

n° 53

La Voix des RiziPisciculteurs

Le journal de la pisciculture à Madagascar

Edition trimestrielle

Mars 2022

MIEUX GÉRER SON EXPLOITATION PISCICOLE FAMILIALE

« Qu'est-ce que le Conseil aux Exploitations Familiales ? » (P. 2-3)



Haute Matsiatra

Des outils réellement appropriés par les pisciculteurs (P. 4)

Itasy

Gérer ses ressources pour financer les travaux d'aménagement (P. 4)



ÉDITORIAL

Chères lectrices, chers lecteurs,

L'équipe de la rédaction du journal « La Voix des Rizipisciculteurs » est heureuse de vous présenter ce nouveau numéro, ainsi que ses meilleurs vœux pour l'année 2022. Cette fois, notre dossier thématique traite du Conseil aux Exploitations Familiales, une approche récemment adoptée par l'APDRA sur le terrain.

La maîtrise des techniques de production permet aux pisciculteurs d'obtenir de meilleurs rendements. Cependant, les problèmes de gestion économique de leur exploitation peuvent les empêcher de progresser dans toutes les activités qu'ils entreprennent. Face à cela, le Conseil aux Exploitations Familiales, ou CEF, peut apporter des solutions.

Dans notre dossier, nous commencerons par vous expliquer ce qu'est le Conseil aux Exploitations Familiales. Ensuite, les outils de gestion conçus par l'APDRA vous seront présentés puis, à travers divers exemples en Itasy, Amoron'i Mania et Vakinankaratra, vous pourrez voir comment le CEF permet d'améliorer la conduite de l'atelier piscicole et, au final, les revenus familiaux. À travers l'expérience du projet ARENA, nous vous montrerons aussi comment, même avec très peu de moyens, certaines stratégies économiques peuvent permettre de se lancer dans la pisciculture.

Au moment où nous bouclons ce numéro, Madagascar a été frappé de plein fouet par des événements climatiques dramatiques. Sécheresses puis cyclones se sont succédés et ont causé de grosses pertes humaines et matérielles. Sur le plan piscicole, la campagne 2021-2022 a commencé très difficilement pour un grand nombre d'entre vous et nous souhaitons exprimer ici toute notre solidarité.

Nous sommes à vos côtés pour continuer à développer votre activité piscicole, et faire face au dérèglement climatique en cours.

La rédaction LVRP

DOSSIER : Mieux gérer son exploitation piscicole familiale

Qu'est-ce que le Conseil aux Exploitations Familiales ?

Chloé Van Moere, anciennement responsable de la mise en œuvre du Conseil aux Exploitations Familiales (CEF) au sein de l'APDRA à Madagascar, nous explique les fondements de cette approche.

LVRP : Comment définiriez-vous le CEF ?

Chloé : Le Conseil aux Exploitations Familiales est pour moi une approche qui repose sur la co-construction du conseil entre le technicien et le paysan : ils travaillent ensemble sur un pied d'égalité. Le CEF prend en compte la situation globale de l'exploitation. On ne se concentre pas seulement sur les pratiques piscicoles, mais on va aussi mobiliser des données économiques et regarder ce qui se fait sur le reste de l'exploitation agricole. Le CEF doit s'adapter aux questions et aux attentes de chaque paysan, ce n'est pas un conseil qui répète simplement des messages techniques. Enfin, comme à Madagascar les exploitations sont gérées par le ménage, le CEF implique l'homme et la femme dans les discussions et les réflexions, c'est très important.

LVRP : Pourquoi l'APDRA a utilisé cette nouvelle approche et comment a-t-elle été appliquée ?

Chloé : L'APDRA a mis en place cette approche en réponse aux pisciculteurs qui étaient demandeurs de formation et d'appui sur la gestion de leur exploitation. Elle nous permet aussi de mieux prendre en compte les éléments économiques et l'ensemble de l'exploitation dans notre accompagnement sur le terrain. La pisciculture n'est pas séparée des



©APDRA 2020

Chloé, chargée de mission CEF à Madagascar de 2019 à 2021

DOSSIER : Mieux gérer son exploitation piscicole familiale

autres productions ! Elle a par exemple souvent un lien avec l'élevage de zébus, à cause de l'usage du fumier. Elle est aussi très dépendante de la trésorerie : parfois, les techniques améliorées ne peuvent pas être appliquées par manque de liquidités. Le CEF peut améliorer la qualité de l'accompagnement des animateurs-conseillers piscicoles (ACP) et la gestion de l'atelier piscicole par les pisciculteurs.

