

KOI GAZETTE

L'Echo des bassins

Construction d'un bassin pas à pas.
(Suite et fin)

Dimensionner le radier d'un bassin.

Koi Shows, les coulisses de la perfection.

Des femelles... Que des femelles ?

Renouveler l'eau du bassin.

Jeu-concours : Votre plus beau poisson.

Connaître et reconnaître.
Rencontre avec deux éleveurs.

Les parasitoses (Suite)

Traditionnellement, ce ne sont pas des koi qui habitent les bassins des temples, mais de simples carpes.
La sélection et l'amour des koi ne viendront que plus tard.



EDITORIAL

Chers amis lecteurs de Koï Gazette,
Nous arrivons à l'été dans quelques jours et c'est le moment où nos poissons profitent de la chaleur de l'eau pour manger en grande quantité et grossir, alors n'hésitez pas à distribuer largement, en quantités réduites, mais souvent. Nous allons profiter de leur activité, de leur gourmandise pendant tous ces mois. C'est le moment idéal pour les "apprivoiser", les faire venir à la main, les caresser pour qu'il vous soit plus facile demain de les observer, de les osculer, sans avoir à les sortir de leur milieu.

Le N° 8 de Koï gazette propose encore un dossier technique, cette fois-ci sur la structure du bassin et principalement le radier qui est la fondation, et une pièce maîtresse de l'ouvrage. Nous allons faire, le plus souvent possible des dossiers techniques tels que celui-ci ou le dossier thermique du précédent numéro.

Dans les prochains numéros, nous allons essayer de faire des essais, de matériel, de consommables... Ces essais seront faits de manière indépendante et sans qu'aucun fournisseur ne puisse interférer, autant techniquement que financièrement, ce qui nous permettra de garder une totale indépendance, une totale neutralité dans les résultats que nous diffuserons. Nous ferons en fonction de nos moyens pour les achats utiles aux tests. Ceux-ci seront donc limités, mais totalement objectifs.

Je vous souhaite à tous une bonne lecture, je vous rappelle que Koï Gazette est à consommer sans aucune modération.

Pour nous contacter :
koi-gazette@koi-gazette.com

Dans ce numéro :

- Construction d'un bassin pas à pas (suite et fin)
- Dossier technique:
 - calculer le radier d'un bassin.
- Koï Show, les coulisses de la perfection.
- Des femelles... Que des femelles ?
- Les renouvellements d'eau du bassin.
- Les parasites (suite)
- Connaître et reconnaître :
 - Deux nouveaux éleveurs.

A voir en pages intérieures
Jeu-Concours.

Votre plus beau poisson.

Partagez KOÏ GAZETTE avec vos amis
et abonnez vous gratuitement sur
koisgazette.com



Construire un bassin pas à pas.

Dernière partie. Enfin un bassin à koi.

Depuis plusieurs numéros de Koï Gazette, je vous présente la construction d'un bassin, pas à pas, avec toutes les phases détaillées, depuis le premier coup de pelle, jusqu'à maintenant où le bassin est en service.

Comme nous allons terminer cette série d'articles, j'ai cru bon de reprendre quelques photos afin de nous rafraîchir la mémoire, ou même présenter l'ensemble aux nouveaux abonnés.

Les choix :

Bassin de 50 m³ et 2.20 m de profondeur. Deux Bondes de fond, système gravitaire avec Filtre à tambour, deux Superbeads, 2 UV de 75 w, un ensemble de production d'ozone, et chauffage l'hiver avec couverture inox et polycarbonate.



Terrassement.



Les bondes de fond et les armatures mises en place, coulage du radier et début du montage des blocs à bancher.



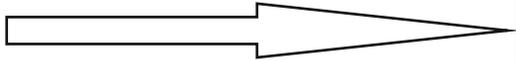
Coulage des voiles (blocs à bancher)



Enduit pelliculaire pour support d'étanchéité.



Etanchéité : EPDM collé et vulcanisé sur place. Travail impeccable.



L'urgence maintenant est au local technique afin de mettre en eau au plus vite.

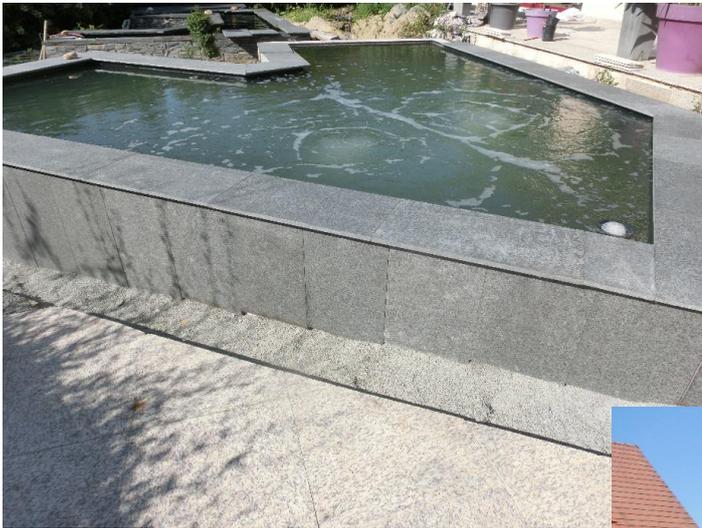


Les pierres sont fixées mécaniquement sur les lisses.



Le bassin est mis en eau, l'isolation par l'extérieur est en cours (lisses en bois exotique et isolation entre les lisses)

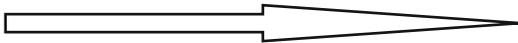




Il faut attendre que le cycle de l'azote se fasse, patience.



L'automne arrive et le bassin est couvert.



Avec une eau à 17°, malgré la rigueur de l'hiver, les phases ammoniac et nitrites se font sans problème.



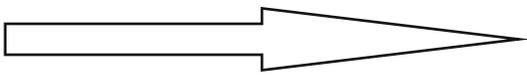
Même s'il fait froid (on voit de la neige au sol), les poissons sont transférés d'un bassin à l'autre, les deux étant à 17°.



L'hiver a été long et pluvieux. Il a fallu attendre le printemps pour réaménager les abords. Le petit bassin de gauche sert maintenant de bac de quarantaine. La partie basse avec les nénuphars ne communique pas avec la partie où se trouvent les poissons, mais sert uniquement de déversoir du trop-plein.



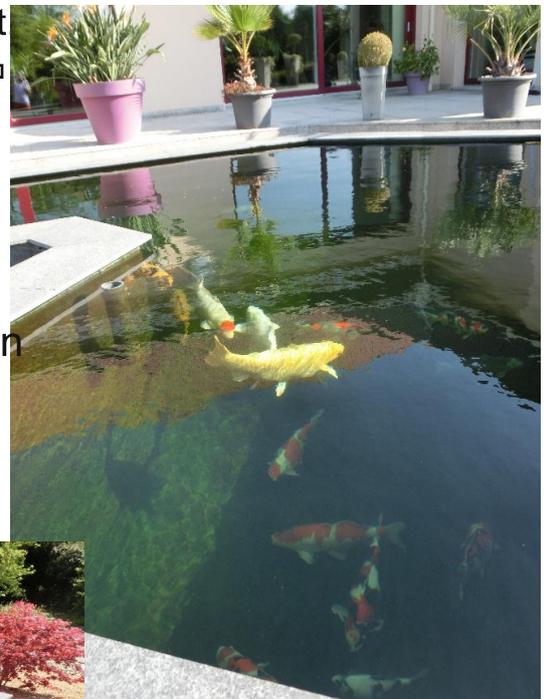
Le nouveau bassin est découvert, les aménagements sont en passe d'être terminés.



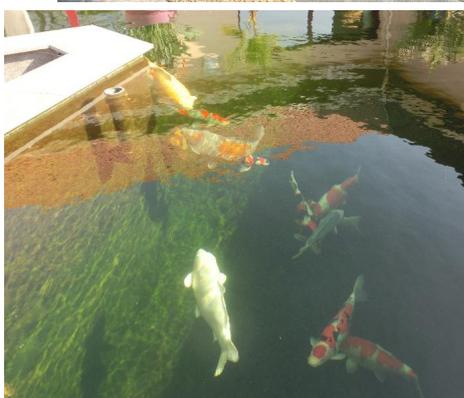
Le bassin de nuit



Des poissons en pleine forme.



