

BASSIN - POTAGER AQUAPONIQUE

Ce bassin potager fonctionne selon le principe de l'aquaponie. Peu encombrant, il 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.

L'AQUAPONIE

L'aquaponie est un écosystème basé sur l'équilibre entre l'élevage des poissons (aquaiculture) et la culture des plantes sans substrat, par de l'eau enrichie (hydroponie).

Des aliments spécifiques nourrissent les poissons placés dans le bac aquatique.

La pompe de relevage capte les déjections des poissons et autres déchets pour les envoyer directement dans le système de filtration.

La disposition des substrats par couches successives garantit une bonne répartition des charges organiques et une distribution nécessaire aux bactéries. Les polluants sont transformés en nutriments assimilables par les racines des plantes. La croissance des plantes est la preuve du bon fonctionnement de l'action de dépollution de l'eau.

La formulation de la nourriture assure croissance et santé aux poissons. Les compléments nutritifs sous forme d'engrais suppriment les risques de carence pour des plantes luxuriantes et des légumes charnus et gouteux, pleins de vitamines.

L'effet marée, produit par un siphon cloche dans le bac à plantes, procure l'oxygénation nécessaire aux racines et une bonne répartition des éléments au pied de chaque plante. Les variations de mouvements d'eau dans le bac des poissons leur procure une très bonne oxygénation, une stimulation motrice pour un bon développement de l'organisme, mais aussi supprime tout risque de zone morte où se trouve généralement une accumulation des vases.



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.

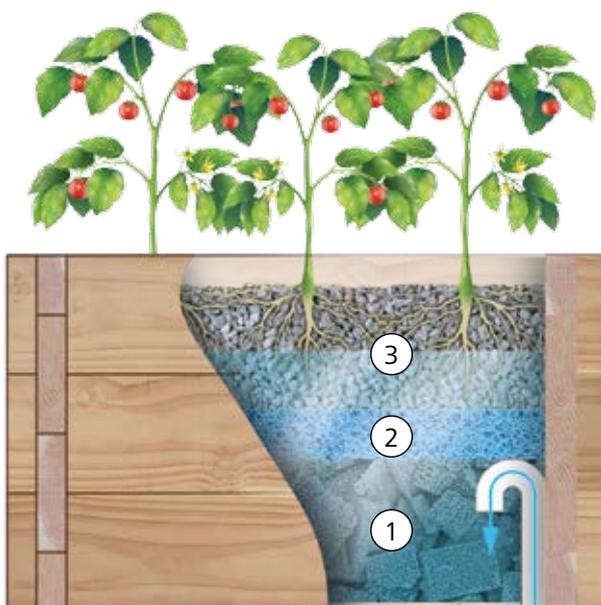
Une lampe UV économique, située sous le potager, assure la désinfection.



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



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.



COMMENT FONCTIONNE LE BAC-POTAGER ?

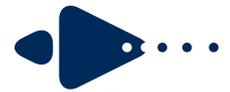
La disposition des substrats par couches successives garantit une bonne répartition des charges organiques et une distribution nécessaire aux bactéries.

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 bioeopond (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.



aquaticscience

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

POMPE

WATT 14

DÉBIT MAX. 1000 l/h

H. MAX. 1,8 m

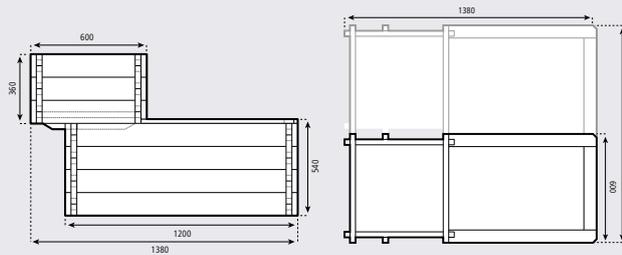
UV

LAMPE UV-C 5 Watt PL-S

DÉBIT MAX. 1500 l/h

PRESSION MAX. 1 Bar

Le bassin-potager aquaponique est proposé en deux largeurs : 600 cm ou 1200 cm



Le bassin potager aquaponique, réalisé en douglas français et livré non-traité, peut être peint ou teinté dans la couleur de votre choix.

RÉF.	ARTICLE	CODE EAN
MDPBAP060E	Bassin-Potager aquaponique 120 x 60 cm	5425030684450
MDPBAP120E	Bassin-Potager aquaponique 120 x 120 cm	5425030684467

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 carencées.

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 aquaponique), avec l'ajout d'engrais adaptés (Phytalim), en fonction des aliments (IchiFood 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.

Les bassins-potagers aquaponiques sont livrés avec un **kit de démarrage** comprenant :

Optiminera aquaponique

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.

RÉF.	ARTICLE	CODE EAN
PPAMIN002B	Optiminera Aquap. 200 gr	5425030684412

Ichi Food Nature

Aliment complet naturel pour poissons de bassin.



Ichi Food Nature est l'aliment idéal pour tous les poissons élevés en aquaponie. 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 gammars (Gammarus pulex) afin de répondre à tous les besoins nutritionnels en protéines, en acides gras, en pigments, en fibres, en calcium et sels minéraux.

RÉF.	ARTICLE	CODE EAN
ICFNAT001B	ICHI FOOD Nature 1 Kg	5425030683002

Phytalim

Stimulant pour plantes aquatiques.



Phytalim est un engrais composé organique pauvre en phosphates spécialement développé pour les plantes aquatiques. 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.

RÉF.	ARTICLE	CODE EAN
FYTPHY012E	Phytalim display 12 sachets	5425009250853
FYTPHY020E	Phytalim display 20 étuis	5425030684580
FYTPHY002E	Phytalim vrac 2 kg	5425030684511