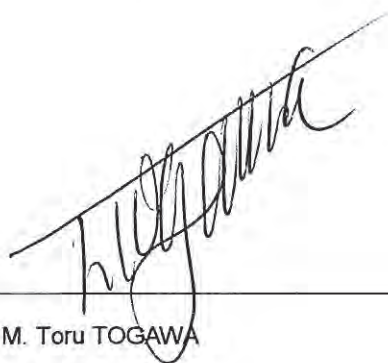


**PROCÈS-VERBAL DE LA RÉUNION  
ENTRE  
L'ÉQUIPE D'ÉVALUATION FINALE JAPONAISE  
ET  
LES AUTORITÉS COMPÉTENTES DE  
LA RÉPUBLIQUE DE MADAGASCAR  
SUR  
LA COOPÉRATION TECHNIQUE JAPONAISE  
POUR  
LE PROJET DE DÉVELOPPEMENT DE L'AQUACULTURE  
DANS LA RÉGION CÔTIÈRE DU NORD-OUEST DE MADAGASCAR**

L'équipe japonaise d'évaluation (ci-après désignée sous le nom de « l'équipe ») organisée par l'agence internationale de coopération du Japon (ci-après désignée sous le nom de « JICA ») et dirigée par M.Toru TOGAWA, a visité la République de Madagascar entre le 19 février 2006 et le 2 mars 2006, afin d'évaluer, en commun avec l'équipe malgache d'évaluation, le projet de développement de l'aquaculture dans la région côtière du nord-ouest de Madagascar (ci-après désigné sous le nom de « le projet »).

Au cours de son séjour dans la République de Madagascar, l'équipe a eu des entrevues avec le personnel du projet et des inspections sur terrain, a échangée des points de vues et tenue une série de discussions avec les autorités compétentes de Madagascar.

A l'issue de cette consultation, les deux parties ont convenu de présenter à leurs gouvernements respectifs les sujets contenus dans les documents ci-joints. Les documents sont préparés en anglais et en français, les deux textes sont authentiques de façon égale. En cas de divergence d'interprétation, le texte en anglais prévaudra.



M. Toru TOGAWA  
Chef de mission  
Equipe d'évaluation finale japonaise  
Agence de coopération internationale du Japon  
Japon



Antananarivo, 28 février 2006  
M. ANDRIANTSOA Mamy  
Directeur de la Pêche et des Ressources Halieutiques  
Ministère de l'Agriculture, de l'élevage et  
de la pêche  
Madagascar

## DOCUMENTS JOINTS

1. L'équipe commune d'évaluation, qui a été conjointement organisée par la JICA et la République de Madagascar, a présenté le rapport d'évaluation finale au Comité de coordination commun.
2. Le Comité de coordination commun a accepté le rapport d'évaluation finale et a confirmé les sujets restants afin de réaliser le bon achèvement du projet comme dans le rapport.



## Rapport commun d'évaluation du projet

### 1. Introduction

#### 1-1 Historique du projet

En réponse à la demande du Gouvernement de la République de Madagascar, le « Projet de développement de l'aquaculture dans la région de la côte nord-ouest de la République de Madagascar » a été mis en œuvre au Centre de Développement de la Culture de Crevette (désigné sous le nom de « CDCC ») d'avril 1998 à mars 2003, et vise au renforcement de la capacité du CDCC à développer la technologie de culture crevette.

Au terme du projet, l'étude d'évaluation a été entreprise en janvier 2003. Sur la base des recommandations de l'étude, le suivi du projet cours a été mené depuis décembre 2003 et pour 2 ans et demi, et son achèvement est prévu pour le 31 mai 2006.

Avec la période restante d'environ 3 mois, la JICA a envoyé l'Equipe d'évaluation finale à Madagascar pour évaluer le suivi du projet conjointement avec les autorités malgaches.

#### 1-2 Résumé du suivi du projet

Le Procès-verbal des discussions sur le suivi du projet a été signé le 30 septembre 2003. Sa conception de base suit le Procès-verbal des discussions pour le projet principal mis en œuvre entre 1998 et 2003. L'objectif global et le but du projet demeurent les mêmes. Le résumé du suivi du projet est comme suit ;

##### Objectif final

Développer la culture de crevette à petite échelle d'une manière soutenable avec la participation des aquaculteurs de crevette à petite échelle dans la région de la côte nord-ouest de Madagascar

##### Objectif global

Mettre en pratique la technologie pour développer l'aquaculture de crevette à travers les activités du projet et vérifier son efficacité

##### Objectif du projet

Renforcer les capacités du CDCC à développer la technologie de culture crevette en tenant compte de l'environnement et de la situation locaux.

##### Résultats

La gestion des bassins pour la culture à petite échelle est établie.

La production d'alimentation pour la culture à petite échelle est améliorée.

La prévention des épidémies pour la culture à petite échelle est améliorée.



## 2. Méthodologie de l'évaluation finale

### 2-1 Objectifs de l'évaluation finale

Les objectifs de l'évaluation finale sont :

- (1) Evaluer l'accomplissement du suivi du projet selon le plan de projet décrit dans le Procès-verbal des discussions.
- (2) Recommander et suggérer des mesures nécessaires à entreprendre au cours de la période restante du projet et en prévision d'un développement futur aux autorités gouvernementales respectives.

### 2-2 Liste des membres de l'équipe commune d'évaluation

#### (1) Équipe Japonaise

M. Toru TOGAWA  
(Chef de mission) Représentant résident de bureau de JICA Madagascar  
Agence Internationale de Coopération du Japon (JICA)

M. Kyosuke KAWAZUMI  
(Évaluation de planification) Directeur de l'équipe Afrique Orientale et Australe  
Département développement rural  
Agence Internationale de Coopération du Japon (JICA)

M. Akira MAEKAWA  
(Analyse d'évaluation) Directeur du département gestion de projet  
Bureau d'études INTEM Consulting

#### (2) Équipe Malgache

M. ANDRIANTSOA Mamy  
(Chef de mission) Directeur de la direction de la pêche et des ressources halieutiques  
Ministère de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche

M. RAFIDISON Roginah  
(Membre) Chef du service de la promotion de l'aquaculture  
Direction de la pêche et des ressources halieutiques  
Ministère de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche

Mme. RAKOTOMAVO Hortense  
(Membre) Chef de division de l'aquaculture continentale  
Service de la promotion de l'aquaculture  
Direction de la pêche et des ressources halieutiques  
Ministère de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche

### 2-3 Critères d'évaluation

L'évaluation finale a été faite sur la base des conclusions dégagées ainsi que les cinq critères d'évaluation suivants :

#### - Pertinence

La pertinence se rapporte à la validité de l'Objectif du projet conformément à la politique de développement du gouvernement de Madagascar ainsi que les besoins des bénéficiaires.

#### - Efficacité

L'efficacité est destinée à vérifier si les avantages attendus du projet ont été réalisés comme prévu et si l'avantage a été provoqué en raison du projet (pas par des facteurs externes).

- Efficience

L'efficience se rapporte à la productivité du processus d'exécution et examine si les apports au projet ont été efficacement convertis en résultats.

- Impact

L'impact se rapporte aux impacts directs et indirects, positifs et négatifs provoqués par l'exécution du projet et comprenant l'ampleur de la perspective de réalisation de l'objectif global et de l'objectif final.

- Durabilité

La durabilité se rapporte à l'ampleur suivant laquelle le projet peut encore être développé par le pays bénéficiaire et dans quelle mesure les avantages produits par le projet peuvent être soutenus à travers la politique générale, la technologie, les systèmes et l'état financier du pays bénéficiaire.

#### 2-4 Programme de l'évaluation finale

L'étude a été entreprise entre le 19 février 2006 et le 2 mars 2006 pendant 14 jours.

#### 2-5 Méthodes d'évaluation finale

L'étude d'évaluation finale a été entreprise avec la Matrice de conception de projet pour l'évaluation (désignée sous le nom de « PDMe ») (Annexe 1) et les grilles respectives de résultats et d'évaluation (Annexes 2 et 3) par l'équipe commune d'évaluation (désignée sous le nom de « l'équipe ») se composant des parties japonaise et malgache. L'équipe a effectué des entrevues avec le personnel et les bénéficiaires de projet sur terrain sur la base d'un questionnaire et de discussions entre les membres de l'équipe et d'autres personnes concernées. En outre, l'équipe a observé les situations actuelles grâce à des visites sur terrain. Pour ce qui concerne le PDMe, ni la Matrice de conception de projet (désignée sous le nom de « PDM ») ni le Plan d'exploitation (désignée sous le nom de « PO ») n'ont été élaborés lorsque l'on a conclu le PV des discussions au début projet en 2003. Ainsi, les indicateurs de l'évaluation ont été préparés en arrangeant le PDMe.





### 3. Résultats de l'évaluation finale

#### 3-1 Réalisation du projet

##### 3-1-1 Apports pour le projet

En général, les apports des deux gouvernements ont été convenablement exécutés. Cependant, il y a quelques points à souligner.

