

## **PROJET D'APPUI A LA MECANISATION DE LA RIZICULTURE**

### **A. Contexte stratégique du Projet et Engagement du Gouvernement et ses partenaires financiers dans le cadre des efforts pour le développement rizicole.**

La sécurité alimentaire est une préoccupation majeure pour tous les pays en développement, d'autant plus que les taux de croissance démographique restent élevés par rapport aux taux de croissance économique, qui souffrent de la mauvaise performance du secteur agricole. L'agriculture joue un rôle important dans de nombreux aspects de l'économie nationale. Il est donc crucial de passer d'une agriculture de subsistance à une production commerciale, ce qui permettra d'augmenter encore les revenus des producteurs et d'améliorer le niveau de vie de la population. Parmi les facteurs de production permettant d'atteindre cet objectif, la mécanisation est un facteur important pour accroître la productivité et exploiter le vaste potentiel des ressources terrestres et hydriques du pays. Globalement, la mécanisation accroît la main d'œuvre et augmente la productivité grâce à des opérations plus rationalisées et optimisées depuis le semis jusqu'à la commercialisation, en passant par la préservation des récoltes. Cela réduit également la pénibilité, faisant de l'agriculture une activité attractive et rentable.

Le secteur agricole (agriculture, élevage et pêche) est prépondérant dans l'économie nationale. En effet, il contribue pour environ 28% du PIB et emploie environ 78% de la population active, soit le premier secteur d'activités à Madagascar. La superficie physique des exploitations agricoles est estimée à 2.083.590 ha<sup>3</sup> dont 75% mécanisables<sup>1</sup>. La faiblesse de la productivité agricole à Madagascar peut être attribuée à de multiples causes: (i) l'utilisation de pratiques agricoles traditionnelles et peu intensives (ii) la disponibilité limitée et le coût élevé des équipements et intrants améliorés (iii) le faible recours au crédit pour la production (iv) la déficience des infrastructures de production, surtout des infrastructures d'irrigation, ainsi que des aires de séchage et des magasins de stockage (v) le manque de maîtrise efficace de l'eau (vi) le faible capital humain (vii) la diminution de la taille des exploitations (1,2 ha en 84/85 à 0,86 ha en 2004/05) et le morcellement des exploitations au gré des héritages (viii) l'insécurité foncière (ix) et la dégradation des ressources naturelles.

La filière riz revêt pour Madagascar une importance incontestable tant dans la vie quotidienne et indissociable du contexte socioculturel malgache, que sur le plan économique.

Tout d'abord, il s'agit de l'aliment de base pour la grande majorité de la population partout dans toute l'île, tant en milieu rural qu'en milieu urbain. Ensuite, le riz est la première culture du pays tant en termes de superficie occupée, Environ 4.5 millions de ménages pratiquent la riziculture. La culture est largement pratiquée dans presque toutes les régions, sauf dans l'extrême sud et le sud-ouest de l'île qui présentent des conditions géologiques et climatiques moins favorables à la culture de riz. Il existe trois types de riziculture : aquatique, pluviale et « tavy ». Par ailleurs, la filière riz constitue la première activité économique de Madagascar en termes de volume. Pour la même année, elle contribue à hauteur de 12% au PIB en termes courants et de 43% au PIB agricole (estimé à 27% du PIB global). En ce sens, les performances du secteur rizicole déterminent très largement celles du secteur agricole et de manière significative celles de l'économie nationale.

En ce qui concerne le matériel agricole, la plupart des exploitations agricoles utilisent encore de petits outils manuels. Charrues à traction animale, utilisées principalement avec les zébus, mais dans une moindre mesure. La bêche est l'outil principal pour labourer la terre. L'utilisation d'équipements motorisés est limitée en raison de son coût élevé.

La filière riz à Madagascar est dominée par de petites exploitations familiales. Les riziculteurs sont répartis en trois catégories : les petits riziculteurs, les moyens riziculteurs et les grands riziculteurs semi-professionnels. Des efforts sont nécessaires pour améliorer les pratiques agricoles, accroître la

<sup>1</sup> Stratégie nationale de mécanisation de la filière riz à Madagascar, 2015

productivité, renforcer les infrastructures, promouvoir l'utilisation de semences certifiées et faciliter l'accès à des équipements agricoles modernes.

Ainsi, à Madagascar, la relance de la mécanisation agricole est nécessaire afin d'améliorer le niveau d'équipement des différents producteurs. A cet effet, il est nécessaire de surmonter les différents aspects de la mécanisation du riz : fiscalité, financement, disponibilité et adéquation des équipements agricoles et post-récolte, entretien, approvisionnement et distribution, environnemental, socio-économique, recherche, formation, vulgarisation. et les aspects fonciers.

## **B. Justifications**

Ce projet entre dans le cadre de la mise en œuvre de la SNDR III dont l'un des principaux objectifs est d'augmenter durablement la productivité du riz. La mécanisation constitue un maillon incontournable pour atteindre cet objectif.

