



**REPUBLIQUE DU BURUNDI
MINISTRE DE L'AGRICULTURE
ET DE L'ELEVAGE**



**ORGANISATION DES NATIONS UNIES
POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE**

STRATEGIE NATIONALE DE DEVELOPPEMENT DE L'AQUACULTURE AU BURUNDI

**Elaborée par le Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage (MINAGRIE) et
l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
(FAO)**



Bujumbura, Décembre 2010

Table des matières

Table des matières	2
<i>Abbreviations</i>	3
1. INTRODUCTION.....	4
2. CONTEXTE ET JUSTIFICATION.....	5
3. OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT DE L’AQUACULTURE EN REPUBLIQUE DU BURUNDI.....	7
4. METHODOLOGIE D’ELABORATION DE LA STRATEGIE	7
5. LES PILIERS DE LA STRATEGIE.....	8
6. AXES STRATEGIQUES ET ELEMENTS CLES DE LA STRATEGIE.....	9
6.1. <i>Axe stratégique 1 : Amélioration de l’efficacité des systèmes de production</i>	10
6.1.1. <i>Détermination des zones à haut potentiel aquacole et systèmes de production appropriés</i>	10
6.1.2. <i>Facilitation de disponibilité et accessibilité des intrants</i>	11
6.2. <i>Axe stratégique 2 : Amélioration des services d’appui</i>	13
6.2.1. <i>Vulgarisation</i>	13
6.2.2. <i>Recherche</i>	14
6.2.3. <i>Education et formation des acteurs</i>	15
6.2.4. <i>Appui à la commercialisation des produits</i>	15
6.2.5. <i>Les infrastructures de base</i>	16
6.3. <i>Axe Stratégique 3 : Amélioration de gestion de la filière</i>	16
6.3.1. <i>La professionnalisation de la filière</i>	16
6.3.2. <i>Réglementation</i>	16
6.3.3. <i>Mise en place d’un système de contrôle, de suivi, de surveillance et d’évaluation</i>	17
7. RECOMMANDATIONS.....	17
ANNEXES.....	19
<i>Annexe 1 : Plan d’Action National de Développement de l’Aquaculture au Burundi</i>	19
<i>Annexe 2 : Liste des personnes rencontrées</i>	40
<i>Annexe 3 : Programmes de l’atelier d’enrichissement et de validation de SNDAB</i>	41
<i>Annexe 4 : Liste des participants à Atelier d’enrichissement et de validation de la Stratégie Nationale de Développement de l’Aquaculture au Burundi</i>	42
<i>Annexe 5 : Recommandations issues de l’atelier sur le projet de stratégie nationale de développement de l’aquaculture au Burundi</i>	44
<i>Annexe 6 : Quelques photos sur l’aquaculture au Burundi</i>	45

Abbreviations

ABP	Agence Burundians de Presse
ANAF	Aquaculture Network for Africa
CCPR	Code de Conduite pour une Pêche Responsable
CIFAA	Committee for Inland Fisheries and Aquaculture in Africa
CNDAPA	Centre National de Développement de l'Aquaculture et de la Pêche Artisanale
CPCAA	Comité des Pêches Continentales et de l'Aquaculture en Afrique
CSLP	Cadre Stratégique de Lutte Contre la Pauvreté
DEPP	Direction des Eaux, Pêches et Pisciculture
DGE	Direction Générale de l'Elevage
DPAE	Direction Provinciale de l'agriculture et de l'Elevage
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
ITAB	Institut Technique Agricole du Burundi
MEEATU	Ministère de l'Eau, de l'Environnement, de l'Aménagement du Territoire et l'Urbanisme.
MINAGRIE	Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage
MINEDUC	Ministère de l'Education Nationale
NADS/SNDA	National Aquaculture Development Strategy/ Stratégie Nationale de Développement de l'Aquaculture
OAP	Organisme d'Appui à l'Autopromotion
ONG	Organisation Non Gouvernementale
PADAP	Projet d'Appui au Développement Agro pastoral
PARSE/FIDA	Projet d'Appui à la Reconstruction du Secteur de l'Elevage /
PIB	Produit Intérieur Brut
RS	Radio Scolaire Nderagakura
RTNB	Radio Télévision Nationale du Burundi
PROGOU	Gouverneur de Province
TCDC	Technical Cooperation for Developing Countries

1. INTRODUCTION

L'élaboration d'une stratégie nationale pour le développement de l'aquaculture au Burundi est entreprise dans un contexte sociopolitique où des changements radicaux dans les secteurs de la production alimentaire et de la croissance économique s'imposent tant au point de vue quantitatif et que qualitatif.

Le Programme du Gouvernement du Burundi 2005-2010 a notamment comme axes la sécurité alimentaire, la contribution à l'amélioration de la balance commerciale du pays, l'augmentation des revenus des familles rurales à travers l'amélioration de la productivité du secteur agricole de manière à transformer une agriculture de subsistance en une agriculture de marché. La Stratégie Agricole Nationale (SAN, juillet 2008) a spécifiquement identifié l'élevage, la pêche et l'aquaculture comme un des domaines de stratégie de la croissance économique, de lutte contre la pauvreté et l'insécurité alimentaire.

Le Cadre Stratégique Complet de Lutte contre la Pauvreté (CSLP) adopté en septembre 2006 a permis de dégager, pour le moyen et long terme, la relance des activités productives agricoles parmi les quatre axes stratégiques pour le développement socio-économique du pays.

La FAO, dans son document de cadre national stratégique des priorités d'intervention à moyen terme de la FAO au Burundi (2010-2014) élaboré en janvier 2010, a programmé d'appuyer la diversification des produits du poisson en mettant l'accent entre autres sur la production de l'aquaculture plus diversifiée et productive (Réf. Documents de la stratégie pour la réduction de pauvreté, Stratégie Agricole Nationale, Programme du Gouvernement en matière agricole).

L'accroissement de la population (la croissance annuelle de la population est de 3% et la densité moyenne nationale est de 310 habitants par km² avec un maximum de 650 habitants par km² dans certaines provinces) au cours des dernières décennies ont accentué la fragmentation des propriétés agricoles au niveau terrestre au point que dans de nombreuses régions du pays, la taille des exploitations ne suffit plus pour nourrir les familles. L'estimation de la superficie d'une exploitation agricole au niveau national est de 0,5 ha (Réf. Document de la Stratégie Nationale Agricole, MINAGRIE, Juillet 2008).

A cet aspect foncier qui handicape le développement du secteur d'agriculture au Burundi, il faut ajouter :

- la sur-utilisation des ressources forestières et agro-forestières avec aggravation des phénomènes d'érosion sur les exploitations agricoles et les bassins versants ;
- des systèmes traditionnels de production inadaptés utilisant souvent des semences non performantes ;
- les aléas climatiques qui désorganisent les saisons agricoles ;
- et des faiblesses dans l'organisation et le renforcement des capacités des producteurs locaux à financer et gérer le développement de leurs activités agricoles.

Tous ces problèmes ont comme conséquences (i) la baisse des revenus par habitant (environ 100 \$/habitant), (ii) l'insécurité alimentaire (des études récentes montrent que près 75% de la population nationale sont dans l'insécurité alimentaire) ; (iii) près de 70% de la population vit en dessous du seuil de pauvreté (moins de 1\$ EU/jour et par habitant). La consommation des produits de la pêche et de l'aquaculture au Burundi est très faible (environ 2 kg par personne et par an alors que la moyenne pour l'Afrique est de 8.3 kg et la moyenne mondiale de 16,4 kg (Source FAO Situation mondiale de la pêche et de l'aquaculture en 2008).

Pour rendre le secteur d'agriculture plus performant dans la contribution à la croissance de l'économie du pays et à l'amélioration de la situation socio-économique de la population, le Gouvernement de la République du Burundi (MINAGRIE) a proposé certains axes stratégiques parmi lesquels l'on trouve ceux adoptés lors du Forum sur les Etats généraux de l'Agriculture et de l'Elevage tenue en juillet 2008 et ceux proposés à la commission d'élaboration de la Stratégie Agricole Nationale. Entre autres axes proposés, citons:

- (i) diversifier les sources de croissance économique et initier la libéralisation des activités commerciales et la privatisation des outils de production dans le sens de l'amélioration de la qualité et de la compétitivité des produits agricoles ;
- (ii) assurer une meilleure maîtrise de la gestion des eaux et une exploitation durable des ressources naturelles;
- (iii) renforcer la recherche agronomique et l'encadrement en vue d'augmenter la production agricole ;
- (iv) régionaliser les cultures et l'élevage selon les avantages comparatifs des zones, provinces d'introductions ; la professionnalisation du métier d'agriculteur et l'organisation des producteurs autour des filières de production agro-sylvo-zootechnique ;
- (v) l'implication du secteur privé et des professionnels du métier dans la modernisation du secteur agricole, l'accès aux innovations technologiques de production, de transformation et conservation des produits agricoles, animaux et sylvicoles ;
- (vi) l'intégration régionale de l'agriculture et l'accès général aux marchés d'écoulement des produits agricoles ;
- (vii) l'analyse et la certification de la qualité des intrants et des produits du secteur agricole ;
- (viii) les informations et statistiques agricoles pour une planification réaliste et réalisable du développement agricole ;
- (ix) les réformes institutionnelles éventuelles à opérer à tous les niveaux de la structure actuelle du Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage pour plus d'efficacité dans la coordination et la gestion du développement agricole.

L'Aquaculture au Burundi pourrait contribuer à améliorer la sécurité alimentaire des populations et à générer de revenus monétaires pour l'économie locale et nationale comme cela est le cas dans beaucoup de pays du monde et de la région. Pour remplir ces rôles, elle devra toutefois être bien programmée et pratiquée selon le type intensif, tout en respectant les principes fondamentaux de gestion de l'environnement et de la bonne gouvernance. Pour y arriver, un cadre stratégique de développement durable du sous secteur s'impose.

2. CONTEXTE ET JUSTIFICATION

Situé à cheval sur deux bassins hydrographiques bien fournis en ressources en eau, à savoir le bassin du fleuve Nil et celui du Fleuve Congo, le Burundi a un réseau hydrographique dense et un régime hydrologique plutôt stable. Dans la plupart des régions du pays, il existe des cours d'eau permanents et de nombreux axes de drainage.

A ce riche réseau hydrographique, s'ajoute des conditions géographiques et climatiques favorables à l'aquaculture dans certaines régions comme la plaine de l'Imbo (altitude moyenne entre 800-1000 mm, une pluviométrie de 800 à 1100 mm et une température moyenne supérieure à 23°C), les dépressions du Nord (Bugesera) et de l'Est (Kumoso) avec une altitude de 1200 à 1500 m, une pluviométrie de 1000 à 1200 mm et des températures

moyennes de 20 à 23 °C.

