

L'aquaponie : produire écologiquement en associant plantes et poissons

Associer production végétale et élevage de poissons pour un mode de culture propre. Voilà l'idée fondamentale des fermes aquaponiques. Zoom sur un système innovant aux promesses écologiques.

Aquaponie, ce terme est un néologisme issu de la contraction d'aquaculture (élevage en milieu aquatique), et d'hydroponie (culture des plantes hors sol). En pratique, il s'agit d'un mode de culture basé sur la symbiose entre l'élevage de poissons et la production de fruits et légumes.

Ni pesticides, ni antibiotiques

Ce système sur lequel repose déjà naturellement la culture du riz en Asie, ne consiste pas uniquement à juxtaposer agriculture et pisciculture. Il repose sur l'interaction des deux modes de production. Les plantes purifient l'eau des poissons. Les déjections des poissons nourrissent les plantes.

Plus exactement, les excréments des poissons sont transformés en nitrites, puis en nitrates par l'action de bactéries. L'eau des bassins est alors pompée et acheminée jusqu'aux bacs dans lesquels sont cultivées les plantes. Lesquelles se nourrissent des nutriments contenues dans l'eau. Plus encore, les végétaux ont une action filtrante. L'eau est donc purifiée et se charge d'oxygène en circulant. Elle peut alors regagner le bassin d'élevage.

Pour répondre à la législation, les végétaux cultivés ne peuvent pas recevoir d'antibiotiques et les poissons de pesticides. L'eau évoluant en circuit fermé, il n'est donc pas possible d'utiliser de produits phytosanitaires pour les plantes, sans quoi les résidus de pesticides termineraient inévitablement leur course dans le bassin des poissons. Et inversement. Le système de culture est donc propre et écologique.

Un circuit fermé et des économies d'eau

Une boucle qui permet d'importantes économies en eau. Tournant en circuit fermé, l'eau n'est pas gaspillée, et seule la part évaporée par les plantes doit être remplacée. Selon Haïssam Jijakle, professeur en agriculture urbaine à l'Université de Gembloux en Belgique et interrogé par le journal *Le Soir*, la consommation d'eau en hydroponie serait jusqu'à 90 % moins élevée que pour les systèmes de culture conventionnels. Un avantage qui séduit notamment certaines zones désertiques telles que l'Australie et pourrait favoriser la culture dans les pays en développement.

En France, l'aquaponie peine encore à se développer. Mais certains projets à petite échelle voient le jour. C'est notamment le cas de l'Aquaponie Valley. Une ferme aquaponique développée à Beauchastel, en Auvergne, et qui vise à faire travailler 140 salariés handicapés au sein d'un centre d'aide par le travail. Leur volonté, atteindre de manière durable une production annuelle de 5 tonnes de truites Arc-en-Ciel et de 500 kilos de spiruline, algue aux nombreuses propriétés nutritionnelles.

Source: <http://www.bioalaune.com/fr/actualite-bio/15272/avantages-aquaponie-culture#sthash.pUGxCdRJ.dpuf> (11/2014).