



REPOBLIKAN'I MADAGASIKARA
Fitiavana - Tanindrazana - Fandrosoana



SYSTEME DE PRODUCTION DES STATISTIQUES SUR LES COUTS DE PRODUCTION AGRICOLE AU MADAGASCAR

Test sur le Riz, le Maïs, le Manioc, le Café et la Vanille

Janvier 2019



GRUPE DE LA BANQUE AFRICAINE
DE DÉVELOPPEMENT



Co-funded by the European Union

SOMMAIRE

LISTE DES TABLEAUX	III
SIGLES ET ABREVIATIONS	VII
PREFACE	VII
REMERCIEMENTS	IX
RESUME	X
I - INTRODUCTION	1
1- CONTEXTE	1
2- OBJECTIF	2
3- PRINCIPES, ORIENTATION GLOBALE ET CHOIX STRATEGIQUES	3
II - ENQUETE COUTS DE PRODUCTION AGRICOLE	5
1- CONCEPTS ET DEFINITIONS	5
2- ECHANTILLONNAGE	6
3- UNITES STATISTIQUES	6
4- TECHNIQUE D'OBSERVATION	7
5- PERIODICITE DE L'ENQUETE	8
6- ADOPTION DE L'APPROCHE CAPI	8
III - TRAITEMENT ET EXPLOITATION DES DONNEES COUTS DE PRODUCTION AGRICOLE	10
1- CLE DE REPARTITION	10
2- INDICATEURS DE COUTS DE PRODUCTION AGRICOLE	10
IV - APPLICATION AUX DONNEES DU RECENSEMENT AGRICOLE 2004/2005	13
1- SOURCES ET TRAITEMENT DES DONNEES	13
2- INTRANTS	13
3- MAIN D'ŒUVRE, LOCATION DE MATERIELS ET AUTRES DEPENSES	13
4- TERRAIN	14
5- LE CAPITAL MATERIEL	14
6- RENDEMENT DE PRODUCTION	14
7- OUTIL INFORMATIQUE	14
8- RESULTATS	15
8.1. Rizicultures	15
8.2. Culture de manioc	20
8.3. Cultures de maïs 19	22
8.4. Cultures de café et de vanille	24
V - CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS	27
ANNEXES : TABLEAUX DE COUTS DE PRODUCTION DE 2005	28

Liste des tableaux

TABLEAU 1: QUATRE CAS POSSIBLES D'UNITE DES COUTS UNITAIRES	6
TABLEAU 2: PRINCIPALES RECOMMANDATIONS POUR LES UNITES STATISTIQUES D'OBSERVATION	7
TABLEAU 3: SUPERFICIE RIZICOLE DES TROIS PREMIERES REGIONS RIZICOLES	15
TABLEAU 4: COUTS DE PRODUCTION DE RIZ TOUS TYPES CONFONDUS PAR HECTARE, ENSEMBLE DE MADAGASCAR	16
TABLEAU 5: COUTS DE PRODUCTION DE RIZ IRRIGUE PAR HECTARE, ENSEMBLE MADAGASCAR	17
TABLEAU 6: COUTS DE PRODUCTION DE RIZ PLUVIAL PAR HECTARE, ENSEMBLE MADAGASCAR	18
TABLEAU 7: REPARTITION DES COUTS DE PRODUCTION EN MONETAIRE, EN NATURE ET IMPUTE, ENSEMBLE MADAGASCAR	19
TABLEAU 8: COUT DE PRODUCTION SELON LE TYPE DE RIZICULTURE, ENSEMBLE MADAGASCAR	19
TABLEAU 9: LA REPARTITION DES COUTS PAR FACTEUR DE PRODUCTION, ENSEMBLE MADAGASCAR	20
TABLEAU 10: RENDEMENT SEUIL ET PRIX SEUIL POUR LA PRODUCTION RIZICOLE, ENSEMBLE MADAGASCAR	20
TABLEAU 11: REPARTITION (EN %) DES SUPERFICIES CULTIVEES PAR CULTURE, ENSEMBLE MADAGASCAR	20
TABLEAU 12: COUTS DE PRODUCTION POUR UN HECTARE DE MANIOC, ENSEMBLE MADAGASCAR	21
TABLEAU 13: REPARTITION (EN %) DES COUTS EVALUES EN ARIARY, ENSEMBLE MADAGASCAR	22
TABLEAU 14: RENDEMENT SEUIL ET PRIX SEUIL POUR LA PRODUCTION DE MANIOC FRAIS A MADAGASCAR	22
TABLEAU 15: REPARTITION DES SUPERFICIES CULTIVEES EN CEREALES AUTRES QUE LE RIZ, ENSEMBLE MADAGASCAR	22
TABLEAU 16: COUTS DE PRODUCTION POUR UN HECTARE DE MAÏS, ENSEMBLE MADAGASCAR	23
TABLEAU 17: RÉPARTITION (EN %) DES COÛTS ÉVALUÉS EN ARIARY, ENSEMBLE MADAGASCAR	24
TABLEAU 18: REPARTITION DES SUPERFICIES (%) OCCUPEES PAR CULTURE PERENNE, ENSEMBLE MADAGASCAR	24
TABLEAU 19: COUTS DE PRODUCTION POUR UN HECTARE DE CAFE, ENSEMBLE MADAGASCAR	25
TABLEAU 20: COUTS DE PRODUCTION DE VANILLE PAR HECTARE, ENSEMBLE MADAGASCAR	26
TABLEAU 21: REPARTITION (EN %) DES COUTS EVALUES EN ARIARY, ENSEMBLE MADAGASCAR	27
TABLEAU 22: SYNTHESSES DES COUTS DE PRODUCTION RIZICOLE PAR HECTARE PAR REGION	I
TABLEAU 23: COUTS DE PRODUCTION DE RIZ IRRIGUE PAR HECTARE DANS LA REGION D'ALAOIRA MANGORO	II
TABLEAU 24: COUTS DE PRODUCTION DE RIZ IRRIGUE PAR HECTARE DANS LA REGION DE BOENY	III
TABLEAU 25: COUTS DE PRODUCTION DE RIZ IRRIGUE PAR HECTARE DANS LA REGION DE SOFIA	IV
TABLEAU 26: COUTS DE PRODUCTION DE RIZ IRRIGUE PAR HECTARE DANS LA REGION D'ANALAMANGA	V
TABLEAU 27: COUTS DE PRODUCTION DE RIZ IRRIGUE PAR HECTARE DANS LA REGION D'AMORON'I MANIA	VI
TABLEAU 28: COUTS DE PRODUCTION DE RIZ IRRIGUE PAR HECTARE DANS LA REGION D'ANALANJIROFO	VII
TABLEAU 29: COUTS DE PRODUCTION DE RIZ IRRIGUE PAR HECTARE DANS LA REGION DE BETSIBOKA	VIII
TABLEAU 30: COUTS DE PRODUCTION DE RIZ IRRIGUE PAR HECTARE DANS LA REGION DE BONGOLAVA	IX
TABLEAU 31: COUTS DE PRODUCTION DE RIZ IRRIGUE PAR HECTARE DANS LA REGION DE DIANA	X
TABLEAU 32: COUTS DE PRODUCTION DE RIZ IRRIGUE PAR HECTARE DANS LA REGION D'ATSINANANA	XI
TABLEAU 33: COUTS DE PRODUCTION DE RIZ IRRIGUE PAR HECTARE DANS LA REGION DE HAUTE MATSIATRA	XII

TABLEAU 34: COUTS DE PRODUCTION DE RIZ IRRIGUE PAR HECTARE DANS LA REGION D'IHOROMBE	XIII
TABLEAU 35: COUTS DE PRODUCTION DE RIZ IRRIGUE PAR HECTARE DANS LA REGION D'ITASY	XIV
TABLEAU 36: COUTS DE PRODUCTION DE RIZ IRRIGUE PAR HECTARE DANS LA REGION DE MELAKY.....	XV
TABLEAU 37: COUTS DE PRODUCTION DE RIZ IRRIGUE PAR HECTARE DANS LA REGION DE MENABE	XVI
TABLEAU 38: COUTS DE PRODUCTION DE RIZ IRRIGUE PAR HECTARE DANS LA REGION DE SAVA	XVII
TABLEAU 39: COUTS DE PRODUCTION DE RIZ IRRIGUE PAR HECTARE DANS LA REGION D'ATSIMO ATSIANANA	XVIII
TABLEAU 40: COUTS DE PRODUCTION DE RIZ IRRIGUE PAR HECTARE DANS LA REGION D'ATSIMO ANDREFANA	XIX
TABLEAU 41: COUTS DE PRODUCTION DE RIZ IRRIGUE PAR HECTARE DANS LA REGION DE VAKINANKARATRA	XX
TABLEAU 42: COUTS DE PRODUCTION DE RIZ IRRIGUE PAR HECTARE DANS LA REGION DE VATOVAVY FITOVINANY	XXI
TABLEAU 43: COUTS DE PRODUCTION DE RIZ PLUVIAL PAR HECTARE DANS LA REGION D'ANALANJIROFO	XXII
TABLEAU 44: COUTS DE PRODUCTION DE RIZ PLUVIAL PAR HECTARE DANS LA REGION DE BETSIBOKA	XXIII
TABLEAU 45: COUTS DE PRODUCTION DE RIZ PLUVIAL PAR HECTARE DANS LA REGION D'ATSIANANA	XXIV
TABLEAU 46: COUTS DE PRODUCTION DE RIZ PLUVIAL PAR HECTARE DANS LA REGION D'ITASY	XXV
TABLEAU 47: COUTS DE PRODUCTION DE RIZ PLUVIAL PAR HECTARE DANS LA REGION DE SAVA	XXVI
TABLEAU 48: COUTS DE PRODUCTION DE RIZ PLUVIAL PAR HECTARE DANS LA REGION D'ATSIMO ATSIANANA	XXVII
TABLEAU 49: COUTS DE PRODUCTION DE RIZ PLUVIAL PAR HECTARE DANS LA REGION DE SOFIA	XXVIII
TABLEAU 50: COUTS DE PRODUCTION DE RIZ PLUVIAL PAR HECTARE DANS LA REGION DE VATOVAVY FITOVINANY	XXIX
TABLEAU 51: COUTS DE PRODUCTION DE MANIOC PAR HECTARE DANS LA REGION D'ATSIMO ANDREFANA	XXX
TABLEAU 52: COUTS DE PRODUCTION DE MANIOC PAR HECTARE DANS LA REGION D'ANALAMANGA	XXXI
TABLEAU 53: COUTS DE PRODUCTION DE MANIOC PAR HECTARE DANS LA REGION DE VAKINANKARATRA	XXXII
TABLEAU 54: COUTS DE PRODUCTION DE MANIOC PAR HECTARE DANS LA REGION D'ITASY	XXXIII
TABLEAU 55: COUTS DE PRODUCTION DE MANIOC PAR HECTARE DANS LA REGION DE BONGOLAVA	XXXIV
TABLEAU 56: COUTS DE PRODUCTION DE MANIOC PAR HECTARE DANS LA REGION DE HAUTE MATSIATRA	XXXV
TABLEAU 57: COUTS DE PRODUCTION DE MANIOC PAR HECTARE DANS LA REGION D'AMORON'I MANIA	XXXVI
TABLEAU 58: COUTS DE PRODUCTION DE MANIOC PAR HECTARE DANS LA REGION DE VATOVAVY FITOVINANY	XXXVII
TABLEAU 59: COUTS DE PRODUCTION DE MANIOC PAR HECTARE DANS LA REGION D'IHOROMBE	XXXVIII
TABLEAU 60: COUTS DE PRODUCTION DE MANIOC PAR HECTARE DANS LA REGION D'ATSIMO ATSIANANA	XXXIX
TABLEAU 61: COUTS DE PRODUCTION DE MANIOC PAR HECTARE DANS LA REGION D'ATSIANANA	XL
TABLEAU 62: COUTS DE PRODUCTION DE MANIOC PAR HECTARE DANS LA REGION D'ANALANJIROFO	XLI
TABLEAU 63: COUTS DE PRODUCTION DE MANIOC PAR HECTARE DANS LA REGION D'ALAOIRA MANGORO	XLII
TABLEAU 64: COUTS DE PRODUCTION DE MANIOC PAR HECTARE DANS LA REGION DE BOENY	XLIII
TABLEAU 65: COUTS DE PRODUCTION DE MANIOC PAR HECTARE DANS LA REGION DE SOFIA	XLIV
TABLEAU 66: COUTS DE PRODUCTION DE MANIOC PAR HECTARE DANS LA REGION DE BETSIBOKA	XLV

TABLEAU 67: COUTS DE PRODUCTION DE MANIOC PAR HECTARE DANS LA REGION DE MELAKY	XLVI
TABLEAU 68: COUTS DE PRODUCTION DE MANIOC PAR HECTARE DANS LA REGION D'ANDROY	XLVII
TABLEAU 69: COUTS DE PRODUCTION DE MANIOC PAR HECTARE DANS LA REGION D'ANOSY	XLVIII
TABLEAU 70: COUTS DE PRODUCTION DE MANIOC PAR HECTARE DANS LA REGION DE MENABE	XLIX
TABLEAU 71: COUTS DE PRODUCTION DE MANIOC PAR HECTARE DANS LA REGION DE DIANA	L
TABLEAU 72: COUTS DE PRODUCTION DE MAÏS ASSOCIE PAR HECTARE A MADAGASCAR	LI
TABLEAU 73: COUTS DE PRODUCTION DE MAÏS ASSOCIE PAR HECTARE DANS LA REGION DE VAKINANKARATRA	LII
TABLEAU 74: COUTS DE PRODUCTION DE MAÏS ASSOCIE PAR HECTARE DANS LA REGION D'ITASY	LIII
TABLEAU 75: COUTS DE PRODUCTION DE MAÏS ASSOCIE PAR HECTARE DANS LA REGION DE HAUTE MATSIATRA	LIV
TABLEAU 76: COUTS DE PRODUCTION DE MAÏS ASSOCIE PAR HECTARE DANS LA REGION D'ATSINANANA	LV
TABLEAU 77: COUTS DE PRODUCTION DE MAÏS ASSOCIE PAR HECTARE DANS LA REGION D'ANALANJIROFO	L
TABLEAU 78: COUTS DE PRODUCTION DE MAÏS ASSOCIE PAR HECTARE DANS LA REGION D'ALAO TRA MANGORO	LI
TABLEAU 79: COUTS DE PRODUCTION DE MAÏS ASSOCIE PAR HECTARE DANS LA REGION DE BOENY.....	LII
TABLEAU 80: COUTS DE PRODUCTION DE MAÏS ASSOCIE PAR HECTARE DANS LA REGION DE SOFIA.....	LIII
TABLEAU 81: COUTS DE PRODUCTION DE MAÏS ASSOCIE PAR HECTARE DANS LA REGION DE BETSIBOKA.....	LIV
TABLEAU 82: COUTS DE PRODUCTION DE MAÏS ASSOCIE PAR HECTARE DANS LA REGION D'ATSIMO ANDREFANA	LV
TABLEAU 83: COUTS DE PRODUCTION DE MAÏS ASSOCIE PAR HECTARE DANS LA REGION D'ANDROY.....	LVI
TABLEAU 84: COUTS DE PRODUCTION DE MAÏS ASSOCIE PAR HECTARE DANS LA REGION D'ANOSY.....	LVII
TABLEAU 85: COUTS DE PRODUCTION DE MAÏS ASSOCIE PAR HECTARE DANS LA REGION DE MENABE	LVIII
TABLEAU 86: COUTS DE PRODUCTION DE MAÏS PUR PAR HECTARE A MADAGASCAR	LIX
TABLEAU 87: COUTS DE PRODUCTION DE MAÏS PUR PAR HECTARE DANS LA REGION D'ANALAMANGA	LX
TABLEAU 88: COUTS DE PRODUCTION DE MAÏS PUR PAR HECTARE DANS LA REGION DE VAKINANKARATRA	LXI
TABLEAU 89: COUTS DE PRODUCTION DE MAÏS PUR PAR HECTARE DANS LA REGION D'ITASY	LXII
TABLEAU 90: COUTS DE PRODUCTION DE MAÏS PUR PAR HECTARE DANS LA REGION DE BONGOLAVA	LXIII
TABLEAU 91: COUTS DE PRODUCTION DE MAÏS PUR PAR HECTARE DANS LA REGION DE HAUTE MATSIATRA	LXIV
TABLEAU 92: COUTS DE PRODUCTION DE MAÏS PUR PAR HECTARE DANS LA REGION D'AMORON'I MANIA.....	LXV
TABLEAU 93: COUTS DE PRODUCTION DE MAÏS PUR PAR HECTARE DANS LA REGION D'ATSINANANA	LXVI
TABLEAU 94: COUTS DE PRODUCTION DE MAÏS PUR PAR HECTARE DANS LA REGION D'ALAO TRA MANGORO	LXVII
TABLEAU 95: COUTS DE PRODUCTION DE MAÏS PUR PAR HECTARE DANS LA REGION DE BOENY	LXVIII
TABLEAU 96: COUTS DE PRODUCTION DE MAÏS PUR PAR HECTARE DANS LA REGION DE SOFIA	LXXV
TABLEAU 97: COUTS DE PRODUCTION DE MAÏS PUR PAR HECTARE DANS LA REGION DE BETSIBOKA	LXXVI
TABLEAU 98: COUTS DE PRODUCTION DE MAÏS PUR PAR HECTARE DANS LA REGION D'ATSIMO ANDREFANA	LXXVII
TABLEAU 99: COUTS DE PRODUCTION DE MAÏS PUR PAR HECTARE DANS LA REGION D'ANDROY	LXXVIII

TABLEAU 100: COUTS DE PRODUCTION DE MAÏS PUR PAR HECTARE DANS LA REGION D'ANOSY.....	LXXIX
TABLEAU 101: COUTS DE PRODUCTION DE MAÏS PUR PAR HECTARE DANS LA REGION DE MENABE.....	LXXX
TABLEAU 102: COUTS DE PRODUCTION DE MAÏS PUR PAR HECTARE DANS LA REGION DE DIANA	LXXXI

Sigles et Abréviations

AFRISTAT	Observatoire économique et statistique d'Afrique Subsaharienne
BAD	Banque Africaine de Développement
BMGF	Bill & Melinda Gates Foundation
BSP	Base de sondage principale
CAPI	Computer Assisted Personal Interviewing
CdPA	Coûts de Production Agricole
DADFV	Direction d'Appui au Développement des Filières Végétales
DDFB	Direction de Développement des Filières Bovines
DfID	Department for International Development (Département du développement international du gouvernement du Royaume Uni)
DGF	Direction Générale des Forêts
DPDR	Direction de la Promotion et du Développement Rizicole
DSI	Direction des Systèmes d'information
ENSOMD	Enquête Nationale sur le Suivi des Objectifs du Millénaires pour le Développement
FAO	Food and Agriculture Organization (Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture)
FFT	Forfaitaire
FOFIFA	Foibe-pirenena momba ny Fikarohana Ampiharina amin'ny Fampandrosoana ny eny Ambanivohitra (Centre National de Recherche Appliquée au Développement Rural)
GTTT	Groupe Technique de Travail Thématique
INSTAT	Institut National de la Statistique
JH	Journée Homme
MEEF	Ministère de l'Environnement, de l'Ecologie et des Forêts
MINAE	Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage
MRHP	Ministère des Ressources Halieutiques et de la Pêche
PIB	Produit Intérieur Brut
RA 2004-2005	Recensement Agricole de 2004/2005
RGPH	Recensement Général de la Population et de l'Habitat
ST/PADR	Secrétariat Technique du Plan d'Action au Développement Rural
TRE-2007	Tableaux des Ressources Emplois de l'année 2007
UE	Union Européenne

Préface

La statistique publique à Madagascar a fait son long chemin depuis plus d'une cinquantaine d'années. Dans le secteur agricole, deux recensements ont été réalisés depuis et la structure permanente comme le Service des statistiques agricoles continue d'assurer la production des statistiques courantes. Ce rapport s'inscrit dans cette évolution de la statistique à Madagascar. Il entend combler les manques actuels dans le système statistique relatifs aux statistiques agricoles et apporter ainsi un coup de pouce au développement de la production des statistiques de coûts de production agricole malgaches.

Le présent rapport propose des ingrédients nécessaires à la production de coûts de production agricole. Il s'agit de quelques concepts et définitions en vue de mieux cerner le domaine, de la méthodologie de collecte des données pour assurer une qualité acceptable des données de base sur les coûts, des explications sur des détails des calculs de coûts de production agricole. Il est important de disposer des statistiques sur les coûts de production agricole, mais il est aussi essentiel de pouvoir les analyser et de comprendre leurs contenus en vue d'arriver à des mesures concrètes pour le développement du secteur agricole et du pays en général. Les parties sur les traitements des données ci-dessous, explicitant certains détails des calculs, prétendent de répondre à ces préoccupations outre l'ambition d'aider les techniciens à pouvoir réaliser eux-mêmes les calculs. Un outil informatique a également été développé pour effectuer de manière automatique les calculs et des prévisions des CdPA et la sortie des résultats.

La méthodologie de calcul a été testée avec les données des coûts de production des cinq produits agricoles dont le riz, le manioc, le maïs, le café et la vanille, collectée dans le cadre du recensement agricole 2004/2005. Ceci signe que la méthodologie est valable. Le rapport donne le résultat de ces tests. Des indicateurs de coûts de production sont intégrés dans le rapport pour les cinq produits au niveau national et pour le riz selon le type de culture : irriguée et pluviale et suggère quelques recommandations partant des forces et faiblesses des données identifiées pour le calcul des CdPA. Le rapport fourni aussi une ébauche d'analyse des coûts de production agricole relatif à l'année 2004/2005. Ce rapport servira d'un bon départ pour le système statistique actuel à la production des couts de production agricole.



Remerciements

Cette publication sur les coûts de production agricole a été réalisée dans le cadre de la mise en œuvre du Plan d'Action de la Stratégie Mondiale pour l'Amélioration des Statistiques Agricoles et Rurales en Afrique. Il est le résultat d'une assistance technique apportée par la Banque Africaine de Développement (BAD) pour le bénéfice du Ministère en charge de l'Agriculture et de l'Élevage de Madagascar, et cela grâce au financement de la même Banque, la Fondation Bill et Milinda Gates (BMGF), le Département du développement international du gouvernement du Royaume Uni (DfID) et l'Union Européenne (EU). Cet exercice visant particulièrement la production d'indicateurs sur les Coûts de Production Agricole (CdPA) est un premier à Madagascar. Cette publication est le fruit d'une collaboration assez large et de l'échange entre les représentants du secteur agricole malgache et les Bailleurs de fonds.

Nous sommes reconnaissants à l'expertise et assistance qui ont été assurées et animées par la BAD, à travers Mr RAKOTOVAO Jean Marie (consultant international), Mr RANDRIAMBOLAMANITRA Samuel (consultant national, statisticien) et Mr RAKOTOARISOA Léonard Liva (consultant national, informaticien), sous la supervision de Mr Vincent NGENDAKUMANA (Statisticien Agricole Principal de la BAD), et avec la participation active du Bureau pays de la BAD à Antananarivo.

Nous tenons à remercier le Service des Statistiques Agricoles du Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage dirigé par Madame SOLONITOMPOARINONY Joceline Julie et son personnel technique composé de M. RANAIVOSON Niry Lanto, Mme ANDRIAMAHEFA Miandrisoa Malala, M. RAKOTOARILIVA Maminirina, M. ANDRIAMANALINA Fanoitra Anantenana Valisoa, M. RAKOTONDRAVELO Tony, et M. Rado Andrianjaka RAZAFIMAHANDRY dont l'engagement a été crucial pour la réussite de l'exercice.

Nous remercions également le Groupe Technique de Travail Thématique sur les CdPA (GTTT_CdPA) où les conseils avertis de ses membres ont été bénéfiques pour l'encadrement des discussions sur les coûts de production agricole. Le groupe est composé de Mme RABEVOHITRA Bakonirina du Secrétariat Technique du Plan d'Action au Développement Rural ST/PADR (Primature), M. Hariniaina Itokiana RAKOTOBÉ de l'INSTAT, Mme Herizo Lalaina RAKOTOARISOA du FOFIFA/MINAE, M. Sedra Tahiana RASOLOFOSON de la DPDR (MINAE), Mme Mialinirainy RAKOTOARISON de la DADFV/MINAE, Mme Haja ANDRIAMALALA de la DDFB/MINAE, Mme Tahiana RAJOSARIMALALA de la DSI/ MINAE, M. RANDRIANARIJAONA Niasy de la Direction de l'Aquaculture du Ministère des Ressources Halieutiques et de la Pêche (MRHP), Mme Ignela Sahondra RANDRIANTSIZAFY du MEEF, et Mme Toky Nirina RANDRIANJAFIMANANA de la DGF/MEEF.

Résumé

Comme la plupart des pays en développement, la capacité de production du système statistique malgache reste encore en deçà du niveau nécessaire pour satisfaire les besoins en statistique du pays.

Particulièrement, les statistiques des coûts de production agricole manquent dans la liste des produits fournis par le système. Madagascar a bénéficié d'une assistance technique pilotée par la Banque Africaine de Développement et se trouvant dans le cadre du Plan d'action pour l'amélioration des statistiques sur la sécurité alimentaire, l'agriculture durable et le développement rural.

Les principaux bénéficiaires de l'assistance ont été regroupés dans un groupe dénommé groupe technique de travail thématique (GTTT) composé des représentants des institutions publiques malgaches travaillant dans le domaine de l'agriculture, de la pêche, de l'élevage et de forêts et de la statistique. L'objectif étant d'accompagner ce groupe dans le processus de production de coûts de production agricole. Il y a deux grandes étapes dans ce processus : la collecte des données et le traitement des données. Pour la collecte des données, une méthodologie de collecte a été développée pour mieux capter les coûts correspondant aux activités agricoles ciblées. Pour un meilleur encadrement des travaux sur les coûts de production, des concepts et définitions ont été donnés et des recommandations ont été faites sur les unités statistiques en considérant des unités infra-exploitation agricole telles que les cultures pratiquées et les parcelles. Une enquête test de cette méthodologie aurait dû être réalisée en 2018 mais faute de moyens elle n'a pas pu avoir lieu. La méthodologie générale de l'enquête prévoit une technique d'observation à trois passages : après la période de préparation du sol, au moment de l'entretien de la parcelle et au moment de la récolte. Il est prévu une périodicité de collecte visant à alléger les enquêtes mais permettant de couvrir les principaux produits agricoles en 5 ans. Il est aussi proposé d'opter pour les nouvelles technologies de collecte, *Computer Assisted Personal Interviewing*, en vue de gagner en termes de qualité des données mais aussi en termes de coûts et de rapidité.

Les coûts de production agricole doivent être mesurés par unité de quantité de produit (tonne métrique ou Kg) ou bien par unité de surface cultivée (Hectare). Le recours au calcul des clés de répartition est nécessaire lorsque la collecte ne permet pas une affectation directe des coûts à l'unité d'observation requise, pour cela, les données issues du dernier recensement de l'agriculture ont été capitalisées. Enfin, les différents coûts ont été classés en coûts monétaires ; dépenses en nature et coûts imputés dont les valorisations ont été faites aux prix du marché, c'est-à-dire les prix réels observés pendant l'enquête.

La méthode est ensuite appliquée sur les cinq produits à savoir le riz, le manioc, le maïs, la vanille et le café pour lesquels les coûts de production ont été collectés dans le cadre du recensement 2004/2005.

Les détails de calcul de coûts, les moins évidents, sont également fournis. Des analyses sont faites sur quelques résultats afin de mettre en exergue des conclusions. Les tableaux donnant les coûts de production des produits (riz irrigué, riz pluvial, manioc, maïs pur et maïs associé) aux niveaux national et régional sont fournis en annexe de ce rapport. Une méthodologie de mise à jour des coûts de productions agricole est donnée pour les années comprises entre deux enquêtes de coûts de production agricole.

Un outil informatique sous «EXCEL» a été développé pour faciliter les calculs et permettant aussi de faire des simulations. L'absence de certains coûts comme les dépenses de préexploitation, l'âge des matériels et équipements possédés par les exploitations et l'existence de certains coûts trop agrégés et donc difficiles à affecter aux cultures constituent des limites pour cet exercice et font l'objet des recommandations pour les enquêtes futures.

1 Pour les Régions où le nombre d'observations est valide.

I - Introduction



I- Introduction

1- Contexte

La faiblesse des capacités des pays en développement dans la production des données statistiques fiables sur l'agriculture et l'alimentation ainsi que l'absence d'un cadre de référence pour le développement durable et à long terme des systèmes de statistiques agricole sont à l'origine de la dégradation continue en qualité et en quantité des statistiques agricoles et rurales alors que ces dernières sont plus que nécessaires à la conduite des politiques de développement objectives. Face à cette situation, la communauté statistique internationale a pris l'initiative de développer la Stratégie Mondiale pour l'amélioration des statistiques agricoles et rurales. Il s'agit d'un cadre de référence pour améliorer la disponibilité et l'utilisation de données sur l'agriculture et le monde rural basé sur trois composantes à savoir : (i) Produire un ensemble minimum de données de base, (ii) Mieux intégrer la statistique agricole au sein des Systèmes Nationaux de statistique et (iii) Améliorer la gouvernance et renforcer les capacités statistiques.

Pour l'Afrique, un Plan d'action pour l'amélioration des statistiques sur la sécurité alimentaire, l'agriculture durable et le développement rural a été élaboré conformément à la Stratégie mondiale. Le plan d'action pour l'Afrique comprend trois composantes à savoir la composante Recherche, la composante Formation et la composante Assistance Technique, ainsi que le Mécanisme de Gouvernance qui assure la coordination de la mise en œuvre de toutes les composantes. La composante Assistance Technique de même que le Mécanisme de Gouvernance sont pilotés par la Banque Africaine de Développement, tandis que les composantes Recherche et Formation sont sous la responsabilité de la FAO et de la CEA (Commission Economique pour l'Afrique des Nations Unies), respectivement.

Depuis plusieurs années, Madagascar a considéré l'Agriculture comme l'une des plus importantes activités du pays. Les financements alloués par les gouvernements successifs à ce secteur en témoignent. En effet, en 2008, le Ministère en

charge de l'agriculture, l'élevage et la pêche est classé cinquième parmi les ministères le plus dotés en budget incluant le solde, le fonctionnement et l'investissement. Son budget représente 8,4% du budget total de l'Etat si le premier a 18,3% et le dernier à peine 0,3%. En 2018, dix ans plus tard, séparés en plusieurs Ministères, les Ministères en charges de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche ensemble ont un total de budget encore assez important représentant 6,8% du budget de l'Etat et se trouvant en quatrième position si le premier ministère en a 23% et le dernier 0,1%.

Sur le plan économique, les trois secteurs : agricole, élevage et pêche pèsent à peu près le quart de l'économie nationale. En 2016, ces trois secteurs génèrent 24,5% du PIB aux prix d'acquisition (comptes nationaux base 2007) et occupent environ 75% des emplois à Madagascar. Ainsi, le secteur semble performant en termes de création de valeur ajoutée et d'emploi. Cependant sous l'angle de la productivité des emplois (PIB/Emplois), le secteur est donc évidemment à la traîne par rapport aux autres secteurs de l'économie qui créent environ 75% du PIB et occupent 25% des emplois nationaux. Cela veut dire que les activités Agricoles nourrissent peu les emplois agricoles. L'effet de cette faiblesse du secteur agricole est évidemment la pauvreté en générale et celle de la population agricole en particulier.

