



**Food and Agriculture
Organization of the
United Nations**



**Hand-in-Hand
Initiative**

**OPPORTUNITES D'INVESTISSEMENTS POUR LA
TRANSFORMATION DE L'AGRICULTURE A MADAGASCAR**

**Forum des Investissements
Rome, Italie
15, 16 Octobre 2024**

CONTEXTE: Economie



Hand-in-Hand
Initiative



POPULATION

- 30,6 millions en 2022
- Près de 80% rurale
- Taux de pauvreté de 75,2% en général, 86% en milieu rural

Source: World Bank, 2022

PIB

- PIB total + de \$15,3 milliards
- PIB par habitant: \$516,5
- Part du secteur primaire : 21,1%

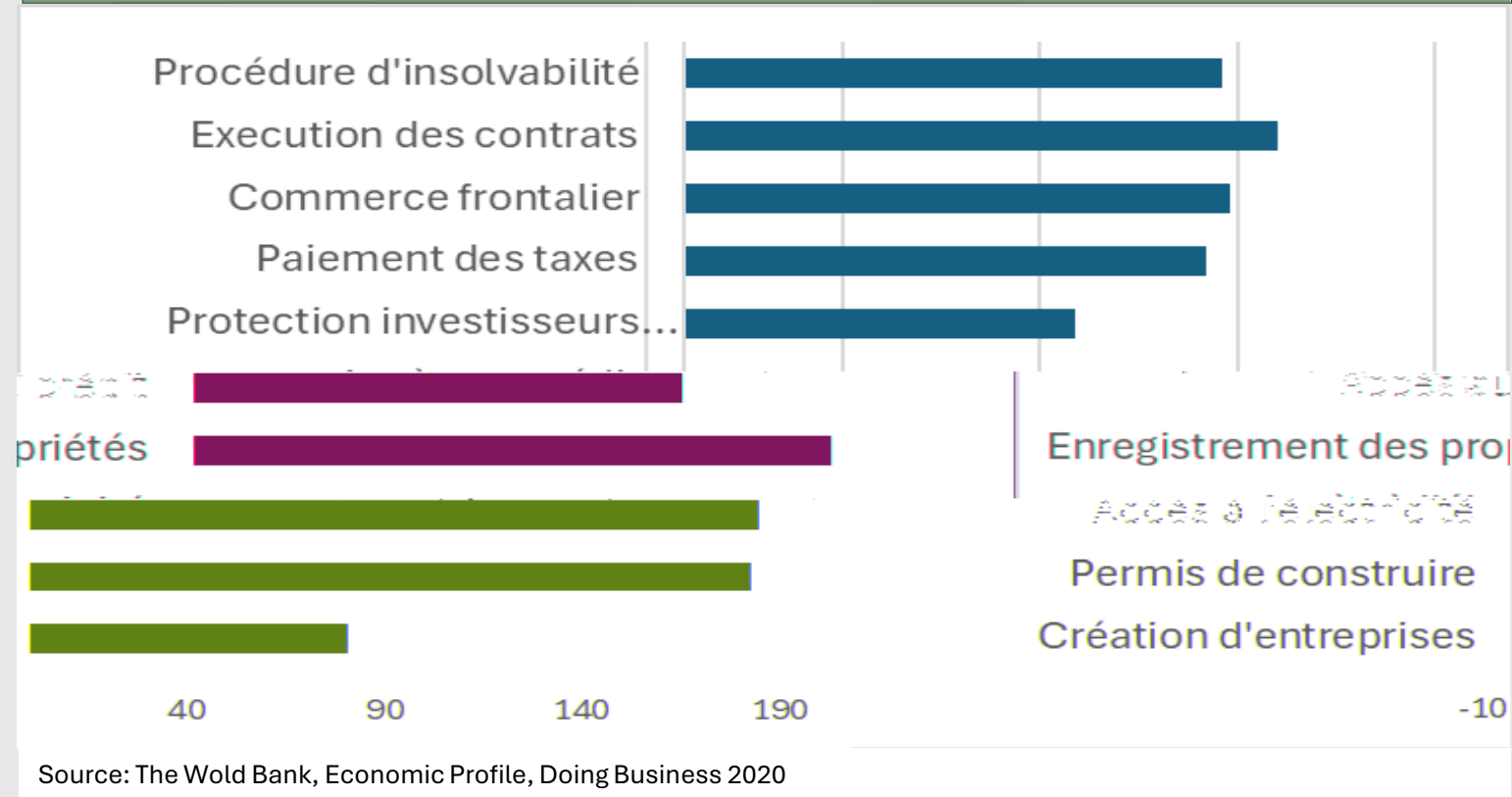
Source: (WDI, 2023)

CROISSANCE ECONOMIQUE

- Entre 3,5 et 4,5% de 2021 à 2024
- Perspective: 4,6% en 2025/2026

Source: FMI, 2023

PERFORMANCE EN AFFAIRES (rang sur 190 pays)



CONTEXTE: Agriculture

PRODUCTION AGRICOLE

- Dominé par les entreprises agricoles familiales
- Petite taille des exploitations (1,2 hectares)
- Agriculture de subsistance (56% des ménages)
- Principales spéculations: riz, manioc, maïs, vanille, bovin, pêche
- Effets néfastes des changements climatiques (sécheresse, cyclone, inondation, criquet)
- Manque d'information sur les prix, offres, demandes

