

Votre **bassin** de jardin

Matériel, produits et conseils
pour la réalisation et l'entretien
de votre jardin aquatique



aquatic **science**



La Nature fait bien les choses. Elle nous inspire.

L'aménagement et l'entretien d'un bassin d'ornement doivent être source de plaisirs. En aucun cas, votre projet ne doit être une épreuve. Ainsi, pour que votre jardin aquatique reste beau à travers les saisons, en harmonie avec la Nature, il est indispensable de prendre en compte et de maîtriser plusieurs paramètres importants. Ceux-ci ne doivent pas être considérés comme des obstacles, mais simplement comme des règles établies par la Nature. Ces règles régissent l'écosystème aquatique : elles doivent être respectées !

Pour vous accompagner, Aquatic Science a développé à la fois des solutions techniques permettant une filtration efficace de l'eau, des solutions ponctuelles permettant une régulation de l'équilibre du milieu aquatique et des formulations inédites pour le bien-être des poissons.

Les produits Aquatic Science sont conçus et fabriqués par nos soins, à Liège, au sein d'une infrastructure entièrement dédiée à la recherche et à la production de solutions innovantes, destinées à la gestion raisonnée des eaux dites "récréatives".

Notre savoir-faire, reconnu par les acteurs traditionnels du secteur, contribue au succès sans cesse grandissant des produits Aquatic Science auprès des amateurs passionnés et des professionnels.

Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir dans votre paradis Aquatique.

Avec Aquatic Science, naturellement !





Comment maintenir une qualité d'eau optimale ?

Feuilles mortes, pollens, nourriture pour poissons et divers déchets constituent une pollution organique ayant des effets négatifs sur l'écosystème aquatique (clarté de l'eau, développement des algues, envasement, ...) ainsi que la santé des êtres qui y évoluent.

Ces déchets doivent être recyclés par une filtration mécano-biologique adéquate et performante, pour contrer la formation de substances néfastes dans l'eau (ammoniac, nitrites, phosphates, ...)

Pour arriver au maintien d'un milieu stable, Aquatic Science a développé une large gamme de produits et de solutions innovantes pour répondre à une majorité de besoins.

Que ce soit pour un bassin nouveau ou existant, Aquatic Science propose une gamme d'équipements pour la filtration biologique de l'eau et une gamme de produits pour l'amélioration de l'environnement aquatique.

sommaire

La filtration biologique
Matériel haut de gamme pour
l'épuration de l'eau **4**

Traitement de l'eau **24**
Les essentiels pour un bassin
d'agrément sans désagréments

L'entretien du bassin **34**
Les bons gestes pour un
bassin resplendissant
toute l'année

Soins du poisson **40**
Aliments professionnels pour
des performances inégalées

L'aquaponie **48**
Une technique ancienne
tournée vers l'avenir

Les plantes aquatiques **50**
Soin et entretien

Avertissement : nous nous réservons le droit d'apporter des modifications aux informations reprises dans ce catalogue et ce, sans avis préalable. Les photos illustrant les produits sont non-contractuelles et peuvent ne pas correspondre tout à fait à la réalité. A compter de la date de parution du présent document, toutes les versions antérieures perdent leur validité.

La filtration biologique

Matériel haut de gamme pour l'épuration de l'eau

Le principe de la filtration est simple : une pompe fait circuler l'eau du bassin vers un filtre mécano-biologique et un stérilisateur UV suivant une technique éprouvée et parfaitement maîtrisée. Si le principe est simple, sa réalisation est plus complexe : équilibrer un écosystème aquatique nécessite une technologie de pointe et du matériel adapté. Suivant les cas, on distingue trois grands modes de montage : pompage, gravitaire ou pression.

Pour les bassins existants ou les petits bassins, un système de filtration par pompage peut facilement être mis en œuvre.

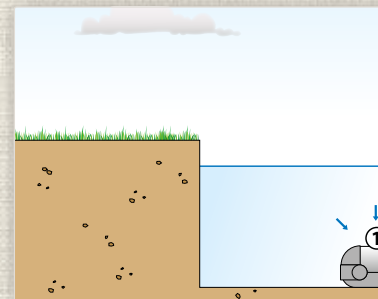
Cependant, si le choix d'une pompe immergée, pour une filtration par pompage, peut s'avérer plus économique, l'utilisation d'une pompe à sec avec une aspiration en surface et de fond reste la solution à privilégier.

Pour la construction d'un bassin d'envergure, le choix de la technique de filtration sera fonction de l'architecture paysagère et du budget.

Aquatic Science a développé un filtre biologique adapté à chaque système.

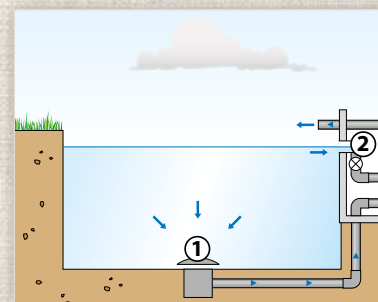
La filtration par pompage

Le système le plus simple à mettre en œuvre et donc le plus répandu. Une pompe immergée dans le bassin (1) envoie l'eau dans un stérilisateur UV (2) puis dans un filtre «shark» où elle subit une double filtration mécanique et biologique (3). L'eau épurée retourne naturellement au bassin (via une cascade, par exemple). Ce système peut être adapté en utilisant une pompe à sec permettant une aspiration en surface (skimmer) et de fond (bonde de fond), avec l'avantage non négligeable de plus de puissance, donc souvent plus d'économies.



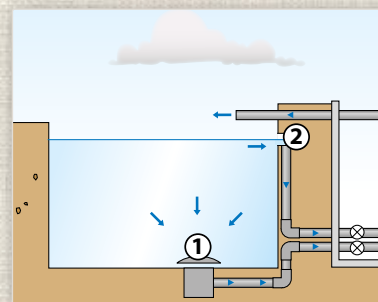
La filtration gravitaire

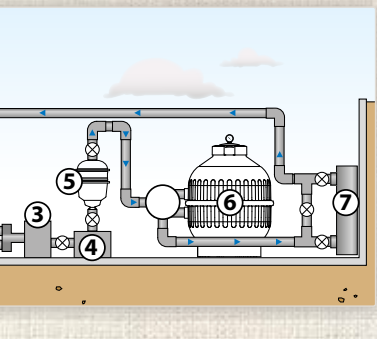
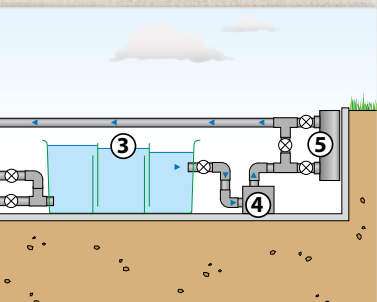
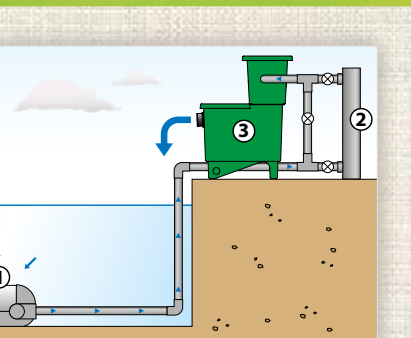
Moins facile à mettre en place, cette technique réservée à l'amateur éclairé est moins commune : l'eau arrive dans le filtre par gravité (Shark gravitaire) via un skimmer (2) et une bonde de fond (1). Une pompe (4) aspire en sortie du filtre (3) pour la renvoyer au bassin après passage dans un stérilisateur UV ou Uvozone® (5). L'avantage principal de cette technique réside dans l'absence de tuyaux ou de pompes visibles dans le bassin et le fait que le filtre peut être placé dans un local technique enterré. Avantage supplémentaire : le retour de l'eau sous pression peut être divisé autant que dirigé.



La filtration en pression

Le nec plus ultra utilisé pour les baignades ou les bassins haut de gamme : l'eau est aspirée hors du bassin par un skimmer (2) ou une bonde de fond (1), traverse éventuellement un préfiltre (3) avant d'être reprise par la pompe (4). Elle est ensuite envoyée dans un filtre «shark bead» (6) après une éventuelle deuxième préfiltration fine dans un Polyvortex (5). En sortant du filtre, elle passe dans un stérilisateur UV ou Uvozone® (7).





L'optimisation des mouvements de l'eau (l'hydraulique) est à la base de la qualité future du bassin. Le rythme de traitement de l'eau souillée, le passage dans la filtration, la manière dont l'eau est captée ou refoulée ainsi que le système dans son ensemble vont déterminer le succès ou l'échec de la réalisation. Pourtant, il s'agit d'une étape souvent négligée génératrice de nombreux problèmes d'algues, de dépôts sur le fond ou de déchets en surface.

La reprise des eaux de surface

En général, on utilise des skimmers classiques. En bassin, on utilise parfois des skimmers de surface qui ont l'avantage d'être moins onéreux et peuvent accepter des débits supérieurs à ceux d'un skimmer flottant standard.

Le captage des eaux de fond

En général, on tente de capter l'eau dans la ou les zones les plus profondes du bassin. Il peut être également intéressant de capter l'eau dans le fond d'un lagunage, d'une cage à volet, ...

Il existe deux façons de faire : une pompe peut être immergée dans le bassin, dans la zone la plus profonde. Cette installation inesthétique étant visible, on la réservera pour les zones cachées. Dans les zones visibles ou obligatoirement dans les piscines, on installera une bonde de fond qui, comme le skimmer standard, sera encastrée dans l'épaisseur de la structure lors de la construction.

Le refoulement

L'eau captée, une fois épurée, doit retourner au bassin. Le tuyau utilisé (il y en a généralement plusieurs !) peut être soit raccordé à une "bouche de refoulement" qui traverse la paroi du bassin, soit placé tel quel avec un écoulement libre (dans ce cas il doit être caché, dans une cascade par exemple). Le retour de l'eau se fait en général à la surface si système gravitaire ou vingt à trente centimètres sous celle-ci si système pres-

sion. Excepté pour des cas particuliers, l'eau est rarement refoulée dans le fond. Les zones de refoulement doivent être correctement choisies afin de créer un courant d'eau qui ramènera les déchets vers les zones d'aspiration. Le refoulement se trouve donc en général à l'opposé de l'aspiration.

Enfin, le refoulement peut être utilisé pour créer de nombreuses réalisations ayant un but esthétique (cascade, larmier, rivière) ou technique (oxygénation, passage dans un lagunage ou un système de postfiltration).

Attention, comme pour l'aspiration, le refoulement ne se fait pas sans calcul préalable. Chaque section de tuyau et chaque bouche de refoulement va accepter un débit optimal et surtout maximal. Il sera donc nécessaire d'en calculer le nombre adéquat en fonction du débit et du type de système installé.

La pompe

Une fois le rythme de renouvellement déterminé, le type de circuits et de filtration entériné, il est nécessaire de choisir la pompe la plus adaptée à ce que nous voulons réaliser.

Outre sa consommation, son prix et quelques caractéristiques secondaires, une pompe se caractérise par un débit rendu à une pression donnée.



aquatic**science**

Pompes silencieuses haute performance

PRO-JET



La gamme de pompes Pro-Jet a été spécifiquement étudiée pour répondre aux exigences imposées par la réalisation d'un circuit hydraulique performant et économique.

- Pompes monobloc auto-amorçantes, compactes ;
- Couvercle transparent à boulonner (easy open) ;
- Très haut rendement hydraulique ;
- Ultra silencieuses ;
- Arbre équilibré en inox 316 L, corps en composite armé ;
- Roulements double étanchéité ;
- Moteur résiné IP 55 - Classe F ;
- Compatibles avec l'eau de mer ;
- Protection thermique incorporée ;
- Eco-régulables ;
- Disponibles en monophasé ou triphasé ;
- Garanties deux ans sauf pièces d'usure et main d'œuvre.



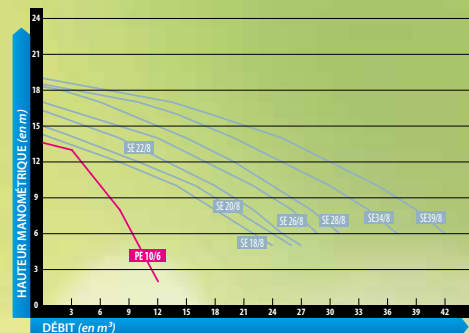
Pour juger de la pertinence du choix d'une pompe, il est important de considérer que le débit recherché est celui qui sera mesuré en fin du cycle de filtration et non pas la quantité d'eau rejetée en sortie de pompe, sans accessoires.

PRO-JET PE

- Auto-amorçante à 1,5 m.
- Gros panier pré-filtre incorporé et amovible.
- Raccords de série : Ø 50 mm F à coller.

Application :

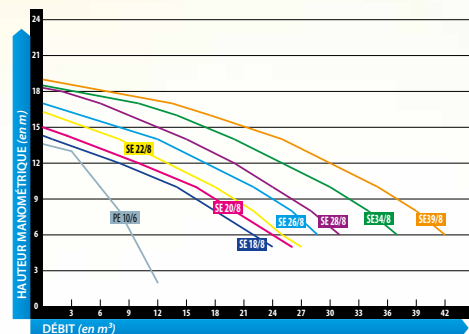
Filtration avec un débit de 10 à 12 m³/h net.



PRO-JET SE

- Auto-amorçante à 2m.
- Gros panier pré-filtre incorporé et amovible.
- Performance et rendement hydraulique exceptionnels.
- Raccords de série : Ø 63 mm F à coller.

Application : filtration pression avec débit de 10 à 40 m³/h net.



Toutes les pompes Pro Jet ont été validées sur notre banc d'essai. Les abaques indiqués sont les données réelles (débit net). Le modèle de la pompe donne une indication du débit réel (exemple : la Pro-Jet SE 26/8 donne 26m³/h à 8m.c.a.).

