

GROSSISSEMENT DE LA CARPE EN RIZIÈRES



**SUPPORT
DE FORMATION**



Mis en œuvre par

giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



LES ÉTAPES DE PRODUCTION

Ce support présente les étapes de production de la carpe en rizière. Ce support accompagnera les nouveaux producteurs afin d'obtenir une production de qualité tant sur le nombre que sur la taille des poissons produits.



0 La rizipisciculture de carpe



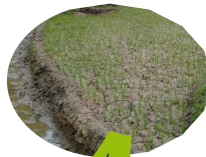
1 Choix de la parcelle



2 Aménagement : diguettes



3 Aménagement : canal refuge et filtre



4 Prédateurs



5 Empoisonnement des alevins



6 Fertilisation



7 Alimentation



8 Pêche et matériels piscicoles

GROSSISSEMENT DE LA CARPE EN RIZIÈRES



Ce support a été réalisé dans le cadre du PADM— Composante A, Projet d'Aquaculture Durable à Madagascar, en collaboration avec le Ministère de l'Agriculture de l'Élevage et de la Pêche (MAEP).

Ce document donne une synthèse de l'itinéraire technique pour le grossissement de la carpe en rizière. N'hésitez pas à vous rapprocher de l'APDRA, du SRPA, du CSA, de FIFATA ou d'éleveurs et de grossisseurs expérimentés pour un meilleur accompagnement dans cette pratique.



Contact

APDRA

Lot 1118 C 25 La Résidence Sociale
Mahazoarivo Nord Antsirabe 110

Tel : 020 44 489 89

www.apdra.org





0. LA RIZIPISCICULTURE DE CARPE

La carpe est l'espèce de poissons avec laquelle on obtient les meilleurs rendements en rizières sur les Hautes Terres. Mais d'autres espèces peuvent aussi être élevées dans les rizières.

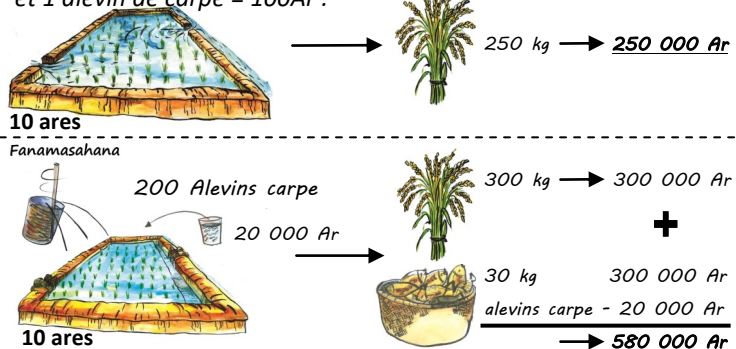
Une double production de riz et de poisson :

- Entre 20 à 30 kg de poissons produits pour 10 ares sur une période de 4 à 6 mois (saison chaude)
- Augmentation de la production en riz de 10 à 20%
- Augmentation de la rentabilité de la rizière avec peu d'investissement et peu de main d'œuvre

Une association aux bénéfiques mutuels :

- La carpe contribue à la fertilisation de la rizière par ses déjections et par la libération d'éléments nutritifs car les carpes nagent et cherchent leur nourriture dans le sol
- La rizière est un écosystème riche qui permet à la carpe de s'alimenter en algues, plantons, vers, larves d'insectes. Ce qui protège aussi le riz des insectes nuisibles

Pour 10 ares, si 1kg de paddy = 1000Ar, 1kg de poisson = 10 000Ar et 1 alevin de carpe = 100Ar :



1. CHOIX DE LA PARCELLE

- Rizière avec une eau suffisante tout au long du cycle de production, étanche (terre argileuse), sans risque d'inondation
- Rizière bien ensoleillée : favorise la production d'aliments naturels et la carpe grandit mieux quand l'eau est chaude
- Proche de l'habitation pour éviter les vols, faciliter la surveillance et l'entretien



2. AMÉNAGEMENT : DIGUETTES

En général les diguettes sont basses et fragiles, les poissons peuvent s'échapper lors des fortes pluies.

