DP N° 372-C/22/DP/PIC22
Identification et évaluation des potentialités des filières d'exportation le long du littoral Est

-

L3 - Rapport final

Coordination nationale du projet Pôles Intégrés de Croissance et Corridors (PIC2)
Immeuble ex-Maison de la Réunion - 2ème Etage– Isoraka
101 – Antananarivo Madagascar

Avril 2023

Sommaire

Liste des figures 6
Liste des tableaux 9
Sigles et acronymes 10
Résumé exécutif 12
i) Contexte et cadre de l'étude 12
ii) Approche et méthodologie 12
iii) Agribusiness et exportations agricoles à Madagascar 12
iii) Présentation de la zone d'étude 13
iv) Le canal des Pangalanes 13
v) Caractérisation des filières et de leurs bassins de production 14
vi) Propositions d'actions pour le PIC-3 14
vi) Conclusion 15
1. Introduction - Contexte et cadre de l'étude 17
2. Agribusiness et exportations agricoles à Madagascar 18
2.1. Données d'exportation nationales 18
2.2. Le port de Tamatave et les exportations 20
3. Présentation des régions d'étude et d'intervention du PIC-3 23
3.1. Aperçu général de la zone d'étude 23
3.2. Région Analanjirofo 24
3.3. Région Atsinanana 29
3.4. Régions Vatovavy et Fitovinany 34
3.5. Région Atsimo Atsinanana 39
4. Présentation et analyse de situation des ports et du canal des Pangalanes 45
4.1. Présentation générale du Canal des Pangalanes 45
4.2. Etat actuel du canal des Pangalanes 47
4.3. Les usages actuels du Canal 52
4.3.1. Les activités le long du canal 52
4.3.2. Usagers et activités entre Toamasina et Andovoranto 52
4.3.3. Usagers et activités entre Andovoranto et Vatomandry 53
4.3.4. Usagers et activités entre Vatomandry et Mahanoro 54
4.3.5. Usagers et activités entre Mahanoro et Mananjary 55
4.4. Travaux à réaliser pour une ouverture totale du Canal 57
4.5. L'Agence Portuaire, Maritime et Fluviale ou APMF 63
4.5.1. Les missions de l'APMF 63
4.5.2. Le « Document d'Orientation Stratégique » 64
4.5.3. Les études, les projets récents et en cours 64
4.5.4. Le Projet d'aménagement d'une halte fluviale le long des fleuves navigables 64
4.5.5. Travaux réalisés par l'APMF sur le canal des Pangalanes 66
5. Caractérisation des filières et de leurs bassins de production 67

5.1. La filière girofle 67
5.1.1. Analyse de marché du girofle 67
5.1.2. Diagnostic de filière girofle 69
5.1.3. Analyse des données d'enquête sur le girofle 74
5.1.4. Cartographies de la filière girofle 77
5.2. La filière vanille 79
5.2.1. Analyses de marché de la vanille 79
5.2.2. Diagnostic de la filière vanille 80
5.2.3. Analyse des données d'enquête sur la vanille 83
5.2.4. Cartographies de la filière vanille 87
5.3. Le cluster de filières « huiles essentielles et oléorésines » 88
5.3.1. Analyses de marché des huiles essentielles 89
5.3.2. Diagnostic du cluster de filières huiles essentielles 91
5.3.3. Localisations des filières huiles essentielles 94
5.4. La filière litchi 95
5.4.1. Analyses du marché du litchi 95
5.4.2. Diagnostic de la filière litchi 96
5.4.3. Analyse des données d'enquête sur le litchi 99
5.4.4. Cartographies de la filière litchi 103
5.5. La filière poivre 104
5.5.1. Analyses du marché du poivre 104
5.5.2. Diagnostic de la filière poivre 107
5.5.3. Analyse des données d'enquête sur le poivre 110
5.5.4. Cartographies de la filière poivre 114
5.6. La filière cannelle 116
5.6.1. Analyses du marché de la cannelle 116
5.6.2. Diagnostic de la filière cannelle 119
5.6.1. Analyse des données d'enquête sur la cannelle 122
5.6.2. Cartographies de la filière cannelle 126
5.7. Le cluster de filières « fruits » 128
5.7.1. Analyses du marché des fruits 128
5.7.2. Diagnostic de la filière « fruits » 130
5.7.1. Analyse des données d'enquête sur les fruits 132
5.7.2. Cartographies des filières fruits 135
5.8. La filière gingembre 137
5.8.1. Analyse du marché du gingembre 137
5.8.2. Diagnostic de la filière gingembre 139
5.8.3. Localisation de la filière gingembre 140
5.9. La filière curcuma 142
5.9.1. Analyses du marché du curcuma 142
5.9.2. Diagnostic de la filière curcuma 144
5.9.3. Analyse des données d'enquête sur le curcuma 146

5.9.4. Localisation de la filière curcuma 149
5.10. La filière café 150
5.10.1. Analyses du marché du café 150
5.10.2. Diagnostic de la filière café 152
5.10.3. Analyse des données d'enquête sur le café 156
5.10.4. Cartographies de la filière café 160
5.11. La filière piment 163
5.11.1. Analyse du marché du piment 163
5.11.2. Diagnostic de la filière piment 164
5.11.3. Localisation de la filière piment 166
5.12. La filière miel 167
5.12.1. Analyses du marché du miel 167
5.12.2. Diagnostic de la filière miel 167
5.12.3. Cartographies de la filière miel 170
5.13. Autres filières à potentiel de développement 171
6. Propositions de stratégies opérationnelles pour lePIC 173
6.1. Matrice de diagnostic multi-échelle et propositions d'actions par filières 174
6.2. Propositions de stratégies et actions du PIC-3 au niveau national (composante 1) 189
6.2.1. Sous-composante 1.1 Attirer et retenir l'investissement privé 189
6.2.2. Sous-composante 1.2. Renforcer l'environnement des affaires 193
6.3. Propositions de stratégies et actions pour le volet agribusiness du PIC-3 au niveau régional194
6.3.1. Sous composante 2.1 Renforcer la compétitivité de l'Agribusiness dans les régions cibles 194
6.3.2. Sous-composante 2.2. Renforcer les infrastructures locales afin d'appuyer la croissance des secteurs cibles et des entreprises 195
6.4. Propositions relatives aux financements PIC-3 (composante 3 du PIC-3) 203
6.4.1. Start-ups et jeunes PME (équivalent MIARY) 203
6.4.2. PME plus matures (moyennes) 203
6.4.3. Entreprises matures (grandes) 204
6.4.4. Sous-composante 3.2. Améliorer et renforcer les écosystèmes soutenant l'entrepreneurriat et les PME 204
7. Conclusion 204
Annexes 206
Annexe 1. Liste de personnes rencontrées lors de la première mission de terrain 206
Annexe 2. Base de donnée des agripreneurs incubés par le PEJAA (Tamatave) 213
Annexe 3. Approche méthodologique de l'étude 1
Annexe 4. Le PIC 3 et le secteur agribusiness 4
Annexe 5. Liste des OP bénéficiaires des appuis de l'AT CASEF 6
Annexe 6. Liste de la documentation collectée 7
Annexe 7. Normes sur les cannelles 9
Annexe 8. Contexte de l'agriculture biologique à Madagascar 9
Annexe 9. La Stratégie nationale de promotion de l'agribusines à Madagascar (2020) 11
Annexe 9. Communes concernées par le passage du canal de Pangalanes 11

Annexe 10. Bref historique du canal des Pangalanes.....12
Annexe 11. Les embarcations du canal des Pangalanes 15

Liste des figures

Figure 1. Evolution des exportations des principaux produits agricoles et autres produits de Madagascar en valeur (en kUSD) entre 2017 et 2021 18

Figure 2. Evolution des exportations de produits agricoles et pêche/aquaculture de Madagascar en valeurs (en kUSD) entre 2017 et 2021 (Source : Trademap, 2022) 19

Figure 3. Illustration du projet d'extension du port de Tamatave en cours (Source : photographie auteurs à Tamatave, 2022) 21

Figure 4. Carte des communes prioritaires d'intervention du PIC-3 en région Analanjirofo (Source : PIC, 2022) 25

Figure 5. Carte des communes prioritaires d'intervention du PIC-3 en région Atsinanana (Source : PIC, 2022) 30

Figure 6. Carte de situation de l'ancienne région Vatovavy Fitovinany et localisation des communes prioritaires du PIC-3 35

Figure 7. Carte de situation de l'ancienne région Vatovavy-Fitovinany et localisation des communes prioritaires du PIC-3 37

Figure 8. Carte de situation de l'ancienne région Atsimo Atsinanana et localisation des communes prioritaires du PIC-3 40

Figure 9. Carte du réseau hydrographique de la région Atsimo ATsinanana (Source : SalvaTerra, 2021) 41

Figure 10. Carte de répartition des projets dans la zone d'études de la Région Atsimo Atsinanana 44

Figure 11 : Le canal des Pangalanes de Toamasina à Farafangana 45

Figure 12 : Le canal des Pangalanes entre Toamasina et Mananjary 46

Figure 13 : Navire de croisière fluviale "Reine TINA" 47

Figure 14 : Passage du lac Rasoamasay au lac Rasoabe 47

Figure 15 : Roseaux et plantes aquatiques 47

Figure 16 : Plantes aquatiques, nénuphars 47

Figure 17 : Andringitra : plantes aquatiques flottantes 48

Figure 18 : Eucalyptus niaouli le long des berges 48

Figure 19 : Pièges à poissons 48

Figure 20 : Rapport d'identification des points noirs 49

Figure 21 : Travaux de dragage de l'apmf en 2021 50

Figure 22 : Drague de l'APMF 51

Figure 23 / Drague de l'IMI à Mananjary en 2017 51

Figure 24 : Drague en panne à Analampotsy 51

Figure 25 : Carte des usagers et activités entre Toamasina et Andovoranto 53

Figure 26 : Usagers et activités entre Andovoranto et Vatomandry 54

Figure 27 : Usagers et activités entre Vatomandry et Mahanoro 54

Figure 28 : Usagers et activités entre Mahanoro et Nosy Varika 55

Figure 29 : Usagers et activités entre Nosy Varika et Mananjary 56

Figure 30. Salomon J.N. 1982. Problèmes de communications sur la côte Est malgache : une réhabilitation du Canal des Pangalanes. In: Cahiers d'outre-mer. N° 137 - 35e année, Janvier-mars 1982. pp. 63-76. 57

Figure 31 : Le port fluvial de Manangareza 60

Figure 32 : Le port fluvial de Mahanoro 60

Figure 33: Le port fluvial de Vatomandry 61

Figure 34 : Le port fluvial de Nosy Varika 61

Figure 35 : Le port de Mananjary 61

Figure 36 : Le port de Manakara 61

Figure 37 : Embarcadère du type A : modèle Manangareza 64
Figure 38 : Embarcadères du type B - Embarcadère/ Débarcadère 65
Figure 39: Embarcadère du type B : pontons flottants 65
Figure 40. Répartition par pays des importations moyennes de girofle entre 2017 et 2022 (en t/an) (Source : Trademap, 2022) 67
Figure 41. Evolution des importations de girofle des principaux pays importateurs entre 2017 et 2021 (en t/an) (Source : Trademap, 2022) 68
Figure 42. Evolution des exportations de clous, griffes, antofles et poudre de girofle de Madagascar entre 2017 et 2022 (Source : Direction générale des douanes de Madagascar, 2022) 69
Figure 43. Evolution des exportations d'essence et huile essentielle de girofle de Madagascar entre 2017 et 2022 (Source : DGD Madagascar, 2022) 69
Figure 44. Représentation de la filière girofle malgache et ses acteurs (Source : ISTOM, 2021) 70
Figure 45. Zones de production des girofliers à Madagascar en 1955 (d'après Maistre, 1950 cité par Danthu et al., 2014) 71
Figure 46. Caractéristiques des producteurs de girofle enquêtés en nombre de pieds total, pieds plantés et pieds récoltés en 2022 75
Figure 47. Evolution des exportations de vanille du port de Tamatave (Madagascar) entre 2017 et 2022 (Source : DGD Madagascar, 2022) 80
Figure 48. Evolution des exportations d'extrait liquide de vanille du port de Tamatave (Madagascar) entre 2017 et 2022 (Source : DGD Madagascar, 2022) 80
Figure 49. Caractéristiques des producteurs de vanille enquêtés en nombre de lianes totales, lianes plantées et lianes récoltées en 2022 85
Figure 50. Quantité de vanille verte récoltée par les producteurs de l'échantillon en 2022 86
Figure 51. Top 10 des productions d'huiles essentielles au niveau mondiale en 2019 89
Figure 52. Principaux pays exportateurs d'HE au niveau mondial en 2019 (Source : FranceAgriMer, 2020) 89
Figure 53. Evolution des exportations des principales huiles essentielles de Madagascar entre 2017 et 2020 (Source : ACI, 2021 d'après données DGD Madagascar, 2020) 90
Figure 54. Diversité des types d'HE exportées par Madagascar vers les principaux pays importateurs (Source : ACI, 2020) 91
Figure 55. Photographie d'un alambic traditionnel (à gauche) et d'un alambic « moderne » à chaudière séparée (à droite) 92
Figure 56. Evolution des exportations de litchi de Madagascar entre 2017 et 2021 96
Figure 57. Schéma de la filière litchi à Madagascar (Source : OIT, 2017) 98
Figure 58. Répartition des productions de poivre par pays en 2020 (Source : FAOSTAT, 2022) 104
Figure 59. Répartition par pays des importations moyennes de poivre entre 2017 et 2022 (en t/an) (Source : Trademap, 2022) 105
Figure 60. Production annuelle de poivre à Madagascar entre 2010 et 2020 (Source : FAOSTAT, 2022) 106
Figure 61. Evolution des exportations de poivre (tous produits) du port de Tamatave entre 2017 et 2021 (Source : DGD Madagascar, 2022) 106
Figure 63. Caractéristiques des producteurs de poivre enquêtés en nombre de pieds total, pieds plantés et pieds récoltés en 2022 112
Figure 64. Quantité de poivre frais récolté par les producteurs de l'échantillon en 2022 113
Figure 65. Quantité de poivre vendu après transformation par les producteurs de l'échantillon en 2022 113
Figure 66. Répartition par pays des importations moyennes de cannelle en 2021 (en valeur annuelle) 116
Figure 67. Répartition par pays des exportations moyennes de cannelle en 2021 (en valeur d'exportation USD) (Source : Trademap, 2022) 117
Figure 68. Evolution des volumes d'exportation de cannelle par pays exportateur de 2017 à 2021 (tonnes/an) (Source : Trademap, 2022) 117

Figure 69. Répartition des marchés d'importation de la cannelle de Madagascar en 2021 (part de marché) (Source : Trademap, 2022) 118

Figure 70. Evolution des exportations de Cannelle non broyée ni pulvérisée du port de Tamatave (Madagascar) entre 2017 et 2022 119

Figure 71. Evolution des exportations de Cannelle et fleurs de cannelier, broyées ou pulvérisées du port de Tamatave (Madagascar) entre 2017 et 2022 119

Figure 72. Carte des plantations de canneliers du projet CASEF entre 2019 et 2022 (Source : INSCUCO, 2022) 120

Figure 73. Caractéristiques des producteurs de cannelle enquêtés en nombre de pieds total, lianes plantées et lianes récoltées en 2022 124

Figure 74. Quantité de cannelle verte/fraiche récoltée par les producteurs de l'échantillon en 2022 125

Figure 75. Quantité de cannelle vendue après transformation par les producteurs de l'échantillon en 2022 125

Figure 76. Principaux types de transformation de fruits (Source : FAO, 2021) 128

Figure 77. Valeurs d'exportations de produits à base de fruits du port de Tamatave entre 2017 et 2022 (source : DGD Madagascar, 2022) 130

Figure 78. Caractéristiques des producteurs d'ananas enquêtés en nombre de pieds total, pieds plantés et pieds récoltés en 2022 134

Figure 79. Quantité d'ananas frais récoltée par les producteurs de l'échantillon en 2022 134

Figure 80. Répartition des pays importateurs de gingembre non broyé/pilé en 2021 (Source : Trademap, 2022) 137

Figure 81. Répartition des pays importateurs de gingembre moulu en 2021 (Source : Trademap, 2022) 138

Figure 82. Evolution des exportations de gingembre du port de Tamatave entre 2017 et 2021 (Source : DGD Madagascar, 2022) 139

Figure 83. Répartition des pays importateurs de curcuma en 2021 (Source : Trademap, 2022) 142

Figure 84. Répartition des pays exportateurs de curcuma en 2021 (Source : Trademap, 2022) 143

Figure 85. Evolution des exportations de curcuma du port de Tamatave (Madagascar) entre 2017 et 2022 (Source : DGD Madagascar, 2022) 144

Figure 86. Caractéristiques des producteurs de curcuma enquêtés en surface totale, surface plantée et surface récoltée en 2022 148

Figure 87. Quantité de curcuma frais récolté par les producteurs de l'échantillon en 2022 148

Figure 88. Quantité de curcuma vendu après transformation par les producteurs de l'échantillon en 2022 149

Figure 89. Evolution des cours mondiaux du café arabica (bourse de New York) et robusta (bourse de Londres) 150

Figure 90. Schéma des étapes de transformation et types de traitements du café (Source : PIC, 2022) 154

Figure 91. Caractéristiques des producteurs de café enquêtés en nombre de pieds totaux, pieds plantés et pieds récoltés en 2022 158

Figure 92. Quantité de café récolté en vert/frais par les producteurs de l'échantillon en 2022 159

Figure 93. Quantité de café vendu après transformation par les producteurs de l'échantillon en 2022 159

Figure 94. Evolution des exportations de piment du port de Tamatave entre 2017 et 2022 (Source : DGD Madagascar, 2022) 164

Figure 95. Extrait de la page « Développement des cultures d'exportation » du Plan Emergence Madagascar (PEM, 2022) 190

Figure 96 : Photo de dragage de l'IMI en 1988 13

Figure 97 : Tracé schématique du canal des Pangalanes du projet des années 1980 14

Figure 98 : « lakana » du type nord 15

Figure 99 : « lakana » du type sud 16

Figure 100 : Navires de tourisme fluvial 16

Figure 101: Navires de transport de marchandises 16

Liste des tableaux

Tableau 1. Exportations en valeurs de produits agricoles et de produits de la pêche/aquaculture de Madagascar entre 2017 et 2021 (Source : Trademap, 2022, synthétisé par les auteurs) 19

Tableau 2. Statistiques d'exportations des produits agricoles et végétaux du port de Tamatave sur la période 2017-2021 (Source : DGD Madagascar, 2022) 22

Tableau 3. Données de superficies et de population par district dans les régions de la côte Est cibles de l'étude (Source : RGPH-3, 2021) 24

Tableau 4. Plantations réalisées par le PADAP en région Analanjirofo 27

Tableau 5. Principaux cours d'eaux dans la Région Atsinanana (Source : PRD, 2020) 30

Tableau 6. Liste des Aires protégées de la région Atsinanana (Source : DREDD Atsinanana) 32

Tableau 7. Estimations des surfaces cultivées et des rendements annuels des cultures fruitières et de rente de la région Atsinanana (Source : PRD, 2020 selon données des Circonscription agricole des districts, 2020) 32