Malgré toutes ces conditions biophysiques et les besoins élevés en aliment et en protéines animales, des nombreux essais depuis l'époque coloniale (1946 – 1962) et, par la suite, des projets de la coopération bilatérale et multilatérale entrepris pour stimuler sa croissance, l'aquaculture n'a pas pu décoller au Burundi comme dans beaucoup d'autres régions du monde, y compris en Afrique. Entre autres causes, on peut citer les politiques de développement inappropriées et le manque de stratégies et de plans de développement du sous-secteur. Dès son introduction dans la décennie 1950 l'aquaculture au Burundi, qui s'est limitée à la pisciculture, a toujours été caractérisée par des interventions qui ne s'appuient sur aucune ligne directrice de développement connue et avec des approches promouvant uniquement une aquaculture de subsistance. Elles n'ont pas cherché à la développer comme une activité économique rentable, capable de générer des revenus appréciables et compétitifs pour s'autofinancer et de créer des emplois bien rémunérateurs.

Par la suite, la pisciculture a toujours dépendu entièrement des dons, notamment à travers les projets à caractère social (ces projets ne se souciaient pas de l'efficacité de production). A la fin de chaque projet, les activités piscicoles dans le pays déclinaient de façon significative et les résultats n'étaient plus perceptibles. La raison en est que la fin de ces projets impliquait un arrêt presque instantané des activités de vulgarisation et de la fourniture gratuite ou hautement subventionnée des intrants de production tels que les alevins, les équipements et matériels de production. Le Gouvernement ne s'étant pas donné les moyens financiers de fournir ces services et les pisciculteurs n'étant pas préparés à prendre leurs activités en mains, il y avait absence d'appropriation des activités des projets par les pisciculteurs.

A ces contraintes s'ajoutent le manque d'intrants de bonne qualité comme l'aliment de qualité pour poissons et la semence (alevins), l'accès difficile au capital d'investissement, le manque d'encadrement technique adéquat et l'absence de maîtrise des technologies de pointe de production. Tous ces facteurs semblent être la conséquence de politiques de développement non basées sur des stratégies et des planifications appropriées.

La présente Stratégie est préparée dans le but de lever ce défi et dans le souci de tenter de surmonter d'autres barrières pour le développement du sous-secteur de l'aquaculture au Burundi.

La Stratégie offre aux décideurs et aux agents de développement les principes fondamentaux qui devront guider l'élaboration et la mise en œuvre des programmes pour un développement durable du secteur. En d'autres termes, elle constitue un cadre opérationnel à l'intérieur duquel toute action de développement de l'aquaculture devra s'élaborer. Le Plan d'Action qui suivra devra présenter des programmes et des activités qui pourront être entrepris pour sa mise en œuvre.

La production de ces deux documents s'est effectuée dans le cadre du Projet TCP/BDI/3102: «Appui à la formulation de la Stratégie Nationale de développement de l'aquaculture au Burundi».

3. OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT DE L'AQUACULTURE EN REPUBLIQUE DU BURUNDI.

L'aquaculture peut jouer un rôle important dans la vie socio-économique d'un pays. Elle peut fournir le poisson de consommation à une bonne partie de la population, créer des emplois et générer des revenus importants aux pisciculteurs et à des différents acteurs à chaque maillon de la chaîne de production (industries de services) tel que dans la fourniture d'intrants, la transformation, le transport et la commercialisation. La génération des revenus et la création d'emplois permettent l'accès aux denrées alimentaires et services variés, réduisant ainsi l'insécurité alimentaire et la pauvreté. A travers le paiement des taxes, l'aquaculture contribue également aux recettes de l'Etat.

Le développement de l'aquaculture peut également améliorer la balance commerciale du pays, du moment qu'elle permet l'économie des devises en réduisant les importations de poisson et, en cas de surplus, générer des devises à travers l'exportation.

En plus, en rationalisant l'utilisation de l'eau et en valorisant les sous produits agricoles utilisés comme intrants nutritifs, l'aquaculture peut réduire la pression sur les ressources naturelles telles que les produits de la pêche, les produits forestiers non ligneux et l'environnement.

L'objectif global de l'aquaculture au Burundi est de contribuer à la sécurité alimentaire et à la lutte contre la pauvreté.

Dans ce contexte, les objectifs spécifiques du sous-secteur sont les suivants :

- ✓ *Améliorer la contribution du sous secteur à la sécurité alimentaire.* La sécurité alimentaire comprend trois principales dimensions, notamment la disponibilité de la nourriture, l'accès à la nourriture et l'utilisation de la nourriture.
- ✓ *Améliorer la contribution du sous secteur à la croissance économique du pays.* Il s'agira d'augmenter la contribution de l'aquaculture au PIB notamment à travers les différents revenus incluant les profits des producteurs et des exportateurs, les salaires et les taxes.
- ✓ *Améliorer la contribution du sous secteur à la réduction de la pauvreté.* La création des richesses pour tous en aquaculture implique une amélioration des revenus nets (profits) des aquaculteurs et commerçants des produits aquacoles Elle suppose également la création, dans le sous secteur, des emplois bien rémunérés pour les salariés

Ce cadre Stratégique propose des orientations à suivre pour développer une aquaculture durable capable d'atteindre les objectifs susmentionnés.

4. METHODOLOGIE D'ELABORATION DE LA STRATEGIE

La présente stratégie a été élaboré sur base d'une analyse des documents disponibles¹ et de visites sur le terrain pour établir l'état des lieux de l'aquaculture au Burundi et recueillir les avis et les attentes des différents partenaires concernés, pour ainsi concrétiser l'approche méthodologique participative. Un atelier de validation a regroupé tous les partenaires et

¹ Un des rapports consulté consiste en des recommandations formulés à l'issue d'un atelier de réflexion sur le développement de la riziculture et de l'aquaculture au Burundi du 28 au 29 juillet 2009 à l'intention des différents intervenants et partenaires du développement dans le secteur agricole

acteurs de développement du sous secteur. Ces activités ont été entreprises avec l'appui d'un financement de la FAO à travers un TCP/BDI/3302, par une équipe de consultants nationaux et un consultant international.

5. LES PILIERS DE LA STRATEGIE

Toute stratégie et tout plan de relance de l'aquaculture dans le pays doit surtout tenir compte des raisons qui ont été à l'origine des échecs du passé et chercher à y remédier. A l'analyse des raisons des échecs du passé et des objectifs à atteindre, il semble qu'une stratégie de développement de l'aquaculture réfléchie devrait être élaborée sur les principes dont les plus importants pour le Burundi sont les suivants :

✓ *Le développement de l'aquaculture doit être durable*

Pour être durable l'aquaculture doit être : i) techniquement adéquate et faisable (durabilité technique), (ii) économiquement rentable (durabilité économique), c'est-à-dire elle doit permettre de dégager des profits élevés et compétitifs ; (iii) socialement acceptable (durabilité sociale) ; c'est à dire que les bénéficiaires issus du sous secteur doit bénéficier à toute la communauté ; (iv) respectueuse de l'environnement (durabilité écologique) c'est-à-dire la pratique de l'aquaculture doit limiter au maximum les dommages écologiques et (v) régie par une bonne législation et une réglementation adéquate, claires et stable où les droits et obligations de chacun sont clairement définis et une réglementation adéquate rassurant les investisseurs (durabilité juridique).

✓ *Les ressources doivent être affectées là où elles sont les plus productives.* Comme dans la plupart des pays, le potentiel biophysique et socio-économique pour l'aquaculture au Burundi n'est pas uniforme partout. Certaines zones ont une capacité intrinsèque pour le développement de l'aquaculture élevé par rapport à d'autres. Etant donné que les ressources sont souvent limitées, elles doivent être affectées efficacement et non systématiquement. C'est-à-dire que si on veut faire développer des activités aquacoles durables, elles doivent être pratiquées là où elles produisent le plus. Une leçon à tirer de ce principe pour tout le monde (décideur, producteur, bailleurs de fonds, agent de développement) est que l'aquaculture durable ne peut pas se faire partout ou par tout le monde.

✓ *Le développement de l'aquaculture exige un partenariat entre les secteurs public et privé.*

Le développement d'une aquaculture durable, comme tout autre activités économique, requiert la collaboration du secteur public (différentes institutions ou structures de l'Etat impliquées dans le développement du secteur) et le secteur privé qui comprend les investisseurs directs (aquaculteurs, producteurs et fournisseurs d'intrants) et les autres partenaires comme les organisations des producteurs et de la société civile tels que les ONGs, les institutions financières et agences de développement.

La production, le partage et la circulation de l'information sont des éléments essentiels au développement du sous secteur.

Dans plusieurs coins du monde, il est arrivé que le développement de l'aquaculture soit freiné par le manque d'information appropriée. L'information doit, non seulement être produite, mais elle doit aussi être partagée et circuler jusqu'aux utilisateurs (recherche, vulgarisation, etc.)

✓ *L'Etat ne doit ni se substituer aux investisseurs ni se placer en compétiteur.*

Comme les ressources humaines et financières du secteur public sont souvent limitées, et en vue d'éviter une compétition illégale avec les privés, l'Etat devrait se désengager des activités de production et de fourniture de certains services. Dans ce cas, son rôle serait de créer un climat favorable aux investisseurs privés ; par exemple de faciliter, protéger et contrôler les investissements du secteur privé.

6. AXES STRATEGIQUES ET ELEMENTS CLES DE LA STRATEGIE.

Le développement durable de l'aquaculture au Burundi dépend d'un nombre de conditions ou problèmes liés et dont certains sont les conséquences les uns des autres. Les conditions doivent être satisfaites et les problèmes traités d'une façon flexible dans toute stratégie. Les principales/principaux sont les suivants:

- Absence de compétitivité des systèmes de production actuels qui découle de l'indisponibilité et de l'accès difficile aux intrants (aliment équilibré pour poisson, semence de bonne qualité pour poisson, les capitaux d'investissement, la faible performance des systèmes de production).
- Faiblesse des capacités institutionnelles des services d'encadrement. Ces faiblesses se traduisent entre autres par : (1) l'insuffisance d'information et de communication, (2) l'insuffisance d'assistance technique aux producteurs, (3) le manque de coordination entre les intervenants dans le sous-secteur, (4) une quasi absence de recherche d'accompagnement, (5) le manque de connaissance sur les nouveaux systèmes de production potentiellement viables et du marché pour poisson, (6) la détérioration des infrastructures publiques d'appui (Stations piscicoles) et (7) l'insuffisance du personnel qualifié.
- Absence de législation et de professionnalisation dans le sous- secteur qui s'explique par : (1) le manque d'une loi/réglementation sur l'aquaculture, (2) l'absence de regroupements professionnels viables des aquaculteurs, et (3) l'absence d'un système de suivi et évaluation, etc.

Au regard de contexte évoqué ci-haut, les objectifs de développement de l'aquaculture dans le pays et des principes directeurs (piliers) de la présente stratégie, nous devons d'abord changer les orientations d'élevage en passant de l'aquaculture de subsistance à l'aquaculture commerciale.