Cet effet est mis en évidence par le résultat des enquêtes auprès des ménages effectuées par l'INSTAT : la pauvreté globale à Madagascar est expliquée par la pauvreté rurale. En 2012 selon l'enquête nationale sur le suivi des Objectifs du Millénaires pour le Développement (ENSOMD) de l'INSTAT, non seulement les pauvres se trouvent plutôt en milieu rural mais les plus pauvres des pauvres sont en milieu rural. Les statistiques suivantes les confirment : 86,4% des pauvres à Madagascar sont ruraux et la comparaison de la consommation de la population pauvre avec le seuil de pauvreté montre que celle en milieu rurale est en moyenne inférieure de 36,4% par rapport à ce seuil contre 22,1% en milieu urbain (hors Capitale) et seulement 8,6% dans la Capitale.

Les produits agricoles utilisés à Madagascar sont quasiment malgaches car seulement moins de 2% sont importés selon les tableaux des ressources emplois (TRE-2007) des comptes nationaux de 2007 produits par l'INSTAT. Plus de 90% de ces produits sont soit consommés par les ménages soit transformés par des entreprises locales. Les coûts des produits agricoles influent donc directement sur le niveau de vie des malgaches et sur la compétitivité des produits transformés par les entreprises malgaches.

Ainsi, les statistiques de coûts de productions agricoles apporteront certainement des éclaircissements pour les décideurs aussi bien dans le secteur agricole que dans le secteur de l'économie en général et pour les opérateurs économiques. Elles devront entre autres permettre:

- Pour les décideurs politiques de:
 - Connaître la formation des prix
 - Connaître mieux la situation économique / financière des agriculteurs
 - Evaluer l'effet de certaines mesures / décisions sur l'efficacité, le revenu et la rentabilité des exploitations
 - Elaborer de meilleures politiques / stratégies
- Pour les opérateurs économiques dont les exploitations agricoles de:
 - Orienter les activités de l'exploitation : choix
 - Objectif des produits, de l'itinéraire technique, ...
 - Mieux comprendre comment améliorer la rentabilité et la compétitivité,
 - Aider à l'accès aux services tels que financement et assurance : meilleure évaluation des risques
- Pour les techniciens et chercheurs de :
 - Améliorer l'élaboration des Comptes Nationaux et des comptes satellites pour l'agriculture,
 - Offrir des opportunités à la recherche.

Dans ce contexte et suite à la demande du Gouver-

nement malgache à travers le Ministère en charge de l'agriculture et de l'élevage, Madagascar a reçu une assistance technique de la Banque Africaine de Développement afin d'élaborer un système de production de coûts de production agricole. Une feuille de route s'accordant sur les priorités de cette assistance technique a été élaborée entre les deux parties prenantes. Deux consultants nationaux (informaticien et statisticien) et un consultant international ont été engagés pour appuyer le Groupe Technique de Travail Thématique (GTTT) dans la mise en place du système de production des statistiques de coûts de production agricole.

Le GTTT regroupe des cadres techniques issus:

- Du Secrétariat Technique pour le Pilotage, la Coordination et l'Appui au Développement Rural Durable à Madagascar/PRIMATURE
- Du Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage
- Du Ministère de l'Environnement, de l'Ecologie et des Forêts,
- Du Ministère des Ressources Halieutiques et de la Pêche,
- De L'Institut National de la Statistique,
- Du Centre National de Recherche Appliquée au Développement Rural (FOFIFA)

La méthodologie de la production des statistiques de coûts de production des produits agricoles résulte des activités entreprises lors de la mise en œuvre de la feuille de route.

2- Objectif

L'objectif global est de concevoir, de mettre en place et de tester un système de production des statistiques de coûts de production agricole. Il s'agit spécifiquement de:

- Elaborer la méthodologie de l'enquête coûts de production des produits agricoles pouvant répondre aux besoins des utilisateurs, tenant compte du contexte national et répondant aux

-
- normes internationales;
 - Tester la méthodologie d'une part à travers la valorisation des données collectées lors du dernier RA 2004-2005 et d'autre part à travers une enquête complémentaire;
 - Impliquer les différentes parties prenantes du système à travers le GTTT_CdPA afin d'assurer un transfert de compétence et donc la pérennisation du système.
 - Développer un outil informatique de calcul et de simulation des coûts de production agricole.

3- Principes, orientation globale et choix stratégiques

Au vu des objectifs, le système de production des statistiques de coûts de production agricole doit être intégré dans le système de production des statistiques agricoles et de surcroît dans le système statistique national.

C'est la raison pour laquelle la production des statistiques de coûts de production agricole est pilotée par le Service des Statistiques Agricoles du Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage mais toutes les activités y afférentes doivent se faire dans le cadre du Groupe Techniques de Travail

Thématique sur les CdPA au sein duquel toutes les institutions et structures concernées par les statistiques de coûts de production agricoles sont représentées. Le GTTT_CdPA constitue en amont un organe de concertation et de conception et en aval une instance de validation technique des résultats avant la publication et la diffusion.

La production agricole à Madagascar est assurée à plus de 95% par des exploitations agricoles de type traditionnel. La production des statistiques agricoles en général et celles des statistiques de coûts de production en particulier se fera à travers des enquêtes statistiques qui exigent la mobilisation des ressources importantes, n'étant pas toujours disponibles au niveau de la structure responsable.

Aussi, il a été jugé pertinent de concevoir un outil de simulation pouvant générer les principaux indicateurs de coûts de production agricole à moindre coûts. Un tel outil ne remplacera pas les enquêtes statistiques mais il aidera à la fois au calcul des indicateurs et à la valorisation des informations à travers des simulations.

L'outil de simulation constitue ainsi un support idéal pour alimenter les discussions et réflexions sur l'orientation des politiques et des stratégies de développement des filières agricoles.

II - Enquête coûts de production agricole



II- Enquête coûts de production agricole

1- Concepts et définitions

Les coûts de production d'une culture agricole sont définis comme étant les charges liées à l'utilisation de l'ensemble des facteurs de production. Les facteurs de production sont les ressources qui servent aux exploitations agricoles pour la production. Il s'agit des facteurs travail et capital. Le travail inclut aussi les mains d'œuvre familiales et bénévoles comme les entraides (asa valin-tanana) pour Madagascar. Le capital peut se subdiviser en:

- le capital naturel comme les terres,
- le capital fixe comme les bâtiments, les barrages, etc.
- le capital matériel comme les tracteurs, les charrues, les charrettes, etc. et
- le capital circulant incluant les matières premières, les semences.

Ces coûts concernent les facteurs qui entrent en jeu au cours du processus de production. Ce processus de production débute à partir de l'acquisition ou l'achat des intrants jusqu'à la vente de la production ou son utilisation (en cas d'auto-utilisation) en passant par les activités liées proprement à la culture. Au début du processus, les coûts incluent ainsi les frais de transport et les frais de stockage des intrants depuis leur achat jusqu'à leur utilisation dans les champs de culture. Au bout du processus, ils incluent également les frais de stockage et les frais des transports, à la charge de l'exploitation, des outputs jusqu'au lieu de stockage.

Les coûts peuvent faire l'objet d'un flux réel monétaire ou non. Pour le premier cas, c'est-à-dire quand le coût a une contrepartie payée en monnaie, on parle de coût monétaire. Pour le second, le cas contraire, on parle de coût non monétaire. Le coût non monétaire peut être encore subdivisé en dépense en nature et coût imputé. Les dépenses en nature sont des coûts payés en nature comme les entraides payées en nourriture, les intrants auto fournis. Et les coûts imputés sont les coûts où il n'y a pas réellement de paiement.

Ainsi, leur valeur doit être estimée. Il s'agit généralement des coûts liés à l'utilisation des facteurs travail ou les actifs fixes possédés par l'exploitation elle-même. Par exemple les coûts de la main d'œuvre familiale, le loyer de bâtiments en propriété propre de l'exploitation ou l'amortissement des matériels. Pour ne pas sous-évaluer les coûts de production, les estimations de ces coûts non monétaires doivent être faites. Une règle générale applicable, pour ces estimations, est l'utilisation d'un prix d'un bien ou service similaire au produit objet d'une dépense non monétaire. Exemple, si c'est un membre de la famille qui fait le labour d'un terrain alors on estime son salaire en utilisant le salaire d'une main d'œuvre pour le labour d'un terrain similaire et dans un lieu analogue. Dans le cas où le prix similaire n'existe pas, la recherche d'une méthode d'estimation spécifique est nécessaire.

Le résultat final attendu est de disposer, pour chaque facteur de production, la valeur des coûts du facteur nécessaire pour produire une unité de culture. Cette valeur du coût peut être soit la mesure de sa quantité en kilo, tonne, litre, etc. soit sa valeur monétaire. Il en est de même pour la production, l'unité peut être donnée soit en quantité en mesure conventionnelle (kilo, tonne, etc.) et soit en unité monétaire. Ainsi, il y a quatre possibilités de croiser ces options d'unité et donc quatre cas possibles d'exprimer les coûts unitaires comme le montre le tableau ci-dessous.

Tableau I Quatre cas possibles d'unité des coûts unitaires

Coût de facteur de production	Production de culture	Coût unitaire	Interprétations
Quantité : « qf »	Quantité : « qc »	qf/qc	La production a besoin d'une quantité de « qf » de facteur pour produire une quantité « qc » de culture.
Valeur monétaire : « vf »	Quantité : « qc »	vf/qc	La production a besoin d'un montant de « vf » ariary de facteur pour produire une quantité « qc » de culture.
Valeur monétaire : « vf »	Valeur monétaire : « vc »	vf/vc	La production a besoin d'un montant de « vf » Ariary de facteur pour produire un montant de « vc » ariary de culture.
Quantité : « qf »	Valeur monétaire : « vc »	qf/vc	La production a besoin d'une quantité de « qf » facteur pour produire un montant de « vc » ariary de culture.

Les besoins en information nécessaires pour calculer ces quatre cas de coûts unitaires ne sont cependant pas les mêmes. Pour pouvoir passer de la quantité en valeur monétaire et de la valeur monétaire en quantité aussi bien pour le facteur de production que pour la culture, il est nécessaire de disposer des données sur les quantités et les prix par unité de la quantité du produit en question.

2- Echantillonnage

Madagascar a bénéficié de l'appui de la FAO et de l'AFRISTAT dans la mise en place de la base de sondage principale (BSP). L'enquête coûts de production agricole bénéficie de cette activité en ce sens qu'elle sera intégrée aux enquêtes agricoles conduites par le Service des Statistiques Agricoles et qui seront réalisées avec cette technique.

Il s'agit d'un échantillonnage basé sur les données du volet agricole issues du Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH)

et vise la représentativité sur plusieurs aspects de l'agriculture. Une enquête test de cette méthodologie a été réalisée en 2018 et les résultats sont concluants.

3- Unités statistiques

L'enquête coûts de production agricole vise à calculer les coûts de production d'un produit donné. Toutefois, étant donné la diversité des activités menées au sein d'une exploitation agricole, l'enquête coûts de production agricole doit tenir compte de cette situation.

Dans le cadre d'une enquête agricole classique, l'exploitation agricole constitue l'unité statistique mais il est toutefois pratique de retenir des unités infra-exploitations agricoles pour faciliter les observations. Pour le cas des coûts de production, et pour le cas de Madagascar, il est nécessaire de descendre au niveau parcelle et puis au niveau culture.

Tableau 2 Principales recommandations pour les unités statistiques d'observation

Unité d'observation	Information à collecter/variable (non exhaustif)	Technique d'observation recommandée
Exploitation	Nombre parcelle	Interview / déclaratif
	Superficie totale	Déclaratif ou mesure
	Matériels agricoles	Déclaratif
	Main d'œuvre salariée permanente	Déclaratif ou consultation de document
	Coûts de gestion	
	Impôts et taxes	
Parcelle	Coûts de location	Déclaratif
	Coût d'irrigation	Déclaratif à passage répété
	Coûts des engrais	
	Coûts des mains d'œuvre temporaire	
	Coûts des travaux/services sur parcelle	
Culture	Semences	Déclaratif
	Coûts des travaux/services spécifiques	Déclaratif à passage répété
	Coûts des intrants spécifiques	
	Production ou rendement	Mesure objective

4- Technique d'observation

Une enquête coûts de production agricole vise à collecter toutes les informations et données nécessaires au calcul des coûts de production. Comme les dépenses sur la parcelle ou sur la culture étudiée s'effectuent tout au long du cycle cultural ou de la campagne agricole et que les exploitations agricoles de type traditionnel n'ont pas l'habitude de tenir une comptabilité, l'enquête doit être réalisée autant que faire se peut au moment même où les dépenses sont effectuées ou l'activité est effectuée. Ainsi, à défaut d'un suivi permanent, l'enquête coûts de production agricole s'effectue à plusieurs passages de manière à maximiser la qualité des données tout en minimisant les coûts de la collecte. Ainsi, la méthodologie recommande trois passages dont:

- Premier passage après la période de préparation du sol
- Deuxième passage au moment de

l'entretien de la parcelle

- Troisième passage au moment de la récolte.

Cette proposition suppose que l'enquête se fera essentiellement de manière rétrospective mais la période couverte par l'interview sera réduite autant que possible pour minimiser les efforts de mémorisation de l'enquêté. Le dernier passage de l'enquête doit correspondre au moment de la récolte afin de permettre une mesure objective du rendement.

5- Périodicité de l'enquête

Les indicateurs de coûts de production agricole sont issus des données structurelles et des données conjoncturelles ou courantes.

Les données structurelles sont les quantités des produits et/ou de services entrant dans la production du produit tandis que les données courantes sont les prix des différents produits et services.

Pour tenir compte de ces spécificités, il est proposé d'organiser une enquête coûts de production pour un produit donné tous les 5 ans.

Cela permet d'alléger au mieux les enquêtes coûts de production agricole en programmant deux à 3

cultures/produits par année de manière à couvrir les principales cultures au bout de 5 ans.

Les données/indicateurs de coûts de production entre deux enquêtes s'obtiendront à l'aide du modèle de simulation.

6- Adoption de l'approche CAPI

L'enquête coûts de production agricole optera pour l'approche CAPI ou Computer Assisted Personal Interviewing. Cette approche présente beaucoup d'avantage non seulement en termes de qualité des données mais aussi en termes de coûts et de rapidité.

III- Traitement et exploitation des données coûts de production agricole



III- Traitement et exploitation des données coûts de production agricole

Comme toute enquête statistique, le traitement des données issues de l'enquête coûts de production agricole ne peut être entamé que lorsque la base de données est jugée propre. Ainsi, l'apurement des données constitue un préalable au traitement proprement dit. L'apurement est toujours nécessaire même en cas d'adoption de l'approche CAPI.

Le traitement proprement dit des données consiste à sortir les tableaux et calculer les indicateurs de coûts de production agricole. Pour ce faire, un plan de tabulation a été conçu lors des séances de travail du GTTT_CdPA. Il s'agit tout d'abord d'un tableau présentant les indicateurs simples c'est-à-dire des coûts moyens pour chaque poste de dépenses ou facteurs ramenés à une unité de surface (Ha). La seconde étape consiste à calculer les coûts de production ayant fait l'objet de paiement effectif en numéraire ou coûts monétaires puis l'ensemble des dépenses monétaires et non monétaires y compris les coûts imputés et les coûts d'opportunité.

1- Clé de répartition

Pour le cas de Madagascar, la combinaison des activités agricoles avec l'élevage est très courante surtout au niveau des exploitations agricoles de type traditionnel. La pratique de plusieurs cultures au sein d'une même exploitation agricole concerne la presque totalité des exploitations. Il en est de même pour l'association des cultures.

Ainsi, les coûts communs seront répartis en utilisant prioritairement la répartition de l'exploitant lui-même. Pour pouvoir répartir les coûts communs cités ci-dessus par activité agricole, on a retenu les deux principes suivants:

- pour tout type d'activité agricole, toute chose égale par ailleurs la quantité de chaque coût de production

est proportionnelle à la quantité de la production,

- pour la culture, toute chose égale par ailleurs la quantité de production est proportionnelle à la superficie. Ainsi en ce qui concerne les coûts communs pour les cultures, il a été décidé d'utiliser la superficie (superficie cultivée), qui est l'information disponible dans la base des données, comme clé de répartition.

Cette approche constitue l'une des limites de la méthode proposée compte tenu du fait qu'il est difficile de dissocier certains coûts aux différentes activités agricoles d'une exploitation. Pour répondre à cette préoccupation, cette information sera collectée dans le cadre de l'enquête coûts de production agricole.

2- Indicateurs de coûts de production agricole

Au final, les indicateurs simples retenus sont les suivants:

A- Les Coûts monétaires ou dépenses ayant fait l'objet de paiement en numéraire :

- Les intrants agricoles : il s'agit des semences, des engrais organiques et minéraux, de l'eau (au cas où il y a paiement des redevances), du carburant et lubrifiant pour les machines agricoles, les produits vétérinaires et les aliments pour le cas de l'élevage;
- Location des matériels : c'est le coût d'utilisation des matériels en location ou les services fournis par un tiers ;
- Location de terrain : c'est le montant de la location lorsque la parcelle est exploitée en fermage ;
- Autres dépenses monétaires : toutes autres dépenses monétaires non comprises ailleurs.
- La main d'œuvre salariée dont la main d'œuvre permanente et la main d'œuvre temporaire. La main d'œuvre permanente doit être considérée

comme un coût commun et doit faire l'objet de répartition. Par contre la main d'œuvre temporaire sera ventilée par type de travail effectué sur la parcelle. Pour la collecte des données, le questionnaire doit tenir compte de l'aspect genre au cas où il est envisagé de procéder à l'analyse selon le genre.

B- Les dépenses en nature:

Il s'agit de comptabiliser les dépenses en nature réalisées lors de la production. Les indicateurs retenus sont:

- Les intrants autofournis par l'exploitation elle-même comme les semences et les fumures organiques;
- Le coût de métayage : c'est la part de la production versée au propriétaire de la parcelle lorsque cette dernière est exploitée sous métayage;
- La main d'œuvre entraide qui a été utilisée lors de la production. Pour cette catégorie de main d'œuvre, il s'agit de comptabiliser les repas consommés lors des travaux;

C- Les coûts imputés

Il s'agit ici de comptabiliser les consommations de capital et la main d'œuvre familiale. Quatre postes de dépenses sont considérés ici:

- La terre: lorsque la parcelle est exploitée en mode de faire valoir direct, son coût d'utilisation est valorisé économiquement par le coût d'opportunité ou le manque à gagner.
- Les matériels appartenant à l'exploitation : il s'agit de comptabiliser la part de l'amortissement à affecter au produit.
- Les dépenses de pré-production : dans le cas des cultures pérennes (café, vanille, etc..) la production effective

n'apparaît qu'au-delà d'une certaine période après la mise en place de l'exploitation ou de la parcelle. Les coûts correspondants à cette période doivent être répartis sur l'ensemble de la période de production. Toutefois, étant donné que l'enquête s'effectue sur des parcelles en production, ces informations sont parfois manquantes et on a tendance à les oublier. Ainsi, lors de l'enquête coûts de production agricole, ces informations doivent être intégrées dans le questionnaire.

- La main d'œuvre familiale : dans le cadre des exploitations de type traditionnel, la grande majorité des travaux est assurée par la main d'œuvre familiale. Elle sera valorisée au prix de la main d'œuvre salariée sur le marché.

D- Mise à jour des coûts de production agricole entre deux enquêtes CdPA

- En l'absence d'enquête CdPA, la méthodologie consiste à supposer que la technique de production reste la même et donc les quantités des coûts de production utilisées par unité de production restent inchangées.

Pour la culture, il s'agit des coûts par unité de superficie cultivée. Cette hypothèse est techniquement valable pour une période assez courte. La mise à jour se fait en collectant le prix pour chaque coût de production non mis à jour et ensuite on multiplie le coût par le prix correspondant. On fait de même pour la production.

IV- Application aux données du Recensement agricole 2004/2005



IV- Application aux données du Recensement agricole 2004/2005

1- Sources et traitement des données

La source principale des données utilisées pour cet exercice de calcul de coûts de production agricole est le « Recensement agricole de 2004-2005 ». Dans le cadre de ce projet, deux opérations d'enquête ont été réalisées. La première est simplement le Recensement agricole proprement dit. La seconde appelée « enquêtes connexes » est réalisée à partir d'un échantillon tiré de l'échantillon même du recensement. Les résultats sont représentatifs au niveau des 22 Régions de Madagascar. La première a pour résultat les données structurelles du secteur agricole comme les superficies (physiques ou développées) et les matériels des exploitations. La seconde a permis d'avoir les données nécessaires au calcul des coûts de production de cinq produits agricoles dont le riz, le maïs, le manioc, le café et la vanille. Les données relatives aux coûts de production disponibles concernent les intrants, la main d'œuvre, la location des terres et les rendements des cultures.

2- Intrants

L'enquête fournit, pour chacune de ces cinq cultures, les superficies sur lesquelles elles sont cultivées, la quantité des intrants utilisés dont les boutures, les semences, les fumures organiques, l'Urée, le NPK, les autres engrais, les produits phytosanitaires et d'autres fournitures. L'enquête fournit également le prix unitaire et le frais de transport pour chaque type d'intrant. L'enquête spécifie également l'origine (autofourniture, achat, don ou cadeau) de chaque type d'intrant permettant de classer le coût en monétaire ou non. Le calcul des coûts unitaires se fait directement à partir de ces données.

En effet, pour chaque culture et pour chaque région et au niveau national, les calculs des coûts des intrants par hectare sont faits comme suit :

- en quantité par hectare : total des quantités de l'intrant utilisé pour la

culture/total des superficies cultivées en la culture

- en ariary par hectare : total des valeurs en ariary de l'intrant utilisé pour la culture /total des superficies en la culture.

Les intrants achetés sont classifiés en coûts monétaires et les intrants auto-fournis en dépenses en nature. Pour l'évaluation en ariary d'un intrant en dépense en nature, le prix utilisé est le prix moyen du même intrant calculé au niveau de la région concernée.

3- Main d'œuvre, location de matériels et autres dépenses

L'enquête identifie les salariés, la main d'œuvre familiale et la main d'œuvre liée aux entraides et fournit les quantités et masse salariale par type de travail. Ceci permet de classer les coûts en monétaires et non monétaires. Les types de travail sont la préparation de la parcelle, le labour/émottage, le piétinage/planage (riziculture irriguée), le transport/épandage de fertilisants, le semis/plantation, l'entretien, l'arrachage des plants et le transport.

L'enquête fournit, par culture et selon le type de travail, la quantité de travail en journée homme (J/H) ventilée selon le genre, la masse salariale versée (en ariary) en cas de main d'œuvre salariée ou les dépenses en nourriture (en ariary) en cas d'entraide, les dépenses en location de matériel (en ariary) et les autres dépenses (en ariary). Cette affectation des mains d'œuvre par type de travail permet d'affiner les coûts de la main d'œuvre. Pour la riziculture irriguée, l'enquête distingue les coûts liés à la parcelle de pépinière de ceux des parcelles rizicoles.

Les coûts unitaires (par hectare) des mains d'œuvre, des locations de matériels et des autres dépenses s'obtiennent en divisant le total de chacune de ces dépenses par le total des superficies de la culture. Sont affectés en coûts monétaires les coûts des mains d'œuvre salariés et les coûts de location de matériels ; les coûts des mains

d'œuvre en entraide sont affectés aux dépenses en nature tandis que les coûts des mains d'œuvre familiale sont des coûts imputés.

4- Terrain

Les terrains sont identifiés par les superficies développées pour la culture concernée. Les modes de faire valoir fournis par l'enquête permet d'identifier les terrains en propriété, le fermage et le métayage. Les terrains exploités à titre gratuit sont considérés comme des parcelles en propriété. L'enquête fournit aussi des frais sur le système d'irrigation, il s'agit d'une redevance annuelle qui concerne uniquement la riziculture irriguée. En ce qui concerne les coûts de location pour les parcelles en fermage ou en métayage, l'enquête fournit directement le montant des redevances annuelles en ariary.

Pour l'évaluation, les coûts unitaires par hectare sont calculés uniquement en ariary en divisant le total des coûts par le total des superficies concernées par le fermage ou le métayage. Pour les parcelles en propriété et celles exploitées à titre gratuit, les coûts des terrains sont évalués avec les coûts unitaires moyens des parcelles en mode de faire valoir indirect (métayage ou fermage) dans la région concernée. La classification se fait comme suit, le fermage correspond à une location donc à des coûts monétaires, le métayage à des coûts en nature et les parcelles en mode de faire valoir direct en coûts imputés.

5- Le capital matériel

Les données sur les matériels sont fournies par le « Recensement » et correspondent aux matériels possédés par les exploitations agricoles. Les données fournies sont les nombres par type de matériels et par exploitation.

Les évaluations des coûts correspondants à l'utilisation de ces matériels possédés par les exploitants nécessitent d'autres informations non fournies par les deux enquêtes, il s'agit des prix des matériels et de leur durée de vie.

Une simplification a été choisie en supposant un amortissement linéaire pour tout type de matériel. Le calcul se fait en deux étapes.

La première consiste à calculer le montant annuel de l'amortissement en divisant la valeur totale des matériels par leur durée de vie.

La deuxième étape consiste à appliquer les clés de répartition pour avoir les coûts à affecter à la culture étudiée.

Les coûts correspondants à l'utilisation de ces matériels possédés par les exploitations sont des coûts imputés.

6- Rendement de production

Les enquêtes connexes fournissent aussi les rendements des cinq produits cités ci-dessus. Les rendements sont exprimés en Kilogramme par hectare (Kg/Ha). Ceci permet de transformer les coûts par unité de surface en coût par quantité de produit. Pour cela, il suffit de diviser le coût par unité de surface par le rendement. D'autres données issues d'autres sources que le recensement agricole ont été nécessaires pour l'évaluation de la production par hectare : il s'agit des prix unitaires des cinq produits dont le paddy, le manioc frais, le maïs, le café marchand et la vanille verte.

7- Outil informatique

Un outil de calcul et de simulation de coûts de production développé sous Excel est élaboré et testé. Ce modèle simple et convivial a trois principaux objectifs. Le premier consiste à calculer les coûts de production agricole quand les données de base d'une enquête sont disponibles. Le deuxième consiste à simuler des chocs voulus comme des nouvelles mesures tentant d'orienter l'activité agricole vers une voie souhaitée ou souhaitable et des chocs probables venant du marché intérieur ou extérieur comme le taux de change etc. Ceci devrait permettre d'alimenter les discussions et orienter les choix de stratégie du secteur agricole et développement du pays en général. Le troisième consiste à prévoir sur une période de court terme en s'appuyant sur les données structurelles en posant des hypothèses sur les données conjoncturelles. La prévision devrait permettre la mise à jour des indicateurs de CdPA entre deux enquêtes de coûts de production agricole.

8- Résultats

Il est important de souligner que les résultats et les conclusions sont publiés dans ce document sous réserve des limites de l'estimation actuelle des coûts dont entre autres le fait que certains coûts disponibles sont plutôt rattachés aux exploitations et non éclatés par culture. Ils ont fait l'objet de ventilation à l'aide des clés de répartition basés sur les données structurelles du recensement de l'agriculture. Ceci interpelle la nécessité d'une enquête plus détaillée dans le futur.

8.1. Rizicultures

La riziculture est pratiquée dans les 22 régions de Madagascar. Elle occupe plus de la moitié (54%) de l'ensemble des superficies occupées par la riziculture, la culture de céréale, la culture de tuber-

cule et la culture permanente.

Cette suprématie de la riziculture (taux d'occupation rizicole supérieur à 50%) est observée dans 16 des 22 régions de Madagascar.

L'importance est pourtant différente d'une région à l'autre et la riziculture est même l'œuvre de quelques régions.

En 2005, les trois premières régions cultivatrices de riz à savoir Vatovavy Fitovinany, Sofia et Alaotra Mangoro possèdent plus du quart (26,2%) de la superficie développée totale en riziculture.

Il est donc clair que la riziculture est la première activité agricole en termes d'utilisation de superficie cultivée à Madagascar. Si telle est la place de la riziculture dans l'activité agricole, il y a plusieurs variantes en termes de pratique de culture rizicole influant sur ses coûts de production.

Tableau 3 Superficie rizicole des trois premières régions rizicoles

Régions	Vatovavy Fitovinany	Alaotra Mangoro	Sofia	Madagascar
Superficie irriguée en % de la superficie agricole	59,9%	81,7%	78,2%	54,3%
Superficie rizicole de la région en % Madagascar	10,4%	6,9%	8,9%	100,0%
Superficie irriguée en % de la superficie rizicole	51,0%	84,2%	85,6%	78,4%

Sources : RA2004/2005 et nos calculs

Le choix de type de riziculture pratiqué dépend de plusieurs facteurs dont entre autres la géographie du lieu, le climat, les infrastructures en place, les sources de financement de l'activité, le niveau d'éducation de l'agriculteur, etc. Pour cette étude, les types de rizicultures pratiquées à Madagascar ont été regroupés en deux grands types : la culture irriguée et la culture pluviale. La culture irriguée comprend les cultures irriguées première et deuxième saison avec le riz jeby et la culture pluviale inclut celle du riz tanety et du riz tavy (culture sur brûlis). Le type irrigué domine la riziculture malgache car 78% des superficies rizicoles sont irriguées. Il est à noter ici que la notion d'irrigation signifie parcelle avec dispositif permettant de garder la parcelle en inondation (diguette). Les parcelles irriguées ne bénéficient donc pas systématiquement d'un système d'irrigation facilitant la maîtrise de l'eau.

Cette spécialisation en riziculture irriguée est valable pour toutes les régions sauf pour la ré-

gion d'Atsinanana qui a une préférence pour la riziculture pluviale. Dans cette région, la superficie affectée à la riziculture pluviale est de 68% contre seulement 32% pour le type irrigué. Les trois régions citées ci-dessus demeurent en tête des 22 régions dans la pratique de la riziculture irriguée à Madagascar. Elles sont classées dans l'ordre décroissant comme suit : Sofia, Alaotra Mangoro et Vatovavy Fitovinany. Pour chacune de ces trois régions, la part des superficies irriguées dans le total de leurs superficies rizicoles est respectivement de 86%, 84% et 51%. Notons que 9 régions sur les 22 possèdent une part de superficie irriguée supérieure à 90%. Il s'agit, dans l'ordre décroissant de la part en pourcentage des superficies irriguées, de Haute Matsiatra (97%), Melaky (96%), Atsimo Andrefana (96%), Analamanga (95%), Itasy (93%), Boeny (93%), Ihorombe (93%), Amoron'i Mania (93%), Atsimo Atsinanana (91%). Les paragraphes suivants montrent combien coûte la production de riz à Madagascar.