Les contraintes liées à la mécanisation de la riziculture malagasy sont multiples :

- Facteurs liés au développement du marché des machines agricoles : transport
- Facteurs liés aux prix et coûts de commercialisation
- Insuffisance de mesures incitatives pour les importations de matériels motorisés : taxes

La facilitation d'accès à des terrains cultivables grâce au Programme Titre Vert incite les jeunes à s'investir dans l'agriculture dont la riziculture pluviale sur tanety. La professionnalisation des producteurs passe par la mécanisation qui permet d'avoir une productivité et une efficacité élevées. En effet, elle permet de:

- Produire beaucoup
- Valoriser les espaces arables non exploités
- Gagner du temps : grâce à l'intensification des travaux cultureux (utilisation de moissonneuses), il sera possible de réaliser deux campagnes rizicoles dans l'année avec des variétés à cycle court
- Réduire les pertes post récoltes

Des efforts ont été déjà entrepris mais diverses mesures sont encore nécessaires pour pérenniser les investissements déjà entrepris. Avant tout, définir les normes et assurer la conformité des matériels agricoles mis sur le marché est indispensable. Autrefois, il y a eu le CNEEMA (depuis 1964), le texte y relatif ayant été amendé par le Décret 72/450 en 1972. Il s'agissait d'une structure chargée des tests et certifications, qui a été dissoute en 1987 suite à la libéralisation des importations. Ainsi, aucune autre structure similaire a été mise en place. D'où certains matériels importés ou de fabrication locale, de qualité non satisfaisante, se trouvent sur le marché. Ainsi, dans ce projet, la détermination des référentiels et normes sur les matériels et équipements agricoles est primordiale.

## **C. Zones d'intervention potentielles et Groupes cibles**

L'appui à la mécanisation de la riziculture représente une opportunité majeure pour améliorer l'efficacité et la productivité rizicole à Madagascar. Actuellement, des embryons d'initiatives existent au niveau de plusieurs projets de développement rural au sein du Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage. A noter:

- les opérations labour qui constituent un coup de pouce non négligeable pour la riziculture pluviale à grande échelle (projet AD2M, DEFIS)
- la mise en place des Comités de Gestion des Matériels Agricoles (CGMA) initiée par le projet PADAP dans les zones à haut potentiel rizicole (Marovoay, Bealanana, Iazafo, Andapa, Soanierana Ivongo) - pour mémoire 62 CGMA avec 4.878 bénéficiaires si on obtient les détails des autres projets

Pour avoir des résultats tangibles, il s'avère pertinent d'étendre ces actions et de les renforcer en fonction des besoins et des contextes.

Des critères seront à prendre en compte pour le choix des cibles.

Critères géographique et économique : Les zones d'intervention prioritaires seront les 16 pôles de production qui sont : Bealanana, Andapa, Bekapila, Marovoay, Iazafo, Alaotra, Maintirano, Betsimitatatra, Itasy, Ambohibary, Tsiribihina, Mahabo, Mangoky Rive Droite, Mangoky Rive Gauche, Taheza, Haut Bassin de Mandrare.

Critère social : favorisant les femmes et les jeunes.

#### D. Objectifs Principaux du Projet

Les grandes Activités pour atteindre chaque Objectif spécifique seront énumérées dans ce paragraphe.

**L'objectif Global** de développement du Projet d'appui à la mécanisation de la riziculture est de contribuer à la modernisation de la riziculture à travers l'utilisation effective et efficace de la mécanisation par les riziculteurs afin d'augmenter leur productivité de travail.

**Les trois (3) objectifs Spécifiques** du Projet/Programme sont :

- Objectif spécifique 1 : Disponibiliser localement les machines et équipements agricoles adaptés aux besoins des producteurs et les services d'accompagnement. Il consiste à développer des mécanismes incitatifs afin de promouvoir la production et la disponibilité des équipements agricoles adaptés et de permettre leur gestion durable.
- Objectif spécifique 2 : Améliorer l'accès des producteurs aux équipements et promouvoir l'utilisation effective des machines et équipements adaptés à leurs besoins. L'objectif est de mettre en place des mécanismes pour faciliter l'accès des producteurs aux équipements et d'assurer leur utilisation
- Objectif spécifique 3 : Réduire les pertes post récolte. Il s'agit d'améliorer les opérations de récolte et de post récolte à travers des équipements et des technologies appropriés.

#### E. Description des Composantes, Résultats et Activités

Afin d'atteindre son objectif, le projet mettra en œuvre quatre (4) composantes dont :

- Composante 1 : Facilitation de la disponibilité des machines et équipements agricoles
- Composante 2 : Amélioration de l'accès des producteurs aux équipements
- Composante 3 : Réduction des pertes post-récoltes
- Composante 4 : Coordination, suivi évaluation et gestion de savoirs

#### Composante 1 : Facilitation de la disponibilité des machines et équipements agricoles

Cette composante vise à assurer que les machines et équipements agricoles de qualité soient disponibles localement. Cependant, il est crucial de souligner que, en plus de cette disponibilité, il est essentiel de mettre en place des mesures d'accompagnement pour assurer les entretiens et les réparations en faisant appel à des Techniciens spécialisés. Ce qui constitue une condition indispensable pour la bonne marche et la pérennisation des activités.

RÉSULTATS	ACTIVITÉS
Résultat 1.1 : Les matériels et équipements sont disponibles en quantité et	Activité 1.1.1 : Mettre en adéquation les matériels agricoles suivant la taille des exploitations, les conditions pédologiques, climatologiques, socio-économiques et environnementales.

en qualité selon les besoins des producteurs.	Activité 1.1.2 : Définir les normes et critères technico-spécifiques des matériels agricoles (motorisés et attelés) qui sont les plus adaptées en fonction des terrains rizicoles à Madagascar.*
	Activité 1.1.3 : Faciliter la mise à disposition des acteurs des équipements agricoles attelés et motorisés avec des services après-vente
Résultat 1.2 : Des artisans locaux sont formés pour la production locale de machines et équipements agricoles.	Activité 1.2.1 : Former des artisans locaux pour produire localement des matériels agricoles qui suivent les normes et critères technico-spécifiques.
	Activité 1.2.2 : Appuyer la professionnalisation des fabricants locaux pour la vente des machines et équipements agricoles.
	Activité 1.2.3 : Mettre en place des mesures fiscales appropriées à l'importation de matières premières pour la fabrication des matériels et équipements agricoles
Résultat 1.3 : Un environnement incitatif pour le développement de la mécanisation est mis en place.	Activité 1.3.1 : Inventorier et répertorier les boutiques de matériels agricoles disponibles localement
	Activité 1.3.2 : Appuyer la mise en place de guichets agricoles
	Activité 1.3.3 : Mettre en place une plateforme des acteurs en mécanisation agricole

\*Les fabricants, importateurs, distributeurs et prestataires de services pour la maintenance des matériels agricoles vont se conformer à ces normes.