- (1) Le service fourni par le gouvernement malgache, à savoir les réservoirs d'incubation du CDCC présentent beaucoup de fissures et ont besoin d'être réparés le plus tôt possible pour éviter les fuites d'eau.
- (2) Le déblocage du budget alloué au CDCC avait tendance à être retardé et le montant a encore été insuffisant bien que le gouvernement malgache ait fait un effort maximal pour atteindre le budget.
- (3) Un expert japonais en gestion du fond de bassin a été décommandé.
- (4) Le calendrier de la fourniture d'équipements pour l'exercice budgétaire japonais 2003 a été reporté en raison d'un problème temporaire de procédure du côté japonais.

##### 3-1-2 Réalisation des activités du projet

D'une manière générale, les activités ont été convenablement effectuées et ont contribué à l'atteinte des résultats. Cependant, quelques contraintes et problèmes se sont produits tels que la perte d'équipements, les chômages techniques du personnel de CDCC, le retard dans la préparation des géniteurs et ainsi de suite. Bien que ces difficultés aient entraîné dans une certaine mesure des conséquences sur les activités du projet, par exemple, l'annulation de certaines expériences, les efforts déployés par les personnes concernées de la partie malgache et de la partie japonaise ont permis d'arranger la situation.

Il convient de noter que bon nombre d'outils techniques à la fois économiques et rentables, particulièrement en ce qui concerne la production d'aliment et la gestion des bassins, ont été mis au point et vérifiés à travers les activités du projet et ils répondent aux conditions de développement des fermes crevettières à petite échelle de Madagascar.

Quant à la prévention des épidémies, l'achèvement du rapport technique et la conclusion en vue des mesures d'accompagnement complètes sur les maladies des crevettes pour la culture à petite échelle doivent être effectués vers la fin du projet.

##### 3-1-3. Réalisation des résultats

Les résultats réalisés ont été évalués de manière satisfaisante. En particulier, l'amélioration technique sur la production d'aliment et la gestion de bassin ont pu être exécutées avec succès en tenant compte du potentiel du marché local de crevettes compte tenu des contraintes à l'exportation de crevettes. La compétence technique et de gestion des homologues a connu une amélioration du niveau dans leurs domaines de responsabilité.

##### 3-1-4 Réalisation de l'objectif du projet

La réalisation de l'objectif du projet a été évaluée satisfaisante en attendant la réalisation des activités sur la prévention des épidémies. Le CDCC a acquis des capacités techniques sur la culture de crevettes à petite échelle adaptées au contexte et aux conditions locaux de la région de la côte nord-ouest de Madagascar.

### 3-1-5 Réalisation de l'objectif global

La réalisation de l'objectif global ne peut encore être évaluée. La technologie rentable développée par le projet, laquelle convient au contexte et aux conditions locaux pour les fermes à petite échelle, a pu être vérifiée à la ferme pilote, mais les fermes à petite échelle continuent à hésiter de l'usage de cette technologie compte tenu du prix de la crevette sur le marché et la disponibilité des fonds.

On s'attend à ce que ladite technologie soit mise en pratique par les fermes à petite échelle dans un proche avenir lorsqu'elles envisageront de se lancer dans la culture de crevette ou décideront de la continuer, suivant leur choix.

### 3-1-6 Réalisation de l'objectif final

La possibilité d'atteindre l'objectif final est incertaine à cause du changement de l'environnement économique de la culture de crevette. Le prix de la crevette sur le marché international a chuté ces 3-5 dernières années. Les fermes industrielles de culture de crevette à Madagascar font leur maximum afin de maintenir leurs affaires plus ou moins à flots. Le marché local ne semble être un débouché pour écouler les produits que pour les fermes à petite échelle uniquement. C'est la raison pour laquelle le développement de la culture de crevette à petite échelle dans la région de la côte nord-ouest ne peut être attendu dans le court terme à moins que la situation ne change.

## 3-2 Résultats de l'évaluation à partir de cinq critères

### 3-2-1 Pertinence

La pertinence du projet est jugée élevée.

Le développement de la culture de crevette marine est stipulé dans le Plan directeur de la Direction de la pêche et de l'aquaculture (2004-2007) comme étant un des programmes prioritaires. On prévoit que le CDCC devienne une institution centrale pour la promotion de la culture de crevette et du repeuplement du stock crevettier à Madagascar. Les objectifs du projet sont conformes à la politique nationale. En dépit de la dépréciation récente du marché de la crevette, l'importance de la culture de crevette en tant qu'industrie principale n'a pas changé dans la région côtière du nord-ouest de Madagascar. La pertinence du projet est également élevée du point de vue socio-économique. La technologie japonaise en matière de culture de crevette *P. japonicus* est bénéfique pour le transfert de compétences techniques, en particulier en ce qui concerne la production d'aliment, le contrôle de la qualité de l'eau et la prévention des épidémies. Par conséquent, la pertinence de la supériorité technologique japonaise est élevée.

### 3-2-2 efficacité

L'efficacité du projet est estimée comme étant élevée.

L'objectif du projet a été atteint puisque le projet a produit un taux de conversion d'alimentation de 0,74 dans la ferme pilote et il est inférieur à 2,5 de l'indicateur vérifiable de l'objectif du projet. Ce fait signifie que l'indicateur vérifiable a été satisfaisant pour le projet. Un bénéfice a été partiellement vérifié dans la ferme pilote par la réalisation des résultats.

f



### **3-2-3 efficacité**

Dans l'ensemble, l'efficacité du projet est satisfaisante.

Tous les apports ont contribué à l'atteinte des résultats. La qualité et la quantité des apports sont jugées assez appropriées, en dépit du retard de décaissement du budget alloué par la partie malgache qui a affecté dans une certaine mesure au progrès des activités du projet. La durée d'affectation d'un expert à court terme en pathologie était courte par rapport aux travaux exigés.

### **3-2-4 Impacts**

Quelques impacts positifs ont été notés tels que la préparation d'un programme de développement du gouvernement malgache sur la culture de crevette au profit des fermes à petite échelle, la couverture médiatique qu'a bénéficié le CDCC, sa visibilité élevée et ainsi de suite. Cependant, il ne peut être conclu si l'objectif global et l'objectif final seront atteints ou non dans le court terme en raison du changement de l'état du marché de la crevette. Aucun impact négatif n'a été déploré dans le projet.

### **3-2-5 Durabilité**

Dans l'ensemble, la durabilité du point de vue politique, institutionnelle et technique s'est accrue en raison de la réforme organisationnelle opérée au sein du CDCC depuis le mois de novembre 2005. Il est à remarquer que le système de gestion du CDCC, et en particulier le système de prise de décision, la communication interne du CDCC, la gestion des installations et des équipements, etc. ont été améliorés d'une manière drastique par cette réforme. Ce fait a augmenté la durabilité du CDCC en matière de conduite des activités. La durabilité sous son aspect financier est actuellement précaire. L'obtention de fonds dépend de l'émergence de nouvelles activités au sein du CDCC.

## **4. Conclusions, recommandations et leçons apprises**

### **4-1 Conclusions**

L'équipe commune d'évaluation conclut que la réalisation de l'objectif du projet est satisfaisant, et on prévoit que l'Objectif global et l'Objectif final seront atteints à condition que les fermes à petite échelle envisagent de se lancer ou de continuer la culture de crevettes en tenant compte de l'environnement des marchés et dans la perspective également de l'obtention des fonds nécessaires.

L'évaluation à partir des cinq critères d'évaluation démontre un résultat satisfaisant du projet, à l'exception de la soutenabilité financière du CDCC. Les parties concernées par ce sujet se doivent de faire leur maximum pour améliorer ce point.

### **4-2 Recommandations**

- (1) La production de crevettes à Madagascar a augmenté, provoquant une vive préoccupation sur le risque de propagation de maladies d'origine virale pour les crevettes. Compte tenu de l'une des fonctions du Centre de Développement de Culture de Crevettes (CDCC), à savoir la fourniture de post larves de crevettes pour les petits exploitants, le projet devrait étudier les mesures nécessaires qui doivent être prises pour éviter les risques d'infection virale sur ces post larves dans la période restante du projet.



- (2) Le Ministère de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche devrait prendre les mesures nécessaires pour affecter une quantité raisonnable du budget pour couvrir les dépenses opérationnelles à travers l'AMPA (Agence Malgache de Pêche et d'Aquaculture par exemple). De la même manière, le CDCC devrait fournir un effort plus grand et continu afin de renforcer la base de sa gestion en diversifiant et en augmentant le revenu auto-généré en collaborant entre autres avec le Projet de Soutien pour le Développement Rural (PSDR) ou autres.
- (3) Le CDCC devrait produire des post-larves destinés au repeuplement des crevettes dans le but de renouveler les ressources crevettières et l'augmentation de la capacité financière du CDCC.
- (4) En réponse à la demande de la société régionale ainsi que l'utilisation efficace des équipements et des savoir-faire du CDCC, la diversification des espèces à mener par le CDCC est cruciale. En termes de marketing et d'applicabilité technique, le Tilapia représente l'espèce la plus prometteuse.