Tableau 8. Superficie de forêt existante, protégée et forêt détruite en région Vatovavy-Fitovinany (Source : CREAM, 2009) 36

Tableau 9. Surfaces des différents types de forêts et taux de déforestation en région Anosy et Atsimo Atsinanana (Source : ONE, 2013) 42

Tableau 10. Statistiques de superficies et productions des principales filières agricoles en région Atsimo Atsinanana (Source : DRAE, 2020) 42

Tableau 11. Nombre d'OP et effectifs de membres en région Atsimo Atsinanana (Source : DRAEP) 42

Tableau 12. Principaux projets récents ou actuels intervenant en région Atsimo Atsinanana 43

Tableau 13. Statistiques générales des producteurs de girofle sur l'échantillon d'enquête 74

Tableau 14. Statistiques générales des producteurs de vanille sur l'échantillon d'enquête 83

Tableau 15. Simulation du nombre d'alambics et de la consommation en bois pour la distillation d'HE de girofle 93

Tableau 16. Statistiques générales des producteurs de litchi sur l'échantillon d'enquête 99

Tableau 17. Statistiques générales des producteurs de poivre sur l'échantillon d'enquête 111

Tableau 18. Compte d'exploitation simplifié des produits de la cannelle (Source : INSUCO, 2022) 121

Tableau 19. Statistiques générales des producteurs de cannelle sur l'échantillon d'enquête 122

Tableau 20. Statistiques générales des producteurs d'ananas sur l'échantillon d'enquête 132

Tableau 21. Statistiques générales des producteurs de curcuma sur l'échantillon d'enquête 147

Tableau 22. Evolution des exportations de café de Madagascar entre 2012 et 2017 (Source : ITC trademap, 2018) 151

Tableau 23. Prix d'achat du café déclarés dans quelques localités (Source : auteurs, 2022) 153

Tableau 24. Compte d'exploitation simplifié de production de café sur la côte Est de Madagascar (Source : Auteurs, 2022) 153

Tableau 25. Statistiques générales des producteurs de café sur l'échantillon d'enquête 157

Tableau 26. Structuration du projet PIC3 en composantes et sous-composantes 173

Tableau 27. Données sur l'évolution du bio de 2009 à 2020 (Source : SYMABIO) 9

Tableau 28. Gamme diversifiée de produits certifiés (Source : SYMABIO) 10

Sigles et acronymes

AFD	Agence française de développement
APMF	Agence Portuaire, Maritime et Fluvial
ARM	Autorité Routière de Madagascar
BAD	Banque africaine de développement
BM	Banque mondiale
cm	Centimètres
CNCC	Comité national de commercialisation du café
CROF	Comité régional d'observation de la floraison de la vanille
CTHT	Centre Technique Horticole de Tamatave
DGD	Direction générale des douanes
DRAE	Direction régionale de l'agriculture et de l'élevage
DRCC	Direction régionale du commerce et du conditionnement
DREDD	Direction régionale de l'environnement et du développement durable
FDA	Fonds de développement agricole
FIDA	Fonds international de développement agricole
FOFIFA	Centre national de recherche appliquée au développement rural
GEL	Groupement des exportateurs de litchi de Madagascar
GEGM	Groupement des Exportateurs de Girofle et autres épices de Madagascar (GEGM),
GEHEM	Groupement des Exportateurs d'Huiles Essentielles, extraits et oléorésines de Madagascar (GEHEM).
GEVM	Groupement des Exportateurs de Vanille de Madagascar (GEVM),
Ha	hectares
ICO	Organisation internationale du café
IMRA	Institut malgache de recherches appliquées
ITC	International Trade Center
Kg	Kilogrammes
LCP	Laboratoire de contrôle des pesticides
MGA	Ariary malgache
ONG	Organisation non gouvernementale
OP	Organisation de producteurs
OS	Objectifs spécifiques

PAD	[Project Appraisal Document]
PIB	Produit intérieur brut
PIC2	Projet Pôles intégrés de croissance et corridors
PrAda	Projet Adaptation des chaînes de valeurs agricoles au changement climatique
PTF	Partenaires techniques et financiers
RN	Route nationale
SIG	Système d'information géographique
SNABIO	Stratégie nationale pour le développement de l'Agriculture biologique à Madagascar
SYMABIO	Syndicat Malagasy de l'Agriculture Biologique
UE	Union européenne
$US	Dollars des Etats-Unis d'Amérique
USAID	Agence des États-Unis pour le développement international

Résumé exécutif

i) Contexte et cadre de l'étude

Le Projet de Transformation Economique pour une Croissance Inclusive ou PIC3 est un projet du Gouvernement de Madagascar mis en place avec le soutien de la Banque Mondiale. L'objectif du projet est d'accroitre les investissements privés et la croissance des Petites et Moyennes Entreprises dans les régions cibles de Madagascar. C'est un projet adoptant une approche intégrée et multisectorielle pour la création d'emplois et la croissance inclusive. Le projet intervient sur trois secteurs majeurs : le tourisme, l'agribusiness, et le numérique. Le projet a une durée de cinq ans, de 2022 à 2027.

A part les zones d'intervention actuelles du Projet PIC2.2, qui sont les Régions Diana, Atsimo Andrefana, Anosy et l'île de Ste Marie, le PIC3 s'étend sur les Régions Atsimo Atsinanana, Vatovavy, Fitovinany, Atsinanana, Analanjirofo, et Analamanga.

Pour la mise en œuvre du projet PIC3, il est essentiel de disposer d'informations sur les filières de rente porteuses dans les zones d'intervention, qui répondent aux objectifs du projet c'est-à-dire de créer des emplois, d'améliorer le volume d'exportation et enfin d'attirer les investissements privés. A la suite d'un processus d'Appel d'offre, le PIC a recruté le consortium SalvaTerra – BEST pour réaliser une étude de la potentialité des filières de rente de la zone entre RN12a jusqu'à Analanjirofo, en passant par l'axe des Pangalanes en vue d'orienter les activités du projet.

Les deux **principaux objectifs de la mission** sont :

- Evaluer les potentialités des filières de rente dans les zones d'intervention de PIC3 dans l'agribusiness le long de la Côte Est de Madagascar, et
- Fournir des propositions de programmes d'actions pour exploiter et développer le potentiel des filières prioritaires.

ii) Approche et méthodologie

L'étude est conduite par une équipe de cinq experts mobilisés par le consortium SalvaTerra – BEST et composée de : un Chef de mission expert en analyse de filières, deux agronomes, un expert en infrastructures et un expert SIG.

L'étude est réalisée en combinant des analyses documentaires et la collecte d'informations au cours de missions de terrain dans les régions cibles, à travers des entretiens semi-structurés, des focus group et des enquêtes quantitatives.

Pour la partie terrain, SalvaTerra et BEST ont mobilisé une équipe de quatre experts pendant vingt jours, du 7 au 26 novembre 2022, pour couvrir les cinq régions cibles et parcourir le canal des Pangalanes. Après un cadrage méthodologique à Tananarive et quelques entretiens clés, les experts se sont divisés en deux équipes de deux personnes :

- Equipe A : Chef de mission + un agronome.
- Equipe B : un agronome + expert infrastructures fluviales et portuaires.

Une seconde mission de 20 jours à mobiliser 2 agronomes et 8 enquêteurs. Ces derniers ont réalisé des entretiens complémentaires avec les acteurs locaux et administré 468 enquêtes auprès de ménages agricoles des cinq régions.

Une troisième mission de consultation des parties prenantes régionales a permis de réaliser 4 ateliers régions de concertation autour des priorités et actions possibles pour le PIC-3 sur le volet agribusiness.

iii) Agribusiness et exportations agricoles à Madagascar

Les exportations de produits issus de l'agriculture, de la pêche et de l'aquaculture représentent en moyenne entre 41 et 51% des exportations totales du pays, soit en moyenne 1,2 milliards USD par an sur la période 2017-2021. Le secteur agriculture, élevage et pêche est donc d'une importance majeure dans l'économie et la balance commerciale du pays.

Le Port de Toamasina est classé « Port d'Intérêt National » (PIN) disposant d'infrastructures portuaires adéquates (quai, tirant d'eau, terre-plein, magasins de stockage), permettant la réalisation des opérations commerciales de chargement et de déchargement des navires au long cours. C'est le premier port d'exportations du pays et la principale porte de sortie des produits agricoles de Madagascar.

La moyenne d'exportations de produits agricoles, végétaux, de bois et d'artisanat du port de Tamatave est de 1 372 milliards de MGA sur la période 2017-2021. Avec l'extension du port et la croissance de certaines filières, ces valeurs pourraient augmenter dans les prochaines années à condition que des appuis stratégiques soient apportés pour lever les contraintes et soutenir la production et les exportations.

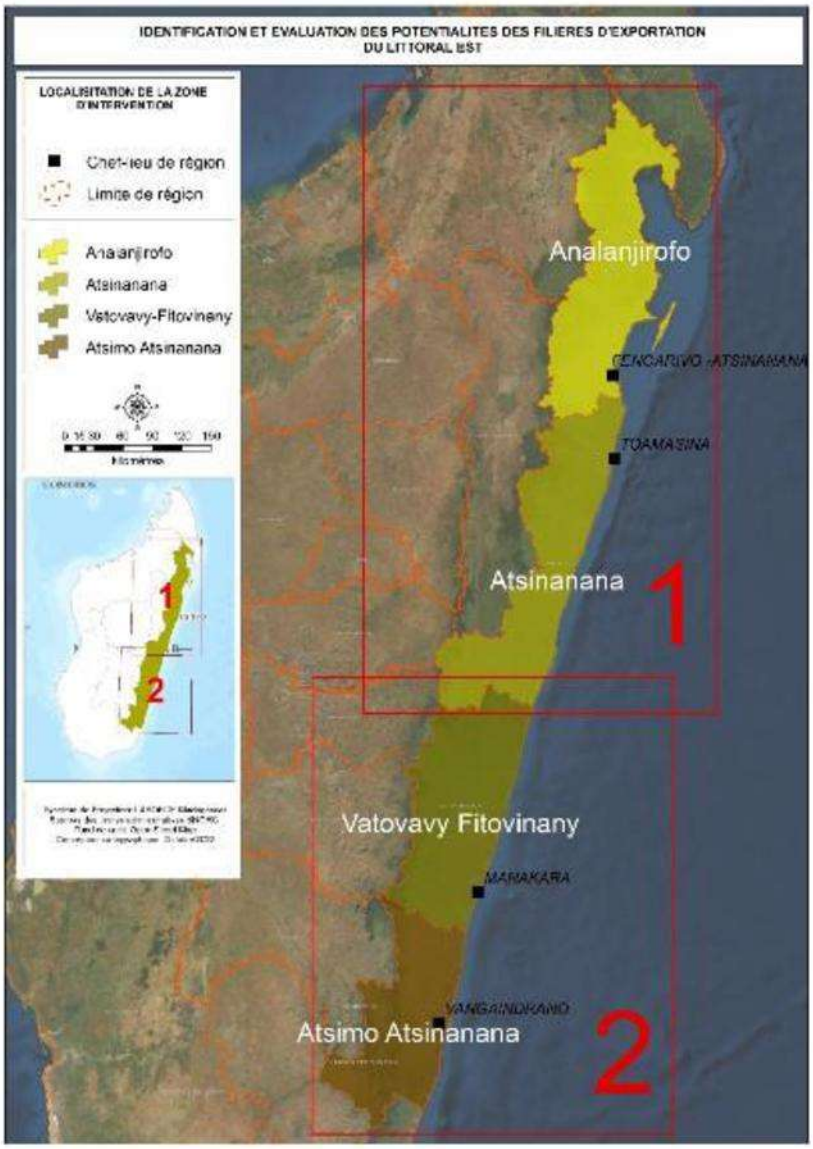
Les principaux produits issus de la côte Est exportés sont le girofle, la vanille, les huiles essentielles, le litchi, le poivre, les fruits transformés, la cannelle, les fibres végétales, le curcuma, le café, le gingembre, le piment, etc. Leurs valeurs

d'exportations cumulées représentent environ 80% des exportations totales de produits agricoles et végétaux du port de Tamatave.

iii) Présentation de la zone d'étude

La zone d'étude regroupe cinq régions administratives situées sur la côte Est de Madagascar (du Nord au Sud) : Analanjirofo, Atsinanana, Vatovavy, Fitovinany et Atsimo Atsinanana. La superficie totale de la zone est de 81,5 km² pour une population estimée à 5,1 millions d'habitants (Mhab). La densité moyenne sur l'ensemble est donc de 63 hab/km². La zone d'étude compte 24 districts et 411 communes dont 395 communes rurales (13 CR de classe 1 et 382 CR de classe 2).

Afin d'anticiper ses possibles zones d'interventions, le PIC3 a réalisé un exercice de priorisation au niveau régional. Sur les cinq régions, un total de 78 communes (dont 15 communes urbaines) ont été priorisées. Il y a donc entre 15 et 23 communes priorisées par région, ce qui représente une superficie d'intervention potentielle de 16,2 km², soit 20% de la superficie totale des régions concernées.



Le littoral Est de Madagascar bénéficie de températures clémentes, d'une pluviométrie abondante et de sols favorables à la culture de nombreuses spéculations agricoles. On y trouve donc une grande variété de filières, aussi bien vivrières que de rente. D'après le RGPH-3 (2021), on constate notamment que la culture des légumineuses est moins répandue sur la côte Est qu'en moyenne au niveau national. A l'inverse, les cultures de rente sont pratiquées par 39,9% (Vatovavy Fitovinany) à 65,2 % (Analanjirofo) des ménages agricoles de la zone, contre une moyenne de 17,1% au niveau national.

De nombreux projets récents ou en cours ont été recensés dans toutes les régions. Si aucun n'a une approche similaire à celle du PIC-3, plusieurs projets ont conduit des appuis et produits des connaissances et résultats sur lesquels le PIC-3 pourra capitaliser dans la perspective de ses appuis aux filières.

iv) Le canal des Pangalanes

Le canal des Pangalanes constitue un chapelet de lacs littoraux reliés par des parties de cours d'eau naturels et des canaux artificiels. Il relie Toamasina et Farafangana sur plus de 600 km.

Le canal subit un ensablement permanent à cause des sables charriés par les différents fleuves et cours d'eau. Les cyclones sont aussi à l'origine d'ensablement important et de déplacement des différents bancs de sable aux embouchures particulièrement. De Toamasina à Mananjary, il n'est pas possible pour des navires de tirant d'eau supérieur à 0,50 à 0,75 m de passer sur plusieurs parties du canal.

Les plantes aquatiques comme les jacinthes d'eau, les nénuphars ainsi que les roseaux se multiplient rapidement dès qu'elles ne sont pas enlevées régulièrement. Ces plantes réduisent énormément la largeur du canal en plusieurs endroits. Entre Vatomandry et Mahanoro, une portion du canal est tout simplement envahie. Des branchages des arbres qui poussent et qui jonchent le long des bords du canal ou tombés dans l'eau constituent aussi, en certains endroits, des obstacles et qu'il est nécessaire d'enlever régulièrement.

Les différents usages du canal selon les sections sont présentés en détail dans le rapport. On note dans tous les cas que de nombreux produits agricoles, des fibres végétales et du charbon transitent du Sud au Nord du canal.

D'après un rapport d'Artelia Madagascar (août 2022) pour le compte de l'APMF, les principaux obstacles à la navigation sur le Canal des Pangalanes ainsi que les travaux nécessaires ont été identifiés et localisés. Le présent rapport présente de manière détaillée ces obstacles et travaux possibles pour fluidifier la circulation sur le canal et améliorer les possibilités d'embarquement / débarquement de marchandises.

v) Caractérisation des filières et de leurs bassins de production

Le présent rapport propose une caractérisation détaillée de 12 filières clés et de leurs bassins de production. Les principales filières sont classées par ordre d'importance économique en termes de valeurs d'exportation. Les filières suivantes sont ainsi présentées et analysées :

- Girofle
- Vanille
- Huiles essentielles
- Litchi
- Poivre
- Cannelle
- Fruits
- Gingembre
- Curcuma
- Café
- Piment
- Miel
- Patchouli

Pour chaque filière, le rapport détaille les principales caractéristiques et tendances du marché international, les évolutions des exportations de Madagascar et du port de Tamatave, les différents maillons des filières et les problématiques spécifiques, une analyse des Forces faiblesses opportunités et menaces (FFOM) et une caractérisation des principaux bassins de production dans les cinq régions considérées.

En complément, des filières en présence ou potentielles sont présentées plus succinctement. Certaines d'entre-elles sont à l'état embryonnaire, encore à l'étude par des opérateurs, très localisées ou bien n'apparaissent pas comme prioritaires dans les régions considérées. Parmi ces autres filières, on peut citer : l'avocat, le haricot, le sucre de canne, les agrumes, l'hibiscus, les *black eyes*, l'arachide, le tagète, la pisciculture de tilapia ou encore la baie rose.

vi) Propositions d'actions pour le PIC-3

Les propositions d'actions au PIC3 sont structurée' autour des composantes et sous-composantes du projet. Les activités proposées sont détaillées dans le corps du document.

Composante 1. Comment contribuer à améliorer l'environnement des affaires et à attirer et retenir les investissements privés ?

- **Sous-composante 1.1 Attirer et retenir l'investissement privé**

Activité 1.1.1. Elaboration/mise à jour d'une politique et d'une stratégie nationale de développement et de promotion des cultures de rente.

Activité 1.1.2. Appuis techniques et facilitation du dialogue entre les Groupements et Plateformes nationales des filières et le gouvernement

Activité 1.1.3. Promotion à l'international des filières de Madagascar et appuis à la recherche de débouchés

- **Sous-composante 1.2. Renforcer l'environnement des affaires**

Activité 1.2.1. Mise à jour, harmonisation et vulgarisation des cadres règlementaires et juridiques des filières de rente

Activité 1.2.2. Appuis à la recherche agronomique et à la recherche et développement sur les filières de rente clés

Composante 2. Lever les contraintes aux investissements et améliorer la compétitivité économique au niveau Régional

- **Sous composante 2.1 Renforcer la compétitivité de l'Agribusiness dans les régions cibles**

Activité 2.1.1. Encadrement de producteurs et vulgarisation des bonnes pratiques agricoles sur les filières de rente

Activité 2.1.2. Recensement, encadrement et sensibilisation des distillateurs d'huiles essentielles

- **Sous-composante 2.2. Renforcer les infrastructures locales afin d'appuyer la croissance des secteurs cibles et des entreprises**

Activité 2.2.1. Réhabilitation de pistes rurales de désenclavement de grandes zones de production

Activité 2.2.2. Réhabilitation et construction d'infrastructures fluviales sur le canal des Pangalanes

- **Sous-composante 2.3. Renforcer la gouvernance locale afin d'appuyer la croissance des secteurs cibles et les entreprises**

Activité 2.3.1. Renforcement des capacités régionales de gestion de données et de coordination des projets

Activité 2.3.2. Renforcement des capacités des communes sur les filières, le recouvrement et la gestion des ristournes

Activité 2.3.3. Renforcement des capacités des Services techniques déconcentrés (STD)

Activité 2.3.4. Appuis à la structuration régionale des filières et au dialogue entre opérateurs privés, producteurs et administrations

Composante 3. Soutenir la reprise et la croissance des PME et de l'entrepreneuriat au niveau Régional

- **Sous Composante 3.1. Support direct aux start-ups et PME dans les secteurs et régions cibles**

Fenêtre 1 : Programme de subvention à des startups et jeunes entreprises

Fenêtre 2 : Programme ciblant des PME plus matures ayant un potentiel de croissance élevé

Fenêtre 3 : Programme catalytique de croissance. Financement de contrepartie à des projets d'entreprises matures faisant des investissements propres générateurs d'emplois, de revenus, de valeur ajoutée.