Nous avons développé et testé une démarche de CEF de 2019 à 2020 dans la région Itasy. Nous avons d'abord identifié les problématiques de gestion de l'atelier piscicole. Cela nous a ensuite permis de développer des outils simples et adaptés aux pisciculteurs et aux ACP, pour les aider dans leurs réflexions. Aujourd'hui, ces outils sont des supports de discussion entre les ACP et les pisciculteurs. Ils sont utilisés lors des suivis sur le terrain et à des périodes stratégiques de la campagne piscicole. Avec ces outils, les pisciculteurs, avec l'accompagnement des ACP, peuvent plus facilement identifier les améliorations à apporter aux ateliers piscicoles. Mais le mieux est de leur demander directement leur avis ! À tous les pisciculteurs et piscicultrices qui lisent cet article et qui utilisent les outils du CEF : n'hésitez pas à partager vos réactions dans le prochain numéro !

LVRP : Quels ont été vos défis lors de la mise en place de ces outils de gestion ?

Chloé : Pour les pisciculteurs, ça a été les chiffres, les calculs, l'enregistrement, ... tout cela peut être nouveau et difficile ! Il a fallu faire des efforts de formation et de « vulgarisation » des concepts de gestion. Mais avec

un accompagnement adapté et quelques séances de « recyclage », les pisciculteurs se sont tous appropriés les outils. Il y a eu aussi un défi pour les ACP, car c'est une nouvelle posture : nous leur avons demandé de se décentrer de la pisciculture et des aspects purement techniques pour élargir leur champ de vision. Heureusement, après quelques formations et de la mise en pratique sur le terrain, tout cela s'est bien passé !

LVRP : Les pisciculteurs ont-ils vraiment besoin d'utiliser ces outils de gestion et quels changements leur apportent-ils ?

Chloé : Les pisciculteurs sont libres d'utiliser ou non ces outils. Par contre, c'est notre rôle de leur fournir ces connaissances et ces compétences sur la gestion de l'atelier piscicole. Leur donner des techniques sans leur donner les clés de la gestion, c'est comme donner un livre sans les lunettes pour le lire ! Comme je l'expliquais, nous avons essayé de répondre aux besoins des pisciculteurs par rapport à leurs difficultés de gestion. Les outils qui répondent bien à leurs demandes sont généralement utilisés. Ils servent de supports de réflexion pour organiser au mieux les campagnes d'alevinage et de grossissement, réfléchir à la trésorerie, à la commercialisation et à la gestion des parcelles. De plus, comme on réalise maintenant des bilans technico-économiques (et non plus seulement des bilans techniques), les pisciculteurs peuvent modifier leurs choix techniques et de gestion en fonction de leurs objectifs. Et comme ils conservent ces outils d'une campagne à l'autre, ils peuvent aussi suivre l'évolution de leur atelier.

Les outils de gestion conçus pour les pisciculteurs

Pour répondre aux problèmes de gestion rencontrés par les pisciculteurs travaillant avec l'APDRA, de nombreux outils de gestion ont été développés, en collaboration avec eux et les animateurs.

Voici les principaux outils de gestion utilisés :

- ▶ **Affiche d'enregistrement technico-économique** : un outil plus simple à utiliser qu'un cahier d'enregistrement ; il est conçu pour garder une trace de tout ce qui se passe sur l'exploitation durant une campagne, que ce soit technique (date de mise en pose, empoissonnement, aménagement, alimentation, etc.) ou économique (entrée et sortie d'argent).
- ▶ **Fiche de calcul des indicateurs technico-économiques** : cet outil sert à calculer les indicateurs importants pour une campagne passée ; tous les calculs sont basés sur les données trouvées sur l'affiche d'enregistrement technico-économique. Le but est d'avoir un résumé de la campagne et d'en tirer des leçons pour pouvoir améliorer la prochaine campagne.
- ▶ **Outils de gestion de la production d'alevins dit « 4 F »** : il permet aux alevineurs de planifier à l'avance la production afin de s'adapter à la situation (manque d'eau, demande du marché, etc.) et de mieux répondre aux besoins en alevins des grossisseurs.
- ▶ **Calendrier de financement des activités piscicoles** : il aide les pisciculteurs qui rencontrent des difficultés financières et ne sont pas en mesure de mener à bien leurs activités. L'objectif est que, grâce à cet outil, ils puissent mieux conduire leur exploitation à partir des ressources disponibles.