PRODUCTIVITE AGRICOLE

- Faible niveau de productivité: riz: 2.7 t/ha, maïs: 1.8 t/ha, arachide: 0,8 t/ha donc un grand potentiel pour augmentation du rendement
- Coût élevé des facteurs de production (importés en grande partie)
- Faible adoption des innovations et bonnes pratiques agricoles (utilisation des intrants agricoles, semences, mécanisation)

INFRASTRUCTURE DE PRODUCTION

- Maintenance insuffisante des infrastructures d'irrigation
- Mauvais état des routes principales et routes de dessertes / accès aux marchés
- Manque d'infrastructure de stockage et de transformation
- Amélioration de l'accès au foncier en cours



CONTEXTE: Environnement de la production



Hand-in-Hand
Initiative

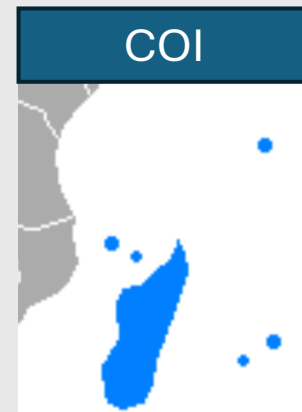


- Plus de 30 millions d'hectares de terrains agricoles disponibles (RGPH 2018)
- Reforme du secteur foncier, nouvelle loi sur le foncier pour faciliter la certification, possibilité de bail emphytéotique des terrains
- Disponibilité zones de pâtûrage surtout au Sud, Sud-Ouest, Ouest et Nord Ouest.
- Cheptel national aux environs de 9 millions de têtes de bovins et 2,3 millions de têtes de petits ruminants (FAOSTAT, 2024)
- Population jeune, disponibilité de la main d'oeuvre
- Infrastructure d'irrigation: 83% des rizières en cultures irriguées (mais de qualité très variable)
- Stocks d'innovations existants (technologie de production, variétés améliorées...)



CONTEXTE : Opportunités de marchés

- **Forte demande intérieure pour les cultures vivrières (et en augmentation)**
 - 3,35 millions de tons pour le riz
 - 330.000 tonnes pour la maïs
 - 30.000 tonnes pour la viande rouge
- **Accès aux marchés régionaux**
 - Commission de l'Océan Indien - COI: 56 millions de consommateurs
 - SADC: 354 millions de consommateurs
 - COMESA: 640 millions de consommateurs
- **Accord de partenariat**
 - EPA (Marché de l'UE)
 - AGOA (Marché des USA)



CONDITIONS PROPICES: Support Institutionnel



Hand-in-Hand
Initiative



- Economic Development Board of Madagascar (EDBM): Guichet unique pour la creation d'entreprises, accès aux fonciers (bail emphytéotique de terrain), Facilitation de recrutement de collaborateurs étrangers
- Présence de la Chambre d'Agriculture
- Existence de plateforme filière / thématique comme le Plateforme Nationale de Concertation Riz, Interprofession Avicole, Malagasy Professionnelle de l'Elevage, Syndicat Malgache de l'Agriculture Biologique, etc.
- Guichet Agricole pour la concentration des besoins des acteurs en un seul lieu (foncier, credit, conseil, matériel agricole, intrants, vente, stockage...)



Guichet Agricole à Sakay,
region Bongolava

CONDITIONS PROPICES: Taxations et Protection des Investisseurs



SYSTEME DE TAXATIONS

- Système attractif pour les entreprises dans les zones franches:
 - 0% taxes sur les bénéfices pour 5 ans, puis 10%
 - Pas de taxes d'importations et TVA sur les équipements et les matériels de constructions
- Libre paiement des dividendes
- Possibilité de repatriation complète des bénéfices après paiement des taxes

PROTECTION DES INVESTISSEMENTS

- Madagascar membre de la MIGA

CONDITIONS PROPICES: Stratégie de Développement



Hand-in-Hand
Initiative



- Politique Générale de l'Etat (PGE) intégrant l'agriculture et la transformation de l'agriculture
- Compact pour l'Alimentation et l'Agriculture (2022-2028)
- Mis à jour des politiques et stratégies sectorielles:
 - Programme Sectoriel de l'Agriculture, Elevage et Pêche, avec Plan d'Investissements
 - Plan National d'Investissement pour l'Agriculture, Elevage et Pêche
 - Stratégie Nationale de Développement Rizicole
 - Plan Directeur de l'Elevage (doubler la consommation locale de 30.000 T à 60.000 T de viandes rouges)
 - Stratégie sur les semences, la vulgarisation et services aux agriculteurs, utilisation des engrais, développement de la mécanisation...
- Lois sur le foncier (certification des propriétés privées non titrées, bail de 30-99 ans)

FILIERES PRIORITAIRES POUR LES INVESTISSEMENTS HIH



Hand-in-Hand
Initiative



- **Filières prioritaires** dans le Compact Pays : **Riz, Maïs, Viande rouge**
- **Forte demande locale et internationale**
 - **Deficit de production** pour Riz et Maïs; Système de production traditionnel à faible valeur ajoutée pour viande rouge
 - Potentiel à se **substituer** aux importations (riz, maïs), à **augmenter** la consommation locale (viande rouge)
- **Objectifs du Compact pour la période 2022-2028**
 - Accroître la production
 - Améliorer la conservation
 - Promouvoir la transformation des produits pour en augmenter la valeur ajoutée.
- Potentiel de **réduire les émissions** de GES et **améliorer l'adaptation** des producteurs