Pour y arriver des actions émanant du secteur public et privé doivent être menées suivant les trois axes stratégiques détaillés ci-après.

Axe stratégique 1 : Amélioration de l'efficacité des systèmes des productions

- i) La détermination des zones à haut potentiel aquacole et des systèmes de production appropriés ;
- ii) La facilitation de la disponibilité et de l'accessibilité des intrants (aliment, aemences, capital).

Axe Stratégique 2 : Amélioration des services d'appui

- iii) Vulgarisation ;
- iv) Recherche ;
- v) Education et formation des acteurs ;
- vi) Appui à la commercialisation des produits ;
- vii) Infrastructures aquacoles de base publiques (stations étatiques)

Axe Stratégique 3 : Amélioration de la gestion de la filière

- viii) Professionnalisation de la filière (associations)
- ix) Mise en place d'une loi portant régime d'aquaculture et des mesures réglementaires d'application.
- x) Mise en place d'un système de suivi, contrôle, surveillance et d'évaluation.

La section suivante définit le rôle que les secteurs public et privé doivent jouer afin de satisfaire à chaque condition.

Les ressources humaines et financières étant limitées, le gouvernement devrait jouer, dans un premier temps, le rôle d'initiateur, d'incitateur et de promoteur d'investissements et non d'investisseur direct, de même que de promoteur du développement du sous-secteur de l'aquaculture, en collaboration avec le secteur privé. Le secteur privé devrait suivre et appuyer les efforts du gouvernement dans le développement du sous-secteur.

6.1. Axe stratégique 1 : Amélioration de l'efficacité des systèmes de production

6.1.1. Détermination des zones à haut potentiel aquacole et systèmes de production appropriés

Le Gouvernement devrait:

- Donner au sous-secteur d'aquaculture toute l'importance qu'il mérite dans la planification de développement agricole et rural;
- Identifier et classer les zones à haut potentiel aquacole province par province ;
- Identifier et réglementer des technologies de production appropriées aux différentes zones d'aquaculture;
- Fournir et vulgariser les lignes directrices pour les meilleures pratiques de construction et de gestion des systèmes aquacoles, notamment par une promotion de l'aquaculture intensive ;
- Appuyer l'investissement du secteur privé dans l'aquaculture, notamment par l'exonération des taxes pour le matériel et les équipements pour l'aquaculture ;
- Privilégier les zones à fortes potentialités dans les activités de promotion de l'aquaculture y compris la vulgarisation.

Le secteur privé devrait:

- Accompanyer le Gouvernement dans l'identification des zones à haut potentiel aquacole ;
- S'ouvrir aux technologies adoptées par le gouvernement pour les différents systèmes de production aquacoles ;
- S'investir dans les fermes aquacoles et infrastructures de production des intrants (écloseries, unités de fabrication d'aliments, etc.) dans les zones aquacoles identifiées ;
- Appuyer les stratégies pour augmenter et pérenniser la production aquacole ;
- Appuyer les aquaculteurs à promouvoir la production, à accéder aux crédits et aux autres services ;
- En collaboration avec le CNDAPA, expérimenter et disséminer les résultats des divers systèmes de production et de gestion des exploitations piscicoles.

6.1.2. Facilitation de disponibilité et accessibilité des intrants

Les intrants dont il est surtout question sont les semences, les aliments et le capital financier .

a) Aliments

Le Gouvernement devrait:

- Initier et stimuler les industries locales privées pour la fabrication d'aliments à travers la réduction ou l'exonération des taxes sur les machines pour aliments importées et sur les ingrédients de base;
- Promouvoir la fabrication artisanale ou industrielle d'aliments appropriés et encourager les exploitants aquacoles à les adopter ;
- Développer des lignes directrices pour la production et le stockage d'aliments de qualité ;
- Encourager les producteurs d'aliments à utiliser les ingrédients locaux dans la fabrication d'aliments ;
- Exiger des producteurs d'aliment de lui fournir des informations relatives aux aliments et aux ingrédients pour aliments, particulièrement sur les coûts, en faisant recours à tous les moyens d'information appropriés ;
- Informer régulièrement les producteurs sur les aliments et les ingrédients pour aliments, particulièrement sur les coûts, la disponibilité et la performance des différents aliments;
- Exiger l'application des Directives techniques de la FAO en matière de fabrication d'aliment et ;
- Assurer la qualité des aliments par des inspections et des certifications alimentaires.

Les investisseurs directs (usines d'aliments) devraient:

- Trouver des mécanismes facilitant l'accès à des aliments de haute qualité dans tout le sous-secteur;
- Produire, maintenir et vendre à juste prix les aliments de qualité uniforme répondant aux normes exigées par le Gouvernement ;
- Disséminer l'information sur les aliments disponibles, leur qualité, leur efficacité au secteur public et aux exploitants ;
- Etablir un réseau de distribution à travers le pays;
- En collaboration avec le secteur public, promouvoir une aquaculture basée sur l'apport d'aliments aux poissons et les bonnes techniques d'alimentation ;
- Appuyer les programmes de vulgarisation et de recherche dans la promotion des bonnes pratiques d'alimentation et de gestion piscicole et en suivre les résultats.

Les associations des producteurs devraient:

- Servir de forum pour le partage d'informations entre les parties prenantes;
- Défendre les intérêts collectifs et militer pour l'intervention appropriée du secteur public;
- Entretenir les rapports avec les services publics de vulgarisation et de recherche.

b) Semences:

Le Gouvernement devrait se limiter à:

- Encourager et initier le secteur privé à produire la semence du poisson ;

- Etablir, réhabiliter et renforcer la gestion de deux centres régionaux modèles de production de la semence de base (alevins) pour promouvoir le développement de l'aquaculture ;
- Gérer avec les producteurs un stock des géniteurs des espèces correspondant aux systèmes de production identifiés ;
- Elaborer le guide technique sur la production des alevins de qualité et en assurer la mise en œuvre par des mesures telles que la certification des semences ;
- Entreprendre ou supporter, à travers des institutions de recherche ou universitaires, des programmes d'amélioration des stocks des géniteurs ;
- Mettre à la disposition des producteurs des informations régulières sur les sources et les prix des semences de bonne qualité ;
- Appuyer le renforcement des capacités des exploitants et des éclosiers à produire et à distribuer des alevins de qualité pour tout le sous secteur ;
- Fournir aux exploitants piscicoles des informations régulières sur les sources et les prix d'alevins de bonne qualité;
- Intéresser le secteur privé à investir dans la commercialisation des aliments adaptés aux alevins et les matériels approprié pour les éclosiers ;
- Développer les chaînes de distribution d'alevins ;
- Sélectionner des espèces potentiellement appropriées à l'aquaculture et développer les technologies de production appropriée ;
- Encourager les fermes commerçantes et les opérateurs d'éclosiers à vendre les alevins à un prix accessible.

Les investisseurs directs (producteurs d'alevins) devraient:

- Obtenir une licence de production de semences et produire effectivement les semences répondant aux normes établies par le Gouvernement ;
- Produire et distribuer des semences de qualité et d'origine connue à de justes prix ;
- Trouver des mécanismes pour faciliter l'accès aux semences de haute qualité à tout le sous-secteur et suivre les résultats;
- Adopter un stock de souches de géniteurs de qualité et des pratiques de gestion d'éclosiers et d'alevinage les plus performants ;
- Tenir à jour des statistiques de production et de vente ;
- Si nécessaire, aider le programme de vulgarisation à promouvoir des bonnes pratiques de gestion favorisant des rendements améliorés de semences.

c) Capital:

Le Gouvernement devrait:

- Fournir les informations nécessaires pour sensibiliser les établissements financiers à propos de la rentabilité de l'aquaculture ;
- Créer un fond pour le développement des activités aquacoles ;
- Conseiller aux producteurs où et comment obtenir un financement des établissements spécialisés ;
- Evaluer la pertinence des projets d'investissement présentés aux établissements financiers;
- Négocier avec ces établissements de financement des taux d'intérêt préférentiels pour le développement de l'aquaculture notamment par l'octroi d'aval pour certains crédits;
- Aider les producteurs à préparer des plans d'aménagement et de gestion d'exploitation piscicoles ;
- Examiner les possibilités d'appui temporaire direct aux organisations d'aquaculteurs.

Le secteur privé devrait:

- Développer les capacités et la compétence des exploitants pour la préparation de projets bancables et la gestion d'entreprises aquacoles ;
- En plus de leurs fonds propres, les producteurs devraient compter sur les établissements financiers pour disposer du capital d'investissement;
- Les exploitants devraient s'assurer d'avoir les compétences de gestion technique et financières suffisantes avant de demander des appuis financiers externes ;
- Les exploitants devraient préparer des plans d'affaires clairs (business plan) et précis avant tout investissement ;
- Les exploitants devraient négocier des taux d'intérêts préférentiels pour l'aquaculture.

Institutions financières (étatiques et privées) devraient :

- Fournir des crédits aux projets d'exploitations aquacoles jugés viables et en encadrer l'exécution sur le terrain ;
- Les établissements financiers devraient prendre en considération des taux d'intérêt préférentiels pour les entreprises aquacoles;
- Appuyer les exploitants pour l'épargne, les plans de financements et les fonds de solidarité en vue du développement de l'aquaculture ;
- Examiner les possibilités d'appui temporaire direct aux organisations d'aquaculteurs;
- Identifier les secteurs clés pour l'investissement dans l'aquaculture comme les infrastructures ;
- Les ONG devraient travailler avec les petits producteurs aquacoles pour promouvoir la rentabilité financière des exploitations.

6.2. Axe stratégique 2 : Amélioration des services d'appui

6.2.1. Vulgarisation

Le Gouvernement devrait :

- Mettre en place un dispositif d'appui technique de qualité à travers un programme de promotion et de vulgarisation aquacole efficace et efficient;
- Organiser des cadres de démonstration et de vulgarisation des technologies aquacoles mettant notamment l'accent sur les méthodologies participatives lors de la fourniture des services aux aquaculteurs ;
- Former et équiper les services d'appui technique (vulgarisation et encadrement) de l'aquaculture, et établir des mécanismes de contrôle de la qualité de l'information disséminé ;
- Rechercher des partenaires selon les besoins pour combler les besoins d'information qui ne peuvent pas être obtenus auprès des services publics ;
- Elaborer une stratégie de communication / sensibilisation pour le changement de comportement des populations en matière agricole en général et de l'aquaculture en particulier ;
- Créer un réseau national et international d'information sur l'aquaculture accessible aux exploitants;
- Coordonner le programme de vulgarisation ;
- Faciliter les contacts entre le service de vulgarisation et les aquaculteurs ;
- Faciliter la création de plate forme de concertation entre les acteurs et partenaires de la filière ;

- Mettre en place des mesures incitatives susceptibles d’emmener les investisseurs à contribuer au financement de l’assistance technique sur une base contractuelle négocié avec les institutions intéressées ;
- Assurer la vulgarisation des résultats de la recherche ;
- Encourager les investisseurs privés à fournir aux petits opérateurs un appui à la promotion / vulgarisation de l’aquaculture ;
- Fournir du matériel de promotion / vulgarisation aux exploitants.
- Réhabiliter et renforcer des centres de formations aquacoles pour permettre le transfert d’information et l’échange d’expérience ;
- Collecter et tenir à jour les statistiques sur l’état des lieux et les performances de l’aquaculture au niveau national ;
- Faciliter les visites et autres contacts entre exploitants piscicoles pour favoriser le transfert de compétences nouvelles ;
- S’assurer de l’utilisation adéquate et efficace des ressources financières et humaines d’appui à la vulgarisation dans les zones à haut potentielle.