#### 4-3 Remarque spéciale

Pour la bonne gestion du budget alloué par le Gouvernement malgache, l'Etat doit accepter l'ouverture d'un compte bancaire pour le CDCC afin d'avoir davantage de souplesse et d'efficacité dans la gestion des activités du CDCC.

#### Annexes

1. PDMe
2. Grille des réalisations / Grille de processus de mise en oeuvre
3. Grille d'évaluation
4. Liste des experts japonais expédiés
5. Affectation du personnel malgache homologue et l'agrément des homologues malgaches
6. Stagiaires au Japon et à Madagascar
7. Liste des équipements fournis par la partie japonaise
8. Octroi de coût local par la partie japonaise

## Annexe 1 : PDM.

Nom du Projet : Coopération de suivi pour le Projet de Développement de l' Aquaculture dans la Côte Nord-Ouest de la République de Madagascar

Zone du Projet : La Côte Nord-Ouest de la République de Madagascar

Groupe Cible : Personnel du CDCC

Durée du Projet : 2,5 ans à partir du 01 déc. 2003

Version : No. 0 (Provisoire)

Date 2 Février 2006

Objectif Final	Indicateurs Vérifiables	Outils de Vérification	Suppositions Importantes
<p><b>Résumé Narratif</b></p> <p>La culture de crevettes à petite échelle est développée d'une façon durable avec la participation des fermiers à petite échelle dans la côte nord-ouest de Madagascar.</p>	<p>Le nombre de fermes à petite échelle de 50ha ou moins de surface et le total de surface de bassin de culture de crevettes à petite échelle a augmenté par rapport à l'année quand la coopération de suivi a commencé.</p>	<p>Donnée du bureau provincial de la pêche à Mahajanga.</p>	<p>1. Le gouvernement Malagasy n' a pas changé sa politique sur la pêche et les industries locales. 2. La structure industrielle de Madagascar n' a pas changé considérablement. 3. Le prix des crevettes n' a pas chuté. 4. Des cataclysmes naturels tels que le tsunami ou la cyclone n'ont pas eu lieu.</p>
<p><b>Objectif Général</b></p> <p>La technologie de la culture de crevettes développée à travers/durant le Projet est pratiquée et son efficacité est vérifiée.</p>	<p>Le nombre de ferme de crevettes à petite échelle utilisant les technologies développées par le Projet a changé de 0 à ( ).</p>	<p>Données du bureau provincial de la pêche à Mahajanga</p>	<p>1. La structure industrielle de Madagascar n' a pas changé considérablement. 2. Le prix des crevettes n' a pas chuté. 3. Des cataclysmes naturels tels que le tsunami ou la cyclone n' ont pas eu lieu.</p>
<p><b>Objectif du Projet</b></p> <p>La capacité du Centre de Développement de la Culture de Crevettes est renforcée dans le but de développer la technologie de culture de crevettes compte tenu de l'environnement et la situation locaux.</p>	<p>1. Dans le résultat de l'expérimentation-test dans la ferme pilote où l'aliment artificiel développé par CDCC est utilisé, le système de culture de crevettes avec un taux de conversion de 2,5 ou moins est atteint. 2. Le coût de la vente de <i>P. monodon</i> devient US \$ 4,5/Kg ou encore moins, ce qui est un point de référence du prix d'achat moyen à Tana. 3. Un manuel d'aquaculture élaboré comme le fruit du résultat du Projet est achevé. 4. Un plan d'action pour la vulgarisation des technologies développées par le Projet est achevé.</p>	<p>Rapports élaborés par le Projet Questionnaires aux experts japonais Questionnaires aux homologues</p>	<p>1. L'environnement naturel de la partie nord-ouest de Madagascar n'a pas beaucoup changé. 2. Le prix de crevettes n'a pas chuté.</p>



<p><b>Résultats</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. La gestion de bassin pour les fermes à petite échelle est développée.</li><li>2. L'aliment pour la culture de crevettes à petite échelle est amélioré.</li><li>3. La méthode de prévention des épidémies pour les fermes de crevettes à petite échelle est améliorée.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Le système de culture de crevettes est développé en obtenant 25g de crevettes ou plus en 150 jours.</li><li>2. L'aliment avec un taux de conversion de 3,0 ou moins dans l'aquarium expérimental est développé en utilisant surtout des matières premières locales disponibles.</li><li>3-1. Le(s) homologue(s) peut(vent) diagnostiquer des maladies de crevettes majeures autres que ceux par le virus par elle-même/elle-mêmes.</li><li>3-2. D'autres crevettes résistantes aux maladies autres que le <i>P. monodon</i> sont identifiées</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Rapports élaborés par le Projet</li><li>2. Rapports élaborés par le Projet</li><li>3-1. Rapports élaborés par le Projet et</li><li>3-2. Rapports élaborés par le Projet et</li><li>3-3. Rapports élaborés par le Projet et</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Des cataclysmes naturels tels que le tsunami ou la cyclone etc. n'ont pas eu lieu.</li><li>2. Des maladies imprévisibles causant des influences destructives sur les juvéniles des crevettes n'ont pas eu lieu.</li></ol>
--	---	---	--

Activités	Apport (La partie japonaise)	(La partie malagasy)	1. Les homologues travaillent conjointement au CDCC.
<p>1-1. Réaliser une analyse de marché pour les fermes de crevette à petite échelle</p> <p>1-2. Sélectionner une(des) ferme(s) pilote aux alentours de CDC</p> <p>1-3. Apporter des assistances techniques pour les fermes susmentionnées</p> <p>1-4. Publier des manuels techniques sur la gestion de bassin pour la culture de crevettes à petite échelle</p> <p>2-1. Chercher des matières premières localement disponibles pour fabriquer de l'aliment</p> <p>2-2. Améliorer l'infrastructure et les équipements pour la production d'aliments au CDCC</p> <p>2-3. Développer et vérifier la rentabilité des technologies de production d'aliments au CDCC</p> <p>2-4. Organiser des séminaires sur la fabrication d'aliment pour la culture de crevettes à petite échelle</p> <p>2-5. Publier des manuels techniques sur la fabrication d'aliment pour les fermes de crevettes à petite échelle</p> <p>3-1. Développer et vérifier les techniques de contrôle de maladies à l'écloserie et au bassin de CDCC</p> <p>3-2. Organiser des séminaires sur le contrôle de maladies pour la culture de crevettes à petite échelle</p> <p>3-3. Publier des manuels techniques sur la méthode de prévention des épidémies pour la culture de crevettes à petite échelle</p> <p>3-4. Examiner/Analyser une possibilité d'introduire des espèces de crevettes résistantes aux maladies pour la(les) ferme(s) de crevettes à petite échelle</p>	<p>Envoi d'Experts Japonais</p> <p>Expert à long terme : 1 personne (Culture de crevettes)</p> <p>Experts à court terme : 4 personnes</p> <p>Formation</p> <p>Formation au pays : 2 personnes</p> <p>Fourniture d'équipement</p> <p>Véhicule, Equipement d'analyse etc. (US\$ 70.9 mille)</p> <p>Dépenses d'opération du Projet</p> <p>US\$ 127.3 mille</p> <p>(Remarque: US\$1=110 JPY)</p>	<p>Fourniture et entretien de bâtiment et infrastructure</p> <p>Affectation des homologues : 10 personnes</p> <p>Fourniture d'Equipement et d'Entretien</p> <p>Coût Local</p> <p>US\$20 mille en 2003</p> <p>US\$60 mille en 2004</p> <p>US\$50 mille en 2005</p> <p>US\$50 mille en 2006</p>	<p>L'équipement fourni par le Projet est livré et installé au temps opportun.</p> <p>Préconditions</p> <p>1. Des techniques de base pour la production de crevettes sont disponibles au CDCC.</p> <p>2. Le CDCC travaille pour accomplir son rôle.</p> <p>3. Des articles et des brochures sur des recherches de développement et d'extension pour la culture de crevettes sont disponibles au CDCC.</p>



Annexe 2 : Grille des réalisations / Grille de processus de mise en oeuvre

Catégorie	Indicateurs	Source d'information	Méthode	Réalisation
Apport	Partie Malgache			
	1. Entretien du bâtiment et des équipements	Inspection sur site, homologue, E/J	Confirmer si les apports nécessaires ont été exécutés comme prévu, et vérifier l'état courant	Les apports nécessaires ont été exécutés. Cependant, beaucoup de fissures sur les bassins d'incubation doivent être réparées.
	2. Assignment d'homologues			
	2-1. Nombre	D/P	Confirmer si les homologues ont été assignés comme prévu en termes de nombre	Neuf (9) homologues ont été affectés en permanence au projet comme prévu.
	2-2. Qualité et calendrier	D/P, homologue, E/J	A travers des entretiens, s'informer du niveau de satisfaction de l'expert et du CIDCC	Tous les homologues ont des motivations suffisantes pour les activités du projet, et leurs connaissances et capacités techniques se sont améliorées de manière satisfaisante au cours de la période du projet.
	3. Equipement, etc.			
	3-1. Montant	D/P, homologue, E/J	Confirmer si le budget a été suffisamment déboursé pour la livraison et l'installation des équipements	Le montant du budget débloqué pour acheter les équipements et les consommables, etc. n'était pas suffisant..