FILIERES PRIORITAIRES POUR LES INVESTISSEMENTS HIH



Hand-in-Hand
Initiative



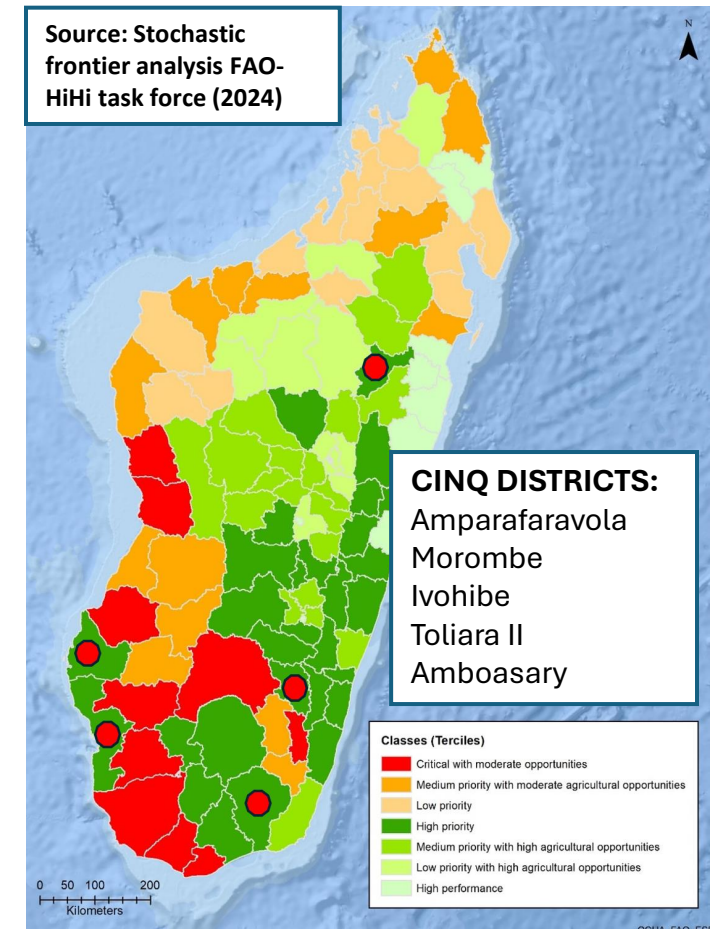
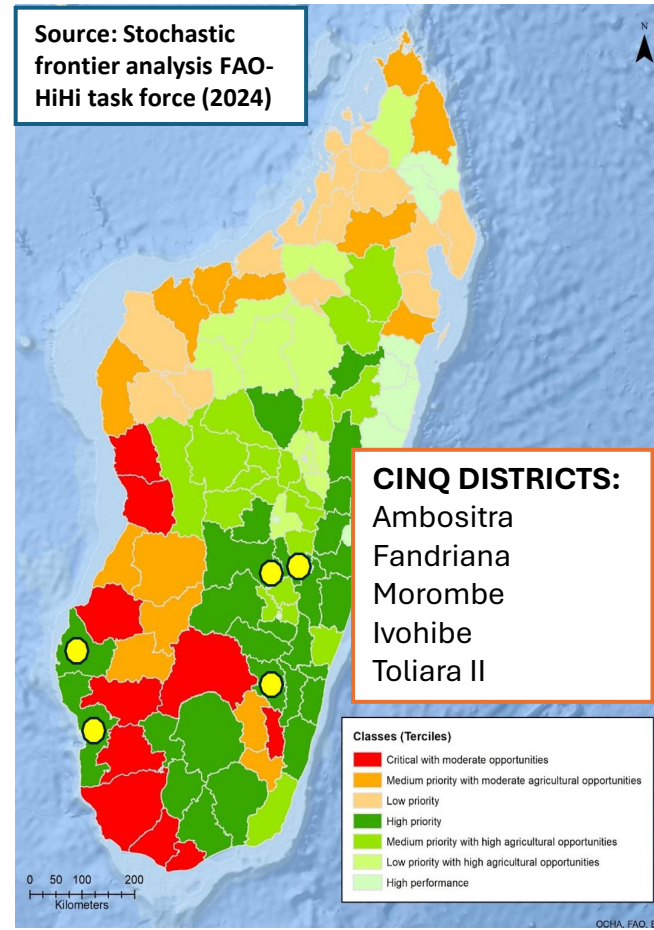
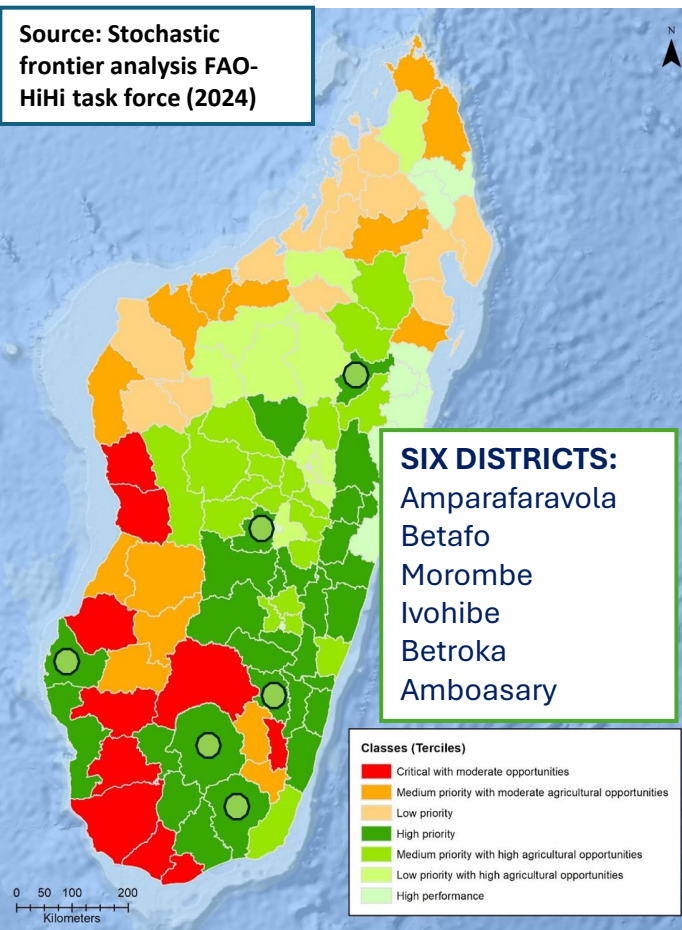
	PROMOTION DE LA RIZICULTURE CLIMATO-INTELLIGENTE A FAIBLE EMISSIONS DE GES	INTENSIFICATION, CULTURE INDUSTRIELLE, COLLECTE ET TRANSFORMATION DE LA FILIERE MAIS	PROMOTION DE L'AGGREGATION ET RANCHING POUR LE DEVELOPPEMENT DE LA FILIERE VIANDE ROUGE
PRODUCTION	<ul style="list-style-type: none"> 2,92 MT de riz blanc <i>(Source: SNDR, 2023)</i> 	<ul style="list-style-type: none"> 230.000 T de maïs grains <i>(Source: MinAE/STATAGRI, 2023)</i> 	<ul style="list-style-type: none"> 9 millions de têtes de bovins 2,3 millions petits ruminants
DEMANDE	<ul style="list-style-type: none"> Demande locale: 3,36 MT de riz blanc Importation: 424.000 T (\$198 million) en 2023 <i>(Source: ITC Trade Maps)</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Demande locale: 330.000 T Déficit local estimé: 100.000 T <i>(Source: MinAE, 2023)</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Demande locale: 31.000 T Est. < 1 kg/ habitant/an <i>Source: MinAE, 2023</i>
OPPORTUNITES	<ul style="list-style-type: none"> Comblent la demande locale (déficit de 440.000 T) Exporter riz spéciaux vers UE, USA 	<ul style="list-style-type: none"> Comblent demande locale de 100.000 T Exportation potentielle pour 96.000 T dans les îles voisines (Maurice) 	<ul style="list-style-type: none"> Forte demande en viande bovine dans les centres urbains Exporter via les abattoirs accrédités existants (vers Mayotte / UE)