Le secteur privé devrait:

- Soutenir et renforcer les programmes de vulgarisation du secteur public ;
- S’ouvrir aux nouvelles technologies issues de la recherche et/ou diffusés par les services de vulgarisation ;
- Evaluer l’efficacité de la vulgarisation et identifier les besoins des producteurs en matière de vulgarisation d’aquacole ;
- Encourager leurs membres à participer aux frais pour les appuis et les services techniques rendus par l’encadrement;
- Fournir au secteur public en charge de la vulgarisation toute information jugée pertinente pour le développement de l’aquaculture.

6.2.2. Recherche

Le Gouvernement devrait:

- Considérer la recherche en aquaculture comme un des domaines prioritaires pour le développement du secteur de l’agriculture ;
- Mettre en place un mécanisme permanent de financement et de conduite de la recherche (institution) dans le domaine de l’aquaculture ;
- Soutenir la recherche appliquée et participative s’adressant aux aquaculteurs ;
- S’assurer que la recherche réponde aux besoins des producteurs ;
- Mettre en place un système permettant aux aquaculteurs d’accéder aux infrastructures publiques de recherche pour faciliter le transfert d’information et de nouvelles technologies;
- Mettre les résultats de la recherche en aquaculture à la disposition des utilisateurs.

Le secteur privé devrait:

- Contribuer au financement de la recherche en aquaculture ;
- Adopter, évaluer et diffuser les résultats de la recherche.

6.2. 3. Education et formation des acteurs

Le Gouvernement devrait:

- Répertorier les besoins en ressources humaines à tous les niveaux ;
- Créer un centre de recherche-développement, formation et de démonstration des activités d'aquaculture ;
- Développer des programmes spécifiques pour la formation pratique en gestion des fermes et en technique aquacole. aux différents niveaux d'intervenants en aquaculture (cadres, vulgarisateurs, encadreurs et pisciculteurs) ;
- Introduire une section pêche et aquaculture dans les programmes des Instituts Techniques Agricoles (ITAB);
- Organiser et/ou mener sur demande et à intervalles régulières, des cours de recyclage de courte durée pour accroître les capacités des ressources humaines ;
- Introduire dans l'enseignement supérieur une formation à long terme et professionnelle dans le domaine de l'aquaculture ;
- Mettre en place un plan de formation continue de son personnel et veiller à sa mise en œuvre, etc ;
- Permettre l'élargissement de l'expérience des professionnels burundais grâce à des stages dans les pays à en aquaculture développée.

Le secteur privé devrait:

- Informer les institutions de formations sur les besoins en formation, et sur l'efficacité de celles dispensés
- Contribuer au financement de formation des techniciens nécessaire au développement de l'aquaculture commerciale
- faciliter l'utilisation de leurs installations aquacoles par le Institutions de formation et services d'encadrement.

6.2. 4. Appui à la commercialisation des produits

Le Gouvernement devrait:

- Diffuser les informations sur le traitement post-capture, les réseaux de commercialisation et les prix du poisson à travers les différents moyens de communications les plus accessibles au public ;
- Faciliter la mise en place d'infrastructures de base, tels que les voies d'accès, l'eau et l'électricité, etc. ;
- Faciliter l'acquisition par les privés (producteurs et vendeurs) d'infrastructures de commercialisation tel que les fabriques de glace, les caisses isothermes, les camions frigorifiques, etc. ;
- Aider à la promotion des produits aquacoles notamment à l'occasion des foires afin de stimuler la demande en poissons;
- Préparer, diffuser et mettre en œuvre les directives concernant la qualité des poissons commercialisés afin de protéger la santé publique et améliorer l'acceptabilité des produits aquacoles.

Les producteurs devraient:

- Fournir des produits de qualité uniforme conformément aux besoins du marché;
- Négocier ensemble des prix raisonnables de commercialisation sur le marché ;

- Diffuser les informations sur les besoins, les tendances et les prix du marché.

6.2.5. Les infrastructures de base

Le Gouvernement devrait :

- Réhabiliter ou aménager deux ou trois stations piscicoles équipées pour la recherche, la conservation de géniteurs et la reproduction d'espèces en danger dans le souci de sauvegarde de la biodiversité.

Le secteur privé devrait :

- Faciliter la complémentarité entre ses infrastructures et celles du secteur public.

6.3. Axe Stratégique 3 : Amélioration de gestion de la filière

63.1. La professionnalisation de la filière

Le gouvernement devrait :

- Promouvoir l'aquaculture comme un business viable ;
- Promouvoir l'aquaculture commerciale durable (de toutes les tailles économiquement viables) tout en supportant les producteurs non commerciaux à travers les moyens les plus efficaces disponibles ;
- Appuyer les aquaculteurs dans l'élaboration de plan d'affaires (business plan)
- Appuyer la construction de la filière ;
- Stimuler/faciliter la création d'organisations professionnelles ayant un statut légal agréé afin qu'ils servent de forum d'échange d'information entre partenaires, de cadre pour la recherche, la négociation et l'achat des intrants, les relations avec les fournisseurs de services, défendre les intérêts communs des membres auprès des services publics, et établir des relations avec les institutions de recherches et autres partenaires ;
- Aide les associations à trouver des partenaires techniques et financiers.

Le secteur privé:

- Les producteurs devraient s'organiser en association afin de défendre leurs intérêts communs, faciliter l'accès aux intrants et aux marchés, etc.;
- Les ONG devraient jouer un rôle catalyseur dans l'établissement des associations de producteurs;
- Les associations devraient envisager l'établissement d'une fédération nationale des producteurs réunissant les associations locales.

6.3.2. Réglementation

Le Gouvernement devrait:

- Concevoir et mettre en œuvre une politique foncière définissant clairement les droits de propriété et d'usage des terres et de l'eau qui favorise l'investissement dans l'aquaculture ;

- Elaboration d'une loi et mise en œuvre d'une réglementation complète concertée sur le sous-secteur de la production aquacole, couvrant notamment l'autorisation pour l'installation d'une exploitation piscicole, la production et la diffusion des alevins, la qualité des aliments pour poissons, les espèces élevées et les systèmes de production autorisés, la qualité des produits aquacoles, la commercialisation (conditionnement et transport) des produits d'aquaculture ; suivi, contrôle, surveillance et évaluation des activités aquacoles ; protection de l'environnement, disposition pénale en cas d'infraction ; utilisation des organismes exotiques et génétiquement modifiés
- Rédiger les textes d'application de la loi.

Le secteur privé devrait :

- Se conformer aux réglementations en vigueur ;
- S'assurer de bonnes pratiques de gestion des fermes en vue d'une utilisation durable des ressources ;
- Garantir la production et la commercialisation de produits sains pour la consommation ;
- Fournir des données complètes et correctes pour permettre aux services concernés d'effectuer des suivis.

6.3.3. Mise en place d'un système de contrôle, de suivi, de surveillance et d'évaluation

Le Gouvernement devrait :

- Mettre en place un système de contrôle de la qualité des semences (alevins), des aliments et autres intrants commercialisés, le mouvement des organismes aquatiques, la protection de l'environnement, l'hygiène et la qualité des produits aquacoles, l'utilisation des espèces exotiques et des organismes génétiquement modifiés ;
- Mettre en place un système standard de collecte et d'analyse et de diffusion des données statistiques sur l'aquaculture ;
- Veiller à l'application de codes internationaux ratifiés par les gouvernements, par exemple le code de bonne conduite pour les pêches responsables (CCPR) ;
- Rassembler et publier des statistiques fiables et récentes ;
- Vérifier que, où nécessaire, les études d'impacts environnementaux ont été effectuées ;
- Evaluer régulièrement le niveau de la productivité et de la production aquacole et du développement du sous-secteur.

Le secteur privé devrait :

- Se conformer aux réglementations en vigueur ;
- Disposer de mécanismes d'auto-contrôle pour assurer la qualité des produits aquacoles (semences, des aliments pour poissons, protéger l'environnement) ;
- Maintenir et fournir régulièrement les données statistiques fiables.

7. RECOMMANDATIONS

- Pour une meilleure et rapide mise en œuvre de la stratégie du développement de l'aquaculture au Burundi, il faudrait :
- Mettre en place d'un comité national de mise en œuvre de la stratégie aquacole ;
- Développer un partenariat entre le secteur public et privé pour la fourniture des services et des intrants pour l'industrie aquacole ;

- Revoir le code actuel d'investissement et la réglementation pour attirer les investisseurs et les institutions financières vers le développement du sous-secteur de l'aquaculture.

Pour un développement réussi et rapide du sous-secteur d'aquaculture au Burundi, il faut cibler les activités ci-après :

- ✓ Renforcement des capacités institutionnelles pour bien gérer le sous-secteur de l'aquaculture (restructuration et organisation des services du Centre National de développement de l'Aquaculture au Burundi pour s'adapter aux réalités du moment, la formation des vulgarisateurs et des cadres (chercheurs, décideurs, service d'appui/vulgarisation, etc.) ;
- Sensibilisation de tous les partenaires de développement du sous-secteur de l'aquaculture pour susciter l'intérêt des différents partenaires dans le pays, entre autres, les communautés locales, les investisseurs, les NGOs, et les bailleurs de fonds ;
- Identification des zones à haut potentiel aquacole et les systèmes de production appropriés ;
- Formulation des paquets technologiques répondant conditions biophysiques, socio-économiques et environnementales dans chaque zone à haut potentiel aquacole;
- Mise en place des unités pilotes de démonstration, par les privés, d'une aquaculture commerciale durable et rentable ainsi que de production des intrants dans les zones pilotes identifiées (aliment, alevins) pour mieux cerner les problèmes qui handicaperaient le développement du sous secteur d'aquaculture au Burundi ;
- Formulation d'un projet des sites pilotes de démonstration pour la mise en œuvre de la stratégie et l'élaboration du plan détaillé de développement de l'aquaculture rentable et durable au Burundi ;
- Intégration des opérateurs/producteurs dans tout le processus d'exécution d'un projet de démonstrations d'une technologie et de l'approche participative de développement de l'aquaculture dès le départ. C'est-à-dire il faudrait intégrer les producteurs dans l'identification des sites, l'acquisition des intrants, l'accès au capital, la mise en valeur et la gestion du site, la commercialisation des produits d'aquaculture, etc. Donc Il faudrait privilégier le partenariat entre les secteurs publics et privé.

