

n° 48

La Voix des RiziPisciculteurs

Le journal de la pisciculture à Madagascar

Edition trimestrielle

Octobre 2020

LA RECHERCHE AU SERVICE DU DEVELOPPEMENT DE LA PISCICULTURE

Atsinanana

Un « géant » dans les étangs (P. 5-6)

Alimenter les alevins pour augmenter leur chance de survie (P. 3-4)



Décaler la période de ponte de la carpe commune (P. 4-5)



ÉDITORIAL

Chères lectrices, chers lecteurs,
L'équipe de la rédaction du journal « La Voix des Rizipisciculteurs » espère que vous vous portez bien en cette période de crise sanitaire que nous vivons tous actuellement.

Dans cette nouvelle édition, nous avons choisi de parler des activités de recherche menées au service des actions de développement.

Depuis quelques années, l'APDRA et ses partenaires mènent des travaux de recherche visant à améliorer les techniques piscicoles et à résoudre les problèmes rencontrés par les paysans. Afin que les résultats obtenus répondent au mieux à leurs préoccupations, des pisciculteurs sont aussi étroitement associés et vous avez peut-être même déjà entendu parler de ce type d'action dans votre entourage !

Au début de ce dossier, un chercheur qui travaille de longue date avec l'APDRA vous expliquera ce qu'on entend par « recherche ». Puis, nous vous précisons comment nos équipes procèdent pour déterminer les sujets de recherche à conduire. Nous présenterons ensuite le test qui a été effectué sur l'alimentation des alevins ainsi que les témoignages de deux alevineurs qui y ont participé dans les régions Itasy et Amoron'i Mania. Nous parlerons également de l'étude menée sur le décalage des pontes de la carpe commune et un pisciculteur du Vakinankaratra qui a pris part à ce travail partagera son expérience. Vous découvrirez aussi les derniers résultats obtenus lors de nos essais d'élevage du gourami, poisson que nous avons évoqué dans les précédents numéros. L'interview d'un pisciculteur de la région Atsinanana vous informera sur l'évolution de l'introduction de cette espèce chez les paysans. Enfin, nous vous présenterons les résultats d'un travail de recherche mené sur la génétique de la carpe, et l'application des résultats obtenus au travers du témoignage d'un pisciculteur de la région Haute Matsiatra.

Nous souhaitons que ce numéro vous apporte plus de connaissances sur la recherche et ses utilités.

Restez prudents et à la prochaine !

La rédaction LVRP

DOSSIER : La recherche au service du développement de la pisciculture

La recherche ou la production de connaissances nouvelles

Olivier Mikolasek a été chercheur au Cirad¹ et bénévole à l'APDRA pendant de longues années. Il nous présente dans cette interview les principes et les enjeux de la recherche dans le développement.

LVRP : On parle souvent de recherche à l'APDRA, mais c'est quoi ?

Olivier : Dans le langage commun la recherche c'est l'action de chercher pour trouver quelque chose de caché, d'ignoré. Ce « quelque chose », dans la recherche, est une invention ou une production de connaissances nouvelles. Nous pouvons tous conduire dans notre vie quotidienne une recherche pour inventer quelque chose ou produire de nouvelles connaissances. Mais, c'est aussi un métier et des compétences qui s'apprennent et s'appuient nécessairement sur une démarche scientifique. Cette démarche doit être rigoureuse. Elle est caractérisée par une « grande diversité de méthodes d'investigation » afin de parvenir à mieux comprendre et à expliquer le monde qui nous entoure.

LVRP : Qu'apporte la recherche au développement de l'aquaculture et en particulier à celui de la pisciculture paysanne à Madagascar ?

Olivier : En matière d'aquaculture, la recherche internationale a pour ambition d'accompagner la production de poissons d'élevage pour nourrir les populations humaines. Les voies de recherche pour améliorer les systèmes d'aquaculture se focalisent aujourd'hui principalement sur : (i) une gestion efficace des risques sanitaires tant pour le poisson que pour l'homme et (ii) les ressources alimentaires de plus en plus limitées à l'échelle de l'exploitation et du territoire. Ces voies sont étroitement liées à l'adaptation des poissons et des systèmes d'élevage aux impacts du changement climatique.