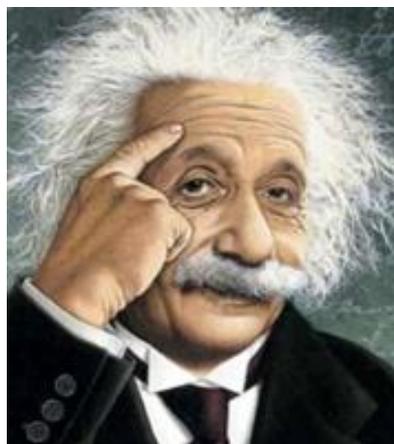
2.20 m d'eau cristalline. Des paramètres parfaits.



Dimensionner le radier de son futur bassin.

C'est souvent que la question se pose sur les radiers de bassins, les voiles (murs)... Comment faut-il les dimensionner ?

J'avoue que cette question ne m'était pas venue à l'esprit et que je n'avais pas envisagé d'en faire un article sur Koï Gazette. Ceci était pour moi presque une évidence... Bêtise. Il faut dire que calculer des fondations et des structures béton a été mon quotidien pendant des décennies, alors inconsciemment, il n'y avait pas à disserter sur le sujet...



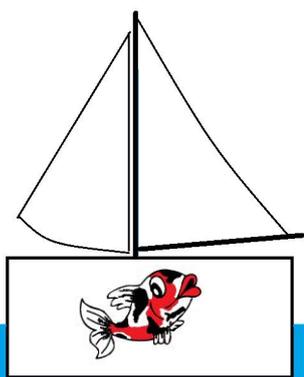
On va parler dans cet article de bassins (viviers) à structures béton ou maçonneries. En réservoir, puisqu'il s'agit en terme générique d'un réservoir, on évitera la maçonnerie d'agglôs, même si je le reconnais, des voiles pas trop hauts, avec des chaînages verticaux resserrés, et un chaînage horizontal tous les mètres permettra à la structure de tenir (S'il n'y a pas de risques de nappes souterraines et de soulèvement). On va parler ici de radier et de voiles béton (coffrés-coulés ou en blocs à bancher). Je vais essayer de dire les choses le plus simplement possible, même si parfois je sors de la rigueur purement mathématique ou physique.

Quand on utilise des blocs à bancher, la logique voudrait que tout ou partie des voiles (murs) soient coulés en même temps que le radier. Cependant, un particulier aura intérêt, si son radier n'a pas de pentes, à le couler avec un béton fluide. Il devra donc couler le radier, puis les voiles.

Tout d'abord le radier. Il s'agit bien d'un radier et non d'un dallage comme on l'entend parfois. Un dallage est une structure (dalle) dite « flottante » et n'est pas fait pour soutenir des voiles ou reprendre des sous-pressions. Un radier est donc une fondation en soi. Il doit être « indéformable » et armé de manière à reprendre les descentes de charges, mais aussi les efforts au soulèvement s'il est dans une zone fortement humide, ou sujette à la remontée d'une nappe phréatique par exemple. On n'y pense pas assez, mais un bassin vide est un bateau, et si vous avez de l'eau dans le sol, votre bassin (vide) va chercher à flotter. Dans la théorie, sa masse totale doit être supérieure à la masse du volume total du bassin, structure comprise, pour une densité de 1, c'est notre vieil Archimède. A titre d'exemple,

si on considère que votre bassin fait, en dimensions extérieures : 4.00 x 2.00 x 1.50, et que votre terrain est gorgé d'eau jusqu'à la surface, la structure de votre bassin vide doit faire au moins :

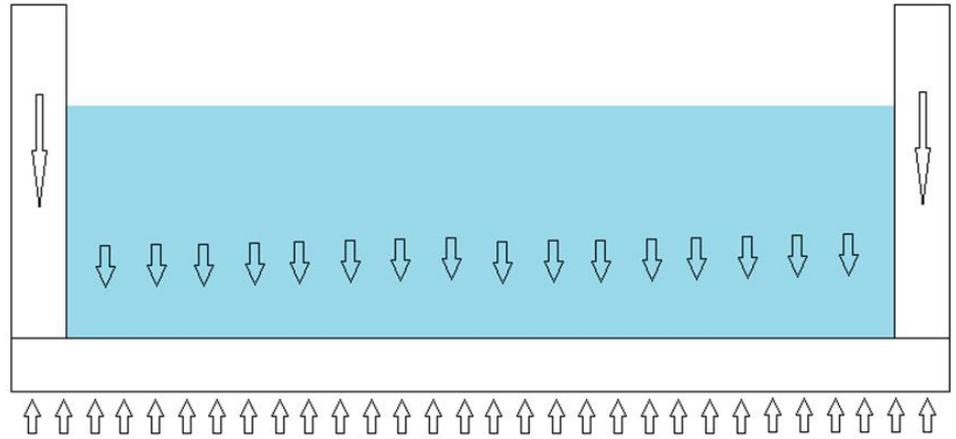
$4 \times 2 \times 1.5 = 12$ tonnes pour résister à la poussée d'Archimède (on verra plus loin qu'avec ce calcul, la structure est juste à l'équilibre et que ce n'est pas suffisant). Dans les faits, il y a d'autres facteurs qui entrent en ligne de compte et entre autres les frottements latéraux de la terre sur le bassin, ceci ne diminue pas la poussée, mais en amoindrit ou en augmente les effets suivant les cas. Bref, pour en revenir au radier, il faudra qu'il soit indéformable, et pour cela, on va jouer sur les armatures.



Un bassin peut vite devenir un bateau.

Le calcul d'un radier sur un terrain sec se fait comme le calcul d'une dalle chargée de bas en haut. On considère que toutes les charges apportées par les voiles et le contenu du bassin sont réparties uniformément sur le sol par l'intermédiaire du radier. C'est donc le sol qui sollicite le radier de bas en haut.

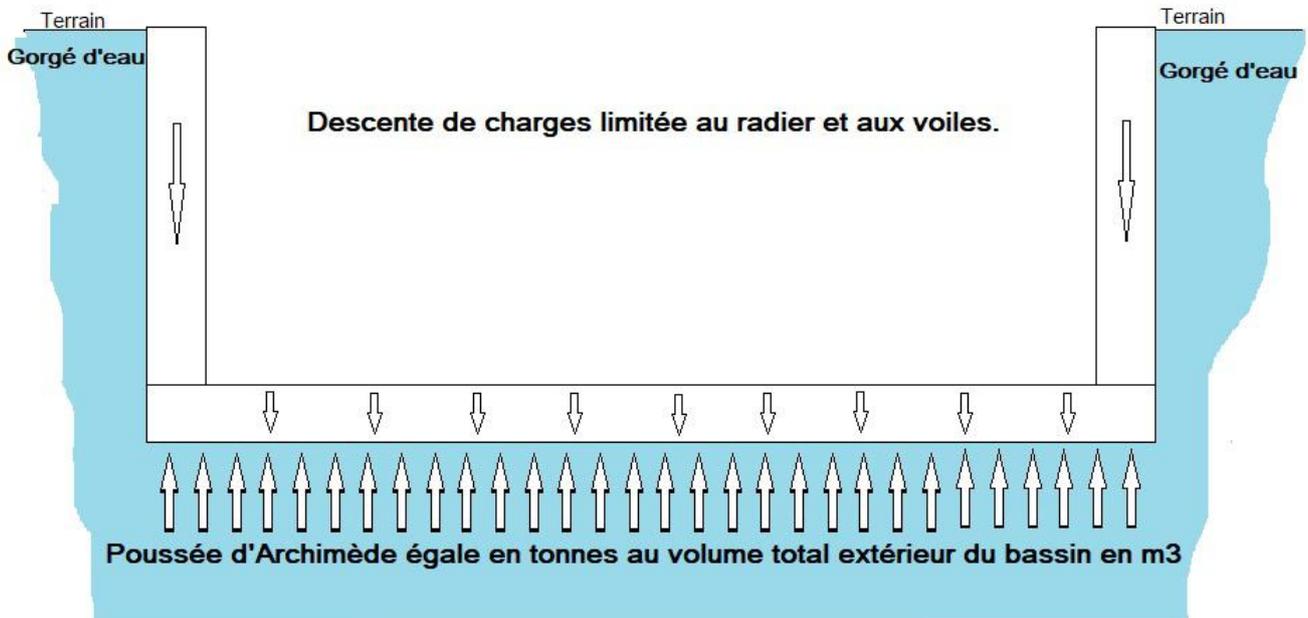
Le mieux est certainement de le dessiner pour vous permettre de comprendre comment se diffusent les efforts et l'interaction entre le sol et la structure.