DISTRICTS PRIORITAIRES POUR LES INVESTISSEMENTS HIH

PROMOTION DE LA RIZICULTURE CLIMATO INTELLIGENTE A FAIBLE EMISSION DE GES

PRODUCTION DE MAÏS AVEC DES TECHNOLOGIES ADAPTÉES AU CLIMAT ET RESTAURATION DES SOLS

PRODUCTION DE LA VIANDE ROUGE AVEC DES TECHNIQUES À FAIBLE ÉMISSIONS DE GES



1: PROMOTION DE LA RIZICULTURE CLIMATO-INTELLIGENTE À FAIBLE EMISSION DE GES

GOULOTS D'ETRANGLEMENTS

- Manque de système d'irrigation limitant l'adoption des innovations et la productivité
- Faible niveau d'utilisation des intrants modernes et de la mécanisation, manque de semences améliorées
- Absence de rizerie moderne et de certification pour l'exportation
- Accès limité et coût élevé des finances, manque d'information sur les prix, l'offre et la demande
- Difficulté d'accès aux marchés, coût élevé du transport entre la zone de production et les marchés
- Insécurité foncière pour les propriétés privés non titrés et les ZIA

INVESTISSEMENTS CLES

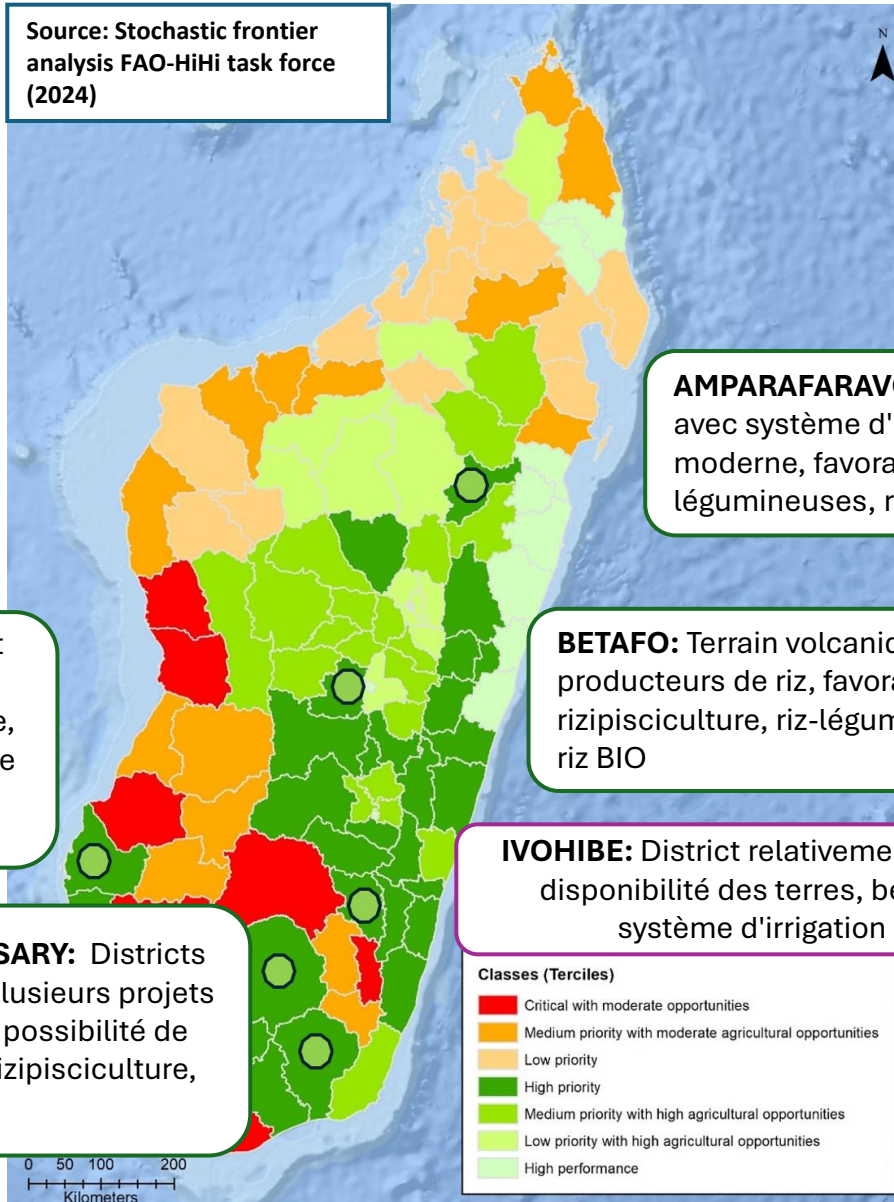
- Maintenance et construction de nouveau système d'irrigation (6.750 Ha), Reboisement des bassins versants: US\$ 20,56 millions (Secteur Public)
- Equipement de production, Aménagement pour la rizipisciculture, Assistance technique, Formation des jeunes et des femmes, Production et utilisation des semences de qualité : US\$ 11,28 million (Secteur Public et Privé)
- Modernisation des unités de collecte, stockage et usinage de paddy, Exportation de riz bio avec des producteurs satellites : US\$1,49 million (Secteur Privé)
- Pilotage de système adapté pour faciliter l'accès au financement (valoriser le fonds de garantie existants pour la production, commercialisation, et stockage du paddy/riz avec SOLIDIS), Digitalisation de la gestion des chaînes d'approvisionnement, information sur les prix, offres et demandes: US\$ 1,36 (Secteur public et privé)
- Construction / Réhabilitation des routes de desserte et d'accès aux marchés (150 km) : US\$13,5 millions (Secteur Public)
- Support à la sécurisation foncière inclusive; opération de sécurisation foncière massive: US\$ 0,25 (Secteur Public)

RISQUES ET MITIGATIONS

- **Changement climatiques:** Adoption des innovations qui réduisent les émissions de GES et qui améliorent la résilience de la population (adaptation), investissement sur les systèmes d'irrigation par gravité ou solaire