### **Composante 2 : Amélioration de l'accès des producteurs aux équipements**

Cette composante vise à promouvoir l'utilisation effective des machines et équipements adaptés à leurs besoins et améliorer de manière significative l'accès des producteurs à des équipements agricoles appropriés afin d'accroître la productivité à travers la mise en place de mécanismes pour faciliter l'accès des producteurs aux équipements et d'assurer leur utilisation.

Les résultats attendus sont :

- Résultat 2.1. : Des actions de communications et de sensibilisation à la promotion de la mécanisation agricole sont faites.
- Résultat 2.2. : Des mécanismes de financement adaptés sont disponibles pour les acquisitions de matériels et équipements agricoles.
- Résultat 2.3. : Des offres de prestations de mécanisation agricole de qualité sont disponibles localement

RÉSULTATS	ACTIVITÉS
2.1. Des actions de communications et de sensibilisation à la promotion de la mécanisation agricole sont faites.	A.2.1.1 Informer et sensibiliser tous les acteurs sur l'intérêt et les avantages de la mécanisation agricole*
	A.2.1.2 Mettre en place des vitrines d'équipements et de machines agricoles
	A.2.1.3 Effectuer des séances de démonstration d'équipements et machines agricoles
2.2. Des mécanismes de financement adaptés sont disponibles pour les acquisitions de matériels et équipements agricoles.	A.2.2.1 Faciliter l'accès au financement pour les acteurs (opérateurs, artisans, producteurs) par des mesures incitatives (fonds de garantie, subventions, vente à crédit...)
	A.2.2.2 Développer des partenariats Public Privé
2.3. Des offres de prestations de mécanisation agricole de qualité sont disponibles localement.	A.2.3.1 Mettre en place et opérationnaliser les Centres de Gestion de Machines Agricoles pour la prestation en mécanisation agricole.
	A.2.3.2 Renforcer la capacité des prestataires de mécanisation
	A.2.3.3 Mettre en relation les Producteurs avec les Prestataires de service de mécanisation.

*\*y compris les participation aux foires et autres évènements, les messages radio et success story*

### Composante 3 : Réduction des pertes post-récolte

Cette composante a pour objectif d'améliorer les opérations de récolte et de post récolte à travers des équipements et des technologies appropriés. Les pertes quantitatives et qualitatives seront diminuées au cours de la récolte, du séchage, du vannage et du stockage à travers l'utilisation des technologies et des équipements appropriés.

Les résultats attendus sont :

- Résultats 3.1 : Les producteurs ont accès aux bonnes pratiques et matériels post récoltes.
- Résultats 3.2 : Les capacités techniques des producteurs sont renforcées sur les bonnes pratiques technologiques de post récolte.
- Résultats 3.3 : Les capacités de stockage des producteurs sont améliorées.

Les activités prévues pour la composante 3 sont détaillées comme suit :

RÉSULTATS	ACTIVITÉS
Résultats 3.1 : Les producteurs ont accès aux	A.3.1.1 : Inventorier les équipements et matériels post récolte performants et adaptés aux besoins des producteurs (allant de la récolte jusqu'au stockage en passant par le transport)

bonnes pratiques et matériels post récoltes.	A.3.1.2 : Élaborer des manuels sur les bonnes pratiques technologiques.
	A.3.1.3 : Faciliter l'acquisition des équipements en collaboration avec les Institutions financières.
Résultats 3.2 : Les capacités techniques des producteurs sont renforcées sur les bonnes pratiques technologiques de post récolte.	A.3.2.1 : Former des formateurs sur les bonnes pratiques technologiques de post récolte
	A.3.2.2 : Organiser des sessions de formation des producteurs avec des démonstrations
	A.3.2.3 : Organiser des visites échanges entre producteurs
Résultats 3.3 : Les capacités de stockage des producteurs sont améliorées.	A.3.3.1 : Inventorier les magasins de stockage et déterminer les besoins adaptés aux producteurs et à leurs organisations
	A.3.3.2 : Effectuer des campagnes de sensibilisations sur les bonnes pratiques de stockage
	A.3.3.3 : Mettre en place des aires de séchage, de battage, et de stockage pour démonstration
	A.3.3.4 : Construire ou réhabiliter et équiper des magasins de stockage

#### Composante 4 : Coordination, suivi évaluation, gestion de savoirs et de communication

Cette composante vise à assurer la gestion, la coordination et la mise en œuvre des activités du projet afin de garantir l'atteinte des objectifs et des résultats attendus dans les délais impartis. Elle s'occupera également du suivi et d'évaluation de l'avancement des activités et de la capitalisation des acquis afin de permettre une mise à l'échelle des expériences réussies au niveau local et régional.