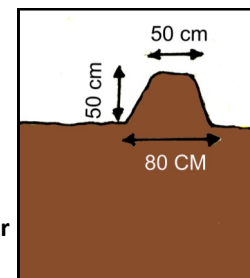
L'élargissement et le réhaussement des diguettes permet de :

- Eviter les inondations
- Eviter les casses de diguette
- Eviter la fuite de poissons
- Augmenter le niveau de l'eau après les récoltes de riz : pour augmenter le confort des poissons (espace, gradient de température, nourriture). Cela rend aussi le vol plus difficile



Les dimensions recommandées :

- Hauteur : 50cm au minimum
- Sommet : 50cm
- Base : 80cm au minimum



Tous les aménagements sont à effectuer pendant le travail du sol.



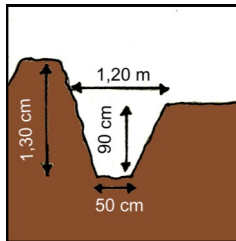
3. AMÉNAGEMENT : CANAL REFUGE ET FILTRE

4. PRÉDATEURS

5. EMPOISSONNEMENT DES ALEVINS

Canal refuge :

- Permet aux poissons de se réfugier en présence de prédateurs (oiseaux, etc.)
- Refuge pour les poissons durant le sarclage et la récolte du riz
- Permet aux poissons de se déplacer dans un espace plus grand et de choisir la température qui s'adapte le mieux à leurs besoins
- Facilite la pêche des poissons en fin de cycle
- Rend le vol plus difficile



Les dimensions minimums recommandées :
Profondeur : 80cm
Taille : 10% de la surface de la rizière

Filtre :

- A l'entrée de l'eau : pour empêcher les autres poissons et prédateurs d'entrer dans la rizière
- A la sortie de l'eau : pour ne pas perdre de poissons

Tous les aménagements sont à effectuer pendant le travail du sol.

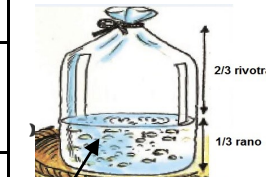
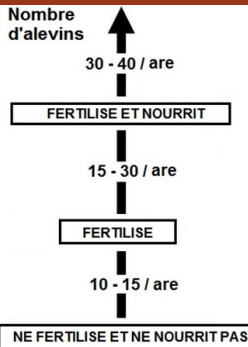


Prédateurs	Illustrations	Lutte ou limitations
Vie dans l'eau : Larves de libellules, nepe, ...		Mise en assec de la rizière au minimum 3 jours avant l'empoissonnement des alevins Pêche régulière des prédateurs
Oiseaux (Aigrette, ...)		Canal refuge, piège (bande cassette, cadavre d'oiseau pendu dans la rizière)
Fibata		Piège, pêche, filtre
<i>Procambarus sp</i>		Black bass, pêche, filtre, assec
Voleurs ou vandales		Loi, règlements sociaux, aménagements (canal refuge, diguettes)

Densité : Nombre d'alevins empoissonnés dans une parcelle de surface connue

➤ La densité est à adapter en fonction de la production naturelle d'aliment pour la carpe dans la rizière et les compléments extérieurs (fertilisation, aliments) qui peuvent être apportés. Elle varie entre 10 à 40 alevins/are.

➤ Pour obtenir de plus gros poissons à la récolte, mettre moins de poissons permet que chaque poisson dispose de plus d'aliments et grossisse mieux.



Alevins qui ne sont pas serrés dans de l'eau propre

Le transport : Toute opération de pêche et de transport est source de stress pour le poisson, le poisson peut se blesser, développer des maladies et mourir plusieurs jours après le stress

- La manipulation des alevins se fait toujours dans l'eau et avec précaution
- Renouveler l'eau toutes les heures sur un long trajet

L'empoissonnement se fait après le 2^{ème} sarclage du riz.