- **Sous-composante 3.2. Améliorer et renforcer les écosystèmes soutenant l'entrepreneurriat et les PME**

vi) Conclusion

L'étude a confirmé le poids économique considérable de la côte Est en termes d'exportations de produits agricoles. Les cinq régions étudiées contribuent très significativement à la production et aux exportations de girofle, de vanille, d'huiles essentielles, de litchis, de cannelle, de poivre, de fruits transformés, de gingembre, de curcuma, de piment, de café, etc.

Les exportations totales du port de Tamatave de produits agricoles, produits végétaux, fibres végétales, artisanat, bois et meubles s'élèvent en moyenne à 1 372 milliards de MGA/an (environ 312 millions USD au taux de change du 15 décembre 2022) sur la période 2017-2021. **Les principales filières présentées dans ce rapport pèsent en moyenne 1098 milliards de MGA par an sur cette période, soit 80% du total** des exportations de produits agricoles et végétaux (y compris bois) du port de Tamatave.

Ces exportations sont assurées par plusieurs dizaines de sociétés exportatrices pour la plupart basées ou ayant leur siège à Tamatave. Le nombre d'employés permanents et journaliers n'est pas connu, mais on sait que ce secteur génère plusieurs dizaines de milliers d'emplois directs et indirects et contribue aux revenus de centaines de milliers de ménages agricoles.

Le projet PIC-3 qui vise notamment à appuyer le secteur privé pour augmenter l'emploi, la création de valeur ajoutée et les valeurs d'exportations sur les filières d'agribusiness aura un rôle clé à jouer dans les prochaines années pour accompagner et renforcer les nombreux acteurs de ces filières, petits, moyens et grands ainsi que de nouvelles entreprises en création.

De grandes filières telles que la vanille, le girofle ou le litchi génèrent des exportations considérables pour les régions et toute l'économie malgache. Mais ces dernières ont une telle importance et un tel poids économique que les acteurs en présence ont un pouvoir considérable, y compris sur le plan politique. Toute intervention sur ces filières devrait donc être appuyée et validée par de hautes autorités et par la Banque mondiale en tenant compte des contextes complexes de ces filières.

La filière huiles essentielles a aussi une importance économique majeure et elle connait une croissance importante depuis plus de 10 ans. L'HE de girofle représente une grande part des valeurs d'exportations, mais il existe une diversité

de produits à forts potentiels issus de la côte Est. Le PIC2-2 a déjà collaboré avec le GEHEM qui est un bon interlocuteur pour envisager des interventions ou appuis à ces filières.

D'autres filières « intermédiaires » ont un poids économique plus limité, mais tout de même important. On peut citer le poivre, les fruits transformés, la cannelle, le gingembre, le café, le curcuma et le piment. Ces différentes filières ont des valeurs d'exportation supérieures à 2 milliards de MGA/an et même jusqu'à 25 milliards de MGA pour le poivre. Elles sont fortement liées aux tendances des marchés internationaux et à la concurrence avec de grands pays producteurs. Mais, à l'exception du café, Madagascar parvient globalement à maintenir ses exportations et même à les développer sur certains produits. Les problématiques et possibilités d'interventions sont nombreuses pour le PIC3, que ce soit dans la structuration, la mise en relation et l'accompagnement de producteurs en lien avec le secteur privé, la mise à jour des contextes règlementaires et la levée des contraintes à l'investissement et à l'exportation.

1. Introduction - Contexte et cadre de l'étude

Le Projet de Transformation Economique pour une Croissance Inclusive ou PIC3 est un projet du Gouvernement de Madagascar mis en place avec le soutien de la Banque Mondiale. L'objectif du projet est d'accroitre les investissements privés et la croissance des Petites et Moyennes Entreprises dans les régions cibles de Madagascar. C'est un projet adoptant une approche intégrée et multisectorielle pour la création d'emplois et la croissance inclusive. Le projet intervient sur trois secteurs majeurs : le tourisme, l'agribusiness, et le numérique. Le projet a une durée de cinq ans, de 2022 à 2027.

Le projet entend suivre les mêmes principes que les anciens projets Pôles Intégrés de Croissance et Corridors (PIC2.1 et PIC2.2), en accentuant la promotion de l'entrepreneuriat et le partenariat avec le secteur privé et en rajoutant un appui au secteur numérique, notamment dans la Capitale. Le projet envisage ainsi de continuer l'appui aux filières cacao, aquaculture marine, fruits, huile essentielle d'ylang ylang, vanille et autres épices, miel, moringa, en fonction des régions. De ce fait, les produits agricoles cibles incluront en priorité les produits de rente, et notamment d'exportation, mais avec une diversification potentielle sur les segments des produits transformés pour la consommation locale (hors riz). Une attention particulière sera accordée aux produits éligibles à l'export vert. A part les zones d'intervention actuelles du Projet PIC2.2, qui sont les Régions Diana, Atsimo Andrefana, Anosy et l'île de Ste Marie, le PIC3 s'étend sur les Régions Atsimo Atsinanana, Vatovavy, Fitovinany, Atsinanana, Analanjirofo, et Analamanga.

Pour la mise en œuvre du projet PIC3, il est essentiel de disposer d'informations sur les filières de rente porteuses dans les zones d'intervention, qui répondent aux objectifs du projet c'est-à-dire de créer des emplois, d'améliorer le volume d'exportation et enfin d'attirer les investissements privés. A la suite d'un processus d'Appel d'offre, le PIC a recruté le consortium SalvaTerra – BEST pour réaliser une étude de la potentialité des filières de rente de la zone entre RN12a jusqu'à Analanjirofo, en passant par l'axe des Pangalanes en vue d'orienter les activités du projet.

Les deux **principaux objectifs de la mission** sont :

- Evaluer les potentialités des filières de rente dans les zones d'intervention de PIC3 dans l'agribusiness le long de la Côte Est de Madagascar, et
- Fournir des propositions de programmes d'actions pour exploiter et développer le potentiel des filières prioritaires.

Pour ce faire, il est notamment attendu du Consultant les tâches suivantes :

1. Capitaliser les acquis et mettre à jour les informations disponibles de tous les projets ayant travaillé dans le secteur agribusiness et analyser les données liées aux filières de rente ;
2. Contribuer à la sélection des filières ou segments de filière les plus prometteurs pouvant être retenus pour l'appui du projet PIC3 ;
3. Analyser de manière plus détaillée les filières retenues ;
4. Produire des cartographies détaillées des zones d'intervention ;
5. Proposer une stratégie opérationnelle pour lever les contraintes et optimiser les potentialités de développement de la production, la transformation, la commercialisation et l'exportation de chaque filière ou segment retenu

La zone d'étude est très vaste, mais bien délimitée. Elle s'étend sur cinq régions situées sur la côte Est de Madagascar : Analanjirofo, Atsinanana, Vatovavy, Fitovinany et Atsimo Atsinanana (cf. carte ci-dessous). L'étude concerne **les produits agricoles de rente, et notamment d'exportation,** mais avec une diversification sur les segments des produits transformés pour la consommation locale (hors riz).

2. Agribusiness et exportations agricoles à Madagascar

2.1. Données d'exportation nationales

Les exportations annuelles totales de Madagascar varient ces dernières années entre 2 et 3 milliards de dollars (USD) par an. Si la crise du Covid-19 a eu un impact significatif en 2020 sur les exportations (seulement 1,96 milliards USD), l'année 2021 a rassuré sur la relance de l'export (2,72 milliards USD). L'année 2023 a été record avec des exportations de plus de 3,5 milliards USD.

Les exportations de produits issus de l'agriculture, de la pêche et de l'aquaculture représentent en moyenne entre 41 et 51% des exportations totales du pays, soit en moyenne 1,2 milliards UDS par an sur la période 2017-2021. Le secteur agriculture, élevage et pêche est donc d'une importance majeure dans l'économie et la balance commerciale du pays.

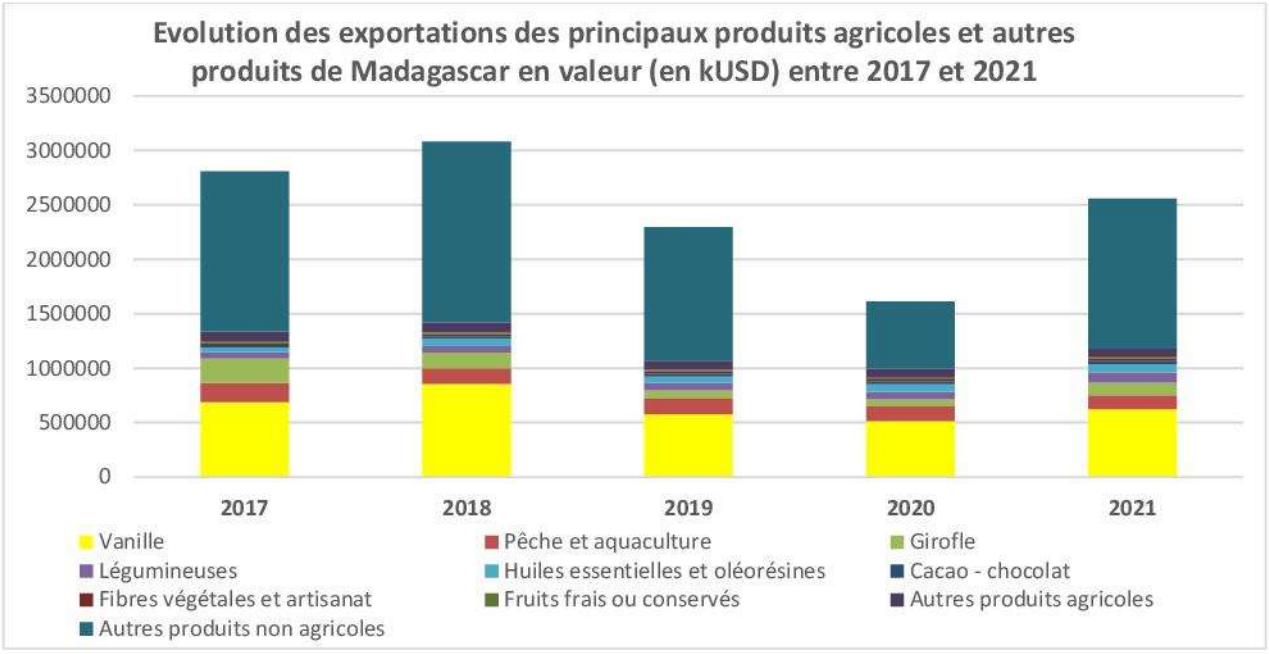


Figure 1. Evolution des exportations des principaux produits agricoles et autres produits de Madagascar en valeur (en kUSD) entre 2017 et 2021

Le premier produit agricole d'exportation de Madagascar est la vanille avec une moyenne de 650 millions USD par an entre 2017 et 2021. Notons que la période 2020-2021 a été fortement marquée par la pandémie de Covid-19, ce qui a eu des impacts sur la demande et sur les capacités de collecte et d'export des produits. Les quantités exportées ont varié entre 1 500 et 2 500 tonnes par an ces dernières années, l'essentiel étant exporté via les ports de la région SAVA (Sambava, Antalaha) et par Tamatave. Madagascar reste le premier exportateur mondial de vanille, loin devant la Papouasie Nouvelle Guinée (425 t en 2021), l'Indonésie (346 t en 2021) et l'Ouganda (233 t en 2021). La production de vanille est majoritairement localisée en région SAVA, mais on en trouve également dans toutes les régions du littoral Est objets de l'étude, en particulier dans le Nord de la région Analanjirofo (Maroantsetra, Mananara).

La deuxième catégorie intègre les produits de la pêche et de l'aquaculture qui représentent une moyenne de 147 millions USD par an entre 2017 et 2021. Les principaux produits sont la crevette (89,5 MUSD), le thon (28,5 MUSD), les langoustes (4 MUSD), les crabes (3,7 MUSD) et les poulpes (3,7 MUSD). Ces produits sont hors du champ de notre étude.

Le deuxième produit agricole d'exportation de Madagascar est le girofle avec une moyenne de 124 MUSD par an ces cinq dernières années, pour des quantités comprises entre 14 000 et 30 000 tonnes par an. Les exportations de girofle ont la particularité de beaucoup varier d'une année à l'autre, avec parfois des pics de production et d'exportation (222 MUSD en 2017) et à l'inverse des creux annuels importants (64 MUSD en 2020). Historiquement, une part importante de la production se fait en région Analanjirofo, mais celle-ci s'est aussi développée dans plusieurs autres régions du littoral Est. L'essentiel des exportations se font via le port de Tamatave. Les principaux concurrents de Madagascar sur ce marché sont l'Indonésie (20 000 t en 2021), la Tanzanie (7 000 t en 2021), le Sri Lanka (6 500 t en 2021) et les Comores (2 800 t en 2021).

En troisième position, on trouve les exportations de différentes légumineuses avec des valeurs agrégées de 70 MUSD par en an entre 2017 et 2021. Il s'agit en particulier des haricots (*Vigna spp., Phaseolus spp.*) en conserve et secs, des doliques à œil noir (Niébé, *Vigna unguiculata*) secs, des arachides décortiquées (*Arachis hypogaea* et des Pois (*Pisum sativum*), etc. Les productions se font dans différentes régions de l'île, y compris à l'Est, à la fois par de petits paysans, mais également de manière plus organisée avec des entreprises exportatrices (haricot, pois).

Le quatrième type de produit agricole d'exportation de Madagascar regroupe les huiles essentielles et oléorésines (moyenne de 64,4 MUSD/an). Ces exportations sont en croissance nette et continue puisqu'elles n'étaient en 2013 que de 17,7 MUSD. Les principales HE exportées sont issues des filières suivantes : girofle, ylang ylang, géranium, vétiver, ravintsara, niaouli, cannelle, 3 espèces d'Hélichryse, gingembre, patchouli, etc. Les productions se font dans différentes régions de l'île en fonction du type de plante utilisé et s'exportent principalement par la capitale (par avion) et par le port de Tamatave.

Les principaux autres produits d'exportation sont présentés ci-dessous. On trouve notamment le cacao produit essentiellement à Ambanja (DIANA), les fibres végétales et l'artisanat produit dans différentes régions et notamment sur la côte Est, les fruits, le poivre, la cannelle, le sucre de canne, le gingembre, etc.

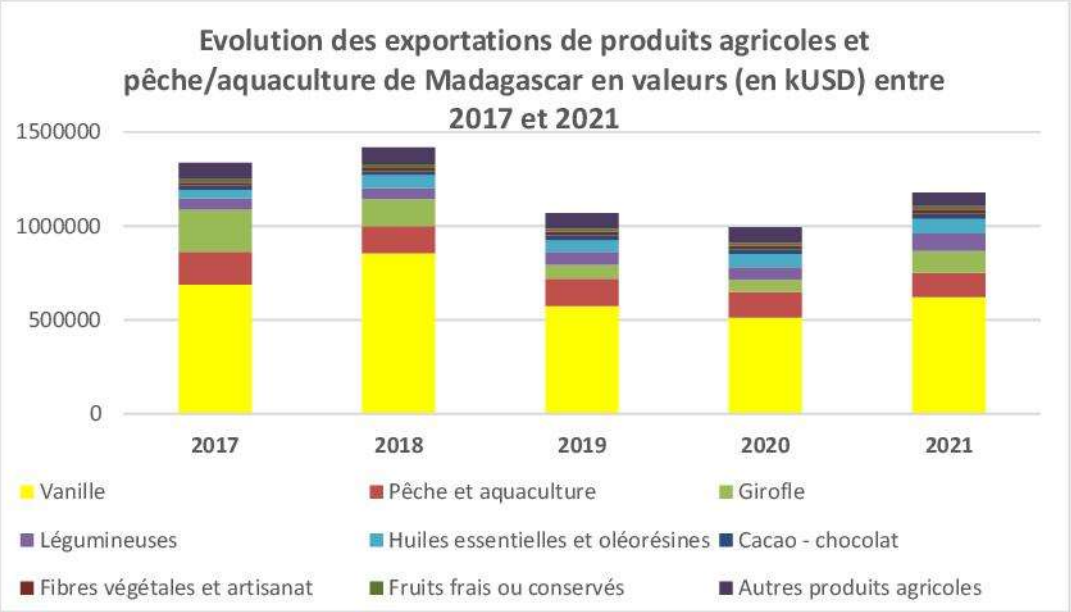


Figure 2. Evolution des exportations de produits agricoles et pêche/aquaculture de Madagascar en valeurs (en kUSD) entre 2017 et 2021 (Source : Trademap, 2022)

Tableau 1. Exportations en valeurs de produits agricoles et de produits de la pêche/aquaculture de Madagascar entre 2017 et 2021 (Source : Trademap, 2022, synthétisé par les auteurs)

	Valeurs FOB d'exportations annuelles (en kUSD)					
Type de produit	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**Moyenne 2017-2021**
Vanille	687 431	855 441	573 204	511 821	620 557	**649 691**
Pêche et aquaculture	176 436	143 651	145 952	137 013	130 261	**146 663**
Girofle	222 375	143 814	74 861	63 594	115 426	**124 014**
Légumineuses	60 216	57 499	69 042	69 439	93 598	**69 959**
Huiles essentielles et oléorésines	44 314	70 849	60 106	69 795	76 956	**64 404**
Autres	55 027	56 719	50 143	50 237	39 663	**50 358**
Cacao - chocolat	23 656	20 390	29 641	26 114	27 696	**25 499**
Fibres végétales et artisanat	16 832	17 759	18 676	18 073	24 645	**19 197**
Fruits frais ou conservés	17 955	20 338	13 985	15 695	17 063	**17 007**
Poivre	6 988	9 265	7 122	9 104	9 200	**8 336**
Cannelle	5 729	7 347	4 954	4 327	5 360	**5 543**
Légumes frais ou préparés	1 964	2 232	2 617	3 225	4 871	**2 982**
Sucre de canne	8 707	6 009	6 392	5 805	1 590	**5 701**
Gingembre	395	664	626	1 106	1 029	**764**
Noix de cajou	2 853	2 008	2 149	996	983	**1 798**
Huile de palme et dérivés	663	205	205	336	958	**473**
Curcuma	1 843	1 337	945	675	694	**1 099**
Piment	476	823	740	912	657	**722**
Café	3 266	1	264	3 919	497	**1 589**
Miel et cire	435	808	239	540	395	**483**
(vide)						
Total général	**1 337 561**	**1 417 159**	**1 061 863**	**992 726**	**1 172 099**	**1 196 282**

2.2. Le port de Tamatave et les exportations

Le Port de Toamasina est classé « Port d'Intérêt National » (PIN) disposant d'infrastructures portuaires adéquates (quai, tirant d'eau, terre-plein, magasins de stockage), permettant la réalisation des opérations commerciales de chargement et de déchargement des navires au long cours.