ANNEXES

Annexe 1 : Plan d'Action National de Développement de l'Aquaculture au Burundi

	Programmes/Sous - Programmes	Activités	
		Immédiates et court - terme (0-3 ans)	Moyen - long terme (4-10 ans)
Axe stratégique 1 : Amélioration de l'efficacité des systèmes de production			
1.1.	Détermination des zones à haute potentialité aquacole et les systèmes de production appropriés.	<p>1. Sensibilisation des secteurs public et privé sur l'importance d'inclure le sous secteur d'aquaculture dans la planification du développement agricole et rural (<i>action : MINAGRIE, Ministère du plan, Media et autres partenaires</i>)</p> <p>2. Identification et classification des zones à haute potentialité aquacole en suivant les critères biophysique et socio-économique préétablis et les systèmes de production adaptés (<i>action : CNDAPA, Consultants Nationaux et International recruté par CNDAPA</i>)</p> <p>3. Collecte des données et informations pour l'établissement d'une carte digitale des zones à haute potentialité aquacole du pays (<i>action : CNDAPA, Institut Géographique du Burundi, Universités, autres partenaires</i>)</p>	<p>1. Vulgariser les lignes directrices pour les meilleures pratiques de l'exploitation commerciale rentable et durable (<i>CNDAPA, autres partenaires</i>)</p> <p>2. Expérimenter et disséminer les résultats des divers systèmes de production et de gestion des exploitations aquacoles (<i>CNDAPA, Institution de recherche, Université du Burundi</i>).</p> <p>3. Appuyer les aquaculteurs à promouvoir la production et à accéder au crédit et aux autres services (<i>MINAGRIE, autres partenaires</i>)</p>

4. Etablissement d'une Carte Digitale reflétant toutes les potentialités aquacole du Burundi
(*CNDAPA, Institut Géographique du Burundi, Consultant International*)

5. Production de « business plan » des systèmes de production identifiés (*action : CNDAPA, opérateurs privés, institutions de recherche*)

6. Mise en place d'un système de gestion foncière permettant aux opérateurs dans le domaine de l'aquaculture d'acquérir des terres requis pour leur investissement (*Action : MINAGRIE, MEEATU, Ministère de la Justice, Autres partenaires*)

7. Identification et réglementation des technologies de production appropriées aux différentes zones aquacoles (*Action : MINAGRIE, Institution de recherche, Ministère de la Justice*)

8. Appui à l'investissement du secteur privé dans l'aquaculture notamment par l'exonération des taxes pour matériels et équipements pour l'aquaculture (*(MINAGRIE, Ministère du Commerce, institutions financières, autres partenaires)*)

1.2	Promotion des petites et moyennes entreprises aquacoles commerciales de l'élevage des tilapias et du poisson chat en étangs en terre et en bacs.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Etude exhaustive du marché des poissons incluant les tilapias et le poisson chat (<i>Clarias gariepinus</i>) (Action: Département des Pêches, CNDAPA, autres partenaires) 2. Identification des sites et des promoteurs pour les démonstrations (CNDAPA, autres partenaires) 3. Mise en valeur des sites choisis (construction des étangs) et achat d'équipement (Action : CNDAPA, institutions de recherche, promoteurs privés, autres partenaires) 4. Appui à l'aménagement des sites choisis et formation continue des promoteurs identifiés (cas par cas) sur les génies aquacoles, les techniques gestions des fermes commerciales de Tilapia et Clarias, la commercialisation, etc.(CNDAPA, institutions de recherche, producteurs, autres partenaires) 5. Collecte des données sur les exploitations et élaboration des guides techniques (CNDAPA, producteurs, institutions de recherche) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diffusion et vulgarisation des résultats sur la production du Tilapia et de Clarias (MINAGRIE, autres partenaires, media, institutions de recherche)
1.3.	Essais d'élevage des tilapias en cages flottants	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identification de sites et sécurisation de terrain où seront mené les essais ainsi que préparation d'un programme détaillé des activités (Action : CNDAPA, institutions de recherche, universités, promoteurs privés) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diffusion et vulgarisation des résultats sur l'élevage en cage du Tilapia (Action : CNDAPA, Institutions de Recherche et Universitaires)

		<p>2. Aménagement des sites d'essai et achat d'équipements et matériaux de fabrication des cages</p> <p>3. Renforcement des capacités techniques du personnel impliqué dans la conduite de les essais par des visites d'échanges à l'extérieur du pays, suivi et contrôle des activités au site d'essai (<i>Action : CNDAPA, institutions de recherche, universités, promoteurs privés</i>)</p> <p>4. Collecte de données et évaluation des résultats (<i>Action : CNDAPA, institutions de recherche, universités, promoteurs privés</i>)</p>	
1.4	Essais de production des algues en aquaculture au Burundi	<p>1. Etude exhaustive du marché et de l'importance socio-économique des algues ainsi que de la faisabilité technique (<i>Action : CNDAPA, institutions de recherche, universités, promoteurs privés</i>)</p> <p>2. Identification de sites et de personnes physiques ou morales désireux d'essayer la culture d'algues comme la Spiruline (<i>Action : CNDAPA, institutions de recherche, universités, ONGs, promoteurs privés</i>)</p> <p>3. Renforcement des capacités techniques des acteurs potentiels par des formations formelles et visites d'échange à l'extérieur (<i>Action : CNDAPA, Institution de recherche, autres partenaires</i>)</p>	<p>1. Mise à la disposition des producteurs des résultats d'études de faisabilité (<i>Action : CNDAPA, Institutions de Recherche ou Université</i>)</p>

		4. Conduite d'essais de culture de spiruline par le privé ou le secteur public et formation continue des promoteurs.	
1.5.	Etude de faisabilité de l'élevage des espèces et des souches de poissons adaptées aux régions froides d'altitude comme la Carpe commune	<p>1. Inventaires des espèces de poissons adaptées aux zones d'altitude en climat froid se trouvant au Burundi (<i>Action : CNDAPA, institution de recherche, universités</i>)</p> <p>2. Etude exhaustive du marché de poisson adapté au climat froid au Burundi (<i>Action : CNDAPA, institutions de recherche et universités</i>)</p> <p>3. Identification des espèces cultivables et en rentabilité économique/Financière au Burundi (<i>Action : CNDAPA, institutions de recherche, universités</i>)</p> <p>3. Formulation des projets d'essai de leur culture commerciale et recherche de financement (<i>Action : CNDAPA, institutions de recherche, universités</i>)</p>	<p>1. Dissémination des résultats de l'étude si elle est positive (<i>CNDAPA, Institution des recherches, Université</i>)</p> <p>2. Essais pilotes des cultures des espèces retenues et économiquement rentable (<i>Action : CNDAPA, institutions de recherche, universités</i>)</p> <p>3. Promotion des cultures des espèces retenue et économiquement rentable (<i>Action : CNDAPA, institutions de recherche, universités</i>)</p>
1.6.	Etude préliminaire de faisabilité de la culture d'autres organismes aquatiques que le poisson au Burundi (exemple crocodiles, crevettes d'eau douce, etc.)		<p>1. Etude exhaustive du marché de ces espèces (<i>Action : CNDAPA, institutions de recherche, universités</i>)</p> <p>2. Inventaire des ces organismes aquatiques et documentation sur les conditions techniques d'élevage des organismes retenus (<i>Action : CNDAPA, institutions de recherche, universités</i>)</p>

			<p>3. Formulation de projets pilotes, si nécessaire, de production des organismes retenus (<i>CNDAPA, institution des recherches, universités, autres partenaires</i>)</p> <p>4. Recherche de fonds à l'intérieur et/ou à l'extérieur du pays pour l'implantation des projets pilotes (<i>CNDAPA, autres partenaires à l'instar du secteur privé</i>)</p> <p>5. Collecte des données et dissémination de l'information (<i>CNDAPA, institutions de recherche et universités</i>)</p>
1.7.	<i>Facilitation de la mise en place d'unités de production d'aliments complets pour poissons et promotion de leur utilisation en aquaculture</i>		
	<p>1.7.1 Essai pilote de faisabilité technique, économique et des marchés des productions locales d'aliments de Tilapia et Clarias (par les usines locales de productions d'aliments pour bétail)</p>	<p>1. Etude et analyse de la demande réelle des aliments pour poisson par zone aquacole (<i>Action : CNDAPA, Institution de recherche, autres partenaires</i>)</p> <p>2. Evaluation de la volonté et la capacité des usines inventoriées à étendre leurs activités à la production d'aliments pour poisson (<i>Action : CNDAPA, institutions de recherche, autres partenaires</i>)</p> <p>3. Identification des producteurs potentiels des tilapias et des clarias désireux d'essayer les aliments produits par ces usines, y compris le secteur public (<i>Action : CNDAPA, institutions de recherche, autres partenaires</i>)</p>	<p>1. Vulgarisation des résultats concluants pour leur utilisation dans les écloseries et dans les fermes (<i>Action : CNDAPA, institutioni de recherche, autres partenaires</i>)</p>

	<p>4. Accompagnement financier et technique des producteurs d'aliments pour poisson leur facilitant l'accès aux ingrédients et aux équipements nécessaires (Action : MINAGRIE, CNDAPA, Institutions financières)</p> <p>5. Appui technique aux utilisateurs d'aliments complet pour poissons dans leurs exploitations (Action : CNDAPA, Institution de recherche, autres partenaires)</p> <p>6. Collecte des données, élaborations des guides techniques et économiques sur l'aliment identifié (disponibilité, composition, palatabilité, facteur de conversion et prix). (Action : CNDAPA, institutions de recherche, autres partenaires)</p> <p>7. Sensibilisation pour l'utilisation de ces aliments dans les écloseries et dans les fermes (Action : CNDAPA, Institution de recherche, autres partenaires)</p>	
<p>7.2. Essais pilotes de faisabilité technique, économique et de marché d'aliments importés pour Tilapia et Clarias</p>	<p>1. Etude et analyse de la demande réelle des aliments pour poisson par zone aquacole. (Action : CNDAPA, Institution de recherche, autres partenaires)</p> <p>2. Identification des promoteurs désireux d'essayer d'aliments importés (Action : CNDAPA, Institution de recherche, autres partenaires)</p>	<p>1. Vulgarisation des résultats pour leur utilisation dans les écloseries et dans les fermes (Action : CNDAPA, Institution de recherche, autres partenaires)</p>