- A l'empoissonnement, laisser les alevins s'acclimater avec l'eau de la rizière
- Mélanger petit à petit l'eau de transport des alevins avec l'eau de la rizière





6. FERTILISATION



7. ALIMENTATION



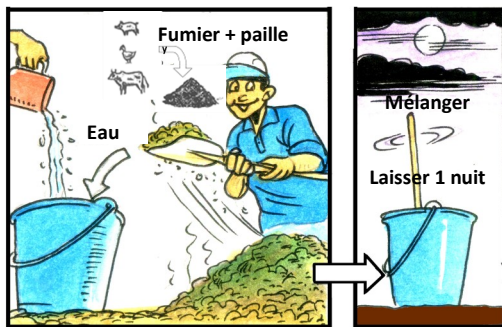
8. PÊCHE ET MATÉRIELS PISCICOLES

La fertilisation permet d'augmenter la quantité d'aliment naturel de la parcelle et donc de produire plus.

Fertilisation avant le cycle d'élevage :

La fertilisation de fond lors de la préparation de la rizière avant le repiquage servira pour la culture de riz et l'élevage des poissons

Fertilisation durant le cycle d'élevage :



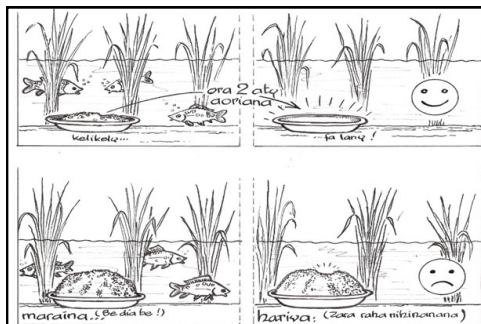
Les poissons trouvent leur nourriture dans l'eau en fonction de son niveau de fertilité mais il est possible d'apporter un aliment complémentaire afin d'améliorer la croissance et la production.

🐟 Si vous fertilisez bien la rizière, vous pouvez apporter un aliment pauvre ex : manioc, reste de riz cuit, carottes, maïs etc.

🐟 Si vous ne fertilisez pas et que la densité est forte, apportez plutôt un aliment de qualité dans lequel il y a des protéines (farine de poisson, sang, soja). Idéalement, cet aliment doit être broyé, bien mélangé, cuit et mouillé avant d'être donné.

Exemples, pour 10kg d'aliment	Fécule de manioc	Farine de maïs	Son de riz	Tourteau de soja	Farine de soja	Tourteau d'arachide	Farine de poisson	Prix (Ar/kg)
Formule 1	1kg	2,5kg	1,5kg	5kg				2000
Formule 2	0,5kg	2,5kg	1kg		2,5kg	2kg	1,5kg	2500

Il existe de nombreuses autres formules d'aliments.



Deux façons de pêcher les poissons :

🐟 **Vidange totale** : on fait sortir l'eau de la parcelle pour avoir tous les poissons

🐟 **Pêche au filet dans le canal refuge** : on ne fait pas sortir l'eau ou seulement une certaine quantité pour avoir les poissons voulus. Réalisée surtout quand l'eau est difficilement renouvelable alors que l'on veut poursuivre l'élevage après la récolte.



Moustiquaire : Utilisée en tant que (1) **filtre** pour récupérer les poissons qui pourraient s'échapper pendant la vidange, (2) **filet** pour pêcher les poissons et (3) **happa** pour conserver les poissons pendant la pêche et les garder vivants plus longtemps

(4) **Epuisette ou nasse** : utilisation éventuelle lors de la récolte mais surtout pour pêcher les prédateurs pendant le cycle

(5) **Cuvette ou sceau** : Transport sur de courtes distances. Manipulation des poissons

(6) **Balance** : Utile pour bien connaître les quantités de poissons produites et les vendre ensuite



🐟 L'observation de la couleur de l'eau et de ses variations (plus ou moins verte) est un bon indicateur pour gérer la fertilité

🐟 Ependre dans toute la parcelle 6kg ou 1 seau par are (10mX10m) et par jour pour la fertiliser



Eau fertile

🐟 Eviter la circulation de l'eau dans vos parcelles car la fertilisation partirait avec l'eau de drainage