Abréviations : "D/P" = documents de projet, "Homologue" = Expert homologue comprenant l'agence d'exécution, "E/J" = Expert(s) japonais

Catégorie	Indicateurs	Source d'information	Méthode	Réalisation
	3-2. Qualité et calendrier	D/P, homologue, E/J	A travers des entretiens, s'enquérir du niveau de satisfaction de l'expert et des homologues	La qualité de l'approvisionnement en équipement etc. n'a presque aucun problème. Cependant, le calendrier de mis en œuvre de cet approvisionnement a tendance à être retardé.
	4. Coût opérationnel			
	4-1. Montant	D/P, homologue, E/J	Confirmer si le coût opérationnel a été affecté comme prévu en termes de quantité	1 million de Fng, 3 millions de Fng, 5 millions de Fng, 7 millions de Fng ont été alloués au CDCC par le FDHA respectivement en 2003, 2004, 2005, et 2006. Le budget affecté a augmenté d'année en année. A l'opposé, la vente de post-larves du CDCC a diminué parce que les producteurs à grande échelle produisent eux-mêmes aujourd'hui leurs post-larves.
	4-2. Qualité et calendrier	D/P, homologue, E/J	A travers des entretiens, s'enquérir du niveau de satisfaction de l'expert et des homologues	Le CDCC a eu un problème de calendrier au niveau du déboursement du budget par le gouvernement central.
	Partie Japonaise			
	5. Envoi d'experts japonais			
	5-1. Nombre et durée d'affectation	D/P, homologue, E/J	Confirmer si les E/J ont été détachés comme prévu en termes de nombre et durée d'affectation	Un expert à long terme (26 M/M) a été détaché comme prévu jusqu'à février 2006. En outre trois (3) experts à court terme (5M/M) ont été détachés comme demandé. Un expert à court terme en gestion de fond de bassin a été décommandé. Un expert à court terme en pathologie va être expédié vers la fin du projet.
	5-2. Qualité et calendrier	D/P, homologue, E/J	A travers des entretiens, s'enquérir du niveau de satisfaction de l'expert et des homologues	D'après les interviews et les réponses au questionnaire, les capacités et le calendrier d'envoi des experts japonais ont été jugés appropriés.

Abbréviations : "D/P" = documents de projet, "Homologue" = Expert homologue comprenant l'agence d'exécution, "E/J" = Expert(s) japonais



Catégorie	Indicateurs	Sourcé d'information	Méthode	Réalisation
	6. Mise en œuvre de la formation pour les homologues			
	6-1. Nombre et durée de formation	D/P, homologue, E/J	Confirmer si les homologues ont été formés comme prévu en termes de nombre et durée de formation	Deux (2) homologues ont participé à la formation au pays jusqu'à février 2006 (1M/M).
	6-2. Qualité et calendrier	D/P, homologue, E/J	A travers des entretiens, s'enquérir du niveau de satisfaction de l'expert et des homologues	La qualité et le calendrier des formations n'ont souffert aucun problème.
	7. Fourniture d'équipement			
	7-1. Montant	D/P, homologue, E/J	Confirmer si les équipements ont été fournis comme prévu en termes de quantité	Les équipements d'une valeur de 7,8 millions de Yens [US\$ 70.900 (US\$1=110 Yens)] a été fourni par le gouvernement du Japon au CDCC comme prévu.
	7-2. Qualité et calendrier	D/P, homologue, E/J	A travers des entretiens, s'enquérir du niveau de satisfaction de l'expert et des homologues	La majeure partie des équipements est bien entretenue et exploitée efficacement pour les activités de projet. La qualité et le calendrier de la fourniture des équipements ont été évalués corrects. Le calendrier de la fourniture des équipements pour l'exercice budgétaire 2003 était retardé en raison du problème d'une procédure temporaire côté japonais. Cependant, le retard n'a pas affecté l'exécution des activités du projet.
	8. Aide au coût local			
	8-1. Montant	D/P, homologue, E/J	Confirmer si le budget a été alloué en juste proportion en termes de quantité	14 millions de Yen US\$ 127.300 (US\$1=110 Yens), ont été dépensés en tant que dépenses locales pour les activités de projet. En termes de montant, ceci était approprié.
	8-2. Qualité et calendrier	D/P, homologue, E/J	A travers des entretiens, s'enquérir du niveau de satisfaction de l'expert et des homologues	Les dépenses locales ont été jugées adéquates.
	Remarque finale concernant la réalisation des Apports : d'une manière générale, les apports provenant des deux gouvernements ont été honorés de manière appropriée. Cependant, un retard dans le déboursement du budget au niveau du gouvernement malagasy devrait être relevé.			

Abréviations : "D/P" = documents de projet, "Homologue" = Expert homologue comprenant l'agence d'exécution, "E/J" = Expert(s) japonais

Catégorie	Indicateurs	Source d'information	Méthode	Réalisation
Activités	1. Etablissement de techniques de culture de crevette pour les fermes à petite échelle			
	1-1. Expérience-test au CDCC	D/P, homologue, E/J	Sur la base des informations rassemblées, confirmer si la cible de cette activité est réalisée, et que son accomplissement contribue à l'accomplissement des résultats	Des expériences-tests ont été adéquatement mises en application au CDCC. Bien que quelques expériences aient été annulées en raison du retard de la préparation des géniteurs etc., des données suffisantes ont pu être rassemblées sur la base des expériences entreprises. L'activité a contribué à la réalisation du résultat.
	1-2. Sélection de la ou des ferme(s) pilote(s)	D/P, homologue, E/J	Sur la base des informations rassemblées, confirmer si la cible de cette activité est réalisée, et que son accomplissement contribue à l'accomplissement des résultats	Une ferme pilote a été choisie comme bassin modèle pour les activités de démonstration menées par le projet. Bien que la deuxième ferme pilote n'ait été choisie que récemment et qu'aucune activité n'y a encore été faite, la technologie que le projet a mise au point a été démontrée à la ferme pilote principale.
	1-3. Appui technique à la ou au ferme(s) pilote(s)	D/P, homologue, E/J	Sur la base des informations rassemblées, confirmer si la cible de cette activité est réalisée, et que son accomplissement contribue à l'accomplissement des résultats	Des appuis à la construction de la ferme pilote, au transfert technique au propriétaire et aux ouvriers ont été mis en œuvre en utilisant l'alimentation disponible localement. En conséquence, un bénéfice dégage grâce à la culture crevette à la ferme pilote a été vérifié.
	1-4. Appui technique aux fermes crevetières à petite échelle	D/P, homologue, E/J	Sur la base des informations rassemblées, confirmer si la cible de cette activité est réalisée, et que son accomplissement contribue à l'accomplissement des résultats	Visite de petits exploitants au CDCC pour obtenir de la semence de bonne qualité (post-larves). Le CDCC fournit les informations nécessaires et les semences suivant leurs requêtes. C'est un facteur de motivation pour ceux qui exploitent des fermes crevetières à petite échelle.

Abréviations : "D/P " = documents de projet, "Homologue" = Expert homologue comprenant l'agence d'exécution, "E/J " = Expert(s) japonais



Catégorie	Indicateurs	Source d'information	Méthode	Réalisation
	1-5.Publication de manuels	D/P, homologue, E/J	Sur la base des informations rassemblées, confirmer si la cible de cette activité est réalisée, et que son accomplissement contribue à l'accomplissement des résultats	
	(1) Guide de terrain	- idem	- idem	Manuel achevé.
	(2) Préparation de bassin	- idem	- idem	Environ 90% du manuel a été achevé.
	(3) Qualité de l'eau	- idem	- idem	Environ 80% du manuel a été achevé.
	(4) Fertilisation	- idem	- idem	Environ 70% du manuel a été achevé.
	(5) Techniques d'élevage	- idem	- idem	Environ 70% du manuel a été achevé.
	1-6. Analyse de marché	D/P, homologue, E/J	Sur la base des informations rassemblées, confirmer si la cible de cette activité est réalisée, et que son accomplissement contribue à l'accomplissement des résultats	L'analyse de marché a été mise en application comme prévu. Sur la base des résultats, les indicateurs techniques ont été décidés. Par conséquent, cette réalisation a contribué à l'accomplissement des résultats.
	1) Analyse du marché à Tana et à Mahajanga	- idem	- idem	L'analyse du marché à Tana et à Mahajanga a été effectuée comme prévu afin de connaître le prix de vente de la crevette et d'examiner la façon d'abaisser le coût des facteurs pour la production de crevettes.
	(2) Séminaire sur les marchés locaux et internationaux	- idem	- idem	Des séminaires sur le marché local et international ont été mis en œuvre comme prévu en se fondant sur le résultat de l'analyse de marché.
	(3) Séminaire sur le coût de production et les cibles techniques du projet	- idem	- idem	Des séminaires sur le coût de production et la cible technique ont été effectués comme prévu sur la base du résultat de l'analyse de marché.
	(4) Traitement post récolte	- idem	- idem	L'utilisation de glace, la transformation etc. ont été entreprises comme mesures visant à l'amélioration du traitement post récolte.