Tableau 4 Coûts de production de riz tous types confondus par hectare, ensemble de Madagascar

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement (1)	Kg	2 159,79	400	863 915
Coûts monétaires				
Semences	Kg	8,2	592	4 837
Engrais organique	Kg	73,3	14	1 046
Urée	Kg	4,7	494	2 324
NPK	Kg	8	605	4 950
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			990
Location du terrain	%	3,82	122 111	4 665
Location de matériels				5 760
Autres dépenses				1 018
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
MO salariée temporaire sur pépinière	JH	3,03	2 787	8435
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	1,98	2 267	4 485
Labour	JH	3,33	2 787	9 273
Piétinage	JH	1,80	2 398	4 323
Transport/épandage fertilisant	JH	0,45	1 153	521
Semis/plantation	JH	6,22	1 729	10 749
Entretien	JH	3,86	1 399	5 398
Récolte	JH	5,38	1 997	10 755
Transport produit	JH	1,37	2 336	3 188
Traitement produit	JH	0,84	1 992	1 670
Dépenses en nature				
Semences	Kg	79,76	592	47 240
Engrais organique	Kg	574,61	14	8 203
Coûts de métayage	%	5,43	231 512	15 547
Main d'œuvre entraide sur pépinière	JH	3,77		0
Main d'œuvre entraide				31 599
Préparation du sol	JH	1,85		
Labour	JH	3,10		
Piétinage	JH	3,76		
Transport/épandage fertilisant	JH	1,08		
Semis/plantation	JH	5,67		
Entretien	JH	3,39		
Récolte	JH	6,66		
Transport produit	JH	2,72		
Traitement produit	JH	1,36		
Coûts imputés				
Terrain	%	90,75	126 799	115 069
Matériels et équipements	Ha			7 308,78
Main d'œuvre familiale sur pépinière	JH	27,82	2 398	66 737
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	12,08	2 267	27 376
Labour	JH	10,40	2 787	28 968
Piétinage	JH	8,08	2 398	19 373
Transport/épandage fertilisant	JH	1,82	1 153	2 102
Semis/plantation	JH	15,43	1 729	26 666
Entretien	JH	21,84	1 399	30 540
Récolte	JH	17,68	1 997	35 305
Transport produit	JH	9,68	2 336	22 598
Traitement produit	JH	9,23	1 992	18 393
			COUTS MONETAIRES	84 387
			COUTS ECONOMIQUE	587 413

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

NB : quand la colonne « Unité » est forfaitaire « FFT » alors la colonne quantité est vide. Pour la main d'œuvre d'entraide, les quantités existent par poste de travail mais le montant en ariary, égal à la valeur du repas offert, est donné en une seule fois. Les quantités des coûts concernant les terrains sont en pourcentage par rapport au mode de faire valoir et leur total est égal à un. Pour la main d'œuvre entraide, les quantités sont données, les prix ne le sont pas et le montant en Ariary est la valeur de nourriture fournie

(1) Il s'agit ici du rendement en riz paddy

Tableau 5 Coûts de production de riz irrigué par hectare, ensemble Madagascar

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	2 277	400	910 674
Coûts monétaires				
Semences	Kg	7,7	592	4 538
Engrais organique	Kg	46,1	14	658
Urée	Kg	5,6	494	2 745
NPK	Kg	9	605	5 509
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			991
Location du terrain	%	3,99	139 962	5 586
Location de matériels				6 615
Autres dépenses				1 162
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
MO salariée temporaire sur pépinière	JH	3,85	2 787	10717
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	1,82	2 267	4 121
Labour	JH	3,52	2 787	9 820
Piétinage	JH	2,18	2 398	5 224
Transport/épandage fertilisant	JH	0,44	1 153	506
Semis/plantation	JH	6,98	1 729	12 072
Entretien	JH	3,63	1 399	5 071
Récolte	JH	5,59	1 997	11 174
Transport produit	JH	1,51	2 336	3 532
Traitement produit	JH	0,80	1 992	1 588
Dépenses en nature				
Semences	Kg	68,12	592	40347
Engrais organique	Kg	584,41	14	8343
Coûts de métayage	%	6,22	294 138	18296
Main d'œuvre entraide sur pépinière	JH	3,91		0
Main d'œuvre entraide				35472
Préparation du sol	JH	1,54		
Labour	JH	3,65		
Piétinage	JH	4,74		
Transport/épandage fertilisant	JH	0,50		
Semis/plantation	JH	6,66		
Entretien	JH	2,00		
Récolte	JH	8,03		
Transport produit	JH	3,34		
Traitement produit	JH	1,73		
Coûts imputés				
Terrain	%	89,79	139 962	125 669
Matériels et équipements	Ha			8549
Main d'œuvre familiale sur pépinière	JH	35,35	2 398	84 789
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	10,96	2 267	24 831
Labour	JH	11,08	2 787	30 875
Piétinage	JH	9,31	2 398	22 326
Transport/épandage fertilisant	JH	1,88	1 153	2 173
Semis/plantation	JH	15,06	1 729	26 036
Entretien	JH	18,92	1 399	26 463
Récolte	JH	16,70	1 997	33 349
Transport produit	JH	8,88	2 336	20 749
Traitement produit	JH	7,66	1 992	15 250
COUTS MONETAIRES				91 630
COUTS ECONOMIQUE				615 146

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

NB : quand la colonne « Unité » est forfaitaire « FFT » alors la colonne quantité est vide. Pour la main d'œuvre d'entraide, les quantités existent par poste de travail mais le montant en ariary, égal à la valeur du repas offert, est donné en une seule fois. Les quantités des coûts concernant les terrains sont en pourcentage par rapport au mode de faire valoir et leur total est égal à un. Pour la main d'œuvre entraide, les quantités sont données, les prix ne le sont pas et le montant en Ariary est la valeur de nourriture fournie

Tableau 6 Coûts de production de riz pluvial par hectare, ensemble Madagascar

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	1 728	400	691 062
Coûts monétaires				
Semences	Kg	10,0	592	5 946
Engrais organique	Kg	173,9	14	2 483
Urée	Kg	1,6	494	768
NPK	Kg	5	605	2 882
Autre intrants	FFT			985
Location du terrain	%	3,19	39 482	1 259
Location de matériels				2 600
Autres dépenses				486
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	2,57	2 267	5 830
Labour	JH	2,60	2 787	7 252
Piétinage	JH	0,41	2 398	989
Transport/épannage fertilisant	JH	0,50	1 153	576
Semis/plantation	JH	3,39	1 729	5 856
Entretien	JH	4,72	1 399	6 604
Récolte	JH	4,61	1 997	9 205
Transport produit	JH	0,82	2 336	1 917
Traitement produit	JH	0,99	1 992	1 975
Dépenses en nature				
Semences	Kg	122,78	592	72 723
Engrais organique	Kg	538,37	14	7 686
Coûts de métayage	%	2,51	214 435	5 386
Main d'œuvre entraide				17 285
Préparation du sol	JH	3,26		
Labour	JH	2,99		
Piétinage	JH	1,07		
Transport/épannage fertilisant	JH	0,14		
Semis/plantation	JH	3,20		
Entretien	JH	2,00		
Récolte	JH	8,53		
Transport produit	JH	1,62		
Traitement produit	JH	0,42		
Coûts imputés				
Terrain	%	94,30	80 468	75 882
Matériels et équipements	Ha			2 724
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	16,23	2 267	36 784
Labour	JH	7,87	2 787	21 921
Piétinage	JH	3,53	2 398	8 458
Transport/épannage fertilisant	JH	1,60	1 153	1 840
Semis/plantation	JH	16,77	1 729	28 996
Entretien	JH	32,61	1 399	45 615
Récolte	JH	21,30	1 997	42 538
Transport produit	JH	12,60	2 336	29 432
Traitement produit	JH	15,07	1 992	30 010
COUTS MONETAIRES				57 612
COUTS ECONOMIQUE				484 892

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

NB : quand la colonne « Unité » est forfaitaire « FFT » alors la colonne quantité est vide. Pour la main d'œuvre d'entraide, les quantités existent par poste de travail mais le montant en ariary, égal à la valeur du repas offert, est donné en une seule fois. Les quantités des coûts concernant les terrains sont en pourcentage par rapport au mode de faire valoir et leur total est égal à un. Pour la main d'œuvre entraide, les quantités sont données, les prix ne le sont pas et le montant en Ariary est la valeur de nourriture fournie.

La production de riz en général, coûte 587 413 Ariary par hectare aux producteurs en 2005. Ce coût est de 615 000 Ariary pour l'irrigué et de 484 892 Ariary pour le pluvial. L'engagement financier réel fait par les producteurs dans la riziculture est seulement de 86 000 Ariary soit 14%

des coûts totaux. Les restes des coûts sont soit en nature soit imputés. Comme l'affirme l'analyse ci-dessous, la riziculture malgache est plutôt familiale et la technique utilisée reste encore très traditionnelle.

Tableau 7 Répartition des coûts de production en monétaire, en nature et imputé, ensemble Madagascar

Types de riz	Coût monétaire	Coût en nature	Coût imputé	Coût économique ²
Riz tous types confondus	14%	16%	70%	100%
Riz irrigué	15%	17%	68%	100%
Riz pluvial	12%	21%	67%	100%

Sources: 004/2005 et nos calculs

L'analyse des coûts économiques de production suivante est relative aux deux types agrégés de riziculture : irriguée et pluviale. Le coût total de production rizicole à Madagascar représente 69% de la production. Ce coût inclut le coût des facteurs de production dont les intrants achetés ou non, la main d'œuvre y compris la main d'œuvre familiale et les coûts liés à l'utilisation

du facteur capital, même pour le capital appartenant à l'agriculteur. Pour la riziculture malgache, une grande partie de ces coûts ne correspond pas à un flux réel de monnaie. En effet, 70% de ces coûts sont imputés, 16% des coûts sont en nature et seulement 14% des coûts sont monétaires.

Tableau 8 Coût de production selon le type de riziculture, ensemble Madagascar

Coût total (en Ar) en % de la production (en Ar)	RIZICULTURE		
	Irriguée	Pluviale	Tout type confondu
	67,5%	70,2%	69,0%

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

La riziculture irriguée coûte moins cher que la riziculture pluviale. En effet, pour 100 Ariary de production, le total des coûts économiques à la charge des producteurs de riz pluvial est de 70,2 Ariary contre 67,5 Ariary pour le riz irrigué. La stratégie des riziculteurs malgaches ayant une préférence pour la riziculture irriguée est ainsi compréhensible à cause de cet écart dans les coûts de production. Ces coûts de production dépendent des techniques adoptées par le riziculteur depuis la préparation du sol jusqu'au stockage du produit.

La part des coûts par facteur de production est

fonction des modes de production choisis par le paysan. A Madagascar, la main d'œuvre et le terrain qu'on cultive sont les deux coûts les plus pesants dans les coûts de production rizicole. Comme le montre le tableau ci-dessous, ces deux coûts représentent environ 86% du total des coûts de production. Les coûts des matériels (2,4%) restent encore insignifiants expliquant la faible mécanisation de l'agriculture malgache. La faiblesse de l'utilisation des engrais apparaît également dans le coût des intrants qui n'est que de 11,8% du total des coûts. Ces coûts reflètent la technique encore traditionnelle utilisée par la plupart des riziculteurs malgaches.

2 Le coût économique est le cout total incluant les coûts monétaires, les coûts en nature et les coûts imputés.

3 Les coûts imputés sont de coûts d'opportunité liés aux actifs possédés par le producteur comme la main d'œuvre familiale, les matériels en sa possession, etc. Ces coûts correspondent aux frais que le propriétaire aurait gagné si quelqu'un d'autres les utilisait à sa place.

4 L'équivalent monétaire des biens en possession du producteur qu'il utilise pour sa propre activité agricole.

5 Dépenses dans le cadre de l'activité agricole et qui sont effectivement payées en monnaie par le producteur.

Tableau 9 La répartition des coûts par facteur de production, ensemble Madagascar

Types de riz	Main d'œuvre	Intrants	Matériels	Terrains	Total
Riz tous types confondus	62,7%	11,8%	2,4%	23,0%	100,0%
Riz irrigué	62,8%	10,3%	2,7%	24,3%	100,0%
Riz pluvial	62,5%	19,3%	1,2%	17,0%	100,0%

Sources: RA2004/2005 et nos calculs

Malgré l'adoption de cette technique largement dépassée par le temps, le calcul de seuil de rentabilité de rendement et de seuil de rentabilité de prix laisse entendre que les paysans malgaches ont encore quelques marges de manœuvre. En effet, pour l'analyse du rendement, on suppose que seul le rendement change pendant que les autres paramètres restent inchangés. On fait de même pour l'analyse de prix.

Ainsi, les riziculteurs restent non déficitaires même si le rendement du riz baisse de 2 159,8 à 1 468,5 tonne/Ha. Dans le même sens, au même niveau de rendement observé, les riziculteurs restent non déficitaires même si le prix du paddy chute de 400 à 272,0 Ariary le kilo. La culture de riz irriguée résiste mieux à une baisse des prix car elle reste rentable jusqu'à 270 Ariary le kilo contre presque 281 Ariary le kilo pour le riz pluvial.

Tableau 10 Rendement seuil et prix seuil pour la production rizicole, ensemble Madagascar

Indicateurs	Riz	Riz irrigué	Riz pluvial
Rendement observé (Kg/ha)	2 159,8	2 276,7	1 727,7
Rendement seuil (Kg/ha)	1 468,5	1 537,9	1 212,2
Prix unitaire observé (Ar/Kg)	400,0	400,0	400,0
Prix seuil (Ar/Kg)	272,0	270,2	280,7

Sources: RA2004/2005 et nos calculs

8.2. Culture de manioc

Les tubercules occupent 24,4% des superficies cultivées à Madagascar en 2005. Ces cultures occupent la deuxième place après la riziculture. Dans les tubercules, le manioc prédomine en termes d'occupation

de surface. En effet, 69% des superficies de culture de tubercule est occupée par la culture de manioc.

Comme le montre le tableau ci-dessous, la production de manioc coûte 366 000 Ariary par hectare aux producteurs en 2005.

Tableau 11 Répartition (en %) des superficies cultivées par culture, ensemble Madagascar

Tubercules	Manioc	Patate	Pomme de terre	Saonjo	Igname	Ensemble
Madagascar	69,2%	22,1%	6,6%	1,9%	0,2%	100%

Sources: RA2004/2005 et nos calculs

Comme le rendement moyen au niveau national s'élève à plus de 18 tonnes par hectare alors, avec un prix de 333 Ariary le kilo, le profit qui revient au producteur est assez élevé. Notons cependant que la

culture de manioc à Madagascar peut s'étaler sur une période de plus de deux ans dans certaines régions. Les coûts monétaires, 37 929 Ariary, font à peine 10% des coûts totaux.

Tableau 12 Coûts de production pour un hectare de manioc, ensemble Madagascar

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement (2)	Kg	18 629	333	6 203 372
Coûts monétaires				
Boutures	Kg	43,3	169	7 295
Engrais organique	Kg	47,1	12	575
Urée	Kg	0,0		0
NPK	Kg	0		0
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			0
Location du terrain	%	4,00	48 349	1 933
Location de matériels				1 772
Autres dépenses				317
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	2,91	1 786	5 203
Labour	JH	4,33	2 032	8 799
Transport/épandage fertilisant	JH	0,20	604	123
Semis/plantation	JH	2,75	1 821	5 016
Entretien	JH	2,58	1 352	3 484
Récolte	JH	1,11	2 436	2 713
Transport produit	JH	0,40	1 755	699
Dépenses en nature				
Boutures	Kg	0,00	168,66	0
Engrais organique	Kg	294,04	12,20	3 588
Coûts de métayage	%	0,81	216 613,12	1 745
Main d'œuvre entraide				11 767
Préparation du sol	JH	1,66		
Labour	JH	3,31		
Transport/épandage fertilisant	JH	0,19		
Semis/plantation	JH	1,79		
Entretien	JH	1,71		
Récolte	JH	1,39		
Transport produit	JH	0,67		
Coûts imputés				
Terrain	%	95,20	48 349	46 027
Matériels et équipements	Ha			4 035
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	21,64	1 786	38 639
Labour	JH	21,82	2 032	44 333
Transport/épandage fertilisant	JH	2,17	604	1 314
Semis/plantation	JH	25,43	1 821	46 323
Entretien	JH	32,35	1 352	43 750
Récolte	JH	25,13	2 436	61 224
Transport produit	JH	14,31	1 755	25 113
COÛTS MONÉTAIRES				37 929
COÛTS ECONOMIQUE				365 786

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

NB : quand la colonne « Unité » est forfaitaire « FFT » alors la colonne quantité est vide. Pour la main d'œuvre d'entraide, les quantités existent par poste de travail mais le montant en ariary, égal à la valeur du repas offert, est donné en une seule fois. Les quantités des coûts concernant les terrains sont en pourcentage par rapport au mode de faire valoir et leur total est égal à un.

(2) Il s'agit du rendement de manioc frais

La culture de manioc à Madagascar est faiblement mécanisée. Seulement 1,7% des coûts de production sont affectés aux coûts sur les matériels qui sont soit des dépenses en locations soit des coûts imputés c'est-à-dire des coûts des matériels possédés par les exploitations. Une grande partie des coûts relève de la main

d'œuvre (plus de 83%) et du terrain (14%). La culture de manioc est principalement une agriculture familiale. Plus de 87% des coûts de la main d'œuvre sont imputés. C'est une activité faiblement monétisée car les dépenses monétaires ne dépassent même pas 9%.

Tableau 13 Répartition (en %) des coûts évalués en ariary, ensemble Madagascar

Main d'œuvre	Boutures	Matériels	Terrains	Coûts monétaires totaux
83,3%	1,2%	1,7%	6,6%	1,9%

Sources: RA2004/2005 et nos calculs

Le manioc est encore beaucoup plus rentable que le riz. Même si le rendement est plus que divisé par 10, tous les autres paramètres restent sans changement, l'activité reste rentable.

Même si le prix descend jusqu'à 19 ariary le kilo, tous les autres paramètres restent inchangés, alors l'activité continue d'être rentable.

Tableau 14 Rendement seuil et prix seuil pour la production de manioc frais à Madagascar

Indicateurs	Manioc
Rendement observé (Kg/ha)	18 628
Rendement seuil (Kg/ha)	1 099
Prix unitaire observé (Ar/Kg)	326
Prix seuil (Ar/Kg)	19

Sources: RA2004/2005 et nos calculs

8.3. Cultures de maïs

Quant à la culture de maïs, sa superficie représente 11% des superficies cultivées et plus de 99% des superficies de cultures de céréale hors riziculture.

Elle se trouve en troisième position après le riz et le manioc en termes d'utilisation de terre. La culture de maïs distingue la culture pure de la culture associée.

Tableau 15 Répartition des superficies cultivées en céréales autres que le riz, ensemble Madagascar

Céréales	Maïs	Blé	Autres céréales	Ensemble
Superficie	99,3%	0,1%	0,6%	100%

Sources: RA2004/2005 et nos calculs

Comme le montre le tableau ci-dessous, la production de maïs coûte 300 000 Ariary par hectare aux producteurs en 2005. Avec un prix du maïs à 588 Ar le kilo, ces coûts représentent 30% de la production.

Les coûts payés effectivement en monnaie sont faibles et s'élèvent à 37 000 Ariary. Ils ne représentent que 12% des coûts totaux.

Tableau 16 Coûts de production pour un hectare de maïs, ensemble Madagascar

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement (3)	Kg	1 709	588	1 004 870
Coûts monétaires				
Semences	Kg	6,1	704	4 288
Engrais organique	Kg	62,5	12	763
Urée	Kg	0,7	494	346
NPK	Kg	6	605	3 328
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			4 307
Location du terrain	%	4,19	45 591	1 911
Location de matériels				1 971
Autres dépenses				1 184
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
Main d'œuvre salariée temporaire	JH			
Préparation du sol	JH	1,73	1 651	2 848
Labour	JH	3,12	1 934	6 043
Transport/épandage fertilisant	JH	0,65	467	304
Semis/plantation	JH	1,50	1 163	1 749
Entretien	JH	3,02	1 151	3 480
Récolte	JH	2,04	1 723	3 522
Transport produit	JH	0,43	1 519	653
Traitement produit	JH	0,31	764	239
Dépenses en nature				
Semences	Kg	39,38	704,17	27 727
Engrais organique	Kg	517,96	12,20	6 320
Coûts de métayage	%	2,29	207 176	4 741
Main d'œuvre entraide				10 550
Préparation du sol	JH	0,97		
Labour	JH	1,71		
Transport/épandage fertilisant	JH	0,39		
Semis/plantation	JH	1,15		
Entretien	JH	2,85		
Récolte	JH	1,28		
Transport produit	JH	0,92		
Traitement produit	JH	0,34		
Coûts imputés				
Terrain	%	93,52	45 591	42 636
Matériels et équipements	Ha			
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	16,21	1 651	26 757
Labour	JH	16,61	1 934	32 125
Transport/épandage fertilisant	JH	3,06	467	1 428
Semis/plantation	JH	17,41	1 163	20 237
Entretien	JH	26,54	1 151	30 536
Récolte	JH	19,78	1 723	34 069
Transport produit	JH	11,97	1 519	18 185
Traitement produit	JH	10,72	764	8 192
COUTS MONETAIRES				36 938
COUTS ECONOMIQUE				300 442

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

NB : quand la colonne « Unité » est forfaitaire « FFT » alors la colonne quantité est vide. Pour la main d'œuvre d'entraide, les quantités existent par poste de travail mais le montant en ariary, égal à la valeur du repas offert, est donné en une seule fois. Les quantités des coûts concernant les terrains sont en pourcentage par rapport au mode de faire valoir et leur total est égal à un.

(3) Il s'agit du rendement de maïs grain

Tableau 17 Répartition (EN %) des cout évalués en ariary, ensemble Madagascar

Culture maïs	Main d'œuvre	Intrants	Matériels	Terrains	Coûts monétaires totaux
Associée	55,9%	20,7%	1,9%	21,4%	100%
Pure	69,1%	13,1%	1,3%	16,5%	100%

Sources: RA2004/2005 et nos calculs

Pour le maïs, le coût des matériels est de 1,9% des coûts totaux pour la culture associée et 1,3% pour la culture pure. Ces coûts sont donc à peu près dans le même ordre d'importance que pour la culture de manioc.

La culture de maïs est donc également faiblement mécanisée. Cette faiblesse de la mécanisation est compensée par le facteur travail (55,9% pour l'associé et 69,1% pour le pur).

Elle est aussi plutôt familiale car les coûts des mains d'œuvre imputées sont respectivement de 84,6% pour le maïs associé et 84,8% pour le maïs pur.

8.4. Cultures de café et de vanille

Le café et la vanille occupent respectivement 5% et 2,8% de la superficie cultivée totale.

Dans la culture permanente à savoir le café, le cacao, le poivre, le girofle et la vanille, le café occupe 49% et la vanille 27% des superficies. Ils font partie des quatre premiers produits agricoles d'exportation donc porteurs de devises étrangères.

Tableau 18 Répartition des superficies (%) occupées par culture perenne, ensemble Madagascar

Culture pérenne	Café	Cacao	Poivre	Girofle	Vanille	Ensemble
Superficie (%)	49,2%	3,2%	4,4%	15,9%	27,3%	100%

Sources: RA2004/2005 et nos calculs

Les coûts totaux engagés par les producteurs de café sur un hectare est de 502 000 Ariary. Les coûts monétaires sont encore largement faibles

par rapport aux autres cultures et sont évalués à 7 000 Ariary sur un hectare.

Tableau 19 Coûts de production pour un hectare de café, ensemble Madagascar

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement (4)	Kg	147	12 000	1 758 318
Coûts monétaires				
Boutures	Kg	15,7	130	2 039
Engrais organique	Kg	0,0		0
Urée	Kg	0,0		0
NPK	Kg	0		0
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			73
Location du terrain	%	0,00	0	0
Location de matériels				7
Autres dépenses				1 264
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	0,25	4 769	1 191
Transport/épandage fertilisant	JH	0,07	912	64
Entretien	JH	0,72	1 932	1 391
Récolte	JH	0,89	539	479
Transport/traitement produit	JH	0,15	327	48
Dépenses en nature				
Boutures	Kg	4,54	129,74	589
Engrais organique	Kg	1 414,51	14,13	19 984
Coûts de métayage	%	0,00	0	0
Main d'œuvre entraide				2 430
Préparation du sol	JH	0,48		
Transport/épandage fertilisant	JH	0,00		
Semis/plantation	JH	0,00		
Entretien	JH	0,49		
Récolte	JH	1,05		
Transport/traitement produit	JH	0,44		
Coûts imputés				
Terrain	%	100,00	305 944	305 944
Matériels et équipements	Ha			
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	9,09	4 769	43 353
Transport/épandage fertilisant	JH	0,98	912	894
Semis/plantation	JH	0,00	0	0
Entretien	JH	24,57	1 932	47 463
Récolte	JH	79,05	539	42 625
Transport/Traitement produit	JH	99,29	327	32 486
COUTS MONETAIRES				6 557
COUTS ECONOMIQUE				502 326

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

NB : quand la colonne « Unité » est forfaitaire « FFT » alors la colonne quantité est vide. Pour la main d'œuvre d'entraide, les quantités existent par poste de travail mais le montant en ariary, égal à la valeur du repas offert, est donné en une seule fois. Les quantités des coûts concernant les terrains sont en pourcentage par rapport au mode de faire valoir et leur total est égal à un.

(4) Il s'agit du rendement de café marchand (sec et décortiqué)

Tableau 20 Coûts de production de vanille par hectare, ensemble Madagascar

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement (5)	Kg	281	50 000	14 039 438
Coûts monétaires				
Boutures	Kg	0,0		0
Engrais organique	Kg	1 285,9	15	19 176
Urée	Kg	0,0	604	5
NPK	Kg	0	739	0
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			102
Location du terrain	%	0,00	0	0
Location de matériels				0
Autres dépenses				9
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	12,20	379	4 623
Transport/épandage fertilisant	JH	0,24	56	14
Entretien	JH	19,59	925	18 123
Récolte	JH	0,79	111	87
Transport produit	JH	3,95	389	1 537
Dépenses en nature				
Boutures	Kg	0,72	2,78	2
Engrais organique	Kg	2,62	14,91	39
Coûts de métayage	%	0,00	0	0
Main d'œuvre entraide				25 371
Préparation du sol	JH	5,32		
Transport/épandage fertilisant	JH	0,64		
Entretien	JH	1,06		
Récolte	JH	0,00		
Transport produit	JH	0,00		
Coûts imputés				
Terrain	%	100,00	305 944	305 944
Matériels et équipements	Ha			
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	30,32	378,95	11 490
Transport/épandage fertilisant	JH	1,11	55,56	62
Entretien	JH	64,54	925	59 697
Récolte	JH	29,58	111	3 287
Transport produit	JH	4,99	389	1 942
COUTS MONETAIRES				43 676
COUTS ECONOMIQUE				451 509

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

NB : quand la colonne « Unité » est forfaitaire « FFT » alors la colonne quantité est vide. Pour la main d'œuvre d'entraide, les quantités existent par poste de travail mais le montant en Ariary, égal à la valeur du repas offert, est donné en une seule fois. Les quantités des coûts concernant les terrains sont en pourcentage par rapport au mode de faire valoir et leur total est égal à un.

(5) Il s'agit du rendement de vanille verte

Les coûts totaux de production de vanille sur un hectare sont de 452 000 Ariary.

Les coûts monétaires sont de 44 000 ariary soit un peu moins de 10% des coûts totaux.

Tableau 21 Répartition (en %) des coûts évalués en ariary, ensemble Madagascar

Cultures	Main d'œuvre	Plants/Intrants	Matériels	Terrains	Coûts monétaires totaux
Café	84,9%	15,1%	0,0%	0,0%	100%
Vanille	86,7%	12,5%	0,8%	0,0%	100%

Sources: RA2004/2005 et nos calculs

V - Conclusion et recommandations

L'assistance a accompagné le GTTT_CdPA dans le calcul de coûts de production agricole en mettant en place une méthodologie d'enquête et de calcul de coûts de production agricole. Le calcul a été testé avec les données du Recensement 2004/2005. Et un outil de calcul a été conçu et développé pour automatiser ce calcul une fois les données de base disponibles. L'outil offre également des fonctionnalités permettant de faire des simulations pour enrichir les débats sur le secteur agricole et orienter les choix stratégiques et de prévision pour la mise à jour des données. Compte tenu du fait que la structure du secteur agricole change dans le temps, l'outil qui repose sur les données structurelles doit être mis à jour régulièrement pour mieux refléter la réalité du secteur.

L'exercice a permis de conclure qu'il est possible de calculer les coûts de production agricole avec les données collectées lors du recensement 2004/2005. Les informations sur les coûts des mains d'œuvre largement disponibles par type de travail constituent un atout sur la qualité des coûts de production agricole pour le cas de Madagascar, car les coûts des mains d'œuvre sont prépondérants dans les coûts de production agricole malgache. Les coûts monétaires des mains d'œuvre d'entraide nécessitent, cependant, une investigation plus approfondie.

Certains coûts peuvent être encore améliorés comme ceux des matériels, en introduisant dans l'enquête certaines informations comme l'affectation de l'utilisation des matériels sur une culture.

La mise à jour de la base des données doit être faite chaque fois qu'une enquête sur les coûts de production agricole est réalisée. Cette mise à jour est valable même au niveau d'une région quand une enquête sur les coûts de production est réalisée pour la région.

La mise à jour ou la prévision des coûts de production agricole nécessite la disponibilité des données conjoncturelles par région. Il s'agit des prix aux producteurs de la culture objet de la mise à jour et son rendement à l'hectare, des prix des intrants, des salaires pratiqués en homme jour des mains d'œuvre, des prix des carburants, des coûts correspondant au fermage et métayage par hectare.

ANNEXES : TABLEAUX DE COÛTS DE PRODUCTION DE 2005



Pour les tableaux des coûts de production par culture, quand la colonne « Unité » est forfaitaire « FFT » alors la colonne quantité est vide.

Pour la main d'œuvre d'entraide, les quantités existent par poste de travail mais le montant en

Ariary, égal à la valeur du repas offert, est donné en une seule fois. Les quantités des coûts concernant les terrains sont en pourcentage par rapport au mode de faire valoir et le total est égal à un.

