AJAC DIÁSPORA

Connaissance • Production • Avenir

Manuel pratique de pisciculture

Guide pratique pour l'élevage productif, durable et rentable de tilapias et de poissons-chats en milieu familial









Bassins | Alimentation | Eau | Santé | Gestion

Mieux produire, construire un avenir meilleur !

Édition 2026

Cristiano Kembo Rosado

PRÉSENTATION

Apprendre, observer, améliorer.

Ce livre a été préparé pour accompagner les producteurs familiaux, les groupes de formation et les personnes qui souhaitent commencer de manière organisée. Le point de départ consiste à connaître les ressources disponibles et à suivre les résultats à l’aide de registres simples.



Comment tirer parti de ce manuel

Lisez un chapitre, choisissez une tâche que vous pouvez mettre en pratique et notez vos observations. Adaptez le plan au climat, aux ressources, aux espèces et aux exigences locales.

Auteur : Cristiano Kembo Rosado. Texte de formation générale ; il ne constitue pas une certification technique, sanitaire ou juridique. Les photographies illustratives sont créées numériquement ; elles ne représentent pas des installations réelles de l’auteur.

SOMMAIRE

Votre parcours

1 Planifier le projet

2 Choisir l’espèce et le système

3 Construction et préparation

4 Qualité de l’eau

5 Oxygène et situations d’urgence

6 Acheter et recevoir les alevins

7 Alimenter de manière contrôlée

8 Biométrie et croissance

9 Santé et prévention

10 Tri et équilibre du lot

11 Environnement et biosécurité

12 Récolte et chaîne du froid

13 Économie du cycle

14 Faire le bilan et préparer un nouveau cycle

AVANT DE COMMENCER

Un plan simple, chaque jour.

Préparez un cahier pour identifier chaque unité, lot ou groupe. Notez la date, vos observations, les actions réalisées et le moment de la prochaine vérification. Une courte note prise pendant la tâche est plus utile que de tenter de tout se rappeler à la fin du mois.



Trois questions pour décider

Que se passe-t-il ? Quelles informations me manquent ? Qui peut aider à confirmer une décision ? Lorsqu'il existe un risque pour la santé, le bien-être ou la sécurité alimentaire, interrompez la tâche dangereuse et demandez une aide qualifiée.

Les numéros de ce sommaire identifient les chapitres. Le lecteur virtuel indique la position de chaque page. Les fiches peuvent être imprimées ou recopiées dans un cahier.

Planifier le projet



La pisciculture dépend de l’eau, de l’alimentation, du suivi et du marché. Avant de construire, identifiez l’origine de l’eau, le débouché du poisson et la capacité à réagir aux pannes. Le terrain le moins cher peut entraîner des coûts élevés de pompage ou de drainage. Commencez par une unité que vous pouvez surveiller tous les jours.

Idée clé

Ne peuplez pas un bassin sans plan en cas de manque d’énergie ou d’eau.

De la lecture à la pratique

1. Rendez visite aux producteurs et aux acheteurs de la région.
2. Calculez l’investissement, les dépenses du cycle et la réserve d’urgence.
3. Vérifiez les autorisations d’utilisation de l’eau et d’implantation du projet.

Vérifier avant de poursuivre

Ne peuplez pas un bassin sans plan en cas de manque d’énergie ou d’eau.

Mon registre

Lieu / eau / acheteur / investissement



Le suivi fait partie du travail. Notez une observation concrète et définissez quand vous réexaminerez l’action.

Choisir l’espèce et le système



Il ne faut pas traiter les tilapias et les poissons-chats comme s’ils avaient les mêmes exigences. Le choix dépend du climat, de la disponibilité des alevins, des aliments et de l’assistance. Les cuves, les bassins en terre et les autres systèmes présentent des coûts et des risques différents. La densité doit correspondre à la capacité réelle de renouvellement de l’eau, d’oxygénation et de contrôle.

Idée clé

Ne copiez pas la densité d’une autre exploitation équipée différemment.

De la lecture à la pratique

1. Choisissez une espèce autorisée et adaptée au projet.
2. Demandez au technicien d’évaluer le système avant le peuplement.
3. Définissez un lot initial compatible avec les ressources.