Conformément à l'Article 3 de la Loi n°2003-025, le Décret n°2004-702 publié le 14 juillet 2004 confère au Port de Toamasina le statut de Port d'Intérêt National à gestion autonome, délimite sa circonscription, crée la Société du Port à gestion Autonome de Toamasina (S.P.A.T.) et autorise l'État à participer à son capital. Le Port de Toamasina est soumis à un mode de gestion autonome d'où l'appellation de « Ports à Gestion Autonome » (PGA).

Depuis 2016, l'Agence japonaise de coopération internationale (Jica) appuie des travaux d'extension du port, notamment via un prêt concessionnel de 411 millions de dollars, soit 65 % des 638 millions de dollars nécessaires à la modernisation et à l'extension du port. Les travaux ont démarré en avril 2018 et semblent jusqu'à présent respecter le calendrier établi. La première phase, en cours, doit durer trente mois, à l'issue desquels le port réceptionnera un nouveau terre-plein de dix hectares gagnés sur le récif et destinés, à terme, au stockage de conteneurs.

Une seconde phase du projet comprend également la construction d'un nouveau terminal de 470 m de long, ainsi que la réhabilitation des anciens quais du môle C, le tout porté à un tirant d'eau de 16 m de profondeur. L'ensemble de ces infrastructures doit être terminé pour 2025. À cette date, le port de Toamasina aura multiplié par trois ses capacités de stockage et de manutention, et sera en mesure de traiter chaque année près de 20 millions de t de marchandises diverses, dont plus d'un demi-million de conteneurs, dans la foulée de l'arrivée, en 2023, du premier portique jamais installé sur ses quais[1].

[1] https://www.jeuneafrique.com/mag/880016/economie/le-port-malgache-de-toamasina-veut-croire-en-son-destin-de-hub-oceanique/



Figure 3. Illustration du projet d'extension du port de Tamatave en cours (Source : photographie auteurs à Tamatave, 2022)

La mission a permis de récolter des données détaillées d'exportations de produits d'origine végétale depuis le port de Tamatave sur la période allant de janvier 2017 à octobre 2022. Ces données confirment l'importance stratégique de ce port pour le commerce et en particulier pour l'export de produits agricoles de rente. Il est néanmoins difficile et parfois impossible de connaitre les zones de production des produits exportés depuis Tamatave.

On constate que les statistiques d'exportation du port de Tamatave sont cohérentes avec les statistiques d'exportation nationale. Elles permettent néanmoins des analyses plus précises sur certains produits (**cf. section 6 infra**).

Le tableau suivant présent les quantités moyennes et valeurs moyennes des principaux produits agricoles et végétaux du port de Tamatave entre 2017 et 2021.

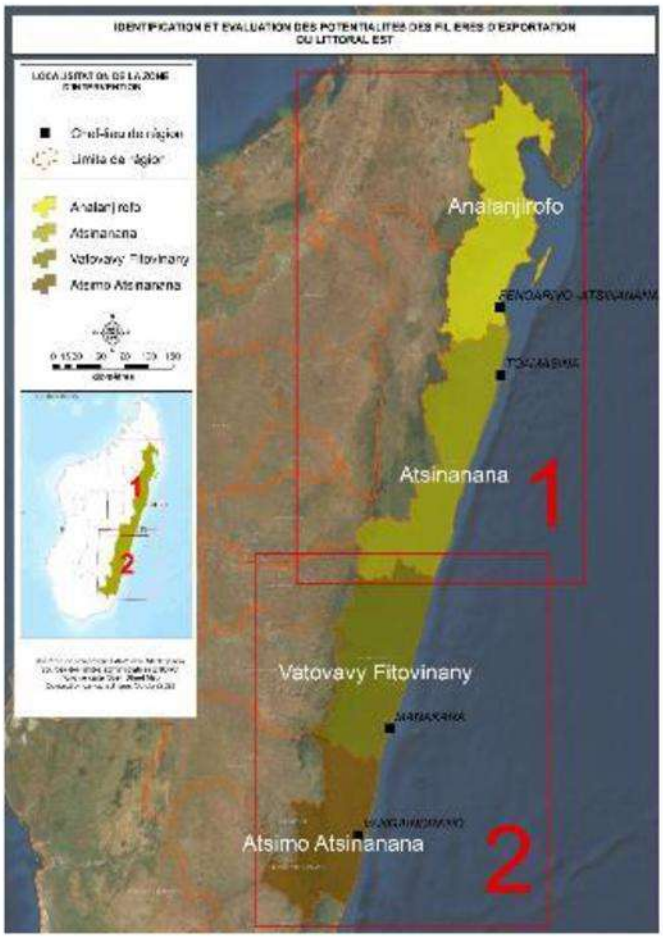
Tableau 2. Statistiques d'exportations des produits agricoles et végétaux du port de Tamatave sur la période 2017-2021 (Source : DGD Madagascar, 2022)

Catégories de produit	Moyenne Valeurs 2017-2021 (en MGA)	Moyenne Quantités 2017-2021 (en kg)
Girofle	498 988 982 628	26 753 692
Vanille	388 874 382 783	385 427
Légumineuses	136 534 310 591	20 076 585
Huiles essentielles	94 563 333 598	1 421 627
Litchis	47 101 283 440	14 905 674
Poivre	25 211 311 566	2 706 154
Fibre / vannerie / artisanat végétal	23 839 858 020	2 159 612
Arachides	22 585 720 557	17 222 937
Cannelle	19 236 965 805	2 616 986
Autres alimentaire	18 135 470 530	1 832 253
Bois / meubles / accessoires	17 925 810 960	25 076 390
Fruits	12 597 803 696	2 622 762
Autres	10 891 959 766	7 220 078
Centella Asiatica	10 254 787 798	551 488
Légumes	9 773 277 275	2 990 776
Gommes, résines et oléorésines	7 806 758 066	4 071 938
Cacao / chocolat	6 902 165 325	225 995
Tabac	3 742 765 068	277 508
Curcuma	3 727 491 335	401 832
Café	3 420 806 660	585 811
Gingembre	2 593 004 821	177 472
Piment	2 346 798 818	168 572
Algues	1 719 181 024	378 796
Pistache	815 741 185	1 041 996
Noix de cajou	597 005 515	399 775
Coton	462 228 430	53 000
Champignons	331 909 083	82 332
Soja	223 135 630	195 600
Noix de muscade	116 758 786	1 399
Sucre	95 016 947	11 043
Maïs	90 949 491	4 558
Riz	18 368 708	4 485
Noix de coco	16 543 390	5 420
TOTAL GENERAL	**1 371 541 887 293**	**136 629 972**

3. Présentation des régions d'étude et d'intervention du PIC-3

3.1. Aperçu général de la zone d'étude

N.B. Bien que les régions Vatovavy et Fitovinany aient été officiellement séparées récemment, la plupart des données et informations existantes traitent de l'ancienne région Vatovavy-Fitovinany. Nous présenterons donc ci-après les données existantes pour l'ancienne région Vatovavy-Fitovinany.



La zone d'étude regroupe quatre régions administratives situées sur la côte Est de Madagascar (du Nord au Sud) : Analanjirofo, Atsinanana, Vatovavy Fitovinany et Atsimo Atsinanana. La superficie totale de la zone est de 81 000 km² pour une population estimée à 5,1 millions d'habitants (Mhab). La densité moyenne sur l'ensemble est donc de 63 hab/km². La zone d'étude compte 24 districts et 411 communes dont 395 communes rurales (13 CR de classe 1 et 382 CR de classe 2).

Afin d'anticiper ses possibles zones d'interventions, le PIC3 a réalisé un exercice de priorisation au niveau régional. Sur les quatre régions, un total de 78 communes (dont 15 communes urbaines) ont été priorisées. Il y a donc entre 15 et 23 communes priorisées par région, ce qui représente une superficie d'intervention potentielle de 16 200 km², soit 20% de la superficie totale des régions concernées.

En raison des superficies considérables mentionnés, la première mission de terrain s'est focalisée sur la collecte de données existantes et la visites d'un maximum de communes priorisées par le PIC3.

Le littoral Est de Madagascar bénéficie de températures clémentes, d'une pluviométrie abondante et de sols favorables à la culture de nombreuses spéculations agricoles. On y trouve donc une grande variété de filières, aussi bien vivrières que de rente. D'après le RGPH-3 (2021), on constate notamment que la culture des légumineuses est moins répandue sur la côte Est qu'en moyenne au niveau national. A l'inverse, les cultures de rente sont pratiquées par 39,9% (Vatovavy Fitovinany) à 65,2 % (Analanjirofo) des ménages agricoles de la zone, contre une moyenne de 17,1% au niveau national.

Région	Type de culture							Effectif total des ménages
	Riziculture	Autres céréales	Tubercules	Légumineuses	Cultures industrielles	Cultures de rente	Autres fruits et légumes	
Vatovavy Fitovinany	90,2	21,9	67,3	27,3	33,1	39,9	47,7	312 888
Atsimo Atsinanana	90,4	11,7	69,9	17,2	25,5	48,2	45,0	198 145
Atsinanana	68,9	39,8	55,9	22,6	27,9	40,6	45,4	375 471
Analanjirofo	82,9	15,6	48,0	7,0	14,6	65,2	35,1	322 758
MADAGASCAR	**68,6**	**46,0**	**56,3**	**37,0**	**27,3**	**17,1**	**28,4**	**6 079 876**

En particulier, c'est dans ces régions que sont produites les plus grandes quantités de produits « de rente » tels que le girofle, le litchi, les fruits, le poivre, le café, la cannelle, le gingembre, le sucre de canne, les différentes huiles essentielles, etc. Si la vanille est principalement produite en région SAVA, on en retrouve néanmoins sur tout le littoral Est. Le port de Tamatave est la principale porte d'exportation de ces produits agricoles et donc un poumon économique essentiel à l'export de ces filières.

« Avec les régions d'Analanjirofo, d'Atsinanana, de Vatovavy Fitovinany et d'Atsimo Atsinanana, la partie Est est composée de forêts et de falaises se jetant dans l'Océan Indien. Etant la partie la plus humide du pays, elle est soumise à une influence océanique et une pluviométrie très importante de par sa position naturelle exposée au vent d'Est et bordée par l'Océan Indien. Elle est aussi régulièrement frappée par des tempêtes tropicales et des cyclones dévastateurs qui occasionnent des ravages considérables dans la région. La meilleure qualité de ses sols est favorable à des cultures variées : cultures vivrières, de rente et industrielle. Ainsi, elle est spécialisée dans les cultures de rente dont le Girofle fait la renommée de la région d'Analanjirofo qualifiée de Capitale du Girofle. Les deux autres types de culture de rente prédominants dans la région sont le café et la vanille, dont la plantation est favorisée par les conditions écologiques de la région. Les cultures de litchis, bananes et agrumes sont adaptées dans la région grâce au climat chaud et humide. Quant à l'élevage, l'élevage bovin est largement répandu dans toutes les régions. Par contre, les pâturages sont limités à cause de reboisements et de forêts. Les petits élevages de volailles sont présents dans presque toutes les exploitations. Quant aux activités liées à la pêche, elles sont surtout présentes en bordure de mer. Les produits de la pêche sont destinés à la consommation locale, à l'exportation ou à la commercialisation dans d'autres villes de Madagascar notamment à Moramanga, à Antananarivo, et à Antsirabe. »

Source : RGPH-3, 2021 – Rapport thématique 16. Ménages agricoles à Madagascar

Tableau 3. Données de superficies et de population par district dans les régions de la côte Est cibles de l'étude (Source : RGPH-3, 2021)

Régions / Districts	Superficies (en ha)	Population (RGPH-3)	Densité de populaion	Nombre total de communes	Nombre de communes priorisées PIC3	Surface communes priorisées PIC3 (en ha)
ANALANJIROFO	**2 191 890**	**1 150 089**	**52**	**71**	**19**	**471 290**
FENOARIVO ATSINANANA	301 962	293 565	97	14	5	121 009
MANANARA	458 548	240 149	52	16	3	83 770
MAROANTSETRA	683 289	250 928	37	20	2	12 799
SAINTE MARIE	17 742	26 822	151	1	-	-
SOANIERANA IVONGO	439 669	143 687	33	9	4	131 971
VAVATENINA	290 681	194 938	67	11	5	121 740
ATSIMO ATSINANANA	**1 655 726**	**1 030 404**	**62**	**99**	**15**	**259 722**
BEFOTAKA	321 752	53 440	17	9	2	76 332
FARAFANGANA	281 893	407 943	145	33	3	12 036
MIDONGY	264 296	47 779	18	7	3	102 233
VANGAINDRANO	487 255	356 271	73	32	4	30 124
VONDROZO	300 531	164 971	55	18	3	38 998
ATSINANANA	**2 224 753**	**1 478 472**	**66**	**91**	**23**	**499 468**
ANTANAMBAO MANAMPOTSY	131 276	61 459	47	6	1	28 999
BRICKAVILLE	609 231	209 001	34	18	5	134 404
MAHANORO	370 199	285 526	77	12	5	127 660
MAROLAMBO	376 953	166 312	44	15	-	-
TOAMASINA I	3 459	325 857	9 422	1	1	3 459
TOAMASINA II	500 157	260 456	52	18	6	149 577
VATOMANDRY	233 479	169 861	73	21	5	55 369
VATOVAVY	**1 325 785**	**705 675**	**53**	**65**	**9**	**224 292**
IFANADIANA	403 681	174 444	43	15	2	59 992
NOSY VARIKA	380 645	254 344	67	19	3	70 603
MANANJARY	541 459	276 887	51	31	4	93 696
FITOVINANY	**749 146**	**734 982**	**98**	**85**	**14**	**165 833**
MANAKARA	313 556	385 860	123	47	6	46 366
IKONGO	318 718	204 475	64	17	4	100 723
VOHIPENO	116 872	144 647	124	21	4	18 745
Total 5 régions	**8 147 301**	**5 099 622**		**411**	**80**	**1 620 605**

3.2. Région Analanjirofo

Avec l'appui du programme RINDRA mis en œuvre par le PNUD et financé par l'USAID, la région Analanjirofo a récemment élaboré son Plan régional de développement durable (PRDD). La validation de ce document devrait être actée fin 2022.

Localisation, organisation administrative et communes prioritaires du PIC3

La Région Analanjirofo, « pays du girofle », est située dans la partie nord-est de Madagascar, dans la Province de Toamasina. Elle et s'étend sur une superficie de 21 918 km². Le chef-lieu de la Région, Fénérive-Est, est situé à 101

km de Tamatave et à 475 km de la Capitale, reliée à celle-ci par la RN2 puis la RN5. La région d'Analanjirofo est subdivisée en 6 districts : Sainte Marie, Fénérive-Est, Vavatenina, Soanierana-Ivongo, Mananara-Nord et Maroantsetra. Le nombre total de communes de la région est de 71 dont 64 communes rurales. On compte 811 Fokontany.

La population de la région est d'environ 1,15 Mhab, soit une densité moyenne de 52 hab/km². Les districts les plus peuplés (plus de 240 000 hab) sont Fénérive-Est, Mananara-Nord et Maroantsetra.

Le PIC a pour l'instant priorisé 19 communes dans cinq districts de la région pour ces interventions. Ces dernières sont représentées sur la carte suivante.

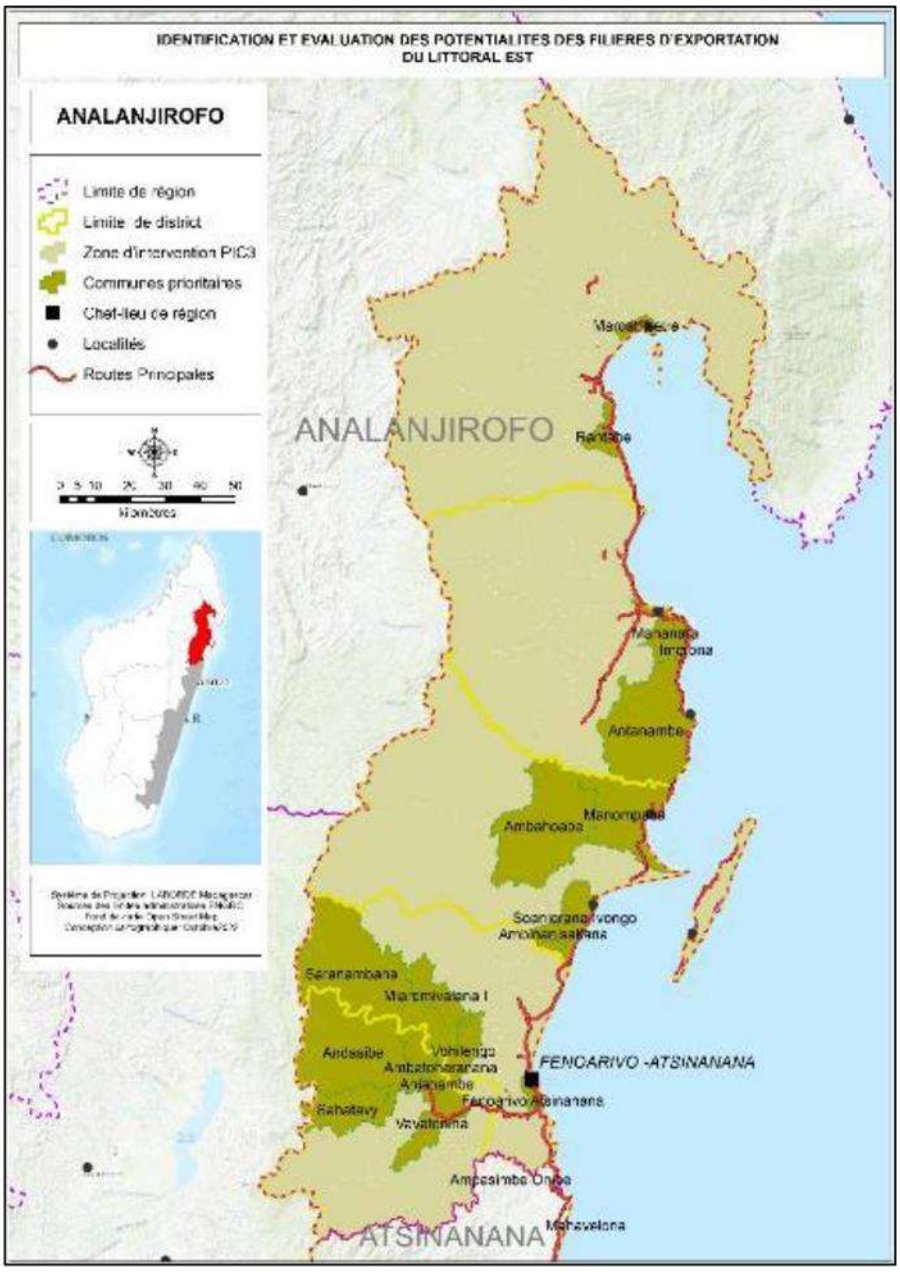


Figure 4. Carte des communes prioritaires d'intervention du PIC-3 en région Analanjirofo (Source : PIC, 2022)

Eau et environnement

Avec la forte densité pluviométrique de la côte Est de Madagascar, la Région Analanjirofo est riche en divers fleuves et cours d'eau. La Région comprend 15 fleuves, 16 rivières et 22 chutes d'eau. Les districts de Maroantsetra et de Mananara Nord, à eux seules, disposent de 10 fleuves, 5 rivières et 10 chutes d'eau et un lac du nom de Tampolo. La bande côtière est traversée par les fleuves Maningory, lazafo (vers Vavatenina et Fenerive-Est), Mananara (Mananara Nord), Manantsatrana (Fenerive-Est), Marimbona, Simiagnona (Soanierana Ivongo), Onibe, Ivoloina, Ivondro (Toamasina II) et Rianila (Brickaville).