Abréviations : "D/P " = documents de projet, "Homologue" = Expert homologue comprenant l'agence d'exécution, "E/J " = Expert(s) japonais

Catégorie	Indicateurs	Source d'information	Méthode	Réalisation
	2. Développement d'alimentation artificielle			
	2-1.Sélection de matières premières	D/P, homologue, E/J	Sur la base des informations rassemblées, confirmer si la cible de cette activité est réalisée, et que son accomplissement contribue à l'accomplissement des résultats	L'activité a été achevée en totalité. La poudre d'igname a été vérifiée comme un agent efficace pour la stabilisation de l'alimentation dans l'eau. Quelques bonnes matières premières disponibles localement ont été identifiées et leur efficacité vérifiée. Ce sont des têtes de crevette, des crevettes sèches, des <i>Euphausia sp</i> sèches, des escargots, des poissons sans valeur séchés, de la poudre de poissons, des tourteaux, du son de riz, et de la farine.
	2-2. Amélioration des installations et des équipements	P / D, homologue, E/J	Sur la base des informations rassemblées, confirmer si la cible de cette activité est réalisée, et que son accomplissement contribue à l'accomplissement des résultats	L'activité a été achevée en totalité. Le laboratoire humide du CIDCC a été amélioré par l'introduction d'un système d'alimentation solaire en compensation du déstage fréquent. Le concasseur existant a été modifié afin de réduire en poudre les matières premières et il a contribué à l'obtention d'un plus grand volume d'aliment en une seule fois. En outre, une serre destinée au séchage des matières premières a été bâtie et un four économique pour faire bouillir les matières premières fraîches a été construite.
	2-3.Développement de régime rentable	D/P, homologue, E/J	Sur la base des informations rassemblées, confirmer si la cible de cette activité est réalisée, et que son accomplissement contribue à l'accomplissement des résultats	L'activité a été achevée en totalité. La stabilité de l'alimentation dans l'eau a été améliorée de façon drastique. Par ailleurs, la valeur nutritive de l'alimentation a été améliorée. L'alimentation pour les géniteurs pour les crevettes, les crevettes roses géantes d'eau douce, et les géniteurs de tilapia a été examinée aux fins de production.
	(1)Amélioration de la stabilité dans l'eau	- idem -	- idem -	Activité achevée à 100%.
	(2)Amélioration de la valeur nutritive	- idem -	- idem -	Activité achevée à 100%.

X

Abréviations : "D/P " = documents de projet, "Homologue" = Expert homologue comprenant l'agence d'exécution, "E/J " = Expert(s) japonais



Catégorie	Indicateurs	Source d'information	Méthode	Réalisation
	2-4. Expérience test	D/P, homologue, E/J	Sur la base des informations rassemblées, confirmer si la cible de cette activité est réalisée, et que son accomplissement contribue à l'accomplissement des résultats	Dans le bassin de Sylvain, une ferme pilote, un taux de croissance plus élevé a été enregistré par rapport à celui dans les réservoirs expérimentaux. Un bon taux de croissance des crevettes a été obtenu par comparaison au projet précédent grâce à l'utilisation de l'alimentation développée par la coopération de suivi.
	2-5.Seminaire et cours de formation	D/P, homologue, E/J	Sur la base des informations rassemblées, confirmer si la cible de cette activité est réalisée, et que son accomplissement contribue à l'accomplissement des résultats	Environ 50% de l'activité a été achevée. Un stage pratique sur la fabrication d'alimentation pour crevette a été mis en oeuvre par deux fois. Un expert à court terme a apporté ses conseils à une entreprise privée de fabrication d'alimentation pour améliorer le processus de fabrication.
	2-6.Publication des manuels	D/P, homologue, E/J	Sur la base des informations rassemblées, confirmer si la cible de cette activité est réalisée, et que son accomplissement contribue à l'accomplissement des résultats	Environ 80% de l'activité a été achevée. Une ébauche du manuel sur le développement d'alimentation pour la culture crevette à petite échelle a été préparée.

Abréviations : "D/P " = documents de projet, "Homologue" = Expert homologue comprenant l'agence d'exécution, "E/J " = Expert(s) japonais

Catégorie	Indicateurs	Source d'information	Méthode	Réalisation
	3. Amélioration des mesures préventives contre les épidémies			
	3-1. Amélioration des mesures préventives contre les épidémies	D/P, homologue, E/J	Sur la base des informations rassemblées, confirmer si la cible de cette activité est réalisée, et que son accomplissement contribue à l'accomplissement des résultats	Environ 80% de l'activité a été achevée. Les mesures pour la prévention des épidémies consistent en des contre-mesures contre principalement les maladies bactériennes de même que la technologie sur la gestion de l'eau semblent être presque atteintes en cette fin de projet, en attendant les avis sur la venue d'un expert à court terme en pathologie.
	(1) Amélioration du laboratoire et des équipements de pathologie	- idem -	- idem -	Environ 95% de l'activité a été achevée. On a identifié qu'une forte densité de zinc dans l'eau provoque le syndrome de zoea des larves écloses et un faible taux d'éclosion. Il a également été vérifié que l'agent de chélation est efficace pour l'amélioration le taux d'éclosion.
	(2) Amélioration des techniques d'examen bactériennes	- idem -	- idem -	Environ 90% de l'activité a été achevée.
	(3) Amélioration des techniques de contrôle de la qualité de l'eau	- idem -	- idem -	Environ 80% de l'activité a été achevée. Des mesures pour le contrôle de la qualité de l'eau ont été prises dans le bassin et l'écloserie du CDCC. La préparation de bassin, utilisant l'engrais, et l'introduction de l'eau de tilapia, non utilisation de la formaline pour combattre la nécrose pour l'écloserie.
	(4) Publication des rapports techniques et des manuels	- idem -	- idem -	Environ 75% de l'activité a été achevée. Un manuel sur la méthode de prévention des épidémies a été préparé.
	3-2.Seminaire et cours de formation	D/P, homologue, E/J	Sur la base des informations rassemblées, confirmer si la cible de cette activité est réalisée, et que son accomplissement contribue à l'accomplissement des résultats	Environ 70% de l'activité a été accomplie. Des formations pour la propagation de la crevette rose géante d'eau douce ont été exécutées par deux fois. Des conférences sur la gestion de l'eau et la méthode de prévention des épidémies ont été mises en œuvre trois fois.

Abréviations : "D/P " = documents de projet, "Homologue" = Expert homologue comprenant l'agence d'exécution, "E/J " = Expert(s) japonais



Catégorie	Indicateurs	Source d'information.	Méthode	Réalisation
	3-3. Inspection des fermes à petite échelle avec le pathologiste	D/P, homologue, E/J	Sur la base des informations rassemblées, confirmer si la cible de cette activité est réalisée, et accomplissement contribue à l'accomplissement des résultats	Environ 50% de l'activité a été achevée.
	3-4. Introduction des espèces de maladie-résistance	D/P, homologue, E/J	Sur la base des informations rassemblées, confirmer si la cible de cette activité est réalisée, et que son accomplissement contribue à l'accomplissement des résultats	Environ 95% de l'activité a été accomplie. La crevette rose géante d'eau douce a été choisie comme espèce résistante aux maladies. Le personnel de CDCC a produit 100 mille semences de l'espèce.
	Remarque finale sur la réalisation des Activités : en général, les activités ont été menées de manière adéquate. En particulier, les activités sur le développement de l'alimentation sont complètement terminées. Les activités sur la prévention des épidémies sont susceptibles d'être achevées après affectation d'un expert à court terme dans le même domaine.			