Aujourd'hui, les animateurs continuent à développer de nouveaux outils pour répondre aux nouvelles questions et problèmes à traiter. Ces outils sont conçus avec et pour les pisciculteurs, qui se les approprient et les adaptent ensuite en fonction de leurs besoins et du contexte local. Certains sont déjà en phase de test avant une diffusion plus large.

DOSSIER : Mieux gérer son exploitation piscicole familiale

Haute Matsiatra

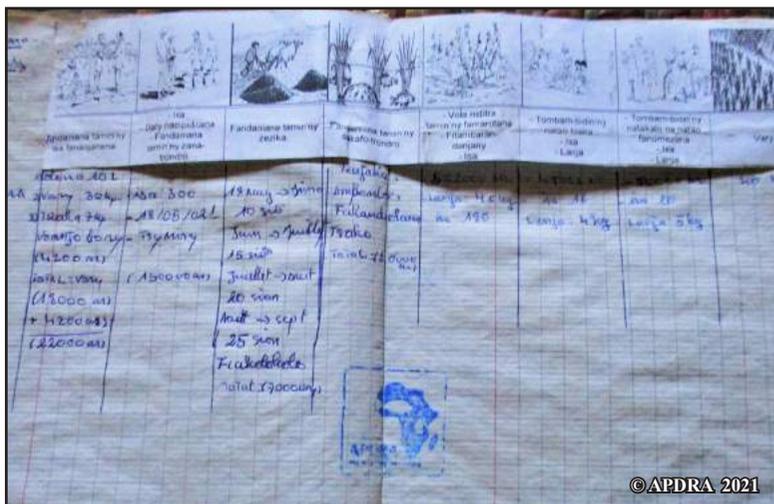
Des outils réellement appropriés par les pisciculteurs

Des pisciculteurs de la région Haute Matsiatra ont adapté l'affiche d'enregistrement technico-économique à leurs besoins.

L'affiche d'enregistrement technico-économique est utilisée depuis 2 ans à Tatadratsy et Ambalafandrampato, dans la région Haute Matsiatra. Cet outil aide les pisciculteurs à améliorer leur production, mais ils l'ont adapté pour répondre à d'autres besoins.

À la place de l'affiche d'enregistrement distribuée par l'animateur de l'APDRA, ils ont choisi d'utiliser un cahier qui, d'après eux, facilite la conservation des données nécessaires à l'évaluation annuelle. Sa mise en pratique a été difficile au début, mais cela s'est amélioré avec l'habitude et cet outil a permis à chacun d'améliorer sa production et son revenu, grâce notamment à la connaissance des gains obtenus.

Pour mettre en place ce cahier, les paysans ont réduit la taille de l'affiche et découpé puis collé les entêtes sur les pages. Des schémas ont été aussi rajoutés pour permettre aux paysans qui n'avaient pas suivi la formation ou aux analphabètes de comprendre le contenu. Les colonnes ont été orientées au format paysage pour faciliter la lecture globale et l'enregistrement. Chacun, qu'il sache lire et écrire ou pas, utilise le même modèle et en est satisfait. Pierre et Noro, un jeune couple de Tatadratsy Ranomaitso, utilisent le cahier d'enregistrement et ont ainsi déclaré « C'est bien d'enregistrer et on peut adapter l'outil d'enregistrement à beaucoup d'activités, selon la volonté de chacun ».



Le cahier d'enregistrement de Pierre et Noro

Itasy

Gérer ses ressources pour financer les travaux d'aménagements

Les pisciculteurs d'Antamboho Antsahavory, commune rurale Manazary, travaillent avec l'APDRA depuis quelques années. Ils ont résolu leurs problèmes de financement des travaux d'aménagement piscicole grâce à l'utilisation d'un outil de gestion proposé par le CEF.

À la fin de chaque campagne de production, l'équipe de l'APDRA effectue des bilans avec les pisciculteurs afin de passer en revue leurs résultats. C'est aussi un moment pour discuter ensemble des problèmes qu'ils ont affrontés, de leurs objectifs et des solutions pour améliorer la prochaine campagne.