Analanjirofo dispose encore d'une importante couverture forestière par rapport aux autres régions de Madagascar qui serait estimé à 34,57 %, en comptabilisant les domaines forestiers de l'État et forêts domaniales. Cette couverture

forestière est plus importante dans le district de Maroantsetra avec un taux de 59%. Mais cette couverture forestière est menacée par la déforestation, liée notamment à la pratique de cultures sur brûlis et d'exploitation illicite des bois précieux. Entre 2005 et 2019, le taux de déforestation a augmenté de l'ordre de 1,43%. Et les principaux districts concernés sont Sainte-Marie et Fénérive-Est. Des efforts ont été entrepris ces dernières années, sous l'égide de la Direction régionale de l'Environnement et du Développement Durable (DREDD), pour renverser cette tendance par la pratique du reboisement massif et la promotion de sources d'énergies alternatives. Il faut attendre une décennie pour apprécier les impacts des actions entreprises.

Actuellement, la Région Analanjirofo compte 44 sites de Domaine Forestier National (DFN) pour une superficie totale de 1 027 201,95ha, localisées dans les 6 Districts et 236 763ha par délégation de gestion par Transfert de gestion aux communautés locales. La région compte plusieurs aires protégées, notamment le Parc national (PN) Ambatovaky (78 139 ha, cogestion MNP), le PN Nosy Mangabe (île, 729 ha, cogestion MNP) et la Reserve spéciale Pointe à Larrée (770 ha, cogestion MBG).

Population et activités rurales et agricoles

D'après le troisième recensement général de la population et de l'habitat (RGPH-3) (INSTAT, 2021), la population de la région Analanjirofo s'élèveraient à 1,15 millions d'habitants. La population agricole représenterait 89,3% de ce total, soit 1,06 Mhab (288 220 ménages).

30,1 % des ménages agricoles de la région ont accès à des sources d'eau améliores, 62,2% à l'électricité et 19,4% ont accès aux deux, ce qui est plus élevé que les moyennes nationales respectivement à 21,6% et 30,7%. Par ailleurs, 48,9% des ménages ont un téléphone, seulement 4,7% possèdent une moto ou équivalent et 10,9% possèdent une bicyclette ou équivalent. Sur le plan du foncier, 66,7% des ménages agricoles occupent des terres ancestrales, sans titre foncier formel. Seuls 15,6% des ménages possèdent un titre foncier.

D'après le RGPH-3, les principaux types de cultures pratiqués par les ménages agricoles sont la riziculture (82,9%), les cultures de rente (65,2 %), les tubercules (48 %), les autres fruits et légumes (35,1%). Les cultures industrielles n'occupent que 14,6% des ménages tandis que les légumineuses sont relativement rares avec 7% des ménages qui en cultivent. 65,6% des ménages agricoles pratiquent l'élevage de volaille 27,5% l'élevage bovin.

L'agriculture occupe une part importante de la population (90,4%) et est tournée spécifiquement vers la culture des produits vivriers et produits de rente. Ces derniers concernent à la fois la culture de vanille, de cannelle, de girofle (environ 70% de la production nationale), mais également de litchi. En ce qui concerne la culture vivrière, on trouve presque toutes les cultures (riz, manioc, patate douce, igname, maïs, légumineuses, etc.). Le district de Maroantsetra serait le grenier à riz de la région. Actuellement, certains riziculteurs se lancent dans la production de « riz noir » dont la valeur marchande est élevée. Ces derniers temps, certains paysans de la région se lancent dans l'apiculture, profitant de l'existence des nombreuses plantes mellifères.

Par ailleurs, les activités de pêche sont également très développées sur le littoral de plus de 300 km, notamment dans les districts de Maroantsetra, Mananara-nord et Sainte-Marie. On y trouve à la fois de la pêche côtière et de la pêche industrielle. Actuellement, plusieurs acteurs œuvrent pour rendre durable cette activité, à l'exemple de SWIOFish, Fédération des Pêcheurs de la Baie d'Antongile (FPBA), Madagascar National Park (MNP), etc. Cette activité est menacée par l'utilisation des outils de pêche non règlementaires, la surpêche et de conflits permanents entre « petits » pêcheurs et gros chalutiers de pêche au niveau de la zone de pêche.

La Région Analanjirofo dispose également des zones aurifères importantes. Les districts de Mananara-nord et Maroantsetra furent appelés sous-région « Ambatosoa », pour signifier la présence de gisements de pierres précieuses. Selon diverses études, on y trouve différentes sortes de pierres précieuses et semi-précieuses, telles que : Cristal, Ilménite, Zircon, Monazite, Titane, Chromite, Nickel, Or, Rubis, Saphir, Cassitérite, Corindon, Xénotime, Niobium, Améthyste, Quartz fonte, Quartz avec inclusions, Citrine, Béryl, Or, Rubis, Saphir, Disthène,

Projets récents et en cours

Les principaux PTF récents ou actuels dans la région et qui portent ou ont porté des projets dans le secteur agricole sont le FIDA (PROSPERER, FORMAPROD), la BM (CASEF, PADAP, FSR¨P), l'UE (AFAFI-Nord, MAKIS), NCBA Clusa (MAFATOKY). Ces derniers travaillent sur une large gamme de filières et notamment celles d'exportation telles que : girofle, litchi, vanille, baie rose, poivre, huiles essentielles, fruits, etc.

Nous présentons ci-dessous de courtes synthèses pour chaque projet :

- **Programme PROSPERER**

PROSPERER était un programme de partenariat public-privé financé par le FIDA et sous tutelle du MINAE. Il a été mis en œuvre pendant sept ans dans neuf régions de Madagascar, et notamment en région Analanjirofo à partir de 2014.

Il visait notamment à promouvoir le dynamisme du secteur informel par sa structuration progressive et son intégration dans des pôles de croissance tant d'activités (filières) que géographiques (pôles régionaux) au moyen de services d'appui externalisés, diversifiés, pérennes et répondants à leurs besoins. Le programme a en particulier mis en œuvre une approche de mise en relation commerciale des producteurs avec les opérateurs appelée « Couplage OP/OM ».

En région Analanjirofo, le programme a notamment travaillé sur les filières girofle, maïs, litchi, Cultures maraichères (CUMA), huiles essentielles, fruit de la passion, vannerie et pêche. Sur la filière girofle, le programme revendique avoir appuyé 800 micro-entreprises rurales à travers notamment de renforcements de capacités à la production et la fourniture de plants de girofliers (Coopérative KOFAM, commune Ampasimbe Manantsatrana, district Fénérive Est), la production de clous et d'essence de girofle et un meilleur accès au marché (Coopérative TSARAFANIRY, commune Anjahambe, district Vavatenina). PROSPERER a également appuyé l'installation d'alambics modernes (à chaudière séparée) pour la distillation de feuilles de girofles (Coopérative TAFARAY, commune Mahambo). Sur la filière vannerie, le programme a notamment appuyé la coopérative de femmes TAFITA. D'autres appuis ont concerné les filières bambou (plantation de 23 ha),

La Coopérative TARATRA et le CCI Analanjirofo sont les structures relais du PROSPERER. Bien qu'ils aient partagé quelques documents de capitalisation du projet, il n'a pas été possible de retrouver un rapport final dressant le bilan exhaustif des activités et résultats à l'échelle de la région.

- **Programme FORMAPROD**

Le Programme FORMAPROD ou Programme de Formation Professionnelle et d'Amélioration de la Productivité Agricole est un programme du secteur agricole, sous tutelle du Ministère de l'Agriculture pour une durée de 10 ans (2013-2023) et est principalement financé par le FIDA. FORMAPROD s'est installé en région Analanjirofo en 2015 et revendique avoir travaillé dans tous les districts et toutes les communes de la région.

Le programme a notamment appuyé l'élaboration d'une Stratégie nationale de la formation agricole et rurale (CNFAR, 2015) et ses déclinaisons régionales à Analanjirofo et Atsinanana. De nombreuses formations ont été dispensées à de jeunes diplômés techniciens agricoles et à de jeunes agriculteurs sans formation, sur les filières clés de la région. Des kits agricoles ont été distribués ainsi que des petits équipements de transformation.

Malheureusement, il n'a pas été possible d'obtenir un rapport de capitalisation exhaustif sur les actions et résultats du programme.

- **CASEF (AT INSUCO)**

Dans le cadre du projet Croissance agricole et de sécurisation foncière (CASEF) financé par la Banque mondiale, le bureau d'étude INSUCO, en collaboration avec le CIRAD et le CTHT, a conduit une assistance technique de quatre ans (2019-2022) pour l'appui au développement de sept chaînes de valeur agricoles de la Côte Est (girofle, litchi, cannelle, poivre, curcuma, ananas, grenadelle) dans les régions Analanjirofo et Atsinanana. L'objectif initial était de contribuer au développement et à la structuration de ces 7 filières depuis la production jusqu'à l'export, à travers l'engagement des différents acteurs, des formations, l'amélioration variétale, l'augmentation de la performance des unités de transformation, la structuration des intermédiaires, l'amélioration de la traçabilité, l'augmentation de la production, le désenclavement.

Finalement, le projet s'est concentré sur quatre filières : curcuma, cannelle, litchi et fruit de la passion. Le projet a appuyé une vingtaine d'associations et coopératives, mais concentré l'essentiel de ses appuis sur une dizaine d'entre elles dont seulement quatre seraient aujourd'hui fonctionnelles et dynamiques (notamment Coop TARATRA à Fénérive Est). Le projet a notamment vulgarisé des itinéraires techniques améliorés, diffusé des dizaines de milliers de plants de cannelle et grenadelle et doté certaines coopératives en équipements (grattoirs à cannelle, séchoirs solaires à bulle, séchoir à bioénergie, etc.).

- **Projet PADAP**

Le Projet agriculture durable par une approche paysage (PADAP) est un projet sous tutelle principale du MINAE. Son financement est assuré conjointement par le Gouvernement de Madagascar, l'Association internationale de développement (IDA), l'Agence Française de Développement (AFD), le Fonds pour l'environnement mondiale (FEM) et la finance carbone. La première phase du projet a démarré en 2017 et doit se terminer en juillet 2023.

Le PADAP cible cinq zones (dites « paysages ») dont deux en région Analanjirofo : Soanierana Ivongo et Iazafo. Le projet intervient sur cinq volets, à savoir : i) eau et irrigation, ii) travaux et pistes, iii) environnement et foresterie, iv) agriculture et élevage, et v) socio-organisation. Le projet a notamment financé la réalisation de Plans d'aménagement et de gestion paysagère durable (PAGDP) pour les deux zones concernées dans la région.

En complément de la construction ou réhabilitation de périmètres irrigués et de pistes (12 km à Soanierana Ivongo, 51 km à Iazafo), le projet a notamment appuyé la production, la diffusion et la plantation de plants de giroflier, caféier, orangers et litchi ainsi que des plantations d'eucalyptus et de la restauration forestière. A ce stade, le projet revendique les réalisations suivantes :

Tableau 4. Plantations réalisées par le PADAP en région Analanjirofo

Réalisation campagne 2019-2020			
Paysage d'IAZAFO			
Type de plantation	Jeunes plants acquis ou produits/ Pépinière (Nombre	Réalisation et vivants	
		Jeunes plants mis en terre (nombre)	Superficie reboisée (ha)
Reboisement (Eucalyptus)	102 125	77 615	49
Culture de rente (Giroflier, Caféier)	17 402	13 574	46
Arboriculture fruitière (Oranger, Litchi)	2 803	2 186	10
Restauration (Autochtones)	-	-	-
TOTAL IAZAFO	**122 330**	**93 375**	**104**
Paysage de SOANIERANA IVONGO			
Type de plantation	Jeunes plants acquis ou produits/ Pépinière (Nombre	Réalisation et vivants	
		Jeunes plants mis en terre (nombre)	Superficie reboisée (ha)
Reboisement (Eucalyptus)	54 319	41 282	26
Culture de rente (Giroflier, Caféier)	6 390	4 984	19
Arboriculture fruitière (Oranger, Litchi)	645	503	3
Restauration (Autochtones)	-	-	-
TOTAL OANIERANA IVONGO	**61 354**	**46 770**	**47**
TOTAL ANALANJIROFO	**183 684**	**140 144**	**151**

Réalisation campagne 2020-2021			
Paysage d'IAZAFO			
Type de plantation	**Jeunes plants acquis ou produits/ Pépinière (Nombre)**	**Réalisation**	
		Jeunes plants mis en terre (nombre)	**Superficie reboisée (ha)**
Reboisement (Eucalyptus)	82 411	90685	57
Culture de rente (Giroflier, Caféier)	32 136	30649	146
Arboriculture fruitière (Oranger, Litchi)	4 099	2981	14
Restauration (Autochtones)	152 253	72446	66
TOTAL IAZAFO	**270 899**	**196761**	**283**
Paysage de SOANIERANAIVONGO			
Reboisement (Eucalyptus)	82 475	81664	51
Culture de rente (Giroflier, Caféier)	124 469	122559	599
Arboriculture fruitière (Oranger, Litchi)	6 771	6463	30
Restauration (Autochtones)	380 869	380851	346
TOTAL SOANIERANAIVONGO	**594 584**	**591537**	**1026**
TOTAL ANALANJIROFO	**865 483**	**788298**	**1309**

- **AFAFI Nord**

Le Programme d'Appui au Financement de l'Agriculture et aux Filières Inclusives au Nord (AFAFI-Nord) financé par le 11ème FED de l'UE a pour objectif la promotion d'un secteur agricole durable, inclusif et performant. Ainsi, il intervient dans les secteurs de l'agriculture, l'élevage, la pêche, l'environnement, la nutrition, l'eau et l'assainissement. AFAFI-Nord cible trois régions (SAVA, DIANA et Analanjirofo. Dans cette dernière, le programme intervient dans dans les districts de Soanierana Ivongo (3 communes : Antanifotsy, Soanierana Ivongo et Manompana) et de Fénérive-Est (2 communes : Ampasimena et Ampasimbe).

En région Analanjirofo, le programme n'a effectivement démarré que début 2019 et a depuis cumulé de nombreuses difficultés et retards. Les filières prioritaires en région Analanjirofo était le riz et le girofle. Les filières complémentaires identifiées étaient la cannelle, le litchi, l'apiculture, la pisciculture, le bois énergie, le maïs (remplacé par manioc). Mais aucune étude de chaine de valeur n'a finalement été réalisée.

Dans les cinq communes cibles en région Analanjirofo, un mapping des associations et OP a été réalisé. Il a permis de recenser 285 OP villageoises. A ce jour, AFAFI-Nord doit encore contractualiser avec l'ONG AVSF pour une assistance technique à un échantillon d'OP sélectionnées dans les cinq communes. Les OP seront renforcées et dotées d'un plan d'action qui sera complété par des financements pour la mise en œuvre de micro-projets.

Par ailleurs, le programme souhaite aménager des pistes et fournir un bac de franchissement de rivière à la commune d'Ampasimbe. Des études ont également été réalisées pour la réhabilitation du canal d'Andrangazaha. Des travaux doivent être lancés en 2023 sur des sections stratégiques permettant notamment de rétablir la circulation fluviale et de drainer de grandes surfaces de rizières.

Le projet AFAFI Nord a par ailleurs financé le projet AIFHORT mis en œuvre par le CTHT.

- **Projet AIFHORT**

Le Projet d'Appui au développement Inclusif des filières Horticoles (AIFHORT) s'inscrit dans le cadre du Programme AFAFI-Nord. Le Projet a pour objectif final de renforcer la capacité technique et organisationnelle des acteurs des filières (girofle, cannelle et poivre). Il vise principalement l'amélioration des différentes étapes de la chaîne de valeur par l'expertise, le conseil, les formations et les services apportés par le CTHT en appui aux acteurs locaux de ces filières.

Le projet a notamment démarré par une Etude sur la situation de référence des chaînes de valeur des filières girofle, cannelle et poivre dans les communes d'intervention de la région Analanjirofo du projet AIFHORT (5 communes du programme AFAFI-Nord). Cette étude a été complétée par cartographie des plantations, des points de collecte et des circuits des produits de la filière girofle dans 13 fokontany situés dans les cinq communes cibles.

- **Projet MAKIS (CIRAD)**

Le projet Malagasy Agricultural Knowledge and Innovation Systems (MAKIS) est un projet de recherche en innovations mis en œuvre par le CIRAD. Le projet a pour objectif de renforcer les capacités des acteurs du développement agricole à accompagner l'innovation en milieu rural à Madagascar. En région Analanjirofo (Fénérive Est), le projet travaille sur l'amélioration des procédés de distillation d'HE de girofle.

- **Projet LOVA**

Le projet LOVA « Loha Menaka Vokarina ara-drariny » financé par l'industrie de parfumerie suisse Givaudan, concerne les districts de Mananara et de Soanierana Ivongo. Ce projet mis en œuvre par l'Association Intercooperation (AIM), depuis 2010 donne un appui aux paysans pour une exploitation durable de l'huile essentielle. Concrètement, AIM incite les producteurs à replanter des girofliers (distribution de pots et d'antofles) et du bois de chauffe, et les sensibilise à la

coupe raisonnée des feuilles de girofliers. Les actions de ce projet sont dans la continuité de celles du projet SOAVA[2],, par la valorisation des acquis : groupements de producteurs, pépinières et alambics modernes déjà mis en place.

Au niveau de la transformation, Givaudan se positionne à la fois comme partenaire des groupements, en finançant l'intervention d'AIM autour de l'exploitation durable de l'huile essentielle avec le rachat des huiles essentielles de girofle produites par les groupements.

Environ 2 000 alambics existent dans cette zone pour produire des huiles essentielles de girofle. En étroite collaboration avec la mission catholique qui a pour devise « Initiatives et Appuis aux jeunes entrepreneurs » de nouveaux alambics modernes ont été mis au point pour réduire la consommation de bois de chauffe grâce à la combustion des déchets de la première cuisson. Ainsi, le projet, contribue à la protection de l'environnement avec une diminution notable des coupes de bois.

- **Projet MIKAJY (USAID)**

Le projet USAID Mikajy contribue à l'amélioration des capacités de gestion à base communautaire des ressources naturelles, à l'amélioration du bien-être humain à l'intérieur et autour des aires protégées. Il est mis en œuvre par le consortium constitué par Tetra Tech, MSIS tatao, WCS, NCBA CLUSA et VIAMO.

Le projet USAID Mikajy contribue à l'amélioration des capacités de gestion à base communautaire des ressources naturelles, à l'amélioration du bien-être humain à l'intérieur et autour des aires protégées et d'autres lieux de grandes valeurs en biodiversité, au renforcement des régimes fonciers des ressources naturelles et des droits de propriété pour les communautés dépendantes des ressources.