Les résultats attendus sont :

- Résultats 4.1 : Les documents de planification et de rapportage sont produits à temps
- Résultats 4.2 : Les réalisations physiques et financières dépassent les 85% chaque année
- Résultats 4.3 : Les expériences positives sont documentées et partagées avec acteurs de développement rural
- Résultats 4.4 : Les activités de communication et de sensibilisations sont renforcées

RÉSULTATS	ACTIVITÉS
Résultats 4.1 : Les documents de planification	A.4.1.1 : Produire des plans de travail et de budget annuels avant le début de l'année

et de rapportage sont produits à temps.	A.4.1.2 : Élaborer et utiliser des tableaux de bord et outils de collecte de données
	A.4.1.3 : Rédiger et partager les rapports techniques et financiers à temps
Résultats 4.2 : Les réalisations physiques et financières dépassent les 85% chaque année.	A.4.2.1 : Mettre en œuvre les activités prévues sur le terrain
	A.4.2.2 : Effectuer un suivi régulier de l'avancement des activités
	A.4.2.3 : Assurer une disponibilité de trésorerie
	A.4.2.4 : Prendre les mesures nécessaires à temps
Résultats 4.3 : Les expériences positives sont documentées et partagées avec acteurs de développement rural	A.4.3.1 : Recenser régulièrement les bonnes pratiques sur le terrain
	A.4.3.2 : Documenter et partager les expériences positives et négatives sous différentes formes (vidéos, documents écrits)
Résultats 4.4 : Les activités de communication et de sensibilisations sont renforcées	A.4.4.1 : Effectuer des activités de sensibilisation sur le terrain
	A.4.4.2 : Renforcer la visibilité du projet sur le terrain et partager les réalisations à tous les niveaux

#### F. Coûts et Financements

Le projet sera mis en œuvre pendant une durée de 5 ans avec un budget de **10 356 530 USD**. Il sera cofinancé par des fonds de l'État, des Partenaires Techniques et Financiers (PTF) et du secteur privé.

#### G. Stratégie de Mise en œuvre du Projet

La stratégie du projet repose sur le faire-faire. Concrètement, il s'agira de signer des protocoles d'accord avec les autres structures techniques partenaires, la chambre d'agriculture ainsi que les artisans innovateurs, les équipementiers, les fabricants locaux, les concepteurs, les organisations faïtières d'utilisateurs pour la mise en œuvre des activités du projet de leur ressort et requérant leur contribution.

Le projet travaillera en étroite collaboration avec les projets et programmes œuvrant dans la promotion de la mécanisation agricole, la formation professionnelle (CFFAMMA) et aussi avec les différents fonds mis en place par les autorités. Il s'agira également de renforcer les capacités des concepteurs, des fabricants locaux des équipements et machines agricoles pour soutenir la production locale respectant les normes technico-spécifiques définies par zone écologique. Pour ce faire, ces acteurs bénéficieront de l'expertise internationale, d'une connexion avec la sous-région et d'un environnement financier adapté.

Pour terminer, le Projet travaillera en étroite collaboration avec le secteur privé pour s'assurer de la disponibilité des pièces de rechange et surtout de la technicité nécessaire pour l'entretien et la réparation des machines et équipements qui seront acquis. La mise en œuvre de cette stratégie reposera sur les approches citées ci-dessous :

- **Ciblage géographique.** Les activités prévues dans ce projet seront mises en œuvre dans les 16 pôles de production déjà définis dans la SNDR. Une synergie d'action sera développée avec les autres projets relatifs à l'augmentation de la production afin d'obtenir plus d'impact au niveau des producteurs.
- **Choix des activités.** Le choix des équipements et matériels promus seront différents suivant les types de périmètres irrigués (Grands périmètres, moyens et petits périmètres), le niveau de maturité des Association des usagers de l'eau, la rentabilité des activités pour les riziculteurs et les prestataires de service, etc. Les équipements motorisés seront promus dans les pôles à grande superficie rizicole, les équipements attelés dans les superficies moyennes.
- **Contributions des bénéficiaires.** Afin d'assurer la pérennisation et l'engagement des producteurs dans la promotion de la mécanisation, le projet prévoit des contributions en nature ou en espèces des producteurs dans l'achat des équipements et des matériels, la réhabilitation/construction des magasins de stockage, ou d'autres activités.
- **Partenaires de mise en œuvre.** Le projet développera des partenariats avec les projets en cours qui œuvrent pour la promotion de la mécanisation dans les zones de production rizicole. Les privés et les prestataires de service dans la mécanisation seront également partenaires du projet.

## H. Organisation et gestion

La tutelle technique du projet sera assurée par le ministère de l'agriculture et celui chargé de l'économie et des finances pour la tutelle financière. Il sera mis en place un comité de pilotage dont le rôle est d'assurer le suivi régulier de la mise en œuvre du projet.

La gestion du projet sera assurée par une unité de coordination du projet mise en place au niveau de la supervision de la Direction en charge de la mécanisation. Le projet sera conduit par une unité de gestion composée d'un chargé de projet, d'un responsable de suivi évaluation, d'un responsable administratif et financier, des responsables de composante appuyés par des cadres ainsi que de personnel d'appui. La mise en œuvre des activités opérationnelles du projet sera assurée par les Directions régionales de l'agriculture

## I. Suivi-Evaluation

Le projet rédigera un manuel de suivi évaluation simplifiée qui décrira le système de suivi évaluation à mettre en œuvre, à savoir les informations à collecter, les outils et méthodes de collecte de données, les flux d'informations, les tableaux de bord et le rapportage, les acteurs impliqués dans le système de suivi évaluation et les activités détaillées et budgétisées avec le chronogramme de mise en œuvre.