Tableau 22 Synthèses des coûts de production rizicole par hectare par Région

Region	Rendement kg/Ha	PU (Ar)	Montant (Ar)	Coût monétaire (Ar)	Coût économique (Ar)
Analamanga	3 246,73	400	1 298 690,52	157 007,58	821 318,01
Vakinankaratra	2 656,07	400	1 062 427,82	156 818,35	719 128,30
Itasy	3 478,49	400	1 391 396,34	129 120,09	600 478,45
Bongolava	2 454,33	400	981 732,72	119 037,00	491 883,69
Haute Matsiatra	2 336,30	400	934 518,47	300 244,72	817 678,13
Amoron'i Mania	2 727,94	400	1 091 176,64	75 625,54	429 443,90
Vatovavy Fitovinany	1 704,05	400	681 620,90	22 821,63	209 592,06
Ihorombe	2 398,74	400	959 496,58	39 856,54	570 763,22
Atsimo Atsinanana	1 575,66	400	630 262,51	27 478,82	460 849,55
Atsinanana	1 824,05	400	729 621,15	41 955,88	240 160,38
Analanjirifo	1 517,16	400	606 863,84	89 676,68	536 854,31
Alaotra Mangoro	2 981,50	400	1 192 600,18	164 973,98	645 408,08
Boeny	1 877,69	400	751 076,99	72 767,55	599 504,35
Sofia	1 879,63	400	751 851,52	38 439,40	510 010,65
Betsiboka	2 108,84	400	843 535,95	56 747,68	540 476,02
Melaky	1 585,66	400	634 265,78	33 541,93	664 498,51
Atsimo Andrefana	2 458,74	400	983 496,98	45 837,94	525 749,07
Androy	2 198,14	400	879 255,59	25 896,31	924 324,62
Anosy	2 351,99	400	940 796,93	19 464,41	715 803,28
Menabe	1 703,75	400	681 501,00	45 306,75	484 765,46
Diana	1 576,90	400	630 760,14	45 011,60	731 559,34
Sava	2 013,17	400	805 266,26	45 564,80	749 811,49
Madagascar	2 159,79	400	863 915,37	84 387,04	587 412,99

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 23 Coûts de production de riz irrigué par hectare dans la Région d'Alaoira Mangoro

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	3 016	400	1 206 337
Coûts monétaires				
Semences	Kg	8,9	655	5 839
Engrais organique	Kg	10,3	64	662
Urée	Kg	1,6	1 154	1 824
NPK	Kg	15	1 059	15 739
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			6 979
Location du terrain	%	12,28	242 573	29 787
Location de matériels				13 735
Autres dépenses				3 345
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
MO salariée temporaire sur pépinière	JH	6,77	3 883,94	26289
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	0,44	2 498	1 106
Labour	JH	1,81	3 884	7 046
Piétinage	JH	1,35	3 704	4 989
Transport/épannage fertilisant	JH	0,10	1 991	202
Semis/plantation	JH	10,73	2 159	23 174
Entretien	JH	1,17	2 074	2 425
Récolte	JH	5,88	3 498	20 571
Transport produit	JH	1,15	4 330	4 977
Traitement produit	JH	0,83	4 080	3 383
Dépenses en nature				
Semences	Kg	78,35	654,58	51 283
Engrais organique	Kg	194,05	64,04	12 427
Coûts de métayage	%	14,79	329 069	48 657
Main d'œuvre entraide sur pépinière	JH	1,31		0
Main d'œuvre entraide				15 710
Préparation du sol	JH	0,16		
Labour	JH	1,46		
Piétinage	JH	1,21		
Transport/épannage fertilisant	JH	0,06		
Semis/plantation	JH	0,68		
Entretien	JH	0,13		
Récolte	JH	1,36		
Transport produit	JH	0,73		
Traitement produit	JH	0,48		
Coûts imputés				
Terrain	%	72,93	242 573	176 919
Matériels et équipements	Ha			14774
Main d'œuvre familiale sur pépinière	JH	8,29	3 704,33	30 709
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	1,48	2 498	3 708
Labour	JH	5,30	3 884	20 599
Piétinage	JH	3,93	3 704	14 567
Transport/épannage fertilisant	JH	0,74	1 991	1 481
Semis/plantation	JH	2,91	2 159	6 286
Entretien	JH	3,01	2 074	6 243
Récolte	JH	3,32	3 498	11 619
Transport produit	JH	2,15	4 330	9 291
Traitement produit	JH	1,22	4 080	4 971
COUTS MONETAIRES				172 072
COUTS ECONOMIQUE				601 314

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 24 Coûts de production de riz irrigué par hectare dans la Région de Boeny

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	1 889	400	755 749
Coûts monétaires				
Semences	Kg	10,1	619	6 278
Engrais organique	Kg	0,0	0	0
Urée	Kg	0,0	0	0
NPK	Kg	1	1 395	875
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			1 074
Location du terrain	%	4,88	134 073	6 545
Location de matériels				5 343
Autres dépenses				383
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
MO salariée temporaire sur pépinière	JH	3,60	3 223,52	11597
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	2,56	1 888	4 841
Labour	JH	1,30	3 224	4 207
Piétinage	JH	0,88	3 360	2 941
Transport/épannage fertilisant	JH	0,00	2 000	3
Semis/plantation	JH	7,25	1 582	11 461
Entretien	JH	1,59	1 670	2 658
Récolte	JH	5,50	2 076	11 414
Transport produit	JH	1,21	2 985	3 606
Traitement produit	JH	1,10	2 738	3 023
Dépenses en nature				
Semences	Kg	72,01	619,05	44580
Engrais organique	Kg	8,16	0,00	0
Coûts de métayage	%	17,09	297 277	50814
Main d'œuvre entraide sur pépinière	JH	1,69		0
Main d'œuvre entraide				15196
Préparation du sol	JH	0,70		
Labour	JH	1,04		
Piétinage	JH	2,07		
Transport/épannage fertilisant	JH	0,05		
Semis/plantation	JH	3,29		
Entretien	JH	0,51		
Récolte	JH	2,96		
Transport produit	JH	0,52		
Traitement produit	JH	1,26		
Coûts imputés				
Terrain	%	78,03	134 073	104 610
Matériels et équipements	Ha			23791
Main d'œuvre familiale sur pépinière	JH	22,47	3 359,62	75 481
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	10,36	1 888	19 570
Labour	JH	4,37	3 224	14 076
Piétinage	JH	3,07	3 360	10 304
Transport/épannage fertilisant	JH	0,11	2 000	227
Semis/plantation	JH	13,29	1 582	21 028
Entretien	JH	10,93	1 670	18 247
Récolte	JH	12,29	2 076	25 511
Transport produit	JH	4,27	2 985	12 756
Traitement produit	JH	6,05	2 738	16 558
COUTS MONETAIRES				76 249
COUTS ECONOMIQUE				528 997

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 25 Coûts de production de riz irrigué par hectare dans la Région de Sofia

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	1 879	400	751 571
Coûts monétaires				
Semences	Kg	11,4	638	7 286
Engrais organique	Kg	2,2	3	7
Urée	Kg	0,0	0	0
NPK	Kg	0	0	0
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			1 004
Location du terrain	%	5,95	85 738	5 102
Location de matériels				2 994
Autres dépenses				225
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
MO salariée temporaire sur pépinière	JH	2,17	4 053,91	8784
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	0,25	1 972	487
Labour	JH	0,55	4 054	2 244
Piétinage	JH	0,31	3 450	1 082
Transport/épandage fertilisant	JH	0,00	0	0
Semis/plantation	JH	3,69	1 628	6 007
Entretien	JH	0,90	1 577	1 422
Récolte	JH	1,93	1 930	3 717
Transport produit	JH	0,18	2 497	443
Traitement produit	JH	0,12	2 237	272
Dépenses en nature				
Semences	Kg	108,74	637,97	69 376
Engrais organique	Kg	11,23	3,33	37
Coûts de métayage	%	1,89	312 370	5 912
Main d'œuvre entraide sur pépinière	JH	4,17		0
Main d'œuvre entraide				35 304
Préparation du sol	JH	0,39		
Labour	JH	4,87		
Piétinage	JH	5,62		
Transport/épandage fertilisant	JH	0,00		
Semis/plantation	JH	6,54		
Entretien	JH	0,61		
Récolte	JH	12,66		
Transport produit	JH	2,12		
Traitement produit	JH	1,22		
Coûts imputés				
Terrain	%	92,16	85 738	79 013
Matériels et équipements	Ha			17091
Main d'œuvre familiale sur pépinière	JH	21,95	3 449,77	75 715
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	4,90	1 972	9 667
Labour	JH	5,58	4 054	22 615
Piétinage	JH	5,39	3 450	18 598
Transport/épandage fertilisant	JH	0,01	0	0
Semis/plantation	JH	13,36	1 628	21 751
Entretien	JH	17,43	1 577	27 494
Récolte	JH	11,68	1 930	22 544
Transport produit	JH	5,32	2 497	13 279
Traitement produit	JH	4,82	2 237	10 783
COÛTS MONÉTAIRES				41 079
COÛTS ECONOMIQUE				470 260

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 26 Coûts de production de riz irrigué par hectare dans la Région d'Analamanga

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	3 256	400	1 302 484
Coûts monétaires				
Semences	Kg	7,1	530	3 757
Engrais organique	Kg	335,1	24	7 995
Urée	Kg	0,6	1 175	751
NPK	Kg	9	1 124	9 766
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			1 201
Location du terrain	%	6,32	211 769	13 378
Location de matériels				14 641
Autres dépenses				141
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
MO salariée temporaire sur pépinière	JH	11,31	1 701,88	19 255
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	2,34	1 711	4 007
Labour	JH	7,86	1 702	13 384
Piétinage	JH	5,32	1 869	9 942
Transport/épannage fertilisant	JH	1,67	1 363	2 278
Semis/plantation	JH	16,81	1 328	22 326
Entretien	JH	6,91	1 325	9 163
Récolte	JH	10,32	1 550	15 997
Transport produit	JH	6,23	1 582	9 860
Traitement produit	JH	2,67	1 518	4 059
Dépenses en nature				
Semences	Kg	120,43	530,37	63 873
Engrais organique	Kg	1 414,91	23,86	33 759
Coûts de métayage	%	11,83	357 967	42 348
Main d'œuvre entraide sur pépinière	JH	5,26		0
Main d'œuvre entraide				7 7740
Préparation du sol	JH	0,91		
Labour	JH	3,40		
Piétinage	JH	2,50		
Transport/épannage fertilisant	JH	0,88		
Semis/plantation	JH	6,37		
Entretien	JH	1,52		
Récolte	JH	7,26		
Transport produit	JH	5,37		
Traitement produit	JH	1,81		
Coûts imputés				
Terrain	%	81,85	211 769	173 339
Matériels et équipements	Ha			30 023
Main d'œuvre familiale sur pépinière	JH	39,05	1 868,79	72 972
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	6,52	1 711	11 157
Labour	JH	9,13	1 702	15 543
Piétinage	JH	8,23	1 869	15 374
Transport/épannage fertilisant	JH	6,52	1 363	8 888
Semis/plantation	JH	6,85	1 328	9 100
Entretien	JH	10,41	1 325	13 794
Récolte	JH	7,30	1 550	11 309
Transport produit	JH	7,65	1 582	12 102
Traitement produit	JH	9,34	1 518	14 181
COUTS MONETAIRES				161 903
COUTS ECONOMIQUE				767 405

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 27 Coûts de production de riz irrigué par hectare dans la Région d'Amoron'i Mania

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	2 738	400	1 095 317
Coûts monétaires				
Semences	Kg	2,7	479	1 288
Engrais organique	Kg	120,9	8	1 003
Urée	Kg	0,2	1 133	222
NPK	Kg	1	1 237	1 630
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			704
Location du terrain	%	4,59	51 031	2 344
Location de matériels				5 717
Autres dépenses				1 715
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
MO salariée temporaire sur pépinière	JH	4,17	1 264,86	5 274
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	2,60	1 150	2 994
Labour	JH	9,45	1 265	11 951
Piétinage	JH	3,96	1 432	5 666
Transport/épannage fertilisant	JH	3,34	1 064	3 554
Semis/plantation	JH	10,17	1 073	10 909
Entretien	JH	7,69	1 127	8 669
Récolte	JH	4,70	1 187	5 577
Transport produit	JH	3,09	1 149	3 549
Traitement produit	JH	1,62	1 193	1 932
Dépenses en nature				
Semences	Kg	64,34	478,92	30815
Engrais organique	Kg	1 865,21	8,30	15479
Coûts de métayage	%	0,45	290 687	1309
Main d'œuvre entraide sur pépinière	JH	5,65		0
Main d'œuvre entraide				64666
Préparation du sol	JH	1,82		
Labour	JH	8,87		
Piétinage	JH	10,86		
Transport/épannage fertilisant	JH	2,41		
Semis/plantation	JH	11,52		
Entretien	JH	4,38		
Récolte	JH	13,67		
Transport produit	JH	11,31		
Traitement produit	JH	5,69		
Coûts imputés				
Terrain	%	94,96	51 031	48 458
Matériels et équipements	Ha			4022
Main d'œuvre familiale sur pépinière	JH	51,67	1 431,87	73 983
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	8,41	1 150	9 671
Labour	JH	12,57	1 265	15 899
Piétinage	JH	9,19	1 432	13 155
Transport/épannage fertilisant	JH	8,11	1 064	8 622
Semis/plantation	JH	9,97	1 073	10 703
Entretien	JH	14,16	1 127	15 955
Récolte	JH	11,41	1 187	13 537
Transport produit	JH	11,38	1 149	13 081
Traitement produit	JH	10,92	1 193	13 028
COUTS MONETAIRES				74 697
COUTS ECONOMIQUE				427 079

Sources: RA2004/2005, Annuaires des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 28 Coûts de production de riz irrigué par hectare dans la Région d'Analanjirofo

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	1 704	400	681 547
Coûts monétaires				
Semences	Kg	7,4	694	5 116
Engrais organique	Kg	0,0	82	2
Urée	Kg	0,0	1 367	32
NPK	Kg	1	1 649	1 279
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			272
Location du terrain	%	11,32	128 586	14 561
Location de matériels				5 149
Autres dépenses				412
Main d'œuvre salariée permanente	JH			290
MO salariée temporaire sur pépinière	JH	4,93	1 148,07	5665
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	6,08	1 245	7 567
Labour	JH	10,87	1 148	12 483
Piétinage	JH	4,92	1 218	5 990
Transport/épannage fertilisant	JH	0,00	0	0
Semis/plantation	JH	9,58	1 071	10 264
Entretien	JH	12,21	1 008	12 304
Récolte	JH	20,04	1 045	20 944
Transport produit	JH	3,18	1 071	3 400
Traitement produit	JH	0,13	964	126
Dépenses en nature				
Semences	Kg	71,37	694,35	49558
Engrais organique	Kg	7,10	81,76	580
Coûts de métayage	%	5,84	265 047	15471
Main d'œuvre entraide sur pépinière	JH	4,58		0
Main d'œuvre entraide				44125
Préparation du sol	JH	4,41		
Labour	JH	5,80		
Piétinage	JH	7,22		
Transport/épannage fertilisant	JH	0,02		
Semis/plantation	JH	11,00		
Entretien	JH	4,17		
Récolte	JH	13,56		
Transport produit	JH	3,03		
Traitement produit	JH	0,08		
Coûts imputés				
Terrain	%	82,84	128 586	106 519
Matériels et équipements	Ha			251
Main d'œuvre familiale sur pépinière	JH	49,78	1 218,05	60 633
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	23,92	1 245	29 773
Labour	JH	20,21	1 148	23 208
Piétinage	JH	14,59	1 218	17 770
Transport/épannage fertilisant	JH	0,75	0	0
Semis/plantation	JH	25,02	1 071	26 807
Entretien	JH	43,05	1 008	43 398
Récolte	JH	42,92	1 045	44 849
Transport produit	JH	17,29	1 071	18 518
Traitement produit	JH	8,91	964	8 586
COUTS MONETAIRES				105 857
COUTS ECONOMIQUE				595 902

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 29 Coûts de production de riz irrigué par hectare dans la Région de Betsiboka

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	2 122	400	848 630
Coûts monétaires				
Semences	Kg	19,3	691	13 351
Engrais organique	Kg	0,2	30	6
Urée	Kg	0,0	0	0
NPK	Kg	0	0	0
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			1 302
Location du terrain	%	5,31	117 094	6 215
Location de matériels				4 752
Autres dépenses				356
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
MO salariée temporaire sur pépinière	JH	3,17	2 759,25	8 750
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	1,06	2 063	2 189
Labour	JH	1,14	2 759	3 153
Piétinage	JH	0,71	2 732	1 944
Transport/épannage fertilisant	JH	0,00	2 000	4
Semis/plantation	JH	5,47	1 906	10 434
Entretien	JH	0,20	1 694	344
Récolte	JH	3,09	2 181	6 734
Transport produit	JH	0,27	2 713	738
Traitement produit	JH	0,20	2 780	564
Dépenses en nature				
Semences	Kg	111,18	690,77	76 799
Engrais organique	Kg	38,19	30,00	1 146
Coûts de métayage	%	6,55	282 376	185 080
Main d'œuvre entraide sur pépinière	JH	2,85		0
Main d'œuvre entraide				29 695
Préparation du sol	JH	0,93		
Labour	JH	2,82		
Piétinage	JH	2,62		
Transport/épannage fertilisant	JH	0,00		
Semis/plantation	JH	3,59		
Entretien	JH	0,17		
Récolte	JH	8,55		
Transport produit	JH	1,41		
Traitement produit	JH	1,67		
Coûts imputés				
Terrain	%	88,14	117 094	103 205
Matériels et équipements	Ha			27 480
Main d'œuvre familiale sur pépinière	JH	15,37	2 731,96	42 001
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	5,52	2 063	11 382
Labour	JH	6,53	2 759	18 008
Piétinage	JH	5,15	2 732	14 073
Transport/épannage fertilisant	JH	0,13	2 000	264
Semis/plantation	JH	9,18	1 906	17 504
Entretien	JH	4,85	1 694	8 223
Récolte	JH	8,87	2 181	19 357
Transport produit	JH	4,06	2 713	11 022
Traitement produit	JH	6,56	2 780	18 223
COÛTS MONÉTAIRES				60 837
COÛTS ECONOMIQUE				477 727

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 30 Coûts de production de riz irrigué par hectare dans la Région de Bongolava

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	2 480	400	992 102
Coûts monétaires				
Semences	Kg	5,8	565	3 294
Engrais organique	Kg	23,5	8	183
Urée	Kg	1,4	1 003	1 444
NPK	Kg	3	1 160	3 672
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			66
Location du terrain	%	4,74	170 644	8 094
Location de matériels				21 610
Autres dépenses				330
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
MO salariée temporaire sur pépinière	JH	5,94	1 977,31	11 741
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	1,32	1 502	1 980
Labour	JH	1,80	1 977	3 569
Piétinage	JH	2,42	1 752	4 236
Transport/épannage fertilisant	JH	0,03	1 465	38
Semis/plantation	JH	12,10	1 542	18 668
Entretien	JH	3,94	1 374	5 416
Récolte	JH	8,89	1 680	14 938
Transport produit	JH	1,28	1 518	1 940
Traitement produit	JH	1,70	1 557	2 640
Dépenses en nature				
Semences	Kg	61,41	564,55	34 670
Engrais organique	Kg	789,35	7,82	6 172
Coûts de métayage	%	5,76	273 774	15 782
Main d'œuvre entraide sur pépinière	JH	4,67		0
Main d'œuvre entraide				35 906
Préparation du sol	JH	0,81		
Labour	JH	1,68		
Piétinage	JH	3,06		
Transport/épannage fertilisant	JH	0,05		
Semis/plantation	JH	7,59		
Entretien	JH	4,32		
Récolte	JH	4,84		
Transport produit	JH	1,30		
Traitement produit	JH	1,26		
Coûts imputés				
Terrain	%	89,49	170 644	152 713
Matériels et équipements	Ha			7 585
Main d'œuvre familiale sur pépinière	JH	19,92	1 751,96	34 891
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	3,53	1 502	5 300
Labour	JH	3,76	1 977	7 444
Piétinage	JH	4,31	1 752	7 559
Transport/épannage fertilisant	JH	0,34	1 465	493
Semis/plantation	JH	5,42	1 542	8 355
Entretien	JH	4,17	1 374	5 728
Récolte	JH	4,83	1 680	8 120
Transport produit	JH	2,78	1 518	4 226
Traitement produit	JH	4,42	1 557	6 888
COÛTS MONÉTAIRES				103 859
COÛTS ECONOMIQUE				445 694

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 31 Coûts de production de riz irrigué par hectare dans la Région de Diana

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	1 643	400	657 314
Coûts monétaires				
Semences	Kg	11,9	579	6 869
Engrais organique	Kg	0,0	38	0
Urée	Kg	0,0	0	0
NPK	Kg	0	0	0
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			915
Location du terrain	%	3,83	69 942	2 681
Location de matériels				8 355
Autres dépenses				1 069
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
MO salariée temporaire sur pépinière	JH	0,27	5 339,68	1 421
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	0,57	2 361	1 349
Labour	JH	0,44	5 340	2 341
Piétinage	JH	0,69	4 559	3 153
Transport/épannage fertilisant	JH	0,00	0	0
Semis/plantation	JH	0,99	1 478	1 466
Entretien	JH	0,78	1 852	1 452
Récolte	JH	1,51	2 316	3 507
Transport produit	JH	0,20	5 400	1 071
Traitement produit	JH	0,30	4 765	1 436
Dépenses en nature				
Semences	Kg	107,07	579,21	62016
Engrais organique	Kg	2,61	37,50	98
Coûts de métayage	%	20,22	259 442	52453
Main d'œuvre entraide sur pépinière	JH	0,89		0
Main d'œuvre entraide				19803
Préparation du sol	JH	0,89		
Labour	JH	1,66		
Piétinage	JH	4,75		
Transport/épannage fertilisant	JH	0,01		
Semis/plantation	JH	2,64		
Entretien	JH	0,75		
Récolte	JH	11,10		
Transport produit	JH	0,73		
Traitement produit	JH	1,70		
Coûts imputés				
Terrain	%	75,95	69 942	53 120
Matériels et équipements	Ha			17718
Main d'œuvre familiale sur pépinière	JH	12,85	4 559,30	58 571
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	19,09	2 361	45 067
Labour	JH	6,18	5 340	32 985
Piétinage	JH	7,33	4 559	33 399
Transport/épannage fertilisant	JH	0,03	0	0
Semis/plantation	JH	14,23	1 478	21 031
Entretien	JH	35,40	1 852	65 576
Récolte	JH	29,26	2 316	67 755
Transport produit	JH	6,76	5 400	36 510
Traitement produit	JH	6,50	4 765	30 993
COUTS MONETAIRES				37 085
COUTS ECONOMIQUE				634 179

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 32 Coûts de production de riz irrigué par hectare dans la Région d'Atsinanana

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	2 272	400	908 935
Coûts monétaires				
Semences	Kg	7,9	588	4 664
Engrais organique	Kg	0,0	0	0
Urée	Kg	0,0	0	0
NPK	Kg	0	0	0
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			0
Location du terrain	%	3,20	50 551	1 616
Location de matériels				4 620
Autres dépenses				110
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
MO salariée temporaire sur pépinière	JH	6,54	1 173,43	7 675
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	7,73	944	7 295
Labour	JH	9,85	1 173	11 561
Piétinage	JH	5,63	951	5 353
Transport/épannage fertilisant	JH	0,03	1 400	38
Semis/plantation	JH	12,71	966	12 271
Entretien	JH	9,18	899	8 257
Récolte	JH	12,72	933	11 871
Transport produit	JH	2,11	1 024	2 163
Traitement produit	JH	0,32	952	306
Dépenses en nature				
Semences	Kg	51,24	587,82	30121
Engrais organique	Kg	0,38	0,00	0
Coûts de métayage	%	2,39	96 415	2305
Main d'œuvre entraide sur pépinière	JH	2,27		0
Main d'œuvre entraide				18926
Préparation du sol	JH	1,32		
Labour	JH	2,18		
Piétinage	JH	1,57		
Transport/épannage fertilisant	JH	0,00		
Semis/plantation	JH	2,64		
Entretien	JH	0,93		
Récolte	JH	1,82		
Transport produit	JH	0,45		
Traitement produit	JH	0,08		
Coûts imputés				
Terrain	%	94,41	50 551	47 726
Matériels et équipements	Ha			79
Main d'œuvre familiale sur pépinière	JH	56,64	950,52	53 836
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	26,64	944	25 151
Labour	JH	20,60	1 173	24 176
Piétinage	JH	11,98	951	11 383
Transport/épannage fertilisant	JH	0,48	1 400	679
Semis/plantation	JH	30,69	966	29 639
Entretien	JH	28,37	899	25 511
Récolte	JH	36,15	933	33 733
Transport produit	JH	15,56	1 024	15 930
Traitement produit	JH	6,81	952	6 483
COUTS MONETAIRES				77 801
COUTS ECONOMIQUE				403 479

Sources: RA2004/2005, Annuaires des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 33 Coûts de production de riz irrigué par hectare dans la Région de Haute Matsiatra

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	2 337	400	934 895
Coûts monétaires				
Semences	Kg	0,9	533	466
Engrais organique	Kg	88,5	10	908
Urée	Kg	114,4	1 022	116 905
NPK	Kg	121	1 044	126 077
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			700
Location du terrain	%	1,52	147 935	2 253
Location de matériels				1 622
Autres dépenses				9 524
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
MO salariée temporaire sur pépinière	JH	1,13	1 644,19	1864
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	0,89	1 603	1 432
Labour	JH	3,88	1 644	6 377
Piétinage	JH	1,25	1 473	1 842
Transport/épannage fertilisant	JH	0,89	1 265	1 125
Semis/plantation	JH	4,87	1 451	7 062
Entretien	JH	5,48	1 371	7 519
Récolte	JH	1,37	1 969	2 698
Transport produit	JH	0,94	2 144	2 017
Traitement produit	JH	0,29	1 578	460
Dépenses en nature				
Semences	Kg	31,00	533,32	16533
Engrais organique	Kg	890,29	10,27	9141
Coûts de métayage	%	0,39	444 333	1731
Main d'œuvre entraide sur pépinière	JH	5,28		0
Main d'œuvre entraide				114497
Préparation du sol	JH	1,87		
Labour	JH	11,57		
Piétinage	JH	16,00		
Transport/épannage fertilisant	JH	5,19		
Semis/plantation	JH	15,67		
Entretien	JH	8,56		
Récolte	JH	25,15		
Transport produit	JH	18,75		
Traitement produit	JH	5,26		
Coûts imputés				
Terrain	%	98,09	147 935	145 106
Matériels et équipements	Ha			3062
Main d'œuvre familiale sur pépinière	JH	38,91	1 473,40	57 334
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	7,05	1 603	11 299
Labour	JH	11,98	1 644	19 690
Piétinage	JH	7,79	1 473	11 480
Transport/épannage fertilisant	JH	9,65	1 265	12 201
Semis/plantation	JH	7,82	1 451	11 346
Entretien	JH	21,34	1 371	29 271
Récolte	JH	9,10	1 969	17 925
Transport produit	JH	8,05	2 144	17 259
Traitement produit	JH	12,07	1 578	19 047
COUTS MONETAIRES				290 851
COUTS ECONOMIQUE				787 774

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 34 Coûts de production de riz irrigué par hectare dans la Région d'Ihorombe

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	2 403	400	961 361
Coûts monétaires				
Semences	Kg	1,0	506	494
Engrais organique	Kg	0,0	0	0
Urée	Kg	0,0	0	0
NPK	Kg	0	0	0
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			4
Location du terrain	%	0,60	181 656	1 092
Location de matériels				6 240
Autres dépenses				1 887
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
MO salariée temporaire sur pépinière	JH	0,91	9 919,64	8979
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	0,46	4 868	2 236
Labour	JH	0,25	9 920	2 477
Piétinage	JH	0,34	2 626	890
Transport/épandage fertilisant	JH	0,00	0	0
Semis/plantation	JH	1,23	4 456	5 484
Entretien	JH	0,53	2 847	1 498
Récolte	JH	0,93	4 559	4 248
Transport produit	JH	0,36	5 485	1 981
Traitement produit	JH	0,13	4 523	605
Dépenses en nature				
Semences	Kg	27,69	505,79	14007
Engrais organique	Kg	0,02	0,00	0
Coûts de métayage	%	1,55	283 095	4380
Main d'œuvre entraide sur pépinière	JH	5,74		0
Main d'œuvre entraide				39734
Préparation du sol	JH	1,74		
Labour	JH	1,28		
Piétinage	JH	7,00		
Transport/épandage fertilisant	JH	0,12		
Semis/plantation	JH	5,94		
Entretien	JH	0,57		
Récolte	JH	7,78		
Transport produit	JH	3,17		
Traitement produit	JH	1,93		
Coûts imputés				
Terrain	%	97,85	181 656	177 753
Matériels et équipements	Ha			2158
Main d'œuvre familiale sur pépinière	JH	25,66	2 626,32	67 403
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	5,18	4 868	25 221
Labour	JH	3,03	9 920	30 032
Piétinage	JH	7,55	2 626	19 825
Transport/épandage fertilisant	JH	0,09	0	0
Semis/plantation	JH	7,24	4 456	32 247
Entretien	JH	4,86	2 847	13 822
Récolte	JH	7,75	4 559	35 348
Transport produit	JH	6,46	5 485	35 414
Traitement produit	JH	3,58	4 523	16 215
COUTS MONETAIRES				38 115
COUTS ECONOMIQUE				551 677

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 35 Coûts de production de riz irrigué par hectare dans la Région d'Itasy

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	3 490	400	1 395 817
Coûts monétaires				
Semences	Kg	30,8	566	17 410
Engrais organique	Kg	194,3	9	1 660
Urée	Kg	2,0	1 008	2 038
NPK	Kg	4	1 086	4 390
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			171
Location du terrain	%	7,99	196 961	15 730
Location de matériels				13 627
Autres dépenses				402
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
MO salariée temporaire sur pépinière	JH	6,84	1 556,93	10652
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	1,85	1 293	2 390
Labour	JH	4,60	1 557	7 154
Piétinage	JH	4,28	1 528	6 540
Transport/épannage fertilisant	JH	0,93	1 522	1 413
Semis/plantation	JH	14,30	1 179	16 854
Entretien	JH	7,29	1 113	8 115
Récolte	JH	10,27	1 272	13 058
Transport produit	JH	3,67	1 393	5 117
Traitement produit	JH	2,35	1 153	2 713
Dépenses en nature				
Semences	Kg	88,63	565,59	50126
Engrais organique	Kg	4 688,45	8,54	40050
Coûts de métayage	%	3,54	538 178	19030
Main d'œuvre entraide sur pépinière	JH	3,43		0
Main d'œuvre entraide				45295
Préparation du sol	JH	0,46		
Labour	JH	1,95		
Piétinage	JH	2,01		
Transport/épannage fertilisant	JH	0,40		
Semis/plantation	JH	4,49		
Entretien	JH	1,72		
Récolte	JH	4,41		
Transport produit	JH	2,43		
Traitement produit	JH	1,22		
Coûts imputés				
Terrain	%	88,48	196 961	174 267
Matériels et équipements	Ha			15101
Main d'œuvre familiale sur pépinière	JH	37,95	1 528,09	57 986
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	4,66	1 293	6 026
Labour	JH	6,69	1 557	10 416
Piétinage	JH	6,17	1 528	9 427
Transport/épannage fertilisant	JH	3,77	1 522	5 743
Semis/plantation	JH	6,02	1 179	7 099
Entretien	JH	8,23	1 113	9 159
Récolte	JH	7,24	1 272	9 206
Transport produit	JH	6,75	1 393	9 407
Traitement produit	JH	7,75	1 153	8 932
COUTS MONETAIRES				129 435
COUTS ECONOMIQUE				606 705

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 36 Coûts de production de riz irrigué par hectare dans la Région de Melaky

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	1 588	400	635 314
Coûts monétaires				
Semences	Kg	4,0	804	3 202
Engrais organique	Kg	0,0	0	0
Urée	Kg	0,0	0	0
NPK	Kg	0	0	0
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			78
Location du terrain	%	3,41	61 129	2 083
Location de matériels				3 391
Autres dépenses				0
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
MO salariée temporaire sur pépinière	JH	1,31	3 360,00	4417
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	0,46	3 386	1 542
Labour	JH	1,22	3 360	4 111
Piétinage	JH	0,25	1 579	390
Transport/épannage fertilisant	JH	0,00	0	0
Semis/plantation	JH	1,72	3 508	6 026
Entretien	JH	0,00	0	0
Récolte	JH	1,91	3 718	7 114
Transport produit	JH	0,39	1 867	729
Traitement produit	JH	0,13	2 300	299
Dépenses en nature				
Semences	Kg	60,32	803,92	48490
Engrais organique	Kg	0,00	0,00	0
Coûts de métayage	%	3,79	256 587	9726
Main d'œuvre entraide sur pépinière	JH	2,63		0
Main d'œuvre entraide				18379
Préparation du sol	JH	1,20		
Labour	JH	4,59		
Piétinage	JH	0,92		
Transport/épannage fertilisant	JH	0,00		
Semis/plantation	JH	7,11		
Entretien	JH	0,40		
Récolte	JH	4,52		
Transport produit	JH	0,36		
Traitement produit	JH	0,78		
Coûts imputés				
Terrain	%	92,80	61 129	56 730
Matériels et équipements	Ha			31314
Main d'œuvre familiale sur pépinière	JH	46,35	1 578,95	73 184
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	9,88	3 386	33 448
Labour	JH	16,60	3 360	55 761
Piétinage	JH	6,13	1 579	9 680
Transport/épannage fertilisant	JH	0,00	0	0
Semis/plantation	JH	27,74	3 508	97 290
Entretien	JH	2,13	0	0
Récolte	JH	22,99	3 718	85 466
Transport produit	JH	7,52	1 867	14 043
Traitement produit	JH	4,09	2 300	9 400
COUTS MONETAIRES				33 383
COUTS ECONOMIQUE				576 294

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 37 Coûts de production de riz irrigué par hectare dans la Région de Menabe