- **Insuffisance de production:** Mise en place de production satellites, agriculture contractuelle, agrégation; digitalisation des informations
- **Accès aux systèmes financiers:** Coordination avec Fonds de Développement Agricoles, IMF et banques
- **Accès au foncier:** Application de la loi sur le foncier, mise à jour si nécessaire; Mise à jour du Plan Local d'Occupation Foncière (PLOF)

1: PROMOTION DE LA RIZICULTURE CLIMATO-INTELLIGENTE À FAIBLE EMISSION DE GES

Source: Stochastic frontier analysis FAO-HiHi task force (2024)



MOROMBE: District avec système d'irrigation moderne, favorable à la double saison, riz-légumineuses

BETROKA, AMBOASARY: Districts d'interventions de plusieurs projets de développement, possibilité de double riziculture, rizipisciculture, riz-légumineuses

AMPARAFARAVOLA: District avec système d'irrigation moderne, favorable au riz-légumineuses, riz BIO

BETAFO: Terrain volcanique, producteurs de riz, favorable à la rizipisciculture, riz-légumineuses, riz BIO

IVOHIBE: District relativement isolé, disponibilité des terres, besoin système d'irrigation



IMPACT DU PROJET HIH

- Augmentation de la production: 48.000 T de paddy, exportation de 3.000 T de riz spéciaux

INDICATEURS DE RENTABILITE

- Investissement total: US\$ 48,4 Millions
- Taux de rentabilité interne: 22,1 %
- VAN: US\$ 11,1 million

INDICATEURS SOCIO-ECONOMIQUES

- Nombre de bénéficiaires directes: 9.500
- Nombre de bénéficiaires indirectes: 49.400
- Augmentation du revenu des agriculteurs: US\$860/Ha/an

IMPACT ENVIRONNEMENTAL

- Tonnes de CO2 capturés

2: PRODUCTION DE MAÏS AVEC DES TECHNOLOGIES ADAPTÉES AU CLIMAT ET RESTAURATION DES SOLS

GOULOTS D'ETRANGLEMENTS

- Faible niveau de productivité, sécheresse durant une partie de la période de production, dégradation du sol
- Faible niveau d'utilisation des intrants modernes et de la mécanisation, manque de semences améliorées
- Absence de système de collecte et de stockage moderne, absence de normes et standards
- Accès limité et coût élevé des finances, manque d'information sur les prix, l'offre et la demande
- Difficulté d'accès aux marchés, coût élevé du transport entre la zone de production et les marchés
- Insécurité foncière pour les propriétés privées non titrées et les ZIA