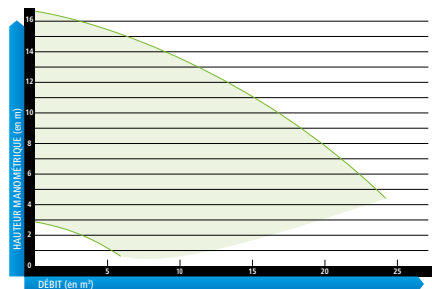
POMPE PRO-JET À VITESSE VARIABLE



- Pompe économe au débit adaptable.
- Comprend un pavé de commande et un affichage numérique LED pour faciliter la programmation et le contrôle.
- Pavé numérique à cinq touches :
 - Trois touches : réglage des vitesses pré enregistrées et modulables.
 - Deux touches : marche et arrêt.
- Moteur EC multisécurité :
 - Sur-intensité
 - Sur ou sous-tension
- En option : boîtier de commande déporté avec 2 niveaux de paramétrage et un timer pour programmation.

Spécifications techniques

Intensité	3,6 A
Puissance P1	230 V
Dimensions carton	60,5 x 34 x 26,5 cm
Poids	11 Kg
Diamètre raccord	50/63 mm



VARIATEUR DE DÉBIT



Le variateur de débit permet une diminution importante de la consommation. Il existe trois variateurs adaptés à chaque puissance de pompe. Vérifiez que la capacité de sortie du variateur est suffisante par rapport à la pompe.

Spécifications techniques

KW	0,75	1,5	2,5
CV	1	2	3
Courant de sortie (A)	4,3	7	10,5
Pour Pro-Jet Tri jusqu'à	SE 22/8	SE 28/8	SE 39/8

Exemple « sur le vif » avec une pompe 3 CV (Pro-Jet 39/8 Tri) installée sur un circuit normal :

Vitesse	100%	50%	20%
Débit net (m³/h)	39	17	5
Consommation (W)	1782	322	130
Pression sortie (Bar)	1,1	0,3	0

Le variateur doit être alimenté en 230 V monophasé et doit alimenter une pompe Pro-Jet SE en triphasé. L'alimentation secteur en triphasé n'est pas nécessaire, seul le 230 V monophasé sera utilisé.

FLOW CONTROL

Système automatisé
de régulation
pour pompe Pro-Jet

- Commandez votre pompe grâce à une télécommande.
- Optimisez la consommation grâce à des débits pré-programmés.
- Profitez d'une solution hors gel, d'économies en vacances, d'un nettoyage performant, ...



Le Flow Control permet d'alimenter une pompe Pro-Jet et d'en contrôler le débit grâce à une télécommande. Il est pré-installé avec quatre programmes (régime éco, repos, hiver et démarrage/intensif), chacun avec un (ou plusieurs) débits adaptés et avec la consommation électrique qui en découle (de 150 à 2000 W pour un débit allant de 4 à 40 m³/h net).



Faire varier la vitesse de la pompe Pro-Jet permet de diminuer fortement la consommation électrique. Attention, la perte de pression limitera la réduction de vitesse de la pompe. Ainsi, vous n'aurez plus que 50% du débit avant de régler le variateur sur 50%.

Perfect

🇩🇪 FABRICATION ALLEMANDE

Pompes immergées de très faible consommation

Les pompes Perfect sont produites manuellement en Allemagne selon les normes de qualité les plus sévères. Elles offrent un excellent rapport qualité/prix, sont extrêmement robustes et totalement fiables.

- Fabrication de 100% des pièces en Allemagne.
- Fiabilité à toute épreuve.
- Garantie de 5 ans.



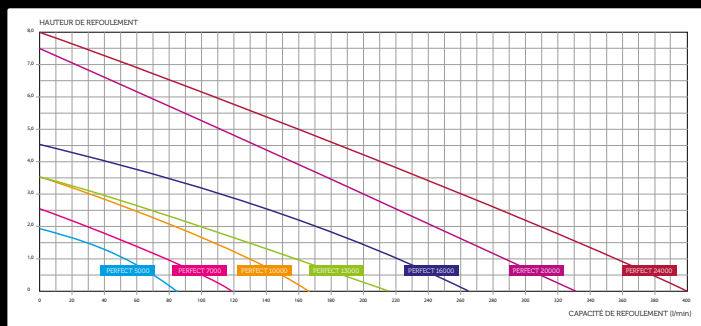
Caractéristiques générales

- Très silencieuses et économiques : conception optimisée afin d'atteindre un rendement très élevé et renvoi de grands débits pour une consommation minimale.
- Turbine permettant le refoulement de déchets jusqu'à 8 mm.
- Prévue pour résister à une utilisation en continu.
- Arbre moteur et palier en céramique.
- Moteur asynchrone avec silence de fonctionnement inégalé
- Protection thermique contre la surcharge électrique (réactivation automatique).
- Crépine en matériaux de qualité supérieure (partiellement en inox), robuste et sans entretien.
- Grande surface de pose (stable).
- Design exclusif avec très large surface d'aspiration.
- Raccords électriques coulés dans la résine pour une protection optimale (normes EC).
- Complet avec raccords, clef de démontage. Démontage simple. Câble 10 m.

Spécifications techniques

Perfect Pomp	5000	7000	10000	13000	16000	20000	24000
Puiss. moteur en Watt	49	78	105	158	200	260	440
Débit max (m ³ /h)	5,1	7,2	10,1	12,95	15,9	19,2	24
H max	1,85	2,5	3,5	3,6	4,5	6,5	8

Garantie 5 ans (remplacement). La garantie ne s'applique pas si le rotor est bloqué (calcaire, gravier, ...) ou le câble sectionné.





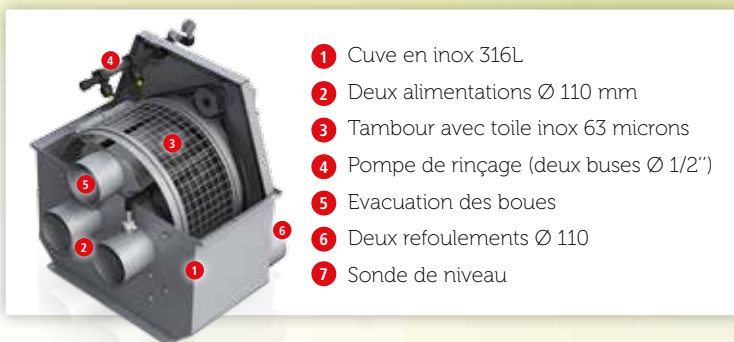
Filtre tambour professionnel pour bassins

Le filtre R-45, de construction simple mais très pointue et très robuste, est particulièrement compact et peut être installé facilement dans des endroits exigus. Ce filtre tambour est né d'un partenariat avec la société FAIVRE qui conçoit et fabrique des appareils de haute qualité pour l'industrie de l'aquaculture.



Comment fonctionne le filtre R45 ?

L'eau à filtrer est déversée dans un tambour rotatif via deux entrées. Ce tambour est constitué à sa périphérie d'une toile en inox de 63 microns. Les impuretés plus grosses que les mailles sont piégées dans le tambour et sont évacuées lors du rinçage automatique. Le tambour tourne alors à 15 t/min et entraîne les impuretés vers le canal de sortie des boues. L'eau finement filtrée est ensuite dirigée vers la filtration biologique via deux refoulements.





Filtres tambour "connectés" pour bassins

Des filtres tambour robustes et économiques, fabriqués entièrement en inox. Le niveau d'eau maximum, situé très haut dans la cuve, permet une installation discrète sous une terrasse, par exemple.

Selon le modèle choisi, le filtre peut être contrôlé via un écran tactile ou un smartphone.

Autres caractéristiques :

- Cuve en inox 316L
- Toile inox 60 microns
- Entrées et sorties en diamètre 110 mm intérieur
- Encombrement minimal
- Entraînement mécanique sans courroie
- Sonde de niveau à flotteur ou à ultrasons, selon le modèle
- Fourni avec pompe de rinçage silencieuse et tuyaux de raccordement.



La toile de 60 microns est rincée grâce à une rampe alimentée par une pompe silencieuse en inox (1,5 kW).



Selon le modèle, le filtre est équipé d'une sonde de niveau à ultrasons ou à flotteur.

A partir du modèle R 34-40 D, le filtre est équipé d'un panneau de contrôle avec écran tactile. Il permet de vérifier le bon fonctionnement de l'appareil, d'asservir un UV ou un Uvozone, d'asservir une pompe de circulation ou un autre dispositif optionnel ne dépassant pas 1500 W.

Une application dédiée permet également de manipuler le filtre à distance, via un smartphone ou une tablette.

Spécifications techniques

Modèle	Long. tambour	Débit
R 35-40	40 cm	20-25 m ³ /h
R 35-40 D	40 cm	20-25 m ³ /h
R 55-40 D	40 cm	40-45 m ³ /h



Shark

Le filtre multi-chambres compact et économique

Le meilleur rapport prix/volume filtré !

- > Pas de consommables
- > Filtration bio + mécanique
- > Développement bactérien optimal

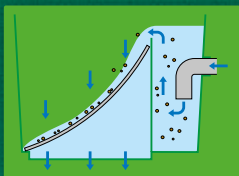
Les filtres Shark, moins encombrants que les filtres multi-chambres classiques, sont pourtant plus efficaces : le substrat a été spécialement étudié pour permettre un développement bactérien nettement supérieur aux autres filtres ($3000 \text{ m}^2/\text{m}^3$). Le pré-filtre intégré permet une fréquence d'entretien moins importante que pour les filtres multi-chambres classiques. Les filtres Shark s'imposent donc naturellement comme une solution aussi performante qu'économique.

Autres caractéristiques :

- Préfiltre mécanique 300μ
- Encoches Easy Clean, pour un nettoyage et une mise en place faciles des brosses
- Autoportants : ils ne doivent pas être enterrés, aucune structure externe n'est nécessaire
- Couvertres légers et solides, percés pour favoriser les échanges gazeux
- Résistance garantie et éprouvée dans le temps (fibre de verre + topcoat + gelcoat)
- Trajet de l'eau optimisé : vidange basse, upflow, aération à contre-courant
- Pré-installation pour l'aération

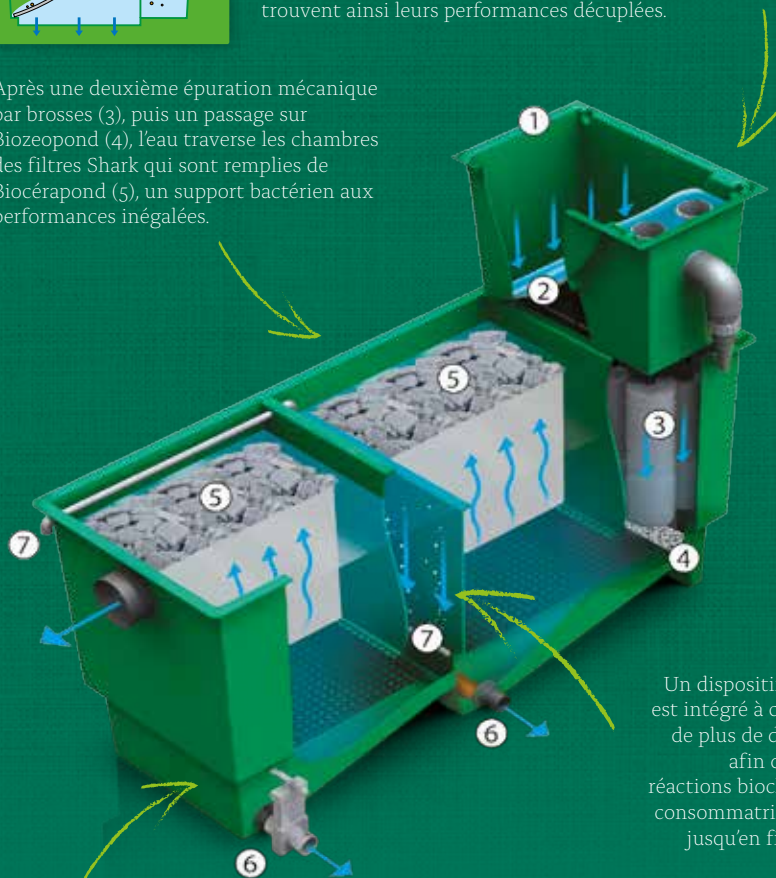


Comment se déroule la filtration ?



Un préfiltre mécanique, le Shark Sieve (1), intransigeant avec la saleté, retient tout déchet visible grâce une grille (2) de 300µ. Cette épuration préliminaire procure un deuxième traitement essentiel à l'eau : le ruissellement conduit à un phénomène de super oxygénation essentiel aux bactéries de la filtration, qui trouvent ainsi leurs performances décuplées.

Après une deuxième épuration mécanique par brosses (3), puis un passage sur Biozeopond (4), l'eau traverse les chambres des filtres Shark qui sont remplies de Biocérapond (5), un support bactérien aux performances inégalées.



Un dispositif d'aération (7) est intégré à chaque modèle de plus de deux chambres afin de favoriser les réactions biochimiques (très consommatrices d'oxygène) jusqu'en fin de parcours.

Le pied, unique, a été développé de manière à collecter les déchets décantés (6) qui seront évacués par l'ouverture d'une vanne.

Les chambres sont grandes et larges afin de favoriser la décantation. Le débit optimisé permet les échanges biochimiques naturels réalisés par les « bonnes bactéries ».

Outre le volume d'eau à traiter, d'autres paramètres comme la quantité de poissons détermineront le choix d'un filtre. **Votre revendeur Aquatic Science sera votre meilleur conseiller !**

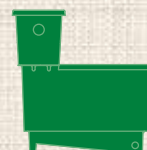
La gamme de filtres Shark se décline en six modèles compacts pour un usage professionnel adaptable à tous les volumes de 0 à 150 m³, pour installation en pompage ou en gravitaire.