Ces sujets concernent aussi les différentes formes d'aquaculture accompagnées par l'APDRA, comme la rizipisciculture ou la polyculture de poissons en étangs barrages.

LVRP : Comment traduire l'enjeu de cette recherche appliquée en actions concrètes sur nos terrains malgaches ?

Olivier : La recherche que l'APDRA et le Cirad mettent en place, mobilise différentes approches dont l'une d'elle est appelée « recherche-action ». On parle d'« action » car il s'agit de mettre en actions les connaissances produites. Cela passe par l'objectif de renforcer la capacité des acteurs du groupe de recherche à dialoguer pour concevoir ensemble les solutions aux problèmes identifiés collectivement. Le groupe est composé de paysans expérimentateurs, de techniciens développeurs et de chercheurs. Il n'y a pas de recettes miracles mais une attention toute particulière doit être portée à la mise en place du dispositif dans lequel l'animation du dialogue et la confiance entre les acteurs sont les clés du succès. Les engagements réciproques, les risques éventuels et les résultats escomptés sont à définir ensemble avant de commencer la recherche, afin que chacun sache où on va. Le dispositif de recherche-action est à adapter au cas par cas en fonction de chaque thématique de recherche et de son contexte.



Olivier Mikolasek en discussion avec un pisciculteur de la Côte Est

¹ Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement

La recherche au service du développement de la pisciculture

Choisir les sujets de recherche avec les paysans

Pendant la première année du projet PADM – Composante A, l'APDRA a organisé un atelier de recherche pour identifier des sujets de recherche en collaboration avec les paysans et les centres de recherche FOFIFA² et Cirad.

Cet atelier, qui s'est déroulé le 9 novembre 2018, a rassemblé 8 pisciculteurs, soit 2 par région d'intervention du projet (Vakinankaratra, Itasy, Amoron'i Mania et Haute Matsiatra) : un pisciculteur expérimenté et expérimentateur (pour son intérêt pour les questions de recherche) et un pisciculteur élu d'une organisation paysanne régionale (pour sa représentativité de l'ensemble des pisciculteurs). L'objectif de l'atelier était de préciser les préoccupations des paysans et de leur faire choisir les thèmes de recherche sur lesquelles ils souhaitaient travailler.

L'atelier s'est déroulé chez un pisciculteur de Mandritsara (Betafo, Vakinankaratra). Il a commencé par une discussion autour d'une rizière utilisée pour la pisciculture, où chacun a pu exprimer les problèmes qu'il rencontrait concernant l'élevage de carpes en rizières. Les obstacles identifiés par l'APDRA lors du diagnostic fait sur la chaîne de valeur ont aussi été présentés. La discussion s'est ensuite focalisée sur les problèmes que les paysans ne parvenaient pas à résoudre et pour lesquels ils avaient besoin de la recherche. Les pisciculteurs ont demandé de travailler en priorité sur la survie des alevins, jugée mauvaise, et ont identifié plusieurs pistes d'amélioration : alimentation des alevins, lutte contre les prédateurs (qui tuent les alevins) et les compétiteurs (qui mangent la même nourriture que les alevins et les empêchent donc de se développer). Les chercheurs présents ont pu comprendre clairement ces problèmes et formuler des questions sur lesquelles des chercheurs peuvent travailler en mettant en place des expériences. Les futures



Travail de groupe lors de l'atelier de recherche

étapes de travail ont été définies (recrutement d'un chercheur FOFIFA pour mettre en place les expériences, identification des paysans participants aux expériences, etc.). Après un an d'expérimentation, nous avons obtenu les premiers résultats. Dès que la situation sanitaire le permettra, un atelier sera organisé afin de permettre aux pisciculteurs qui avaient identifié les thèmes à traiter de juger si cela répond à leurs questions.

Alimenter les alevins pour augmenter leur chance de survie

Cet article présente une expérimentation menée pour améliorer le taux de survie des alevins de carpes dans les écloseries paysannes des Hautes Terres de Madagascar.