À cause du manque de ressources, l'inachèvement des travaux d'aménagement était devenu le problème récurrent des pisciculteurs d'Antamboho Antsahavory. Beaucoup d'activités, comme les cultures de contre-saison et le repiquage de riz, se chevauchent et impliquent des dépenses importantes, surtout au début de la saison de production (octobre-février). Ainsi, les pisciculteurs ne disposaient plus suffisamment d'argent pour bien aménager leurs parcelles.

La décision d'utiliser l'outil « calendrier de financement des activités piscicoles », en 2019, leur a permis de planifier et d'organiser en amont leurs ressources, en vue de financer les travaux liés aux activités piscicoles, et notamment les aménagements. Pour les pisciculteurs de cette zone, l'utilisation de cet outil est une vraie réussite et ils n'ont

plus évoqué ce problème de financement des travaux d'aménagement lors du dernier bilan de campagne. Ils sont aussi convaincus de l'importance des outils de gestion pour le bon fonctionnement de leur activité.



Hary et Juliette en train de planifier la campagne de production 2020-2021

DOSSIER : Mieux gérer son exploitation piscicole familiale

Vakinankaratra

Connaitre les détails de son exploitation piscicole pour une meilleure gestion

Rakotoarisoa Joelison Jean Denis et sa femme Ramiarisoa Jeanne de Maromandray, commune Maromandray, district de Mandoto, pratiquent la rizipisciculture. Ils partagent avec nous ce que le CEF leur a apporté.

« Nous pratiquons habituellement le grossissement, mais cette année nous avons décidé de produire aussi des alevins. Notre objectif est d'avoir assez d'alevins à faire grossir dans nos parcelles. En effet, la période d'empoissonnement coïncide avec le début des travaux dans les champs et nos fonds ne sont pas suffisants pour nous permettre d'acheter assez d'alevins à ce moment-là. De plus, nous ne pouvons pas acheter des alevins de qualité et de bonne taille à cause de leur prix élevé, nous nous contentons de ce que nous trouvons.

Avant de nous lancer dans cette nouvelle activité, nous avons voulu connaître nos dépenses en pisciculture. Nous avons déjà essayé de les noter sur un cahier mais c'était approximatif et nous n'avions pas de chiffres précis. Nous avons alors demandé à l'animateur de l'APDRA de nous aider et nous former à la gestion économique de notre exploitation. Nous sommes contents car l'outil d'enregistrement des données que l'animateur nous a proposé a répondu à nos besoins. Cela nous a montré le détail précis des dépenses à enregistrer par type d'activité. Auparavant, nous nous doutions que la pisciculture entraînait moins de dépenses que les autres élevages mais nous

avons seulement des estimations vagues. Avec les informations précises que nous avons enregistrées sur notre exploitation piscicole, nous avons pu effectuer une analyse approfondie de notre situation. Cela nous a permis de prendre les décisions adéquates. Les données claires et fiables nous ont également aidés à bien maîtriser les dépenses et les rentrées d'argent. »



Jean Dennis et Jeanne, rizipisciculteurs de Maromandray

Itasy

La réussite de la campagne de grossissement 2020-2021 sur le plan économique

L'analyse des résultats technico-économiques de l'activité de grossissement des pisciculteurs accompagnés par le projet PADM Composante A a prouvé la réussite économique de la campagne 2020-2021. Notre équipe en fait la synthèse.

Malgré les problèmes rencontrés par les rizipisciculteurs (manque d'eau, vols, etc.) au cours de la campagne de grossissement 2020-2021, les résultats technico-économiques calculés grâce à l'utilisation de deux outils de gestion (l'affiche d'enregistrement technico-économique et la fiche de calcul des indicateurs technico-économiques) confirment la réussite économique des producteurs. En effet, ils montrent que la recette moyenne s'élève à 32 700 Ariary par are, ce qui est tout à fait satisfaisant pour les ménages.

Cette analyse a été effectuée auprès d'un échantillon de 39 ménages de rizipisciculteurs. Pour l'activité piscicole, ils ont dépensé environ 10 200 Ariary/are, dont 75 % sont issus de la valorisation des ressources disponibles et n'ont pas impliqué de sortie d'argent (main d'œuvre familiale, alimentation, fertilisation, etc.). Cela donne un bénéfice de 22 500 Ariary/are et cela veut dire, en se basant sur une surface moyenne d'environ 17 ares, que les ménages ont obtenu en moyenne un gain de 382 500 Ariary par cycle.