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	1 706	400	682 223
Coûts monétaires				
Semences	Kg	4,2	501	2 081
Engrais organique	Kg	5,4	8	45
Urée	Kg	0,1	830	52
NPK	Kg	0	0	0
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			1 194
Location du terrain	%	2,52	152 333	3 840
Location de matériels				3 481
Autres dépenses				167
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
MO salariée temporaire sur pépinière	JH	1,67	2 533,44	4225
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	1,42	2 185	3 111
Labour	JH	1,13	2 533	2 874
Piétinage	JH	1,63	2 147	3 496
Transport/épannage fertilisant	JH	0,04	1 700	75
Semis/plantation	JH	5,23	1 337	6 994
Entretien	JH	1,07	1 448	1 550
Récolte	JH	4,88	1 904	9 289
Transport produit	JH	0,39	2 834	1 097
Traitement produit	JH	0,77	1 947	1 499
Dépenses en nature				
Semences	Kg	61,83	500,82	30965
Engrais organique	Kg	6,61	8,35	1839
Coûts de métayage	%	4,20	196 378	8258
Main d'œuvre entraide sur pépinière	JH	0,75		0
Main d'œuvre entraide				10400
Préparation du sol	JH	0,49		
Labour	JH	0,75		
Piétinage	JH	1,42		
Transport/épannage fertilisant	JH	0,00		
Semis/plantation	JH	3,63		
Entretien	JH	0,22		
Récolte	JH	3,97		
Transport produit	JH	0,44		
Traitement produit	JH	1,50		
Coûts imputés				
Terrain	%	93,27	152 333	142 088
Matériels et équipements	Ha			1601
Main d'œuvre familiale sur pépinière	JH	30,18	2 146,66	64 778
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	10,02	2 185	21 888
Labour	JH	6,99	2 533	17 709
Piétinage	JH	10,43	2 147	22 397
Transport/épannage fertilisant	JH	0,07	1 700	123
Semis/plantation	JH	19,60	1 337	26 196
Entretien	JH	10,86	1 448	15 726
Récolte	JH	13,92	1 904	26 494
Transport produit	JH	5,26	2 834	14 918
Traitement produit	JH	6,90	1 947	13 433
COUTS MONETAIRES				45 071
COUTS ECONOMIQUE				463 883

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 38 Coûts de production de riz irrigué par hectare dans la Région de Sava

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	2 268	400	907 340
Coûts monétaires				
Semences	Kg	2,5	656	1 669
Engrais organique	Kg	0,0	0	0
Urée	Kg	0,0	0	0
NPK	Kg	0	0	0
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			2 038
Location du terrain	%	0,45	221 976	1 007
Location de matériels				8 058
Autres dépenses				881
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
MO salariée temporaire sur pépinière	JH	5,21	2 629,03	13695
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	1,48	2 332	3 463
Labour	JH	0,68	2 629	1 786
Piétinage	JH	2,39	2 868	6 858
Transport/épannage fertilisant	JH	0,00	0	0
Semis/plantation	JH	5,34	1 853	9 886
Entretien	JH	1,54	2 683	4 119
Récolte	JH	7,80	1 250	9 752
Transport produit	JH	0,38	1 833	692
Traitement produit	JH	0,00	0	0
Dépenses en nature				
Semences	Kg	72,48	656,49	47580
Engrais organique	Kg	0,00	0,00	0
Coûts de métayage	%	18,43	261 866	48250
Main d'œuvre entraide sur pépinière	JH	3,90	2 868	11189
Main d'œuvre entraide				17453
Préparation du sol	JH	1,86		
Labour	JH	1,26		
Piétinage	JH	2,16		
Transport/épannage fertilisant	JH	0,00		
Semis/plantation	JH	4,20		
Entretien	JH	1,18		
Récolte	JH	12,23		
Transport produit	JH	2,44		
Traitement produit	JH	1,08		
Coûts imputés				
Terrain	%	81,12	221 976	180 069
Matériels et équipements	Ha			1677
Main d'œuvre familiale sur pépinière	JH	39,01	2 868,42	111 886
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	15,48	2 332	36 093
Labour	JH	6,64	2 629	17 466
Piétinage	JH	11,95	2 868	34 288
Transport/épannage fertilisant	JH	0,00	0	0
Semis/plantation	JH	21,16	1 853	39 216
Entretien	JH	66,11	2 683	177 382
Récolte	JH	31,61	1 250	39 510
Transport produit	JH	15,80	1 833	28 974
Traitement produit	JH	2,01	0	0
COUTS MONETAIRES				63 903
COUTS ECONOMIQUE				854 935

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 39 Coûts de production de riz irrigué par hectare dans la Région d'Atsimo Atsinanana

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	1 572	400	628 684
Coûts monétaires				
Semences	Kg	4,1	597	2 477
Engrais organique	Kg	0,0	0	0
Urée	Kg	0,0	0	0
NPK	Kg	1	1 417	2 003
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			14
Location du terrain	%	0,88	193 859	1 710
Location de matériels				1 339
Autres dépenses				1 085
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
MO salariée temporaire sur pépinière	JH	3,19	1 732,95	5525
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	2,21	1 294	2 859
Labour	JH	1,38	1 733	2 386
Piétinage	JH	0,64	1 277	814
Transport/épannage fertilisant	JH	0,02	1 000	18
Semis/plantation	JH	2,41	731	1 763
Entretien	JH	0,73	862	630
Récolte	JH	2,56	1 170	2 996
Transport produit	JH	0,74	778	575
Traitement produit	JH	0,16	800	126
Dépenses en nature				
Semences	Kg	56,82	596,98	33920
Engrais organique	Kg	2,77	0,00	0
Coûts de métayage	%	0,00	0	0
Main d'œuvre entraide sur pépinière	JH	7,31		0
Main d'œuvre entraide				28834
Préparation du sol	JH	4,64		
Labour	JH	3,84		
Piétinage	JH	5,99		
Transport/épannage fertilisant	JH	0,00		
Semis/plantation	JH	10,06		
Entretien	JH	2,29		
Récolte	JH	7,92		
Transport produit	JH	3,44		
Traitement produit	JH	1,18		
Coûts imputés				
Terrain	%	99,12	193 859	192 150
Matériels et équipements	Ha			406
Main d'œuvre familiale sur pépinière	JH	55,74	1 276,81	71 167
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	19,25	1 294	24 916
Labour	JH	20,41	1 733	35 363
Piétinage	JH	13,49	1 277	17 228
Transport/épannage fertilisant	JH	0,14	1 000	139
Semis/plantation	JH	23,59	731	17 242
Entretien	JH	23,02	862	19 852
Récolte	JH	21,25	1 170	24 868
Transport produit	JH	12,13	778	9 433
Traitement produit	JH	7,38	800	5 900
COUTS MONETAIRES				26 321
COUTS ECONOMIQUE				507 739

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 40 Coûts de production de riz irrigué par hectare dans la Région d'Atsimo Andrefana

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	2 461	400	984 264
Coûts monétaires				
Semences	Kg	3,2	698	2 198
Engrais organique	Kg	0,0	0	0
Urée	Kg	0,5	1 010	519
NPK	Kg	0	0	0
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			332
Location du terrain	%	3,09	116 436	3 593
Location de matériels				4 586
Autres dépenses				226
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
MO salariée temporaire sur pépinière	JH	1,10	2 520,94	2 775
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	0,56	2 080	1 162
Labour	JH	2,00	2 521	5 049
Piétinage	JH	1,59	2 278	3 622
Transport/épannage fertilisant	JH	0,00	5 000	20
Semis/plantation	JH	3,64	1 630	5 928
Entretien	JH	3,15	1 577	4 961
Récolte	JH	2,51	2 212	5 544
Transport produit	JH	0,45	2 876	1 288
Traitement produit	JH	0,41	2 113	869
Dépenses en nature				
Semences	Kg	25,54	697,55	17 816
Engrais organique	Kg	0,00	0,00	0
Coûts de métayage	%	14,19	207 033	29 387
Main d'œuvre entraide sur pépinière	JH	1,63		0
Main d'œuvre entraide				14 096
Préparation du sol	JH	0,73		
Labour	JH	2,13		
Piétinage	JH	3,82		
Transport/épannage fertilisant	JH	0,01		
Semis/plantation	JH	5,81		
Entretien	JH	1,11		
Récolte	JH	4,08		
Transport produit	JH	1,06		
Traitement produit	JH	1,41		
Coûts imputés				
Terrain	%	82,72	116 436	96 315
Matériels et équipements	Ha			3 398
Main d'œuvre familiale sur pépinière	JH	26,70	2 278,38	60 834
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	8,22	2 080	17 107
Labour	JH	10,89	2 521	27 446
Piétinage	JH	11,87	2 278	27 038
Transport/épannage fertilisant	JH	0,21	5 000	1 064
Semis/plantation	JH	17,52	1 630	28 552
Entretien	JH	18,30	1 577	28 851
Récolte	JH	15,58	2 212	34 470
Transport produit	JH	6,82	2 876	19 602
Traitement produit	JH	9,74	2 113	20 568
COUTS MONETAIRES				42 671
COUTS ECONOMIQUE				469 217

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 4 I Coûts de production de riz irrigué par hectare dans la Région de Vakinankaratra

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	2 758	400	1 103 218
Coûts monétaires				
Semences	Kg	6,4	576	3 676
Engrais organique	Kg	229,9	26	5 870
Urée	Kg	0,9	1 174	1 073
NPK	Kg	44	1 118	49 567
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			2 998
Location du terrain	%	1,92	196 090	3 766
Location de matériels				10 171
Autres dépenses				345
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
MO salariée temporaire sur pépinière	JH	10,59	1 043,50	11 051
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	2,75	918	2 522
Labour	JH	12,67	1 044	13 226
Piétinage	JH	6,04	1 107	6 680
Transport/épannage fertilisant	JH	2,56	932	2 385
Semis/plantation	JH	17,53	842	14 769
Entretien	JH	9,59	921	8 831
Récolte	JH	9,42	955	9 001
Transport produit	JH	5,27	973	5 126
Traitement produit	JH	4,05	936	3 790
Dépenses en nature				
Semences	Kg	56,10	576,02	32 316
Engrais organique	Kg	2 909,08	25,53	74 276
Coûts de métayage	%	2,04	431 138	8 815
Main d'œuvre entraide sur pépinière	JH	6,97		0
Main d'œuvre entraide				58 557
Préparation du sol	JH	1,05		
Labour	JH	5,34		
Piétinage	JH	4,18		
Transport/épannage fertilisant	JH	1,63		
Semis/plantation	JH	8,03		
Entretien	JH	3,33		
Récolte	JH	7,52		
Transport produit	JH	6,68		
Traitement produit	JH	4,47		
Coûts imputés				
Terrain	%	96,04	196 090	188 315
Matériels et équipements	Ha			14 144
Main d'œuvre familiale sur pépinière	JH	66,85	1 106,54	73 967
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	7,50	918	6 887
Labour	JH	15,30	1 044	15 970
Piétinage	JH	9,69	1 107	10 722
Transport/épannage fertilisant	JH	8,66	932	8 064
Semis/plantation	JH	10,19	842	8 583
Entretien	JH	18,45	921	16 984
Récolte	JH	12,27	955	11 715
Transport produit	JH	12,54	973	12 192
Traitement produit	JH	14,62	936	13 687
COUTS MONETAIRES				154 846
COUTS ECONOMIQUE				710 039

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 42 Coûts de production de riz irrigué par hectare dans la Région de Vatovavy Fitovinany

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	1 962	400	784 948
Coûts monétaires				
Semences	Kg	4,4	545	2 390
Engrais organique	Kg	3,7	5	18
Urée	Kg	0,4	0	0
NPK	Kg	0	1 019	302
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			739
Location du terrain	%	2,93	52 487	1 538
Location de matériels				1 564
Autres dépenses				476
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
MO salariée temporaire sur pépinière	JH	3,02	1 296,90	3919
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	2,55	853	2 177
Labour	JH	3,20	1 297	4 155
Piétinage	JH	2,64	1 131	2 984
Transport/épannage fertilisant	JH	0,02	1 000	17
Semis/plantation	JH	5,50	757	4 165
Entretien	JH	4,78	759	3 631
Récolte	JH	6,07	721	4 375
Transport produit	JH	1,48	843	1 246
Traitement produit	JH	0,15	840	124
Dépenses en nature				
Semences	Kg	50,39	545,19	27473
Engrais organique	Kg	22,69	4,77	108
Coûts de métayage	%	0,45	187 917	848
Main d'œuvre entraide sur pépinière	JH	5,11		0
Main d'œuvre entraide				27967
Préparation du sol	JH	3,13		
Labour	JH	4,48		
Piétinage	JH	6,82		
Transport/épannage fertilisant	JH	0,03		
Semis/plantation	JH	11,13		
Entretien	JH	3,74		
Récolte	JH	11,38		
Transport produit	JH	2,92		
Traitement produit	JH	0,42		
Coûts imputés				
Terrain	%	96,62	52 487	50 712
Matériels et équipements	Ha			109
Main d'œuvre familiale sur pépinière	JH	47,97	1 131,41	54 275
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	15,83	853	13 506
Labour	JH	13,82	1 297	17 918
Piétinage	JH	14,97	1 131	16 935
Transport/épannage fertilisant	JH	0,71	1 000	706
Semis/plantation	JH	25,65	757	19 429
Entretien	JH	30,89	759	23 455
Récolte	JH	27,39	721	19 755
Transport produit	JH	15,77	843	13 285
Traitement produit	JH	11,38	840	9 564
COUTS MONETAIRES				33 820
COUTS ECONOMIQUE				329 864

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 43 Coûts de production de riz pluvial par hectare dans la Région d'Analanjirofo

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	1 121	400	448 425
Coûts monétaires				
Semences	Kg	21,8	694	15 126
Engrais organique	Kg	0,7	82	59
Urée	Kg	0,0	1 367	0
NPK	Kg	0	1 649	120
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			119
Location du terrain	%	7,17	46 831	3 360
Location de matériels				39
Autres dépenses				173
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	13,86	1 245	17 253
Labour	JH	1,73	1 148	1 982
Piétinage	JH	0,31	1 218	378
Transport/épandage fertilisant	JH	0,00	0	0
Semis/plantation	JH	4,15	1 071	4 447
Entretien	JH	15,41	1 008	15 531
Récolte	JH	6,80	1 045	7 110
Transport produit	JH	1,54	1 071	1 651
Traitement produit	JH	0,07	964	65
Dépenses en nature				
Semences	Kg	70,86	694,35	49203
Engrais organique	Kg	0,00	81,76	0
Coûts de métayage	%	1,43	142 915	2042
Main d'œuvre entraide				29288
Préparation du sol	JH	8,11		
Labour	JH	1,05		
Piétinage	JH	0,15		
Transport/épandage fertilisant	JH	0,04		
Semis/plantation	JH	10,51		
Entretien	JH	8,39		
Récolte	JH	6,28		
Transport produit	JH	1,45		
Traitement produit	JH	0,06		
Coûts imputés				
Terrain	%	91,40	46 831	42 803
Matériels et équipements	Ha			91
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	32,46	1 245	40 404
Labour	JH	6,60	1 148	7 572
Piétinage	JH	0,96	1 218	1 164
Transport/épandage fertilisant	JH	0,07	0	0
Semis/plantation	JH	15,14	1 071	16 221
Entretien	JH	72,80	1 008	73 383
Récolte	JH	30,32	1 045	31 687
Transport produit	JH	10,86	1 071	11 626
Traitement produit	JH	5,44	964	5 246
COUTS MONETAIRES				67 414
COUTS ECONOMIQUE				378 143

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 44 Coûts de production de riz pluvial par hectare dans la Région de Betsiboka

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	1 551	400	620 388
Coûts monétaires				
Semences	Kg	1,7	691	1 166
Engrais organique	Kg	0,0	30	0
Urée	Kg	0,0	0	0
NPK	Kg	0	0	0
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			281
Location du terrain	%	3,12	243 243	7 594
Location de matériels				0
Autres dépenses				0
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	0,56	2 063	1 160
Labour	JH	2,25	2 759	6 209
Piétinage	JH	0,14	2 732	384
Transport/épannage fertilisant	JH	0,00	2 000	0
Semis/plantation	JH	0,84	1 906	1 609
Entretien	JH	0,84	1 694	1 430
Récolte	JH	4,92	2 181	10 736
Transport produit	JH	0,14	2 713	382
Traitement produit	JH	0,56	2 780	1 564
Dépenses en nature				
Semences	Kg	243,58	690,77	168257
Engrais organique	Kg	25,31	30,00	759
Coûts de métayage	%	0,73	114 943	844
Main d'œuvre entraide				21630
Préparation du sol	JH	0,14		
Labour	JH	6,05		
Piétinage	JH	1,83		
Transport/épannage fertilisant	JH	0,00		
Semis/plantation	JH	2,67		
Entretien	JH	1,13		
Récolte	JH	7,45		
Transport produit	JH	1,55		
Traitement produit	JH	1,13		
Coûts imputés				
Terrain	%	96,14	243 243	233 863
Matériels et équipements	Ha			1509
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	3,94	2 063	8 123
Labour	JH	5,34	2 759	14 746
Piétinage	JH	3,09	2 732	8 453
Transport/épannage fertilisant	JH	0,00	2 000	0
Semis/plantation	JH	9,00	1 906	17 157
Entretien	JH	6,89	1 694	11 675
Récolte	JH	9,99	2 181	21 778
Transport produit	JH	6,05	2 713	16 406
Traitement produit	JH	6,19	2 780	17 201
COUTS MONETAIRES				32 514
COUTS ECONOMIQUE				574 915

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 45 Coûts de production de riz pluvial par hectare dans la Région d'Atsinanana

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	1 373	400	549 315
Coûts monétaires				
Semences	Kg	6,5	588	3 804
Engrais organique	Kg	0,0	0	0
Urée	Kg	0,0	0	0
NPK	Kg	0	0	0
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			13
Location du terrain	%	3,15	12 925	407
Location de matériels				88
Autres dépenses				52
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	5,73	944	5 405
Labour	JH	1,28	1 173	1 499
Piétinage	JH	0,07	951	65
Transport/épandage fertilisant	JH	0,00	1 400	0
Semis/plantation	JH	5,10	966	4 927
Entretien	JH	7,70	899	6 928
Récolte	JH	4,82	933	4 497
Transport produit	JH	0,85	1 024	873
Traitement produit	JH	0,01	952	8
Dépenses en nature				
Semences	Kg	45,65	587,82	26835
Engrais organique	Kg	0,00	0,00	0
Coûts de métayage	Ha	0,00	0	0
Main d'œuvre entraide				9138
Préparation du sol	JH	1,61		
Labour	JH	0,53		
Piétinage	JH	0,01		
Transport/épandage fertilisant	JH	0,00		
Semis/plantation	JH	2,09		
Entretien	JH	2,92		
Récolte	JH	1,67		
Transport produit	JH	0,38		
Traitement produit	JH	0,02		
Coûts imputés				
Terrain	%	96,85	12 925	12 519
Matériels et équipements	Ha			135
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	19,42	944	18 337
Labour	JH	3,65	1 173	4 288
Piétinage	JH	0,39	951	374
Transport/épandage fertilisant	JH	0,04	1 400	49
Semis/plantation	JH	17,69	966	17 087
Entretien	JH	30,57	899	27 489
Récolte	JH	18,73	933	17 481
Transport produit	JH	7,38	1 024	7 560
Traitement produit	JH	3,77	952	3 587
COUTS MONETAIRES				28 568
COUTS ECONOMIQUE				173 446

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 46 Coûts de production de riz pluvial par hectare dans la Région d'Itasy

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	2 603	400	1 041 292
Coûts monétaires				
Semences	Kg	40,5	566	22 885
Engrais organique	Kg	261,7	9	2 236
Urée	Kg	0,8	1 008	812
NPK	Kg	2	1 086	2 186
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			5 415
Location du terrain	%	24,88	113 268	28 183
Location de matériels				6 844
Autres dépenses				0
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	1,21	1 293	1 562
Labour	JH	3,42	1 557	5 328
Piétinage	JH	0,81	1 528	1 230
Transport/épannage fertilisant	JH	0,20	1 522	306
Semis/plantation	JH	3,82	1 179	4 508
Entretien	JH	10,07	1 113	11 198
Récolte	JH	6,24	1 272	7 938
Transport produit	JH	2,01	1 393	2 804
Traitement produit	JH	2,21	1 153	2 553
Dépenses en nature				
Semences	Kg	37,24	565,59	21064
Engrais organique	Kg	764,96	8,54	6535
Coûts de métayage	%	0,00	0	0
Main d'œuvre entraide				18560
Préparation du sol	JH	0,00		
Labour	JH	1,61		
Piétinage	JH	0,00		
Transport/épannage fertilisant	JH	0,00		
Semis/plantation	JH	0,20		
Entretien	JH	0,20		
Récolte	JH	6,44		
Transport produit	JH	3,62		
Traitement produit	JH	1,41		
Coûts imputés				
Terrain	%	75,12	113 268	85 085
Matériels et équipements	Ha			486
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	9,86	1 293	12 758
Labour	JH	11,88	1 557	18 492
Piétinage	JH	3,42	1 528	5 229
Transport/épannage fertilisant	JH	5,84	1 522	8 884
Semis/plantation	JH	12,28	1 179	14 474
Entretien	JH	14,09	1 113	15 678
Récolte	JH	12,88	1 272	16 388
Transport produit	JH	12,08	1 393	16 824
Traitement produit	JH	11,27	1 153	12 995
COUTS MONETAIRES				105 989
COUTS ECONOMIQUE				359 441

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 47 Coûts de production de riz pluvial par hectare dans la Région de Sava

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	1 387	400	554 965
Coûts monétaires				
Semences	Kg	2,0	656	1 320
Engrais organique	Kg	0,0	0	0
Urée	Kg	0,0	0	0
NPK	Kg	0	0	0
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			0
Location du terrain	%	8,98	77 119	6 923
Location de matériels				0
Autres dépenses				0
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	3,51	2 332	8 181
Labour	JH	0,19	2 629	492
Piétinage	JH	0,00	2 868	0
Transport/épandage fertilisant	JH	0,00	0	0
Semis/plantation	JH	0,42	1 853	780
Entretien	JH	1,87	2 683	5 020
Récolte	JH	0,19	1 250	234
Transport produit	JH	0,00	1 833	0
Traitement produit	JH	0,00	0	0
Dépenses en nature				
Semences	Kg	46,31	656,49	30400
Engrais organique	Kg	0,00	0,00	0
Coûts de métayage	%	5,19	0	0
Main d'œuvre entraide				18359
Préparation du sol	JH	2,67		
Labour	JH	0,56		
Piétinage	JH	0,47		
Transport/épandage fertilisant	JH	0,00		
Semis/plantation	JH	6,50		
Entretien	JH	1,40		
Récolte	JH	10,85		
Transport produit	JH	2,62		
Traitement produit	JH	0,00		
Coûts imputés				
Terrain	%	85,84	77 119	66 198
Matériels et équipements	Ha			1082
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	35,55	2 332	82 904
Labour	JH	3,93	2 629	10 330
Piétinage	JH	1,26	2 868	3 623
Transport/épandage fertilisant	JH	0,00	0	0
Semis/plantation	JH	13,61	1 853	25 221
Entretien	JH	79,38	2 683	212 983
Récolte	JH	47,99	1 250	59 989
Transport produit	JH	16,84	1 833	30 872
Traitement produit	JH	13,42	0	0
COUTS MONETAIRES				22 950
COUTS ECONOMIQUE				564 911

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 48 Coûts de production de riz pluvial par hectare dans la Région d'Atsimo Atsinanana

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	1 592	400	636 813
Coûts monétaires				
Semences	Kg	5,5	597	3 271
Engrais organique	Kg	0,0	0	0
Urée	Kg	0,0	0	0
NPK	Kg	0	1 417	0
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			0
Location du terrain	%	1,25	41 308	518
Location de matériels				0
Autres dépenses				0
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	15,40	1 294	19 932
Labour	JH	1,04	1 733	1 794
Piétinage	JH	0,00	1 277	0
Transport/épannage fertilisant	JH	0,00	1 000	0
Semis/plantation	JH	3,88	731	2 837
Entretien	JH	2,20	862	1 897
Récolte	JH	0,00	1 170	0
Transport produit	JH	2,42	778	1 879
Traitement produit	JH	0,00	800	0
Dépenses en nature				
Semences	Kg	45,08	596,98	26911
Engrais organique	Kg	0,00	0,00	0
Coûts de métayage	%	0,00	0	0
Main d'œuvre entraide				43228
Préparation du sol	JH	8,15		
Labour	JH	2,67		
Piétinage	JH	0,26		
Transport/épannage fertilisant	JH	0,00		
Semis/plantation	JH	16,65		
Entretien	JH	16,39		
Récolte	JH	20,84		
Transport produit	JH	2,72		
Traitement produit	JH	0,73		
Coûts imputés				
Terrain	%	98,75	41 308	40 790
Matériels et équipements	Ha			35
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	18,20	1 294	23 561
Labour	JH	8,67	1 733	15 026
Piétinage	JH	1,51	1 277	1 928
Transport/épannage fertilisant	JH	0,00	1 000	0
Semis/plantation	JH	21,14	731	15 446
Entretien	JH	65,91	862	56 838
Récolte	JH	20,49	1 170	23 982
Transport produit	JH	10,48	778	8 155
Traitement produit	JH	2,80	800	2 243
COÛTS MONÉTAIRES				32 128
COÛTS ECONOMIQUE				290 270

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 49 Coûts de production de riz pluvial par hectare dans la Région de Sofia

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	1 721	400	688 468
Coûts monétaires				
Semences	Kg	0,0	698	0
Engrais organique	Kg	0,0	0	0
Urée	Kg	0,0	1 010	0
NPK	Kg	0	0	0
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			0
Location du terrain	%	0,00	0	0
Location de matériels				0
Autres dépenses				3 198
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	0,00	1 972	0
Labour	JH	0,00	4 054	0
Piétinage	JH	0,00	3 450	0
Transport/épannage fertilisant	JH	0,00	0	0
Semis/plantation	JH	0,00	1 628	0
Entretien	JH	0,00	1 577	0
Récolte	JH	4,80	1 930	9 259
Transport produit	JH	6,40	2 497	15 972
Traitement produit	JH	6,40	2 237	14 306
Dépenses en nature				
Semences	Kg	75,15	697,55	52422
Engrais organique	Kg	0,00	0,00	0
Coûts de métayage	%	0,00	0	0
Main d'œuvre entraide				0
Préparation du sol	JH	0,00		
Labour	JH	0,00		
Piétinage	JH	0,00		
Transport/épannage fertilisant	JH	0,00		
Semis/plantation	JH	0,00		
Entretien	JH	0,00		
Récolte	JH	0,00		
Transport produit	JH	0,00		
Traitement produit	JH	0,00		
Coûts imputés				
Terrain	%	100,00	0	0
Matériels et équipements	Ha			2214
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	14,39	1 972	28 374
Labour	JH	9,59	4 054	38 893
Piétinage	JH	14,39	3 450	49 645
Transport/épannage fertilisant	JH	0,00	0	0
Semis/plantation	JH	15,99	1 628	26 030
Entretien	JH	9,59	1 577	15 129
Récolte	JH	25,58	1 930	49 379
Transport produit	JH	25,58	2 497	63 888
Traitement produit	JH	99,14	2 237	221 737
COÛTS MONÉTAIRES				42 734
COÛTS ECONOMIQUE				590 446

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 50 Coûts de production de riz pluvial par hectare dans la Région de Vatovavy Fitovinany

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	1 019	400	407 537
Coûts monétaires				
Semences	Kg	3,8	545	2 070
Engrais organique	Kg	0,0	5	0
Urée	Kg	0,0	0	0
NPK	Kg	0	1 019	0
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			5
Location du terrain	%	1,35	11 831	159
Location de matériels				10
Autres dépenses				105
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	3,27	853	2 786
Labour	JH	0,09	1 297	121
Piétinage	JH	0,02	1 131	26
Transport/épandage fertilisant	JH	0,00	1 000	0
Semis/plantation	JH	3,05	757	2 314
Entretien	JH	3,78	759	2 867
Récolte	JH	3,41	721	2 459
Transport produit	JH	0,18	843	149
Traitement produit	JH	0,00	840	0
Dépenses en nature				
Semences	Kg	21,13	545,19	11518
Engrais organique	Kg	0,00	4,77	0
Coûts de métayage	%	1,97	4 359	86
Main d'œuvre entraide				9333
Préparation du sol	JH	3,31		
Labour	JH	0,16		
Piétinage	JH	0,08		
Transport/épandage fertilisant	JH	0,00		
Semis/plantation	JH	4,20		
Entretien	JH	3,76		
Récolte	JH	3,78		
Transport produit	JH	0,83		
Traitement produit	JH	0,00		
Coûts imputés				
Terrain	%	96,68	11 831	11 438
Matériels et équipements	Ha			81
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	10,19	853	8 694
Labour	JH	0,66	1 297	853
Piétinage	JH	0,23	1 131	258
Transport/épandage fertilisant	JH	0,03	1 000	25
Semis/plantation	JH	10,81	757	8 187
Entretien	JH	14,46	759	10 979
Récolte	JH	11,66	721	8 413
Transport produit	JH	5,01	843	4 225
Traitement produit	JH	3,00	840	2 521
COUTS MONETAIRES				13 071
COUTS ECONOMIQUE				89 681

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 51 Coûts de production de manioc par hectare dans la Région d'Atsimo Andrefana

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	9 394	333	3 128 043
Coûts monétaires				
Boutures	Kg	7,8	899	7 048
Engrais organique	Kg	0,0	0	0
Urée	Kg	0,0	0	0
NPK	Kg	0	0	0
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			0
Location du terrain	%	1,01	47 490	481
Location de matériels				1 117
Autres dépenses				33
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	0,61	3 786	2 326
Labour	JH	1,04	5 106	5 327
Transport/épandage fertilisant	JH	0,00	0	0
Semis/plantation	JH	0,90	11 587	10 485
Entretien	JH	3,12	3 872	12 087
Récolte	JH	0,82	28 726	23 609
Transport produit	JH	0,19	6 014	1 148
Traitement produit	JH	0,00	0	0
Dépenses en nature				
Boutures	Kg	0,00	899,40	0
Engrais organique	Kg	0,00	0,00	0
Coûts de métayage	%	3,01	47 490	1428
Main d'œuvre entraide				1883
Préparation du sol	JH	0,49		
Labour	JH	1,24		
Transport/épandage fertilisant	JH	0,00		
Semis/plantation	JH	0,61		
Entretien	JH	0,45		
Récolte	JH	0,78		
Transport produit	JH	0,28		
Traitement produit	JH	0,00		
Coûts imputés				
Terrain	%	95,98	47 490	45 581
Matériels et équipements	Ha			5043,5
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	11,03	3 786	41 771
Labour	JH	12,18	5 106	62 171
Transport/épandage fertilisant	JH	0,02	1 000	25
Semis/plantation	JH	14,23	11 587	164 843
Entretien	JH	20,98	3 872	81 253
Récolte	JH	8,33	28 726	239 425
Transport produit	JH	3,72	6 014	22 369
Traitement produit	JH	0,00	0	0
COUTS MONETAIRES				63 661
COUTS ECONOMIQUE				729 454

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 52 Coûts de production de manioc par hectare dans la Région d'Analamanga