Les écloseries paysannes sont de petites exploitations familiales qui fournissent des alevins aux grossisseurs de carpes des Hautes Terres. Le succès de la filière carpe dépend donc en grande partie de la capacité de ces écloseries à produire des alevins en quantité suffisante et à un prix abordable. Cependant, elles sont souvent confrontées à un problème de mortalité élevée de leurs alevins, avant même qu'ils atteignent une taille commercialisable. L'insuffisance d'aliment naturel dans les parcelles d'alevinage est suspectée d'être l'une des causes de ce phénomène.

A la suite de l'atelier présenté ci-dessus, l'APDRA a lancé une étude sur deux années, 2019 et 2020, afin d'évaluer l'effet de l'apport d'aliment sur le taux de survie des alevins. Deux types d'aliments sont testés : un aliment industriel spécial alevins et un aliment fait-maison composé uniquement de soja (70 %) et de maïs (30 %). Onze écloseries paysannes ont participé aux essais durant la campagne 2019. Au niveau de chacune de

ces écloseries, trois génitrices de même poids et trois parcelles d'alevinage de même surface ont été utilisées. Tous les alevins issus d'une même génitrice ont été transférés dans la même parcelle d'alevinage. Les alevins de la première parcelle ont été nourris avec l'aliment industriel spécial alevins, ceux de la deuxième parcelle ont été nourris avec l'aliment fait maison et la troisième parcelle n'a pas reçu d'aliment (pour servir de témoin). Hormis ces changements, chaque paysan expérimentateur a conduit son cycle d'alevinage selon ses pratiques habituelles. Au 45^{ème} jour après l'éclosion, les alevins ont été comptés dans chaque parcelle. Une première analyse a été faite pour connaître l'impact du coût de l'aliment sur la marge de l'aleviculteur.

Les expérimentations sont encore en cours et le résultat final sera partagé et évalué avec les paysans expérimentateurs avant une diffusion plus large qui est envisagée au début de l'année 2021. On vous en reparlera dans les prochains numéros.

² Foibem-pirenena momba ny Fikarohana ampin'ny Fampandrosoana ny eny Ambanivohitra

La recherche au service du développement de la pisciculture

Témoignages

Randafimanana Eugène, producteur d'alevins et grossisseur, commune Ampasamanatongotra, district de Miarinarivo II, région Itasy

« Auparavant et pendant plusieurs dizaines d'années, je faisais grossir des carpes, mais je ne produisais pas d'alevins, je les achetais au niveau des Producteurs Privés d'Alevins (PPA).



Mise en place de l'expérience pour la recherche alimentation des alevins

En 2013, j'ai été formé par l'APDRA, qui offre des appuis techniques sur l'élevage de carpe. Suite à cela, j'ai pu améliorer nettement l'aménagement et la gestion de l'eau, et ma production est passée de quelques dizaines de poissons produits chaque année à plus d'un millier. J'étais très satisfait, et je suis devenu demandeur de plus de formations. En 2017, après avoir suivi une formation sur la production d'alevins proposée par les techniciens de l'APDRA, je suis devenu alevineur-grossisseur.

A un certain moment, j'ai commencé à alimenter mes alevins avec différents produits : maïs, riz, soja, son de riz, restes de cuisines etc. d'une manière irrégulière, mais je n'étais pas sûr que c'est la bonne méthode, ou que l'alimentation elle-même ait un réel intérêt. Quand j'ai entendu parler d'une expérimentation sur l'aliment, je me suis tout de suite porté candidat pour participer. Un chercheur est venu chez moi, il m'a

expliqué les principes de l'expérimentation : il s'agit en fait de comparer des alevins alimentés avec du soja et du maïs, des alevins alimentés avec de l'aliment industriel spécial alevins, et des alevins non alimentés pour servir de témoin. L'objectif étant de vérifier si l'apport d'aliment permet une augmentation du taux de survie des alevins. J'ai donc fait l'expérimentation moi-même en suivant les consignes qui m'ont été données, et nous avons fait ensemble le comptage des alevins quand ils ont atteint 45 jours. Cette expérience m'a appris comment mieux préparer et utiliser les aliments, et qu'il est préférable de faire des apports réguliers. J'ai aussi pu comprendre qu'il faut une référence, comme un témoin, quand il faut tester l'efficacité d'une technique. J'aimerais encore faire, par moi-même ou avec l'APDRA, d'autres tests avec divers aliments ou explorer d'autres techniques d'amélioration. »