Abbréviations : "D/P " = documents de projet, "Homologue" = Expert homologue comprenant l'agence d'exécution, "E/J " = Expert(s) japonais

Catégorie	Indicateurs	Source d'information	Méthode	Réalisation
Résultats	<p>1. La gestion de bassin pour les fermes crevettières à petite échelle est développée.</p> <p>2. L'alimentation pour la culture crevettière à petite échelle est améliorée.</p> <p>3. La méthode de prévention des épidémies pour les fermes crevettières à petite échelle est améliorée.</p>	<p>D/P, homologue, E/J</p> <p>D/P, homologue, E/J</p> <p>D/P, homologue, E/J</p>	<p>Confirmer si ce rendement est atteint en mesurant les indicateurs vérifiables dans le PDMe</p> <p>Confirmer si ce rendement est atteint en mesurant les indicateurs vérifiables dans le PDMe</p> <p>Confirmer si ce rendement est atteint en mesurant les indicateurs vérifiables dans le PDMe</p>	<p>Les résultats à la ferme pilote prouvent que le projet a obtenu une crevette de 25,4g en moyenne en 112 jours. Par conséquent, ce rendement a été atteint, l'indicateur vérifiable étant l'obtention d'une crevette de 25g ou plus en 150 jours.</p> <p>Dans le réservoir expérimental de CDCC, 3 types d'alimentation avec un taux de conversion de 1,9-2,8 ont été mis au point en utilisant principalement les matières premières premières disponibles localement. Par conséquent, ce rendement a été atteint, l'indicateur vérifiable étant le développement d'une alimentation de 3,0 ou inférieur.</p> <p>Une homologue possède la capacité de diagnostiquer les maladies principales des crevettes autres que d'origine virale par elle-même. Quant à l'identification de l'espèce résistante aux maladies autres que le <i>P. monodon</i>, le <i>Macrobrachium</i>, la crevette rose géante d'eau douce a été identifiée.</p>
	<p>Remarque finale sur la réalisation des Résultats : La réalisation des résultats est jugée satisfaisante. Les indicateurs vérifiables pour évaluer la gestion de bassin et le développement d'alimentation sont satisfaisants. Quant à la prévention des épidémies, un expert de terrain a été expédié vers la fin du projet pour réaliser ledit résultat. Puisque des mesures complètes pour prévenir les épidémies sont cruciales pour la culture crevettière, les avis cet expert sus-cité sont indispensables dans le futur.</p>			

Abréviations : "D/P " = documents de projet, "Homologue" = Expert homologue comprenant l'agence d'exécution, "E/J " = Expert(s) japonais



Catégorie	Indicateurs	Source d'information	Méthode	Réalisation
Objectif du projet	Les capacités au sein du CDCC sont renforcées afin de développer la technologie de culture crevettière tenant compte de l'environnement et des conditions locaux.	D/P, homologue, E/J	Confirmer si l'objectif du projet est atteint en mesurant les indicateurs vérifiables dans le PDMe en se basant sur les résultats des entrevues, etc.	L'objectif du projet a été atteint. Les capacités de CDCC ont été renforcées afin de développer la technologie de culture crevettière tenant compte de l'environnement et des conditions locaux.
Objectif global	La technologie de culture crevettière développée grâce aux activités du projet est mise en pratique et son efficacité est vérifiée.	D/P, homologue, E/J	Confirmer dans quelle mesure l'objectif global est atteint en mesurant les indicateurs vérifiables dans le PDMe sur la base des résultats des entrevues, etc.	L'objectif global n'a pas encore été atteint mais la technologie est rentable et satisfait à l'environnement et les conditions locaux des fermes à petite échelle comme il a été vérifié à la ferme pilote actuellement. On s'attend à ce que ladite technologie soit mise en pratique par les fermes à petite échelle dans un avenir proche si les éleveurs de crevettes à petite échelle ont l'intention de continuer la culture de crevette, dépendant de leur choix.
Objectif final	La culture crevettière à petite échelle est développée de manière soutenable avec la participation de petits exploitants dans la région côtière du nord-ouest de Madagascar.	D/P, homologue, E/J	Confirmer dans quelle mesure l'objectif final est atteint en mesurant les indicateurs vérifiables dans le PDMe sur la base des résultats des entrevues, etc.	La possibilité d'atteindre l'objectif final est incertaine à cause du changement de l'environnement économique de la culture crevettière. Le prix de la crevette sur le marché international a chuté ces 3-5 dernières années. Les fermes industrielles de culture crevettière à Madagascar font leur maximum afin de maintenir leurs affaires plus ou moins à flots. Le marché local ne semble être un débouché pour écouler les produits que pour les fermes à petite échelle uniquement. C'est la raison pour laquelle le développement de la culture crevettière à petite échelle dans la région côtière du nord-ouest ne peut être attendu dans le court terme à moins que la situation ne change. Par ailleurs, l'on s'attend à ce qu'une aide financière soit fournie aux fermes à petite échelle.

Abréviations : "D/P " = documents de projet, "Homologue" = Expert homologue comprenant l'agence d'exécution, "E/J " = Expert(s) japonais

Grille d'exécution (résultat)

Catégorie	Indicateurs	Source d'information	Méthode	Réalisation
Convenance de la mise en œuvre des activités du projet	Retard des activités	D/P, homologue, E/J	Confirmer dans quelle mesure les activités du projet ont été exécutées sans retard	Des retards ont été constatés concernant les activités. Les causes principales étaient le retard dans le déblocage et de l'insuffisance du budget malgache et de la réforme organisationnelle du CDCC.
Pertinence de méthode de transfert technique		D/P, homologue, E/J	Confirmer s'il y avait quelques points remarquables sur la méthode de transfert de technique	Le transfert de technique a été exécuté sans problèmes.
Convenance du système de gestion de projet	Système de surveillance, processus décisionnel, situation de communication interne du projet	D/P, homologue, E/J	Sur la base des entretiens et les résultats de l'analyse des documents adéquats, confirmer la situation du système de gestion du projet	Le 6 février 2006, un Comité de pilotage a été mis sur pied pour engager la réforme du CDCC. Grâce à cette réforme, la structure organisationnelle du CDCC ainsi que la hiérarchie dans son organisation est clarifiée. Le processus décisionnel et la méthode d'exécution budgétaire sont par exemple devenus transparents. En outre, une réunion du personnel a été organisée de manière régulière ; une fois par mois pour tout le personnel, une fois par semaine pour le directeur et les chefs de division et entre le personnel de chaque section du CDCC. En raison de la récente réforme, le système de gestion du projet est devenu idoine.
Changement du personnel homologue	Compétence à faire des exposés, capacités à penser et à rédiger, etc.	D/P, homologue, E/J	Sur la base des entretiens et les résultats de l'analyse des documents appropriés, confirmer s'il y avait un quelconque changement d'homologues	A travers la phase de suivi du projet, les compétences à présenter des exposés, les capacités de réflexion et de rédaction des homologues se sont améliorées. Ces améliorations peuvent, en particulier, être notées au niveau des biologistes et des techniciens.
				Remarque finale pour le Processus de mise en œuvre : En général, les activités ont été mises en œuvre de manière appropriée à travers un transfert de technique adéquat. La compétence des homologues s'est améliorée. Il est un fait remarquable que le système de gestion du CDCC a été drastiquement amélioré grâce aux efforts du gouvernement malgache et des experts japonais.

Abréviations : "D/P " = documents de projet, "Homologue" = Expert homologue comprenant l'agence d'exécution, "E/J " = Expert(s) japonais



Annexe 3 : Grille d'évaluation

Catégorie	Indicateurs	Source d'information	Méthode	Évaluation
Pertinence	Pertinence du projet par rapport à la politique du Gouvernement Malagasy	Plan directeur pour le développement de la pêche et l'aquaculture pour la période 2002-06	Confirmer si le Projet correspond encore avec l'actuelle politique nationale Malagasy	Le développement de la culture de la crevette marine est décrite dans le Plan directeur de la pêche et de l'aquaculture (2004 - 2007) comme étant un programme prioritaire. Le CDCC est considéré comme une institution centrale pour la promotion de la culture crevettière ainsi que le repeuplement du stock de crevettes à l'avenir à Madagascar. Les objectifs du projet sont en accord avec la politique nationale.
	Pertinence du projet par rapport à la demande dans la zone cible et la société	Statistiques sur la pêche etc.	Confirmer si le Projet répond à la demande de la zone cible et la société	Malgré la récente chute du prix de la crevette sur le marché, l'importance de la culture crevettière comme industrie clé dans la région de la côte Nord-Est n'a pas changé. Un certain nombre d'éleveurs à petite échelle se déclarent intéressés pour investir dans la culture crevettière. Le projet a mis au point un modèle rentable de culture crevettière répondant aux exigences des éleveurs à petite échelle.
	Pertinence des opportunités de transfert de technique pour les homologues	Documents du projet, homologue	Confirmer si le Projet offre des opportunités de transfert de technique aux homologues de façon acceptable	Les opportunités de transfert technique ont été fournies de manière acceptable aux homologues <sup>1</sup> à travers un stage de formation et une formation au pays.
	Pertinence du projet par rapport à la supériorité de la technologie japonaise	Expert, Documents pertinents	Confirmer si le Projet utilise la supériorité de la technologie japonaise en matière de culture crevettière	La technologie japonaise en matière de culture crevettière de <i>P. japonicus</i> est avantageuse pour le transfert de compétences technique, notamment la production d'alimentation, le contrôle de la qualité de l'eau et la prévention des épidémies. Par conséquent, la pertinence du point de vue de la supériorité de la technologie japonaise est forte.
	Remarque finale sur la pertinence: le projet présente une forte pertinence nationale de développement et aux besoins de la société. Le projet est conçu de manière raisonnable et est mis en œuvre			