Pour ce faire, cinq objectifs spécifiques ont été identifiés :

- Objectif spécifique 1 : Travailler avec les communautés, les ONGs, les OSCs et le Gouvernement pour améliorer la gestion des Ressources Naturelles et des Aires Protégées.
- Objectif spécifique 2 : Appuyer les moyens d'existence des communautés et les entreprises harmonieuses avec la conservation, à base communautaire.
- Objectif spécifique 3 : Servir d'interface et assurer une synergie avec les autres programmes de développement offrant des services aux communautés cibles
- Objectif spécifique 4 : Opérationnaliser une politique d'utilisation des ressources et de la terre à base communautaire dans les paysages terrestres et marins.
- Objectif spécifique 5 : Renforcer les capacités des communautés, des OSCs, du secteur privé et du Gouvernement dans les paysages cibles à plaidoyer pour et s'engager dans l'amélioration de la gestion des ressources naturelles et foncières à base communautaire.

Le projet USAID Mikajy dans la région Analanjirofo, dans la baie d'Antongil, est mis en œuvre par le consortium constitué par Tetra Tech, MSIS tatao, WCS, NCBA CLUSA et VIAMO. Actuellement, WCS appuie le développement de la chaine de valeur cacao avec un opérateur suisse. Deux coopératives sont en cours d'installation, notamment la KOPROCAVOL à Voloina dans la commune de Rantobe et Ambinanitelo.

3.3. Région Atsinanana

Depuis décembre 2020, la région dispose d'un « Plan régional de développement (PRD) de la région Atsinanana (2020-2023) ». Ce document se veut être en en articulation avec le Plan pour l'émergence de Madagascar (PEM) et les Objectifs de développement durable (ODD).

Localisation, organisation administrative et communes prioritaires du PIC3

La Région Atsinanana est située dans la partie Est de Madagascar. Elle occupe une superficie de 22 247 km² et est composée de sept Districts : Toamasina I, Toamasina II, Brickaville, Antanambao Manampotsy, Vatomandry, Mahanoro et Marolambo. Elle compte 91 communes. D'après le RGPH3 de 2018 (résultats provisoires), le nombre total de sa population s'élève à 1 478 472 habitants.

Le PIC a pour l'instant priorisé 23 communes dans six districts de la région pour ces interventions. Ces dernières sont représentées sur la carte suivante.

[2] Un projet financé par l'UE à travers le STABEX en 2007-2009

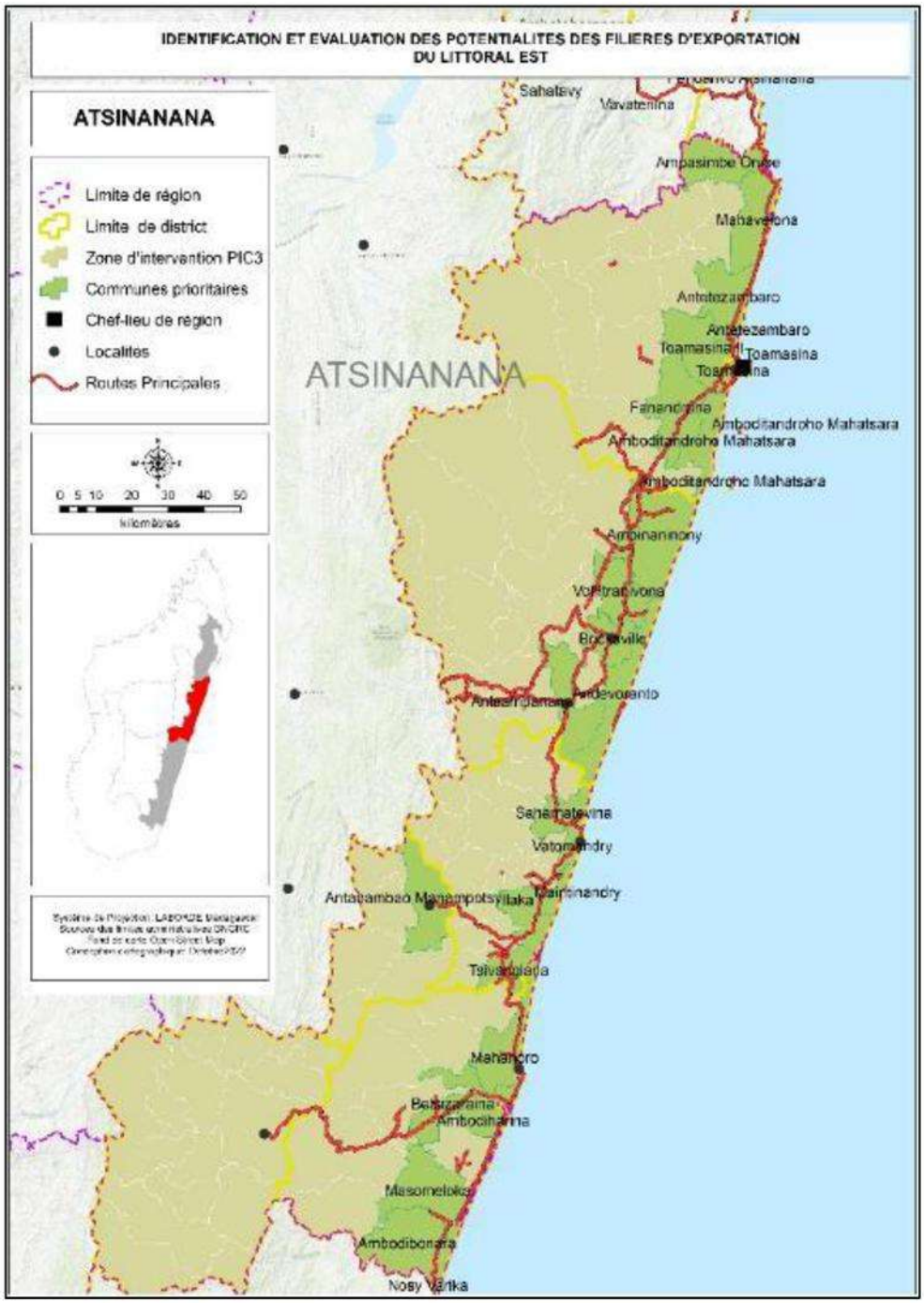


Figure 5. Carte des communes prioritaires d'intervention du PIC-3 en région Atsinanana (Source : PIC, 2022)

Eau et environnement

Le climat de la Région est du type tropical chaud et humide avec une forte pluviométrie. Sur l'ensemble de la Région, il n'y a aucun mois sec. Le climat est donc favorable aux activités agricoles. La hauteur des pluies peut atteindre 2 717 mm à 3 260 mm pour les Districts de Toamasina, Brickaville, Vatomandry et Antanambao Manampotsy. Quant aux trois autres districts, les précipitations sont plus faibles, entre 1 088 mm et 1 631 mm.

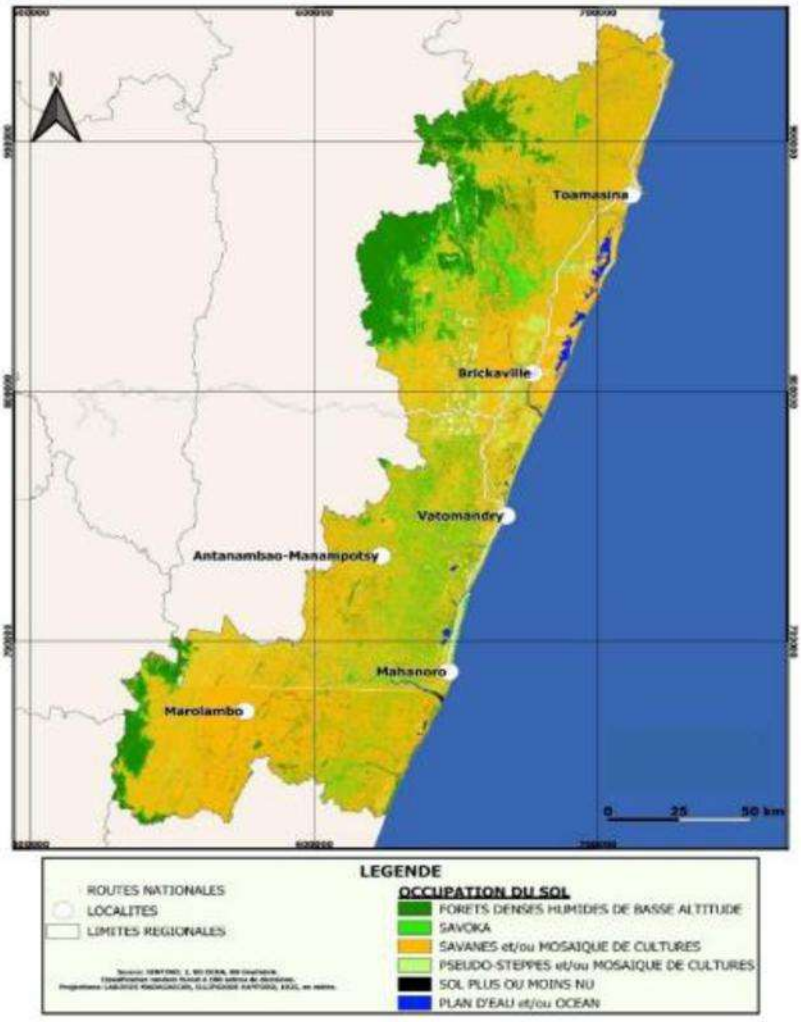
La Région est desservie par de nombreux cours d'eau, la plupart à courant rapide sur la partie moyenne de leur cours. La navigabilité est limitée par la présence de nombreux seuils de rochers, au fur et à mesure que l'on pénètre à l'intérieur des terres. Le débit des eaux est fortement lié à la pluviométrie et les rivières réagissent vite à celle-ci. Les crues sont soudaines et violentes pendant la saison de pluies. Toute la zone côtière comprend une multitude de bacs et de ponts, souvent emportés ou détruits lors des crues. Le tableau suivant présente les principaux cours d'eau de la région.

Tableau 5. Principaux cours d'eaux dans la Région Atsinanana (Source : PRD, 2020)

District	Fleuve	Longueur en km
Toamasina I	Pangalanes	8
Toamasina II	Ivondro	150
	Ivoloina	90
	Onibe	180
	Ifonatsy	87
	Namandrahana	59
	Fanifarana	78
	Pangalanes	50
Brickaville	Riamila	134
	Pangalanes	76
	Rongarongo	46
Vatomandry	Sandramanongy	20
	Iroaka	50
	Sakanila	13
	Pangalanes	55
	Manampotsy	15
	Manambolo	18
	Vatana	13
	Manambolo	3
Mahanoro	Mangoro	
	Lohariana	60
	Mananda	110
	Sahoniaka	87
	Pangalanes	124
	Masora	58
	Lokia	97
	Imerina	80
Marolambo	Mangoro	65
	Onive	50
	Nosivolo	130
	Ranomainty	
	Sandranamby	97
Antanambao Manampotsy	Manampotsy	120
	Sandrakefina	
	Sahasa	
	Mananda	
	Vatana	

Les formations végétales présentent une grande diversité en fonction des conditions climatiques et pédologiques :

- Forêts naturelles : ce sont des forêts denses humides sempervirentes sur la partie occidentale de Marolambo, Brickaville et Toamasina II.
- Savoka ou formations secondaires : prennent place à la suite de disparition de la forêt naturelle par la pratique du tavy (culture sur brûlis). Cette formation s'installe après une jachère plus ou moins longue. Elles sont visibles dans la partie centrale de la région.
- Savanes : ce sont des formations herbeuses pauvres impropres à l'élevage, presque sur l'ensemble du territoire Régional.
- Autres végétations : ce sont une végétation adaptée au sable des cordons et des dunes. Sur les zones non atteintes par la mer, se développe une forêt assez touffue qui rappelle les formations secondaires des collines. Dans les zones marécageuses sur sols hydromorphes, la végétation est adaptée à l'excès d'eau : "Viha", "Tatamo".
- Forêt de reboisement : sur le long du littoral Le long du littoral, quelques efforts de reboisement ont été réalisés : grevillea, pins, eucalyptus, plantations de cocotiers, etc.



Face à la destruction continue de la couverture végétale naturelle, des mesures ont été prises pour la création de zones protégées. La Région Atsinanana possède 7 aires protégées.

Tableau 6. Liste des Aires protégées de la région Atsinanana (Source : DREDD Atsinanana)

Site	Promoteurs	Région	Superficies (ha)	Catégorie	Date de création	Gouvernance	Observation
Zahamena	MNP	Alaotra-Mangoro/ Atsinanana/Anala njirofo	65 935	PN	07 08 97	Cogestion de type collaboratif	Changement de statut en 2015, auparavant RNI et PN, actuellement PN sous le n° décret2015-736 du 21 avril 2015
Mangerivola / Brickaville	MNP	Atsinanana	11 900	RS	24.04.59	Cogestion de type collaboratif	Changement de limite en 2015 sous le décret n° 2015-734 du 21 avril 2015
Sahafina/ Brickaville	BCM	Atsinanana	2 400	Paysage Harmonieux Protégées (6)	21.04.15	Cogestion de type collaboratif	Sous le décret n° 2015-728 du 28 avril 2015
Rivière Nosivola/ Marolambo	DURRELL	Atsinanana, Vakinakaratra	9 656 92	Paysage Harmonieux Protégée (5)	28.04.15	Cogestion de type collaboratif	Créée sous le décret n° 2015-757 du 28 avril 2015
Corridor Ankeniheny-Zahamena	CI	Atsinanana, Alaotra Mangoro	369 266	Reserve de Ressources Naturelles (6)	28.04.15	Cogestion de type collaboratif	Créée sous le décret n° 2015-754 du 28 avril 2015
Analalava/ Foulpointe	MBG	Atsinanana	229	Reserve Spéciale (4)	28.04.15	Cogestion de type collaboratif	Créée sous le décret n° 763 du 28 avril 2015
Parc Marolambo	MNP	Atsinanana/ Vatovavy Fitovinany/ Vakinakaratra/Ano ron'i Mania	93 063	Parc National (2)	21.04.15	Cogestion de type collaboratif	Créée sous le décret n° 2015-716 du 21 avril 2015

Population et activités rurales

Selon le RGPH de 2003, la Région comptait 1 171 924 habitants. Lors du recensement de 2018, l'effectif de la population est de 1 478 472 (RGPH3, 2018), soit une hausse de près de 21% en l'espace de 15 ans. La densité moyenne de la population est de 67 habitants/km². La Région Atsinanana connaît une disparité dans la répartition spatiale de sa population avec près de 40% à Tamatave I et II et seulement 4% à Antanambao Manampotsy.

La population rurale représente 73% du total, soit 1,08 Mhab. D'après le RGPH-3, les principaux types de cultures pratiqués par les ménages agricoles sont la riziculture (68;9%), les tubercules (55,9%), les cultures de rente (40,6 %), les autres fruits et légumes (45,4%). Les cultures industrielles n'occupent que 22,6% des ménages tandis que les légumineuses sont cultivées par 22,6% des ménages.

La Région Atsinanana présente une forte diversification des cultures : cultures vivrières, culture de rente, culture industrielle. La riziculture prédomine avec une production de 254 920 tonnes pour l'année 2019. Le rendement varie entre 1,5 et 2,5 t/ha. Suivant les reliefs et caractéristiques des sols, on distingue trois types de riziculture : le riz de tavy, le riz de *tanety*, le riz de bas-fonds et plaines.

La culture fruitière est très adaptée dans la Région, grâce au climat chaud et humide : litchis, bananes, agrumes, ananas sont les plus abondants dans les districts de Brickaville et Mahanoro, Vatomandry et Toamasina II. Mais ces filières connaissent un vieillissement des plantes, mais aussi de techniques agricoles non adaptées.

Les cultures de rente sont de plus en plus pratiquées par les agriculteurs de la Région. En termes de production, le café (variété Robusta) en est la principale spéculation suivie par le girofle. Dans une proportion moindre, la Région produit aussi du poivre. Parmi les spéculations, la canne à sucre, qui est une culture industrielle, constitue la principale production de la Région. La production de canne à sucre est transformée localement par la société SASM (actuellement à l'arrêt) et par de petites unités artisanales.

Tableau 7. Estimations des surfaces cultivées et des rendements annuels des cultures fruitières et de rente de la région Atsinanana (Source : PRD, 2020 selon données des Circonscription agricole des districts, 2020)

District	Banane			Litchi			Agrume			Ananas		
	Sce (ha)	Qtés (t)	Rdt t/ha	Sce (ha)	Qtés (t)	Rdt t/ha	Sce (ha)	Qtés (t)	Rdt t/ha	Sce (ha)	Qtés (t)	Rdt t/ha
Toam II	900	13500	15	1200	8400	7	1200	1080	0,9	270	3000	11,11
Brickaville	10 000	120 000	12	3000	36000	12	2000	20000	10	1500	19500	13
Vatomandry	440	3500	8	1000	8000	8	650	6750	10,4	550	11000	20
Mahanoro	600	4 800	8	140	1 400	10	ND	260	ND	150	2 000	13,33
Marolambo	7,4	3,7	0,5	63,67	40	0,62	31,83	98	3,07	70	49	0,7
Ant. M.	800	30 000	37,5	540	4500	8,33	730	5000	6,84	7300	50000	6,84
Total	12747,4	171803,7	13,47	5943,67	58340	9,81	4611,83	33188	7,19	9840	85549	8,69

District	Canne à sucre			Café			Girofle			Poivre			Vanille		
	Sce (ha)	Qtés (t)	Rdt t/ha	Sce (ha)	Qtés (t)	Rdt t/ha	Sce (ha)	Qtés (t)	Rdt t/ha	Sce (ha)	Qtés (t)	Rdt t/ha	Sce (ha)	Qtés (t)	Rdt t/ha
Toamasina II	1000	30000	30	2000	1000	0,5	1500	450	0,3	20	10	0,5	ND	ND	ND
Brickaville	3000	210000	70	1800	540	0,3	800	160	0,2	400	600	1,5	ND	ND	ND
Vatomandry	720	14400	20	3150	950	0,3	220	30	0,1	27	5,4	0,2	50	9,5	0,19
Mahanoro	ND	ND	ND	1 400	700	0,5	5 000	2 000	0,4	ND	1 650	ND	150	150	1
Marolambo	45	450	10	417	2500	5,99	6000	1800	0,3	12000	1200	0,1	0	0	0
Antanambao Manampotsy	850	20 000	23,52	2000	80	0,04	600	50	0,08	0	0	0	300	5	1.2
Total	5615	274 850	48,94	10767	5 770	0,53	14120	4 490	0,31	15 447	3465,4	0,3	500	164,5	0,33

D'après le Gouverneur de la Région Atsinanana, les principales filières d'importance de la région sont : litchi, girofle, cannelle, vanille, banane, mais également les fruits transformés et les HE.

D'après la DRCC Atsinanana, les données statistiques des produits certifiés avant exportation pour l'année 2021 et 2022 sont les suivantes

Produit	2020	2021
- vanille et dérivés :	165,826 t	185 t
- girofle et dérivés :	35 523 t	21 395 t
- black eyes:	1 370,55 t	5 067 t
- café :	0,4t	56,6 t
- échantillon d'huile de palme brute	0,976kg	1,8kg
- poivre:	19,2t	63,39 t
- pois du cap:		64,47 t
- green mung:		2,01t
- ref cow peas:		48 t

Projets récents et en cours

Les principaux PTF actifs dans la région et qui portent des projets dans le secteur agricole sont le FIDA (PROSPERER, FORMAPROD), la BM (CASEF), USAID (MIKAJY), la BAD (PEJAA), la FAO (FOLUR) et l'UE (FSRP). Ces derniers travaillent sur une large gamme de filières et notamment celles d'exportation telles que : girofle, litchi, vanille, baie rose, poivre, huiles essentielles, fruits, etc.

