

L'aquaponie, un système innovant qui combine l'élevage de poissons et la culture des légumes grâce à la réutilisation de l'eau et de l'énergie

Qu'est-ce que l'aquaponie ?

L'aquaponie est une technique de production qui combine l'aquaculture, c'est-à-dire la culture de poissons ou d'autres organismes aquatiques, avec l'hydroponie, la culture hors-sol de légumes. Associer l'élevage durable de poissons et la culture de légumes est une combinaison idéale, car l'eau et l'énergie sont utilisées de manière optimale.

L'eau des poissons étant riche en excréments, elle agit comme une source de nourriture pour les plantes qui y sont cultivées. À leur tour, les plantes filtrent l'eau afin qu'elle puisse être réutilisée pour la pisciculture. Cette technique permet de produire localement des poissons et des légumes frais de qualité, sur une surface limitée, en milieu urbain.

L'aquaponie a le vent en poupe

L'aquaponie peut être une solution innovante pour assurer la sécurité alimentaire dans le futur. En Europe, le secteur de l'aquaponie était en plein essor en 2018. En France, il existe déjà 22 fermes aquaponiques professionnelles et 23 projets sont en cours. En Belgique, il existe actuellement 13 entreprises professionnelles d'aquaponie en cours de développement.

En Wallonie, la [ferme des Trois Moutons](#) à Braives produit des truites, le C-RAU d'Uliège gère 2 unités aquaponiques de recherche à Gembloux et le [CERER-pisciculture](#) exploite également une unité pilote à Strée qui fournit occasionnellement des sandres sur le marché de Huy. L'[atelier de Bossimé](#) a installé une unité d'aquaponie pour son restaurant à Namur. A Bruxelles, [BIGH](#) produit des truites sur les toits des abattoirs d'Anderlecht et le [Village Partenaire](#) exploite depuis 2012 une unité de démonstration avec des carpes à Saint-Gilles.

Pour le moment, il y a encore des poissons en mer, mais ils sont en voie de disparition à cause de la surpêche. Espérons que, bientôt, des poissons seront produits dans nos potagers, dans nos villes, sur les toits et dans les arrières-cours des restaurants !

Le projet Smart Aquaponics soutient les agriculteurs du futur

Le nombre d'initiatives en Belgique est encore très faible. C'est pourquoi le projet Smart Aquaponics a été lancé en 2018. Mais comment fonctionne un système aquaponique ? Comment construire un tel système ? Les 10 partenaires ont rédigé un cours d'aquaponie pour l'enseignement secondaire et supérieur afin d'apprendre aux agriculteurs de demain les tenants et les aboutissants des systèmes aquaponiques.

L'Université de Liège a également créé l'application Smart Aquaponics qui permet de prédire la récolte attendue en fonction de paramètres tels que la taille des bassins et le type de poissons et de plantes. L'outil devrait aider un agriculteur urbain novice à concevoir une configuration correcte. Après quelques séries d'essais et d'erreurs, vous pouvez commencer à construire l'installation aquaponique.

Une fois le système en place, un bon suivi est nécessaire pour pouvoir produire durablement et avec succès. Grâce aux capteurs présents dans le système aquaponique, on peut mesurer la température, le pH et l'oxygène. Un des partenaires a développé un système de capture et de surveillance des données qui permet de surveiller à distance une installation aquaponique et d'avertir en cas de valeurs anormales.

Les outils développés durant le [projet Smart Aquaponics](#) doivent permettre une compréhension facilitée, une meilleure appréhension des paramètres à prendre en compte ainsi qu'une gestion optimisée des systèmes aquaponiques installés.