Vérifier avant de poursuivre

Ne copiez pas la densité d’une autre exploitation équipée différemment.

Mon registre

Espèce / système / capacité validée



Le suivi fait partie du travail. Notez une observation concrète et définissez quand vous réexaminerez l’action.

Construction et préparation



Un bassin doit permettre de contrôler les entrées et les sorties d’eau et de récolter les poissons en sécurité. Les talus, les canalisations et les filtres doivent être inspectés régulièrement. Le drainage doit éviter de nuire à l’environnement et à la propriété voisine. La préparation varie selon le système et l’historique du lieu ; corrigez les problèmes avant l’arrivée des alevins.

Idée clé

N’entrez pas seul dans un réservoir et ne travaillez pas sur des installations électriques mouillées.

De la lecture à la pratique

1. Testez les fuites, les entrées, la sortie et le drainage avant utilisation.
2. Installez une protection limitant les évasions et l’entrée d’animaux indésirables.
3. Maintenez un accès sûr pour l’observation et l’entretien.

Vérifier avant de poursuivre

N’entrez pas seul dans un réservoir et ne travaillez pas sur des installations électriques mouillées.

Mon registre

Structure / test / défaut / correction



Le suivi fait partie du travail. Notez une observation concrète et définissez quand vous réexaminerez l’action.

CHAPITRE 04 · QUALITÉ DE L’EAU

Qualité de l’eau



L’eau peut sembler propre sans offrir de bonnes conditions. La température, l’oxygène dissous, le pH et les composés azotés doivent être suivis de manière adaptée au système. Comparez des mesures réalisées à des horaires et en des points semblables. Notez aussi la pluie, le comportement et l’alimentation pour comprendre ce qui a changé avant un problème.

Idée clé

Ne vous fiez pas uniquement à la couleur de l’eau pour décider si elle est sûre.

CHAPITRE 04 · QUALITÉ DE L’EAU

De la lecture à la pratique

1. Utilisez des instruments adaptés, propres et vérifiés.

2. Mesurez aux horaires définis avec le technicien, y compris pendant les périodes critiques.

3. Interprétez les résultats en fonction de l’espèce et de la phase de production.

Vérifier avant de poursuivre

Ne vous fiez pas uniquement à la couleur de l’eau pour décider si elle est sûre.

Mon registre

Heure / point / paramètre / résultat



Le suivi fait partie du travail. Notez une observation concrète et définissez quand vous réexaminerez l’action.

Oxygène et situations d’urgence



La disponibilité de l’oxygène varie au cours de la journée et peut baisser pendant les périodes critiques. Des poissons rassemblés à la surface ou près des arrivées d’eau peuvent signaler une difficulté, même si d’autres causes existent. Disposer d’équipements sans plan d’intervention ne suffit pas : il faut tester leur fonctionnement et savoir qui les met en marche.

Idée clé

N’ajoutez pas de produits chimiques pour corriger un problème qui n’a pas été identifié.

De la lecture à la pratique

1. Observez le bassin tôt le matin et après des changements météorologiques.
2. Testez les aérateurs et l’alimentation énergétique de secours.
3. En cas de suspicion, réduisez ou suspendez l’alimentation et demandez une assistance immédiate.

Vérifier avant de poursuivre

N’ajoutez pas de produits chimiques pour corriger un problème qui n’a pas été identifié.

Mon registre

Signe / oxygène mesuré / réponse / contact



Le suivi fait partie du travail. Notez une observation concrète et définissez quand vous réexaminerez l’action.

Acheter et recevoir les alevins



La qualité du lot initial influence tout le cycle. Recherchez un fournisseur pouvant identifier l’origine et fournir un historique sanitaire. Préparez la réception avant le transport et évitez les attentes au soleil. L’acclimatation doit réduire les différences entre l’eau de transport et celle du système, en suivant les instructions du fournisseur et du technicien responsable.

Idée clé

Ne versez pas directement toute l’eau de transport sans évaluation sanitaire.

De la lecture à la pratique

1. Vérifiez l’espèce, la quantité et la taille du lot reçu.
2. Notez le transport, la mortalité à l’arrivée et l’état des poissons.
3. Suivez une procédure d’acclimatation convenue au préalable.