Le cadre logique avec les différents indicateurs, les valeurs initiales et les valeurs cibles sera annexé au manuel.

Une Unité de suivi et d'évaluation intégrée au sein de l'Unité de Gestion de Projet (UGP), assumera la responsabilité de surveiller et d'évaluer les activités du projet. Cette démarche reposera sur un processus participatif engageant toutes les parties prenantes du projet, notamment les entités décentralisées du Ministère en charge de l'Agriculture, les prestataires de services, et les bénéficiaires.

## J. Risques

- Non continuité de la politique nationale sur la filière riz
- Incohérence ou non complémentarité entre les Programmes Sectoriels des différents ministères
- Disponibilité des tracteurs et équipements agricoles adaptés aux tracteurs. Souvent, les tracteurs qui sont envoyés sont ceux en fin de série. Donc, il n'y aura plus de production de pièces de rechange : difficulté à trouver des pièces de rechange.
- Non-paiement des achats au niveau des CGMA : taux de recouvrement faible.

- La lenteur et la lourdeur administrative des procédures d'homologation et de certification des matériels agricoles.
- Les limites de capacité de fabrication locale due à l'application des normes des matériels agricoles et la hausse des prix des matières premières
- Les prix des matériels aux normes qui rendent encore difficile l'acquisition par les riziculteurs compte tenu de leur pouvoir d'achat
- Le morcellement des parcelles de culture limite l'utilisation des matériels motorisés
- Manque de professionnalisme sur les prestations de service
- Réticence des associations et coopératives dû à des problèmes antérieurs liés à l'acquisition de matériels motorisés.

<b>K. Fiche de Projet</b>
---------------------------

- **Une fiche récapitulative permettant d'avoir une vue d'ensemble du Projet** et résumant les données techniques, financières et institutionnelle (Project files\_PPF) sera joint en annexe au Concept note ou fiche synoptique.

## Fiche Synoptique

<b>1. Titre du projet (Nom Complet)</b>											
<b>2. Zone d'intervention</b>	13 Régions 16 pôles										
<b>3. Nature du financement</b>											
	1. Grant, 2. Loan, 3. Technical Coop./Assistance, 4. National budget, 5. Private sector										
<b>4. Domaine d'intervention</b>											
	1. Policy, 2. R & D, 3. Extension & Training, 4. Production, 5. Marketing 6. Post-harvest, 7. Quality Control, 8. Credit, 9. Capacity Building, 10. Infrastructure 11. Other (specify below )										
<b>5. Sources de financement probable</b>	Les fonds propres du Gouvernement, les investissements du secteur privé, les bailleurs de fonds traditionnels du secteur rizicole malagasy										
<b>6. Budget (USD)</b>	10 356 530										
<b>7. Durée du projet</b>	5 ans										
<b>8. Objectifs général et spécifiques du projet</b>	Goal:	Contribuer à la modernisation de la riziculture à travers l'utilisation effective et efficace de la mécanisation par les riziculteurs afin d'augmenter leur productivité de travail									
	Obj. 1:	Disponibiliser localement les machines et équipements agricoles adaptés aux besoins des producteurs et les services d'accompagnement.									
	Obj. 2:	Améliorer l'accès des producteurs aux équipements et promouvoir l'utilisation effective des machines et équipements adaptés à leurs besoins.  Améliorer l'accès des producteurs aux équipements et promouvoir l'utilisation effective des machines et équipements adaptés à leurs besoins.  Améliorer l'accès des producteurs aux équipements et promouvoir l'utilisation effective des machines et équipements adaptés à leurs besoins.									
	Obj. 3:	Réduire les pertes post récolte.									
<b>9. Bénéficiaires du projet</b>	Direct:	Producteurs, Artisans locaux, Fabricants, Réparateurs de machines agricoles									
	Secondaires.:	Consommateurs, autres acteurs dans la chaîne de valeur riz (mains d'œuvre, chauffeurs de engins motorisés, etc.)									
<b>10 Résultats attendus du projet</b>	1	1.1 Les matériels et équipements sont disponibles en quantité et en qualité selon les besoins des producteurs.									
	2	1.2 Des artisans locaux sont formés pour la production locale de machines et équipements agricoles.									
	3	1.3 Un environnement incitatif pour le développement de la mécanisation est mis en place.									
	4	2.1 Des actions de communications et de sensibilisation à la promotion de la mécanisation agricole sont faites.									
	5	2.2 Des mécanismes de financement adaptés sont disponibles pour les acquisitions de matériels et équipements agricoles									