INVESTISSEMENTS CLES

- Equipement de production, séchage et stockage, Reboisement, Agriculture à grande échelle, Construction de système d'irrigation d'appoints - restauration du sol avec des techniques agro-écologiques: US\$ 12,5 millions (Secteur Public et Privé)
- Assistance technique, Formation des jeunes et des femmes, Utilisation des semences de qualité, Production et multiplication des semences : US\$ 1,75 million (Secteur Public et Privé)
- Modernisation des unités de collecte et stockage de maïs grains, mis en place de normes et standards : US\$0,64 million (Secteur Privé)
- Pilotage de système adapté pour faciliter l'accès au financement du maïs (valoriser le fonds de garantie existants pour la production, commercialisation, et stockage du maïs avec SOLIDIS); Digitalisation de la gestion des chaînes d'approvisionnement – information sur les prix, offres et demandes : US\$ 1,36 million (Secteur public et privé)
- Construction / Réhabilitation des routes de desserte (125 km) : US\$11,25 millions - (Secteur Public)
- Support à la sécurisation foncière inclusive; opération de sécurisation foncière massive: US\$ 0,25 million (Secteur Public)

RISQUES ET MITIGATIONS

- **Changement climatique:** Adoption des innovations qui réduisent les émissions de GES et qui améliorent la résilience de la population (adaptation), investissement sur les systèmes d'irrigation solaire
- **Insuffisance de production:** Mise en place de production satellites, agriculture contractuelle, agrégation; digitalisation des informations, introduction de l'approche agro écologique
- **Accès aux systèmes financiers:** Coordination avec Fonds de Développement Agricoles, IMF et banques
- **Accès au foncier:** Application de la loi sur le foncier, mise à jour si nécessaire; Mise à jour du Plan Local d'Occupation Foncière (PLOF)

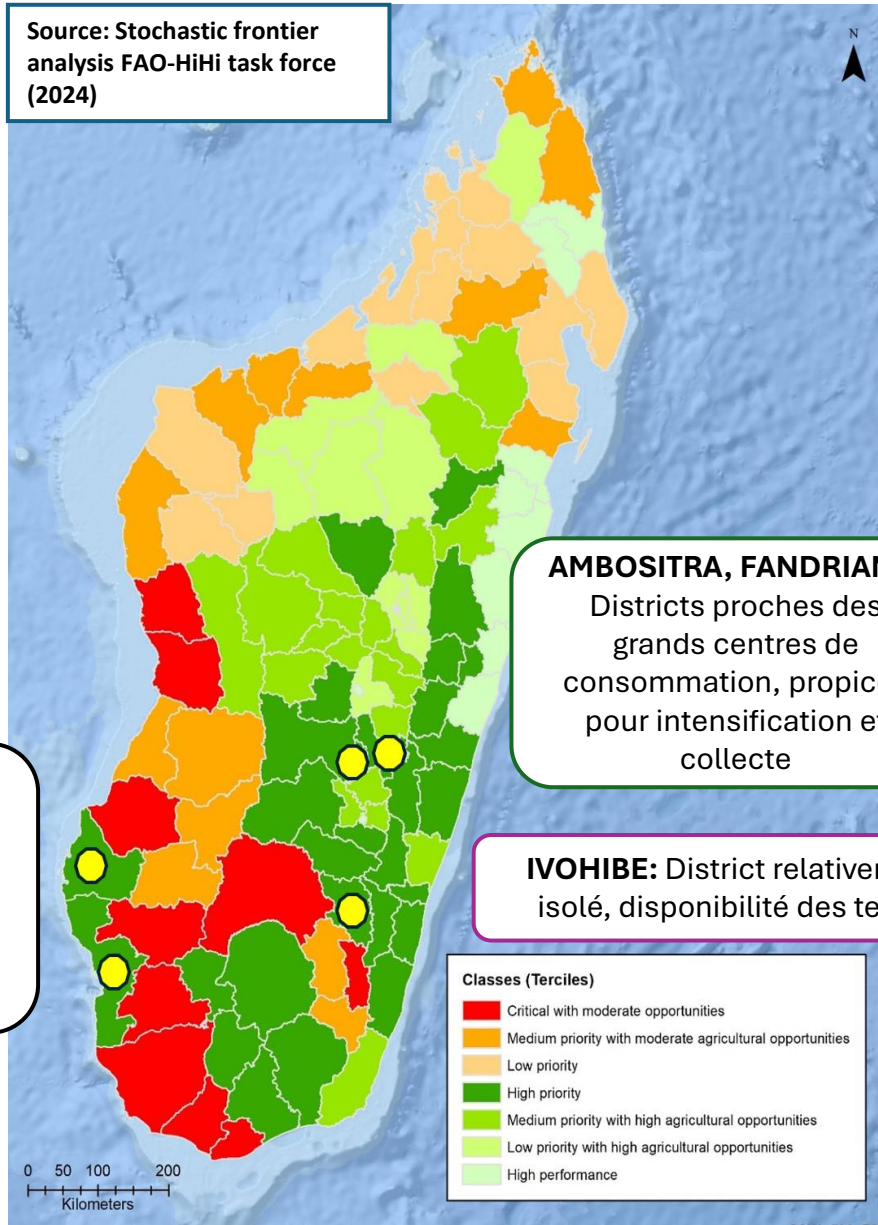
2: PRODUCTION DE MAÏS AVEC DES TECHNOLOGIES ADAPTÉES AU CLIMAT ET RESTAURATION DES SOLS