Pour qu'il y ait équilibre, il faut qu'à une action corresponde une réaction.

Il faudra bien sûr que le sol soit capable de reprendre la totalité des charges du bassin. Ces charges sont faibles et il faudrait un très mauvais terrain pour que le sol ne soit pas suffisant.

Si on considère un bassin vide recevant des contraintes dues à une nappe, la répartition des efforts se fera de la manière suivante : Schéma simplifié pour une meilleure compréhension.



Si on compense juste les deux efforts (du bas vers le haut et du haut vers le bas), on arrive à un équilibre de la structure. Il faut donc diviser la charge réelle par un coefficient de 0.9 (ce qui l'augmente) pour aller au-delà du point d'équilibre et assurer la stabilité de la structure. On comprend dans le cas présent que l'indéformabilité de la structure est capitale, sinon, il y aura déformation au centre du radier (moins chargé et risque de rupture de la structure). Certains prétendent qu'un bassin ne se vide jamais. C'est vrai en théorie, sauf qu'un bassin neuf est vide et qu'il n'est jamais exclus qu'on ait à le vider pour reprendre une bonde de fond, une étanchéité... Et dans ce cas, s'il y a une nappe, tout flotte, ou se disloque si la rigidité n'est pas suffisante. Dans tous les cas, il n'y a plus de bassin.

Si on fait un calcul simple, transposable à tous les bassins avec un risque de remontée de nappe. Pour avoir un bassin stable, il faut :

Hypothèses : Bassin de 4.00 x 2.00 (extérieur) profondeur 1.50.

Voiles en béton ou en blocs à bancher garnis de béton de 0.20 de large.

Radier de 0.30 (hypothèse de calcul de base).

Le volume du bassin hors tout est de :

$$4.00 \times 2.00 \times (1.50+0,30)= 14.40 \text{ m}^3$$

Coef de 0.9 pour assurer la stabilité au-delà de l'équilibre pur :

$$14.40/0.9= 16.00 \text{ T.}$$

Si les voiles font 0.20 d'épaisseur, leur masse est de : (densité du béton : 2.50)

$$(4.00+4.00+1.60+1.60) \times 1.50 \times 0.20 \times 2.50 = 8.40 \text{ T}$$

Pour assurer la stabilité du bassin, le radier minimum sera de :

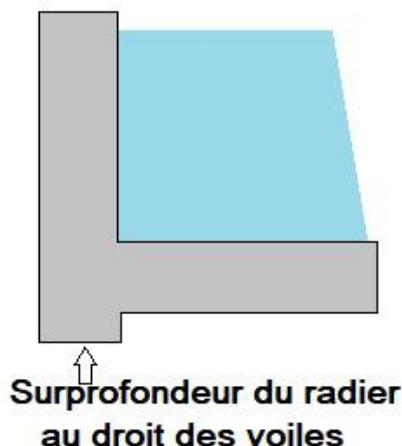
$$16.00-8.40 = 7.60 \text{ T} / 2.50 \text{ (densité)} = 3.04 \text{ m}^3 \text{ pour une surface de } 2.00 \times 4.00 = 8 \text{ m}^2.$$

L'épaisseur nécessaire du radier sera donc de $3.04/8.00 = 0.38 \text{ m}$, arrondi à 0.40 pour tenir compte de l'hypothèse limitée à 0.30 de radier.

Encore une fois, je simplifie le calcul pour qu'il soit facilement accessible à tous et transposable. Les puristes m'opposeront à raison que le calcul est imprécis dans la mesure où mon hypothèse de 0.30 limite le volume réel à prendre en compte par rapport à 0.38 nécessaire. C'est pour cela que j'ai arrondi à 0.40 d'épaisseur.

Ceci étant calculé, il va falloir envisager les armatures à insérer dans le radier. Je ne vais pas vous abreuver de calculs inutiles et qui, je pense, ne vous serviraient à rien, alors, je vais vous donner des positionnements d'armatures dont les sections devront être adaptées au cas par cas.

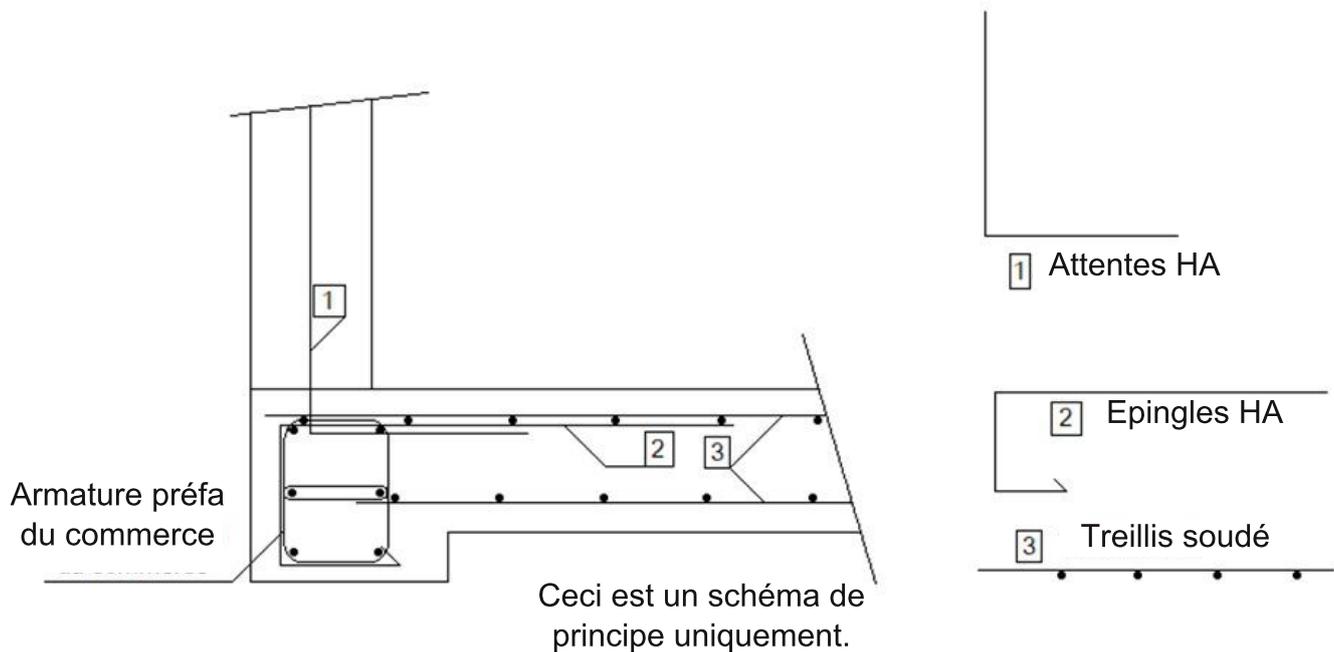
De manière systématique, on mettra une petite sur-profondeur (bêche) au droit des voiles banchés (0.10 à 0.15).



Sur terrain sans nappe phréatique. Si le bassin n'excède pas 3.00 ml de large, partez sur un radier de 0.20 d'épaisseur, au-delà, 0.25 sont préférables. D'autres paramètres que les charges pures ou la portée sont théoriquement à prendre en compte (moments au droit des voiles), mais encore une fois, simplifions.

Sur un terrain avec risque de nappe phréatique, partez sur un minimum de 0.25 pour des largeurs n'excédant pas 3.00 à 3.50 ml. Sachant que d'une manière générale, il faudra plus d'épaisseur pour que le bassin (vide) soit stable en cas de montée de la nappe (voir calcul au-dessus).

En ce qui concerne la disposition des armatures, on ne va pas détailler, mais faire un schéma type qui peut correspondre aux deux cas. Le dimensionnement précis des armatures étant à faire au coup par coup.



