

Aquaponie en grande section

vendredi 24 mai 2019, par [Thierry Eustache, ERTICE](#)

projet aquaponie à la grande section de la maternelle Simone Veil



Cette technique, combinaison d'aquaculture et d'hydroponie, a fait son entrée dans la classe de grande section de l'école maternelle Simone Veil, avec le concours des élèves du lycée professionnel du domaine d'Eguilles à Vedène qui ont élaboré et construit les meubles support. Les premières de bac pro menuisier agencier se sont occupés de la conception du prototype tandis que les terminales de CAP menuisier fabricant se sont attelés à la fabrication.

L'aquaponie, est une technique de culture qui consiste à recréer un écosystème miniature dans lequel les déjections de poissons servent d'engrais naturel à des plantes cultivées en hydroponie, c'est à dire hors-sol, avec des moyens techniques légers, en l'occurrence des billes d'argile.



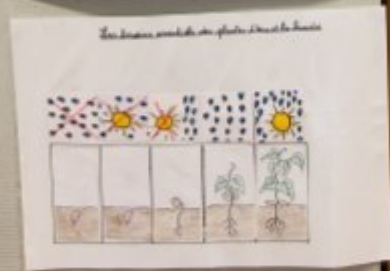
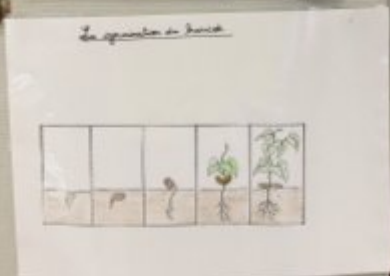
L'eau de l'aquarium, chargée d'éléments nutritifs, est acheminée jusqu'au bac de culture. Des micro-organismes transforment les déjections en engrais organique. Les déjections sont alors transformées par des bactéries en nitrates. Les plantes assimilent ces éléments nutritifs nécessaires à leur croissance et purifient l'eau. Celle-ci, assainie, retourne dans l'aquarium, le cycle peut recommencer. Les poissons nourrissent indirectement les plantes par le biais de leurs déjections.



PROJET SUR L'ECOLE L'AQUAPONIE



Aquaponie
À la maternelle Simone-Viel, les poissons font pousser les plantes



LÉS OVIPARES : les tanchis ou « mâles de paons » (ils perdent des écailles)

LÉS OVIPARES : les barbus

LÉS OVOVIVIPARES : LES BUPPYA

L'aquaponie

L'aquaponie

1- Connaissances sur l'aquaponie

source : <https://www.aquaponie.bio/définition-aquaponie/>

Source : <https://fr.wikipedia.org/wiki/Aquaponie>

Vidéo : https://www.youtube.com/watch?time_continue=398&v=acpJL7lhQQ

<https://www.youtube.com/watch?v=NY9934L5-N8>

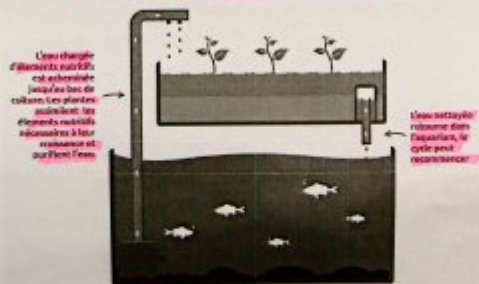
1- Qu'est-ce que l'aquaponie?

L'aquaponie est un système qui combine un élevage de poissons et la culture de plantes : l'aquaculture (élevage de poissons et d'autres organismes aquatiques) et l'hydroponie (culture hors-sol des plantes grâce à de l'eau enrichie en nutriments minéraux).

Aquaculture + Hydroponie = Aquaponie

Dans ce système, les plantes sont cultivées sur un support composé de billes d'argile. La culture est irriguée en circuit fermé par de l'eau provenant d'un aquarium où sont élevés les poissons. Des bactéries aérobies issues du substrat transforment l'ammoniac contenu dans les déjections des poissons en nitrate, directement assimilable par la végétation. L'eau purifiée retourne ensuite dans l'aquarium.

L'aquaponie est une technique de culture qui consiste à recréer un écosystème miniature dans lequel les déjections de poissons servent d'engrais naturel. L'eau circule en circuit fermé et est continuellement recyclée.



Des micro-organismes transforment les déjections en nitrates assimilables

Schéma du cycle de l'aquaponie

L'hydroponie et l'aquaculture combinées ont pour but de créer un écosystème entre les poissons et les plantes. Les poissons créent des déjections qui sont alors transformées par des bactéries en nitrates. Les plantes filtrent l'eau des poissons en se nourrissant des nitrates. L'eau revient dans un bassin vers le bas des poissons et les poissons nourrissent indirectement les plantes par le biais de leurs déjections.