1. Les techniciens fournis par la partie Malgache dans le projet.

Catégorie	Indicateurs	Source d'information	Méthode	Évaluation
Efficacité	1. Accomplissement du but de projet	Grille de réalisation, homologue, expert, documents de projet	Confirmer si le but de projet est réalisé	Le but de projet a été réalisé. Le projet a atteint 0,74 de taux de conversion dans la ferme pilote et il est inférieur à 2,5 indicateur vérifiable du but de projet.
	2. Contribution des résultats au but de projet	Grille de réalisation, homologue, expert, documents de projet	Confirmer si les résultats ont contribué à l'accomplissement du but de projet	Un bénéfice a été partiellement vérifié dans la ferme pilote par l'accomplissement des résultats.
Remarque finale sur l'efficacité : L'efficacité du projet est élevée. L'indicateur du but de projet est atteint en partie par les résultats.				
Efficience	1. Comparaison des résultats avec les apports	Grille de réalisation, homologue, expert, documents de projet	Confirmer si la quantité et la qualité des apports peuvent être justifiées pour l'atteinte des résultats	Tous les apports ont contribué à la réalisation des résultats. La qualité et la quantité des apports étaient appropriées. La durée d'affectation d'un expert en pathologie à court terme est jugée trop courte parce que le domaine est spécifique et aucun autre expert ne pouvait assurer la fonction.
	2. Calendrier des apports	Grille de réalisation, homologue, expert, documents de projet Confirmer si les apports sont opportunément fournis	La plupart des apports ont été exécutés comme prévu, excepté pour les retards de décaissement du budget malgache, lesquels ont affecté l'avancée des activités du projet.	La plupart des apports ont été exécutés comme prévu, excepté pour les retards de décaissement du budget malgache, lesquels ont affecté l'avancée des activités du projet.
Remarque finale sur l'efficience : L'efficience du projet est, dans l'ensemble, satisfaisante. Cependant, des facteurs extérieurs tels que les délestages et les cas de vol ont freiné la réalisation des résultats.				



Catégorie	Indicateurs	Source d'information	Méthode	Évaluation
Impacts	1. Possibilité pour accomplir l'objectif global et l'objectif final du projet	Homologues, Expert, Documents de projet	Confirmer si l'objectif global et l'objectif final sont accomplis	Il est difficile de conclure si l'objectif global et l'objectif final seront atteints ou pas puisque le prix de la crevette a chuté par rapport au moment où le précédent projet principal avait été mis en œuvre. Une supposition importante semble être un obstacle dans l'accomplissement de l'objectif global et de l'objectif final.
	2. Impacts sur la politique	Homologues, Expert, Documents de projet	Confirmer si les résultats du projet influencent la politique gouvernementale	Un impact positif peut être constaté parce que le gouvernement malgache prépare un programme de développement pour la culture de crevettes à petite échelle au bénéfice des petits éleveurs.
	3. Impacts socio-économiques	Homologues, Expert, Documents de projet	Confirmer l'incidence du projet sur le socio-économique	Du point de vue économique, aucun impact positif ne peut être relevé actuellement puisque la rentabilité n'a été enregistrée que dans une ferme pilote. Cependant, beaucoup de petits exploitants avaient témoigné leur intérêt pour la culture de crevettes et ont participé aux formations dispensées par le CDCC.
	4. Impacts sur l'industrie	Homologues, Expert, Documents de projet	Confirmer l'incidence du projet sur l'industrie	Aucun impact spécifique ne peut être constaté. Bien que ce soit une politique du gouvernement malgache de produire uniquement la grande crevette <i>P. monodon</i> comme cible de la culture crevettière, le fait est que les fermes à petite échelle ne retirent pas de grand bénéfice de leurs activités actuellement.
	5. Impacts sur des institutions	Homologues, Expert, Documents de projet	Confirmer l'incidence du projet sur les institutions	Un impact positif est constaté. Les activités de CDCC ont été fréquemment présentées par les mass-médias. D'ailleurs, plusieurs étudiants et stagiaires avaient visité le CDCC. La visibilité du CDCC devient plus élevée à Madagascar.
	6. Impacts sur l'environnement	Homologues, Expert, Documents de projet	Confirmer l'impact du projet sur l'environnement	Aucun impact négatif ne peut être noté. Toutes les fermes opérationnelles, y compris le CDCC, ont prêté une attention particulière à l'environnement, en particulier la protection des palétuviers et le voisinage. En tous les cas, une étude d'impact environnemental est exigée avant la construction de fermes d'aquaculture à Madagascar.
Remarque finale sur les impacts : Quelques impacts positifs ont été observés. Cependant, en raison de certaines contraintes telles que la baisse du prix de la crevette, le durcissement des conditions d'importation requises par l'UE etc., la probabilité d'accomplissement de l'objectif global et de l'objectif final semble être bas actuellement.				

Catégorie	Indicateurs	Source d'information	Méthode	Évaluation
Durabilité ( 1 )	1. Aspect politique	Homologue, Expert	Évaluer la future politique sur le développement de la pêche	La durabilité du point de vue de la politique est élevée. La pêche et le développement de l'aquaculture sont parmi les secteurs prioritaires dans le DSRP <sup>2</sup> .
	2. Aspect institutionnelle			
	2-1. Appui politique au CDCC	Homologue, Expert	Évaluer un plan de développement pour continuer les activités de projet après la fin de la période de projet	Puisque le Plan directeur pour la pêche de capture et l'aquaculture 2004-2007 est validé à partir de l'évaluation finale, la durabilité du projet semble être élevée à court terme.
	2-2. Processus de prise de décision et gestion du personnel	Homologue, Expert	Évaluer les capacités de gestion du CDCC pour continuer les activités de projet après l'expiration de la période de projet	Les capacités de gestion du CDCC étaient basses au début du projet. Mais elles se sont beaucoup renforcées quand il a fallu surmonter certains ennuis tels que la perte d'équipements, la difficulté de recouvrer les recettes des ventes, les chômeurs techniques des employés et ainsi de suite. Actuellement la réforme organisationnelle est en cours. Par conséquent, la durabilité sous cet aspect est considérée comme élevée.
	2-3. Stabilité organisationnelle	Homologue	Évaluer la stabilité organisationnelle du CDCC en rapport à la structure organisationnelle du Ministère	La structure organisationnelle du CDCC est solidement ancrée et affirmée sous la Direction de la pêche et des ressources halieutiques du Ministère de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche en février 2006. La durabilité du point de vue organisationnel est devenue plus élevée.

<sup>2</sup> Document de Stratégie pour la Réduction de la Pauvreté.



Catégorie	Indicateurs	Source d'information	Méthode	Évaluation
Durabilité (2)	3. Aspect financier	Homologue, Expert	Évaluer les états financiers du CDCC pour voir s'il peut continuer les activités du projet sur le plan financier	La durabilité du point de vue financier est précaire. Le budget du CDCC provenait du gouvernement central pour une partie du coût de la main-d'oeuvre ainsi que des fonds propres provenant des ventes de post-larves, mais ceux-ci ont été insuffisants. Mais le CDCC s'efforce continuellement à trouver de nouveaux financements.
	4. Aspect technologique			
	4-1. Capacités techniques du personnel du CDCC	Homologue, Expert	Évaluer les capacités techniques du personnel du CDCC à continuer les activités du projet après l'achèvement du projet	La durabilité du point de vue technique du personnel du CDCC est assez élevée. Bien que la majeure partie du personnel du CDCC est employée sur la base d'un contrat annuel, le taux de démission du personnel au cours de ces 10 années est de 14%. C'est relativement stable. Ceux qui travaillent au CDCC ont pu participer à des stages de formation au Japon et dans d'autres pays, et ils ont pu mettre en application la technologie.
	4-2. Capacités techniques du CDCC pour la vulgarisation de la culture crevettière à petite échelle	Homologue, Expert	Évaluer les capacités techniques du CDCC pour disséminer les technologies applicables aux fermes crevettières à petite échelle existantes	Les capacités techniques du CDCC sont assez bonnes pour les besoins des fermes à petite échelle. Au cours du projet principal précédent, la vulgarisation de la technologie était l'une des fonctions du CDCC. Ulérieurement, le CDCC a coopéré avec certains agences et projets tels que PACTAF <sup>3</sup> , SPRH <sup>4</sup> , EASTA <sup>5</sup> entre autres pour mettre en application la vulgarisation. Les activités sur de telles bases ont donné de bons résultats. En février 2006, la fonction de vulgarisation du CDCC vient juste d'être réorganisée.
Remarque finale sur la durabilité : Dans l'ensemble, la durabilité du point de vue politique, institutionnelle, et technique est récemment devenue plus élevée. La durabilité financière est actuellement précaire. Par conséquent, le CDCC doit faire l'effort d'augmenter cette durabilité financière en diversifiant les activités et en fournissant des larves de crevette pour élargir les ressources budgétaires.				