Vérifier avant de poursuivre

Ne versez pas directement toute l’eau de transport sans évaluation sanitaire.

Mon registre

Fournisseur / lot / quantité / réception



Le suivi fait partie du travail. Notez une observation concrète et définissez quand vous réexaminerez l’action.

Alimenter de manière contrôlée



L’aliment doit être adapté à l’espèce, à la taille et au type de production. En distribuer davantage ne garantit pas une meilleure croissance : les restes augmentent les coûts et peuvent dégrader l’eau. La quantité est ajustée selon la biomasse, la température, le comportement et les conditions du bassin. Gardez toujours une trace de ce qui a été distribué.

Idée clé

Ne nourrissez pas les poissons avec des matières avariées ou d’origine inconnue.

De la lecture à la pratique

1. Stockez les sacs au sec et utilisez d’abord les lots valides les plus anciens.

2. Distribuez la portion de manière à pouvoir observer la réaction.

3. Ajustez le plan à l’aide de pesées et d’un suivi technique.

Vérifier avant de poursuivre

Ne nourrissez pas les poissons avec des matières avariées ou d’origine inconnue.

Mon registre

Date / aliment / quantité / réaction



Le suivi fait partie du travail. Notez une observation concrète et définissez quand vous réexaminerez l’action.

Biométrie et croissance



La biométrie consiste à mesurer un échantillon pour suivre la croissance et estimer la biomasse. L’échantillon doit représenter le lot. Capturez et manipulez les poissons rapidement, en évitant les blessures et une exposition inutile hors de l’eau. Notez la méthode utilisée pour que les comparaisons entre dates soient utiles.

Idée clé

Ne tirez pas de conclusion sur le lot à partir des seuls poissons les plus gros.

De la lecture à la pratique

1. Préparez la balance, les récipients et l’équipe avant la capture.
2. Comptez et pesez un échantillon représentatif en causant le moins de stress possible.
3. Recalculez l’estimation de la biomasse et réexaminez le plan alimentaire.

Vérifier avant de poursuivre

Ne tirez pas de conclusion sur le lot à partir des seuls poissons les plus gros.

Mon registre

Échantillon / nombre / poids total / poids moyen



Le suivi fait partie du travail. Notez une observation concrète et définissez quand vous réexaminerez l’action.

Santé et prévention



Prévenir les maladies implique de réduire l’entrée des agents pathogènes, de contrôler l’eau et d’éviter les manipulations excessives. On ne doit pas interpréter l’état d’un poisson malade sans observer le bassin et le groupe. Lésions, nage anormale, perte d’appétit ou mortalité justifient un relevé et un appui technique. Les traitements dépendent du diagnostic et des règles applicables.

Idée clé

N’utilisez pas d’antibiotiques, de pesticides ou de médicaments sans prescription appropriée.

CHAPITRE 09 · SANTÉ ET PRÉVENTION

De la lecture à la pratique

1. Retirez les poissons morts et notez-les à l’aide d’un matériel dédié.
2. Nettoyez les ustensiles et organisez les déplacements entre les unités.
3. Contactez l’assistance en précisant les signes, les mesures et les changements récents.

Vérifier avant de poursuivre

N’utilisez pas d’antibiotiques, de pesticides ou de médicaments sans prescription appropriée.

Mon registre

Unité / signes / morts / assistance



Le suivi fait partie du travail. Notez une observation concrète et définissez quand vous réexaminerez l’action.

Tri et équilibre du lot



De grands écarts de taille peuvent compliquer l’accès à l’aliment et, chez certaines espèces, accroître les pertes par prédation entre poissons. Le tri n’est pas une tâche automatique : il doit tenir compte de l’espèce, de la taille, de la qualité de l’eau et du stress provoqué. Préparez les unités de destination avant tout transfert.

Idée clé

Ne mélangez pas des lots dont l’origine et l’état sanitaire sont inconnus.

De la lecture à la pratique

1. Observez la dispersion des tailles lors des échantillonnages.
2. Discutez de la nécessité et du moment du tri.
3. Effectuez le transfert avec un matériel adapté et un suivi de l’eau.

Vérifier avant de poursuivre

Ne mélangez pas des lots dont l’origine et l’état sanitaire sont inconnus.