Randriamampionona Joseph dit "Ndrema", 50 ans, alevineur d'Ambatovihina, commune Alakamisy Ambohijato, district d'Ambositra, région Amoron'i Mania

« J'ai commencé à travailler avec l'APDRA en 2016. En 2016-2017, j'ai utilisé deux génitrices que j'ai choisies parmi mes poissons. J'ai utilisé la technique qui consiste à donner de l'aliment naturel aux poissons en complément de la fertilisation. Sur une surface de 12 ares, j'ai produit 2 700 alevins. En 2018-2019, ma participation au test sur l'alimentation des alevins effectué par l'APDRA m'a appris beaucoup de techniques comme l'alimentation des alevins, les quantités de nourriture apportées à chaque stade de leur croissance, les différents aliments qu'on leur donne. Cette collaboration a eu des impacts sur la qualité et le nombre des alevins que j'ai produit. Pendant cette campagne, j'ai utilisé 3 parcelles d'environ 12 ares chacune et 3 génitrices. J'ai nourri les alevins dans deux des parcelles, l'une avec du soja et du maïs et l'autre avec de l'aliment industriel spécial alevins, ainsi j'ai obtenu environ 12 900 alevins. Cette collaboration a donc eu un impact positif sur le revenu de mon foyer car j'ai pu vendre plus d'alevins. »

Décaler la période de ponte de la carpe commune

Cet article présente le travail sur le décalage des pontes de la carpe commune mis en œuvre par l'APDRA depuis 2016 avec des paysans des Hautes Terres de Madagascar.

La période de reproduction des carpes sur les Hautes Terres s'étend de septembre à mars, avec un pic en octobre-novembre. Depuis quelques années, certains paysans reproduisent la carpe commune à la fin de la période. Ils arrivent même à décaler le pic de reproduction en janvier-février. Cette technique de décalage des pontes permet de lutter contre le manque d'eau avant décembre, d'étaler les reproductions pendant toute la saison de reproduction, et d'augmenter la disponibilité en alevins. Elle permet entre autres de répondre aux demandes des grossisseurs qui empoissonnent de plus en plus tard à cause du retard de l'arrivée de la période de pluie.

L'étude

En 2016-2017, l'équipe de l'APDRA a analysé la pertinence, l'adaptabilité et la répliquabilité de ces techniques. En 2018-2019, l'équipe s'est focalisée sur les pratiques paysannes permettant le décalage des pontes. En 2019-2020, l'étude a porté sur l'effet i) du choix des géniteurs, notamment les femelles, sur le décalage des pontes et ii) des conditions de stockage des femelles (avant la reproduction) sur la production d'ovules et leur taux d'éclosion. En 2019-2020, des tests visant à obtenir une double ponte ont aussi été effectués.

La recherche au service du développement de la pisciculture

Les résultats

Cette étude a prouvé que deux techniques peuvent être utilisées efficacement pour décaler la ponte des carpes :

1) la double ponte, qui consiste à effectuer une ponte en début de saison puis une seconde avec la même femelle plus tard dans la saison de reproduction. Celle-ci est peu connue des paysans mais les tests effectués en 2019-2020 ont pourtant montré qu'il est possible d'avoir une deuxième ponte 1,5 à 3 mois après la première.

2) l'inhibition de la ponte, en jouant sur les conditions de stockage pour éviter la ponte pendant le pic de reproduction (octobre-novembre) et la retarder de plus d'un mois à partir de décembre. Le décalage des pontes en ajustant les conditions de stockage des femelles est déjà pratiqué par quelques pisciculteurs. Une bonne connaissance des femelles (ex : âge, histoire) et de leurs conditions de stockage sont les clés de la réussite pour retarder les pontes. L'étude a montré que la période de ponte d'une femelle de carpe peut être reculée d'un mois en moyenne d'une année sur l'autre sans que cela ait un impact négatif sur le taux d'éclosion des œufs.