<b>11. Activités</b>	6	2.3 Des offres de prestations de mécanisation agricole de qualité sont disponibles localement.
	7	3.1 Les producteurs ont accès aux bonnes pratiques et matériels post récoltes.
	8	3.2 Les capacités techniques des producteurs sont renforcées sur les bonnes pratiques technologiques de post récolte
	10	4.1 : Les documents de planification et de rapportage sont produits à temps.
	11	4.2 : Les réalisations physiques et financières dépassent les 85% chaque année
	12	4.3 : Les expériences positives sont documentées et partagées avec acteurs de développement rural
	13	4.4 : Les activités de communication et de sensibilisations sont renforcées
	14	A.1.1.1 : Mettre en adéquation les matériels agricoles suivant la taille des exploitations, les conditions pédologiques, climatologiques, socio-économiques et environnementales.
	15	A.1.1.2 : Définir les normes et critères technico-spécifiques des matériels agricoles (motorisés et attelés) qui sont les plus adaptées en fonction des terrains rizicoles à Madagascar.*
	16	A.1.1.3 : Faciliter la mise à disposition des acteurs des équipements agricoles attelés et motorisés avec des services après-vente
	17	A. 1.2.1 : Former des artisans locaux pour produire localement des matériels agricoles qui suivent les normes et critères technico-spécifiques.
	18	A.1.2.2 : Appuyer la professionnalisation des fabricants locaux pour la vente des machines et équipements agricoles.
	19	A. 1.2.3 : Mettre en place des mesures fiscales appropriées à l'importation de matières premières pour la fabrication des matériels et équipements agricoles
	20	A. 1.3.1 : Inventorier et répertorier les boutiques de matériels agricoles disponibles localement
	21	A.1.3.2 : Appuyer la mise en place de guichets agricoles
	22	A.1.3.3 : Mettre en place une plateforme des acteurs en mécanisation agricole
	23	A.2.1.1 Informer et sensibiliser tous les acteurs sur l'intérêt et les avantages de la mécanisation agricole*
	24	A.2.1.2 Mettre en place des vitrines d'équipements et de machines agricoles
	25	A.2.1.3 Effectuer des séances de démonstration d'équipements et machines agricoles
	26	A.2.2.1 Faciliter l'accès au financement pour les acteurs (opérateurs, artisans, producteurs) par des mesures incitatives (fonds de garantie, subventions, vente à crédit...)
	27	A.2.2.2 Développer des partenariats Public Privé
	28	A.2.3.1 Mettre en place et opérationnaliser les Centres de Gestion de Machines Agricoles pour la prestation en mécanisation agricole.
	29	A.2.3.2 Renforcer la capacité des prestataires de mécanisation

	30	A.2.3.3 Mettre en relation les Producteurs avec les Prestataires de service de mécanisation.
	31	A.3.1.1 : Inventorier les équipements et matériels post récolte performants et adaptés aux besoins des producteurs (allant de la récolte jusqu'au stockage en passant par le transport)
	32	A.3.1.2 : Élaborer des manuels sur les bonnes pratiques technologiques.
	33	A.3.1.3 : Faciliter l'acquisition des équipements en collaboration avec les Institutions financières.
	34	A.3.2.1 : Former des formateurs sur les bonnes pratiques technologiques de post récolte
	35	A.3.2.2 : Organiser des sessions de formation des producteurs avec des démonstrations
	36	A.3.2.3 : Organiser des visites échanges entre producteurs
	37	A.3.3.1 : Inventorier les magasins de stockage et déterminer les besoins adaptés aux producteurs et à leurs organisations
	38	A.3.3.2 : Effectuer des campagnes de sensibilisations sur les bonnes pratiques de stockage
	39	A.3.3.3 : Mettre en place des aires de séchage, de battage, et de stockage pour démonstration
	40	A.3.3.4 : Construire ou réhabiliter et équiper des magasins de stockage
	41	A.4.1.1 : Produire des plans de travail et de budget annuels avant le début de l'année
	42	A.4.1.2 : Élaborer et utiliser des tableaux de bord et outils de collecte de données
	43	A.4.1.3 : Rédiger et partager les rapports techniques et financiers à temps
	44	A.4.2.1 : Mettre en œuvre les activités prévues sur le terrain
	45	A.4.2.2 : Effectuer un suivi régulier de l'avancement des activités
	45	A.4.2.3 : Assurer une disponibilité de trésorerie
	46	A.4.2.4 : Prendre les mesures nécessaires à temps
	47	A.4.3.1 : Recenser régulièrement les bonnes pratiques sur le terrain
	48	A.4.3.2 : Documenter et partager les expériences positives et négatives sous différentes formes (vidéos, documents écrits)
	49	A.4.4.1 : Effectuer des activités de sensibilisation sur le terrain
	50	A.4.4.2 : Renforcer la visibilité du projet sur le terrain et partager les réalisations à tous les niveaux
<b>12. Effets attendus du projet</b>	1	Augmentation de la production
	2	Augmentation de surfaces cultivées
<b>13. Impacts du projet</b>	1	Amélioration de la productivité
	2	Disponibilité alimentaire
	3	Augmentation des revenus

**Intitulé :**

**Maître d'ouvrage :**

**Maître d'œuvre :**

**Localisation :**

**Durée :**

**Budget Total :**

**Source de financement :**

**Objectif général**

**Objectifs spécifiques**

**Résultats attendus :**

**Risques majeurs et action de mitigation**

## FORMAT DE CADRE LOGIQUE

Programme/Projet	Indicateurs Objectivement vérifiables	Sources de vérification	Hypothèses/Risques importants
<b>1. OBJECTIF GLOBAL</b>			
Contribuer à la modernisation de la riziculture à travers l'utilisation effective et efficace de la mécanisation par les riziculteurs afin d'augmenter leur productivité de travail			
<b>2. OBJECTIFS SPÉCIFIQUES</b>			
1. Disponibiliser localement les machines et équipements agricoles adaptés aux besoins des producteurs et les services d'accompagnement.	•		
2. Améliorer l'accès des producteurs aux équipements et promouvoir l'utilisation effective des machines et équipements adaptés à leurs besoins.	•		
3. Réduire les pertes post récolte.			
<b>3. RÉSULTATS</b>			
<b>Composante 1: Facilitation de la disponibilité des machines et équipements agricoles</b>			
1.1 Les matériels et équipements sont disponibles en quantité et en qualité selon les besoins des producteurs.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 52 Tracteurs avec équipements agricoles (Charrue, pulvérisateur à disques, remorque)</li> <li>• 130 Motoculteurs avec équipements agricoles (Charrue, rotavator, remorque)</li> <li>• 78 batteuses vanneuses motorisées</li> <li>• 78 faucheuses automotrices</li> <li>• 32 mini moissonneuses batteuses</li> <li>• 32 repiqueuses motorisées</li> <li>• 32 sarcleuses motorisées</li> </ul>	Bon de réception	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insécurité (vol de bœufs) pour le cas des matériels attelés.</li> </ul>
1.2 Des artisans locaux sont formés pour la production locale de machines et équipements agricoles.	• 160 artisans locaux formés	Fiche de présence	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niveau d'instruction faible des artisans ciblés</li> <li>• Indisponibilité des matières premières à proximité des artisans</li> </ul>
1.3 Un environnement incitatif pour le développement de la mécanisation est mis en place.	• 16 guichets agricoles mis en place	Constat sur le terrain	
<b>Composante 2 : Amélioration de l'accès des producteurs aux équipements</b>			