Attention : La fibre tendue d'un radier est en partie haute. Les armatures les plus grosses seront donc dans la partie supérieure.

Diminution de l'épaisseur du radier.

Si j'ai un bassin à implanter dans une zone à risques (nappe), je peux diminuer la poussée d'Archimède pour diminuer l'épaisseur du radier. Pour cela, il suffit de faire une partie du bassin hors sol. Si on reprend notre exemple ci-dessus et qu'on admet que 0.50 m de la hauteur du bassin sont hors sol, la poussée n'est plus que de :

$$4.00 \times 2.00 \times (1.50 + 0.30 - 0.50) = 10.4 \text{ T} / 0.9 = 11.555 \text{ T}$$

Nos voiles gardent la même masse : 8.40 T

Il ne reste plus que $11.555 - 8.40 = 3.1555 \text{ T}$ de poussée à reprendre.

Le radier pourra être limité alors à :

$$3.1555 / 2.50 = 1.262 \text{ m}^3$$

$$1.262 / 8 \text{ m}^2 = 0.16 \text{ d'épaisseur}$$

Sachant que le minimum d'épaisseur de radier est de 0.25 dans ce cas, la stabilité sera parfaitement assurée.

Dans tous les cas : Il est très important de mettre un polyane sous une dalle ou un radier. Contrairement à bien des idées reçues, celui-ci ne sert en rien à une quelconque étanchéité. Sa seule utilité est d'isoler le béton du sol au moment du coulage. En effet, un béton posé directement sur un empierrement, et pour peu qu'il fasse chaud, va libérer une partie de son eau qui va migrer vers le bas. Celle-ci va se disperser dans le sol et le ratio eau/produit sec du béton ne sera pas celui prévu pour obtenir une résistance optimum. La dessiccation du béton va donc en amoindrir la résistance. Dans certains terrains très hydrophile et par grosse chaleur, on a vu des armatures basses se retrouver dans une vague poudre de béton totalement grillé, donc totalement inutiles.

Bon courage à tous et bonnes réalisations.

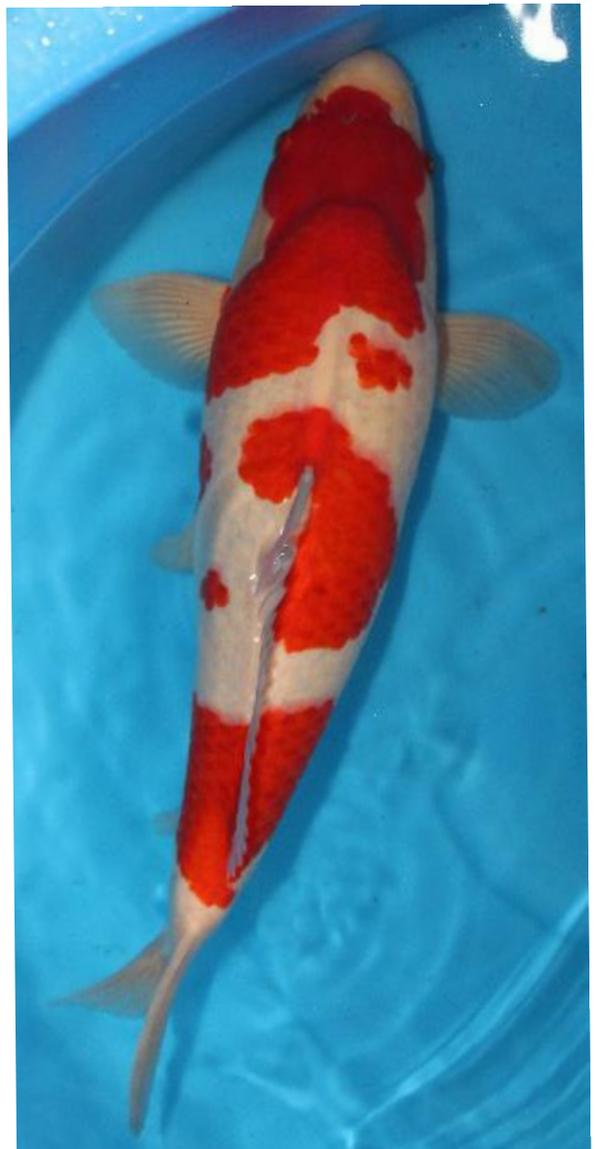
Des femelles...

Que des femelles ?

On entend souvent, lors de Portes Ouvertes entre autres, des possesseurs de bassins qui ne jurent que par les femelles, qui deviennent plus grosses, qui sont plus ceci, qui sont plus celà... Le tout femelle ou presque est-il une bonne solution ? Quelle est l'évolution d'une femelle et l'évolution d'un mâle ? Les femelles sont-elles réellement plus grosses ?... Beaucoup de questions auxquelles je vais essayer de répondre, le plus objectivement possible, sachant qu'en matière de génétique par exemple, rien n'est jamais figé.

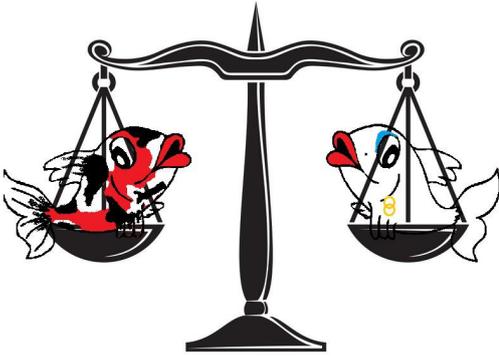


Tout d'abord, à la question : Les femelles sont-elles réellement plus grosses que les mâles ? On peut répondre que d'une manière générale, oui, mais les éleveurs gomment de plus en plus cette différence, et beaucoup de mâles deviennent maintenant très gros. Un éleveur comme TORAZO par exemple, réussit à avoir des mâles avec un body impressionnant, n'enviant rien aux femelles et d'une longueur plus que respectable. La génétique ne fait cependant pas tout et il est vain de vouloir obtenir un poisson qui grandit et grossit fortement si le bassin n'est pas approprié. Pour de gros poissons, il faut déjà un bassin suffisamment dimensionné, une filtration au top, couvrir son bassin l'hiver et continuer à nourrir toute l'année. Un koï, mâle ou femelle, va grandir principalement dans ses 4 à 5 premières années et tout le temps perdu en jeûne, en reprise de poids après un jeûne... Ne sera que difficilement rattrapable. Donc un gros poisson, femelle ou mâle, ceci dépend beaucoup de ses conditions de vie. Avec le travail des éleveurs, la différence de taille s'estompe peu à peu entre les deux sexes, et un koï mâle moderne risque de devenir plus gros qu'une femelle qui a vingt ans aujourd'hui.



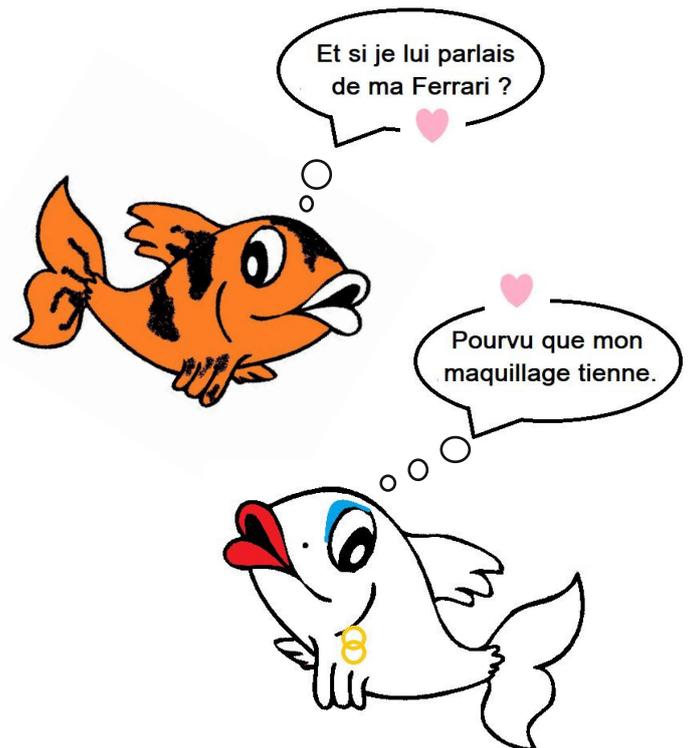
Un mâle Nissai Kohaku de chez Kyochan qui n'a rien à envier à certaines femelles.