L'utilisation de l'outil d'enregistrement a également mis en exergue la contribution de la rizipisciculture au revenu et à la sécurité alimentaire des ménages de pisciculteurs. Selon l'analyse des données enregistrées, 73 % de la production a été vendue, 22 % consommée par le ménage et le reste a été distribué aux voisins pour les inciter à élever du poisson.



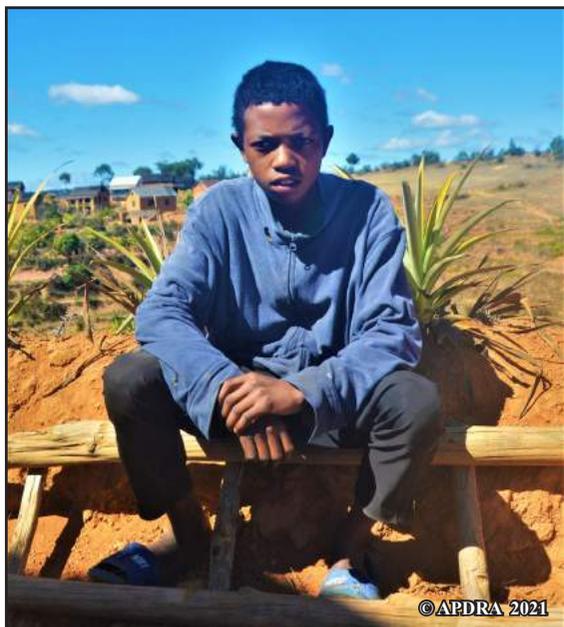
Tolotra, ACP d'Itasy, restitue les résultats technico-économiques des pisciculteurs de Mandiavato

DOSSIER : Mieux gérer son exploitation piscicole familiale

Amoron'i Mania

Bien gérer son exploitation piscicole pour augmenter ses revenus

Randriamiranto Freddy, de Mandimbisoa, commune Imito, district de Fandriana, est un jeune grossisseur de 15 ans. Il nous parle de la gestion et du financement de ses activités agricoles.



Freddy est un jeune pisciculteur de Mandimbisoa Imito

« J'ai commencé à pratiquer la pisciculture en 2018 et j'ai suivi une formation en 2021, donnée par les animateurs de l'APDRA. La maîtrise des techniques de grossissement de carpe m'a permis d'améliorer ma production. L'année dernière, j'ai produit environ 50 kg de poissons sur une surface de 32 ares.

J'ai reçu de l'APDRA de nombreuses formations, mais celle sur le « calendrier de financement des activités piscicoles » m'a le plus intéressé. Cet outil m'a permis d'avoir une meilleure vision des dépenses et des recettes liées à la pisciculture, et ça m'a montré le bon chemin à suivre si je voulais améliorer les revenus de mon petit business. Je donne une partie de l'argent que je gagne avec la pisciculture à mes parents, pour augmenter le revenu familial, une autre sert à garantir mes études et le reste me permet de financer d'autres activités comme l'élevage de poulets gasy, de porcs, etc.

En ce qui me concerne, la pisciculture n'interfère pas avec mes études, ce sont même deux choses qu'on peut faire ensemble et qui se complètent très bien. Je m'occupe de mon élevage piscicole après l'école ou le week-end ; en plus le travail n'est pas difficile, c'est comme un loisir. J'encourage donc les jeunes comme moi à se lancer dans la pisciculture, c'est une activité peu coûteuse et qui peut être source de revenus dans les moments difficiles. »

Itasy

Négociier pour pouvoir pratiquer la pisciculture

Les agriculteurs bénéficiaires du projet ARENA, porté par l'ONG Agrisud en collaboration avec l'APDRA et l'ORN dans la région Itasy, ont mis en place une stratégie leur permettant de pratiquer la pisciculture malgré leurs revenus très faibles.

Le projet ARENA se concentre sur les ménages les plus vulnérables, souvent en situation de malnutrition chronique. Ils sont confrontés à des difficultés financières pour se lancer dans la pisciculture, même s'ils sont conscients du bénéfice potentiel de cette activité pour leur alimentation ou leurs revenus. Avec les animateurs de l'APDRA, ils ont réfléchi aux solutions du problème et aux moyens d'améliorer la gestion économique de leur activité.