Shark 15



Shark 25



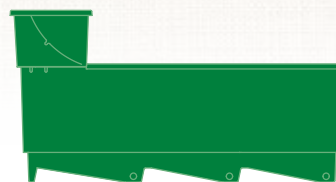
Shark 35



Shark 60



Shark 100



Shark 150

Shark 15

Aussi efficace pour un étang très empoissonné de 5 m³ (koi) que pour épurer une pièce d'eau naturelle d'une quinzaine de m³ (sans poissons), le Shark 15 offre une performance exceptionnelle pour un encombrement au sol plus que réduit (61,4 x 34 cm). Il est composé de deux modules superposés (hauteur totale 75 cm) : le supérieur accueille la préfiltration mécanique ultrafine (300µ) et la partie inférieure renferme environ 30 l de Biocerapond. L'ajout d'un stérilisateur UV (AS UV S10) et d'une pompe à air HiBlow HP 20 sont recommandés pour une installation optimale.

Shark 25 & 35

Deux modèles similaires mais de taille et de capacité différentes, permettant de répondre à des besoins d'épuration variant d'un étang très poissonneux de 10 m³ jusqu'à un petit étang de nage de 35 m³ (plus si complément d'un lagunage). Grâce à la préfiltration mécanique à 0,3 mm du Shark Sieve 300, un passage dans huit brosses, une zone de Biozeopond et une décantation optimisée, l'eau est déjà débarrassée de la majorité de ses impuretés avant de traverser le Biocerapond. La surprenante capacité de colonisation bactérienne (1450 à 3000 m² / m³) du Biocerapond peut ainsi s'exprimer pour des résultats qui ne cesseront de surprendre. L'ajout d'un stérilisateur UV (AS UV S10 ou 15) et d'une pompe à air Hi Blow HP 20 (ou plus importante si plusieurs points d'aération) sont recommandés.

Shark 60

L'eau suit le même trajet que dans les Shark 25 et 35 : filtration mécanique à 300 µ, passage dans les brosses AS, zone de Biozeopond, puis décantation mécanique avant une traversée en «Up Flow» (de bas en haut) de deux grandes chambres remplies de Biocerapond. Une aération est prévue de série (pompe en option). Un simple raccord 16/18 mm permet de créer une forte aération à contre-courant dans la double paroi entre les deux dernières chambres. Le Shark 60 offre des performances aussi surprenantes que les Shark 25 et 35 mais sa chambre supplémentaire permet de filtrer des bassins jusque 60 m³ (30 m³ si très chargé en poissons). Une pompe Hi Blow HP 20 (ou plus importante si plusieurs points d'aération) est recommandée pour l'oxygéner ainsi que le bassin.

Shark 100 & 150

L'eau suit le même trajet que dans les Shark 25 et 35 : filtration mécanique à 300 µ, passage dans 16 brosses AS, puis décantation mécanique avant de traverser (de bas en haut) deux immenses chambres pleines de Biocerapond (les larges chambres des filtres Shark ont été optimisées pour obtenir une vitesse de 1 à 3 m/s afin d'obtenir une décantation et des échanges biochimiques optimaux dans le Biocerapond). Une aération est prévue de série (pompe en option). Un simple raccord 16/18 mm permet de créer une forte aération à contre-courant dans la double paroi entre les deux dernières chambres. Les Shark 100 et 150 offrent des performances aussi surprenantes que les Shark 25 et 35 mais leur chambre supplémentaire permet de filtrer des baignades jusqu'à 150 m³ (bassins poissonneux de 50 à 80 m³ selon modèle). Une Hi Blow HP 20 (ou plus importante si plusieurs points d'aération) est recommandée pour l'oxygéner. Une autre pompe sera utilisée pour aérer le bassin (HP 80 à 120 selon le cubage du bassin). Livré complet avec deux Shark Sieve 300, aération (hors pompe), couvercles, substrats, raccords et vannes.

Hi-Blow Pompes à air haute performance

Un dispositif d'aération équipe chaque modèle de filtre Shark de plus de deux chambres afin de favoriser les réactions biologiques jusqu'en fin de parcours.

Pour alimenter cette aération, une pompe Hi-Blow est disponible en option.



Shark gravitaire

Les trois plus grands modèles de filtres multi-chambres Shark se déclinent en version gravitaire. En plus de tous les atouts des Shark en pompe, on y retrouve les caractéristiques suivantes :

- Le dispositif d'aération est intégré (hors pompe) à chaque modèle afin d'optimiser les réactions biologiques (très consommatrices d'oxygène) jusqu'en fin de parcours.
- Pas de couvercle ni de Sieve.
- Deux alimentations et deux sorties en 110 mm.
- Possibilité de montage en pompe : on perd la finesse en pré-filtration du modèle en pompe, mais on gagne la discrétion de son installation.

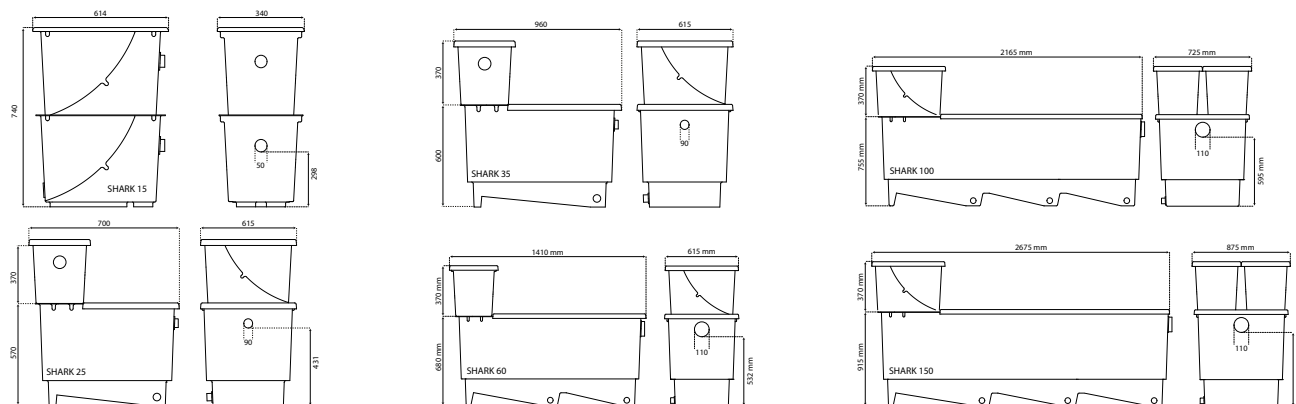


Spécifications techniques des filtres Shark

Shark	15/5	25/10	35/15	60/30	100/50	150/80	SIEVE 300
Débit optimal étang de nage (m³/h)	3 à 5	5 à 8	9 à 13	13 à 16	24 à 27	28 à 32	
Débit optimal koi (m³/h)	2 à 5	5 à 8	7 à 11	12 à 15	17 à 21	25 à 29	
Débit maximal filtre (m³/h)	7	14	14	16	27	33	16,5
Nombre de dégrilleurs	1	1	1	1	2	2	
Volume Biocerapond (l)	30	55	90	140	340	560	
Nombre de chambres	1	2	2	3	3	3	
Sortie(s) (mm)	50	90	90	110	110	110	

Shark gravitaire	60/30	100/50	150/80
Débit optimal baignade (m³/h)	13 à 16	24 à 27	28 à 32
Débit optimal koi (m³/h)	12 à 15	17 à 21	25 à 29
Débit maximal filtre (m³/h)	16	27	33
Volume Biocerapond (l)	140	340	560
Nombre de chambres	3	3	3
Sortie (mm)	110	110	110

Les modèles 60, 100 et 150 (trois chambres) sont munis d'une aération à contre-courant (upflow) entre les chambres 2 et 3 (raccord cannelé 16-18 mm).



Substrats de filtration :

Pensez aux bactéries !

Les bonnes bactéries ont besoin d'un support de fixation adapté pour se développer.

Surface
de fixation
inédite !
1450 à 3000 m²/m³

Biocerapond

Substrat de filtration en céramique.

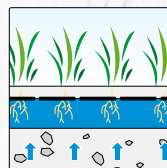
Le Biocerapond est incontestablement le substrat idéal, aussi efficace d'un point de vue biologique que mécanique. Sa forme très poreuse en réseau lui confère une surface de fixation bactérienne très importante (1450 à 3000 m²/m³) ! Cette surface de fixation et l'uniformité du passage à travers la céramique permet également une filtration mécanique hyper performante avec une efficacité nettement supérieure aux masses filtrantes classiques.

Sa faible densité (env 300 Kg/m³) facilite son transport et sa manipulation sur le chantier. Le Biocerapond ne se dégrade pas, il est réutilisable à l'infini. Il peut également être mélangé ou associé à d'autres substrats comme le Biozeopond.

Dans un filtre, le Biocerapond remplace avantageusement une chambre de tapis japonais !



Grâce à la grande surface de fixation bactérienne du Biocerapond, les filtres **Shark** sont compacts et économiques : le meilleur rapport prix-volume filtré !



Utilisé en lagunage, Biocerapond stimule la croissance des plantes et favorise l'enracinement.

Biozeopond

Zéolithe naturelle de 4 à 8 mm.

Reconnu pour sa capacité à piéger l'ammoniac, ce minéral est également un formidable substrat de plantation capable de jouer un rôle majeur dans la lutte contre les nitrites, les nitrates et les phosphates.

Trois possibilités d'utilisation : en substrat permanent, en substrat temporaire pour solutionner les problèmes de nitrites ou d'ammoniac (après un traitement par exemple), ou en substrat idéal pour la plantation. En filtration, minimum 1 kg/m³ d'eau à filtrer. Biozeopond se régénère à l'infini (trempé dans une solution saturée en sel de cuisine puis rincé abondamment).



Les brosses de filtration

Utilisées en filtration mécanique, les brosses Aquatic Science favorisent l'élimination des particules en suspension, étape vitale dans tout système de filtration. En filtration biologique, les filaments permettent la colonisation bactérienne. Capables d'une finesse de filtration de 50µ, les brosses Aquatic Science sont fabriquées avec la meilleure qualité de polypropylène enroulé dans deux tiges d'acier inoxydable. Les brosses cylindriques ainsi formées sont terminées par une boucle très pratique pour l'accrochage. L'autre extrémité est couverte d'un capuchon pour la sécurité. La durée de vie des brosses Aquatic Science est pratiquement infinie, elles sont faciles d'emploi, efficaces et gardent leur forme sur la durée.

Encombrement des brosses

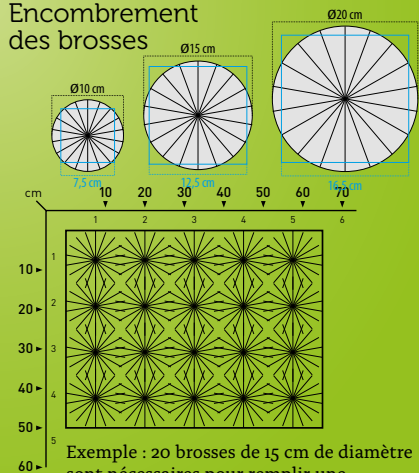


Tableau comparatif des principaux substrats utilisés en filtration

Substrat	Mécanique	Biologique	m ² /m ³	Avantages	Inconvénients
Brosse	++	+	10	Facile d'entretien, très bonne préfiltration.	Filtration biologique faible.
Matala	++	+	190 à 460	Préfiltration mécanique grossière.	Peu souple, il devient cassant.
Tapis japonais	+++	++	Env. 400	Bonne filtration mécanique, début d'un travail biologique efficace.	Colmate si reçoit trop de déchets : à nettoyer.
Pierres volcanique, scories, pouzzolane	+	-	Env. 120	Le moins cher. Anciennement utilisé en "lagunages".	Favorise les algues, rejets de toxiques (éléments soufrés), colmate en 3-4 ans. Produit naturel dont l'extraction nuit à l'environnement.
Biocerapond	+++	+++	Max. 3000	Inusable, inaltérable, très grande surface spécifique. Très performant tant du point de vue biologique que mécanique.	Difficilement manipulable mais se nettoie par simple "back wash" sans aucune manipulation.
Beads	+++	+++	1600	Développement d'un biofilm bactérien en "magma", véritable réseau de filtration ultra-fin : probablement le plus performant point de vue biologique. Fonctionne à haut débit.	Utilisable uniquement dans les filtres en pression.
Kaldness	-	++	600 à 800	Filtration biologique de surface spécifique assez développée.	Sont en mouvement continu et ne peuvent dès lors pas développer un biofilm en "magma" comme les Beads.
Bioballe, flocor	-	+	200 à 400	Inusable	Faible surface de fixation biologique, faible rendement.
Charbon de bois	-	-		Absorbe de nombreux toxiques (réservé aux interventions ponctuelles).	Favorise les phosphates (algues). Prix élevé.
Nid d'abeille	-	+	180	Permet un gros débit de passage.	Très faible surface spécifique de fixation pour les bactéries.

Shark Bead

Le filtre pression

Le Shark Bead est un filtre pression contenant un substrat composé de billes en plastique flottantes, dont la forme spécifique permet un sur-développement bactérien. Les "bonnes" bactéries vont se développer autour de ces billes pour former le biofilm.

Ce développement bactérien :

- Empêche les déchets, même les plus fins, de traverser ces masses filtrantes ;
- Transforme les déchets toxiques en éléments inoffensifs.

Les avantages du Shark Bead :

- Contrairement aux autres Bead Filters qui nécessitent d'être constamment alimentés par une pompe de haute pression, le Shark Bead peut accepter, lors de la filtration, un variateur de débit ou Flow Control, réduisant ainsi la consommation d'énergie. Ceci est lié à la forme unique des billes et à son brassage original de l'eau.
- Le Shark Bead accepte un fort débit. L'eau y subit une distribution optimale grâce à un double brasseur à pales obliques.
- Les Beads (billes), grâce à leur forme spécifique et leur rugosité, permettent le développement d'un biofilm encore bien plus efficace que dans les autres Bead Filters.