	<p>3. Identification des les sources potentielles d'importation d'aliments et établissement d'un tableau comparatif des prix d'aliments importés rendu à un point conventionnel dans la zone. <i>(Action : CNDAPA, Institution de recherche, autres partenaires)</i></p> <p>4. Accompagnement technique et financier des promoteurs dans les test de performance technique et économique de ces aliments dans les fermes des tilapias et clarias <i>(Action : CNDAPA, Institution de recherche, autres partenaires)</i></p> <p>5. Collecte des données, élaboration des guides technique et économique sur l'aliment identifié (disponibilité, palatabilité, facteur de conversion et prix) <i>(Action : CNDAPA, Institution de recherche, autres partenaires)</i></p>	
<p>7.3. Essais pilotes de faisabilité techniques, économique et de marché pour la mise en place d'unités de production locale d'aliments de Tilapia et Clarias (Poisson chat),</p>	<p>1. Etude et analyse de la demande réelle des aliments pour poisson par province <i>(Action : CNDAPA, Institution de recherche, autres partenaires)</i></p> <p>2. Identification des ingrédients localement disponibles et leur prix par zone de production. <i>(Action : CNDAPA, Institution de recherche, autres partenaires)</i></p>	<p>1. Vulgarisation des résultats pour leur utilisation dans les écloseries et dans les fermes <i>(Action : CNDAPA, Institution de recherche, autres partenaires)</i></p>

		<p>3. Identification des promoteurs, y compris le secteur public, désireux et capable de se lancer dans la production d'aliment pour poissons. <i>Action : CNDAPA, Institution de recherche, autres partenaires)</i></p> <p>4. Accompagnement technique et financier des promoteurs dans les tests de performance de ces aliments dans les fermes des tilapias et clarias. <i>Action : CNDAPA, Institution de recherche, autres partenaires)</i></p> <p>5. Collecte des données, élaboration des guides techniques et économiques sur l'aliment identifié (disponibilité, palatabilité, taux de conversion et prix) <i>Action : CNDAPA, Institution de recherche, autres partenaires)</i></p>	
1.8.	<i>Mise en place et promotion des unités de production d'alevins comme entreprises commerciales viables</i>		
	8.1.Promotion de production commerciale d'alevins de Tilapia en éclosiers avec pré grossissement en bac, en happas et en étangs en terre	<p>1. Etude exhaustive du marché d'alevins de Tilapia par zone aquacole. (Action : CNDAPA, institutions de recherche, autres partenaires)</p> <p>2. Identification des sites et des aquaculteurs (y compris le secteur public) désireux et capables de développer une éclosier et l'alevinage du Tilapia comme une entreprise commerciale durable. (Action : CNDAPA, Consultants international et nationaux, Institution de recherche, autres partenaires)</p>	<p>1. Vulgarisation des résultats concluants (CNDAPA, institutions de recherche, autres partenaires)</p> <p>2. Réhabilitation, équipement et renforcement des capacités d'un ou deux centres piscicoles modèles régionaux (CNDAPA, Institution de recherche, autres partenaires)</p>

3. Appui à l'aménagement des sites choisis et formation continue des promoteurs identifiés (en génie aquacole et en techniques d'alevinage, gestion des écloséries commerciales, marché des alevins, etc....) (Action : *CNDAPA, institutions de recherche, autres partenaires*)

4. Visites de formation des promoteurs et de staff technique à l'extérieur du pays (un ou deux pays Africains et / ou Asiatiques où aquaculture est développée) (*CNDAPA, institutions de recherche, autres partenaires*)

5. Conception et support, à travers les unités de recherche ou les universités, de programmes d'amélioration des stocks des géniteurs de qualité (Action : *CNDAPA, Institution de recherche, autres partenaires*)

6. Réhabilitation et renforcement de la gestion d'un ou deux centres régionaux modèles pour la production d'alevins et la conservation des matériels génétiques. (Action : *CNDAPA, Consultants international et nationaux, Institution de recherche, autres partenaires*)

7. Accompagnement technique des acteurs pour la mise en place un réseau de distribution d'alevins de qualité (Action : *CNDAPA et autres partenaires*)

3. Réglementation de la production des semences de qualité des poissons (obtention des licences, etc.) *MINAGRIE, autres partenaires*)

	<p>8. Appui au secteur privé pour investir dans la production des alevins et les matériels d'écloserie (Action : <i>MINAGRIE, institutions de recherche, autres partenaires</i>)</p> <p>9. Réglementation de la production des semences de qualité des poissons (obtention d'une licence, etc.) (Action : <i>MINAGRIE, autres partenaires</i>)</p>	
<p>8.2.Mise en place d'unités de production commerciales d'alevins de Clarias (pissons chats) en écloseries avec prégrossissement en bac, en happas et en étangs en terre</p>	<p>1. Etude exhaustive du marché d'alevins de clarias. (Action : <i>CNDAPA, institutions de recherche, autres partenaires</i>)</p> <p>2. Identification des sites de démonstration du secteur public (Centre model de production de la semence) et de promoteurs (Action : <i>CNDAPA, institutions de recherche , autres partenaires</i>)</p> <p>3. Accompagnement technique et financier de l'aménagement des sites choisis et leurs gestions ainsi que les autres investissements volontaires dans le domaine (Action : <i>CNDAPA, institutions de recherche, autres partenaires</i>)</p> <p>4. Formation technique continue des promoteurs et du staff technique impliqués dans la production de la semence de Clarias (Action : <i>CNDAPA, institutions de recherche, autres partenaires</i>)</p>	<p>Vulgarisation des résultats s'ils sont concluants (Action : <i>CNDAPA, institutions de recherche, autres partenaires</i>)</p> <p>Elaboration et diffusions des guides technico-économique sur la production d'alevins des Clarias en écloserie (Action : <i>CNDAPA, institutions de recherche, autres partenaires</i>)</p>

		<p>5. Visites de formation des promoteurs à l'extérieur du pays (un ou deux pays africains ou asiatiques ou l'élevage à promouvoir et développés. (<i>Action : CNDAPA, autres partenaires</i>)</p> <p>6. Collecte des données, élaboration et diffusions des guides technico économique sur la production d'alevins en éclosérie (<i>Action : CNDAPA, institutions de recherche, autres partenaires</i>)</p>	
1.9.	Appui à l'accès au capital financier en aquaculture (Accès au Crédit)	<p>1. Recensement des dispositifs financiers disponibles par zone aquacole et évaluation des conditions de financement des entreprises aquacoles. (<i>Action : CNDAPA, Institutions financières de recherche, autres partenaires comme les ONGs</i>)</p> <p>2. Publication de l'information sur les institutions (formel et informel) disposées à financer les initiatives aquacoles (<i>Action : CNDAPA, Institutions financières, ONGs, autres partenaires</i>)</p> <p>3. Sensibilisation et information des aquaculteurs sur les dispositifs de financement de l'activité aquacole (<i>Action : CNDAPA, Institutions financières, ONGs autres partenaires</i>)</p>	<p>1. Création d'un fonds pour le développement des activités aquacole. (<i>Action : MINAGRIE, Ministère de finances, ONGs, autres partenaires</i>)</p> <p>2. Examen des possibilités d'appui temporaire directe aux organisations d'aquaculteurs. (<i>Action : CNDAPA, ONGs, autres Ministère de finances, du plan, partenaires</i>)</p> <p>3. Négociation avec les établissements de financement des taux d'intérêts préférentiels pour l'octroi des crédits (<i>Action : MINAGRIE, ONGs, Ministère de finances, du plan, autres partenaires</i>)</p>

		<p>4. Formation des aquaculteurs pilotes dans l'élaboration des plans d'affaires à présenter aux établissements financiers. (<i>Action : CNDAPA, Institutions financières, ONGs, autres partenaires</i>)</p> <p>5. Sensibilisation et information des établissements financiers au niveau régional et central sur la rentabilité des activités aquacoles. (<i>Action : CNDAPA, NGOs, autres partenaires</i>)</p> <p>6. Elaboration et propagation de fiches technico -économique sur l'aquaculture et sa rentabilité (<i>Action : CNDAPA, ONGs, autres partenaires</i>)</p> <p>7. Création de comités régionaux d'évaluation des demandes des projets aquacoles comprenant des économistes, des spécialistes en aquaculture et en environnement. (<i>Action : CNDAPA, NGOs, autres partenaires</i>)</p>	
Axe stratégique 2 : Amélioration des services d'appui en Aquaculture			
2.1.	1. Vulgarisation		
	1.1.Mise en place d'un système de vulgarisation aquacole efficace et efficient	<p>1. Identification des partenaires techniques et financiers désireux de contribuer aux efforts d'encadrement de l'aquaculture (agences de développement opérant au Burundi, ONGs, universités, institut de recherche, départements ministériels concernés par l'aquaculture et la vulgarisation en générale. (<i>Action : CNDAPA, ONGs, autres partenaires</i>)</p>	<p>1. Création et initiation d'un réseau nationale d'échange d'information sur sur l'aquaculture. (<i>Action : CNDAPA, ONGs, autres partenaires</i>)</p>

	<p>2. Organisation de réunions de concertation avec les partenaires identifiés ci-dessus sur la mise en place d'un dispositif d'appui technique de qualité à travers un programme de vulgarisation aquacole efficace et efficient (Action : CNDAPA, ONGs, autres partenaires)</p> <p>4. Facilitation de la création des associations des pisciculteurs au niveau régional et d'une association nationale d'aquaculteur au Burundi. (Action : CNDAPA, ONGs, autres partenaires)</p> <p>5. Assistance aux associations pour se doter des cadres juridiques appropriés. (Action : CNDAPA, ONGs, autres partenaires)</p> <p>6. Encadrement dans l'utilisation adéquate et efficace des ressources financières et humaine d'appui à la vulgarisation dans les zones en haute potentielle (Action : CNDAPA, ONGs, autres partenaires)</p>	<p>2. Facilitation à la création des associations des pisciculteurs au niveau régional et d'une association nationale d'aquaculteurs au Burundi. (Action : CNDAPA, ONGs, autres partenaires)</p> <p>3. Initiation à la création d'un bulletin aquacole. (Action : CNDAPA, ONGs, autres partenaires)</p> <p>4. Assistance aux associations pour se doter des cadres juridiques appropriés. (Action : CNDAPA, ONGs, autres partenaires)</p> <p>5. Mise en place d'initiatives pour l'affiliation des exploitants au réseau régional et international d'information sur l'aquaculture (ANAF) (Action : CNDAPA, ONGs, autres partenaires)</p>
1.2. Renforcement des capacités techniques des aquaculteurs	<p>1. Formation pratique informel d'aquaculteurs et par système aquacole, y compris des producteurs des semences : élevage de clarias et de tilapia par région) à l'intérieur du pays (Action : CNDAPA, ONGs, autres partenaires)</p> <p>2. Promotion de la création des fermes pilotes de démonstration (fermes champ école) (Action : CNDAPA, ONGs, autres partenaires)</p>	<p>1. Renforcement des capacités technique et organisationnelle des aquaculteurs. (Action : CNDAPA, ONGs, autres partenaires)</p>