3 PACTAF : Promotion de l'Aquaculture de Crevette de Type Artisanal ou Familial

4 SPRH : Service de la Pêche et des Ressources Halieutiques

5 EASTA : Ecole d'Application des Sciences Techniques et Agricoles

## Attachment 4: Long / Short term experts

(as of February 2006)

Name of Expert	Subject	Long / Short	Duration of Dispatch	Organization experts belonged to before the dispatchment
Goro NEZAKI	Shrimp Culture	Long term	2003.12.14 - 2006.5.31	Mitsui Norine Marine Products
Hideto IWAKAWA	Water Quality Control	Short term	2005. 1.16 - 2005. 3.17	Mitsui Norine Marine Products
Toru FUJIKI	Disease Prevention	Short term	2005. 2. 28 - 2005. 3. 23	OAFIC (Overseas Agro Fisheries Consultants, Inc.)
Zenzo IIDA	Feed Development	Short term	2005. 3. 22 - 2005. 5. 19	Ex. Director of Nippai

1





Attachment 5: Assignment of Malagasy Counterpart Personnel and Acceptance of Malagasy Counterpart

	Name of counterparts	Field/Position/Subject	Duration of assignment		2003	2004	2005	2006
			From	To				
1	Mr. RATOLOJANAHARY Hygin Marius	Secretary General	2004.3	Present				
2	Mr. ANDRIANTSOA Mamy Hyacynthe	Project Director Director of Fisheries and Halieutic Resources	2004.3	Present				
3	Mr. Etienne RAMDIMBTHDRIMAMAN	Project Director Director of Aquaculture	2003.12	2004.3				
3	Mr. RAFIDISON Roginah	Project Coordinator Chef of Aquaculture	2003.12	Present				
4	Mr. RABEMAZAVA Jarrel Edmond	Project manager Director of CDCC	2003.12	2005.12				
5	Ms. Marceline	Project manager Director of CDCC/ Director of CDPH-M	2003.12	2005.12				
6	Ms. RAZAFINDRADOANY Louise	Head of Ambovovy Hatchery Station Biologist/Pathology	2003.12	Present				
7	Mr. RAKOTONAIVO Jean Harimonjy	Head of Antshanibingo Pond and Training Station Biologist/Pond Culture	2003.12	Present				
8	Ms. RATSIMBAZAFY Hanitra	Deputy Head of Antshanibingo Pond and Training Station, Biologist/Feed	2003.12	Present				
9	Ms. RASOARINORO Marie Juliette	Deputy Head of Antshanibingo Pond and Training Station, Biologist/Feed	2003.12	Present				
10	Ms. RAMANAMBITANA Hardy Séraphin	Biologist/Pond Culture/Feed Developer	2003.12	Present				

Attachment 6: Trainees in Japan and Madagascar

(1) Trainees in Japan: 0

(2) Trainees in Madagascar: 2

Name	Duration	Subject	Name of Institute	Position at trainee	Present position
Ms.RATSIMBAZA FY Hanitra	08 – 22 August 2005	Feed Development	Analyse nutritionnelle des aliments et des granulés Département de Recherches Zootechniques et Vétérinaires	Deputy Station Head/ Biologist	Deputy Station Head/ Biologist
RASOARINORO Juliette	15 September – 01 October 2005	Pathology	Les techniques d'analyse microbiologique Institut Pasteur de Madagascar	Deputy Station Head/ Biologist	Deputy Station Head/ Biologist



Attachment 7 : List of Equipment provided by Japanese side

List of Donation equipment (DL) and Hand carry equipment (HE)

Date	ID		Name of equipment	Specification	No.	Domestic	Price (JPY)	Responsible
	Y	No.						
04.03.24	DL	03 01 -01	Digital camera	Canon IXUS II 3.2 M pixels, SD memory 16Mb	1	3,798,000 FMG	59,242	Louissette
04.03.24	DL	03 01 -02	Digital camera	Canon IXUS II 3.2 M pixels, SD memory 16Mb	1	3,798,000 FMG	59,242	Hary
04.03.25	DL	03 02 -01	Water Distillation Apparatus	MERIT W400, 4L/h	1	21,715,770 FMG	338,727	Louissette
04.03.25	DL	03 02 -02	Water Distillation Apparatus	MERIT W400, 4L/h	1	21,715,770 FMG	338,727	Juliet
04.03.25	DL	03 03	Biological Microscope	Paralux L1100	1	11,705,783 FMG	182,589	Juliet
04.03.30	DL	03 04	Color Laser Printer	Epson Aculaser C-4100, Spare toner; Black 1, Blure 1, Yellow 1, Red 1.	1	29,169,074 FMG	454,985	NEZAKI
04.03.30	DL	03 05 -01	Personal computer	D-Star, Pentium IV 2.8 MHz, Memory 512 Mb, HDD 80 GB, 15" TFT	1	6,728,743 FMG	104,956	Louissette
04.03.30	DL	03 05 -02	Personal computer	D-Star, Pentium IV 2.8 MHz, Memory 512 Mb, HDD 80 GB, 15" TFT	1	6,728,743 FMG	104,956	Hary
04.03.30	DL	03 06	Generator	SDMO 2.5kva	1	5,081,218 FMG	79,258	Hary
04.03.30	DL	03 07	Water Pump with Engine	SDMO TR3.60H, 75mm	1	6,463,346 FMG	100,817	Hary
05.01.03	DL	03 09	Water Pump with Engine <sup>2</sup> (Replacement of DL0308)	Honda GX 160, SHE-80X	1	-		Hary

Date	ID	Name of equipment	Specification	No.	Domestic	Price (JPY)	Responsible
04.03.30	DL 03 10	Compressor	Ax Air 24L	1	1,500,000 FMG	23,397	Hary
04.03.30	DL 03 12	4WD station wagon	TOYOTA Land Cruiser 105/STD	1	275,000,000 FMG	4,289,502	NEZAKI
05.10.10	DL 05 01 -01	Water pump with diesel engine	LAUNTOP 社, LDP 30CL with 25 m suction horse	1	2,716,000 Ar	149,724	Hary
05.10.10	DL 05 01 -02	Water pump with diesel engine	LAUNTOP 社, LDP 30CL with 25 m suction horse	1	2,716,000 Ar	149,724	Hary
05.10.28	DL 05 02	Water pump with diesel engine	Yammer TF140 with 10 m suction horse	1	4,860,000 Ar	267,916	Hary
04.02.19	HE 03 01	Notebook type Personal computer	Dell Latitude D600, MP-4, 512 Mb memory, No. 6VCRCLIX, Office XP Pro-J, Windows XP HE-J, Power cable	1	18,409,609 FMG	338,300	NEZAKI
04.02.19	HE 03 02	Soft ware	Adobe Acrobat Ver. 6 Standard J.	1	2,084,209 FMG	38,300	NEZAKI
04.02.19	HE 03 03	Digital camera	Minolta Dimage A-1, Battery, Speed light, Polar filter, CF memory 128Mb x 2	1	9,697,288 FMG	178,200	NEZAKI
04.03.16	HE 03 04	DO meter	Toko Kagaku TOX-90i	1	8,706,880 FMG	160,000	Hary
04.03.16	HE 03 05	pH/ORP meter	Toko Kagaku TPX-90six	1	6,258,070 FMG	115,000	Hary
05.01.17	HE 04 01	LCD Projector	Plus US-112	1	2,245,572 Ar	131,320	NEZAKI
05.05.11	HE 04 02	Bed dryer	National AD-P80LS	1	760,950 Ar	44,500	Hanitra
05.05.11	HE 04 03	Rice cake maker	Toshiba APC 364 (G)	1	923,400 Ar	54,000	Hanitra

Abbreviations; G; Antshaningo pond and Training Station V; Amborovy Hatchery Station

CD; Office of Station Head, LD ; Biological Laboratory, JE ; Office of JICA Expert, BL; Office of Biologist, MF; Mechanical room

<sup>1</sup> DL0308G Water Pump with Engine (SDMO TR3.60H) was lent to small scale shrimp Farm of Long Fe, and was stolen there.

<sup>2</sup> DL0309G-MF Engine Pump (Honda GX 160, SHE-80X) was replaced by Long Fe instead of DL0308. Price of machine was not informed.



Attachment 8: Provision of Local Cost by Japanese side

Year	Local cost (Yen)
2003	2,000,000
2004	6,280,000
2005	5,724,000
Total cost (2003-2005)	14,004,000

Y



Attachment 9: Budget allocated for the Project by Malagasy Side

Year	Budget	
	Local Currency*	(= US\$)
2003	1 million FMG	20 thousand US\$
2004	3 million FMG	60 thousand US\$ (as of the time of budget allocated)
2005	1 million AR = 5 million FMG	50 thousand US\$
2006	1.4 million AR = 7 million FGM	70 thousand US\$
Total Budget (2003~2006)	16 million FGM	200 thousand US\$

\* Unit of Local Currency

Until December 2004: FMG

From January 2005: AR (5 FMG = 1 AR)

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*