Spécifications techniques

Shark Bead	45/25	80/45	110/60	170/110
Volume intérieur (m ³)	115	150	280	460
Volume beads	70	100	170	250
Volume bassin max. (m ³)	25	45	60	110
Débit opt./max. (m ³ /h)	10/15	15/20	22/30	30/40

Outre le volume d'eau à traiter, d'autres paramètres comme la quantité de poissons détermineront le choix d'un filtre.

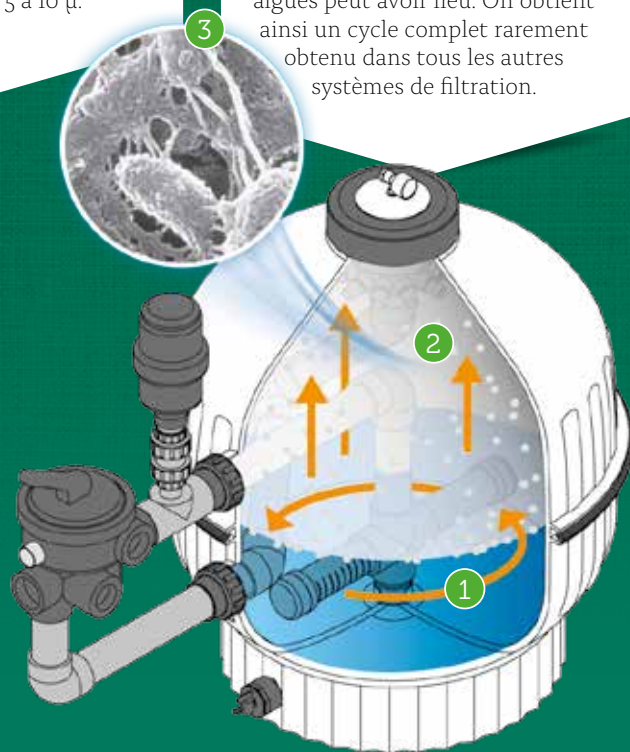
Votre revendeur Aquatic Science sera votre meilleur conseiller !

Comment se déroule la filtration mécanique ?

Un effet vortex (1) va permettre d'éliminer les plus grosses particules en suspension ($>50\mu$). Les particules les plus fines ($>20\mu$) vont être retenues dans les billes (2) grâce au réseau créé par le biofilm bactérien (3). C'est ce que l'on appelle la «Bio-absorption». Ce réseau développé à l'échelle microscopique va retenir la majorité des déchets, même non visibles à l'oeil nu. A maturité biologique et bien entretenu, le Shark Bead va retenir 100% des grosses particules et 48 % des particules de 5 à 10 μ .

Comment se déroule l'épuration biologique ?

Les bactéries se développant en surface des billes (2) forment un biofilm (3) qui va transformer les déchets azotés toxiques (ammoniaque, nitrite) en nitrates (non toxiques) eux-mêmes éliminés. Si on donne à ces colonies bactériennes l'environnement nécessaire à un développement optimal, le biofilm se développera en un «magma» compact. L'épuration biologique est alors optimale et la dénitrification nécessaire à la lutte contre les algues peut avoir lieu. On obtient ainsi un cycle complet rarement obtenu dans tous les autres systèmes de filtration.



AS-UV Synergy

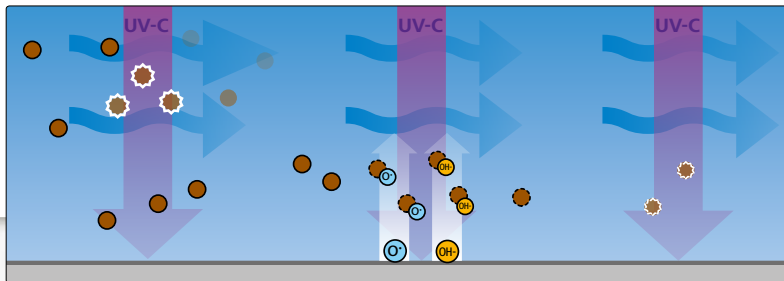
Réacteur UV photocatalytique double action

La nouvelle technologie AS-UV Synergy est basée sur la synergie entre le rayonnement UV et un procédé d'oxydation avancée : la photocatalyse. Dans tous les réacteurs UV traditionnels, le potentiel de destruction des germes et pathogènes est bridé par la capacité réduite de pénétration des rayons UV au travers des diverses coques, cystes et autres membranes de protection de ces organismes. Pour contrer ce phénomène et augmenter l'efficacité de nos stérilisateurs, la surface intérieure du réacteur en inox de l'ASUV Synergy est composée d'une nano-couche photocatalytique (TiO₂). Activé par les rayons UV, ce catalyseur va provoquer une hyperoxydation entraînant la destruction des structures protectrices des pathogènes, augmentant ainsi considérablement l'efficacité biocide du rayonnement UV.

Comment fonctionne le réacteur AS -UV Synergy ?

Au même titre qu'un pot catalytique sur une voiture diminue les gaz polluants en les dégradant lors de leur passage, la peinture catalytique va dégrader les bactéries, les microorganismes, les polluants et les algues. Ce phénomène se produit de manière permanente car stimulé par la lumière de l'UV, d'où l'appellation « photo ».

Le schéma ci-dessous l'illustre en trois étapes. D'abord, le rayonnement UV « grille » les particules qu'il rencontre. Ensuite, le rayonnement résiduel stimule la peinture qui va décomposer l'eau en deux entités très réactives. Celles-ci vont attaquer également les particules (bactéries, microorganismes, algues) permettant de la sorte à l'UV d'être encore bien plus efficace. En l'absence de particules, les entités réactives se recombinent pour reformer de l'eau, ne laissant aucune trace de leur action en dehors du réacteur UV Synergy.



Les autres avantages du procédé d'oxydation avancée :

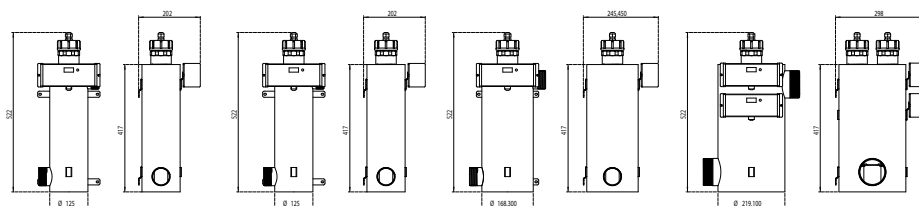
- Les radicaux hydroxydes (OH[•]) générés par l'activation du catalyseur sont **deux fois plus oxydants que le chlore**, sans effets néfastes sur la santé !
- **Accélération bénéfique du cycle de l'azote** grâce à l'hyper-oxygénation provoquée par la photocatalyse.
- En piscine traditionnelle, les odeurs de chlore sont réduites grâce à la dégradation des chloramines.
- La photocatalyse ralentit la formation de tartre sur la gaine en quartz.

Autres caractéristiques de l'AS-UV Synergy :

- Entrée et sortie opposées pour une réduction des pertes de charge ;
- Possibilité d'orienter l'entrée à gauche ou à droite ;
- Fixations murales intégrées ;
- Affichage du nombre de jours de fonctionnement de la lampe ;
- Avertissement sonore lorsque la lampe doit être remplacée.

Spécifications techniques

AS-UV Synergy	S10	S15	S25	S35
Débit max. (m ³ /h)	10	15	25	35
W/h	60	60	95	2 x 95
W/UVC	18	18	34	68
Entrée/sortie (mm)	50	63	63	90

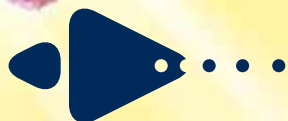


RÉF.	ARTICLE	DESCRIPTION
UVCASS010B	AS-UV S10	Débit maximum : 10 m ³ /h
UVCASS015B	AS-UV S15	Débit maximum : 15 m ³ /h
UVCASS025B	AS-UV S25	Débit maximum : 25 m ³ /h
UVCASS035B	AS-UV S35	Débit maximum : 35 m ³ /h

Raccords non inclus :

- Raccord union taraudé 1¹/₂ - collé 50mm (AS UV S 10)
- Raccord union taraudé 2" - collé 63mm (AS UV S 15 et S 25)
- Raccord union taraudé 3" - collé 90mm (AS UV S 35)





aquatic **science**

Les essentiels pour un bassin d'agrément sans désagréments

« Toujours quelque chose en plus » pourrait être la devise d'Aquatic Science.

Qu'il s'agisse :

- de conditionner l'eau du robinet tout en favorisant la filtration ;
- de corriger le pH et la dureté tout en apportant des vitamines, des oligo-éléments, en luttant contre les excès d'algues, ou en favorisant la minéralisation de la matière organique ;
- d'utiliser une préparation de bactéries extrêmement concentrée pour favoriser la filtration, pour réduire les déchets organiques et la vase, pour lutter contre les eaux vertes et les algues filamenteuses, ...

Le savoir-faire et l'expérience de nos scientifiques garantissent une efficacité exceptionnelle et des atouts jamais égalés.

Aquatic Science s'investit constamment pour le développement durable en axant notamment ses formulations vers des produits non nuisibles à notre planète.



Bien démarrer...

Optinit

Démarrage de la filtration biologique

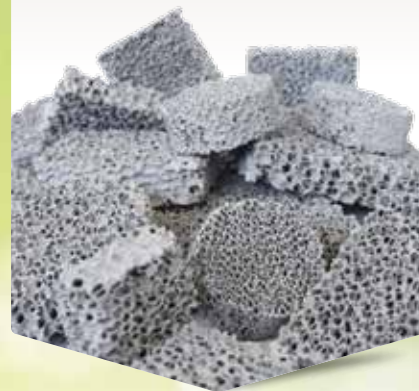
Optinit contient toutes les souches bactériennes et les minéraux nécessaires au démarrage ou au redémarrage de la filtration biologique. Au démarrage de la filtration (printemps, nouveau bassin, ...), après un entretien, un traitement ou un changement d'eau, dès que la température de l'eau dépasse 10°C, répartir directement dans le filtre et en surface de l'étang aux endroits où la circulation de l'eau est la meilleure. Eteindre l'UV pendant trois jours. Veiller à la bonne oxygénation de l'eau. Utiliser Bactogen pour l'entretien de la filtration.

RÉF.	ARTICLE	DESCRIPTION
NEONIT012B	Optinit 12000	200 g pour 12 m ³
NEONIT024B	Optinit 24000	400 g pour 24 m ³

Pensez aux bactéries !

Les bonnes bactéries ont besoin d'un support de fixation adapté pour se développer.

Voyez nos solutions page 18



Oxygen

Oxygène vital

Oxygen augmente rapidement le taux d'oxygène du bassin, l'effet est visible en quelques minutes. Il aide à l'élimination naturelle de la vase, crée des conditions peu propices au développement algal. Il augmente le «potentiel redox» du système et favorise ainsi la filtration. Il prévient et traite l'asphyxie des poissons.

Répandre directement sur toute la surface du bassin sans diluer préalablement. Ne pas traiter plus d'une fois par semaine.

RÉF.	ARTICLE	DESCRIPTION
NEOOXY012B	Oxy-gen vital 12000	120 g pour 12 m ³
NEOOXY024B	Oxy-gen vital 24000	240 g pour 24 m ³
NEOOXY040B	Oxy-gen vital 40000	400 g pour 40 m ³



Bien suivre...

Bactogen

Entretien de la filtration biologique

Mélange concentré de bactéries, d'enzymes, de minéraux et d'oligo-éléments, Bactogen est recommandé pour l'entretien de la filtration biologique durant presque toute l'année. Bactogen améliore la qualité biologique de l'eau ainsi que le cycle d'épuration des polluants organiques.

Biobooster+

Vase et matières organiques

Biobooster+ est une formulation destinée à doper l'activité des micro-organismes bénéfiques au bassin. L'effet sur les déchets organiques est visible déjà après quelques heures. Biobooster+ va ensuite amplifier le développement des bactéries, aboutissant à l'élimination des déchets. Sans produits néfastes pour la filtration, l'environnement ou les poissons qui n'en sont que plus vigoureux et sains.

Utilisez
des aliments
adaptés !

Pour garantir une eau de qualité irréprochable, les poissons doivent être nourris avec des aliments de haute qualité produisant peu de déchets.

Ichi Food est une gamme adaptée, hautement assimilable qui répond aux besoins spécifiques à chaque saison. Grâce à ce programme alimentaire, les poissons produisent moins de déchets.

On agit donc à la source du problème pour le bien de tous.



A long terme, l'utilisation combinée de Bactogen et Biobooster+ avec nos aliments de haute qualité Ichi Food permet de réduire significativement la pollution organique responsable des phénomènes d'envasement, d'encrassement des filtres ou d'accumulation d'ammoniaque toxique pour les poissons



RÉF.	ARTICLE	DESCRIPTION
PRDBAC003F	Bactogen 3000	100 g pour 3 m ³
NEOBAC006B	Bactogen 6000	150 g pour 6 m ³
NEOBAC012B	Bactogen 12000	300 g pour 12 m ³
NEOBAC024B	Bactogen 24000	600 g pour 24 m ³
NEOBAC040B	Bactogen 40000	1 Kg pour 40 m ³
NEOBAC200B	Bactogen 200 m ³	5 Kg pour 200 m ³
NEOBAC500B	Bactogen 500 m ³	12,5 Kg pour 500 m ³

RÉF.	ARTICLE	DESCRIPTION
NEOBBP003B	Biobooster + 3000	180 g pour 3 m ³
NEOBBP006B	Biobooster + 6000	360 g pour 6 m ³
NEOBBP012B	Biobooster + 12000	720 g pour 12 m ³
NEOBBP024B	Biobooster + 24000	1,44 kg pour 24 m ³
NEOBBP040B	Biobooster + 40000	2,4 kg pour 40 m ³
NEOBBP200B	Biobooster + 200 m ³	12 Kg pour 200 m ³
NEOBBP500B	Biobooster + 500 m ³	30 Kg pour 500 m ³

Bien charpenter...