Le principal problème est lié au fait que l'activité de grossissement de poissons commence en période de soudure, et les candidats à la pisciculture doivent donc acheter des alevins au moment où ils ont le moins d'argent. Pour faire face à cela, des négociations ont été menées avec les producteurs d'alevins locaux accompagnés par l'APDRA et des accords ont été trouvés. Ainsi, les grossisseurs qui n'ont pas la possibilité de payer comptant aux mois de décembre ou janvier, peuvent le faire vers le mois d'avril, sans payer d'intérêt. Un paiement en nature peut aussi s'effectuer, sous forme de « travail contre alevins » : pour une journée de travail, ils reçoivent l'équivalent de 4 000 Ar d'alevins. Les grossisseurs ont aussi créé une caisse en nature, sous forme de stockage d'une partie du riz de chacun, pour faciliter l'achat des alevins au moment de l'empeisonnement. Ce sont les Agents Communautaires de l'ORN qui surveillent les remboursements effectués par les grossisseurs. Malgré des problèmes d'eau causés par le changement climatique, les grossisseurs accompagnés par le projet ARENA maîtrisent les techniques et la gestion de leurs productions. Ils priorisent l'autoconsommation pour assurer la sécurité alimentaire de leurs familles. Pour eux, la première campagne a été un succès et ils sont prêts à continuer pour la prochaine !



Nambinina vient de pêcher du poisson pour accompagner le riz

COURRIER DES LECTEURS

Réactions des lecteurs sur LVRP n° 52 « La fertilisation : nourrir sa rizière ou son étang »

Vous avez été nombreux à nous adresser des retours sur le LVRP N° 52, nous vous en remercions et nous sommes ravis que la thématique vous ait plu. Nous essayons ci-dessous de répondre au mieux à vos questions mais c'est une thématique complexe et nous ne pouvons pas répondre dans le détail ici faute de place. De plus, les recommandations en termes de fertilisation sont très dépendantes du contexte de chacun (type de terrain, type de pisciculture, moyens à disposition, etc.) et donc nous vous conseillons de questionner et de discuter directement avec les ACP, qui pourront apporter des réponses et recommandations plus précises et adaptées à votre situation.

« Cette thématique convient très bien aux nouveaux pisciculteurs pour les inciter à pratiquer la fertilisation. Elle contribue au succès de la pisciculture. »
Ndrema Pierre Aloson Gérôme Gabriel (Andranovory Miezaka, Ambositra II)

« Je suis content car j'ai pu partager mes expériences et j'ai découvert aussi celles des autres. »
Randrianjatovo Emile Roger Martin (Ankeniheny, Ilaka Centre)

« J'ai apprécié la thématique du LVRP, cela m'a fait découvrir les sortes de fertilisation et les quantités de fertilisants que les pisciculteurs pratiquent dans chaque région. Cela me permet d'améliorer mon exploitation. »
Andrianasara Maminirina dit « Dama » (Maneva, Tsarasaoatra)

« J'ai déjà suivi une formation sur la lombriculture avec le FORMAPROD à Ambohimahasoa. Cela est très intéressant et permet d'avoir une bonne production. Il y a des gens qui vendent les types de vers nécessaires. »
Randriatsilavitrony (Ambalahambana Ambinanindovoka)

« Quel genre de ver utilise-t-on pour avoir de l'engrais ? Comment l'élever, dans une barrique ? Est-ce que cela permet d'avoir beaucoup d'engrais ? L'élevage de vers pour avoir de l'engrais est vraiment étonnant ! »
Rafaralahy Jeannot (Ambatovory), Randrianambinina Jacques Silot (Ambalahambana Ambinanindovoka)

Réponse de l'APDRA et du Cirad : L'espèce couramment utilisée pour le lombricompost à Madagascar est *Eseinia fedida* (mena bota). C'est une espèce importée et parfois difficile à trouver. On peut aussi utiliser les espèces locales comme *Amyntas corticis*, *Eudrilus eugeniae* (kankanjila) et *Pontoscolex corethrus* (kankamena). Il est possible de réaliser le compost dans une barrique mais il faut veiller à vider régulièrement le jus qui se forme au fond pour éviter que les vers se noient. La production d'engrais dépend de la quantité et des types de vers et de végétaux utilisés.