Les projets PROSPERER, FORMAPROD et CASEF ont déjà été présentés plus haut en région Analanjirofo. Nous présentons ci-après quelques-uns de principaux projets et acteurs pertinents de la région.

- **Le CTHT**

Le CTHT est une association sous tutelle du MINAE. Elle joue le rôle de centre d'appui et de développement des filières épices et fruits. C'est aussi un centre de service qui propose aux opérateurs des prestations de triage, séchage, broyage, débactérisation, conditionnement, etc. Le CTHT a également un laboratoire d'analyses physico-chimiques certifié ISO 17025 et qui permet de tester une large gamme de produits avant export. Enfin, le CTHT réalise des opérations de recherche et développement, par exemple sur un système de séparation par flottaison, l'utilisation de

trieurs densimétriques ou encore une machine d'égrainage de baie rose. Sur la filière litchi, le CTHT joue un rôle important en réalisant des suivis phénologiques permettant d'orienter la date d'ouverture de récolte.

- **Projet PEJAA**

Le PEJAA est un Programme du Gouvernement Malagasy, sous tutelle du MINAE, appuyé par la Banque Africaine de Développement. C'est un programme d'incubation de jeunes pour la promotion de l'entreprenariat Agricole et Agro-industriel, à travers une approche de chaîne de valeur. Le PEJAA a notamment pour objectifs de : i) Promouvoir la création d'emplois rémunérateurs, et générer des revenus pour les jeunes dans l'agriculture et l'agro-industrie ; ii) Réduire le chômage à travers la transformation et la modernisation de l'Agriculture Malgache.

Entre 2019 et 2022, le PEJAA a incubé trois promotions pour un total de 124 jeunes (dont 70 femmes) formés et accompagnés dans leur projet. Sur ce total, 36 % sont positionnés sur les filières fruits et 64 % sur les filières épices. Sur les épices, le plus grand nombre a choisie de développer des activités de collecte (29 entreprises), de distillation d'Huiles essentielles (10 entreprises), de valorisation par les cosmétiques et produits bien être (6 entreprises) et de transformation en poudre, lamelles séchées, sauces, etc. (4 entreprises).

- **AVSF (projet AGRICOOP)**

AVSF intervient en région Atsinanana depuis près de 10 ans en appui à des coopératives de producteurs et en lien avec l'acheteur en France, Ethiquable. L'action est basée sur une organisation et alliance Privé-Organisation Paysanne-Collectivité comme levier pour favoriser les actions de développement filière, d'agroécologie et protection de l'environnement, de ciblage des jeunes et femmes et d'accompagnement de la structuration de coopératives autonomes et indépendantes.

Depuis janvier 2019 et jusqu'à décembre 2019, AVSF met en œuvre le projet AGRICOOP financé par l'AFD, la Région Normandie et la SCOP Ethiquable. Le projet appuie les coopératives Fanohana, Magneva Antsinanana, Mitsinjo, Paaco, KOVAPAMINA, et le Réseau des coopératives du Commerce Equitable (RCCE). Les appuis consistent essentiellement en des renforcements de capacités de coopératives et de leurs membres, le développement de 4 pépinières gérées par les coopératives (100 000 plants de cannelle, 15 000 de grenadelle, 12 000 de girofle, 4300 de ravintsara), la formation et l'accompagnement de 20 jeunes paysans relais avec mise en place de Champs écoles paysans (CEP), des appuis à la certification. Sur la filière HE, le projet a mis en place deux alambics à chaudières séparées dans des coopératives à Anivrano Est et Fetraomby. Les coopératives appuyées ont ou ont eu des contrats commerciaux avec Ethiquable, Jacaranda, Haamad, SOFREX, etc.

Le projet prévoit de construire une unité de traitement et de transformation d'épices à Analamary, à Tamatave. La construction serait à 30% d'avancement et devrait se terminer en avril 2023. L'unité prévoit de disposer d'espaces et d'équipements pour le séchage, le broyage, la désinsectisation au CO2, le tri, le conditionnement et le stockage. L'objectif affiché est que cette unité soit gérée par le RCCE au profit de toutes les coopératives membres et en prestation de services à des privés.

- **Projet FOLUR (FAO)**

Le projet est intitulé « Gestion intégrée des paysages pour des chaînes de valeur de café et de riz à zéro-déforestation dans le centre-sud et sur la côte est de Madagascar (programme d'impact FOLUR). Il est initié par le MEDD en partenariat avec le MINAE et en collaboration avec la FAO.

L'objectif du projet est de promouvoir des systèmes alimentaires durables sans recours à la déforestation qui favorisent la conservation de la biodiversité et la fourniture de services écosystémiques, en mettant l'accent sur le riz et le café dans les paysages du centre Sud et de la côte Est de Madagascar.

Nous n'avons pas pu obtenir plus d'informations à ce stade sur ce que prévoit le projet sur la filière café en région Atsinanana.

3.4. Régions Vatovavy et Fitovinany

Suite à la promulgation d'une loi le 11 août 2021, l'ancienne région Vatovavy-Fitovinany a été scindée en deux régions distinctes, la région Vatovavy et la région Fitovinany. Il n'existe néanmoins pas encore de documentation séparée pour les deux régions, nous présenterons donc ci-après les données telles que disponibles.

Les régions ne disposent donc pas de PRD à ce jour. Une monographie complète de la région Vatovavy-Fitovinany de février 2013 semble être le seul document cadre régional disponible.

Localisation, organisation administrative et communes prioritaires du PIC3

Chacune des deux régions présente trois districts : Vatovavy (district de Mananjary, Nosy Varika et Ifanadiana ; la ville de Mananjary est le chef-lieu), Fitovinany (district de Manakara, Vohipeno et Ikongo ; la ville de Manakara est le chef-lieu).

D'après le RGPH3 de 2018, la population des deux régions était de 1,44 millions de personnes, divisée presque à égalité entre les deux régions. La superficie totale de l'ancienne région était de 20 700 km². La région Vatovavy occupe 13 200 km² tandis que la région Fitovinany occupe 7 500 km². La densité de population moyenne est donc de 69 habitants/ha, Manakara et Vohipeno étant les deux districts les plus densément peuplés.

Le PIC a pour l'instant priorisé 23 communes dont 9 en région Vatovavy et 14 en région Fitovinany. La carte ci-dessous localise les communes priorisées par le PIC.

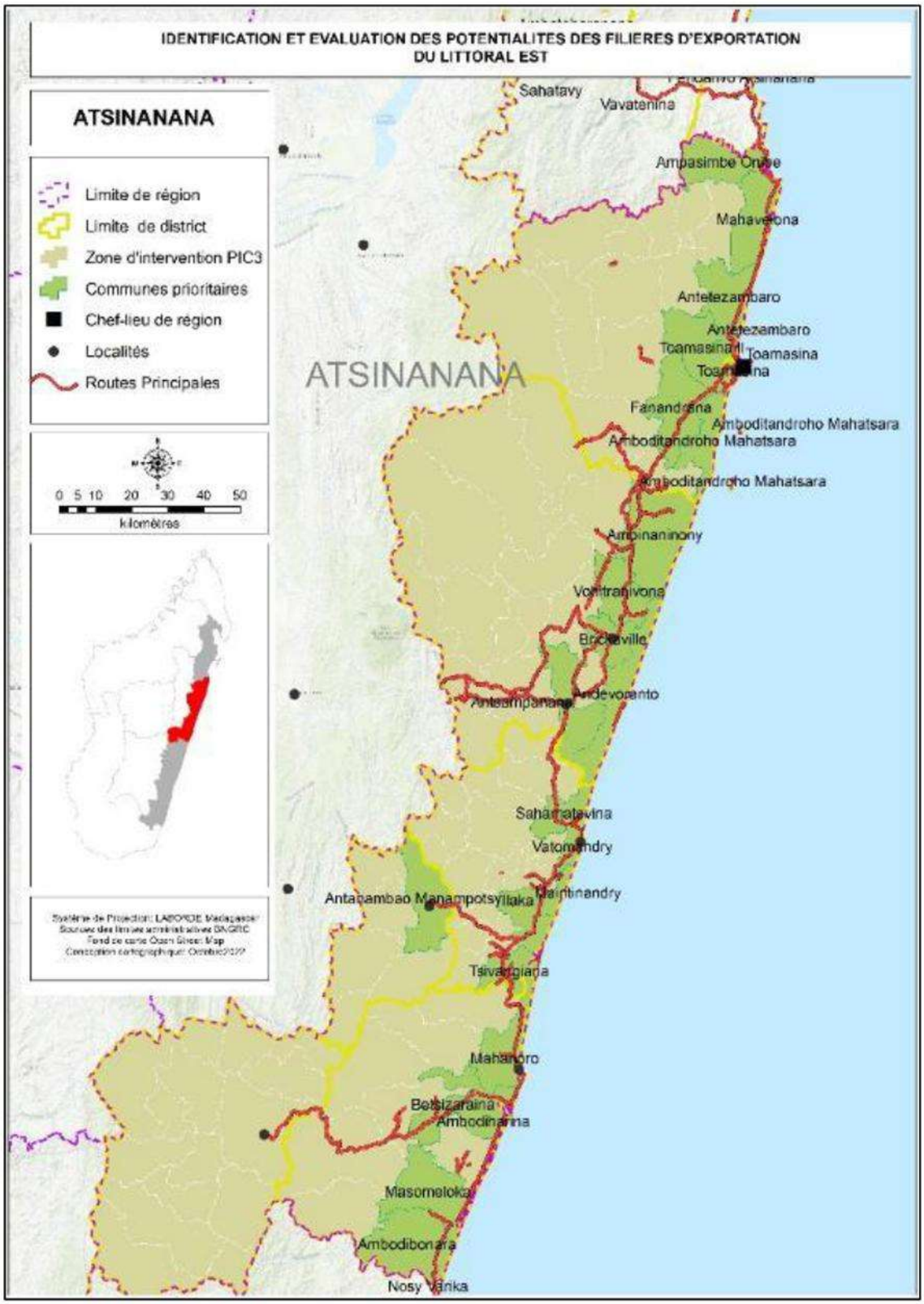


Figure 6. Carte de situation de l'ancienne région Vatovavy Fitovinany et localisation des communes prioritaires du PIC-3

Eau et environnement

La Région Vatovavy Fitovinany, comme toute la zone Est de Madagascar, a un climat tropical du type chaud et humide, dans l'ensemble, avec, néanmoins, une certaine différence entre le climat de la zone côtière et celui de la zone montagneuse. La température, au sein de la région, varie entre 15 °C et 32 °C, selon les saisons et suivant le relief. Il fait plus chaud sur zone littorale, mais plus frais, en particulier durant l'hiver austral (de mai à septembre) sur la zone des falaises et les zones montagneuses.

Les précipitations varient néanmoins selon le relief. Elles sont plus abondantes sur la zone côtière à l'Est, mais nettement moindres sur les zones montagneuses des hauts plateaux, plus à l'Ouest. Ainsi, les zones littorales, où s'étendent les districts de Nosy Varika, Mananjary, Manakara et Vohipeno, sont très humides (2 500 mm/an), tandis que les zones des moyennes collines et des falaises où s'étendent les districts d'Ifanadiana et Ikongo le sont moins (1900 mm/an).

Les principaux cours d'eau de la région sont, du Nord au Sud, le Sakaleona, le Mananjary, le Namorona, le Faraony et le Matitanana. Ce sont des rivières courtes qui prennent sources dans la zone des falaises où elles ont des cours torrentiels et rapides, avec parfois des chutes plus ou moins « longues ».

Elles traversent ensuite les collines sur des cours moyennement rapides avant de se jeter largement vers la mer. Ce profil rapide à la source, ensuite, large étalement sur les plaines a favorisé la formation de lagunes derrière un cordon de dunes sur le littoral. Au Nord, le fleuve Sakaleona traverse des vallées larges, avant d'arroser les contrées de Nosy Varika. Au Nord-Ouest, le fleuve d'Ionilahy arrose le corridor forestier de Ranomafana. Au Centre, la Namorona et le Faraony jouxtent les villages de Ranomafana et d'Ifanadiana, avant de s'étaler sur des bas fonds et de grands marais sur le littoral, dans le district de Manakara. Toujours au Centre, le fleuve Managnano traverse le district de Manakara, et rejoint le Faraony, en longeant le littoral. Au Sud, le fleuve Matitanana jouxte le village de Vohipeno après un parcours sinueux à partir de la zone des falaises.

Le canal des pangalanes relie les différentes lagunes entre elles. Il longe le littoral Est, allant de Toamasina à Vohipeno. Il traverse ainsi les districts de Nosy Varika, Mananjary, Manakara et Vohipeno. Il est navigable, mais, parfois ensablé.

Les données environnementales disponibles sont malheureusement un peu anciennes. En 2009, les principaux écosystèmes représentés étaient les prairies côtières (1 598 531 ha) et les forêts denses humides sempervirentes (473 563 ha). Entre 1990 et 2000, la région a par ailleurs perdu 29 276 ha de forêt. C'est dans le district d'Ikongo, qui compte la plus grande couverture forestière de la région avec 198 433 ha, soit plus de 40 % de la couverture forestière totale de la région. Dans les cinq autres districts, qui comptent chacun moins du cinquième (1/5) de la couverture forestière totale de la région.

La région abrite l'une des zones de conservation les plus connues de l'Ile : le Parc National de Ranomafana, créé en 1991. Le Parc a une superficie totale de 41 600 ha, mais une partie d'environ 15 %, se trouve en dehors de la région. La superficie qui se trouve dans la Région Vatovavy Fitovinany est de 34 277 ha. Par ailleurs, la région s'est vue récemment définir deux autres aires protégées : le Corridor Fandriana-Vondrozo, dont 123 588 ha se trouve dans la région et la forêt de Marolambo, dont une superficie de 22 678 ha se trouve dans la région.

Tableau 8. Superficie de forêt existante, protégée et forêt détruite en région Vatovavy-Fitovinany (Source : CREAM, 2009)

District	Superficie de forêt existante (ha)	Superficie de forêt protégée (ha)	Superficie de forêt détruite (ha)
Ifanadiana	103 979	33 772	182
Ikongo	198 433	113 250	294
Manakara	32 139	4 630	36
Mananjary	65 055	22 709	45
Nosy Varika	73 412	1 100	2
Vohipeno	545	0	4
Région	**473 563**	**175 461**	**563**

Population et activités rurales

La population de la région Vatovavy Fitovinany a été estimée à 1,44 millions d'habitants en 2018. La population est à 98,3% rurale et 95,7% agricole, soit l'un des taux les plus élevés de Madagascar. Les ménages de la région sont 90,2% à pratiquer la riziculture, 67,3 % à cultiver des tubercules, 27,3 % des légumineuses, 33,1 % à pratiquer les cultures industrielles, 39,9 % les cultures de rentes et 47,7% les autres fruits et légumes.

Historiquement la région est connue pour sa production de café, de poivre et de miel. Mais une large gamme de produits de rente est cultivé avec la présence du girofle, de la vanille, de fruits, de différentes plantes distillables en HE.

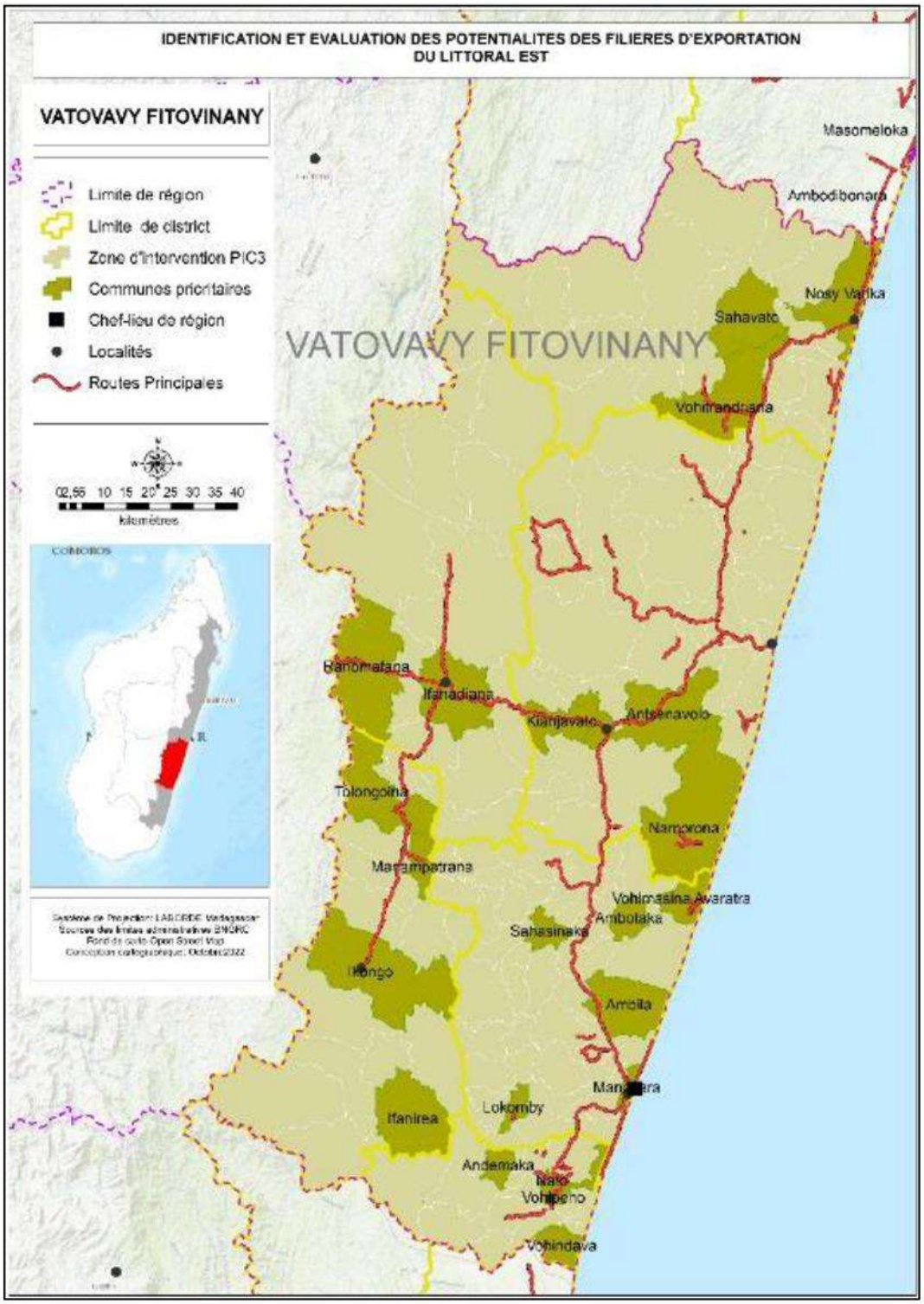


Figure 7. Carte de situation de l'ancienne région Vatovavy-Fitovinany et localisation des communes prioritaires du PIC-3

Projets récents et en cours :

Les principaux projets récents ou en cours sous tutelle du MINAE sont présentés ci-après pour les deux régions :

- **Vatovavy :** PROSPERER, FORMAPROD, DEFIS, ALFIS II, FOLUR, PEJAA, PROGRES, FIOVANA, HAYTAO et FSRP
- **Fitovinany :** PROSPERER, FORMAPROD, DEFIS, ALFIS II, FOLUR, PAPAM, PROGRES, FIOVANA et FSRP

En raison du temps limité et de la non disponibilité de certains représentants de projets, nous ne pouvons pas encore à ce stade présenter tous les projets. Les projets PROSPERER, FORMAPROD et PEJAA ont déjà été présentés pour la région Analanjirofo. Deux autres projets sont présentés ci-après :

- **Le projet FIOVANA**

Le mot FIOVANA signifie « Changement », ce projet de sécurité alimentaire vise à une amélioration durable de la sécurité alimentaire et nutritionnelle et la résilience des populations vulnérables. Il est exécuté conjointement par l'ONG AVSF et ADRA. Le projet intervient dans 60 communes des 6 districts dans les 3 régions (Vatovavy, Fitovinany et Atsimo Atsinanana).