L'équilibre de votre bassin ne pourra être garanti sans une surveillance régulière de l'équilibre minéral, véritable clé de voûte de l'écosystème aquatique ! Des paramètres à surveiller de près : la consommation des minéraux par les bactéries et les plantes, et d'autres facteurs comme l'eau de pluie, agissent de manière à faire diminuer la quantité de minéraux essentiels à la qualité et la stabilité de l'écosystème.

GH+, KH+

Augmentation de la dureté globale et carbonatée

GH+ augmente la dureté totale de l'eau (sels minéraux), KH+ augmente la dureté calcaire ou carbonatée de l'eau. L'eau de pluie fait baisser le GH et le KH. Des valeurs trop basses sont néfastes à la filtration, au développement des plantes et des poissons. Contrôler régulièrement le GH et le KH, surtout après de fortes pluies et en période de sécheresse. Corriger si besoin. De par leur composition, GH+ et KH+ favorisent la filtration, la minéralisation des vases et la clarification de l'eau.

RÉF.	ARTICLE	DESCRIPTION
NEOGHP001B	NEO GH + 1 Kg	+ 8°A pour 10 m ³
NEOGHP005B	NEO GH + 5 Kg	+ 8°A pour 50 m ³
NEOGHP015B	NEO GH + 15 Kg	+ 8°A pour 150 m ³
NEOKHP001B	NEO KH + 1 Kg	+ 8°A pour 10 m ³
NEOKHP005B	NEO KH + 5 Kg	+ 8°A pour 50 m ³
NEOKHP015B	NEO KH + 15 Kg	+ 8°A pour 150 m ³

pH+, pH-

Correction et stabilisation du pH

L'eau de pluie, des fermentations, certaines plantes aquatiques, la chute des feuilles, certaines roches et substrats, la remise à niveau de l'eau, ... peuvent avoir une influence négative sur la valeur du pH. Un pH optimal en bassin se situe entre 7,5 et 8,5. Une valeur trop haute ou trop basse est néfaste à la filtration, au développement des plantes et des poissons. Contrôler régulièrement le pH et le KH, surtout en périodes de fortes pluies et de sécheresse. Corriger si besoin.

RÉF.	ARTICLE	DESCRIPTION
NEOPHP001B	NEO pH+ 1 kg	+ 1 à 2 unités pour 20 m ³
NEOPHP005B	NEO pH+ 5 kg	+ 1 à 2 unités pour 100 m ³

RÉF.	ARTICLE	DESCRIPTION
NEOMIN010B	Optiminera 10000	500 g pour 10 m ³
NEOMIN020B	Optiminera 10000	1 kg pour 20 m ³
NEOMIN100B	Optiminera 10000	5 kg pour 100 m ³

Optiminera

Equilibre minéral

Optiminera augmente et stabilise le pH, le GH et le KH. Riche en minéraux naturels et oligo-éléments. Les minéraux naturels de Optiminera optimisent le pH et la dureté de manière durable. Optiminera aide à maintenir la clarté de l'eau, diminue les phosphates, accélère la réduction des vases et aide à la stabilisation du bassin (prévention des maladies).



RÉF.	ARTICLE	DESCRIPTION
NEOPHM001B	NEO pH- 1 Kg	- 1 à 2 unités pour 20 m ³
NEOPHM005B	NEO pH- 5 Kg	- 1 à 2 unités pour 100 m ³

Neutralizer

Epurateur d'eau du robinet

Neutralizer neutralise immédiatement le chlore de l'eau du robinet, élimine les métaux lourds toxiques pour les poissons, les plantes et les bonnes bactéries. Il améliore la filtration biologique en apportant un substrat adéquat aux bactéries nitrifiantes.



RÉF.	ARTICLE	DESCRIPTION
NEONEU010B	Neutralizer 10000	500 ml pour 10 m ³
NEONEU100B	Neutralizer 100000	5 l pour 100 m ³

Optirain

Contre les effets néfastes de l'eau de pluie

Optirain lutte contre les effets néfastes de l'eau de pluie (pluies acides) en la rendant non agressive et en la débarrassant de nombreuses substances toxiques.

Optirain apporte également l'indispensable flore bactérienne.



RÉF.	ARTICLE	DESCRIPTION
NEORAN005B	Optirain 5000	500 g pour 5 m ³
NEORAN010B	Optirain 10000	1 Kg pour 10 m ³

Optiwinter

Hivernage du bassin

Amendement minéral destiné à protéger les poissons et le bassin des effets néfastes de l'hiver. Préviend la baisse de GH et KH, améliore la qualité de l'eau, maintient un taux d'oxygène suffisant. Aide à prévenir les maladies du printemps et prépare la reprise de la filtration bactériologique. Améliore la réduction des vases et des sources d'eutrophisation du milieu. Utilisation avant ou régulièrement pendant l'hiver.



RÉF.	ARTICLE	DESCRIPTION
NEOWIN005B	Optiwinter 5000	400 g pour 5 m ³
NEOWIN010B	Optiwinter 10000	800 g pour 10 m ³

Mesurer, c'est maîtriser!

Les outils d'analyse et d'interprétation développés par Aquatic Science permettent une gestion adéquate de l'équilibre de votre bassin avec une déconcertante facilité !

Mineral et Biofilt Lab Test

Grâce à des méthodes innovantes, ces kits d'analyse d'eau offrent une haute précision des mesures et une grande simplicité d'utilisation. Mineral Lab Test est un test en gouttes permettant de déterminer les paramètres de la minéralisation (pH, KH, GH, CO₂). Biofilt Lab Test est un test poudre en gélules d'une simplicité hors du commun. Il permet de tester l'efficacité de la filtration biologique (ammoniac, phosphates, nitrites, nitrates).

Aqualyser

Aqualyser est un logiciel gratuit d'interprétation des paramètres de l'eau permettant une gestion adéquate des eaux de bassins et de baignades. Il aide au diagnostic, prescrit le traitement nécessaire, suggère les causes possibles, donne des conseils précis et adaptés.

Aqualyser offre de nombreux atouts tels que :

- Une information scientifique détaillée sur les données analysées ;
- La gestion d'un nombre infini de bassins et d'analyses ;
- Un historique complet des données ;
- L'édition de graphiques et tableaux ;
- Des conseils personnalisés ;
- Permet une prévention toujours économique !





Conseils pour l'entretien de votre bassin de jardin

Joint à une filtration adéquate, un entretien simple mais régulier apportera la qualité d'eau attendue. Nul besoin de connaissance en chimie, en biologie : notre gamme de produits de traitement, qui sera l'outil indispensable à votre réussite et nos kits de tests, accompagnés de notre logiciel gratuit d'interprétation Aqualyser, vous apporteront la preuve visible de l'équilibre de votre joyau aquatique.

L'équilibre du milieu aquatique

Avec Aquatic Science, rien de plus simple ! Il suffit de mesurer régulièrement les paramètres de l'eau et le logiciel gratuit Aqualyser se charge d'en donner la signification et de déterminer les actions à mener en conséquence.

Ce logiciel vous permettra d'établir un précieux historique de vos relevés, révélateur du réel développement du bassin. Celui que votre œil, même averti, ne peut voir.

L'équilibre préservé est synonyme de plaisir sans contrainte et d'économies !

L'équilibre minéral

L'équilibre de votre bassin ne pourra être garanti sans une surveillance régulière de l'équilibre minéral, véritable clé de voûte de l'écosystème aquatique !

«Mon eau est très douce» ou «Mon eau est très dure», laquelle convient ?

Le plus important, c'est l'équilibre des différentes valeurs minérales entre elles ! Si le KH représente 75% du GH alors c'est en grande partie gagné.

Le logiciel Aqualyser est là également pour vous en dire plus si vous le désirez, mais au moins pour vous avertir d'un décalage et vous indiquer les gestes salvateurs à effectuer le cas échéant.



Démarrage et redémarrage de la filtration biologique

Votre bassin de jardin, vous l'avez rêvé, dessiné, ... puis façonné. Il serait donc inconcevable de compromettre sa naissance ! Des gestes simples assureront la pérennité de l'écosystème de votre bassin. Et n'oubliez pas : l'invisible est le seul maître du royaume écologique.

1. Epurer l'eau de remplissage

Neutralizer est un conditionneur d'eau unique sur le marché de par ses multiples actions complémentaires. Il va endiguer les méfaits du chlore et des métaux lourds, véritables toxines pour les bonnes bactéries. Ces dernières verront leur démarrage favorisé.

2. L'équilibre minéral

Partez du bon pied grâce à un état des lieux de votre eau de remplissage.

Le premier relevé de test des minéraux puis leur interprétation par **Aqualyser** vous révèlent l'identité propre de votre point d'eau.

Si nécessaire, épandre **GH+** ou **KH+** sur toute la surface de l'eau ou au niveau du refoulement du circuit de filtration, la pompe fonctionnant en continu.

3. Ensemencement

Vous brûlez d'impatience de voir enfin nager vos poissons ? **Optinit** est un complexe de bonnes bactéries et minéraux permettant un démarrage rapide grâce à un lancement efficace des cycles de filtration.

Optinit sera également utilisé lors de la relance d'un filtre biologique après un traitement, une pollution, une poussée algale ou un arrêt de la filtration.

Jumelé avec Optinit, **Oxygen** donne un coup d'accélérateur à la genèse de

l'équilibre biologique, par son action fulgurante sur les bactéries.

4. Stabilisation du milieu

Bactogen est-il un traitant ? un préventif ? un équilibrant ? un complément ?

Non : il est tout cela à la fois ! Il doit son succès à cette particularité unique sur le marché qui en fait le stabilisateur idéal autant qu'indispensable.

Un milieu stable est un milieu reposant les risques de déséquilibre et les pathogènes et assurant la santé des poissons... avec de réelles économies à la clé!

Utilisez Bactogen pour l'entretien de la filtration biologique, dès que l'eau atteint une température constante supérieure à 10°C.

5. Vase et algues filamenteuses

Vous n'avez jamais utilisé **Biobooster+** ? Vous n'avez donc jamais assisté à son action spectaculaire, qui en fait la star du marché !

La veille de l'emploi de Bactogen, ce complexe d'agents bénéfiques divers et complémentaires va propulser l'équilibre en éliminant les déchets organiques et en réduisant drastiquement la vase, sans parler de son action reminéralisante. Cinq jours de Bactogen de suite achèveront le travail.



Au printemps

1. Equilibre minéral

Nous l'avons vu, la bonne santé de votre bassin se puise dans les minéraux. Equilibrez leurs taux et une grande partie du travail sera ainsi accompli.

Mineral Lab Test, GH+ et **KH+** accompagneront les indications très simples d'**Aqualyser**.

2. Epurer l'eau de remplissage

Les pluies d'hiver et leurs apports de polluants, un changement partiel d'eau au redémarrage, un équilibre biologique affaibli après la période froide, ... autant de raisons de faire appel aux indispensables actions de **Neutraliser**.

Il ne se contentera pas de conditionner l'eau, il apportera le *shoot* salvateur aux bonnes bactéries dont la vie aquatique a tant besoin.

3. Redémarrage et entretien de la filtration biologique

L'hiver a pesé lourd sur l'état général du bassin et sur son filtre en particulier. Il doit reprendre vie avant que les effets néfastes de certains micro-organismes et autres gaz ne se fassent ressentir. Dès 10°C, il est temps d'agir avec **Optinit**, un complexe de minéraux, oligo-éléments et surtout de bonnes bactéries, qui saura vous surprendre par sa fulgurante action, surtout jumelé avec **Oxygen**. Car la carence d'oxygène est souvent encore plus vive dans ce moment important.

Pas d'oxygène signifie pas de dévelop-

pement bactérien favorable, pas de bonnes bactéries signifie pas de retour à l'équilibre biologique indispensable.

Alors ayez le bon réflexe **Optinit + Oxygen** et tranquillité et économie se ront au rendez-vous.

4. Entretien de la flore bactérienne

Pourquoi **Bactogen** est-il le leader de son marché ? Parce que l'efficacité de ce concentré est démontrée par des résultats évidents ! Pour un faible coût d'utilisation, Bactogen apporte l'équilibre favorisant eau claire et forte réduction de la vase et des matières en suspension.

De préférence précédée la veille d'un traitement avec **Biobooster+**, la première utilisation de Bactogen pour la nouvelle saison se fera à raison d'une cure de cinq jours.

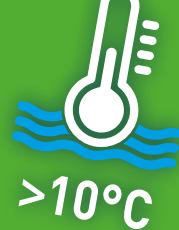
5. Vase et algues filamenteuses

Algues filamenteuses, vase, particules troublant l'eau, ... ce n'est pas ce que l'on attend de son petit coin de paradis aquatique !

Biobooster+ va vous faire oublier les tracas hivernaux en quelques heures ! La cure de cinq jours de **Bactogen** fera le reste dès le lendemain !

Un équilibre retrouvé sans plus d'efforts que d'ajouter un peu de poudre pendant quelques jours : incroyable, non ? Et pourtant bien réel, grâce à un apport de minéraux, oligo-éléments, bactéries utiles, oxygène...

Observez le comportement de vos poissons durant ces quelques jours, il finira de vous convaincre que vous avez fait le bon choix avec Aquatic Science. Gage de leur satisfaction du retour à l'équilibre de leur eau, les hôtes de votre univers aquatique seront plus vifs et colorés que jamais !