Enfin, il faut penser à l'équilibre.



Les femelles ne sont pas aussi belles en vieillissant : C'est généralement vrai. Les mâles gardent mieux leur livrée, même si les éleveurs font tout aujourd'hui pour que les femelles vieillissent mieux. Les femelles monochromes semblent moins affectées par ce mauvais vieillissement (Chagoi, Karashigoï, Soragoï...). Les blancs des poissons femelles polychromes peuvent devenir moins propres, les rouges et les jaunes risquent plus de se diluer, les noirs sont parfois moins soutenus. Encore une fois, ceci n'est qu'une règle générale qui a tendance à se vérifier de moins en moins souvent. De plus, les femelles âgées sont parfois déformées par les pontes successives.

L'équilibre du bassin entre mâles et femelles : N'avoir que des femelles ou presque est un risque important. En effet, à la saison du frai, les hormones mâles permettent le déclenchement de la ponte et sans un certain nombre de prétendants, une femelle risque fort de faire de la rétention d'œufs, espérant la venue de quelques messieurs supplémentaires. Ce cas est loin d'être rare, il est surtout loin d'être anodin. Si certaines femelles vont réussir à résorber leurs œufs retenus à la bonne saison, il n'en n'est pas de même pour tous les sujets. Certaines femelles vont garder la ponte de manière intra-abdominale, refusant tout dépôt sans la présence de quelques mâles. Les œufs se dégradent alors et votre koï risque fort la septicémie, souvent mortelle.



En conclusion :

Les femelles sont-elles plus grosses que les mâles ? C'est de moins en moins vrai et un mâle de bonne origine, élevé dans de bonnes conditions deviendra probablement plus gros qu'une femelle dans un petit bassin avec des conditions moins favorables.

Les mâles vieillissent-ils mieux que les femelles ? C'est généralement le cas, même si la différence est moins vraie aujourd'hui qu'hier.

Mes femelles sont-elles en danger sans suffisamment de mâles : Très clairement, oui.

Comme à chaque fois, un bassin est finalement un bon équilibre, dans les couleurs comme dans les sexes, et même si nos poissons n'ont plus grand chose à voir avec la carpe d'étang, leur instinct pour la survie de l'espèce n'est pas effacé de leur carte génétique. Une bonne proportion de mâle est donc nécessaire pour ne pas dire indispensable. Alors attention aux choix, et pensez à la mixité... C'est à la mode.



Nouveau Jeu-concours. Votre plus joli poisson.

Nous avons eu beaucoup de réponses à notre jeu-concours sur les ponts de bassins. Koï Gazette a besoin de cette interactivité, c'est votre magazine et c'est un peu aussi à vous de le faire vivre au travers de ces jeux.

Et bien, **on remet ça**, mais cette fois, **avec vos poissons**, parce que finalement, ce sont eux les bijoux de nos bassins, le but ultime de tous les efforts qu'on déploie pour construire, filtrer, améliorer...

Alors, à vos appareils photos, et profitez des beaux jours pour faire "**le cliché**" qui met en valeur votre poisson préféré. Chaque lecteur n'aura droit qu'à une photo, seule et unique. Le jugement sera celui des lecteurs et le vainqueur de ce concours se verra offrir un lot encore non déterminé, mais en rapport avec le bassin ou les poissons.

Clic dans la boîte, et à bientôt.

**Soyez nombreux
à participer.**

**Soyez nombreux
à participer.**

**Soyez nombreux
à participer.**

Comment jouer ?

Prendre une photo et l'envoyer sur koi-gazette@koi-gazette.com
Donner la taille (même approximative) du poisson.
Les photos seront recevables jusqu'au 30 juin 2018.

KOÏ-SHOWS

Les coulisses de la perfection.

C'est de très bonne heure que je suis parti ce 5 mai pour la Nièvre, assister au Koï Show organisé par le FKS (France Koï Shows). J'avoue qu'il s'agissait pour moi d'une première. A ma décharge, il n'y a qu'un an que des Koï Shows sont organisés sur le territoire français, et malgré plusieurs voyages au Japon, je n'avais pas eu l'occasion d'assister à ce spectacle. En effet, il s'agit d'un spectacle pour le promeneur, qu'il soit amateur de koï ou non. Pour les compétiteurs, ces deux jours vont au-delà du simple spectacle et chacun espère que son bébé sera récompensé à l'issue du week-end. C'est donc avec un esprit nouveau et des yeux tous neufs que je suis allé au pays du Sancerre et du crottin de Chavignol.



C'est chez Aquarev, à St Quentin sur Nohain que s'est déroulé le Koï Show.

Une carte SD vierge dans l'appareil photo, un crayon bien affuté et un bloc de papier flambant neuf, je n'avais pas l'intention de me rendre à cette manifestation sans en faire profiter les lecteurs de Koï Gazette. Une occasion comme celle-ci mérite un article, mais pour qu'il soit complet, il fallait que j'arrive à pénétrer les coulisses de ce show, à m'infiltrer pour connaître tous les secrets de ce moment ô combien important pour nos participants.

Si mes talents de détective ne sont pas à la hauteur de la situation, j'ai la chance de connaître certaines personnes de l'organisation, et j'avoue que ma quête de renseignements s'est vite transformée en sous-traitance pure et simple d'une partie de l'article. Les jugements sont complexes et les catégories nombreuses, et pour qui n'est pas aguerri, tous ces titres originaires du Japon sont un peu du « chinois ».

Bref, je connais et reconnais un peu les koï et après un premier tour de piste, à observer, bac après bac, je constate tout de même qu'il y a quelques poissons de très haute qualité. Certains bacs sont assez exceptionnels, même si d'autres le sont un peu moins.



De très nombreux bacs et déjà du monde dès le samedi matin.



Des coupes, des trophées, des médailles... Certainement plus d'une centaine de récompenses et presque autant de catégories. Inutile de dire la complexité de la chose.





Il y a les très gros dont certains approchent le mètre.



Les très colorés comme ce Doitsu Showa



Mais quelques bacs m'attirent. Je ne sais pas pourquoi, j'ai le sentiment qu'il y a du champion dans l'eau.

Il n'est pas simple de dire qui recevra le titre de Grand Champion, plusieurs poissons sont exceptionnels et le mériteraient sans doute.



Depuis plus d'une heure, je tourne, observe, regarde, juge à ma manière, les yeux rivés sur les bassins. Pourtant j'ai loupé une partie du Show, sans même m'en apercevoir. C'est en regardant de l'autre côté de l'allée que je découvre un autre spectacle... Celui de tous les stands des fabricants et professionnels de la filière koï. Comme il est près de midi, les bouchons sautent et l'ambiance monte au fur et à mesure que les bouteilles se vident.

Certains pourtant gardent leur sérieux, pour ne pas altérer leur arbitrage, et d'un bac à l'autre, les groupes de juges se déplacent, notent, montrent du doigt un détail qui pourrait échapper. Ils sont sur la brèche, ne se laissent pas porter par les rires de ceux qui refont le monde autour d'une bière.



Le soir, après vingt tours de bassins, autant de discussions avec les exposants, les retrouvailles avec quelques amis tous plus passionnés les uns que les autres, je m'assieds enfin à la table où une paëlla géante nous attend. Belle ambiance, bon repas, c'est ainsi que se termine le premier acte de ce Koi Show.



Si le dimanche matin est plus calme, il est aussi l'occasion de faire découvrir notre passion au plus grand nombre. Beaucoup de familles, avec les enfants, profitent du temps extraordinaire de ce 6 mai pour venir et s'extasier devant des poissons dont ils ne soupçonnaient pas qu'il puisse en exister de si gros et si beau.



Les choses sérieuses vont commencer et c'est sous l'égide de Joël JOUANNET, président et fondateur du FKS, que va se dérouler la remise des prix.

C'est maintenant que les choses techniques arrivent, et je vais passer la plume à Hervé RAGUENEAU, membre du FKS, et dont les compétences pour vous expliquer les différentes catégories, et la masse des récompenses possibles, sont bien supérieures aux miennes.