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	10 443	333	3 477 632
Coûts monétaires				
Boutures	Kg	39,7	146	5 784
Engrais organique	Kg	311,7	24	7 434
Urée	Kg	0,0		0
NPK	Kg	0		0
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			0
Location du terrain	%	2,58	172 708	4 456
Location de matériels				707
Autres dépenses				72
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	2,76	2 060	5 679
Labour	JH	16,54	1 476	24 411
Transport/épannage fertilisant	JH	0,85	1 531	1 303
Semis/plantation	JH	2,84	1 282	3 643
Entretien	JH	4,05	1 286	5 211
Récolte	JH	0,62	1 738	1 084
Transport produit	JH	0,30	1 580	474
Traitement produit	JH	0,00	0	0
Dépenses en nature				
Boutures	Kg	0,00	145,80	0
Engrais organique	Kg	1 743,73	23,85	41589
Coûts de métayage	%	3,38	497650,1219	16819
Main d'œuvre entrade				30994
Préparation du sol	JH	1,51		
Labour	JH	5,90		
Transport/épannage fertilisant	JH	0,68		
Semis/plantation	JH	1,40		
Entretien	JH	0,78		
Récolte	JH	0,43		
Transport produit	JH	0,43		
Traitement produit	JH	0,00		
Coûts imputés				
Terrain	%	94,04	172 708	162 415
Matériels et équipements	Ha			9886
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	10,62	2 060	21 875
Labour	JH	29,57	1 476	43 638
Transport/épannage fertilisant	JH	11,30	1 531	17 307
Semis/plantation	JH	25,73	1 282	32 988
Entretien	JH	25,70	1 286	33 056
Récolte	JH	13,83	1 738	24 050
Transport produit	JH	10,93	1 580	17 274
Traitement produit	JH	0,00	0	0
COUTS MONETAIRES				60 257
COUTS ECONOMIQUE				512 148

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 53 Coûts de production de manioc par hectare dans la Région de Vakinankaratra

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	9 521	333	3 170 359
Coûts monétaires				
Boutures	Kg	26,0	95	2 462
Engrais organique	Kg	588,5	26	15 025
Urée	Kg	0,0		0
NPK	Kg	0		0
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			0
Location du terrain	%	1,57	43 876	690
Location de matériels				1 655
Autres dépenses				154
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	2,79	1 038	2 898
Labour	JH	24,00	949	22 776
Transport/épannage fertilisant	JH	1,20	933	1 123
Semis/plantation	JH	4,05	799	3 240
Entretien	JH	7,09	774	5 493
Récolte	JH	2,85	890	2 535
Transport produit	JH	0,81	1 016	821
Traitement produit	JH	0,00	0	0
Dépenses en nature				
Boutures	Kg	0,00	94,56	0
Engrais organique	Kg	2 486,22	25,53	63 480
Coûts de métayage	%	0,12	246 073,30	287
Main d'œuvre entraide				35 668
Préparation du sol	JH	1,41		
Labour	JH	11,72		
Transport/épannage fertilisant	JH	2,00		
Semis/plantation	JH	2,94		
Entretien	JH	2,83		
Récolte	JH	0,88		
Transport produit	JH	0,85		
Traitement produit	JH	0,00		
Coûts imputés				
Terrain	%	98,31	43 876	43 135
Matériels et équipements	Ha			6 053
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	12,29	1 038	12 764
Labour	JH	32,09	949	30 457
Transport/épannage fertilisant	JH	14,77	933	13 783
Semis/plantation	JH	28,11	799	22 467
Entretien	JH	40,21	774	31 136
Récolte	JH	15,70	890	13 968
Transport produit	JH	12,95	1 016	13 165
Traitement produit	JH	0,00	0	0
COÛTS MONÉTAIRES				58 872
COÛTS ECONOMIQUE				345 234

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 54 Coûts de production de manioc par hectare dans la Région d'Itasy

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	28 623	333	9 531 618
Coûts monétaires				
Boutures	Kg	19,7	108	2 117
Engrais organique	Kg	28,6	9	244
Urée	Kg	0,0		0
NPK	Kg	0		0
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			0
Location du terrain	%	12,08	101 777	12 294
Location de matériels				3 533
Autres dépenses				457
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	1,75	1 316	2 309
Labour	JH	11,57	1 237	14 320
Transport/épandage fertilisant	JH	0,21	1 610	344
Semis/plantation	JH	2,33	1 187	2 768
Entretien	JH	4,55	1 318	5 993
Récolte	JH	1,75	1 202	2 110
Transport produit	JH	0,81	1 838	1 494
Traitement produit	JH	0,00	0	0
Dépenses en nature				
Boutures	Kg	0,00	107,71	0
Engrais organique	Kg	492,40	8,54	4206
Coûts de métayage	%	1,00	179 656	1798
Main d'œuvre entraide				19677
Préparation du sol	JH	1,07		
Labour	JH	3,22		
Transport/épandage fertilisant	JH	0,18		
Semis/plantation	JH	1,72		
Entretien	JH	1,39		
Récolte	JH	0,82		
Transport produit	JH	0,61		
Traitement produit	JH	0,00		
Coûts imputés				
Terrain	%	86,92	101 777	88 465
Matériels et équipements	Ha			179 655,66
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	8,00	1 316	10 529
Labour	JH	12,24	1 237	15 140
Transport/épandage fertilisant	JH	2,47	1 610	3 978
Semis/plantation	JH	14,08	1 187	16 713
Entretien	JH	12,98	1 318	17 104
Récolte	JH	10,60	1 202	12 747
Transport produit	JH	7,46	1 838	13 705
Traitement produit	JH	0,00	0	0
COUTS MONETAIRES				47 982
COUTS ECONOMIQUE				431 700

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 55 Coûts de production de manioc par hectare dans la Région de Bongolava

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	23 714	333	7 896 679
Coûts monétaires				
Boutures	Kg	385,6	101	38 828
Engrais organique	Kg	0,0		0
Urée	Kg	0,0		0
NPK	Kg	0		0
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			0
Location du terrain	%	0,71	103 201	732
Location de matériels				16 991
Autres dépenses				191
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	1,23	1 874	2 307
Labour	JH	2,06	2 126	4 376
Transport/épandage fertilisant	JH	0,00	0	0
Semis/plantation	JH	2,78	1 444	4 015
Entretien	JH	3,48	1 297	4 513
Récolte	JH	3,33	1 227	4 089
Transport produit	JH	0,32	2 033	647
Traitement produit	JH	0,00	0	0
Dépenses en nature				
Boutures	Kg	0,00	100,70	0
Engrais organique	Kg	67,90	7,82	531
Coûts de métayage	%	0,89	245 668	2196
Main d'œuvre entraide				17489
Préparation du sol	JH	0,98		
Labour	JH	2,53		
Transport/épandage fertilisant	JH	0,08		
Semis/plantation	JH	4,03		
Entretien	JH	7,68		
Récolte	JH	5,26		
Transport produit	JH	1,46		
Traitement produit	JH	0,00		
Coûts imputés				
Terrain	%	98,40	103 201	101 546
Matériels et équipements	Ha			2648
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	7,64	1 874	14 317
Labour	JH	6,30	2 126	13 397
Transport/épandage fertilisant	JH	0,00	0	0
Semis/plantation	JH	12,71	1 444	18 358
Entretien	JH	12,03	1 297	15 604
Récolte	JH	10,02	1 227	12 293
Transport produit	JH	5,88	2 033	11 952
Traitement produit	JH	0,00	0	0
COÛTS MONÉTAIRES				76 688
COÛTS ECONOMIQUE				729 454

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 56 Coûts de production de manioc par hectare dans la Région de Haute Matsiatra

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	32 56	333	10 842 979
Coûts monétaires				
Boutures	Kg	14,5	99	1 437
Engrais organique	Kg	10,2	10	105
Urée	Kg	0,0		0
NPK	Kg	0		0
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			0
Location du terrain	%	1,46	61 920	902
Location de matériels				2 058
Autres dépenses				901
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	0,35	1 240	438
Labour	JH	3,40	1 377	4 683
Transport/épandage fertilisant	JH	0,56	797	445
Semis/plantation	JH	0,97	1 122	1 088
Entretien	JH	1,85	1 192	2 204
Récolte	JH	1,16	1 727	2 001
Transport produit	JH	0,64	2 360	1 513
Traitement produit	JH	0,00	0	0
Dépenses en nature				
Boutures	Kg	0,00	99,34	0
Engrais organique	Kg	259,19	10,27	2661
Coûts de métayage	%	0,08	51 230	41
Main d'œuvre entraide				15666
Préparation du sol	JH	1,35		
Labour	JH	6,76		
Transport/épandage fertilisant	JH	0,84		
Semis/plantation	JH	2,11		
Entretien	JH	2,04		
Récolte	JH	3,83		
Transport produit	JH	2,24		
Traitement produit	JH	0,00		
Coûts imputés				
Terrain	%	98,46	61 920	60 968
Matériels et équipements	Ha			1229
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	7,66	1 240	9 492
Labour	JH	23,16	1 377	31 891
Transport/épandage fertilisant	JH	5,03	797	4 008
Semis/plantation	JH	20,01	1 122	22 449
Entretien	JH	26,82	1 192	31 968
Récolte	JH	25,83	1 727	44 612
Transport produit	JH	17,06	2 360	40 260
Traitement produit	JH	0,00	0	0
COUTS MONETAIRES				17 775
COUTS ECONOMIQUE				283 021

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 57 Coûts de production de manioc par hectare dans la Région d'Amoron'i Mania

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	14 778	333	4 921 135
Coûts monétaires				
Boutures	Kg	8,3	79	651
Engrais organique	Kg	51,8	8	430
Urée	Kg	0,0		0
NPK	Kg	0		0
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			0
Location du terrain	%	0,76	64 072	490
Location de matériels				431
Autres dépenses				631
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	1,59	1 141	1 812
Labour	JH	9,31	1 145	10 666
Transport/épandage fertilisant	JH	1,00	926	928
Semis/plantation	JH	2,38	1 135	2 706
Entretien	JH	4,10	1 162	4 762
Récolte	JH	1,31	1 140	1 497
Transport produit	JH	0,70	1 092	767
Traitement produit	JH	0,00	0	0
Dépenses en nature				
Boutures	Kg	0,00	78,83	0
Engrais organique	Kg	543,34	8,30	4509
Coûts de métayage	%	0,00		0
Main d'œuvre entraide				18278
Préparation du sol	JH	1,16		
Labour	JH	8,00		
Transport/épandage fertilisant	JH	0,22		
Semis/plantation	JH	2,28		
Entretien	JH	1,54		
Récolte	JH	1,85		
Transport produit	JH	2,39		
Traitement produit	JH	0,00		
Coûts imputés				
Terrain	%	99,24	64 072	63 583
Matériels et équipements	Ha			1705
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	9,92	1 141	11 319
Labour	JH	28,22	1 145	32 313
Transport/épandage fertilisant	JH	7,08	926	6 560
Semis/plantation	JH	22,38	1 135	25 409
Entretien	JH	22,50	1 162	26 136
Récolte	JH	29,46	1 140	33 597
Transport produit	JH	26,01	1 092	28 395
Traitement produit	JH	0,00	0	0
COUTS MONETAIRES				25 768
COUTS ECONOMIQUE				277 572

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 58 Coûts de production de manioc par hectare dans la Région de Vatovavy Fitovinany

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	42 878	333	14 278 526
Coûts monétaires				
Boutures	Kg	9,2	33	306
Engrais organique	Kg	0,0	5	0
Urée	Kg	0,0	0	0
NPK	Kg	0		0
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			0
Location du terrain	%	1,29	13 608	175
Location de matériels				0
Autres dépenses				94
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	1,54	924	1 418
Labour	JH	1,40	1 333	1 863
Transport/épandage fertilisant	JH	0,00	0	0
Semis/plantation	JH	1,50	845	1 268
Entretien	JH	4,20	902	3 795
Récolte	JH	0,99	883	870
Transport produit	JH	0,29	872	250
Traitement produit	JH	0,00	0	0
Dépenses en nature				
Boutures	Kg	0,00	33,09	0
Engrais organique	Kg	7,33	4,77	35
Coûts de métayage	%	0,00		0
Main d'œuvre entraide sur pépinière	JH	0,00	0	0
Main d'œuvre entraide				10477
Préparation du sol	JH	4,97		
Labour	JH	3,92		
Transport/épandage fertilisant	JH	0,09		
Semis/plantation	JH	3,61		
Entretien	JH	3,40		
Récolte	JH	1,87		
Transport produit	JH	1,27		
Traitement produit	JH	0,00		
Coûts imputés				
Terrain	%	98,71	13 608	13 433
Matériels et équipements	Ha			68,1
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	24,69	924	22 812
Labour	JH	21,11	1 333	28 129
Transport/épandage fertilisant	JH	0,00	0	0
Semis/plantation	JH	26,90	845	22 734
Entretien	JH	40,90	902	36 914
Récolte	JH	24,50	883	21 620
Transport produit	JH	15,58	872	13 588
Traitement produit	JH	0,00	0	0
COÛTS MONÉTAIRES				10 039
COÛTS ECONOMIQUE				179 848

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 59 Coûts de production de manioc par hectare dans la Région d'Ihorombe

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	20 727	333	6 901 964
Coûts monétaires				
Boutures	Kg	3,2	806	2 596
Engrais organique	Kg	0,0	0	0
Urée	Kg	0,0	0	0
NPK	Kg	0	0	0
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			0
Location du terrain	%	0,00	0	0
Location de matériels				5 154
Autres dépenses				3 057
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	3,15	3 725	11 752
Labour	JH	4,18	1 745	7 287
Transport/épandage fertilisant	JH	0,00	0	0
Semis/plantation	JH	2,49	2 022	5 032
Entretien	JH	1,60	2 736	4 376
Récolte	JH	0,73	1 212	889
Transport produit	JH	0,27	1 792	478
Traitement produit	JH	0,00	0	0
Dépenses en nature				
Boutures	Kg	0,00	806,00	0
Engrais organique	Kg	0,00	0,00	0
Coûts de métayage	%	0,00	0	0
Main d'œuvre entraide				7013
Préparation du sol	JH	1,87		
Labour	JH	3,51		
Transport/épandage fertilisant	JH	0,04		
Semis/plantation	JH	1,87		
Entretien	JH	0,93		
Récolte	JH	1,02		
Transport produit	JH	0,22		
Traitement produit	JH	0,00		
Coûts imputés				
Terrain	%	100,00	0	0
Matériels et équipements	Ha			724
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	22,04	3 725	82 098
Labour	JH	30,04	1 745	52 402
Transport/épandage fertilisant	JH	0,00	0	0
Semis/plantation	JH	16,48	2 022	33 336
Entretien	JH	23,53	2 736	64 370
Récolte	JH	11,42	1 212	13 841
Transport produit	JH	7,95	1 792	14 249
Traitement produit	JH	0,00	0	0
COUTS MONETAIRES				40 620
COUTS ECONOMIQUE				308 654

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 60 Coûts de production de manioc par hectare dans la Région d'Atsimo Atsinanana

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	24 613	333	8 196 241
Coûts monétaires				
Boutures	Kg	8,6	32	279
Engrais organique	Kg	0,0	0	0
Urée	Kg	0,0	0	0
NPK	Kg	0		0
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			0
Location du terrain	%	0,12	55 127	68
Location de matériels				0
Autres dépenses				116
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	2,83	1 062	3 007
Labour	JH	1,34	1 646	2 207
Transport/épandage fertilisant	JH	0,27	1 000	274
Semis/plantation	JH	0,86	790	681
Entretien	JH	2,04	1 081	2 204
Récolte	JH	0,22	1 313	287
Transport produit	JH	0,05	1 500	82
Traitement produit	JH	0,00	0	0
Dépenses en nature				
Boutures	Kg	0,00	32,33	0
Engrais organique	Kg	0,00	0,00	0
Coûts de métayage	%	0,00		0
Main d'œuvre entrainée				11814
Préparation du sol	JH	4,01		
Labour	JH	2,27		
Transport/épandage fertilisant	JH	0,00		
Semis/plantation	JH	2,83		
Entretien	JH	1,20		
Récolte	JH	0,93		
Transport produit	JH	0,62		
Traitement produit	JH	0,00		
Coûts imputés				
Terrain	%	99,88	55 127	55 058
Matériels et équipements	Ha			194
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	28,95	1 062	30 741
Labour	JH	28,32	1 646	46 615
Transport/épandage fertilisant	JH	0,21	1 000	205
Semis/plantation	JH	35,07	790	27 719
Entretien	JH	34,55	1 081	37 352
Récolte	JH	32,25	1 313	42 325
Transport produit	JH	15,04	1 500	22 554
Traitement produit	JH	0,00	0	0
COUTS MONETAIRES				9 206
COUTS ECONOMIQUE				283 783

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 6 I Coûts de production de manioc par hectare dans la Région d'Atsinanana

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	25 787	333	8 586 944
Coûts monétaires				
Boutures	Kg	22,5	43	980
Engrais organique	Kg	0,0	0	0
Urée	Kg	0,0	0	0
NPK	Kg	0	0	0
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			0
Location du terrain	%	0,73	40 631	295
Location de matériels				9
Autres dépenses				2
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	6,91	995	6 878
Labour	JH	2,31	818	1 887
Transport/épannage fertilisant	JH	0,00	0	0
Semis/plantation	JH	3,37	825	2 778
Entretien	JH	5,22	961	5 013
Récolte	JH	1,61	1 013	1 633
Transport produit	JH	1,32	850	1 119
Traitement produit	JH	0,00	0	0
Dépenses en nature				
Boutures	Kg	0,00	43,47	0
Engrais organique	Kg	0,00	0,00	0
Coûts de métayage	%	0,00	40 631	0
Main d'œuvre entraide				8802
Préparation du sol	JH	1,26		
Labour	JH	1,07		
Transport/épannage fertilisant	JH	0,00		
Semis/plantation	JH	0,99		
Entretien	JH	1,91		
Récolte	JH	0,48		
Transport produit	JH	0,30		
Traitement produit	JH	0,00		
Coûts imputés				
Terrain	%	99,27	40 631	40 336
Matériels et équipements	Ha			81
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	39,65	995	39 456
Labour	JH	14,77	818	12 077
Transport/épannage fertilisant	JH	0,37	1 000	365
Semis/plantation	JH	35,32	825	29 125
Entretien	JH	48,72	961	46 808
Récolte	JH	43,98	1 013	44 561
Transport produit	JH	30,26	850	25 726
Traitement produit	JH	0,00	0	0
COUTS MONETAIRES				20 593
COUTS ECONOMIQUE				267 932

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 62 Coûts de production de manioc par hectare dans la Région d'Analanjirofo

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	12 204	333	4 063 885
Coûts monétaires				
Boutures	Kg	6,1	343	2 082
Engrais organique	Kg	0,0		0
Urée	Kg	0,0		0
NPK	Kg	0		0
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			0
Location du terrain	%	1,47	45 737	672
Location de matériels				55
Autres dépenses				36
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	6,69	963	6 442
Labour	JH	2,51	1 166	2 921
Transport/épannage fertilisant	JH	0,01	2 000	13
Semis/plantation	JH	2,00	1 077	2 156
Entretien	JH	4,09	1 173	4 796
Récolte	JH	1,03	1 343	1 388
Transport produit	JH	0,90	1 070	960
Traitement produit	JH	0,00	0	0
Dépenses en nature				
Boutures	Kg	0,00	342,98	0
Engrais organique	Kg	2,20	81,76	180
Coûts de métayage	%	0,00	0	0
Main d'œuvre entraide				9464
Préparation du sol	JH	4,51		
Labour	JH	1,64		
Transport/épannage fertilisant	JH	0,00		
Semis/plantation	JH	1,89		
Entretien	JH	2,88		
Récolte	JH	1,69		
Transport produit	JH	1,30		
Traitement produit	JH	0,00		
Coûts imputés				
Terrain	%	98,53	45 737	45 065
Matériels et équipements	Ha			104
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	46,48	963	44 754
Labour	JH	14,31	1 166	16 682
Transport/épannage fertilisant	JH	0,32	2 000	633
Semis/plantation	JH	35,33	1 077	38 043
Entretien	JH	60,10	1 173	70 509
Récolte	JH	49,89	1 343	67 004
Transport produit	JH	28,74	1 070	30 749
Traitement produit	JH	0,00	0	0
COÛTS MONÉTAIRES				21 519
COÛTS ECONOMIQUE				344 705

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 63 Coûts de production de manioc par hectare dans la Région d'Alaotra Mangoro

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	15 009	333	4 998 026
Coûts monétaires				
Boutures	Kg	36,8	70	2 594
Engrais organique	Kg	45,8	18	842
Urée	Kg	0,0		0
NPK	Kg	0		0
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			0
Location du terrain	%	8,91	33 354	2 973
Location de matériels				610
Autres dépenses				305
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	2,59	2 488	6 452
Labour	JH	3,36	2 620	8 791
Transport/épannage fertilisant	JH	0,05	2 000	102
Semis/plantation	JH	2,59	1 312	3 401
Entretien	JH	3,10	1 633	5 064
Récolte	JH	0,76	867	661
Transport produit	JH	0,15	2 000	305
Traitement produit	JH	0,00	0	0
Dépenses en nature				
Boutures	Kg	0,00	70,47	0
Engrais organique	Kg	794,50	18,40	14615
Coûts de métayage	%	3,64	33 354	1213
Main d'œuvre entraide				5623
Préparation du sol	JH	0,61		
Labour	JH	1,78		
Transport/épannage fertilisant	JH	0,00		
Semis/plantation	JH	2,08		
Entretien	JH	0,00		
Récolte	JH	0,10		
Transport produit	JH	0,10		
Traitement produit	JH	0,00		
Coûts imputés				
Terrain	%	87,45	33 354	29 168
Matériels et équipements	Ha			1637
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	12,81	2 488	31 881
Labour	JH	23,85	2 620	62 470
Transport/épannage fertilisant	JH	3,56	2 000	7 118
Semis/plantation	JH	28,12	1 312	36 883
Entretien	JH	21,15	1 633	34 536
Récolte	JH	13,37	867	11 589
Transport produit	JH	5,95	2 000	11 898
Traitement produit	JH	0,00	0	0
COUTS MONETAIRES				32 101
COUTS ECONOMIQUE				280 732

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 64 Coûts de production de manioc par hectare dans la Région de Boeny

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	543	333	180 978
Coûts monétaires				
Boutures	Kg	172,5	145	25 079
Engrais organique	Kg	0,0	0	0
Urée	Kg	0,0	0	0
NPK	Kg	0		0
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			0
Location du terrain	%	27,64	48 685	13 456
Location de matériels				192
Autres dépenses				0
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	3,46	2 382	8 242
Labour	JH	4,66	1 979	9 227
Transport/épandage fertilisant	JH	0,00	0	0
Semis/plantation	JH	0,43	4 944	2 139
Entretien	JH	0,67	1 857	1 250
Récolte	JH	1,59	2 303	3 652
Transport produit	JH	0,62	2 962	1 850
Traitement produit	JH	0,00	0	0
Dépenses en nature				
Boutures	Kg	0,00	145,40	0
Engrais organique	Kg	0,00	0,00	0
Coûts de métayage	%	0,31	280 811	865
Main d'œuvre entraide				5253
Préparation du sol	JH	0,29		
Labour	JH	1,49		
Transport/épandage fertilisant	JH	0,00		
Semis/plantation	JH	1,25		
Entretien	JH	1,01		
Récolte	JH	0,38		
Transport produit	JH	0,19		
Traitement produit	JH	0,00		
Coûts imputés				
Terrain	%	72,05	48 685	35 079
Matériels et équipements	Ha			1697
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	17,30	2 382	41 210
Labour	JH	20,57	1 979	40 714
Transport/épandage fertilisant	JH	0,00	0	0
Semis/plantation	JH	19,94	4 944	98 613
Entretien	JH	30,08	1 857	55 871
Récolte	JH	20,42	2 303	47 039
Transport produit	JH	11,49	2 962	34 016
Traitement produit	JH	0,00	0	0
COÛTS MONÉTAIRES				65 087
COÛTS ECONOMIQUE				425 445

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 65 Coûts de production de manioc par hectare dans la Région de Sofia

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	8 092	333	2 694 616
Coûts monétaires				
Boutures	Kg	24,9	100	2 475
Engrais organique	Kg	0,0	0	0
Urée	Kg	0,0	0	0
NPK	Kg	0	0	0
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			0
Location du terrain	%	10,78	71 824	7 741
Location de matériels				436
Autres dépenses				97
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	1,97	1 197	2 357
Labour	JH	1,32	2 683	3 551
Transport/épandage fertilisant	JH	0,00	0	0
Semis/plantation	JH	0,29	2 944	855
Entretien	JH	2,74	1 094	3 002
Récolte	JH	0,87	667	581
Transport produit	JH	0,32	2 200	710
Traitement produit	JH	0,00	0	0
Dépenses en nature				
Boutures	Kg	0,00	99,58	0
Engrais organique	Kg	0,00	3,33	0
Coûts de métayage	%	0,00	71 824	0
Main d'œuvre entraide				12309
Préparation du sol	JH	0,77		
Labour	JH	7,07		
Transport/épandage fertilisant	JH	0,00		
Semis/plantation	JH	1,48		
Entretien	JH	0,87		
Récolte	JH	2,03		
Transport produit	JH	0,19		
Traitement produit	JH	0,00		
Coûts imputés				
Terrain	%	89,22	71 824	64 083
Matériels et équipements	Ha			1492
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	22,56	1 197	27 003
Labour	JH	23,95	2 683	64 263
Transport/épandage fertilisant	JH	0,00	0	0
Semis/plantation	JH	29,54	2 944	86 971
Entretien	JH	43,29	1 094	47 363
Récolte	JH	35,67	667	23 780
Transport produit	JH	19,05	2 200	41 901
Traitement produit	JH	0,00	0	0
COÛTS MONÉTAIRES				21 805
COÛTS ECONOMIQUE				390 971

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 66 Coûts de production de manioc par hectare dans la Région de Betsiboka

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	14 885	333	4 956 612
Coûts monétaires				
Boutures	Kg	37,8	169	6 381
Engrais organique	Kg	0,0	0	0
Urée	Kg	0,0	0	0
NPK	Kg	0	0	0
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			0
Location du terrain	%	0,00	0	0
Location de matériels				151
Autres dépenses				0
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	3,78	1 900	7 178
Labour	JH	1,21	2 063	2 494
Transport/épannage fertilisant	JH	0,30	1 000	302
Semis/plantation	JH	1,81	1 875	3 400
Entretien	JH	0,76	1 200	907
Récolte	JH	2,87	1 395	4 005
Transport produit	JH	0,30	1 000	302
Traitement produit	JH	0,00	0	0
Dépenses en nature				
Boutures	Kg	0,00	168,89	0
Engrais organique	Kg	9,07	30,00	272
Coûts de métayage	%	0,00	0	0
Main d'œuvre entraide				10715
Préparation du sol	JH	1,06		
Labour	JH	2,87		
Transport/épannage fertilisant	JH	0,00		
Semis/plantation	JH	0,76		
Entretien	JH	0,00		
Récolte	JH	2,27		
Transport produit	JH	0,45		
Traitement produit	JH	0,00		
Coûts imputés				
Terrain	%	100,00	0	0
Matériels et équipements	Ha			1571
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	22,52	1 900	42 782
Labour	JH	27,35	2 063	56 415
Transport/épannage fertilisant	JH	0,60	1 000	604
Semis/plantation	JH	35,66	1 875	66 871
Entretien	JH	33,40	1 200	40 077
Récolte	JH	33,10	1 395	46 160
Transport produit	JH	20,10	1 000	20 099
Traitement produit	JH	0,00	0	0
COUTS MONETAIRES				25 120
COUTS ECONOMIQUE				310 687

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 67 Coûts de production de manioc par hectare dans la Région de Melaky

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	5 939	333	1 977 613
Coûts monétaires				
Boutures	Kg	0,0	0	0
Engrais organique	Kg	0,0	0	0
Urée	Kg	0,0	0	0
NPK	Kg	0	0	0
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			0
Location du terrain	%	0,00	0	0
Location de matériels				2 081
Autres dépenses				0
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	0,47	1 636	764
Labour	JH	0,98	2 043	1 996
Transport/épandage fertilisant	JH	0,00	0	0
Semis/plantation	JH	0,00	0	0
Entretien	JH	0,00	0	0
Récolte	JH	0,17	0	0
Transport produit	JH	0,00	0	0
Traitement produit	JH	0,00	0	0
Dépenses en nature				
Boutures	Kg	0,00	0,00	0
Engrais organique	Kg	0,00	0,00	0
Coûts de métayage	%	0,00	0	0
Main d'œuvre entraide				9227
Préparation du sol	JH	1,10		
Labour	JH	3,14		
Transport/épandage fertilisant	JH	0,00		
Semis/plantation	JH	3,57		
Entretien	JH	4,37		
Récolte	JH	3,44		
Transport produit	JH	0,98		
Traitement produit	JH	0,00		
Coûts imputés				
Terrain	%	100,00	0	0
Matériels et équipements	Ha			8507
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	11,42	1 636	18 691
Labour	JH	15,80	2 043	32 278
Transport/épandage fertilisant	JH	0,00	0	0
Semis/plantation	JH	24,54	0	0
Entretien	JH	17,07	0	0
Récolte	JH	24,80	0	0
Transport produit	JH	10,28	0	0
Traitement produit	JH	0,00	0	0
COUTS MONETAIRES				4 841
COUTS ECONOMIQUE				73 543

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 68 Coûts de production de manioc par hectare dans la Région d'Androy

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	12 386	333	4 124 484
Coûts monétaires				
Boutures	Kg	31,0	93	2 870
Engrais organique	Kg	0,0	0	0
Urée	Kg	0,0	0	0
NPK	Kg	0	0	0
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			0
Location du terrain	%	0,00	0	0
Location de matériels				351
Autres dépenses				0
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	0,57	2 043	1 161
Labour	JH	0,43	3 006	1 302
Transport/épannage fertilisant	JH	0,00	0	0
Semis/plantation	JH	0,14	941	131
Entretien	JH	0,45	2 270	1 030
Récolte	JH	0,00	0	0
Transport produit	JH	0,00	0	0
Traitement produit	JH	0,00	0	0
Dépenses en nature				
Boutures	Kg	0,00	92,52	0
Engrais organique	Kg	0,00	0,00	0
Coûts de métayage	%	0,00	0	0
Main d'œuvre entraide				1671
Préparation du sol	JH	1,54		
Labour	JH	1,14		
Transport/épannage fertilisant	JH	0,00		
Semis/plantation	JH	0,78		
Entretien	JH	0,89		
Récolte	JH	0,31		
Transport produit	JH	0,07		
Traitement produit	JH	0,00		
Coûts imputés				
Terrain	%	100,00	76 820	76 820
Matériels et équipements	Ha			42554
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	32,64	2 043	66 695
Labour	JH	30,03	3 006	90 251
Transport/épannage fertilisant	JH	0,50	1 000	503
Semis/plantation	JH	23,96	941	22 549
Entretien	JH	48,75	2 270	110 684
Récolte	JH	3,78	2 047	7 747
Transport produit	JH	2,15	2 000	4 308
Traitement produit	JH	0,00	0	0
COUTS MONETAIRES				6 845
COUTS ECONOMIQUE				430 626

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 69 Coûts de production de manioc par hectare dans la Région d'Anosy

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	28 573	333	9 514 768
Coûts monétaires				
Boutures	Kg	2,1	107	219
Engrais organique	Kg	0,0	0	0
Urée	Kg	0,0	0	0
NPK	Kg	0	0	0
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			0
Location du terrain	%	2,20	76 820	1 691
Location de matériels				1 164
Autres dépenses				225
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	0,83	3 229	2 686
Labour	JH	1,25	3 320	4 159
Transport/épandage fertilisant	JH	0,01	1 500	15
Semis/plantation	JH	1,00	1 260	1 263
Entretien	JH	1,39	2 108	2 936
Récolte	JH	0,43	2 047	882
Transport produit	JH	0,07	2 429	170
Traitement produit	JH	0,00	0	0
Dépenses en nature				
Boutures	Kg	0,00	106,67	0
Engrais organique	Kg	0,00	0,00	0
Coûts de métayage	%	0,32	153 639	489
Main d'œuvre entraïde				4906
Préparation du sol	JH	1,07		
Labour	JH	2,09		
Transport/épandage fertilisant	JH	0,00		
Semis/plantation	JH	1,33		
Entretien	JH	0,89		
Récolte	JH	0,69		
Transport produit	JH	0,23		
Traitement produit	JH	0,00		
Coûts imputés				
Terrain	%	97,48	76 820	74 884
Matériels et équipements	Ha			1517
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	17,14	3 229	55 337
Labour	JH	25,95	3 320	86 145
Transport/épandage fertilisant	JH	0,29	1 500	436
Semis/plantation	JH	18,79	1 260	23 677
Entretien	JH	38,35	2 108	80 849
Récolte	JH	24,51	2 047	50 169
Transport produit	JH	21,65	2 429	52 573
Traitement produit	JH	0,00	0	0
			COUTS MONETAIRES	15 411
			COUTS ECONOMIQUE	446 393