« L'utilisation de lisier de porc donne des bons résultats en Analamanga. C'est aussi un engrais disponible chez nous [...] mais la dose d'entretien pour l'élevage de poisson n'a pas été évoquée. Est-ce que la quantité d'engrais est la même que pour les bouses de zébu, même si le lisier de porc est plus « piquant », surtout pour nous qui produisons dans un étang ? »
Razafimahatratra Hermeningild (Ambalamahamasy Anjoma)

Réponse de l'APDRA et du Cirad : Oui, l'utilisation de lisier de porc et de bouse de vache est similaire en fertilisation d'entretien, même si

les quantités précises d'azote, de phosphore et d'eau varient. Il est généralement recommandé d'utiliser des petites doses régulières afin d'éviter d'empoisonner les élevages (maximum de 6 kg/are/jour). En rizipisciculture, il est également recommandé d'arrêter la fertilisation lors de la montaison du riz pour éviter l'avortement des panicules.

« Quels sont les avantages respectifs des engrais utilisés pour la fertilisation ? Quel est le meilleur engrais, chimique ou organique ? »
Razafindraibe Jean Christian (Ankijandrano Iharanany)

Réponse de l'APDRA et du Cirad : Il n'y a pas vraiment de « meilleur » engrais, ce qui compte c'est la disponibilité, la facilité d'utilisation et le coût. L'engrais minéral (dit « chimique ») est souvent le plus concentré mais il coûte plus cher et il peut être difficile à trouver. Les fientes de poules sont plus concentrées que le fumier et lisier de porc ou de bovin. En l'absence de bétail, il est possible de recycler à moindre coût les végétaux en compost. Il faut également retenir qu'un engrais solubilisé sera toujours plus efficace qu'un engrais distribué sec car sa diffusion sera meilleure dans les milieux aquatiques.

« L'article sur l'utilisation du calcium qui consiste à améliorer la qualité de l'eau pour rendre la fertilisation plus efficace nous a intéressés. [...] comment pouvons-nous mesurer la qualité de l'eau dans nos rizières (son acidité) et est-ce que cette technique pourrait être pratiquée dans une zone froide comme la nôtre ? Quelle est la différence entre le calcium, la chaux vive et la dolomie et qu'est-ce qui les relie à la fertilisation ? »
Razafimandimby, Rabemahasoa, Raefadahy (Antsampandrano, Antanifotsy)

Réponse de l'APDRA : Les matières organiques ont du mal à se décomposer quand la quantité de calcium dans l'eau (ou alcalinité) est trop faible. Dolomie agricole, chaux vive et chaux éteinte sont toutes des substances chimiques riches en calcium qui vont servir à corriger ce problème et améliorer l'efficacité de l'engrais. Elles présentent des différences d'efficacité mais aussi de coût et de risque de toxicité pour le poisson. La mesure de la qualité de l'eau demande un matériel qui n'est pas accessible à tous les pisciculteurs pour le moment. Cependant, on sait qu'en général, à Madagascar, l'alcalinité des eaux est faible. Le chaulage est adapté à des températures supérieures à 16°C (température de l'eau à midi).

« Il y a eu vraiment une différence entre l'alimentation et la fertilisation car en fertilisant, on a constaté une amélioration de la production de riz et de poisson. Cela signifie qu'une partie de l'engrais a été utilisée par les plants de riz et une autre par les poissons. Est-ce que la pratique à la fois de l'alimentation et de la fertilisation ne pose pas de problème pour les alevins ? »
Tovonanahary Paul dit « Radada » (Ambalamitsiry Ampamaremana)

Réponse de l'APDRA : L'utilisation simultanée de la fertilisation et de l'alimentation ne pose aucun problème aux alevins. Elle permet d'améliorer leur taux de survie, et donc d'en obtenir un plus grand nombre. Cependant, l'intérêt économique de la combinaison fertilisation-alimentation n'est pas toujours positif. Il dépend de la capacité d'investissement du pisciculteur, de la disponibilité et du coût de l'aliment, et de la bonne gestion de l'aliment (sans gaspillage).

Des conditions climatiques complexes pour la pisciculture

La saison des pluies 2021 – 2022 est particulièrement délicate pour les pisciculteurs malgaches

Les premières pluies sont arrivées en novembre, mais insuffisamment. Décembre a été particulièrement sec (à Antsirabe, 20 % des pluies par rapport à la moyenne, des rivières sèches, ...) empêchant la mise en boue et le repiquage des rizières.