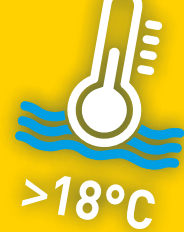


Un cocktail de bonnes bactéries pour un redémarrage printanier réussi !

L'utilisation conjointe de **Biobooster+** et **Bactogen** garantit un résultat longue durée largement reconnu.

Le redémarrage de votre bassin s'en trouvera ainsi indéniablement facilité dès le retour de températures plus clémentes, économies à la clé.





En saison chaude

1. Equilibre minéral

En cette saison propice aux excès, nos kits de test, secondés par **Aqualyser**, vont vous permettre de cibler les besoins éventuels de votre bassin.

Votre régularité assurera la constance des taux physico-chimiques et leur alchimie, synonyme de gain de temps et d'économie.

La préservation de cet équilibre minéral favorise les bactéries des cycles épurateurs, consolide le système immunitaire des poissons en sapant le développement des germes indésirables.

Vous en doutez encore ? Observez vos plantes aquatiques : plus de carence, de vigoureuses racines blanches, une croissance saine. Elles aussi ont besoin d'un milieu sain et équilibré.

2. Epuiser l'eau de remplissage

Neutraliser est indispensable en toutes saisons ! N'oubliez pas : l'été est aussi la saison des excès ...

Si l'état de votre bassin réclame un changement d'eau partiel (ne considérez jamais un complément à l'évaporation comme tel) ou s'il y a eu un fort apport d'eau de pluie, Neutraliser est le premier en ligne des correcteurs.

Il n'y a pas que les interventions visibles qui sont utiles, voire indispensables. Neutraliser en est une flagrante démonstration : les résultats de ses multiples actions seront, elles, visibles.

3. Entretien de la filtration biologique

La chaleur de l'été met à mal l'équilibre du filtre et l'élévation de la température de l'eau amenuise le taux d'oxygène pourtant crucial. Cette situation s'aggrave en cas d'orage !

Optinit et **Oxygen** relancent la machine !

4. Entretien de la flore bactérienne

Dans votre bassin, le champ bactérien utile n'est jamais constant, surtout en période chaude.

Les polluants, eux, se portent bien et croissent !

Une carence en bactéries fragilise l'équilibre et risque d'engendrer des dépenses, évitables grâce à un apport de Bactogen.

Utilisé régulièrement et idéalement épaulé par le dépolluant-régulateur minéral **Biobooster+**, **Bactogen** va assurer aussi rapidement qu'efficacement l'équilibre de votre bassin.

5. La vase et les algues filamenteuses

Nourrissage excessif, surpopulation, température élevée, ... les algues filamenteuses et la vase se portent bien ! Du moins jusqu'à l'arrivée de **Biobooster+** !

En moins de temps qu'il ne faut pour le dire, l'action incomparable de ce curatif aura ré-équilibré et préparé le terrain pour **Bactogen**.

Finis, les gros nettoyage par vidange et curage : on ouvre le pot, on répartit uniformément, on referme le pot et **Biobooster+** fait le reste ! Un rapide écrémage après son travail de fond et pourtant fulgurant, et il ne reste plus qu'à se reposer en admirant la beauté retrouvée de votre point d'eau.

Sans oublier son binôme **Bactogen** à la suite, pour que l'action soit complète.

Pluies abondantes : quel impact sur l'équilibre du bassin ?

Quelles sont les conséquences des pluies abondantes sur nos bassins d'ornement ? Cet apport d'eau « propre » ne peut-il pas être bénéfique ?

Et bien non, cette situation n'est pas idéale. Elle est même néfaste pour la santé de votre bassin !

En effet, l'eau de pluie a cette particularité d'être très pauvre en minéraux. Or, l'équilibre minéral constitue la véritable clé de voûte de l'écosystème aquatique. Il est dès lors indispensable de mesurer rapidement la concentration en minéraux et de corriger afin d'éviter les complications en cascade !



En saison froide

Le printemps ? c'est maintenant !

Votre bassin va s'endormir progressivement jusqu'au retour des beaux jours. Préparez-lui un bon réveil, ne laissez pas la pollution régner en maître, faites en sorte qu'il redémarre dans le même état qu'au premier jour.

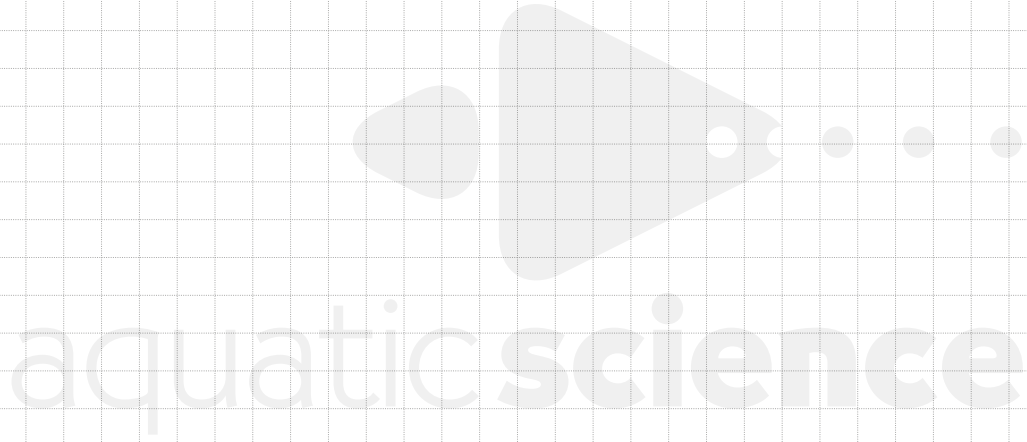
Le printemps n'est pas fait pour les fastidieux et onéreux entretiens, mais pour s'accorder des plaisirs mérités grâce à l'argent économisé !

Avant que la température ne soit trop basse, **Biobooster+** suivi d'une cure de **Bactogen** sauront opérer la remise en forme nécessaire pour affronter l'hiver. Vase et matières organiques en tous genres disparaîtront pour laisser un environnement sain pour vos poissons engourdis par le froid des mois durant, moment où ils seront bien plus vulnérables.

Mais les stigmates de leurs problèmes de santé ne seraient visibles généralement qu'au printemps, c'est à dire bien tard pour agir sur des pathogènes qui auront fait leur œuvre néfaste une saison entière durant.

Grâce à cette économique et rapide cure de jouvence, évitez le risque pour vos poissons en éradiquant les soucis potentiels à venir.





ICHI FOOD®

Aliment professionnel
pour des performances
inégalées



Le bien-être des poissons : notre métier et notre passion !

Quel est le secret des aliments Ichi Food ?

Il n'y en a pas ! Nous maîtrisons simplement le processus d'élaboration de nos aliments, de la formulation à la fabrication.

La gamme d'aliments Ichi Food est le résultat de nos études sur le bien-être des poissons, sur leurs besoins essentiels et spécifiques. Une approche scientifique, guidée par une passion pour les poissons d'ornement et plus spécifiquement les carpes koi, anime au quotidien notre équipe de chercheurs.

Nos biologistes, vétérinaires et ingénieurs bénéficient à la fois d'une solide expérience sur le terrain, auprès des acteurs-clé du secteur, et du concours d'un large réseau de partenaires européens (laboratoires, centres de recherche, universités).

Le résultat : une gamme complète d'aliments de grande qualité et répondant aux attentes réelles des utilisateurs les plus exigeants. Pour l'amateur passionné ou l'éleveur de champions, Ichi Food est donc un choix évident.



Une production locale, une approche raisonnée.

Les aliments Ichi Food sont fabriqués et conditionnés par nos soins.

Les matières premières sont soigneusement sélectionnées et contrôlées.

Les aliments complets Ichi Food sont certifiés «Friend of the Sea» : toutes les farines de poissons sont issues de co-produits de la pêche et les huiles proviennent essentiellement de poissons issus de pêcheries certifiées durables.

La gamme de produits Ichi Food, ainsi que les articles et produits destinés aux soins et à la manipulation des poissons, ont été développés, testés et validés au sein de notre département de recherche et développement.

Pourquoi choisir un aliment de qualité pour ses poissons ?



Pour des couleurs

éclatantes : les aliments Ichi Food contiennent un mélange exclusif de pigments naturels.



Pour une santé optimale :

nos granulés, élaborés par des vétérinaires et biologistes, sont enrichis en vitamines et immunostimulants améliorant la résistance aux maladies.



Pour une digestibilité

parfaite grâce à des ingrédients «prédigérés» : l'assimilation et les performances sont maximisées. La réduction des déchets est visible.

Pour l'économie (prix du repas exceptionnellement bas) : la haute valeur nutritive (les poissons ont besoin de moins grandes quantités), la réduction visible des déchets, le prix exceptionnel pour la qualité proposée sont quelques facteurs certifiant un rapport qualité/prix optimal.

Pour l'environnement : les aliments professionnels Ichi Food sont formulés afin de réduire au maximum la pollution organique et ses conséquences.

Mais également pour la sécurité d'un produit de première qualité contrôlé à tous les stades de production (traçabilité), pour l'exclusivité de nos formulations sans équivalent sur le marché et pour le goût : vos poissons n'y résisteront pas !

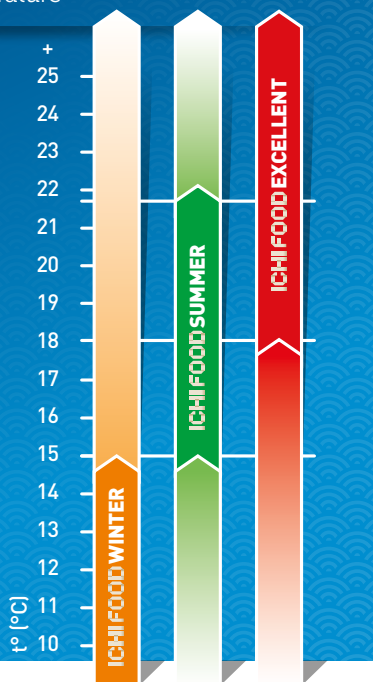
Programme saisonnier :

A chaque saison, à chaque taille son aliment

Parce qu'il faut toujours en faire plus pour la santé des poissons, Aquatic Science propose un programme saisonnier pour améliorer les performances des poissons du point de vue de la santé, des couleurs et de la croissance.

Evolution des besoins
en fonction de la température

Le programme Ichi Food est conçu pour combler les besoins spécifiques de chaque saison, garantissant des performances hors du commun. Tous les aliments Ichi Food peuvent être distribués plusieurs fois par jour dès que la température de l'eau est de minimum 9-10°C. Il est préférable de distribuer plusieurs petits repas. En cas d'excès, éliminer les déchets et diminuer la ration.



ICHIFOOD® **Koi**

WINTER

L'aliment riche en énergie pour préparer et récupérer de l'hiver.



9-15°C



Ichi Food Winter est un aliment complet pour carpes koï, spécialement adapté pour la préparation ou la récupération de l'hiver. Fabriqué à partir de matières premières de haute qualité pour une assimilation élevée (économie de la ration distribuée et réduction des déjections avec impact sur la prolifération des algues). Sans farines de viande ou de volaille.

Hautement nutritif et facilement assimilable, Ichi Food Winter est particulièrement adapté avant et après l'hiver ou pour les climats rudes. A utiliser entre 9 et 18°C, pour garantir l'apport énergétique nécessaire aux koïs et autres poissons de bassin durant cette période délicate de l'année.

VITAMINES

Vit. A (E672)	min. 8000 UI/kg
Vit. D3 (E671)	min. 1400 UI/kg
Vit. E (3a700)	min. 160 mg/kg
Vit. C	min. 150 mg/kg

CONSTITUANTS ANALYTIQUES

Humidité	max. 10%
Protéines brutes	32%
Mat. grasses brutes	9%
Cellulose brute	3,4%
Cendres brutes	6,6%



Dans les aliments certifiés FRIEND OF THE SEA, toutes les farines de poissons sont issues de co-produits de la pêche et les huiles proviennent essentiellement de poissons issus de pêcheries certifiées durables.



ICHI FOOD® Koi SUMMER

Aliment d'été avec pigments naturels.



15-20°C



Ichi Food Summer est un aliment complet pour carpes koi, spécialement adapté pour l'été. Il est fabriqué à partir de matières premières de haute qualité garantissant une assimilation et des performances optimales (économie de la ration distribuée et réduction des déjections avec impact sur la prolifération des algues). Sans farines de viande ou de volaille.

Ichi Food Summer est l'aliment d'été optimal utilisé par les éleveurs de Kois. Ils apprécient ses performances tant sur la croissance et les couleurs que sur la vigueur et la résistance des poissons. Il est idéal pour établir une ration d'entretien dès que la température de l'eau dépasse 15°C.

VITAMINES

Vit. A (E672)	min. 9000 UI/kg
Vit. D3 (E671)	min. 1575 UI/kg
Vit. E (3a700)	min. 220 mg/kg
Vit. C	min. 360 mg/kg

CONSTITUANTS ANALYTIQUES

Humidité	max. 10%
Protéines brutes	min. 35%
Mat. grasses brutes	8,8%
Cellulose brute	3,2%
Cendres brutes	6,2%

ICHI FOOD® Koi EXCELLENT

L'aliment haut de gamme pour performances élevées.



>18°C



Ichi Food Excellent est un aliment complet pour carpes koi, spécialement adapté aux périodes les plus chaudes. Il est fabriqué à partir de matières premières de haute qualité garantissant une assimilation et des performances optimales. Sans farines de viandes ou de volailles.

Ichi Food Excellent est riche en protéines de haute qualité, en vitamines A, D, E, C, en immunostimulants, en pigments naturels et en spiruline. Il est destiné à rendre les poissons très performants (énergie, couleur, santé, ...). Il est particulièrement recommandé pendant les périodes les plus chaudes (>18°C) durant lesquelles le métabolisme des poissons est le plus élevé et les maladies les plus fréquentes (augmente les défenses naturelles du poisson).