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 70 Coûts de production de manioc par hectare dans la Région de Menabe

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	37 291	333	12 417 744
Coûts monétaires				
Boutures	Kg	3,0	100	295
Engrais organique	Kg	0,0		0
Urée	Kg	0,0		0
NPK	Kg	0	0	0
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			0
Location du terrain	%	1,84	60 289	1 107
Location de matériels				1 971
Autres dépenses				358
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	1,10	1 587	1 739
Labour	JH	1,40	1 857	2 603
Transport/épannage fertilisant	JH	0,00	0	0
Semis/plantation	JH	0,64	2 475	1 592
Entretien	JH	2,17	1 837	3 988
Récolte	JH	1,06	1 896	2 018
Transport produit	JH	0,38	2 003	760
Traitement produit	JH	0,00	0	0
Dépenses en nature				
Boutures	Kg	0,00		0
Engrais organique	Kg	0,00	8,35	0
Coûts de métayage	%	0,85	11 198	95
Main d'œuvre entraide				5355
Préparation du sol	JH	1,60		
Labour	JH	0,93		
Transport/épannage fertilisant	JH	0,00		
Semis/plantation	JH	0,08		
Entretien	JH	0,30		
Récolte	JH	1,37		
Transport produit	JH	0,25		
Traitement produit	JH	0,00		
Coûts imputés				
Terrain	%	97,32	60 289	58 672
Matériels et équipements	Ha			472
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	15,89	1 587	25 218
Labour	JH	18,16	1 857	33 725
Transport/épannage fertilisant	JH	0,03	1 000	32
Semis/plantation	JH	17,96	2 475	44 460
Entretien	JH	27,21	1 837	49 988
Récolte	JH	24,63	1 896	46 704
Transport produit	JH	8,38	2 003	16 782
Traitement produit	JH	0,00	0	0
COUTS MONETAIRES				16 432
COUTS ECONOMIQUE				297 934

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 71 Coûts de production de manioc par hectare dans la Région de Diana

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	16 553	333	5 512 127
Coûts monétaires				
Boutures	Kg	92,4	143	13 202
Engrais organique	Kg	0,0		0
Urée	Kg	0,0	0	0
NPK	Kg	0	0	0
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			0
Location du terrain	%	12,80	22 566	2 888
Location de matériels				315
Autres dépenses				252
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
Main d'œuvre salariée temporaire	JH			
Préparation du sol	JH	3,53	2 500	8 820
Labour	JH	1,01	5 000	5 040
Transport/épandage fertilisant	JH	0,00	0	0
Semis/plantation	JH	0,00	0	0
Entretien	JH	0,00	0	0
Récolte	JH	0,32	2 000	630
Transport produit	JH	0,32	2 000	630
Traitement produit	JH	0,00	0	0
Dépenses en nature				
Boutures	Kg	0,00	142,84	0
Engrais organique	Kg	63,00	37,50	2363
Coûts de métayage	%	0,00		0
Main d'œuvre entraïde				284
Préparation du sol	JH	3,78		
Labour	JH	0,57		
Transport/épandage fertilisant	JH	0,00		
Semis/plantation	JH	1,83		
Entretien	JH	2,21		
Récolte	JH	0,19		
Transport produit	JH	0,19		
Traitement produit	JH	0,00		
Coûts imputés				
Terrain	%	87,20	22 566	19 678
Matériels et équipements	Ha			1179
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	49,46	2 500	123 640
Labour	JH	38,75	5 000	193 728
Transport/épandage fertilisant	JH	0,25	1 000	252
Semis/plantation	JH	44,10	2 000	88 202
Entretien	JH	57,27	2 000	114 536
Récolte	JH	70,81	2 000	141 626
Transport produit	JH	5,86	2 000	11 718
Traitement produit	JH	0,00	0	0
COUTS MONETAIRES				31 777
COUTS ECONOMIQUE				728 982

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 72 Coûts de production de maïs associé par hectare à Madagascar

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	1 497	588	880 175
Coûts monétaires				
Boutures	Kg	4,4	515	2 244
Engrais organique	Kg	37,6	12	459
Urée	Kg	2,6	494	1 282
NPK	Kg	1	605	643
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			5 113
Location du terrain	%	6,02	44 609	2 686
Location de matériels				1 406
Autres dépenses				50
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	0,71	1 715	1 217
Labour	JH	2,01	1 595	3 199
Transport/épandage fertilisant	JH	0,34	400	137
Semis/plantation	JH	0,59	1 263	745
Entretien	JH	0,92	1 120	1 034
Récolte	JH	1,29	1 486	1 914
Transport produit	JH	0,20	1 321	262
Traitement produit	JH	0,11	552	61
Dépenses en nature				
Boutures	Kg	56,10	515,41	28913
Engrais organique	Kg	391,28	12,20	4774
Coûts de métayage	%	1,29	78 486	1010
Main d'œuvre entraide				9507
Préparation du sol	JH	0,44		
Labour	JH	0,80		
Transport/épandage fertilisant	JH	0,16		
Semis/plantation	JH	0,40		
Entretien	JH	2,25		
Récolte	JH	0,91		
Transport produit	JH	0,26		
Traitement produit	JH	0,08		
Coûts imputés				
Terrain	%	92,69	44 609	41 349
Matériels et équipements	Ha			2624
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	10,36	1 715	17 777
Labour	JH	8,44	1 595	13 454
Transport/épandage fertilisant	JH	1,95	400	781
Semis/plantation	JH	9,10	1 263	11 498
Entretien	JH	14,04	1 120	15 727
Récolte	JH	19,66	1 486	29 222
Transport produit	JH	6,12	1 321	8 089
Traitement produit	JH	5,20	552	2 873
COUTS MONETAIRES				22 452
COUTS ECONOMIQUE				210 050

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 73 Coûts de production de maïs associé par hectare dans la Région de Vakinankaratra

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	1 788	588	1 051 398
Coûts monétaires				
Boutures	Kg	5,9	666	3 907
Engrais organique	Kg	424,7	26	10 843
Urée	Kg	0,3	1 174	405
NPK	Kg	3	1 118	2 825
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			100 351
Location du terrain	%	2,91	43 348	1 263
Location de matériels				1 745
Autres dépenses				328
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	1,12	891	1 001
Labour	JH	11,38	948	10 789
Transport/épandage fertilisant	JH	3,06	779	2 383
Semis/plantation	JH	3,86	839	3 237
Entretien	JH	4,17	864	3 601
Récolte	JH	2,65	892	2 362
Transport produit	JH	0,61	980	594
Traitement produit	JH	0,44	923	405
Dépenses en nature				
Boutures	Kg	13,47	665,90	8 969
Engrais organique	Kg	3 742,54	25,53	95 557
Coûts de métayage	%	0,29	43 348	128
Main d'œuvre entrainée				34 358
Préparation du sol	JH	0,37		
Labour	JH	2,76		
Transport/épandage fertilisant	JH	1,15		
Semis/plantation	JH	1,21		
Entretien	JH	0,67		
Récolte	JH	1,30		
Transport produit	JH	0,76		
Traitement produit	JH	0,28		
Coûts imputés				
Terrain	%	96,79	43 348	41 957
Matériels et équipements	Ha			9 056
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	4,21	891	3 747
Labour	JH	16,75	948	15 882
Transport/épandage fertilisant	JH	11,04	779	8 602
Semis/plantation	JH	13,20	839	11 082
Entretien	JH	16,14	864	13 937
Récolte	JH	25,20	892	22 469
Transport produit	JH	9,84	980	9 648
Traitement produit	JH	11,35	923	10 482
COÛTS MONÉTAIRES				146 039
COÛTS ECONOMIQUE				431 912

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 74 Coûts de production de maïs associé par hectare dans la Région d'Itasy

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	2 343	588	1 377 883
Coûts monétaires				
Boutures	Kg	5,1	684	3 489
Engrais organique	Kg	130,0	24	3 100
Urée	Kg	53,3	1 008	53 774
NPK	Kg	0	1 086	0
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			0
Location du terrain	%	7,47	117 419	8 766
Location de matériels				367
Autres dépenses				0
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	0,07	1 254	84
Labour	JH	1,07	1 644	1 753
Transport/épandage fertilisant	JH	0,03	1 229	41
Semis/plantation	JH	0,38	1 500	575
Entretien	JH	1,08	1 200	1 300
Récolte	JH	0,97	1 367	1 321
Transport produit	JH	0,07	600	40
Traitement produit	JH	0,08	0	0
Dépenses en nature				
Boutures	Kg	24,16	504,00	12 179
Engrais organique	Kg	556,61	23,85	13 275
Coûts de métayage	%	0,00		0
Main d'œuvre entrade				3 790
Préparation du sol	JH	0,20		
Labour	JH	0,48		
Transport/épandage fertilisant	JH	0,12		
Semis/plantation	JH	0,28		
Entretien	JH	0,17		
Récolte	JH	0,30		
Transport produit	JH	0,10		
Traitement produit	JH	0,00		
Coûts imputés				
Terrain	%	92,53	325 407	301 114
Matériels et équipements	Ha			5 248
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	1,67	1 254	2 090
Labour	JH	3,38	1 644	5 560
Transport/épandage fertilisant	JH	2,25	1 229	2 764
Semis/plantation	JH	3,93	1 500	5 899
Entretien	JH	4,55	1 200	5 459
Récolte	JH	8,07	1 367	11 023
Transport produit	JH	3,23	600	1 940
Traitement produit	JH	2,78	1 000	2 783
COUTS MONETAIRES				74 609
COUTS ECONOMIQUE				447 733

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 75 Coûts de production de maïs associé par hectare dans la Région de Haute Matsiatra

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	2 133	588	1 253 927
Coûts monétaires				
Boutures	Kg	4,4	375	1 654
Engrais organique	Kg	0,0	10	0
Urée	Kg	0,0	1 022	0
NPK	Kg	16	1 044	16 445
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			158
Location du terrain	%	0,77	20 429	158
Location de matériels				473
Autres dépenses				134
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	0,12	1 733	205
Labour	JH	2,44	998	2 438
Transport/épandage fertilisant	JH	0,79	1 040	819
Semis/plantation	JH	0,79	940	740
Entretien	JH	1,10	1 357	1 497
Récolte	JH	0,63	1 000	630
Transport produit	JH	0,08	1 000	79
Traitement produit	JH	0,00	0	0
Dépenses en nature				
Boutures	Kg	21,50	375,00	8 064
Engrais organique	Kg	371,79	10,27	3 818
Coûts de métayage	%	0,00	20 429	0
Main d'œuvre entraide				2 0527
Préparation du sol	JH	0,98		
Labour	JH	3,54		
Transport/épandage fertilisant	JH	1,10		
Semis/plantation	JH	1,06		
Entretien	JH	1,10		
Récolte	JH	3,15		
Transport produit	JH	1,26		
Traitement produit	JH	0,43		
Coûts imputés				
Terrain	%	99,23	20 429	20 271
Matériels et équipements	Ha			412
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	5,32	1 733	9 216
Labour	JH	9,26	998	9 241
Transport/épandage fertilisant	JH	3,66	1 040	3 809
Semis/plantation	JH	11,26	940	10 588
Entretien	JH	14,22	1 357	19 296
Récolte	JH	28,28	1 000	28 278
Transport produit	JH	11,85	1 000	11 855
Traitement produit	JH	8,31	1 000	8 310
COUTS MONETAIRES				25 428
COUTS ECONOMIQUE				179 114

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 76 Coûts de production de maïs associé par hectare dans la Région d'Atsinanana

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	585	588	343 720
Coûts monétaires				
Boutures	Kg	2,8	475	1 344
Engrais organique	Kg	0,0	0	0
Urée	Kg	0,0	0	0
NPK	Kg	0	0	0
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			0
Location du terrain	%	1,34	19 320	259
Location de matériels				0
Autres dépenses				0
Main d'œuvre salariée permanente	JH	0,00		0
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	1,27	1 365	1 735
Labour	JH	0,44	947	418
Transport/épandage fertilisant	JH	0,00	0	0
Semis/plantation	JH	0,13	800	104
Entretien	JH	0,95	868	822
Récolte	JH	0,05	1 000	52
Transport produit	JH	0,03	1 000	26
Traitement produit	JH	0,00	0	0
Dépenses en nature				
Boutures	Kg	5,39	475,24	2 564
Engrais organique	Kg	0,00	0,00	0
Coûts de métayage	%	0,00		0
Main d'œuvre entraine				3 477
Préparation du sol	JH	0,62		
Labour	JH	0,09		
Transport/épandage fertilisant	JH	0,00		
Semis/plantation	JH	0,21		
Entretien	JH	1,23		
Récolte	JH	0,31		
Transport produit	JH	0,09		
Traitement produit	JH	0,00		
Coûts imputés				
Terrain	%	98,66	19 320	19 061
Matériels et équipements	Ha			41
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	10,36	1 365	14 147
Labour	JH	2,23	947	2 112
Transport/épandage fertilisant	JH	0,05	0	0
Semis/plantation	JH	4,95	800	3 963
Entretien	JH	17,61	868	15 295
Récolte	JH	12,92	1 000	12 917
Transport produit	JH	3,77	1 000	3 774
Traitement produit	JH	3,54	0	0
COUTS MONETAIRES				4 759
COUTS ECONOMIQUE				82 110

Sources: RA2004/2005, Annuaires des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 77 Coûts de production de maïs associé par hectare dans la Région d'Analanjirifo

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	331	588	194 338
Coûts monétaires				
Semences	Kg	0,8	325	265
Engrais organique	Kg	0,0		0
Urée	Kg	0,0		0
NPK	Kg	0		0
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			0
Location du terrain	%	6,80	10 667	726
Location de matériels				0
Autres dépenses				0
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
MO salariée temporaire sur pépinière	JH	0,00	0,00	0
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	3,04	1 048	3 183
Labour	JH	0,00	0	0
Transport/épandage fertilisant	JH	0,00	0	0
Semis/plantation	JH	2,45	933	2 285
Entretien	JH	3,17	1 086	3 446
Récolte	JH	13,60	1 200	16 325
Transport produit	JH	0,59	1 000	589
Traitement produit	JH	0,00	0	0
Dépenses en nature				
Boutures	Kg	6,17	325,00	2 004
Engrais organique	Kg	0,00	81,76	0
Coûts de métayage	%	0,00		0
Main d'œuvre entraide				10 475
Préparation du sol	JH	0,77		
Labour	JH	0,00		
Transport/épandage fertilisant	JH	0,00		
Semis/plantation	JH	1,63		
Entretien	JH	0,36		
Récolte	JH	0,00		
Transport produit	JH	0,00		
Traitement produit	JH	0,00		
Coûts imputés				
Terrain	%	93,20	10 667	9 941
Matériels et équipements	Ha			50
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	15,01	1 048	15 726
Labour	JH	2,36	1 000	2 358
Transport/épandage fertilisant	JH	0,00	0	0
Semis/plantation	JH	7,89	933	7 364
Entretien	JH	17,87	1 086	19 398
Récolte	JH	18,68	1 200	22 419
Transport produit	JH	4,17	1 000	4 172
Traitement produit	JH	1,68	1 000	1 678
COÛTS MONÉTAIRES				26 820
COÛTS ECONOMIQUE				122 406

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 78 Coûts de production de maïs associé par hectare dans la Région d'Alaoira Mangoro

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	1 456	588	856 363
Coûts monétaires				
Semences	Kg	0,6	750	442
Engrais organique	Kg	15,0	18	277
Urée	Kg	0,0		0
NPK	Kg	0		0
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			206
Location du terrain	%	7,86	33 777	2 654
Location de matériels				4 423
Autres dépenses				0
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	1,40	1 526	2 138
Labour	JH	0,15	2 000	295
Transport/épandage fertilisant	JH	0,00	0	0
Semis/plantation	JH	0,66	4 778	3 170
Entretien	JH	0,52	2 786	1 437
Récolte	JH	1,77	3 333	5 897
Transport produit	JH	0,00	0	0
Traitement produit	JH	0,00	0	0
Dépenses en nature				
Boutures	Kg	5,90	750,00	4 423
Engrais organique	Kg	84,03	18,40	1 546
Coûts de métayage	%	1,94	33 777	654
Main d'œuvre entraide				0
Préparation du sol	JH	0,00		
Labour	JH	0,00		
Transport/épandage fertilisant	JH	0,00		
Semis/plantation	JH	0,00		
Entretien	JH	0,74		
Récolte	JH	0,00		
Transport produit	JH	0,00		
Traitement produit	JH	0,00		
Coûts imputés				
Terrain	%	90,21	33 777	30 470
Matériels et équipements	Ha			1449
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	6,19	1 526	9 450
Labour	JH	8,26	2 000	16 511
Transport/épandage fertilisant	JH	1,40	1 000	1 400
Semis/plantation	JH	9,51	4 778	45 430
Entretien	JH	9,80	2 786	27 310
Récolte	JH	9,58	3 333	31 941
Transport produit	JH	3,54	1 000	3 538
Traitement produit	JH	0,88	1 000	885
COUTS MONETAIRES				20 938
COUTS ECONOMIQUE				195 944

Sources: RA2004/2005, Annuaires des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 79 Coûts de production de maïs associé par hectare dans la Région de Boeny

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	2 019	588	1 187 283
Coûts monétaires				
Semences	Kg	2,9	541	1 552
Engrais organique	Kg	0,0	0	0
Urée	Kg	0,0	0	0
NPK	Kg	0		0
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			899
Location du terrain	%	14,95	68 540	10 249
Location de matériels				388
Autres dépenses				17
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	0,76	2 977	2 256
Labour	JH	0,22	3 500	784
Transport/épandage fertilisant	JH	0,00	0	0
Semis/plantation	JH	0,12	2 778	323
Entretien	JH	0,27	1 937	525
Récolte	JH	0,64	1 196	762
Transport produit	JH	0,12	1 407	164
Traitement produit	JH	0,33	1 655	549
Dépenses en nature				
Boutures	Kg	17,53	541,11	9 488
Engrais organique	Kg	0,00	0,00	0
Coûts de métayage	%	4,32	68 540	2 959
Main d'œuvre entraide				3 591
Préparation du sol	JH	0,54		
Labour	JH	0,35		
Transport/épandage fertilisant	JH	0,00		
Semis/plantation	JH	0,17		
Entretien	JH	0,19		
Récolte	JH	0,48		
Transport produit	JH	0,06		
Traitement produit	JH	0,03		
Coûts imputés				
Terrain	%	80,73	68 540	55 332
Matériels et équipements	Ha			5660
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	3,60	2 977	10 705
Labour	JH	2,34	3 500	8 199
Transport/épandage fertilisant	JH	0,06	1 000	65
Semis/plantation	JH	2,89	2 778	8 014
Entretien	JH	4,10	1 937	7 939
Récolte	JH	10,03	1 196	11 999
Transport produit	JH	1,87	1 407	2 630
Traitement produit	JH	3,91	1 655	6 469
			COÛTS MONÉTAIRES	18 467
			COÛTS ECONOMIQUE	151 518

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 80 Coûts de production de maïs associé par hectare dans la Région de Sofia

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	1 611	588	947 200
Coûts monétaires				
Semences	Kg	4,2	590	2 480
Engrais organique	Kg	0,0		0
Urée	Kg	0,0	0	0
NPK	Kg	0	0	0
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			618
Location du terrain	%	13,07	47 984	6 273
Location de matériels				124
Autres dépenses				0
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	0,45	2 318	1 050
Labour	JH	0,35	3 529	1 236
Transport/épandage fertilisant	JH	0,00	0	0
Semis/plantation	JH	0,02	1 000	21
Entretien	JH	0,41	1 500	618
Récolte	JH	0,00	0	0
Transport produit	JH	0,08	3 000	247
Traitement produit	JH	0,00	0	0
Dépenses en nature				
Boutures	Kg	14,17	590,28	8 363
Engrais organique	Kg	0,00	3,33	0
Coûts de métayage	%	0,00		0
Main d'œuvre entraide				8 863
Préparation du sol	JH	0,16		
Labour	JH	1,50		
Transport/épandage fertilisant	JH	0,00		
Semis/plantation	JH	0,12		
Entretien	JH	0,27		
Récolte	JH	1,28		
Transport produit	JH	0,14		
Traitement produit	JH	0,21		
Coûts imputés				
Terrain	%	86,93	47 984	41 711
Matériels et équipements	Ha			2364
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	13,22	2 318	30 648
Labour	JH	5,44	3 529	19 188
Transport/épandage fertilisant	JH	0,08	1 000	82
Semis/plantation	JH	8,15	1 000	8 155
Entretien	JH	20,30	1 500	30 457
Récolte	JH	25,62	1 500	38 427
Transport produit	JH	5,83	3 000	17 484
Traitement produit	JH	8,57	1 500	12 850
COÛTS MONÉTAIRES				12 665
COÛTS ECONOMIQUE				231 259

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 81 Coûts de production de maïs associé par hectare dans la Région de Betsiboka

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	1 661	588	976 898
Coûts monétaires				
Semences	Kg	8,3	620	5 136
Engrais organique	Kg	0,0	30	0
Urée	Kg	0,0	0	0
NPK	Kg	0	0	0
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			1 185
Location du terrain	%	13,18	85 398	11 257
Location de matériels				520
Autres dépenses				0
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	0,73	3 119	2 269
Labour	JH	0,61	5 057	3 065
Transport/épannage fertilisant	JH	0,00	0	0
Semis/plantation	JH	0,03	2 000	69
Entretien	JH	0,42	750	312
Récolte	JH	1,07	2 439	2 618
Transport produit	JH	0,33	4 053	1 333
Traitement produit	JH	0,35	3 930	1 361
Dépenses en nature				
Boutures	Kg	10,60	620,41	6 575
Engrais organique	Kg	0,00	30,00	0
Coûts de métayage	%	2,50	85 398	2 132
Main d'œuvre entraide				2 796
Préparation du sol	JH	0,31		
Labour	JH	0,17		
Transport/épannage fertilisant	JH	0,00		
Semis/plantation	JH	0,33		
Entretien	JH	0,00		
Récolte	JH	0,35		
Transport produit	JH	0,10		
Traitement produit	JH	0,03		
Coûts imputés				
Terrain	%	84,32	85 398	72 010
Matériels et équipements	Ha			2910
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	3,81	3 119	11 883
Labour	JH	1,77	5 057	8 933
Transport/épannage fertilisant	JH	0,10	2 000	208
Semis/plantation	JH	2,86	2 000	5 715
Entretien	JH	8,80	750	6 598
Récolte	JH	8,90	2 439	21 708
Transport produit	JH	1,77	4 053	7 159
Traitement produit	JH	4,29	3 930	16 879
COUTS MONETAIRES				29 124
COUTS ECONOMIQUE				194 629

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 82 Coûts de production de maïs associé par hectare dans la Région d'Atsimo Andrefana

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	1 380	588	811 379
Coûts monétaires				
Semences	Kg	2,1	509	1 092
Engrais organique	Kg	0,0	0	0
Urée	Kg	0,0	0	0
NPK	Kg	0	0	0
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			222
Location du terrain	%	3,79	40 610	1 538
Location de matériels				2 041
Autres dépenses				180
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
Main d'œuvre salariée temporaire	JH			
Préparation du sol	JH	0,20	2 928	574
Labour	JH	0,95	2 673	2 540
Transport/épandage fertilisant	JH	0,00	0	0
Semis/plantation	JH	0,27	2 404	658
Entretien	JH	1,13	3 627	4 104
Récolte	JH	0,47	14 103	6 674
Transport produit	JH	0,16	1 865	297
Traitement produit	JH	0,37	462	169
Dépenses en nature				
Boutures	Kg	18,03	509,43	9 187
Engrais organique	Kg	0,00	0,00	0
Coûts de métayage	%	6,02	74 726,91	4 497
Main d'œuvre entraide				2 963
Préparation du sol	JH	0,26		
Labour	JH	0,73		
Transport/épandage fertilisant	JH	0,01		
Semis/plantation	JH	0,37		
Entretien	JH	0,61		
Récolte	JH	0,86		
Transport produit	JH	0,26		
Traitement produit	JH	0,27		
Coûts imputés				
Terrain	%	90,20	40 610	36 628
Matériels et équipements	Ha			3755
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	5,22	2 928	15 286
Labour	JH	5,82	2 673	15 545
Transport/épandage fertilisant	JH	0,07	0	0
Semis/plantation	JH	5,82	2 404	13 981
Entretien	JH	10,54	3 627	38 234
Récolte	JH	10,29	14 103	145 156
Transport produit	JH	2,73	1 865	5 089
Traitement produit	JH	4,09	462	1 886
COUTS MONETAIRES				20 088
COUTS ECONOMIQUE				312 296

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 83 Coûts de production de maïs associé par hectare dans la Région d'Androy

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	1 139	588	669 476
Coûts monétaires				
Semences	Kg	14,0	1 301	18 200
Engrais organique	Kg	0,0	0	0
Urée	Kg	0,0	0	0
NPK	Kg	0	0	0
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			0
Location du terrain	%	0,00	0	0
Location de matériels				1 291
Autres dépenses				10
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	0,94	1 846	1 733
Labour	JH	0,64	2 332	1 494
Transport/épannage fertilisant	JH	0,00	0	0
Semis/plantation	JH	0,18	3 216	582
Entretien	JH	0,46	1 516	697
Récolte	JH	0,00	0	0
Transport produit	JH	0,01	2 500	24
Traitement produit	JH	0,01	1 500	15
Dépenses en nature				
Boutures	Kg	4,90	1 301,43	6 376
Engrais organique	Kg	0,00	0,00	0
Coûts de métayage	%	0,00	0	0
Main d'œuvre entraide				2 703
Préparation du sol	JH	1,04		
Labour	JH	0,60		
Transport/épannage fertilisant	JH	0,00		
Semis/plantation	JH	0,16		
Entretien	JH	0,27		
Récolte	JH	0,07		
Transport produit	JH	0,04		
Traitement produit	JH	0,01		
Coûts imputés				
Terrain	%	100,00	44 609	44 609
Matériels et équipements	Ha			22318
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	21,80	1 846	40 248
Labour	JH	19,01	2 332	44 336
Transport/épannage fertilisant	JH	0,14	1 000	142
Semis/plantation	JH	11,45	3 216	36 816
Entretien	JH	36,33	1 516	55 077
Récolte	JH	7,88	1 500	11 824
Transport produit	JH	1,94	2 500	4 841
Traitement produit	JH	2,43	1 500	3 638
COUTS MONETAIRES				24 046
COUTS ECONOMIQUE				296 974

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 84 Coûts de production de maïs associé par hectare dans la Région d'Anosy

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	1 220	588	717 490
Coûts monétaires				
Semences	Kg	3,1	697	2 158
Engrais organique	Kg	0,0	0	0
Urée	Kg	0,0	0	0
NPK	Kg	0	0	0
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			0
Location du terrain	%	0,00	0	0
Location de matériels				224
Autres dépenses				0
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	0,40	8 722	3 524
Labour	JH	1,48	3 288	4 871
Transport/épannage fertilisant	JH	0,00	0	0
Semis/plantation	JH	0,18	750	135
Entretien	JH	1,06	2 372	2 503
Récolte	JH	0,00	0	0
Transport produit	JH	0,04	3 000	135
Traitement produit	JH	0,00	0	0
Dépenses en nature				
Boutures	Kg	21,55	696,78	15015
Engrais organique	Kg	0,00	0,00	0
Coûts de métayage	%	0,16	0	0
Main d'œuvre entraide				4310
Préparation du sol	JH	0,07		
Labour	JH	0,29		
Transport/épannage fertilisant	JH	0,00		
Semis/plantation	JH	0,11		
Entretien	JH	0,02		
Récolte	JH	0,31		
Transport produit	JH	0,00		
Traitement produit	JH	0,00		
Coûts imputés				
Terrain	%	99,84	44 609	44 539
Matériels et équipements	Ha			490
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	7,25	8 722	63 241
Labour	JH	11,72	3 288	38 526
Transport/épannage fertilisant	JH	0,09	1 000	90
Semis/plantation	JH	8,08	750	6 061
Entretien	JH	17,98	2 372	42 656
Récolte	JH	4,49	0	0
Transport produit	JH	1,68	3 000	5 051
Traitement produit	JH	1,64	1 000	1 639
COUTS MONETAIRES				13 551
COUTS ECONOMIQUE				235 168

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 85 Coûts de production de maïs associé par hectare dans la Région de Menabe

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	1 164	588	684 318
Coûts monétaires				
Semences	Kg	1,9	586	1 126
Engrais organique	Kg	0,0		0
Urée	Kg	0,0		0
NPK	Kg	0	0	0
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			153
Location du terrain	%	1,85	47 366	878
Location de matériels				1 763
Autres dépenses				25
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	0,59	2 400	1 405
Labour	JH	0,59	1 304	764
Transport/épandage fertilisant	JH	0,00	0	0
Semis/plantation	JH	0,20	1 172	239
Entretien	JH	0,73	2 149	1 559
Récolte	JH	0,71	1 786	1 273
Transport produit	JH	0,17	3 148	541
Traitement produit	JH	0,13	1 600	204
Dépenses en nature				
Boutures	Kg	11,94	585,84	6 993
Engrais organique	Kg	0,00	8,35	0
Coûts de métayage	%	2,80	47 366	1 325
Main d'œuvre entraide				4 281
Préparation du sol	JH	0,65		
Labour	JH	0,16		
Transport/épandage fertilisant	JH	0,00		
Semis/plantation	JH	0,15		
Entretien	JH	0,20		
Récolte	JH	1,71		
Transport produit	JH	0,15		
Traitement produit	JH	0,09		
Coûts imputés				
Terrain	%	95,35	47 366	45 163
Matériels et équipements	Ha			528
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	5,91	2 400	14 187
Labour	JH	2,09	1 304	2 722
Transport/épandage fertilisant	JH	0,00	0	0
Semis/plantation	JH	4,82	1 172	5 652
Entretien	JH	8,51	2 149	18 283
Récolte	JH	12,52	1 786	22 361
Transport produit	JH	2,13	3 148	6 691
Traitement produit	JH	4,41	1 600	7 055
COÛTS MONÉTAIRES				9 928
COÛTS ECONOMIQUE				145 170

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 86 Coûts de production de maïs pur par hectare à Madagascar

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	1 709	588	1 004 870
Coûts monétaires				
Semences	Kg	7,8	773	6 057
Engrais organique	Kg	69,1	12	843
Urée	Kg	0,1	494	25
NPK	Kg	8	605	4 577
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			966
Location du terrain	%	4,34	47 688	2 069
Location de matériels				1 983
Autres dépenses				2 241
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	2,94	1 404	4 131
Labour	JH	2,19	2 611	5 729
Transport/épandage fertilisant	JH	0,55	345	190
Semis/plantation	JH	2,03	939	1 909
Entretien	JH	5,91	1 233	7 287
Récolte	JH	2,15	1 667	3 579
Transport produit	JH	0,44	1 216	536
Traitement produit	JH	0,37	693	256
Dépenses en nature				
Boutures	Kg	28,35	772,66	21 905
Engrais organique	Kg	634,16	12,20	7 737
Coûts de métayage	%	2,74	244 818	6 707
Main d'œuvre entraide				10 220
Préparation du sol	JH	1,01		
Labour	JH	1,69		
Transport/épandage fertilisant	JH	0,30		
Semis/plantation	JH	1,11		
Entretien	JH	1,40		
Récolte	JH	1,51		
Transport produit	JH	1,25		
Traitement produit	JH	0,49		
Coûts imputés				
Terrain	%	92,92	47 688	44 312
Matériels et équipements	Ha			
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	16,38	1 404	22 998
Labour	JH	18,95	2 611	49 470
Transport/épandage fertilisant	JH	2,38	345	823
Semis/plantation	JH	19,04	939	17 886
Entretien	JH	26,37	1 233	32 508
Récolte	JH	23,33	1 667	38 886
Transport produit	JH	14,44	1 216	17 563
Traitement produit	JH	12,25	693	8 490
COÛTS MONÉTAIRES				42 378
COÛTS ECONOMIQUE				321 882