Mon registre

Lot / classes / transfert / observation



Le suivi fait partie du travail. Notez une observation concrète et définissez quand vous réexaminerez l’action.

CHAPITRE 11 · ENVIRONNEMENT ET BIOSÉCURITÉ

Environnement et biosécurité



Une exploitation dépend d’un environnement sain, à l’extérieur comme à l’intérieur du bassin. Évitez de relâcher les poissons élevés dans le milieu naturel et limitez les rejets de solides ou d’eau inappropriée. Séparez les eaux de production des sources d’eau destinées à la consommation. Tenez un registre des entrées et des sorties pour repérer les risques et les responsabilités.

Idée clé

N’introduisez pas d’espèces sans autorisation et ne rejetez pas de déchets dans les cours d’eau.

De la lecture à la pratique

1. Inspectez les filets, les filtres et les points de fuite.
2. Gérez les boues et les déchets selon les recommandations environnementales.
3. Prévoyez des procédures en cas de crues et de fortes pluies.

Vérifier avant de poursuivre

N’introduisez pas d’espèces sans autorisation et ne rejetez pas de déchets dans les cours d’eau.

Mon registre

Risque / barrière / inspection / correction



Le suivi fait partie du travail. Notez une observation concrète et définissez quand vous réexaminerez l’action.

Récolte et chaîne du froid



Planifiez la récolte en fonction de la commande et de la capacité à conserver le produit. Le poisson se détériore rapidement s’il reste au chaud ou sur des surfaces sales. Préparez de la glace fabriquée avec de l’eau sûre, des caisses lavables et le transport. Les procédures d’étourdissement et d’abattage doivent respecter les règles et les recommandations de bien-être applicables.

Idée clé

Ne promettez pas une qualité que la chaîne du froid disponible ne peut pas préserver.

De la lecture à la pratique

1. Confirmez l’acheteur, l’horaire et la quantité avant la capture.
2. Utilisez des caisses nettoyées et désinfectées et gardez le produit protégé.
3. Notez la température, le lot et le délai jusqu’à la livraison.

Vérifier avant de poursuivre

Ne promettez pas une qualité que la chaîne du froid disponible ne peut pas préserver.

Mon registre

Lot / poids / conservation / livraison



Le suivi fait partie du travail. Notez une observation concrète et définissez quand vous réexaminerez l’action.

Économie du cycle



Les recettes doivent être comparées à tous les coûts du cycle, et pas seulement à l’achat des alevins. L’alimentation, l’énergie, la main-d’œuvre, l’entretien et les pertes peuvent modifier la marge. Pour calculer l’efficacité, conservez des unités cohérentes et utilisez un gain de biomasse estimé de manière fiable.

Idée clé

Ne confondez pas la quantité d’aliment distribuée avec l’aliment effectivement consommé.

De la lecture à la pratique

1. Additionnez les dépenses et séparez l’investissement des charges courantes.
2. Notez le poids vendu, le prix réel et les paiements reçus.
3. Comparez différents scénarios de prix et de coût des aliments avant d’agrandir.

Vérifier avant de poursuivre

Ne confondez pas la quantité d’aliment distribuée avec l’aliment effectivement consommé.

Mon registre

Aliment / biomasse / coût / recettes



Le suivi fait partie du travail. Notez une observation concrète et définissez quand vous réexaminerez l’action.

Faire le bilan et préparer un nouveau cycle



La fin du cycle est le moment de comparer les objectifs et les résultats. Analysez la mortalité, la croissance, les consommations d’énergie, d’eau et d’aliments, ainsi que la qualité vendue. Effectuez l’entretien avant de recevoir un nouveau lot. Corriger un défaut d’oxygénation peut être plus important que construire un autre bassin.

Idée clé

Ne redémarrez pas l’unité sans enquêter sur une mortalité ou des pannes répétées.

De la lecture à la pratique

1. Clôturez les registres du lot et identifiez la perte la plus importante.
2. Réparez le matériel et réexaminez le plan d’urgence.
3. Définissez un changement et suivez son résultat lors du cycle suivant.

Vérifier avant de poursuivre

Ne redémarrez pas l’unité sans enquêter sur une mortalité ou des pannes répétées.