	<p>1.3. Renforcement des capacités du CNDAPA (au niveau central et régional)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identification des besoins en cadres au niveau central et personnel technique d'encadrement en fonctions de chaque zone aquacole, y compris le niveau central (<i>Action : CNDAPA, ONGs, autres partenaires</i>) 2. Recrutement du personnel d'encadrement à affecter dans des zones aquacoles selon le besoin identifiés (<i>Action : CNDAPA, ONGs, autres partenaires</i>) 3. Formation ou renforcement des capacités des cadres supérieurs (niveau Master ou PhD) dans les domaines du génie aquacole, de l'économie aquacole, de l'amélioration génétique et de la vulgarisation (<i>Action : MINAGRIE, NGOs, autres partenaires</i>) 4. Formation des techniciens qualifiés en aquaculture au niveau des zones aquacoles. (<i>Action : CNDAPA, ONGs, autres partenaires</i>) 5. Mise en place les structure d'appui technique jusqu'au niveau des entités aquacoles de base (<i>Action : MINAGRIE, ONGs, autres partenaires</i>) 6. Equipement des personnels techniques de terrain des moyens de déplacement et de communication appropriés (<i>MINAGRIE, ONGs, autres partenaires</i>) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Création d'un centre de formation aquacole pour permettre le transfert d'information et d'échanges d'expérience (<i>Action : MINAGRIE, autres partenaires</i>)
2.2	Recherche		

	Promotion de la recherche appliquée et participative en aquaculture	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mise en place d'un comité de réflexion sur la recherche en aquaculture (<i>Action : CNDAPA, institutions de recherche, autre ministères impliqués dans le développement du secteur, autres partenaires</i>) 2. Initiation des démarches pour la création d'un fond de recherche aquacole appliquée. (<i>Action : CNDAPA, Institutions de recherche, Autre ministère impliqués dans le développement du secteur, autres partenaires</i>) 3. Appui aux activités des institutions de recherches en renforçant les programmes d'enseignement et les corps d'enseignants (<i>Action : CNDAPA, Institutions de recherche, Universités, autres partenaires</i>) 4. Création et équipement d'une ou deux stations de recherches aquacoles appliquées (<i>Action : MINAGRIE, Université du Burundi, Institutions de recherche, autres partenaires</i>) 5. Mise des résultats de la recherche en aquaculture à la disposition des utilisateurs. (<i>Action : MINAGRIE, Université du Burundi, Institutions de recherche, autres partenaires</i>) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mise en place un système de financement encourageant la recherche dans le domaine de l'aquaculture (recherche appliquées) . (<i>Action : MINAGRIE, Université du Burundi, Institutions de recherche, autres partenaires</i>)
2.3.	Education et formation des acteurs à tous les niveaux en aquaculture	<ol style="list-style-type: none"> 1. Création d'un centre national de recherche, formation, de démonstration et de développement en aquaculture (<i>Action : MINAGRIE, autres partenaires</i>) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organisation des stages pour les personnels dans les pays où l'aquaculture est développée. (<i>CNDAPA, autres partenaires</i>)

		<p>2. Développement d'un curriculum de formations pratiques en aménagement et en gestion de fermes piscicoles pour les différents niveaux d'intervenants (cadres, vulgarisateurs, encadreurs et pisciculteurs) (<i>Action : MINAGRIE, autres partenaires</i>)</p> <p>3. Organisation, sur demande, des cours de recyclage de courte durée pour accroître les capacités des ressources humaines (<i>Action : CNDAPA, autres partenaires</i>)</p> <p>4. Introduction dans l'enseignement supérieur et universitaire une formation à long terme et professionnelle dans le domaine de l'aquaculture. (<i>Action : MINAGRIE, MINEDUC, universités, autres partenaires</i>)</p> <p>5. Mise en place d'un plan de formation continue des personnels impliqués dans le domaine de l'aquaculture (<i>Action : CNDAPA, autres partenaires</i>)</p>	<p>2. Introduction, d'une section pêche et aquaculture dans les programmes des instituts techniques agricoles au moins dans un ITAB (<i>MINAGRIE, MINEDUC, partenaires</i>)</p>
2.4.	Appui à la commercialisation des produits d'aquaculture	<p>1. Documentation et diffusion des informations sur les traitements post-captures, les réseaux de communication et le prix du poisson (<i>Action : DEPP, CNDAPA, institutions de recherche, autres partenaires</i>)</p>	<p>1. Facilitation pour la mise en place d'infrastructures de base comme l'eau et l'électricité, les voies d'accès aux sites d'exploitations, etc. (<i>Action : CNDAPA, Institution de recherche, autres partenaires</i>)</p>

		<p>2. Facilitation pour l'acquisition par les privés d'infrastructures de commercialisation des produits poissons (exonération des taxes pour les équipements, matériels et intrants aquacoles), caisse isothermes, fabriques des glaces, camions frigorifiques, etc.) (<i>Action : MINAGRE, Ministère du Commerce, autres partenaires</i>)</p> <p>3. Appui aux activités de marketing des produits aquacoles pour stimuler la demande (<i>Action : (DEPP, CNDAPA, autres partenaires)</i>)</p>	
2.5.	Gestion rationnelle des infrastructures (stations aquacoles/piscicoles) publiques aquacoles de base	<p>1. Identification des sites et infrastructures pouvant servir comme centre d'essai, de conservation de matériel génétique (<i>Action : DEPP, CNDAPA, Institution de recherche, Universités, autres partenaires</i>)</p> <p>2. Réhabiliter et aménager deux ou trois station piscicoles équipées pour la recherche appliquées, la conservation des géniteurs et la reproduction des espèces en dangers dans le souci de sauvegarder la bio diversité. (<i>Action : CNDAPA, Institution de recherche, Universités, autres partenaires</i>)</p> <p>3. Mise en place de ces centres d'essai et identification des thèmes des recherches appliquées et des activités prioritaires (<i>Action : CNDAPA, Institution de recherche, Universités, autres partenaires</i>)</p>	<p>1. Céder, dans une deuxième phase, certaines stations piscicoles gouvernementales pour gestion par des exploitants privés (<i>Action : MINAGRIE, autres partenaires</i>)</p>

2.6	Promotion de l'aquaculture dans le cadre des institutions régionales et internationales	1. Participation aux activités de développement de l'aquaculture des organisations internationales, comme le Comité des pêches continentale et d'Aquaculture pour l'Afrique de la FAO (CPCAA/CIFAA) (<i>Action : MINAGRIE, DEPP, CNDAPA</i>)	
Axe stratégique 3 : Amélioration de la gestion de la filière			
3.1.	Professionnalisation de la filière	<p>1. Sensibilisation, orientation et accompagnement des aquaculteurs pour les aider à trouver les appuis financiers et techniques (<i>Action : MINAGRIE, DEPP, CNDAPA, Media, Autres partenaires</i>)</p> <p>2. Appui aux aquaculteurs dans l'élaboration des plans d'affaires pour des exploitations commerciales aquacoles rentables et durables (<i>Action : CNDAPA, institutions de recherche, autres partenaires</i>)</p> <p>3. Stimulation et facilitation à la création d'organisations professionnelles ayant un statut légal afin qu'ils servent de forum d'échange d'information entre les producteurs et leurs (<i>Action : CNDAPA, ONGs, autres partenaires</i>)</p> <p>4. Orientation des activités aquacoles vers les petites et moyennes entreprises commerciales aquacoles viables tout en supportant les producteurs familiaux (<i>Action : CNDAPA, autres partenaires</i>)</p>	<p>1. Promotion d'un fond de garantie pour avaliser les aquaculteurs et un fond spécial d'aquaculteurs (<i>Action : MINAGRIE, autres partenaires</i>)</p> <p>2. Mise en place de dispositions permettant d'intégrer plus des femmes dans le sous -secteur d'aquaculture (sensibilisation, facilitation à l'accès au capital et à l'appui technique) (<i>Action : CNDAPA, ONGs, autres partenaires</i>)</p>

		<p>5. Facilitation à l'acquisition de terres dans les bas-fonds et les vallées par les entreprises piscicoles (Action : <i>MINAGRIE ; Ministère de l'eau, de l'environnement, de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme,</i>)</p> <p>6. Renforcement des capacités techniques et organisationnelles des aquaculteurs notamment par des visites d'échanges entre partenaires à l'intérieur et à l'extérieur du pays (Action : <i>CNDAPA, Autres partenaires</i>)</p>	
3.2.	Réglementation	<p>1. Elaboration d'une loi et mise en œuvre d'une réglementation complète concertée sur le sous-secteur de la production aquacole (Action : <i>MINAGRIE, Ministère de la Justice, Consultants Internationaux et locaux</i>)</p> <p>2. Conception mise en œuvre d'une politique foncière définissant clairement les droits de propriété et d'usage des terres et de l'eau qui favorise l'investissement dans l'aquaculture (Action : <i>Ministère ayant en charge la gestion des ressources foncières</i>)</p>	<p>1. Mise en place d'un comité mixte de suivi de la mise en œuvre de la loi sur la réglementation de l'aquaculture (<i>MINAGRIE, Ministère Intérieur, Ministère Justice, Médias, ONGs, Société Civile, Autres partenaires</i>)</p>
3.3.	Mise en place d'un système informatisé de collecte, d'analyse et de diffusion des données et informations	<p>1. Mettre en place un système standard de collecte et d'analyse et de diffusion des données statistiques sur l'aquaculture (Action : <i>DEPP, CNDAPA</i>).</p>	

statistiques et socio-économique, et d'un système de surveillance des activités du sous -secteur d'aquaculture	<p>2. Préparer un cahier des charges du secteur public et du secteur privé sur la collecte, le traitement/analyse et diffusion des données statistiques en aquaculture (<i>Action : DEPP, CNDAPA</i>).</p> <p>4. Mise en place un système de contrôle et de surveillance de qualité des intrants (semences, aliments) des produits aquacoles, la production de la semence, de mouvement des organismes aquatiques, de la protection de l'environnement, de l'utilisation des espèces exotiques et des organismes génétiquement modifiés (<i>Action : MINAGRIE, DEPP, MEEATU, institutions de recherche, Universités</i>)</p>	
--	--	--