Ensuite, 5 cyclones se sont succédés, faisant de gros dégâts sur la Côte Est mais aussi sur les Hautes Terres avec des inondations et des grosses pertes de poissons (Toamasina, Fianarantsoa, Fandriana, ...). Ailleurs les pluies restent souvent insuffisantes.

Face à ces conditions, il est difficile de ne pas penser aux effets du changement climatique et nous sommes obligés de nous demander « comment adapter la pisciculture pour la maintenir dans les prochaines années ». Ce sera une thématique prioritaire pour l'APDRA. Nous avons besoin de vos expériences et innovations, pour échanger, réfléchir, améliorer et chercher à nous adapter ensemble à ces conditions difficiles et ainsi continuer à produire et consommer du poisson.

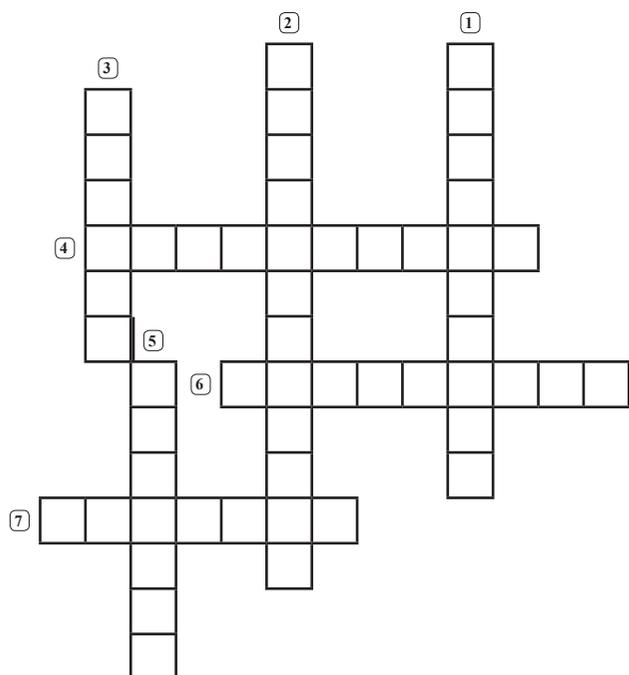


La station piscicole d'Ivoloina a été inondée lors du passage du cyclone Batsirai

DIVERS

MOTS CROISÉS

Remplir les cases avec les définitions ci-dessous.
Vous trouverez les réponses dans le prochain numéro.



- | | |
|---|---|
| 1. Quantité de biens et de services produits | 4. Relatif à l'économie |
| 2. Unité économique et sociale élémentaire où se réalise la production agricole | 5. Opinion donnée à quelqu'un sur ce qu'il doit faire |
| 3. Ce qui est perçu, en nature ou en monnaie | 6. Relatif à la famille |
| | 7. Action de gérer son exploitation |

Réponses des mots croisés du n° 52

- | | |
|-----------------|------------------|
| 1. Augmentation | 4. Fertilisation |
| 2. Production | 5. Pisciculture |
| 3. Verdatre | 6. Engrais |
| | 7. Lisier |

Romazava trondro (Bouillon de poisson)

Ingrédients :

- 1 poisson
- 1 tas d'anamalaho ou brède mafana
- Oignon
- Tomate
- Huile
- 1 tas de feuilles d'ananambo (moringa)

Préparation

1. Mettre dans une marmite le poisson, l'oignon, la tomate, l'huile et l'eau pour la cuisson
2. Ajouter l'anamalaho préalablement préparé lorsque le poisson est sur le point d'être cuit
3. Ajouter les feuilles d'ananambo

Bon appétit !

Source : Recette adaptée de celle de l'Office Régional de la Nutrition Itasy

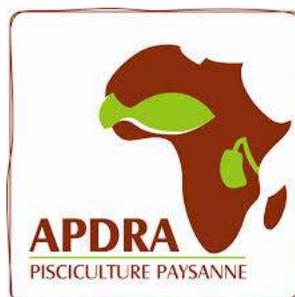


Source : <https://tourisme-petiteterre.fr>

Du riz accompagné de romazava trondro



©APDRA 2021



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

Herisoa C. Andrianantenaina

Julia Andriamananjara

Philippe Martel

Josia Ramananjaona

Donatien Razafindratsiry

Faly Razanajatovo

Harifetra Riantsoa