Razafimahatratra Jean Noël dit « Jeannot », pisciculteur de Miantsoarivo, commune Mandritsara, district de Betafo, région Vakinankaratra

« J'ai commencé la production d'alevins de carpe en 2005 puis, après quelques années, j'ai eu un problème de manque d'eau dans la majorité de mes rizières d'alevinage. J'ai commencé à retarder les reproductions de mes carpes en 2012. En 2015, j'ai commencé à travailler avec l'APDRA et, depuis 2016, nous collaborons dans le cadre de l'étude de décalage des pontes. Je fais se reproduire 15 génitrices chaque année et produis 100 000 alevins. Ma période de reproduction se situe entre le mois de

septembre et le mois de mars de l'année suivante. La majorité de mes génitrices (70 %) est utilisée pour la ponte décalée. Le décalage des pontes n'est pas nouveau pour moi, par contre, ce qui est compliqué avec l'étude, c'est le fait de devoir prendre des notes. Je n'ai pas l'habitude d'écrire et en plus je ne vois pas bien, du coup c'est mon fils qui remplit les fiches pour moi.

Avant, j'étais tout seul pour chercher à améliorer ma technique. En participant à l'étude, je travaille avec des chercheurs et aussi avec d'autres alevineurs. Cette collaboration m'a apporté beaucoup d'avantages. J'ai pu améliorer mes techniques piscicoles grâce à différentes formations et améliorer ma production d'alevins. J'ai aussi testé d'autres techniques, comme la reproduction artificielle, et appris à utiliser certains appareils comme l'oxymètre, le pH-mètre, le thermomètre, le microscope, le disque de Secchi... »



Jeannot avec un géniteur entre les mains

Atsinanana

Un « géant » dans les étangs

En 2017 et 2018, nous avons présenté le gourami géant (*Osphronemus goramy*), son potentiel pour la pisciculture malgache et sa pêche en milieu naturel (LVRP n° 37, 38 et 39). Aujourd'hui, nous revenons sur les recherches et les résultats qui ont eu lieu depuis.

Histoire du gourami en Atsinanana

Poisson originaire d'Indonésie, le gourami (*laobazaha* en malgache) a été introduit sur la Côte Est vers 1857. On le retrouve aujourd'hui dans une grande partie des lacs et cours d'eau de la région et il est bien connu des pêcheurs locaux même s'il a tendance à devenir de plus en plus rare.

En 2015, David Troy, un pisciculteur d'Ampitakihosy (district de Mahanoro), a retrouvé dans le canal de vidange de son étang, des gouramis provenant d'un lac voisin (lire l'interview ci-après). Il a été le premier à tester le grossissement du gourami dans son étang, avec l'appui de l'équipe APDRA. Par la suite, avec l'approbation des autorités, d'autres pisciculteurs ont tenté l'expérience à partir d'alevins pêchés dans le milieu naturel. Ces premiers essais se sont avérés concluants car le gourami ne concurrence pas les autres espèces de poisson

et grossit facilement en polyculture. Pour pouvoir développer l'élevage de ce poisson, l'équipe APDRA s'est alors intéressée à la possibilité de produire des alevins en étang.

La recherche en station piscicole

Les techniciens de la station piscicole d'Ivoloina, gérée par l'APDRA, ont obtenu une première reproduction en 2017 et produit 300 alevins. Cette première expérience a mis en évidence les questions à résoudre pour arriver à maîtriser l'alevinage de gourami. Des experts venus d'Indonésie, où le gourami est l'un des principaux poissons d'élevage, ont été invités afin d'identifier les potentialités locales de cette espèce et de former l'équipe de l'APDRA, ainsi que des pisciculteurs, sur sa reproduction et son alimentation.