Annexe 2 : Liste des personnes rencontrées

N°	Nom et prénom	Organisme	Fonction	N° de téléphone
1.	BAGORIKUNDA Severin	DGE	Directeur Général	
2.	BARANYITONDEYE Vital	FAO	Assistant au Représentant	
3.	KAREGA Déogratias	CNDAPA	Directeur	77781329
4.	NZEYIMANA Léonie	DEPP	Directeur	
5.	HOLLAND Denise	CONCERN	Directeur	22254657/8
6.	NTANYOTORA Pascasie	OAP	Directeur	22211789
7.	NTAHIRAJA Maurice	PARSE/FIDA	Coordonnateur	22273032
8.	NTACONZOBA	CNDAPA	Vulgarisatrice piscicole provinciale Karuzi	
9.	BABONWANAVYO Déo	PROGOU Karuzi	Conseiller social du Gouverneur	
10.	NDAYIKENGURUKIYE	Confédération des associations ISHAKA de Karuzi, commune Buhiga	Président de la confédération	
11.	MUHITIRA Vincent	DPAE Ngozi	Directeur	
12.	BIVUGIRE Eugène	Association piscicole Turwanyinzara, commune Gashikanwa, province Ngozi	Président de l'association	
13.	Gouverneur de province Cibitoke	PROGOU Cibitoke	Gouverneur	
14.	Elias	DPAE Cibitoke	Directeur	
15.	BARAHINDUKA François	CNDAPA	Vulgarisateur piscicole provincial	
16.	NIBASUMBA Désiré	Projet PADAP Cibitoke	Directeur d'intervention	
17.	NDAYIKENGURUKIYE Eliphase	Projet PADAP Cibitoke	Directeur du Centre d'Appui aux Initiatives , projet PADAP	
18.	NTUYAHAGA Prudent	Association piscicole Koranumwete, commune Mugina, province Cibitoke	Président de l'association	

Annexe 3 : Programmes de l'atelier d'enrichissement et de validation de SNDAB

Journée du	Activités	Responsable
29/12/2010		
Heures		
08h30 - 09h00	Arrivée et installation des invités	Equipe d'Expert et Modérateur
09h - 09h05	Arrivée du Représentant de Madame la Ministre de l'Agriculture et de l'Elevage et du Représentant de la FAO	Modérateur
09h05 – 09h10	Discours de circonstance du Représentant de la FAO	Mr BARANYITONDEYE Vital
09h10 – 09h20	Discours d'ouverture de l'Atelier	Le Chef de Cabinet du MINAGRIE
09h20 – 09h50	Pause café	Hôtesse et logistique
09h50 – 10h00	Mot Introductif du Directeur du CNDAPA	Mr KAREGA Déogratias
10h00 – 10h45	Situation actuelle de la Pisciculture dans le monde, en Afrique et au Burundi	Mr NTAKIMAZI Gaspard
10h45 – 11h00	Projections de Photos sur l'Aquaculture en Afrique	Mr MULONDA Kalende Boniface
11h00 – 11h45	Présentation du projet de stratégie nationale de développement de l'aquaculture au Burundi	Mr MBONIMPA Etienne
11h45 – 12h30	Questions / Débat	Participants
12h30 – 13h30	Pause déjeuner	Hôtesse et logistique
13h30 – 15h30	Poursuite des questions et débats	Participants
15h30 – 16h00	Pause café	Hôtesse et logistique
16h00 – 17h00	Poursuite débats en plénière et synthèse de la journée.	Participants
Journée du 30/12/2010		
8h00 – 10h00	Travaux en 3 groupes sur le Plan de mise en œuvre de la stratégie nationale de développement de l'aquaculture au Burundi	Participants
10h00 – 10h30	Pause café	Hôtesse et logistique
10h30 – 12h30	Présentation des résultats des travaux de chaque groupe	Rapporteurs des groupes
12h30 – 13h30	Pause déjeuner	Hôtesse et logistique
13h30 – 14h35	Conclusions et Recommandations	Equipe d'Expert et Modérateur
14h35 – 14h50	Cérémonies de clôture	Le Modérateur et le Chef de Cabinet du MINAGRIE

Annexe 4 : Liste des participants à Atelier d'enrichissement et de validation de la Stratégie Nationale de Développement de l'Aquaculture au Burundi

No	Nom et Prénom	Institution (Fonction)	Provenance
1	BAGORIKUNDA Séverin	Directeur Général de l'Élevage	Gitega
2	Maatazkhaled	Ambassade d'Égypte	Bujumbura
3	MULONDA KALEMBE Boniface	Consultant FAO	Bujumbura
4	KAREGA Déogratias	Directeur du CNDAPA	Bujumbura
5	NZEYIMANA Léonie	Directrice DEPP	Bujumbura
6	SAMANDARI Béatrice	Ministère du Plan	Bujumbura
7	BADENDE Saïdi	Conseiller du Minagrie	Bujumbura
8	NTUKAMAZINA Joseph	Ministère de la Justice	Bujumbura
9	NSABIMANA Salvator	Ministère de l'Environnement	Bujumbura
10	NIYONZIMA Concorde	Santé Publique	Bujumbura
11	NDIKUMANA Joseph	Conseiller DEPP	Bujumbura
12	RUMBETE Evariste	Conseiller DEPP	Bujumbura
13	SINZINKAYO Léopold	Conseiller DEPP	Bujumbura
14	MUREKAMBANZE Alain	Conseiller DEPP	Bujumbura
15	NDIKUMANA Gertrude	Secrétaire DEPP	Bubanza
16	KIYUKU Antoine	Expert en pêches /PRODAP	Bujumbura
17	NIYIMPAYE J. de Dieu	Conseiller CNDAPA	Bujumbura
18	NDAYIRAGIJE Rose	Conseillère CNDAPA	Bujumbura
19	MBONIMPA Etienne	Conseiller CNDAPA	Bujumbura
20	NYABENDA Sabine	Secrétaire CNDAPA	Bujumbura
21	MINANI Christine	Comptable CNDAPA	Bujumbura
22	BAKUNDUKIZE Adolphe	Chauffeur CNDAPA	Bujumbura
23	ZIRAZANYE Abraham	Vulgarisateur Piscicole Provincial	Bururi
24	MINANI Juliette	Vulgarisatrice Piscicole Provincial	Ruyigi
25	NTACONZOBA Yvette	Vulgarisatrice Piscicole Provincial	Karuzi
26	NDAYIKENGURUTSE Elie	Associations des pisciculteurs	Karuzi
27	BARAHINDUKA François	Vulgarisatrice Piscicole Provincial CNDAPA	Cibitoke
28	NTIBURUMUNSI P. Claver	Vulgarisatrice Piscicole Provincial CNDAPA	Makamba
29	NYANDWI Laurent	Vulgarisatrice Piscicole Provincial CNDAPA	Muramvya
30	MAJAMBERE Gustave	DPAE Karusi	Karusi
31	MUSANISONI Consolate	Conseillère DEPP	Bujumbura
32	NTAMAKURIRO Michel	Vulgarisateur piscicole Provincial	Bujumbura
33	MUKUTANO Muhitira	Vulgarisateur piscicole Provincial	Bujumbura
34	HAKIZUMUTWARE Domitien	Conseiller Economique du Gouverneur (Province Cibitoke)	Cibitoke
35	NGENDABANYIKWA Elias	Directeur DPAE Cibitoke	Cibitoke

36	NIBASUMBA Désiré	Directeur d'intervention PADAP CIBITOKÉ	Cibitoke
37	NIYONKURU Claude	PIADSA	Muyinga
38	NKUNDIMANA Jésus	AJD	Bujumbura
39	NDAYIZEYE Sylvestre	Gouverneur de Province Karuzi	Karuzi
40	NZOHABONAYO J. d'Arc	Conseillère Gouverneur de Province Bujumbura Rural	Isare
41	IRANTIJE Don Trésor	Président de la Fédération Burundaise des Pêcheurs	Bujumbura
42	NIDUFASHA Dieudonné	CEPROTA	Cibitoke
43	HABONIMANA Patricie	MINAGRIE/Media	Bujumbura
44	SUNZU Salvator	RTNB	Bujumbura
45	IRAMBONA Yvette	RTNB	Bujumbura
46	NDUWARUGIRA Côme	RTNB	Bujumbura
47	HAKIZIMANA J. Bosco	RTNB	Bujumbura
48	IRAMBONA Claudine	Radio Nationale	Bujumbura
49	NDEREYIMANA Eliane	Radio Nationale	Bujumbura
50	NIMPAGARITSE Frédiane	ABP	Bujumbura
51	HAKIZIMANA Consertie	RENOUVEAU	Bujumbura
52	MUKESHIMANA Jeanne	R.S Nderagakura	Bujumbura
53	BAHATI Clémence	R.S Nderagakura	Bujumbura
54	HATUNGIMANA J. de Dieu	Réseau des journalistes pour le Dvlpt Humain Durable	Bujumbura
55	BUKURU J. Marie	Burundi Net	Bujumbura
56	NDAYISHIMIYE Astère	AGIPRESSE Photo	Bujumbura
57	KAVUNI Phocas	Journal Ijambo Info	Bujumbura

Annexe 5 : Recommandations issues de l'atelier sur le projet de stratégie nationale de développement de l'aquaculture au Burundi

1. Elaborer des projets concrets pour la mise en application du présent cadre stratégique.
2. Le CNDAPA doit élaborer un projet pilote à soumettre à la FAO via le Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage pour la mise en œuvre de la Stratégie Nationale de Développement de l'Aquaculture au Burundi et l'élaboration du plan détaillé de développement de l'aquaculture au Burundi.
3. Produire une carte digitale de potentiel aquacole du Burundi pour avoir les informations nécessaires sur les différentes zones à vocation aquacole.
4. Il faut formuler un objectif global de la Stratégie Nationale de Développement de l'Aquaculture au Burundi.
5. Prévoir des mesures de contrôle de la pollution causée par l'alimentation des poissons en aquaculture.
6. Orienter le développement du sous secteur de l'aquaculture vers la commercialisation (business).
7. Souligner dans la stratégie le renforcement des capacités institutionnelles (matérielles, financières et humaines) des services en charge de la gestion du sous secteur De l'aquaculture.
8. Faire ressortir dans la stratégie le renforcement de l'application des lois en vigueur pour la sauvegarde de l'environnement qui incluent les études d'impacts environnementaux des projets de développement de l'aquaculture.
9. Reformuler le point 2 à la page 13 relatif à la création d'un Centre National de Développement de l'Aquaculture en clarifiant son rôle afin d'éviter la confusion avec l'actuel Centre National de Développement de l'Aquaculture et de la Pêche Artisanale (CNDAPA).
10. Diversifier les organismes aquacoles en incluant les mollusques, les grenouilles, les crocodiles, les crevettes, les algues, etc. après s'être rassuré de l'existence du marché.
11. Diversifier les espèces de poissons à cultiver (adaptées aux régions froides de haute altitude, en l'occurrence les carpes).

Annexe 6 : Quelques photos sur l'aquaculture au Burundi



Happas pour la reproduction du Tilapia, Station de Mubone, Province de Bujumbura



Rénovation des étangs, Station de Mubone, Province de Bujumbura



Moulin manuel de fabrication d'aliments pour poissons, Laboratoire aquacole de CNDAPA, Bujumbura Mairie



Aliments pour poissons fabriqué artisanalement à partir des ingrédients locaux, CNDAPA, Bujumbura Mairie



Vue d'ensemble de la station gouvernementale d'Isale, Province de Bujumbura



Etang de pisciculteurs privé Isale, Bujumbura Rural



Site piscicole de démonstration appartenant aux deux associations des femmes à Karonga, Province de Giteka.