Mon registre

Résultat / cause probable / action / réexamen



Le suivi fait partie du travail. Notez une observation concrète et définissez quand vous réexaminerez l’action.

FICHE PRATIQUE · ROUTINE

Ma ronde de travail

Date : _____ Unité ou lot : _____

- Utilisez des instruments adaptés, propres et vérifiés.

  Observation / action : _____

- Observez le bassin tôt le matin et après des changements météorologiques.

  Observation / action : _____

- Vérifiez l’espèce, la quantité et la taille du lot reçu.

  Observation / action : _____

- Observez la dispersion des tailles lors des échantillonnages.

  Observation / action : _____

- Inspectez les filets, les filtres et les points de fuite.

  Observation / action : _____

FICHE PRATIQUE · RÉPONSE AUX PROBLÈMES

Observer. Protéger. Demander de l’aide.

En cas d’écart, identifiez le lot et interrompez la tâche susceptible d’aggraver le risque. Conservez les informations utiles et contactez un professionnel compétent. Ne dissimulez pas les pertes et ne transférez pas le problème à un autre groupe ou acheteur.

Contacts à compléter

Technicien / vétérinaire : _____ Téléphone : _____ Service d’urgence / autorité : _____

Date / signes ou écart / personnes ou unités touchées / conseils reçus

FICHE PRATIQUE · ÉCONOMIE

Connaître le coût réel

Additionnez les coûts effectivement attribués au lot ou à la période. Séparez les dépenses d’investissement des charges courantes. Notez également le travail, les pertes et les produits qui n’ont pas encore été vendus.

Calculs pour le cahier

Résultat de la période = recettes encaissées - coûts attribués. Coût par unité = coût total attribué / unités conformes produites. Utilisez toujours la même unité et ne divisez pas par zéro.

Date / description / quantité / unité / coût / recettes

FICHE PRATIQUE · SUIVI

L’historique de mon lot

Identification : _____ Début : _____

Date / quantité ou état / tâche réalisée / résultat / responsable

FICHE PRATIQUE · PLAN D’ACTION

Une amélioration à la fois

Ce que je veux améliorer

Décrivez un problème observé et ses conséquences.

Action et ressources

Indiquez la tâche, le matériel et l’aide nécessaires.

Responsable et délai

Qui s’en chargera ? Quand cela sera-t-il fait ?

Comment je vais vérifier

Définissez un signe ou un relevé permettant de comparer la situation avant et après.

GLOSSAIRE

Des mots pour la pratique

Alevin

Jeune poisson destiné à l’élevage.

Biomasse

Masse totale estimée des poissons dans une unité.

Biométrie

Mesure d’un échantillon pour suivre la croissance.

Oxygène dissous

Oxygène disponible dans l’eau, mesuré avec un équipement adapté.

Aération

Transfert d’air et d’oxygène vers l’eau.

Indice de conversion alimentaire

Rapport entre l’aliment distribué et le gain de biomasse, en utilisant des unités cohérentes.

SOURCES ET PORTÉE

Continuer à apprendre

Références pour approfondir le sujet. Ce texte est une synthèse pédagogique originale, adaptée à la formation des producteurs familiaux. La présence d'une source ne signifie pas que l'organisme approuve la collection AJAC Diáspora ou en est partenaire.

FAO - Cultured aquatic species: Nile tilapia

https://www.fao.org/fishery/docs/DOCUMENT/aquaculture/CulturedSpecies/file/en/en_niletilapia.htm

FAO - Aeration and Oxygenation in Aquaculture

https://www.fao.org/fishery/docs/CDrom/aquaculture/a0845t/volume2/docrep/x5744e/X5744E0M.HTM

FAO - Tilapia feed management in sub-Saharan Africa

https://www.fao.org/fishery/docs/CDrom/T583/root/14.pdf

Consultation éditoriale : novembre 2026. Vérifiez les recommandations, les produits autorisés et les règles actuelles auprès des services locaux. Les photographies sont illustratives et ne remplacent pas des instructions techniques d'installation ou d'utilisation.



Des connaissances qui accompagnent le travail.

Cristiano Kembo Rosado

AJAC DIÁSPORA · 2026

Apprendre. Noter. Mieux produire.