<b>Programme/Projet</b>	<b>Indicateurs Objectivement vérifiables</b>	<b>Sources de vérification</b>	<b>Hypothèses/Risques importants</b>
2.1 Des actions de communications et de sensibilisation à la promotion de la mécanisation agricole sont faites.	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 vitrines mises en place</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PV de réception</li> </ul>	
2.2 Des mécanismes de financement adaptés sont disponibles pour les acquisitions de matériels et équipements agricoles	<ul style="list-style-type: none"> <li>05 partenariats établis avec les institutions financière</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Convention de partenariat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Finance et fiscalité : si le Ministère des Finances n'adhère pas à l'allègement des taxes ou détaxation.</li> </ul>
2.3 Des offres de prestations de mécanisation agricole de qualité sont disponibles localement.	<ul style="list-style-type: none"> <li>16 CGMA installés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PV de constitution</li> </ul>	Non remboursement par les bénéficiaires
<b>Composante 3 : Réduction des pertes post-récolte</b>			
3.1 Les producteurs ont accès aux bonnes pratiques et matériels post récoltes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>4000 de manuels distribués</li> <li>234 de matériels post récolte acquis</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Niveau d'instruction faible des artisans ciblés</li> </ul>
3.2 Les capacités techniques des producteurs sont renforcées sur les bonnes pratiques technologiques de post récolte	<ul style="list-style-type: none"> <li>3200 de producteurs formés</li> <li>160 de séances de formation</li> <li>16 visites échanges</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre de séances de formations</li> <li>Fiche présence</li> </ul>	
3.3 Les capacités de stockage des producteurs sont améliorées.	<ul style="list-style-type: none"> <li>32 Nombre d'aires de séchage, de battage et de stockage mis en place</li> <li>32 magasins construits ou réhabilités et équipés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PV de réception des travaux</li> </ul>	
<b>Composante 4: Coordination, suivi évaluation, gestion de savoirs et de communication</b>			
4.1 : Les documents de planification et de rapportage sont produits à temps.	<ul style="list-style-type: none"> <li>3 rapports /an</li> </ul>		
4.2 : Les réalisations physiques et financières dépassent les 85% chaque année	<ul style="list-style-type: none"> <li>Taux de décaissement élevé 85%</li> </ul>		
4.3 : Les expériences positives sont documentées et partagées avec acteurs de développement rural	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 document de capitalisation par an</li> </ul>		
4.4 : Les activités de communication et de sensibilisations sont renforcées	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 diffusion des résultats par an</li> </ul>		

## COÛTS DU PROJET

			En Dollars	
	RESULTATS ATTENDUS	Désignation	Coût unitaire	Montant (Dollars)
Composante 1 : Facilitation de la disponibilité des machines et équipements agricoles	1.1 Les matériels et équipements sont disponibles en quantité et en qualité selon les besoins des producteurs.	• 52 Tracteurs avec équipements agricoles (Charrue, pulvérisateur à disques, remorque)	52 500	2 730 000
		• 130 Motoculteurs avec équipements agricoles (Charrue, rotavator, remorque)	5 200	676 000
		• 78 batteuses vanneuses motorisées	1 060	82 680
		• 78 faucheuses automotrices	3 000	234 000
		• 32 mini moissonneuses batteuses	40 000	1 280 000
		• 32 repiqueuses motorisées	3 180	101 760
		• 32 sarceleuses motorisées	1 000	32 000
	1.2 Des artisans locaux sont formés pour la production locale de machines et équipements agricoles.	• 32 séances de formation	2 000	64 000
	1.3 Un environnement incitatif pour le développement de la mécanisation est mis en place.	• 16 guichets agricoles mis en place (participation)	5 300	84 800
Composante 2 : Amélioration de l'accès des producteurs aux équipements	2.1 Des actions de communications et de sensibilisation à la promotion de la mécanisation agricole sont faites.	• 4 vitrines mises en place,....	2 120	8 480
	2.2 Des mécanismes de financement adaptés sont disponibles pour les acquisitions de matériels et équipements agricoles		-	-
	2.3 Des offres de prestations de mécanisation agricole de qualité sont disponibles localement.	• 16 CGMA installés	40 000	640 000
Composante 3 : Réduction des pertes post-récolte	3.1 Les producteurs ont accès aux bonnes pratiques et matériels post récoltes.	• 4000 manuels distribués, 234 matériels post récolte acquis	11	42 400
	3.2 Les capacités techniques des producteurs sont renforcées sur les bonnes pratiques technologiques de post récolte	• 3200 de producteurs formés	-	-
		• 160 de séances de formation	2 120	339 200
		• 16 visites échanges	2 650	42 400
	3.3 Les capacités de stockage des producteurs sont améliorées.	• 16 Nombre d'aires de séchage, de battage et de stockage mis en place	31 800	508 800
• 16 magasins construits ou réhabilités et équipés		31 800	508 800	

