

Introduction L'aquaculture intensive repose généralement sur une approche de monoculture. Une solution à l'étude parmi d'autres passe par le recyclage et la valorisation des rejets piscicoles par des cultures hors-sol, c'est l'aquaponie elle permet de gérer à la fois une dépendance trop forte à la disponibilité en eau, le problème des rejets d'effluents piscicoles dans l'environnement tout en limitant la dépendance du hors-sol vis-à-vis des intrants chimiques. L'aquaponie constitue un exemple de système dit d'aquaculture intégrée multitrophique (AIMT) et résulte d'une logique de recyclage des rejets. Elle fait partie intégrante de la nécessaire diversité des agricultures de demain, orientées autant que faire se peut vers la durabilité et la complémentarité entre systèmes agricoles. Elle est dépendante de la qualité et de la quantité d'eau disponible, et utilise des quantités importantes d'aliments composés qui génèrent en conséquence des rejets, sous la forme de matières organiques solides (féces et aliments non consommés) et d'éléments inorganiques dissous (nitrates et phosphates principalement). En trop grandes quantités et sans gestion ou filtration adéquate, ces rejets pourraient engendrer des pollutions pour l'élevage lui-même, conduire à des développements d'algues (micro ou macro) et à une eutrophisation du milieu. Cependant, même l'hydroponie permet un contrôle total de l'utilisation d'engrais par rapport à la culture conventionnelle (recyclage des solutions fertilisantes, absence de rejets dans les cours d'eau), elle reste fortement dépendante de la production de sels minéraux de synthèse ou d'origine minière dont l'impact environnemental pour leur production ou extraction est une difficulté, tandis que certaines ressources telles que les phosphates ne sont pas limitées. En 2013, le service aquaculture de l'ITTAVI (Institut Technique des filières avicole, cunicole et piscicole) a constitué et déposé un projet nommé APIVA (AquaPonie Innovation Végétale et Aquaculture) visant à tester les performances de l'aquaponie, un système d'élevage innovant de type AIMT (Aquaculture Intégrée Multi-Trophique), intégrant les bénéfices des systèmes recirculés et de la culture végétale hors-sol pour l'aquaculture en eau douce. L'aquaponie a également l'avantage d'être une technique très attractive pour le grand public, et de nombreux porteurs de projets tendent à vouloir développer des activités en lien avec cette pratique novatrice, souvent en milieu urbain ou péri-urbain.