Hand-in-Hand Initiative



Source: Stochastic frontier analysis FAO-HiHi task force (2024)



AMBOSITRA, FANDRIANA:

Districts proches des grands centres de consommation, propices pour intensification et collecte

IVOHIBE: District relativement isolé, disponibilité des terres

MOROMBE, TOLIARA II :

régions propices à la culture de maïs - Resaturation de la qualité des sols, possibilité de cultures à grande échelle

Classes (Terciles)

- Critical with moderate opportunities
- Medium priority with moderate agricultural opportunities
- Low priority
- High priority
- Medium priority with high agricultural opportunities
- Low priority with high agricultural opportunities
- High performance

IMPACT DU PROJET HIH

- Augmentation de la production: 25.000 T de maïs graines

INDICATEURS DE RENTABILITE

- Investissement total: US\$ 27,7 Millions
- Taux de rentabilité interne: 18,7 %
- VAN: US\$ 4,47 million

INDICATEURS SOCIO-ECONOMIQUES

- Nombre de bénéficiaires directes: 5.100
- Nombre de bénéficiaires indirectes: 26.500
- Augmentation du revenu des agriculteurs: US\$251/Ha/an

IMPACT ENVIRONNEMENTAL

- Tonnes de CO2 capturés

3: PRODUCTION DE LA VIANDE ROUGE AVEC DES TECHNIQUES À FAIBLE ÉMISSIONS DE GES

GOULOTS D'ETRANGLEMENTS

- Système d'élevage extensif, Faible niveau de productivité, pas accès à l'eau et aux pâturages
- Accès limité aux géniteurs performants, consanguinité élevé et accès aux fourrages de qualité, Accès limité aux services de soins des animaux, manque de conseil technique
- Faible valeur ajoutée du secteur de la viande rouge
- Accès limité et coût élevé des finances, manque d'information sur les prix, l'offre et la demande
- Difficulté d'accès aux marchés, coût élevé du transport entre la zone de production et les marchés, faible demande de viande de petit ruminant
- Insécurité foncière pour les propriétés privées non titrées et les ZIA (ranching)

INVESTISSEMENTS CLES

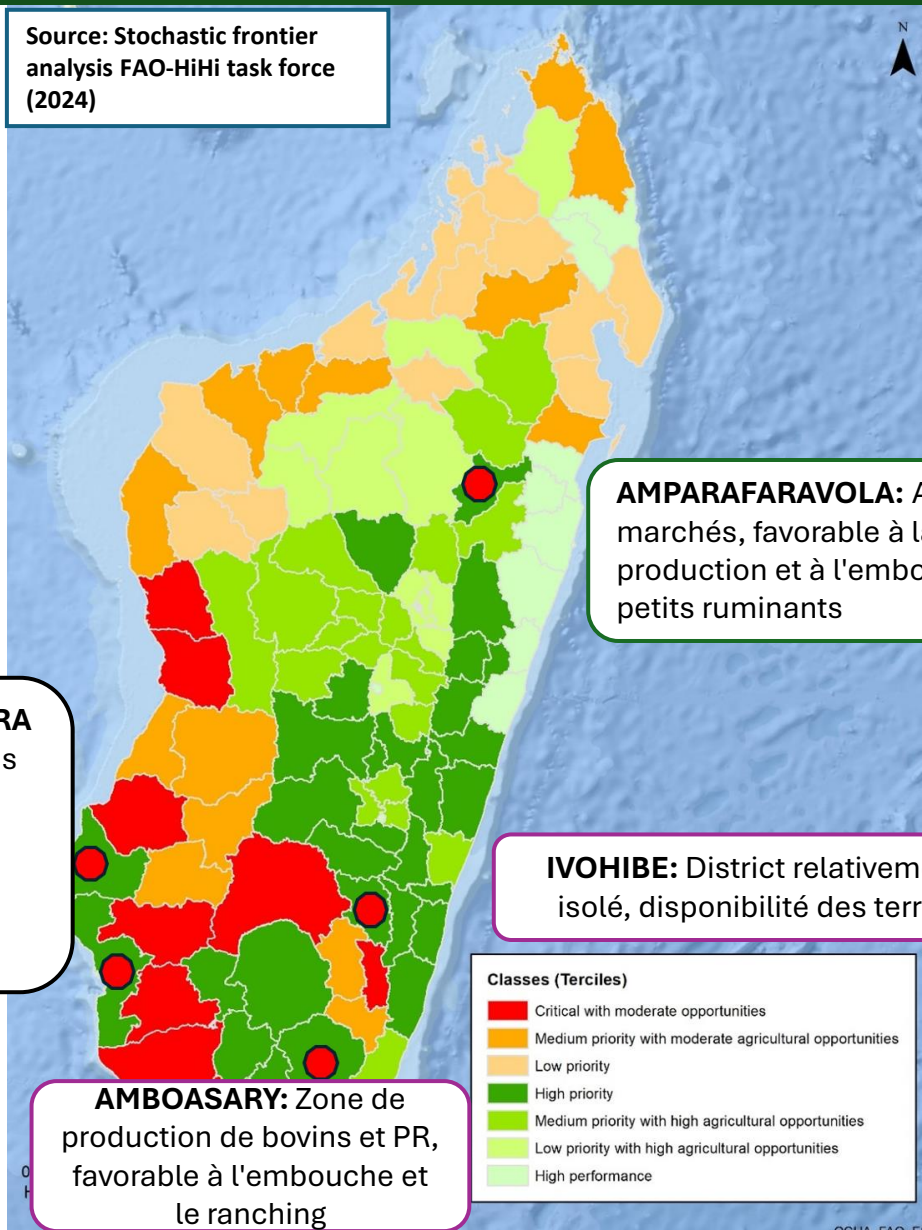
- Production satellites pour l'embouche de bovins et de petits ruminants surtout par des femmes, Ranching pour embouche bovine, Utilisation des fourrages de qualité: US\$ 1,21 millions (Secteur Privé)
- Assistance technique, Formation des jeunes et des femmes, Mise en place des agents vétérinaires et distribution des produits vétérinaires, Importation de géniteurs de petits ruminants et bovins, semences animales et kits pour l'insémination artificielle, multiplication de semences fourragères, Construction de couloir de vaccination, Mise en place de pacte social : US\$ 4,75 (Secteur Privé et Public)
- Collecte et transformation par la mise en place d'abattoirs modernes: US\$ 9,1 million (Secteur Privé)
- Pilotage de système adapté pour faciliter l'accès au financement. (valoriser le fonds de garantie partiels existants pour la production et commercialisation des viandes rouges avec SOLIDIS), Digitalisation de la gestion des chaînes d'approvisionnement – information sur les prix, offres et demandes : US\$ 1,6 million (Secteur public et privé)
- Construction / Réhabilitation des pistes rurales (125 km) et accès aux marchés , campagne de consommation de viande de petit ruminant : US\$11,25 millions (Secteur Public)
- Support à la sécurisation foncière inclusive; opération de sécurisation foncière massive : US\$ 0,25 (Secteur Public)