Composante 4: Coordination, suivi évaluation, gestion de savoirs et de communication	4.1 : Les documents de planification et de rapportage sont produits à temps.		-	-
	4.2 : Les réalisations physiques et financières dépassent les 85% chaque année		-	-
	4.3 : Les expériences positives sont documentées et partagées avec acteurs de développement rural		-	-
	4.4 : Les activités de communication et de sensibilisations sont renforcées		-	-
	<b>ACTIVITES</b>			
Résultat 1.1.	A.1.1.1 : Mettre en adéquation les matériels agricoles suivant la taille des exploitations, les conditions pédologiques, climatologiques, socio-économiques et environnementales.	fft	35 000	35 000
	A.1.1.2 : Définir les normes et critères technico-spécifiques des matériels agricoles (motorisés et attelés) qui sont les plus adaptées en fonction des terrains rizicoles à Madagascar.*	fft	35 000	35 000
	A.1.1.3 : Faciliter la mise à disposition des acteurs des équipements agricoles attelés et motorisés avec des services après-vente	Entretien des machines fft	1 284 110	1 284 110
Résultat 1.2.	A. 1.2.1 : Former des artisans locaux pour produire localement des matériels agricoles qui suivent les normes et critères technico-spécifiques.		-	-
	A.1.2.2 : Appuyer la professionnalisation des fabricants locaux pour la vente des machines et équipements agricoles.		-	-
	A. 1.2.3 : Mettre en place des mesures fiscales appropriées à l'importation de matières		-	-

	premières pour la fabrication des matériels et équipements agricoles			
Résultat 1.3.	A. 1.3.1 : Inventorier et répertorier les boutiques de matériels agricoles disponibles localement		-	-
	A.1.3.2 : Appuyer la mise en place de guichets agricoles		-	-
	A.1.3.3 : Mettre en place une plateforme des acteurs en mécanisation agricole	fft	10 600	10 600
Résultat 2.1.	A.2.1.1 Informer et sensibiliser tous les acteurs sur l'intérêt et les avantages de la mécanisation agricole*	fft	21 200	21 200
	A.2.1.2 Mettre en place des vitrines d'équipements et de machines agricoles		-	-
	A.2.1.3 Effectuer des séances de démonstration d'équipements et machines agricoles		-	-
Résultat 2.2.	A.2.2.1 Faciliter l'accès au financement pour les acteurs (opérateurs, artisans, producteurs) par des mesures incitatives (fonds de garantie, subventions, vente à crédit...)		-	-
	A.2.2.2 Développer des partenariats Public Privé		-	-
Résultat 2.3.	A.2.3.1 Mettre en place et opérationnaliser les Centres de Gestion de Machines Agricoles pour la prestation en mécanisation agricole.		-	-
	A.2.3.2 Renforcer la capacité des prestataires de mécanisation		-	-
	A.2.3.3 Mettre en relation les Producteurs avec les Prestataires de service de mécanisation.	fft	5 300	5 300

Résultat 3.1.	A.3.1.1 : Inventorier les équipements et matériels post récolte performants et adaptés aux besoins des producteurs (allant de la récolte jusqu'au stockage en passant par le transport)		-	-
	A.3.1.2 : Élaborer des manuels sur les bonnes pratiques technologiques.		-	-
	A.3.1.3 : Faciliter l'acquisition des équipements en collaboration avec les Institutions financières.		-	-
Résultat 3.2.	A.3.2.1 : Former des formateurs sur les bonnes pratiques technologiques de post récolte		-	-
	A.3.2.2 : Organiser des sessions de formation des producteurs avec des démonstrations		-	-
	A.3.2.3 : Organiser des visites échanges entre producteurs		-	-
Résultat 3.3.	A.3.3.1 : Inventorier les magasins de stockage et déterminer les besoins adaptés aux producteurs et à leurs organisations		-	-
	A.3.3.2 : Effectuer des campagnes de sensibilisations sur les bonnes pratiques de stockage		-	-
	A.3.3.3 : Mettre en place des aires de séchage, de battage, et de stockage pour démonstration		-	-
	A.3.3.4 : Construire ou réhabiliter et équiper des magasins de stockage		-	-
Résultat 4.1.	A.4.1.1 : Produire des plans de travail et de budget annuels avant le début de l'année	Coût du personnel	530 000	530 000
	A.4.1.2 : Élaborer et utiliser des tableaux de bord et outils de collecte de données		-	-

	A.4.1.3 : Rédiger et partager les rapports techniques et financiers à temps		-	-
Résultat 4.2.	A.4.2.1 : Mettre en œuvre les activités prévues sur le terrain		-	-
	A.4.2.2 : Effectuer un suivi régulier de l'avancement des activités		-	-
	A.4.2.3 : Assurer une disponibilité de trésorerie	Gestion administrative	636 000	636 000
	A.4.2.4 : Prendre les mesures nécessaires à temps		-	-
Résultat 4.3.	A.4.3.1 : Recenser régulièrement les bonnes pratiques sur le terrain		-	-
	A.4.3.2 : Documenter et partager les expériences positives et négatives sous différentes formes (vidéos, documents écrits)		-	-
Résultat 4.4.	A.4.4.1 : Effectuer des activités de sensibilisation sur le terrain		-	-
	A.4.4.2 : Renforcer la visibilité du projet sur le terrain et partager les réalisations à tous les niveaux	suivi et évaluation	424 000	424 000
		<b>TOTAL</b>	-	10 356 530