On l'utilisera également en période de reproduction, à la suite d'un traitement ou d'une maladie, pour une croissance maximale ou en préparation à un concours afin de faire ressortir les couleurs.

VITAMINES

Vit. A (E672)	min. 10000 UI/Kg
Vit. D3 (E671)	min. 1750 UI/Kg
Vit. E (3a700)	min. 290 mg/Kg
Vit. C	min. 600 mg/Kg

CONSTITUANTS ANALYTIQUES

Humidité	max. 10%
Protéines brutes	min. 40%
Mat. grasses brutes	8,5%
Cellulose brute	2,9%
Cendres brutes	7%



ICHI FOOD® **koi**

Select

Véritable menu premium
riche en éléments essentiels.

Ichi Food Select est un aliment de haute qualité pour carpes koi, développé en étroite collaboration avec un éleveur de champions. En complément du programme alimentaire saisonnier Ichi Food d'Aquatic Science, Ichi Food Select propose une formulation riche en éléments essentiels présents en milieu naturel. Vos poissons vont ainsi composer leur repas parmi les constituants soigneusement sélectionnés pour élaborer ce complément alimentaire très utile pour un développement harmonieux et équilibré.

Ichi Food Select sera distribué en complément d'une alimentation adaptée et de qualité (programme saisonnier Ichi Food), ou pour des périodes spécifiques (préparation à un concours, remise en forme après reproduction, ...), idéalement lorsque la température de l'eau est de minimum 18°C.



Au menu :



Granulés très riches en protéines (>52%) pour stimuler la croissance et le développement.



Granulés enrichis de complexes vitaminés, d'antioxydants, d'immunostimulants, de réducteurs de stress et de probiotiques.



Granulés très riches en pigments tant d'origine végétale que de crustacés, assurant l'éclat des couleurs.



Crustacés séchés (gammars) apportant la composante animale du régime alimentaire de la carpe, friande de larves d'insectes et de petits crustacés.



Concentré de spiruline (>75%) spécialement formulé pour maximiser sa digestibilité et préserver ses propriétés nutritionnelles, notamment l'or bleu qu'elle contient : la phycocyanine.



VITAMINES

Vit. A (E672)	min. 10333 UI/Kg
Vit. D3 (E671)	min. 1600 UI/Kg
Vit. E (3a700)	min. 240 mg/Kg
Vit. C	min. 410 mg/Kg

CONSTITUANTS ANALYTIQUES

Protéines brutes	min. 394%
Mat. grasses brutes	7,8%
Cellulose brute	1,28%
Cendres brutes	5,12%
Calcium	0,97%
Phosphore total	0,81%
Sodium	0,18%

ICHI FOOD® ALL SEASONS

Aliment de base toutes saisons, enrichi en vitamines, minéraux et pigments.



Ichi Food All Seasons est un aliment complet pour poissons d'ornement, spécialement adapté pour combler les besoins nécessaires à une croissance élevée et à une résistance accrue aux maladies. Fabriqué à partir de matières premières de haute qualité garantissant une assimilation et des performances optimales, il est enrichi en vitamines, minéraux et pigments naturels, garantissant santé et couleurs éclatantes.

Ichi Food All Seasons est avantageusement complété ou remplacé par le programme saisonnier d'Aquatic Science (Ichi Food Winter, Summer et Excellent), développé pour répondre aux besoins variables des poissons en fonction de la température.

VITAMINES

Vit. A (E672)	min. 8400 UI/Kg
Vit. D3 (E671)	min. 1450 UI/Kg
Vit. E (3a700)	min. 180 mg/Kg
Vit. C	min. 230 mg/Kg

CONSTITUANTS ANALYTIQUES

Humidité	max. 10%
Protéines brutes	min. 33%
Mat. grasses brutes	8,9%
Cellulose brute	3,3%
Cendres brutes	5,9%

ICHI FOOD® NATURE

Aliment complet naturel pour poissons de bassin.



Ichi Food Nature est l'aliment idéal pour tous les poissons herbivores ou omnivores de votre étang. Il s'agit d'un aliment complet à base de protéines végétales uniquement, sans farine de poissons. Il est enrichi de crevettes d'eau douce, les gammarus (*Gammarus pulex*) afin de répondre à tous les besoins nutritionnels en protéines, en acides gras, en pigments, en fibres, en calcium et sels minéraux.

Sans farines
d'origine animale

Enrichi en
Gammarus

VITAMINES

Vit. A (E672)
Vit. D3 (E671)
Vit. E (3a700)
Vit. C

CONSTITUANTS ANALYTIQUES

Protéines brutes	min. 32,75%
Mat. grasses brutes	8,95%
Cellulose brute	3,77%
Cendres brutes	4,83%
Calcium	0,43%
Phosphore total	0,75%
Sodium	0,02%

ICHI FOOD® SINKING

L'aliment complet pour esturgeons
et poissons carnivores.



Ichi Food Sinking est un aliment professionnel complet pour poissons carnivores ou de fond en eau froide (esturgeons, barbeaux, tanches, idées, ...). Il coule rapidement et reste très stable dans l'eau. Son équilibre protéines/lipides est spécialement étudié pour les poissons détritivores et carnivores. Ichi Food Sinking est riche en énergie, en vitamines et en oligo-éléments. Sans colorant, sans farines de viande ou de volaille.

MINIMUM
47%
PROTÉINES



ICHI FOOD® **Koi** BABY

Aliment complet
pour alevins

Ichi Food Baby est un aliment complet pour poissons d'ornement spécialement formulé pour les alevins de koi. La composition des micro-granulés est équilibrée entre les protéines et les lipides avec des teneurs élevées en vitamines, complétée en minéraux et enrichie en oligo-éléments. La granulométrie est adaptée aux petits poissons de 3 à 7 cm. Ichi Food Baby permet d'alimenter l'ensemble du frai de manière homogène en limitant les variations de croissance. Sa formulation assure un bon développement du métabolisme, favorise le bien-être et les qualités du futur koi.

ICHI FOOD® **Koi** JUMBO

Aliment coulant pour koi
Jumbo (> 30 cm)

Les Kois adultes puisent une partie de leur nourriture dans la vase. Ichi Food Jumbo est un aliment complet coulant imitant la composition des nutriments présents naturellement dans la vase : très végétalisé, il contient également les protéines animales, les vitamines et les acides gras garantissant une santé optimale tout au long de l'année. Il est très stable dans l'eau, ce qui permet au poisson de le découvrir en fouillant la vase en dehors de la période de nourrissage.



Les insectes déshydratés :

Des compléments alimentaires naturels, des friandises riches en éléments essentiels.

Les carpes se nourrissent d'éléments présents en nombre dans leur milieu naturel. Elles y trouvent des aliments végétaux mais également des composants riches en protéines. Il peut s'agir de petits crustacés, d'insectes volants tombant dans l'eau ou de vers et larves charriés par les crues et le ruissellement. Ces compléments alimentaires naturels essentiels au bien-être des poissons sont proposés sous forme déshydratée. Les pupes de vers à soie (SILK), vers de farine (MOLITOR), gammares et grillons sont autant de friandises aux vertus bénéfiques que les kois viendront volontiers manger dans le creux de la main ! Ces insectes complètent idéalement le programme alimentaire ICHI FOOD.



SILK

Les pupes de vers à soie déshydratés sont un régal pour les kois et un supplément naturel nécessaire au bien-être quotidien. Elles sont naturellement riches en protéines et en lipides, essentiels à une bonne croissance et une résistance élevée.

Les enzymes et nutriments naturels vont améliorer la blancheur de la peau. Ces insectes permettront d'approvoiser les poissons s'ils sont nourris régulièrement avec cette friandise.

Constituants analytiques :

Humidité : 3 %
Protéines brutes : 52 %
Matières grasses brutes : 28 %
Cendres brutes 3,9 %



GAMMARUS

Les Gammars (Gammarus Pulex) sont des friandises pour les kois. Avec une dimension adaptée aux jeunes poissons, ces crustacés raviront jusqu'aux plus petits sujets de votre bassin. Naturellement très riches en protéines et minéraux, ces petites crevettes sont idéales pour une bonne croissance.

La concentration élevée en carotènes soulignera les couleurs chaudes comme le rouge et le jaune.

Constituants analytiques :

Protéines : 46 % - Humidité : 13,50 %
Cellulose brute : 4 %
Matière grasse brute : 6 %
Cendres brutes : 22,50 %
Calcium : 2,65 - 2,9 %
Phosphore : 1,09 %
Caroténoïdes : 33,6 mg/kg



MOLITOR

Les vers de farine (Tenebrio Molitor) sont une gourmandise pour les kois. Ces larves naturellement dotées d'un taux élevé en protéines et matière grasse contribueront au grossissement de vos poissons. Le « body » d'un koi étant le caractère principal pour juger de sa beauté, cet aliment participera à l'épanouissement de tous les pensionnaires de votre bassin.

Constituants analytiques :

Protéines : 51 %
Humidité : 6 %
Matières grasses brutes : 31,5 %
Cendres brutes : 11,5 %



GRILLONS

Comme la plupart des insectes, les grillons ont une teneur en protéines élevée. Ils sont riches en vitamines, en minéraux et en acides gras comme les oméga-3. Ils contiennent peu de mauvaises graisses.

Constituants analytiques :

Humidité : 12 %
Protéines brutes : 61,90 %
Matières grasses brutes : 13 %
Cendres brutes : 7 %



L'aquaponie :

Une technique ancienne tournée vers l'avenir

L'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO) dit de l'aquaponie qu'il s'agit d'une « nouvelle approche de production alimentaire durable pour changer le monde ». Nous n'avons bien évidemment pas la prétention de changer le monde, par contre, nous entendons bien apporter notre pierre à l'édifice.

L'aquaponie : au cœur de notre métier

Fidèles à notre approche scientifique, nous menons depuis plusieurs mois des expériences visant à nous approprier pleinement cette technique développée de longue date. Nous avons donc étudié l'écosystème aquaponique avec diverses espèces animales (carpes koi, tanches, carpes amour, écrevisses, ...) et plusieurs espèces végétales (tomates cerises, basilic, ciboulette, poivrons, aubergines, persil, courgettes, laitues, fleurs, ...) pour mettre en avant des synergies. Cela nous a permis de faire la lumière sur le paramètre le plus souvent négligé en aquaponie, la qualité de la filtration.

La nourriture donnée aux poissons a deux finalités. D'une part, elle assure la croissance des poissons et d'autre part, son rejet sous la forme de matière fécale alimente un filtre en matière organique et en nutriments. Cette matière et ces nutriments sont convertis par les bactéries du filtre en éléments assimilables par les plantes. En nourrissant le poisson, on fait donc « d'une pierre deux coups ».

Ceci étant, cette équation simplifiée néglige la qualité et l'efficacité de cette conversion. En effet, si le filtre fonctionne mal, non seulement la qualité de l'eau pour les poissons se dégrade mais en plus la « fabrication » de nutriments pour les plantes est mauvaise. De plus, au cours de leur croissance, les plantes ont des besoins qui diffèrent et qu'elles ne pourront pas toujours trouver dans la conversion des rejets des poissons. Enfin, l'eau de pluie faible en minéraux appauvrit progressivement le milieu au point où petit à petit les plantes seront carancées.

Ces observations nous ont conduits à étoffer nos protocoles expérimentaux. Nous avons donc réalisé des expériences avec différentes plantes à différents moments de leur croissance, avec l'ajout de minéraux spécifiques (**Optiminera aquaponie**), avec l'ajout d'engrais adaptés (Phytalim), en fonction des aliments (**Ichii Food Nature**), selon des densités de poissons et des taux de nourrissage différents. Enfin, les conditions de température observées à Liège ne suffisant pas comme référence, c'est en partenariat avec la **Société Rélot** que nous avons dupliqué l'ensemble des expériences à la fois sous serre et en extérieur, à Liège et dans la région nantaise.

Une collaboration transnationale

Nous voulons à la fois contribuer et vous faire bénéficier des efforts de recherche qui sont menés sur cette thématique un peu partout en Europe. Dans ce cadre, nous collaborons activement avec des centres de recherche et des acteurs du secteur tant en Belgique qu'en France et ailleurs.

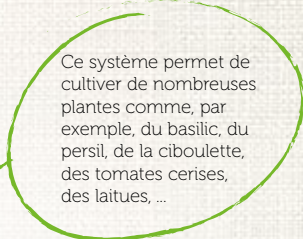
Une petite étude de marché a vite montré que nos clients habituels n'étaient pas prêts à se nourrir des poissons qu'ils pourraient élever en aquaponie. Un peu comme la poule dont on prélève les œufs mais qu'on laissera mourir de sa belle mort plutôt que de la passer à la broche. Cette approche précautionneuse n'est pas partagée dans toutes les régions du monde. C'est pour cette raison que nous travaillons activement avec des partenaires tant au Cameroun qu'en République Démocratique du Congo pour développer l'élevage aquaponique. Grâce à la qualité et à l'efficacité de nos filtres nous espérons offrir une vraie solution d'agriculture urbaine applicable partout et pour tous.

Bassin potager Aquaponique

Ce bassin potager fonctionne selon le principe de l'aquaponie. Le bassin potager d'Aquatic Science, peu encombrant, peut être placé dans un petit jardin, sur une terrasse ou même sur un balcon ! Une solution simple et ludique pour s'initier à cette technique de prédilection des adeptes de l'agriculture urbaine.



Les racines des plantes se développent dans la zéolithe, un substrat de plantation minéral reconnu pour sa capacité à piéger l'ammoniaque présent dans l'eau. Un système de syphon permet à la fois l'irrigation et l'oxygénation des racines.



Ce système permet de cultiver de nombreuses plantes comme, par exemple, du basilic, du persil, de la ciboulette, des tomates cerises, des laitues, ...

