# LA POULE ET LE POISSON : PISCICULTURE INTÉGRÉE À L'AVICULTURE

*Juniati*

Batu Kumbung, un petit village de l'île de Lombok, est situé dans l'un des centres de production de poissons les plus importants de l'Indonésie. Le riz, qui est la culture principale, est semé deux fois par an, suivi par une culture secondaire comme le maïs ou le soja. Nombre de paysans s'adonnent à la rizipisciculture. Les poissons sont nourris tous les jours avec les restes de riz de la cuisine. Avant la récolte, les rizières sont asséchées et les poissons ramassés pour la consommation du foyer, offert aux voisins ou vendus au marché local. Juste avant de semer le riz à nouveau, les agriculteurs peuvent se procurer un stock d'alevins gratuitement chez des riziculteurs plus aisés qui eux ont leurs propres couvoirs.

En 1980, Erman Abdul Wahab, l'aîné de la famille Wahab, a hérité de 1,2 hectares de terre qui avaient été gérés, par son père, selon le système traditionnel de rizipisciculture. Peu après avoir commencé son exploitation agricole, il s'est rendu compte que ce système comprenait des failles. Erman a, en fait, découvert que les poissons n'atteignaient pas leur croissance maximale pendant le temps de la culture du riz. Ceci à cause notamment la différence entre les cycles de maturation du riz et des poissons. En effet, il faut moins d'eau à l'approche de la moisson du riz. Les paysans laissent alors les rizières se dessécher et recueillent les poissons. Par conséquent, les poissons vendus étaient encore petits et leur valeur marchande assez modeste. Par ailleurs, le revenu tiré de la vente du poisson dépendait entièrement du cycle du riz, ce qui contrariait Erman.

## Intégration de l'élevage

Erman a commencé à réfléchir à un moyen d'étendre sa production de poisson tout au long de l'année afin de disposer d'un revenu stable pour sa famille. Fin 1980, il a mis la main sur un manuel sur le système intégré de pisciculture. Ces systèmes réussissaient à utiliser de manière optimale les résidus organiques, en considérant que ceux produits dans un sous-système (animaux d'élevage) constituent un apport pour un second sous-système (poissons).

Ne voulant pas perdre son temps, il a construit, près de sa maison, un étang de 7 x 15 mètres et d'une profondeur de 2 mètres. Au dessus de l'étang, il a construit sur des pieux en béton, un poulailler traditionnel de 2 x 2 mètres, avec une plateforme en bambou et un toit en tôle ondulée. La plateforme en bambou permettait aux déjections des poules de tomber directement dans l'étang. Le poulailler était assez grand pour que les poules puissent se percher et nicher. Il était conçu de façon à être bien ventilé tout en protégeant les poules du climat, des blessures et des prédateurs. Des timbales en plastique étaient placées à l'intérieur pour la nourriture et l'eau.

Après avoir réalisé l'étang et le poulailler, Erman a transféré une combinaison d'espèces de poissons courants en Indonésie de la rizière à l'étang, notamment des carpes, des poissons rouges, des gouramis, ainsi qu'une espèce de tilapia connue sous le nom de mujair. Il a ensuite mis 25 poulets dans le poulailler, en prenant bien soin d'eux et en s'assurant que le poulailler est toujours propre et sec. Il fallait acheter les aliments destinés aux poulets en ville, mais l'alimentation des poissons ne coûtait rien, ces derniers se nourrissaient des déjections des poulets dans l'étang.

Les résultats ont été positifs et cinq ans plus tard, il a décidé d'augmenter la taille du poulailler qui mesure aujourd'hui 7 x 2 mètres, ainsi que le nombre de poules qui est passé à quatre cents. Le nombre de poissons a également augmenté.

Aujourd'hui, après 25 ans de rizipisciculture intégrée, Erman est convaincu que le système présente des avantages certains. Le revenu provenant de la vente des poissons est constant et ne dépend nullement du cycle du riz. Les poissons dans l'étang sont beaucoup plus gros que ceux des rizières car les excréments des poules fournissent davantage de substances nutritives que les restes de riz que consomment les poissons dans le système traditionnel. Des poissons plus gros se vendent forcement mieux : les poissons de l'étang rapportent jusqu'à 1 $ EU/kg, tandis que ceux de la rizière se marchandent pour 0,20 $ EU/kg. Erman estime que le revenu moyen mensuel issu de la vente de ses poissons avoisine les 150$ par mois, alors que le revenu moyen avec le système traditionnel est de seulement 50 $ EU par cycle. Le revenu additionnel provenant de la vente des poulets est aussi substantiel. Bien qu'il soit nécessaire d'acheter de la nourriture et des médicaments, les poulets offrent un revenu mensuel net de 120 $ EU. Le revenu total net de ce système intégré constitue presque le double du salaire mensuel d'un fonctionnaire de l'Etat. La famille jouit non seulement d'un niveau de vie acceptable mais aussi d'un accès sécurisé à une nourriture riche en protéines.

## Opportunités et défis

Erman et sa famille ont démontré que leur système de rizipisciculture intégrée est une activité viable et lucrative et leur expérience a inspiré les voisins et même certains fonctionnaires. Toutefois, le taux d'adoption de ce système a été faible, le coût élevé de la réalisation d'un étang constitue l'entrave principale. Les autres blocages sont liés aux évolutions externes à l'exploitation. La démographie galopante engendre une urbanisation des zones rurales et le développement des complexes industriels et du tourisme a encouragé les populations à se tourner vers des activités génératrices de revenu hors du secteur agricole. Ces changements socioéconomiques constituent des défis de taille pour le développement durable en milieu rural, mais peuvent aussi créer des opportunités vu que la production de denrées alimentaires doit être augmentée. Le gouvernement est conscient de ces changements et est en train de promouvoir de nouveau la petite rizipisciculture afin de subvenir aux besoins futurs des populations rurales et des autres segments de la société.

*Juniati. SALAM editor, Jl. Letda Kajeng No.22*
*Denpasar, Bali-Indonesia 80232.*
*Email: yuni@veco-indonesia.org*