RISQUES ET MITIGATIONS

- **Changement climatique:** Adoption des innovations qui réduisent les émissions de GES et qui améliorent la résilience de la population (adaptation), investissement sur l'amélioration des pâturage et abreuvement
- **Insuffisance de production:** Importation de géniteurs, mise en place des centres d'IA, digitalisation des informations, agrégation et contrat
- **Accès aux systèmes financiers:** Coordination avec Fonds de Développement Agricoles, IMF et banques et valorisation des fonds de garantie existants/nationaux
- **Accès au foncier:** Application de la loi sur le foncier, mise à jour si nécessaire; Mise à jour du Plan Local d'Occupation Foncière (PLOF)
- **Inécurité rurale:** Sensibilisation, mise en place et opérationnalisation de pacte social

3: PRODUCTION DE LA VIANDE ROUGE AVEC DES TECHNIQUES À FAIBLE ÉMISSIONS DE GES

Source: Stochastic frontier analysis FAO-HiHi task force (2024)



MOROMBE, TOLIARA II : Districts propices à la production de petits ruminants, accès facile, possibilité de ranching

AMPARAFARAVOLA: Accès aux marchés, favorable à la production et à l'emboche de petits ruminants

IVOHIBE: District relativement isolé, disponibilité des terres

AMBOASARY: Zone de production de bovins et PR, favorable à l'emboche et le ranching

Classes (Terciles)

- Critical with moderate opportunities
- Medium priority with moderate agricultural opportunities
- Low priority
- High priority
- Medium priority with high agricultural opportunities
- Low priority with high agricultural opportunities
- High performance

IMPACT DU PROJET HIH

- Augmentation de la production: 7.500 T de viande rouge (bovins, caprins, ovins)

INDICATEURS DE RENTABILITE

- Investissement total: US\$ 30,2 Millions
- Taux de rentabilité interne: 23,5 %
- VAN: US\$ 8,9 million

INDICATEURS SOCIO-ECONOMIQUES

- Nombre de bénéficiaires directes: 1.500
- Nombre de bénéficiaires indirectes: 8.000
- Augmentation du revenu des agriculteurs: US\$1.250/an

IMPACT ENVIRONNEMENTAL

- Tonnes de CO2 capturés

RESUME DES PLANS D' INVESTISSEMENTS



Hand-in-Hand
Initiative



\$ 104,4 M
Investissement total

\$ 28,3 M
Contribution du
gouvernement (est.)

\$21,8 M
VAN

20,8%
TRI Global

16.100
Bénéficiaires

84.000
Bénéficiaires indirects

74.982 MT
Emissions de CO₂-e

Intervention

Riz

1

Coût

\$ 48,4 M

TRI

22,1%

VAN

\$ 11,1 millions

Bénéfices durables

Bénéficiaires directs: 9.500

Bénéficiaires indirects : 49.500

Revenu additionnel par bénéficiaire : \$829
/an

CO₂-eq-emission: - 122.222 t

Intervention

Mais

2

Coût

\$ 27,75 M

TRI

18,7%

VAN

\$ 4,47 millions

Bénéfices durables

Bénéficiaires directs: 5.100

Bénéficiaires indirects : 26.500

Revenu additionnel par bénéficiaire :
\$251/an

CO₂-eq-emission: - 57.570 t

Intervention

Viange rouge

3

Coût

\$ 28,2 M

TRI

20,9 %

VAN

\$ 6,3 millions

Bénéfices durables

Bénéficiaires directs: 1.500

Bénéficiaires indirects : 8.000

Revenu additionnel par bénéficiaire :
\$1.250/an

CO₂-eq-emission: 254.774 t