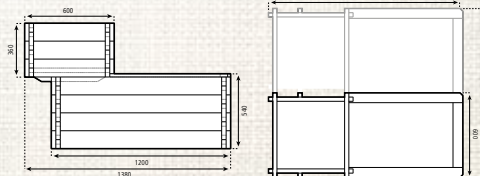


Une lampe UV économique, située sous le potager, assure la désinfection.



Les poissons évoluant dans le bassin produisent des déjections qui vont nourrir les plantes. Le bac d'hydroponie fait office de filtre biologique, garantissant un environnement aquatique sain pour les poissons.

Le bassin potager aquaponique est disponible en deux versions : $\pm 120 \times 60$ cm ou 120×120 cm



Comment fonctionne le bac-potager ?

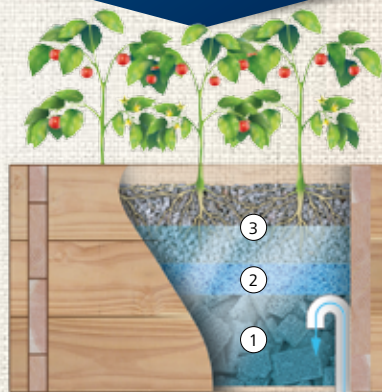
La disposition des substrats par couches successives garantit une bonne répartition des charges organiques et une distribution nécessaire aux bactéries.

Le Biocerapond (1) permet la fixation des bactéries responsables de la transformation des polluants en nutriments assimilables par les racines des plantes.

Le Matala (2) participe à la filtration et à l'oxygénation.

Le biozeopond (3) permet la régulation de l'azote (captation et libération). Il est également utile pour la fixation et le développement des racines.

L'effet de marée engendré par le siphon-cloche permet l'oxygénation des racines et une bonne répartition des éléments au pied de chaque plante.



Les essentiels
pour l'aquaponie :

Optiminera aquaponie



Augmente et stabilise le pH, le GH et le KH. Riche en oligo-éléments et minéraux naturels qui optimisent le pH et la dureté de manière durable. Optiminera diminue les phosphates et prévient les carences en potassium et oligo-éléments.

Phytalim

Stimulant pour plantes
aquatiques



Phytalim est un engrais composé organique pauvre en phosphates spécialement développé pour les plantes aquatiques et les plantes en aquaponie. Il est préparé à base d'extraits végétaux qui stimulent la croissance des racines et activent le développement des plantes. Présenté en comprimés faciles à enfoncer au pied des plantes pour une végétation grandissante et florissante comme jamais.

Plantes aquatiques

Soin et entretien

Les plantes jouent un rôle essentiel dans le cycle de l'épuration de l'eau. Elles interviennent, en complément du filtre, pour absorber les déchets issus de la dégradation des matières organiques (nitrates et phosphates essentiellement). Il existe trois grandes variétés en fonction de la zone d'habitat :

Les plantes immergées

Les plantes immergées, enracinées ou non, peuvent être entièrement sous le niveau de l'eau (Elodée), avoir des feuilles posées à la surface de l'eau (Potamogeton) ou encore dépasser de la surface (Hippuris). La plupart des plantes totalement immergées sont considérées comme oxygénantes. Attention ! la majorité d'entre elles sont très envahissantes, il faudra donc contrôler régulièrement leur développement.

Les plantes de berges et faible profondeur

Généralement grandes consommatrices de nitrates et de phosphates, elles aident à lutter très efficacement contre les algues grâce à la concurrence alimentaire sur ces nutriments, et ce, dès la sortie de l'hiver (Iris). Positionnées depuis la berge proche jusqu'à une immersion partielle dépassant rarement 40 cm, elles sont la touche finale du bord de bassin et participent étroitement à la maintenance de la vie animale en procurant aire de reproduction et abri.

Les plantes de surface

Elles ont de nombreux atouts : elles apportent une ombre bienfaitrice, sont très gourmandes en nitrates et phosphates. Des atouts inégalés dans la lutte contre les algues qui feraient presque oublier leur côté envahissant. Certaines sont même incontrôlables comme la lentille d'eau (Lemna minor). Dès lors, préférez les espèces tropicales qui seront remplacées à chaque printemps et disparaîtront donc naturellement à l'automne.

Quelle plante choisir ?

Tenez compte de la taille de la plante adulte qui doit être proportionnée à celle du bassin. Il faut être attentif aux espèces à croissance rapide qui peuvent étouffer les variétés plus lentes. Il est également important d'associer les impératifs climatiques et d'exposition au soleil : une plante exigeante en lumière et chaleur prolifèrera mal dans les régions du Nord. Nos revendeurs professionnels vous conseilleront pour faire cohabiter des plantes compatibles entre elles. Il restera à harmoniser taille, forme et couleur selon vos goûts.

Comment planter ?

Plusieurs techniques sont possibles, en fonction de la variété, du substrat, ... Voici quelques conseils pour un résultat optimal :

Évitez les terreaux aquatiques en bassins poissonneux : ils ne devraient être utilisés que dans les bassins dont les plantes sont l'élément central.

Préférez un substrat neutre comme un gravier. La « pouzzolane » (pierre volcanique) favorise le développement des algues et contient souvent un excès de soufre. La zéolithe (Biozeopond) est un excellent matériau qui favorise l'enrichissement naturel autour des racines.

Dans les plantations en pots (paniers spécifiques à l'usage aquatique) ou en plantation libre (bordures, lagunages, ...) choisissez un substrat d'au moins 5 à 15 mm qui permettra la circulation de l'eau dans la zone racinaire. De même, en cas de plantation libre, limitez l'épaisseur du substrat. Au-delà de 50 cm, même avec un mouvement d'eau important, l'asphyxie du milieu est inexorable et développera du méthane, par exemple.

Favorisez les grands pots mais sans disproportion. Les paniers souples (tissus) ont l'avantage d'aider le développement racinaire tout en permettant de contrôler la croissance du végétal.

Comment entretenir les végétaux aquatiques ?

Dès la plantation, palliez aux carences éventuelles. Favorisez la floraison en apportant un engrais aquatique adapté (Phytalim en comprimés).

En automne, coupez les feuilles séchées à environ 5cm au dessus de la surface de l'eau.

Taillez les vieilles tiges au redémarrage printanier, divisez et ne gardez que les plus jeunes parties des plantes qui absorberont le plus de déchets.

Les plantes exotiques, comme les lotus, doivent être protégées en hiver.

Ce qu'il faut éviter

Suivez avant tout les conseils des spécialistes du jardin aquatique pour éviter les mauvaises associations.

Un manque de plantes laisse de la nourriture pour les algues (nitrates et phosphates).

Trop de plantes entraîne une consommation accrue de minéraux indispensables à l'équilibre général.

Dans tous les cas, il est important de vérifier les paramètres physico-chimiques de l'eau. Des tests existent dans les commerces spécialisés et leur interprétation est à la portée de tous grâce à Aqualyser : le logiciel d'interprétation de l'analyse de l'eau disponible gratuitement sur www.aqualyser.be

Biozeopond

Zéolithe naturelle de 4 à 8 mm



Reconnu pour sa capacité à piéger l'ammoniac, ce minéral est également un formidable support bactérien capable de jouer un rôle majeur dans la lutte contre les nitrites, les nitrates et les phosphates. Biozeopond est le substrat idéal pour la plantation.



Plant Basket

Panniers souples pour plantes

Pas de bord coupant ou cassant. S'adapte aux surfaces irrégulières. Maille très fine (pas de fuite du substrat) et résistant aux racines. Évitez l'opacification de l'eau.

Étanchéité

Géomembrane EPDM



Des bassins esthétiques et durables

La membrane Firestone PondGard™ constitue la solution d'étanchéité simple, résistante et durable. Le Firestone PondGard™ EPDM est le matériau idéal pour l'étanchéité de lacs artificiels, bassins décoratifs publics ou privés, ruisseaux, cascades, fontaines...

Pour votre projet de bassin, la géomembrane EPDM Firestone PondGard™ est également disponible à la découpe : votre revendeur Aquatic Science sera votre meilleur conseiller !



P30

Géotextile non-tissé adapté à la protection des géomembranes EPDM.

- Empêche le contact direct de pierres anguleuses avec les géomembranes. La combinaison de la densité et de l'épaisseur du géotextile réduit les sollicitations qui pourraient endommager la géomembrane.
- Evite les efforts de frottement élevés qui existent sur les pentes, entre les matériaux et les géomembranes.
- La perméabilité dans le plan du géotextile Bidim® permet le drainage des liquides et gaz.

Bamboo Stop

Eco barrière anti-racine pour bambous et autres plantes drageonnantes.

Le Bamboo Stop empêche les rhizomes de courir et les bambous de s'étendre sur le terrain. Véritable produit écologique, puisqu'il évite l'utilisation en excès de produits phytosanitaires, il s'applique également aux autres plantes drageonnantes, telles que le millepertuis, la menthe ou les prêles.



Bordures et accessoires durables et écologiques pour le bassin et le jardin

L'assortiment de ECO-oh! comprend des produits durables et solides, fabriqués à partir de matières plastiques recyclées et Made in Belgium. Deux caractéristiques dominent : économique et écologique. Économique, car ils demandent peu d'entretien, supportent l'eau et l'humidité, ont une longue durée de vie. Écologique, car ils sont fabriqués à partir de déchets de matières plastiques. A la fin de leur vie, on peut les recycler à nouveau !

Aquatic Science est distributeur exclusif pour la France des produits ECO-oh! en jardinerie.

ECOLAT

Des bordures nettes et élégantes

Avec l'Ecolat, vous faites le choix de la durabilité et d'une durée de vie allongée. Avec son look naturel, Ecolat se pose de façon épurée et élégante dans les jardins privés comme dans les espaces publics. Cette latte solide et durable est facile à mettre en oeuvre, se travaille comme le bois, est imputrescible et totalement écologique. Les piquets Ecopic garantissent une fixation solide.



Ecolat® enroulée

Pour bordures courbes et ondulantes.

Ecolat® droite

Pour bordures droites et épurées.

Ecopic® piquets

Garantissent une grande stabilité.



Ecokit
L'Ecokit est un kit comprenant 10m de bordure Ecolat de 14 cm de haut, 14 piquets, 28 vis en inox.

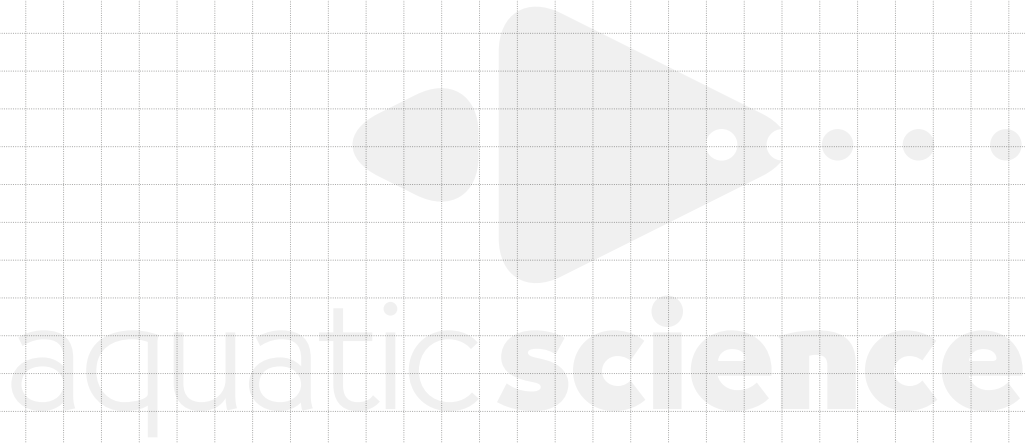


ECOPLANC

Ce profil creux polyvalent offre robustesse et durabilité dans n'importe quelle application. Légères et faciles à utiliser, les combinaisons d'Ecoplanc constituent des ensembles élégants dans bon nombre d'environnements végétaux.

Les profils Ecoplanc sont faciles à mettre en oeuvre pour des réalisations en onglet. L'assemblage avec les profils d'angle Ecoplanc Connect offre également de nombreuses possibilités.





Lotus

La solution biologique
pour la piscine



Plus qu'une alternative aux piscines chlorées, le système de filtration Lotus d'Aquatic Science est une nouvelle approche de la baignade, la découverte de nouvelles sensations en accord avec la nature et préservant votre santé.

Dans une piscine¹ à filtration biologique telle que nous la concevons, l'eau est régénérée naturellement. La technologie Lotus, qui reproduit des phénomènes naturels tout en les maîtrisant, permet d'obtenir une eau de baignade douce, saine et limpide. Il n'est plus nécessaire de recourir à des produits désinfectants pour maintenir une qualité d'eau répondant à des exigences sanitaires élevées.

Comme pour une piscine traditionnelle, de nombreux équipements peuvent être envisagés : chauffage, volet, nage à contre-courant, aquabike indoor, ... aucune concession n'est faite en matière de confort.

Ceux qui ont un jour approché une piscine¹ équipée par Aquatic Science savent pourquoi le chlore ne leur piquera plus jamais les yeux !

La Nature nous inspire, nous maîtrisons ses effets !

Fort d'une expérience solide dans le domaine du traitement biologique et physique des eaux récréatives, Aquatic Science conçoit, fabrique et commercialise une très large variété de produits innovants dédiés à l'équipement et l'entretien de bassins d'ornement, filtration biologique de piscine et fontaines.

Un large réseau de compétences et notre présence sur le terrain, à l'écoute et au service des acteurs clés du secteur, forgent le succès et les performances de nos produits, répondant aux attentes réelles des utilisateurs.

Votre revendeur Aquatic Science :



aquaticscience

www.aquatic-science.com



[FB.com/AquaticScienceSA](https://www.facebook.com/AquaticScienceSA)