En 2018, 2 reproductions contrôlées réussies ont permis la production de 950 alevins qui ont été distribués aux

La recherche au service du développement de la pisciculture

pisciculteurs de la région Atsinanana. Toutefois, en 2019, du fait de la perte d'un des géniteurs mâles, aucune reproduction n'a abouti. En parallèle, des travaux de recherche sur les aliments les plus adaptés pour le grossissement du gourami sont également menés à Ivoloïna. Certaines plantes comme le taro géant (*Alocasia macrorrhizum*) ou le Cinq doigts (*Syngonium auritum*) semblent très prometteuses.

Le gourami chez les paysans

Les stocks de géniteurs ayant souffert du cyclone de février (casse de digue et débordements) et la plupart des survivants n'ayant pas encore atteint la maturité sexuelle (3 ans), les pisciculteurs n'ont pas encore pu obtenir de reproduction de gourami dans leurs étangs. On recense toutefois 10 cycles de grossissement en polyculture avec du gourami entre janvier 2019 et juillet 2020. Il y a également 18 pisciculteurs actuellement en possession de géniteurs de gourami bientôt matures. Cela montre un fort intérêt des pisciculteurs pour le gourami et lui présage un bel avenir dans la pisciculture paysanne de Madagascar.

Interview

David Troy, pisciculteur de la commune Ampitakihosy, district de Mahanoro, région Atsinanana

LVRP : Qu'est-ce qui vous a amené à élever du gourami ?

David : La première fois, c'était par curiosité pour ce poisson étonnant qui peut atteindre plusieurs kilos dans le milieu naturel. Je le connaissais depuis longtemps par les pêcheurs. On disait qu'il mangeait de tout et qu'il est même possible de le pêcher avec une banane comme appât ! La rencontre avec les indonésiens, chez qui le gourami a des très gros rendements, m'a aussi beaucoup motivé. Après ça, j'étais « obligé » de l'élever !

LVRP : Qu'est-ce qui vous plaît chez ce poisson ?

David : Je trouve qu'il est facile à élever. On peut le nourrir beaucoup plus facilement que les carpes et les tilapias et il

grossit mieux. En 2 cycles de 6 mois, les gouramis peuvent atteindre 1 kg et se vendent bien à partir de cette taille-là. Le gourami mange beaucoup d'aliments qui sont facilement accessibles : le *viha*, les feuilles de *saonjo* et même les déchets du désherbage ou les *petsay* que je ne peux pas vendre. En plus, ces plantes contribuent à la fertilisation de l'étang.

LVRP : Que vous ont apporté les recherches et les formations de l'APDRA et ses partenaires sur le gourami ?

David : J'ai appris beaucoup de choses sur le gourami : les aliments qu'il apprécie, ceux qui le soignent, la reconnaissance des géniteurs et des lieux de pontes, la fabrication des supports de pontes. J'ai essayé ensuite de faire une reproduction chez moi, mais je n'ai pas eu de chance parce que j'ai perdu les plus vieux géniteurs à cause d'un débordement. Les poissons restants n'étaient pas encore matures. J'espère pouvoir retrouver des géniteurs matures pour réessayer, avec l'aide du technicien de l'APDRA, car il faut maintenant que nous, les paysans, nous réussissions à le faire se reproduire.



David Troy près de son étang

Etude de la variabilité génétique des carpes



Lecture du livret d'information par des pisciculteurs

Nous résumons dans cet article l'étude scientifique de la variabilité génétique des carpes effectuée à Madagascar. Nous vous présentons ensuite le témoignage d'un pisciculteur sur sa participation aux expérimentations et sur ce que les résultats de l'étude lui ont apporté.

Entre 2012 et 2016, un travail de recherche scientifique a été réalisé par différentes institutions de recherche³ avec pour objectif d'évaluer la variabilité génétique des carpes de Madagascar et de faire des propositions par rapport à sa gestion par les pisciculteurs. Pour rappel, plus la variabilité génétique d'une population est grande, plus elle peut s'adapter à de nouvelles conditions dans son milieu et donc faire face aux maladies, aux perturbations du climat, etc.