Les koi shows existent déjà depuis de nombreuses années dans quelques pays voisins, et depuis plus d'une cinquantaine d'années au Japon, pays d'origine des koi les plus prestigieux. Ils participent indiscutablement à l'élévation du niveau général en présentant ce qu'il est possible d'obtenir lorsque l'on s'investit sérieusement et durablement dans cette passion. C'est une épreuve esthétique, technique et même sportive car derrière la beauté des koi il y a bien souvent un sérieux travail de préparation, de déplacement et de récupération, un moment de stress partagé entre le passionné et ses protégés.

Pour ce qui est du déroulement d'un koi show, il est ouvert aux particuliers comme aux professionnels. L'inscription commence par une réservation de bac, bien souvent, plusieurs mois avant le show. Les membres du FKS bénéficient d'une réduction, 15 euros au lieu de 20 euros par koi. La taille totale des koi doit être comprise entre 100 cm et 400 cm et 10 koi maximum par bowl. Les participants apportent ensuite leurs koi le vendredi en fournissant une photo de chaque participant. Les poissons sont, en général, privés de nourriture les jours précédents pour ne pas souiller le bowl et pour mieux supporter le déplacement. L'inscription se fait au secrétariat et les participants reçoivent un formulaire de participation. Un n° de bac leur est attribué.

Le benching se déroule généralement dans l'ordre d'arrivée et peut se terminer assez tardivement le vendredi soir selon l'heure d'arrivée des participants. Il consiste à faire un bilan de santé du koi, le classer dans une catégorie et le mesurer. Les koi sont ensuite répartis selon leurs variétés et leurs tailles puis sont jugés. Pour la taille, on parle de sizes : sizes 2 (>20-30 cm) sizes 7 (>70-80 cm). Dans certains concours, la catégorie change tous les 5 cm.



On commence par juger le Grand Champion A (Kohaku, Sanke, Showa et Shiro Utsuri) et le Suprême Champion. Puis, le Grand Champion B (les autres variétés) et le jumbo Champion. On juge ensuite les premières et secondes places pour les différentes variétés et les différentes tailles. Le jugement se terminera par l'attribution des prix de Mature Champion (taille 7+8), Adult Champion (taille 5+6), Young Champion(3+4), Baby Champion(2).

De très nombreux prix sont décernés car il faut juger les koi dans 15 variétés et 7 catégories de taille (size 2 à size 8). (72 premiers prix le weekend du 5 et 6 mai dernier)

VARIETES: 1) Kohaku 2) Taisho Sanshoku (Sanke) 3) Showa Sanshoku (Showa) 4) Bekko 5) Utsurimono 6) Asagi / Shusui 7) Koromo / Goshiki 8) Kawarimono 9) Hikarimoyo 10) Hikarimuji 11) Kinginrin A: Kohaku, Taisho Sanshoku, Showa Sanshoku, Shiro Utsuri 12) Kinginrin B : tous les Kinginrin, sauf : [Kinginrin A et Tancho] 13) Doitsu A: Kohaku, Taisho Sanshoku, Showa Sanshoku, Shiro Utsuri 14) Doitsu B : tous les Doitsu, sauf : [Doitsu A, Shusui et Tancho] 15) Tancho : Tancho Kohaku, Tancho Sanke, Tancho Showa, ginrin et doitsu compris.

C'est souvent dans le détail que se cache la perfection.



En fin d'après-midi, les prix décernés sont affichés sur les photos fixées aux bacs. La remise des prix a lieu, en général, le lendemain, en début d'après-midi. A l'issue de la remise des prix, les propriétaires peuvent reprendre possession de leurs koi car un long trajet les attend bien souvent.

Au résultat.

Principaux premiers prix du koi show du 5 et 6 mai chez Aquarev

Grand Champion	Kohaku	Kim's Koï
Suprême Champion	Sanke	Filip's Koï
Grand Champion B	Asagi	Aquarev
Jumbo Champion	Chagoï	Koï Delux
Mature Champion	Kohaku	Kim's Koï
Adult Champion	Kohaku	Kim's Koï
Young Champion	Goshiki	Couleurs de Niigata
Baby Champion	Kohaku	Filip's Koï
Best in Variety	Kohaku	Kim's Koï
	Sanke	Filip's Koï
	Showa	Kim's Koï
	Utsurimono	Kim's Koï
	Bekko	Sicot Yannick
	Asagi/Shusui	Kim's Koï
	Koromo/Goshiki	Couleurs de Niigata
	Kawarimono	Goncalvès Antonio
	Hikari Mujimono	Kim's Koï
	Hikari Moyomono	Koï Delux
	Kinginrin A	Filip's Koï
	Kinginrin B	Hydrokoï
	Doïtsu A	Kim's Koï
	Doïtsu B	Couleurs de Niigata
	Tancho	Kim's Koï



Un Sanke Suprême
Champion.
Il s'agit en fait du 2ème plus
beau koï du Show.

Quand on dit que la
valeur n'attend pas le
nombre des années...



Son propriétaire ne le sait pas encore
au moment de la photo, mais ce
Kohaku va devenir Grand Champion.



L'heureux propriétaire du
Grand Champion.



Le titre est mérité.
C'est un Koï de toute beauté.

Titre attribué à Kim's Koï.



Pour terminer, si les professionnels sont encore les plus nombreux à présenter leurs koi, le nombre de particuliers ne cesse d'augmenter. Le déroulement du prochain koi show à Wattrelos en septembre devrait permettre à de nombreux passionnés de franchir le pas. Le président du FKS et son très investi représentant dans le Nord, Jérôme de-muynck, sont à pied d'œuvre depuis plusieurs mois pour proposer une manifestation très ambitieuse et festive. Certainement un article complet dans une parution prochaine car le programme de ce weekend sera particulièrement copieux. De nombreuses manifestations sur le thème du Japon sont en effet prévues ce samedi 15 et dimanche 16 septembre à Wattrelos.

**EXPOSITION « AMBIANCE JAPONISANTE »
samedi 15 et dimanche 16 septembre 2018
de 10h à 18h dans le cadre du Koi Show**

- 1/ Exposition d'œuvres réalisées par l'association « l'Atelier des Arts » de Wattrelos.
- 2/ Peinture Sumi-e (encre du papier de coton ou écosse de muriere). Peintures traditionnelles chinoises et japonaises marouflés et encadrées. Démonstration sur le stand (Thierry Mourgués).
- 3/ Céramiques émaillées. Peintures sur papier (et reproductions). Perles de verre filées au chalumeau montées en bijou. Toutes les créations sont de motifs japonaisants. Démonstration d'émaillage céramique (Sylvie Fontaine).
- 4/ Stand de céramiques-grès : Théières, bols, vases et pots à bonsaï (Brigitte Gruson de l'atelier des Mazures).
- 5/ Démonstration d'estampage (à partir de moule) céramique. Exposition de sculptures et céramiques (Thierry Prévost).
- 6/ Shiatsu (massothérapie japonaise) et Ikebana (art floral japonais). Association Shiatsu et Ikebana de Wambrechies
- 7/ Ateliers créatifs pour enfants – origami et sensibilisation à la faune piscicole (Maison de la pêche et de la Nature). Samedi 15 et dimanche 16 septembre de 14h à 18h.
- 8/ Exposition de poissons en grès (Brigitte Lamotte)
- 9/ Dessins de koi (Salvatore Lanza)
- 10/ Dégustation de thé par l'Atelier des Filles du Thé de Beuvry-la Forêt

Alors, si vous avez manqué le premier Koi Show de cette année, ne loupez pas ce deuxième et dernier Koi Show 2018, et notez sur votre agenda d'être à WATTRELOS les 15 et 16 septembre prochain.

Renouvellement d'eau

Un mal nécessaire

On entend souvent dire qu'il faut renouveler une part non négligeable de l'eau de son bassin à koï. Dès lors, plusieurs questions se posent :

Pourquoi ? Quand ? Combien ? Comment ?

Pourquoi ?