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 87 Coûts de production de maïs pur par hectare dans la Région d'Analamanga

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	1 831	588	1 076 505
Coûts monétaires				
Semences	Kg	3,1	456	1 434
Engrais organique	Kg	244,2	24	5 824
Urée	Kg	0,2	1 175	194
NPK	Kg	0		0
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			443
Location du terrain	%	0,85	230 061	1 952
Location de matériels				166
Autres dépenses				0
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	1,90	1 004	1 912
Labour	JH	4,30	1 206	5 190
Transport/épandage fertilisant	JH	0,66	863	571
Semis/plantation	JH	3,64	1 291	4 701
Entretien	JH	0,91	1 073	977
Récolte	JH	0,91	1 264	1 151
Transport produit	JH	0,83	1 310	1 084
Traitement produit	JH	0,08	1 000	83
Dépenses en nature				
Boutures	Kg	21,60	456,00	9 851
Engrais organique	Kg	1 735,36	23,85	41 389
Coûts de métayage	%	0,31	317 797	993
Main d'œuvre entraide				15 147
Préparation du sol	JH	1,08		
Labour	JH	1,82		
Transport/épandage fertilisant	JH	0,08		
Semis/plantation	JH	0,74		
Entretien	JH	0,25		
Récolte	JH	0,17		
Transport produit	JH	0,58		
Traitement produit	JH	0,17		
Coûts imputés				
Terrain	%	98,84	230 061	227 390
Matériels et équipements	Ha			1 865
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	8,44	1 004	8 479
Labour	JH	6,04	1 206	7 286
Transport/épandage fertilisant	JH	6,70	863	5 783
Semis/plantation	JH	11,84	1 291	15 279
Entretien	JH	12,91	1 073	13 851
Récolte	JH	14,07	1 264	17 781
Transport produit	JH	11,42	1 310	14 963
Traitement produit	JH	6,21	1 000	6 208
COUTS MONETAIRES				25 681
COUTS ECONOMIQUE				411 946

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 88 Coûts de production de maïs pur par hectare dans la Région de Vakinankaratra

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	1 876	588	1 103 072
Coûts monétaires				
Semences	Kg	5,8	640	3 733
Engrais organique	Kg	452,7	26	11 558
Urée	Kg	0,0	1 174	31
NPK	Kg	41	1 118	46 061
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			868
Location du terrain	%	0,40	157 233	637
Location de matériels				907
Autres dépenses				20 061
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
Main d'œuvre salariée temporaire	JH			
Préparation du sol	JH	1,58	937	1 477
Labour	JH	7,78	1 005	7 816
Transport/épannage fertilisant	JH	6,44	1 273	8 197
Semis/plantation	JH	7,88	1 204	9 490
Entretien	JH	7,91	1 194	9 448
Récolte	JH	3,84	1 235	4 739
Transport produit	JH	1,47	1 532	2 255
Traitement produit	JH	1,66	1 360	2 252
Dépenses en nature				
Boutures	Kg	19,42	639,88	12 428
Engrais organique	Kg	6 479,19	25,53	165 430
Coûts de métayage	%	0,00	0	0
Main d'œuvre entrainée				12 325
Préparation du sol	JH	0,21		
Labour	JH	2,42		
Transport/épannage fertilisant	JH	0,97		
Semis/plantation	JH	0,53		
Entretien	JH	0,34		
Récolte	JH	0,63		
Transport produit	JH	0,42		
Traitement produit	JH	0,32		
Coûts imputés				
Terrain	%	99,60	157 233	156 596
Matériels et équipements	Ha			9 057
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	6,28	937	5 883
Labour	JH	16,45	1 005	16 530
Transport/épannage fertilisant	JH	11,25	1 273	14 320
Semis/plantation	JH	14,59	1 204	17 557
Entretien	JH	14,17	1 194	16 919
Récolte	JH	14,22	1 235	17 559
Transport produit	JH	11,64	1 532	17 838
Traitement produit	JH	13,14	1 360	17 876
COUTS MONETAIRES				129 530
COUTS ECONOMIQUE				609 847

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 89 Coûts de production de maïs pur par hectare dans la Région d'Itasy

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	3 050	588	1 793 387
Coûts monétaires				
Semences	Kg	13,0	809	10 518
Engrais organique	Kg	326,1	9	2 786
Urée	Kg	0,3	1 008	280
NPK	Kg	25	1 086	26 692
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			2 062
Location du terrain	%	6,98	70 173	4 897
Location de matériels				6 054
Autres dépenses				8 953
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	0,81	1 471	1 194
Labour	JH	2,64	1 441	3 799
Transport/épandage fertilisant	JH	1,13	1 074	1 218
Semis/plantation	JH	2,17	1 177	2 552
Entretien	JH	5,49	1 248	6 857
Récolte	JH	5,32	1 241	6 595
Transport produit	JH	0,95	3 064	2 896
Traitement produit	JH	1,07	1 049	1 120
Dépenses en nature				
Boutures	Kg	42,17	809,03	34 120
Engrais organique	Kg	577,85	8,54	4 936
Coûts de métayage	%	0,00		0
Main d'œuvre entraide				13 240
Préparation du sol	JH	0,23		
Labour	JH	0,80		
Transport/épandage fertilisant	JH	0,17		
Semis/plantation	JH	0,96		
Entretien	JH	1,20		
Récolte	JH	1,06		
Transport produit	JH	0,37		
Traitement produit	JH	0,21		
Coûts imputés				
Terrain	%	93,02	70 173	65 276
Matériels et équipements	Ha			5248
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	3,15	1 471	4 631
Labour	JH	4,48	1 441	6 460
Transport/épandage fertilisant	JH	2,26	1 074	2 424
Semis/plantation	JH	5,33	1 177	6 270
Entretien	JH	5,41	1 248	6 746
Récolte	JH	5,27	1 241	6 540
Transport produit	JH	3,70	3 064	11 346
Traitement produit	JH	4,74	1 049	4 970
COÛTS MONÉTAIRES				88 474
COÛTS ECONOMIQUE				260 680

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 90 Coûts de production de maïs pur par hectare dans la Région de Bongolava

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	2 651	588	1 558 510
Coûts monétaires				
Semences	Kg	1,1	425	484
Engrais organique	Kg	277,8	8	2 173
Urée	Kg	0,0		0
NPK	Kg	58	1 160	67 515
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			4 795
Location du terrain	%	4,17	22 201	926
Location de matériels				14 090
Autres dépenses				9 287
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	0,87	1 515	1 323
Labour	JH	0,53	2 345	1 241
Transport/épandage fertilisant	JH	1,08	2 073	2 249
Semis/plantation	JH	1,24	1 723	2 143
Entretien	JH	8,20	1 569	12 873
Récolte	JH	10,69	1 513	16 170
Transport produit	JH	0,16	1 500	238
Traitement produit	JH	0,87	1 652	1 442
Dépenses en nature				
Boutures	Kg	79,41	425,00	33 748
Engrais organique	Kg	1 719,90	7,82	13 449
Coûts de métayage	%	0,13	466 897	625
Main d'œuvre entraide				28 271
Préparation du sol	JH	0,74		
Labour	JH	1,46		
Transport/épandage fertilisant	JH	2,35		
Semis/plantation	JH	2,75		
Entretien	JH	4,55		
Récolte	JH	5,53		
Transport produit	JH	0,79		
Traitement produit	JH	0,90		
Coûts imputés				
Terrain	%	95,69	22 201	21 245
Matériels et équipements	Ha			1 477
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	2,75	1 515	4 169
Labour	JH	3,39	2 345	7 942
Transport/épandage fertilisant	JH	1,91	2 073	3 950
Semis/plantation	JH	5,21	1 723	8 983
Entretien	JH	4,34	1 569	6 810
Récolte	JH	6,80	1 513	10 286
Transport produit	JH	3,33	1 500	5 001
Traitement produit	JH	3,55	1 652	5 856
COUTS MONETAIRES				136 948
COUTS ECONOMIQUE				288 760

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 91 Coûts de production de maïs pur par hectare dans la Région de Haute Matsiatra

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	2 164	588	1 272 301
Coûts monétaires				
Semences	Kg	0,2	500	113
Engrais organique	Kg	101,7	10	1 045
Urée	Kg	0,0		0
NPK	Kg	2	1 044	1 770
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			848
Location du terrain	%	5,89	66 313	3 904
Location de matériels				678
Autres dépenses				0
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	1,70	1 160	1 967
Labour	JH	4,64	1 215	5 630
Transport/épandage fertilisant	JH	1,47	846	1 244
Semis/plantation	JH	2,03	828	1 685
Entretien	JH	2,49	1 250	3 109
Récolte	JH	2,26	930	2 103
Transport produit	JH	0,57	920	520
Traitement produit	JH	0,00	0	0
Dépenses en nature				
Boutures	Kg	46,01	500,00	23 007
Engrais organique	Kg	309,77	10,27	3 181
Coûts de métayage	%	0,00	0	0
Main d'œuvre entraide				23 289
Préparation du sol	JH	3,17		
Labour	JH	4,18		
Transport/épandage fertilisant	JH	0,00		
Semis/plantation	JH	3,96		
Entretien	JH	3,05		
Récolte	JH	3,96		
Transport produit	JH	5,43		
Traitement produit	JH	2,03		
Coûts imputés				
Terrain	%	94,11	66 313	62 409
Matériels et équipements	Ha			412
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	14,58	1 160	16 918
Labour	JH	26,23	1 215	31 858
Transport/épandage fertilisant	JH	10,51	846	8 897
Semis/plantation	JH	29,06	828	24 051
Entretien	JH	36,29	1 250	45 364
Récolte	JH	34,82	930	32 384
Transport produit	JH	30,75	920	28 291
Traitement produit	JH	19,90	1 650	32 831
COUTS MONETAIRES				24 615
COUTS ECONOMIQUE				357 507

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 92 Coûts de production de maïs pur par hectare dans la Région d'Amoron'i Mania

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	2 251	588	1 323 491
Coûts monétaires				
Semences	Kg	0,3	250	82
Engrais organique	Kg	21,9	8	182
Urée	Kg	0,0		0
NPK	Kg	0		0
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			0
Location du terrain	%	4,22	20 758	877
Location de matériels				3 945
Autres dépenses				60
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	4,16	1 300	5 413
Labour	JH	8,33	1 082	9 007
Transport/épandage fertilisant	JH	0,77	1 471	1 129
Semis/plantation	JH	3,94	1 328	5 238
Entretien	JH	5,81	1 301	7 556
Récolte	JH	3,01	1 340	4 038
Transport produit	JH	2,41	1 334	3 216
Traitement produit	JH	0,11	2 250	247
Dépenses en nature				
Boutures	Kg	35,12	250,00	8 780
Engrais organique	Kg	756,10	8,30	6 275
Coûts de métayage	%	0,00		0
Main d'œuvre entraide				29 214
Préparation du sol	JH	3,23		
Labour	JH	9,15		
Transport/épandage fertilisant	JH	1,81		
Semis/plantation	JH	3,89		
Entretien	JH	6,25		
Récolte	JH	4,77		
Transport produit	JH	4,22		
Traitement produit	JH	1,26		
Coûts imputés				
Terrain	%	95,78	20 758	19 882
Matériels et équipements	Ha			1249
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	11,01	1 300	14 317
Labour	JH	19,89	1 082	21 511
Transport/épandage fertilisant	JH	6,52	1 471	9 594
Semis/plantation	JH	20,82	1 328	27 645
Entretien	JH	20,77	1 301	27 015
Récolte	JH	24,38	1 340	32 671
Transport produit	JH	22,35	1 334	29 823
Traitement produit	JH	22,85	2 250	51 407
COUTS MONETAIRES				40 989
COUTS ECONOMIQUE				320 370

Sources: RA2004/2005, Annuaires des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 93 Coûts de production de maïs pur par hectare dans la Région d'Atsinanana

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	861	588	506 149
Coûts monétaires				
Semences	Kg	20,8	559	11 608
Engrais organique	Kg	0,0	0	0
Urée	Kg	0,0	0	0
NPK	Kg	0	0	0
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			0
Location du terrain	%	0,00	0	0
Location de matériels				0
Autres dépenses				0
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	7,82	1 057	8 270
Labour	JH	1,92	1 500	2 874
Transport/épandage fertilisant	JH	0,00	0	0
Semis/plantation	JH	6,39	250	1 597
Entretien	JH	1,60	1 000	1 597
Récolte	JH	3,19	400	1 277
Transport produit	JH	0,64	600	383
Traitement produit	JH	0,00	0	0
Dépenses en nature				
Boutures	Kg	14,53	559,26	8 125
Engrais organique	Kg	0,00	0,00	0
Coûts de métayage	%	0,00	0	0
Main d'œuvre entraide				4 183
Préparation du sol	JH	2,55		
Labour	JH	0,48		
Transport/épandage fertilisant	JH	0,00		
Semis/plantation	JH	0,48		
Entretien	JH	5,43		
Récolte	JH	2,55		
Transport produit	JH	1,92		
Traitement produit	JH	0,48		
Coûts imputés				
Terrain	%	100,00	0	0
Matériels et équipements	Ha			41
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	45,66	1 057	48 271
Labour	JH	10,38	1 500	15 567
Transport/épandage fertilisant	JH	0,00	0	0
Semis/plantation	JH	33,05	250	8 262
Entretien	JH	58,59	1 000	58 594
Récolte	JH	57,32	400	22 927
Transport produit	JH	38,80	600	23 278
Traitement produit	JH	27,14	0	0
COUTS MONETAIRES				27 605
COUTS ECONOMIQUE				216 853

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 94 Coûts de production de maïs pur par hectare dans la Région d'Alaotra Mangoro

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	1 804	588	1 060 657
Coûts monétaires				
Semences	Kg	51,9	440	22 817
Engrais organique	Kg	27,3	18	502
Urée	Kg	0,0	1 154	0
NPK	Kg	33	1 060	34 694
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			8 310
Location du terrain	%	9,45	32 399	3 062
Location de matériels				1 963
Autres dépenses				327
Main d'œuvre salariée permanente	JH	0,00		0
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	0,76	1 143	872
Labour	JH	2,18	4 200	9 160
Transport/épandage fertilisant	JH	0,00	0	0
Semis/plantation	JH	3,38	2 177	7 361
Entretien	JH	3,27	1 617	5 289
Récolte	JH	1,85	5 471	10 142
Transport produit	JH	0,65	3 750	2 454
Traitement produit	JH	0,00	0	0
Dépenses en nature				
Boutures	Kg	23,12	439,55	10 162
Engrais organique	Kg	1 628,16	18,40	29 951
Coûts de métayage	%	9,43	142 405	13 430
Main d'œuvre entraide				6 205
Préparation du sol	JH	0,55		
Labour	JH	3,05		
Transport/épandage fertilisant	JH	0,87		
Semis/plantation	JH	0,55		
Entretien	JH	0,11		
Récolte	JH	0,98		
Transport produit	JH	0,33		
Traitement produit	JH	0,44		
Coûts imputés				
Terrain	%	81,12	32 399	26 281
Matériels et équipements	Ha			1 449
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	10,47	1 143	11 965
Labour	JH	19,63	4 200	82 444
Transport/épandage fertilisant	JH	5,13	0	0
Semis/plantation	JH	19,96	2 177	43 454
Entretien	JH	23,34	1 617	37 729
Récolte	JH	19,74	5 471	107 982
Transport produit	JH	13,96	3 750	52 346
Traitement produit	JH	2,84	2 500	7 088
COUTS MONETAIRES				106 954
COUTS ECONOMIQUE				537 440

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 95 Coûts de production de maïs pur par hectare dans la Région de Boeny

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	2 281	588	1 341 003
Coûts monétaires				
Semences	Kg	10,4	695	7 265
Engrais organique	Kg	0,0	0	0
Urée	Kg	0,0	0	0
NPK	Kg	0		0
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			1 033
Location du terrain	%	12,57	84 903	10 673
Location de matériels				831
Autres dépenses				109
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	3,30	2 412	7 968
Labour	JH	0,46	5 152	2 344
Transport/épandage fertilisant	JH	0,00	0	0
Semis/plantation	JH	0,53	1 580	844
Entretien	JH	1,35	1 596	2 146
Récolte	JH	2,15	1 535	3 294
Transport produit	JH	0,32	1 156	366
Traitement produit	JH	1,07	1 769	1 889
Dépenses en nature				
Boutures	Kg	23,61	695,50	16 421
Engrais organique	Kg	31,26	20,00	625
Coûts de métayage	%	5,81	209 656	12 182
Main d'œuvre entraide				7 770
Préparation du sol	JH	1,46		
Labour	JH	1,82		
Transport/épandage fertilisant	JH	0,02		
Semis/plantation	JH	0,80		
Entretien	JH	2,24		
Récolte	JH	0,60		
Transport produit	JH	0,10		
Traitement produit	JH	0,57		
Coûts imputés				
Terrain	%	81,62	84 903	69 297
Matériels et équipements	Ha			5 660
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	10,55	2 412	25 453
Labour	JH	8,59	5 152	44 236
Transport/épandage fertilisant	JH	0,10	0	0
Semis/plantation	JH	10,30	1 580	16 266
Entretien	JH	20,03	1 596	31 960
Récolte	JH	15,85	1 535	24 317
Transport produit	JH	6,91	1 156	7 995
Traitement produit	JH	11,96	1 769	21 149
COÛTS MONÉTAIRES				38 761
COÛTS ECONOMIQUE				322 092

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 96 Coûts de production de maïs pur par hectare dans la Région de Sofia

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	1 864	588	1 095 827
Coûts monétaires				
Semences	Kg	13,2	569	7 507
Engrais organique	Kg	0,0	0	0
Urée	Kg	0,0	0	0
NPK	Kg	0	0	0
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			311
Location du terrain	%	6,39	73 713	4 708
Location de matériels				116
Autres dépenses				0
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	1,38	1 471	2 033
Labour	JH	0,95	2 610	2 492
Transport/épandage fertilisant	JH	0,00	0	0
Semis/plantation	JH	0,04	2 320	90
Entretien	JH	1,40	1 348	1 884
Récolte	JH	0,42	2 007	841
Transport produit	JH	0,07	2 889	202
Traitement produit	JH	0,06	1 625	101
Dépenses en nature				
Boutures	Kg	6,96	568,78	3 957
Engrais organique	Kg	25,62	3,33	85
Coûts de métayage	%	0,00		0
Main d'œuvre entrade				3 418
Préparation du sol	JH	0,44		
Labour	JH	0,87		
Transport/épandage fertilisant	JH	0,00		
Semis/plantation	JH	0,69		
Entretien	JH	0,21		
Récolte	JH	1,20		
Transport produit	JH	0,17		
Traitement produit	JH	0,50		
Coûts imputés				
Terrain	%	93,61	73 713	69 005
Matériels et équipements	Ha			2364
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	9,14	1 471	13 440
Labour	JH	5,40	2 610	14 102
Transport/épandage fertilisant	JH	0,39	1 000	388
Semis/plantation	JH	7,85	2 320	18 210
Entretien	JH	15,92	1 348	21 458
Récolte	JH	9,77	2 007	19 599
Transport produit	JH	4,40	2 889	12 717
Traitement produit	JH	5,51	1 625	8 958
COUTS MONETAIRES				20 286
COUTS ECONOMIQUE				207 987

Sources: RA2004/2005, Annuaires des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 97 Coûts de production de maïs pur par hectare dans la Région de Betsiboka

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	2 008	588	1 180 943
Coûts monétaires				
Semences	Kg	4,6	904	4 163
Engrais organique	Kg	0,0	0	0
Urée	Kg	0,0	0	0
NPK	Kg	0	0	0
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			388
Location du terrain	%	13,08	63 786	8 340
Location de matériels				333
Autres dépenses				0
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	1,83	3 788	6 934
Labour	JH	1,05	2 895	3 051
Transport/épandage fertilisant	JH	0,00	0	0
Semis/plantation	JH	0,39	3 000	1 165
Entretien	JH	0,00	0	0
Récolte	JH	0,44	1 813	804
Transport produit	JH	0,44	2 125	943
Traitement produit	JH	0,28	1 700	472
Dépenses en nature				
Boutures	Kg	15,98	904,17	14 446
Engrais organique	Kg	1,33	30,00	40
Coûts de métayage	%	3,61	63 786	2 304
Main d'œuvre entraide				7 237
Préparation du sol	JH	0,94		
Labour	JH	2,22		
Transport/épandage fertilisant	JH	0,00		
Semis/plantation	JH	0,94		
Entretien	JH	0,00		
Récolte	JH	1,22		
Transport produit	JH	0,33		
Traitement produit	JH	1,61		
Coûts imputés				
Terrain	%	83,31	63 786	53 142
Matériels et équipements	Ha			2910
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	16,36	3 788	61 989
Labour	JH	7,21	2 895	20 876
Transport/épandage fertilisant	JH	0,39	1 000	388
Semis/plantation	JH	13,54	3 000	40 607
Entretien	JH	15,48	0	0
Récolte	JH	16,14	1 813	29 259
Transport produit	JH	6,21	2 125	13 203
Traitement produit	JH	15,64	1 700	26 594
COUTS MONETAIRES				26 594
COUTS ECONOMIQUE				299 590

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 98 Coûts de production de maïs pur par hectare dans la Région d'Atsimo Andrefana

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	1 637	588	962 350
Coûts monétaires				
Semences	Kg	1,7	508	884
Engrais organique	Kg	0,0	0	0
Urée	Kg	0,0		0
NPK	Kg	0	0	0
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			0
Location du terrain	%	4,62	45 116	2 086
Location de matériels				920
Autres dépenses				6 801
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	0,66	2 138	1 402
Labour	JH	0,30	4 375	1 324
Transport/épandage fertilisant	JH	0,00	0	0
Semis/plantation	JH	0,69	1 385	961
Entretien	JH	3,68	1 432	5 271
Récolte	JH	2,58	7 951	20 553
Transport produit	JH	0,04	3 333	126
Traitement produit	JH	2,02	1 250	2 522
Dépenses en nature				
Boutures	Kg	22,80	508,11	11 583
Engrais organique	Kg	0,00	0,00	0
Coûts de métayage	%	8,21	148 093	12 152
Main d'œuvre entraide				6 704
Préparation du sol	JH	0,49		
Labour	JH	0,40		
Transport/épandage fertilisant	JH	0,00		
Semis/plantation	JH	0,19		
Entretien	JH	0,81		
Récolte	JH	0,95		
Transport produit	JH	0,25		
Traitement produit	JH	0,30		
Coûts imputés				
Terrain	%	87,17	45 116	39 328
Matériels et équipements	Ha			3 755
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	9,48	2 138	20 277
Labour	JH	9,24	4 375	40 435
Transport/épandage fertilisant	JH	0,00	0	0
Semis/plantation	JH	9,52	1 385	13 189
Entretien	JH	15,48	1 432	22 165
Récolte	JH	9,36	7 951	74 390
Transport produit	JH	4,92	3 333	16 392
Traitement produit	JH	9,07	1 250	11 332
COUTS MONETAIRES				42 849
COUTS ECONOMIQUE				314 553

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 99 Coûts de production de maïs pur par hectare dans la Région d'Androy

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	1 145	588	673 313
Coûts monétaires				
Semences	Kg	5,7	1 238	7 009
Engrais organique	Kg	0,0	0	0
Urée	Kg	0,0	0	0
NPK	Kg	0	0	0
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			0
Location du terrain	%	0,00	0	0
Location de matériels				192
Autres dépenses				0
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	2,01	619	1 247
Labour	JH	0,29	14 000	4 029
Transport/épandage fertilisant	JH	0,00	0	0
Semis/plantation	JH	0,00	0	0
Entretien	JH	0,48	6 000	2 878
Récolte	JH	0,00	0	0
Transport produit	JH	0,00	0	0
Traitement produit	JH	0,00	0	0
Dépenses en nature				
Boutures	Kg	17,27	1 238,46	21 384
Engrais organique	Kg	0,00	0,00	0
Coûts de métayage	%	0,00	0	0
Main d'œuvre entraide				959
Préparation du sol	JH	0,29		
Labour	JH	0,38		
Transport/épandage fertilisant	JH	0,00		
Semis/plantation	JH	0,10		
Entretien	JH	0,00		
Récolte	JH	0,48		
Transport produit	JH	0,67		
Traitement produit	JH	0,38		
Coûts imputés				
Terrain	%	100,00	47 688	47 688
Matériels et équipements	Ha			22318
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	33,96	619	21 021
Labour	JH	32,52	3 000	97 555
Transport/épandage fertilisant	JH	0,00	0	0
Semis/plantation	JH	23,02	2 500	57 555
Entretien	JH	10,00	1 500	15 000
Récolte	JH	14,77	1 000	14 772
Transport produit	JH	8,25	400	3 300
Traitement produit	JH	7,48	1 000	7 482
COUTS MONETAIRES				15 355
COUTS ECONOMIQUE				324 388

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 100 Coûts de production de maïs pur par hectare dans la Région d'Anosy

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	1 250	588	735 230
Coûts monétaires				
Semences	Kg	1,3	790	995
Engrais organique	Kg	0,0	0	0
Urée	Kg	0,0	0	0
NPK	Kg	0	0	0
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			0
Location du terrain	%	0,00	0	0
Location de matériels				0
Autres dépenses				787
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	0,21	5 000	1 050
Labour	JH	0,42	6 250	2 625
Transport/épandage fertilisant	JH	0,00	0	0
Semis/plantation	JH	0,00	0	0
Entretien	JH	0,21	2 000	420
Récolte	JH	0,21	5 000	1 050
Transport produit	JH	0,00	0	0
Traitement produit	JH	0,00	0	0
Dépenses en nature				
Boutures	Kg	36,75	790,00	29 031
Engrais organique	Kg	0,00	0,00	0
Coûts de métayage	%	0,00	0	0
Main d'œuvre entraide				6 499
Préparation du sol	JH	0,63		
Labour	JH	1,05		
Transport/épandage fertilisant	JH	0,00		
Semis/plantation	JH	0,10		
Entretien	JH	1,26		
Récolte	JH	0,21		
Transport produit	JH	1,36		
Traitement produit	JH	0,21		
Coûts imputés				
Terrain	%	100,00	47 688	47 688
Matériels et équipements	Ha			490
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	7,56	5 000	37 798
Labour	JH	17,85	6 250	111 556
Transport/épandage fertilisant	JH	1,47	0	0
Semis/plantation	JH	13,96	0	0
Entretien	JH	19,84	2 000	39 688
Récolte	JH	9,55	5 000	47 772
Transport produit	JH	6,40	0	0
Traitement produit	JH	9,76	0	0
COUTS MONETAIRES				6 927
COUTS ECONOMIQUE				327 448

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 101 Coûts de production de maïs pur par hectare dans la Région de Menabe

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	1 429	588	840 340
Coûts monétaires				
Semences	Kg	0,8	705	591
Engrais organique	Kg	0,0	0	0
Urée	Kg	0,0	0	0
NPK	Kg	0	0	0
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			0
Location du terrain	%	3,03	118 609	3 589
Location de matériels				1 215
Autres dépenses				66
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	1,48	2 457	3 637
Labour	JH	0,54	3 439	1 861
Transport/épandage fertilisant	JH	0,00	0	0
Semis/plantation	JH	1,14	1 491	1 696
Entretien	JH	1,17	2 036	2 383
Récolte	JH	0,81	1 616	1 303
Transport produit	JH	0,65	1 237	806
Traitement produit	JH	0,54	1 592	861
Dépenses en nature				
Boutures	Kg	16,54	704,55	11 656
Engrais organique	Kg	0,00	8,35	0
Coûts de métayage	%	3,63	185 523	6 729
Main d'œuvre entraide				2 753
Préparation du sol	JH	0,77		
Labour	JH	0,45		
Transport/épandage fertilisant	JH	0,00		
Semis/plantation	JH	0,29		
Entretien	JH	0,30		
Récolte	JH	0,87		
Transport produit	JH	0,24		
Traitement produit	JH	0,04		
Coûts imputés				
Terrain	%	93,35	118 609	110 718
Matériels et équipements	Ha			528
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	12,37	2 457	30 397
Labour	JH	4,21	3 439	14 470
Transport/épandage fertilisant	JH	0,00	0	0
Semis/plantation	JH	12,69	1 491	18 924
Entretien	JH	14,75	2 036	30 039
Récolte	JH	12,68	1 616	20 494
Transport produit	JH	5,01	1 237	6 204
Traitement produit	JH	10,36	1 592	16 490
COUTS MONETAIRES				18 010
COUTS ECONOMIQUE				287 412

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs

Tableau 102 Coûts de production de maïs pur par hectare dans la Région de Diana

RUBRIQUE	Unité	Quantité	Prix unitaire (Ar)	Montant (Ar)
Production/Rendement	Kg	3 714	588	2 183 665
Coûts monétaires				
Semences	Kg	13,3	3 344	44 619
Engrais organique	Kg	0,0	38	0
Urée	Kg	0,6	1 175	691
NPK	Kg	0	0	0
Carburant / lubrifiant	Litre			
Autre intrants	FFT			1 235
Location du terrain	%	2,21	53 206	1 176
Location de matériels				7 878
Autres dépenses				617
Main d'œuvre salariée permanente	JH			
Main d'œuvre salariée temporaire				
Préparation du sol	JH	1,82	2 452	4 468
Labour	JH	0,35	1 667	588
Transport/épandage fertilisant	JH	0,00	0	0
Semis/plantation	JH	0,00	0	0
Entretien	JH	2,35	1 925	4 527
Récolte	JH	1,88	2 688	5 056
Transport produit	JH	0,06	2 000	118
Traitement produit	JH	0,00	0	0
Dépenses en nature				
Boutures	Kg	93,71	3 343,52	31 3314
Engrais organique	Kg	52,91	37,50	1 984
Coûts de métayage	%	25,56	243 353	62 207
Main d'œuvre entraide				7 742
Préparation du sol	JH	1,88		
Labour	JH	0,35		
Transport/épandage fertilisant	JH	0,00		
Semis/plantation	JH	3,12		
Entretien	JH	0,00		
Récolte	JH	3,59		
Transport produit	JH	3,70		
Traitement produit	JH	0,00		
Coûts imputés				
Terrain	%	72,23	53 206	38 429
Matériels et équipements	Ha			1747
Main d'œuvre familiale				
Préparation du sol	JH	24,93	2 452	61 109
Labour	JH	15,70	1 667	26 161
Transport/épandage fertilisant	JH	0,24	1 000	235
Semis/plantation	JH	18,46	1 400	25 843
Entretien	JH	47,32	1 925	91 099
Récolte	JH	30,86	2 688	82 946
Transport produit	JH	8,05	2 000	16 108
Traitement produit	JH	13,76	1 000	13 756
COUTS MONETAIRES				70 970
COUTS ECONOMIQUE				813 650

Sources: RA2004/2005, Annuaire des statistiques agricoles et nos calculs



REPOBLIKAN'I MADAGASIKARA
Fitiavana - Tanindrazana - Fandrosoana



**GROUPE DE LA BANQUE AFRICAINE
DE DÉVELOPPEMENT**