³ Le FOFIFA, le Ministère des Ressources Halieutiques et de la Pêche (MRHP), le département de Biologie animale de l'Université d'Antananarivo, le Cirad, l'INRA, l'APDRA, le Fonds de Solidarité Prioritaire PARRUR du Ministère des Affaires Étrangères français

La recherche au service du développement de la pisciculture

Les principales conclusions de l'étude ont été les suivantes :

- La variabilité génétique est bonne, que ce soit dans le milieu naturel ou chez les pisciculteurs ;
- Pour conserver cette bonne variabilité génétique, il faut que les pisciculteurs continuent à échanger des géniteurs ou des alevins qui seront utilisés en tant que géniteurs ;
- On ne trouve plus de véritables carpes « royales » ou « hongroises » en milieu paysan. Toutes les carpes

- actuelles descendent principalement des premières carpes miroirs introduites à Madagascar en 1912 ;
- Contrairement aux idées reçues, les performances de croissance et de survie des carpes cuirs ne sont pas supérieures aux carpes miroirs et les carpes cuirs ont autant d'arêtes que les autres.

Les résultats de cette étude ont été diffusés auprès des paysans en 2018 par l'APDRA, via un atelier organisé dans la région Itasy et la diffusion d'un livret d'information.

Témoignage

Razafimahatratra Gilbert dit « Ravelo », pisciculteur d'Ambalabetsila, commune Andoharanomaitso, district d'Isandra, région Haute Matsiatra

« J'ai commencé la pisciculture en 2000. Quand l'APDRA est intervenu dans notre commune, j'ai travaillé avec le technicien. J'ai participé à la formation sur le grossissement et la reproduction en 2010. A cette époque, les producteurs d'alevins environnants disaient que mes alevins n'étaient pas de bonne qualité.

En 2015, une équipe a réalisé une étude sur les géniteurs. Elle a pris des échantillons de la queue des géniteurs pour analyser la consanguinité. En juillet 2018, le résultat de cette étude a été publié. L'équipe de l'APDRA est venue nous distribuer le livret résumant le résultat de la recherche effectuée, afin d'en parler ensemble. J'étais déjà habitué à faire attention à la provenance des géniteurs que j'utilisais : j'achète des alevins issus de femelles de la région Vakinankaratra et j'échange des mâles avec d'autres alevineurs qui résident à l'extérieur de la commune. Les résultats présentés dans le livret renforcent nos connaissances sur la façon de gérer les géniteurs, à la fois les mâles et les femelles et confirment l'importance de ces pratiques.

Dernièrement, il y a d'autres producteurs d'alevins qui ont souhaité collaborer avec moi. La qualité de mes alevins est finalement reconnue, de plus j'arrive à en produire beaucoup.»



Ravelo tenant l'un de ses géniteurs

© APDRA 2020

COURRIER DES LECTEURS

Réactions des lecteurs sur LVRP n° 47

« L'élevage de carpes peut vraiment éliminer nos problèmes si on regarde les chiffres sortis du district de Betafo. Je suis prêt à laisser tomber certains élevages. » Rajiana Ivoho (Anjoma)

« L'article de l'Itasy [Avis des vendeurs et des consommateurs sur le poisson de pisciculture] explique que les poissons grossis de la même taille sont faciles à vendre, mais pourquoi le prix du poisson pêché est trois fois plus élevé selon madame Perline. » Ramarolahy (Ambatomieza)

- Réponse de l'APDRA : Mme Perline disait que le prix minimum des poissons d'élevage est de 12 000 Ar/kg et cela augmente suivant leur taille

« Les chiffres montrant le revenu moyen des grossisseurs en rizières m'a frappé, 66 000 Ar ! Je suis grossisseur, peut être que je manque encore d'expériences ou de techniques, pourtant j'étais surpris de constater l'argent que je pourrais gagner en faisant le calcul mensuel ! A partir de maintenant, j'essaierai de calculer tous les gains que je pourrais gagner grâce au grossissement. » Rakotondrafara Jean Fidel (Soavina)