Il y a plusieurs raisons à ce renouvellement d'eau. Tout d'abord, les poissons, comme les bactéries qui purifient votre eau utilisent les minéraux contenus dans celle-ci et l'appauvrissent au fur et à mesure où il les « consomment ». Il est donc important, et même capital de leur amener ces minéraux contenus dans l'eau du robinet. L'eau de pluie est dépourvue de minéraux et n'est donc pas bonne. Quant à l'eau de source, sauf à connaître parfaitement sa composition et être certain de sa stabilité, il faut éviter de s'en servir. Si vous habitez dans une région aux eaux acides, il est possible que vous ayez un complément à faire en minéraux. Il faudra alors analyser l'eau pour connaître sa teneur en Kh et en Gh. Vous pourrez en plus des changements d'eau ajouter du Kh+ ou du Gh+ qui contribueront à la re-minéralisation de votre eau. Un Kh suffisant (6-7 minimum) est le garant d'un Ph stable. Au-delà des poissons, qui pourraient se contenter d'un Kh plus faible, c'est surtout votre filtration qui travaillera bien mieux avec un KH moyen. On fait souvent référence aux éleveurs japonais qui ont des eaux très peu chargées en minéraux, et les poissons s'en satisfont, mais leurs filtrations ne règlent pas tout et c'est grâce aux changements d'eau très importants qu'ils n'ont pas trop d'ammoniac et de nitrites. L'eau de la montagne coule en permanence dans leurs bassins.

Les changements d'eau servent aussi à éliminer tous les éléments transformés par les poissons et la faune bactérienne de votre filtration. Les nitrates, les phosphates entre autres sont des éléments résiduels de ces transformations et doivent être éliminés. Leur trop grande quantité dans le bassin sera une source de stress pour les poissons et les perturbera autant dans leur vie au quotidien que dans leur croissance à terme. Ces composés seront aussi une source importante de nourriture pour les algues (En suspension ou filamenteuses)

Ce sont les raisons principales pour lesquels il faut renouveler régulièrement une partie de l'eau de son bassin.

Quand ?

Toute l'année, même si les renouvellements d'eau sont encore plus importants l'été. Il faudra, si vous désirez un bassin équilibré et des poissons en pleine forme, remettre de l'eau neuve, du robinet toute l'année. Vérifier si la teneur en minéraux est suffisante et rajuster pour avoir de bons paramètres. Comme dit plus haut, le Kh devra être si possible d'au moins de 6-7 degrés. Les régions calcaires entre autres ont une eau de distribution bien plus élevées en minéraux. D'une manière générale, il ne faut pas craindre ces taux plus élevés, sauf pour les couleurs des poissons qui pourront être influencées par une eau plus ou moins douce. Les poissons s'adaptent bien et la filtration ne s'en plaindra pas.



Avoir une eau cristalline n'est pas suffisant. Il faut de bons paramètres et une eau saine. Un renouvellement d'eau fréquent avec de l'eau du robinet y pourvoit en partie.

Combien ?

C'est souvent la grande question. Combien dois-je changer d'eau chaque semaine par rapport au volume de mon bassin ? Je vais faire une réponse de normand, ça dépend... Le volume du bassin est un critère certes important, mais la population du bassin l'est encore plus. Comme nous l'avons vu plus haut, les minéraux sont consommés par toute la chaîne vivante du bassin. Ce qui logiquement, conduit à changer d'autant plus d'eau que vous avez de poissons (en poids et pas en nombre). Il est évident qu'un poisson toisant 80 cm pour 10 ou 12 kgs minimum sera bien plus gourmand en minéraux qu'un tosaï de 20 cm pesant 100 ou 150 grammes. De plus, un poisson de 80 cm mangera beaucoup plus qu'un poisson de 20 cm et les échanges en toxines diverses, les fientes... Seront bien plus importants pour le premier que pour le deuxième.

Afin de simplifier les choses, si on considère qu'un bassin de 10 m³ avec 7 à 8 poissons de 50 à 60 cm exige un renouvellement d'eau de 10% du volume du bassin par semaine, on pourra diminuer à 8 % pour un bassin assez faiblement peuplé ou avec de petits poissons pour augmenter jusqu'à 15% dans un bassin très fortement peuplé ou peuplé de gros poissons. Dans tous les cas, si ce renouvellement est suffisant pour maintenir une pression basse en nitrates et phosphates, l'apport de minéraux dépendra de l'eau que vous mettrez et devra être ajusté régulièrement si le besoin s'en fait sentir. L'adjonction d'argile peut aider à réguler la teneur en minéraux.

Comment ?

Il y a de multiples manières de renouveler l'eau du bassin. On peut déjà se servir du nettoyage de sa filtration et comptabiliser la remise à niveau due à cette opération. Certains systèmes, au nettoyage fréquent (filtres à beads par exemple), demandent des mises à niveau suffisamment fréquentes pour que les renouvellements supplémentaires soient réduits. Dans ce cas, le renouvellement d'eau sera lié principalement aux nettoyages de filtres.

Pour d'autres systèmes moins faciles à nettoyer et moins « aquavores », il faudra chaque semaine remettre 8 à 15% d'eau suivant la population du bassin et la saison. Il existe plusieurs méthodes pour faire ces changements d'eau. Soit chaque semaine vous faites couler de l'eau pendant un temps correspondant au volume souhaité. Il suffit de tourner une vanne ou un robinet. Ce système simple et peu coûteux a cependant un défaut... Il ne faut pas oublier de fermer le robinet, parce qu'un robinet qui coule une nuit entière ou pire un W. End, et vous pouvez dire adieu à vos poissons, surtout si en plein été, l'eau est passée de 26° à 15 ou 16°. Votre filtration non plus ne va pas aimer, alors le simple robinet ouvert en grand, c'est bien, mais il faut avoir la tête sur les épaules et ne pas hésiter à mettre à sonner tout ce qui peut faire du bruit dans la maison.

L'électrovanne sur horloge. Le système fonctionne bien, il est pratique, automatique et vous ne risquez pas d'oublier de remettre de l'eau. Comme tous les systèmes automatiques, il a ses limites et le jour où il est en défaut, vous risquez gros. Afin de limiter les risques, on peut demander à l'horloge de laisser couler l'eau sur plusieurs heures en limitant le débit en amont de l'électrovanne. En cas de défaut, la quantité d'eau changée sera limitée.



Oublier l'eau qui coule dans un bassin peut être catastrophique.
Alors prudence !!!

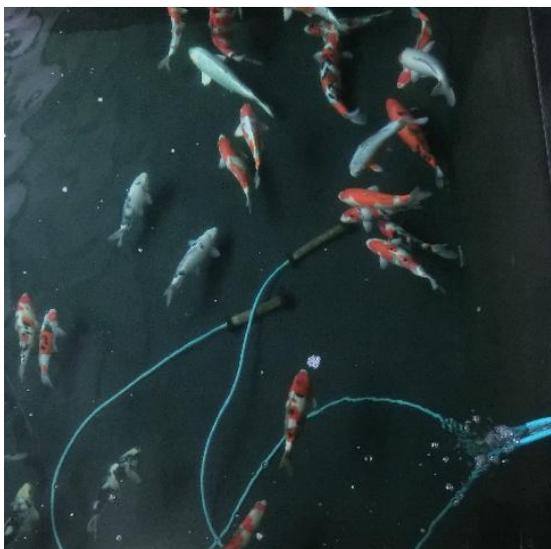
Il existe des systèmes à flotteur qui sondent le bassin et refont les niveaux. Ces systèmes marchent à condition de vidanger le bassin du volume à changer. Soit on fait la vidange manuellement, et il ne faut pas oublier d'arrêter, sinon, on vide le bassin. Soit on met un système de vidange automatique et il y a le risque d'un défaut de l'automatisme. De plus, les gros poissons ont tendance à jouer avec le flotteur ou la sonde, ce qui peut déclencher l'alimentation de manière intempestive.

Pour ma part, j'ai résolu le problème de l'oubli, de l'automatisme ou de la panne d'électricité qui pourraient perturber mon renouvellement. J'ai mis, en amont de la filtration, une alimentation en eau avec une vanne $\frac{1}{4}$ de tour. J'ai réglé la bille pour que le débit constant (extrêmement faible) corresponde à 1.5% du volume du bassin par jour. J'ai ensuite retiré la poignée pour que personne ne puisse toucher au réglage (par inadvertance), et le tour est joué. 1.5% par jour correspond à 10.5% par semaine, c'est parfait. Pour étalonner la vanne à bille, il suffit de prendre un récipient et marquer le niveau à atteindre en $\frac{1}{2}$ heure. Par exemple, pour un bassin de 10 m³, il faut 150 litres jours, soit $150/24 \text{ h} \times \frac{1}{2} \text{ heure} = 3.12$ litres par $\frac{1}{2}$ heure. Il faudra 6.24 litres par $\frac{1}{2}$ heure pour un bassin de 20 m³, et 15.6 litres par $\frac{1}{2}$ heure pour 50 m³...