« Je trouve que les poissons d'élevage donnent plus d'avantages et permettent d'avoir rapidement de l'argent comparé aux poissons de pêche car selon les dires de M. Ponina, marchand de poissons à Miarinarivo, il est plus facile pour un pisciculteur d'avoir une commande de 10 kg et les poissons sont faciles à vendre puisqu'ils arrivent encore vivants au marché. » Rakotohavana Philibert (Vinany)

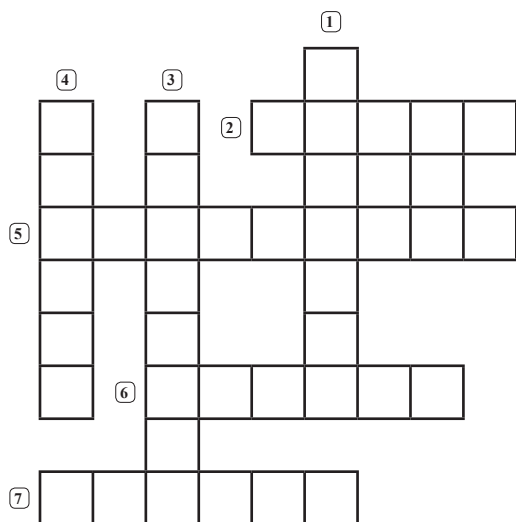
« Dans mon cas, la pisciculture augmente vraiment le revenu, comme ce qui a été présenté dans l'article d'Atsinana. De plus, la pisciculture résout nos problèmes surtout dans les situations d'urgence. L'article de l'Itasy [Résultats économiques de la production d'alevins] m'aide aussi à mieux faire le compte que j'ai déjà commencé, mais cela paraît difficile ! » Razafimahatradraibe Thierry, (Fiadanana)

« La Guinée est déjà loin. C'est bien que le gouvernement soutienne les activités des paysans. Ici dans la région Haute Matsiatra, il y a l'appui du CSA mais il faut accélérer la réponse aux besoins des paysans. Si les pisciculteurs malgaches font des efforts dans la pratique des techniques, la production sur une surface de 30 ares ne sera pas trop en dessous de celle produite en Guinée. » Association Miray Fo (Ankafotra, Talata Ampano)

DIVERS

MOTS CROISÉS

Remplir les cases avec les définitions ci-dessous. Suite à la demande de nombreux lecteurs, les réponses seront données dans le prochain numéro.



- | | |
|---|---|
| 1. Poisson originaire d'Indonésie introduit sur la Côte Est vers 1857 | 5. Effort pour trouver quelque chose |
| 2. Action de pondre | 6. Ce que fait quelqu'un qui réalise une intention. |
| 3. Ecart temporel | 7. Jeune poisson |
| 4. Fait de se maintenir en vie | |



Hétérotis en sauce

Recette de Rahery Iranjo, pisciculteur d'Androy, Haute Matsiatra

Ingrédients :

- Hétérotis 250 g
- 1 tomate
- 1 oignon
- 1 citron
- 1 mangue pas trop mûre
- Huile, sel, poivre

Préparation

1. Faire une sauce avec l'huile, la tomate et l'oignon puis assaisonner avec du sel et du poivre
2. Faire cuire l'hétérotis préalablement préparé et coupé en morceaux dans la sauce en y mettant un peu d'eau
3. Eplucher et râper la mangue



Hétérotis bien frais

4. Passer la mangue râpée quelques minutes au feu dans une autre poêle avec un peu d'eau
5. Laisser la mangue refroidir avant d'ajouter le sel et le jus de citron
6. Manger le tout avec du riz.

Bon appétit !



APDRA
Pisciculture Paysanne
Antenne Madagascar
La Résidence Sociale
Antsirabe - MADAGASCAR
Tél. (261) (20) 44 489 89
www.apdra.org
lvrp@apdra.org

Directrice de Publication

Barbara Bentz

Rédactrice en Chef

Sidonie Rasoarimalala

Principaux auteurs

Patrick Fanomezantsoa

Julie Mandresilahatra

Clémentine Maureaud

Aina Rabalijaona

Antsa Rafenomanjato

Julia Randriamananjara

Vola Ratiarivelo

Julien Sadousty