C'est le système le moins cher et le plus fiable.

Pour pratiquer de la sorte, il est important de prendre une vanne à boisseau (appelée souvent vanne $\frac{1}{4}$ de tour ou vanne à bille). En effet, un système avec joint n'est pas régulier dans son débit et aura tendance à diminuer le volume au fur et à mesure du temps passé. Il est facile, avec un seau et un repère fixe, de vérifier régulièrement que le débit est bon. C'est certainement le système le plus simple, le moins cher, le plus automatique et surtout le moins risqué.



On prend souvent en exemple l'élevage japonais. Ils ont un renouvellement d'eau permanent, et en grande quantité.

C'est généralement à ce prix qu'un bassin est un havre de bonheur pour nos poissons.

Les parasitoses. (Suite)

Trichodina :

Hyper sécrétion de mucus, soubressauts, coups de « speed », autant de signaux qui peuvent annoncer une invasion de Trichodina.

Trichodina est un flagellé unicellulaire qui parasite les poissons de bassin comme les koï. Trichodina est un parasite en forme de disque à cils (cilia) pour se déplacer. Ce parasite est uniquement visible au microscope.

Traitement :

Formol : 250 ml/m³ pendant une petite heure, sous surveillance permanente. Bien oxygéner l'eau.

20 à 25g de sel par litre pendant 2 à 3 minutes. (Surveiller la respiration et arrêter si le poisson à des difficultés respiratoires.)



Trichodina serait presque sympathique si ce n'était pas... Un redoutable parasite

Costia

Attention, c'est un parasite très fréquent, surtout au printemps. Il peut se développer même à basse température et sa rapidité de propagation est stupéfiante. Il est « super-infectant » et doit être traité dès que possible. Les symptômes sont la léthargie, l'apathie, des soubressauts et coups de « speed ».



Je sais que certains sont hostiles aux traitements préventifs, mais pour un parasite qui se développe même en eau froide (à partir de 2°), un traitement avant l'hiver, quand l'eau est encore à 15 ou 16°, limite bien le risque de prolifération de costia au printemps.

Traitement :

Comme il peut se reproduire à basse température, certains traitements sont inopérants et il faudra adapter le traitement à la saison. Certains produits du commerce sont très efficaces, comme l'Alparex de COLOMBO, mais ils ne sont efficaces qu'au-delà de 12 à 14 °.

Attendre la montée des températures peut être trop long. Dans ce cas (Urgence), il peut être ajouté du sel au bassin, à raison de 3kgs/m³ d'eau. Il vaut mieux mettre le sel en 2 ou 3 fois avec une douzaine d'heures d'intervalle. Le sel n'est pas une solution miracle et il faudra traiter avec un produit de type Alparex dès que les températures le permettront. Cependant, si l'attaque est trop avancée et que les poissons sont atteints de manière importante, on peut leur faire un bain de sel allant jusqu'à 15g/litres, en isolé. (Monter le taux de sel progressivement, surveiller le poisson et redescendre progressivement. La durée du bain à 15g/litre ne doit pas excéder 15 minutes). Ceci n'empêchera pas de traiter l'ensemble du bassin, mais débarrassé de ses parasites, le poisson résistera mieux au traitement qui aura tendance à le mettre en difficulté respiratoire.

Epistylis

Epistylis est le plus commun des Ciliés ectommenseaux sessiles. Le plus souvent, il est le signe d'une eau de mauvaise qualité, chargée en matière organique et en bactéries pathogènes. Ces parasites provoquent sur leur lieu d'attache des lésions blanches et hémorragiques sur la peau, mais aussi sur les branchies et la cavité buccale. Les Koï infestés présentent des zones blanchâtres cotonneuses sur le corps, les nageoires, les branchies ou dans la bouche.

Traitement :

Il arrive que ce parasite soit résistant au formol et au sel. Il semblerait que le plus efficace soit le vert de Malachite. On privilégiera donc une formulation où le vert de malachite est présent.



Ne pas oublier qu'Epistylis est la conséquence d'une eau malsaine. Il faut donc vérifier ses paramètres, mais surtout remettre en question sa filtration.

Tous ces renseignements ne sont donnés qu'à titre informatif. Chaque cas devra être validé par un professionnel qui prescrira le traitement du poisson. En aucun cas, Koï Gazette ne pourrait être considéré comme responsable d'un diagnostic ou d'un soin.

Connaître et reconnaître

WADA. Jeune et déjà plein de talent.



Il faut quitter les sentiers battus et faire une bonne heure et demi de voiture, depuis Nagaoka, pour rejoindre la ferme d'élevage WADA. C'est un jeune homme charmant et plein de talent. Il produit quelques Gosanke, mais il excelle surtout dans l'élevage des Soragoi, des Asagi et des matsukawabake. Cette dernière variété est relativement nouvelle et pas encore très répandue, mais promise à un bel avenir. Il sélectionne ces poissons de belle manière et propose des produits de qualité tout en restant dans des prix accessibles.

Ce jeune éleveur a du talent, mais peut-être lui faudra-t il quelques années encore pour atteindre l'excellence, si le marché n'est pas trop chamboulé par les acheteurs des pays émergents. Sa ferme n'est pas flamboyante et l'élevage encore restreint. On trouve cependant quelques pépites. Eleveur à suivre...



Quelques Gosanke.



Mais surtout des Soragoi, des Asagi et des Matsukawabake.



OOFUCHI. L'expérience des sages.



Si WADA Koï Farm représente la jeunesse, OOFUCHI représente l'expérience, la sagesse, et dès qu'on arrive près des serres, on comprend que le temps n'a pas eu de prise sur cette ferme d'élevage. On ressent le calme du maître des lieux qui n'a pas le geste brusque, mais au contraire un geste calme et assuré. Le temps de la réflexion et du bon jugement. Jamais d'empressement, ni à parler, ni à agir. Oofuchi, peut-être un sage du koï.



On trouve un peu tous les poissons chez OOFUCHI, mais il produit entre autres de remarquables Kujaku, de superbes Asagi et des doitsu Platinum d'une qualité... Exceptionnelle.

Il n'hésite pas à garder des poissons et à faire grossir. On trouve donc en quantité des sansai de belle facture. Les prix se sont peut-être un peu moins envolés que chez certains de ses concurrents, mais surtout, il garde une vraie ligne de qualité, ce que certains éleveurs ont un peu oublié au profit de la quantité et du marché. Ses poissons sont généralement des valeurs sûres et ses acheteurs recherchent avant tout de beaux koï.



Une sélection sympathique.



L'été arrive, du moins nous l'espérons. Cet hiver, nous nous sommes repliés sur nous-mêmes, peu enclins à visiter, à rencontrer... Alors profitez des premiers beaux jours pour aller découvrir de nouveaux poissons, de nouveaux systèmes de filtrations... Allez à la rencontre des professionnels de la filière Koï. Ils sauront vous conseiller si vous avez des doutes ou des besoins spécifiques, ils sauront être à vos côtés, même si certains ne vous diront pas obligatoirement ce que vous avez envie d'entendre, parce que justement, un avis professionnel est parfois fondamentalement différent des « entendus-dire ». Parce qu'ils penseront d'abord au bien-être et au développement des poissons. Parce qu'ils ont la connaissance des koï et de leurs besoins, ils seront vos meilleurs alliés. Alors quand vous partez en vacances, prenez les coordonnées d'un professionnel qui se trouve sur votre passage, il vous permettra de faire une « pose détente » agréable et deviendra peut-être votre meilleur allié Koï.

KOÏ GAZETTE

Si vous aimez Koï Gazette. Si vous avez envie que notre magazine devienne encore mieux, encore plus conséquent, alors diffusez-le, faites-le connaître. Si chacun d'entre nous diffuse ce numéro à une seule personne qui s'abonne, nous serons encore meilleurs, encore plus forts demain.

On compte sur vous,
vous êtes les ambassadeurs de Koï Gazette.