Le projet FIOVANA, exécuté conjointement par l'ONG ADRA et AVSF et financé par USAID. Les zones d'intervention concernent 3 régions (Vatovavy, Fitovinany et Atsimo Atsinanana), 6 districts et 61 communes au total. C'est un projet de sécurité alimentaire et qui cible les vulnérables et les plus pauvres.

Les axes d'activités sont le renforcement technique des producteurs avec des formations en cascade via les paysans leaders, l'appui financier (en système voucher modèle 70% projet et 30% bénéficiaire) de la mise en place des activités pour les adoptants et le couplage des producteurs avec les opérateurs de marché.

L'approche du projet consiste à mettre en place des FFS (Farmer Field School) et FMS (Farmer Market School).

Pour le système voucher, l'emprunt est en nature équivalente sous forme de matériel ou intrant que les producteurs peuvent les acheter via des cartes de membres auprès des boutiques villageoises ou PISP (Payement Initiation Services Provider).

Sur les cultures ou élevage de rente, le projet appuie la culture de girofle, le poivre noir, la vanille, l'apiculture et le fumage des poissons.

Pendant la mission, nous avons demandé des documents, des études ou des données pouvant apporter des informations sur les cultures de rente, mais malheureusement nous n'avons pas encore une réponse favorable de leur part.

- **Le programme DEFIS**

Le Programme DEFIS ou Programme de Développement des Filières Agricoles Inclusives est un programme du secteur agricole, sous tutelle du Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage pour une durée de 10 ans (2017-2028) et est principalement financé par le FIDA.

Suite à la normalisation des conditions politiques et sociales, les investissements du programme permettront de renforcer et de sécuriser la base de production des exploitations familiales malgré les changements climatiques. L'objectif est de faciliter l'accès de celles-ci à des services d'appui à la production et à la commercialisation et de transformer ainsi durablement le secteur agricole et l'économie rurale du pays.

DEFIS couvre huit régions du sud et du centre-est de Madagascar dont Vatovavy, Fitovinany et Atsimo Atsinanana. Les bénéficiaires directs des investissements et des services dans le cadre de DEFIS seront 320 000 exploitations familiales, dont au moins 30% seront dirigées par des femmes ou des jeunes. Huit filières – riz, maïs, manioc, arachide, **café**, oignon, petits ruminants et **miel** – ont été sélectionnées, trois dans chaque région. Seront aussi appuyées des chaînes de valeur présentant un intérêt particulier, telles que le sorgho et le mil, car elles peuvent renforcer la résilience des systèmes de production des exploitations familiales dans les zones semi-arides.

Sur les cultures de rente (café), le programme appuie les producteurs à rajeunir les plants âgés de café par recepage avec des tronçonneuses, la mise en place des pépinières à grande échelle dans les communes et la vulgarisation des clones élites en collaboration avec le FOFIFA Kianjavato.

Le projet valorise les compétences des chambres d'agriculture et les centres de services agricoles pour la mise en œuvre des activités.

Autres projets :

Projet	Bailleurs	Dates	Description
Conservation International	Muti-bailleurs	Depuis 2018	Dans le cadre des activités de conservation du Corridor Forestier Ambositra Vondrozo, CI intervient en tant que gestion de la réserve et apporte des actions de développement au bénéfice des communautés de base (COBA) autour de ces zones à protéger. Les actions consistent à appuyer les membres des COBA à avoir accès à des semences vivrières et du matériels végétaux pour les cultures de rente. L'approche consiste à utiliser des paysans Leaders pour assurer des formations en cascade. **Filières appuyées :** girofle, café arabica et café robusta
AFAFI SUD	Union Européenne	2018-2024	Le programme Afafi-Sud est financé par l'Union européenne dans le cadre du 11ème FED et constitue le lot 5. Il vise à contribuer aux efforts de la réduction de la pauvreté des populations rurales dans le sud et le sud-est de Madagascar, face aux aléas du changement climatique. Le projet est mis en œuvre par WHH et FIANTSO.

			Le projet renforce la capacité des structures locales à la mise en œuvre du projet. **Filières appuyées :** les filières cibles peuvent évoluer en fonction des besoins des cibles, mais pour le moment dans la Région Atsimo Atsinanana, le projet fait des appuis sur le café, le gingembre, le poivre et la baie rose.
PRADA	Union Européenne et plus tard avec Fond Vert sur le Climat	2022-2025	Le programme Afafi-Sud est financé par l'Union européenne dans le cadre du 11e FED. Il vise à contribuer aux efforts de la réduction de la pauvreté des populations rurales dans le sud et le sud-est de Madagascar, face aux aléas du changement climatique. Le projet se compose de 3 composantes à savoir i) la production résiliente par les bonnes pratiques agricoles, ii) les finances rurales (par l'approche Farmer Business School et Coopérative Business School) et iii) l'accès au marché (couplage producteurs et opérateurs de marché) **Filières appuyées** : miel, poivre, girofle, café, gingembre, pêche
CRS Species	USAID	2021-2026	CRS Species (Securing and Protecting Investments and Capacities for Environmental Sustainability) rassemble des communautés locales, des ONG nationales et internationales et des agences gouvernementales dans le cadre d'un programme agroforestier multisectoriel axé sur l'engagement et l'autonomisation des acteurs communautaires, la mise en place de programmes long terme, le développement d'une chaîne de valeur inclusive et la promotion d'une utilisation durable des terres Le projet intervient dans 30 communes et classées en 5 zones géographiques (Ikongo, Ifanadiana, Kianjavato, Mananjary et Nosy Varika. L'approche consiste à appuyer les organisations paysannes (coopératives surtout) à avoir accès aux intrants (par la mise en place des pépinières) et l'accès au marché via la mise en réseau de ces structures avec les privés partenaires. Particulièrement ce projet a fait une avancée majeure sur le développement de la filière cacao dans la Région de Vatovavy et Fitovinany. **Filières appuyées :** café, vanille, poivre, cannelle, girofle, cacao et piment

3.5. Région Atsimo Atsinanana

Localisation, organisation administrative et communes prioritaires du PIC3

La Atsimo Atsinanana a une superficie 16 626 km². La Région Atsimo Atsinanana est divisée en cinq districts (Farafangana, Vondrozo, Midongy du Sud, Vangaindrano, Befotaka) et 97 communes. La figure ci-dessous présente les communes prioritaires du PIC-3 à ce stade.

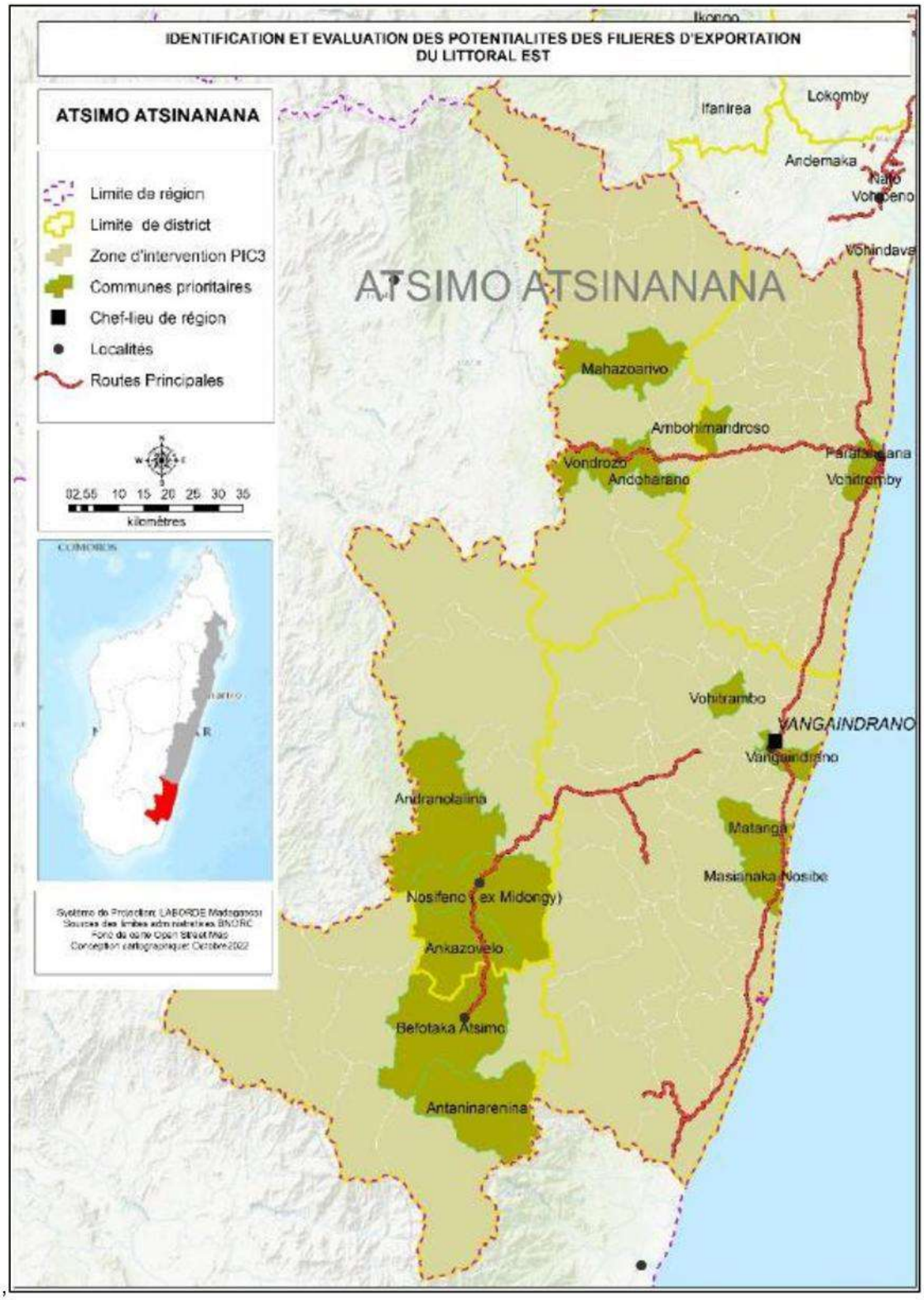


Figure 8. Carte de situation de l'ancienne région Atsimo Atsinanana et localisation des communes prioritaires du PIC-3

Climat, eau et environnement

A l'instar de toute la zone Est de Madagascar, la Région Atsimo Atsinanana a un climat chaud et humide. La région est fréquemment touchée par les cataclysmes naturels comme les inondations et les cyclones et parfois des saisons sèches plus longues en raison du changement climatique.

La température moyenne est d'environ 22 °C durant l'année, avec des variations modérées selon les saisons. Elle est généralement supérieure à 25 °C durant l'été austral (de Septembre à avril) et tourne autour de 20 °C durant l'hiver Austral (de mai au mois d'Aout). Les précipitations diminuent à mesure qu'on s'éloigne de côtes. En effet, le district de Farafangana et Vangaindrano sont arrosés par plus de 2544 mm de pluies chaque année, alors qu'à Vondrozo, la

hauteur des pluies enregistrée est de l'ordre de 2340mm en moyenne. Un peu plus au Sud, les précipitations enregistrées à Midongy Atsimo et Befotaka Atsimo sont respectivement de 1 723 mm et 1 428 mm (MEP, 2017).

La région Atsimo Atsinanana est drainée par un réseau hydrographique dense, composé de fleuves, rivières et lacs (figure ci-dessous)[3]. Les principaux cours d'eau de la région sont : Manapatrana, Manambato, Soakibany, Ihonarivo, Menarandra, et Menagnara. La Manapatrana jouxte la ville de Farafangana et le Menagnara jouxte la ville de Vangaindrano. Les autres rivières sont : Manambava, Menagnivo, Manambato, Masianaka, Manambondro, l'Isandra, Ranotsara et Ranomainty.

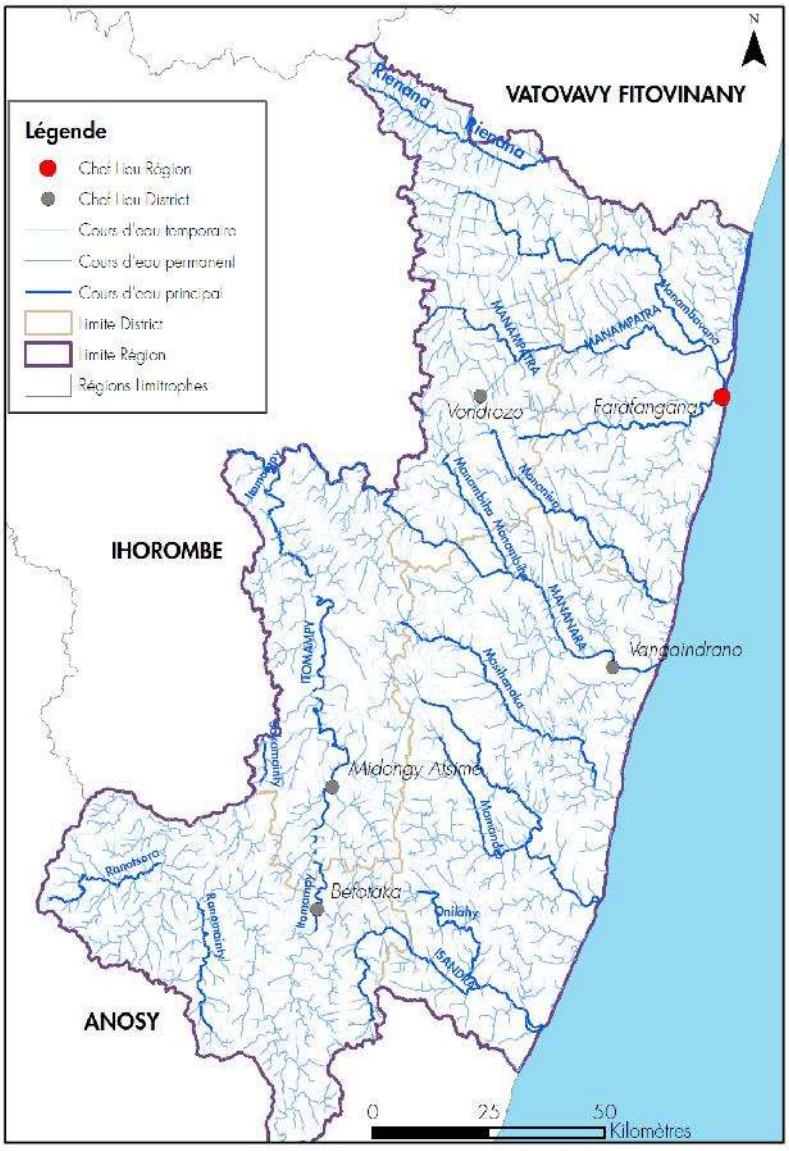


Figure 9. Carte du réseau hydrographique de la région Atsimo ATsinanana (Source : SalvaTerra, 2021)

La Région Atsimo Atsinanana possède des écosystèmes de forêt dense humide sempervirente. La superficie de la forêt dense humide restante en 2013 était estimée à 296 607 ha, le taux de déforestation annuel ayant été calculé à 0,15 %/an. Les forêts humides se retrouvent principalement dans les zones montagneuses et peu accessibles. La quasi-totalité de cette superficie encore couverte de forêt se trouve dans les Districts peu accessibles de Befotaka, Midongy et Vondrozo.

[3] Monographie Région Atsimo Atsinana (CREAM, février 2013), 222 p.

Tableau 9. Surfaces des différents types de forêts et taux de déforestation en région Anosy et Atsimo Atsinanana (Source : ONE, 2013)

	Atsimo Atsinanana
Forêts denses humides	**296 607 ha**
Forêts humides dégradées	17 012 ha
Taux de déforestation forêts humides 2005-2010 (en %)	0,33 %
Taux de déforestation forêts humides 2010-2013 (en %)	0,15 %

Population et activités rurales

La population de la région Atsimo Atsinanana est évaluée à 1,030 millions d'habitants en 2018. Les ménages de la région sont 90,4% à pratiquer la riziculture, 69,9 % à cultiver des tubercules, 17,2 % des légumineuses, 25,5 % à pratiquer les cultures industrielles, 48,2 % les cultures de rentes et 45 % les autres fruits et légumes.

Historiquement la région est connue pour sa production de café, de poivre et de girofle. Mais une large gamme de produits de rente est aussi cultivée avec la présence du de la vanille, de fruits, de différentes plantes distillables en HE.

La DRAE Atsimo Atsinanana présente les statistiques suivantes pour l'année 2020.

Tableau 10. Statistiques de superficies et productions des principales filières agricoles en région Atsimo Atsinanana (Source : DRAE, 2020)

	ATSIMO ATSINANANA	
	Superficie (en ha)	**Production (en t)**
Riz irrigué (grande saison)	37 380	83 499
Riz irrigué (contre-saison)	28 346	69 452
Riz pluvial	6 167	6 686
Manioc	18 230	120 615
Patate douce	3 632	14 621
Maïs	1 796	2 041
Girofle		**3 850**
Café		**7 457**
Poivre		**225**

La DRAE présente également les données suivantes concernant le nombre d'OP par filière et le nombre de membres enregistrés. On compte 31 OP de miel, 2 OP de produits de rente. Le nombre d'OP dans le café n'est pas connu.

Tableau 11. Nombre d'OP et effectifs de membres en région Atsimo Atsinanana (Source : DRAEP)

Filière d'intervention de l'OP	**OP encadrées (associations/ Unions/Coop/ etc.)**	
	Nombre (association, union, fédération, plateforme)	**Effectif des membres**
Riz	89	1 570
Café	Non déterminé	Non déterminé
Miel	31	1 733
Rente	2	42
Arachide	12	134
Culture vivrière	50	3 879
Élevage porcin	6	251
Pisciculture	11	204
Haricot	13	151
Pois de terre	2	40
CUMA	7	1 394
Aviculture	71	1 179
Bovin	2	28
Total	**296**	**10 605**

Projets récents et en cours

En région Atsimo Atsinanana, un Comité régional d'orientation stratégique de l'agribusiness a été mis en place sous la direction de la Région.

Le tableau et la carte suivante synthétisent la répartition des projets intervenant en région Atsimo Atsinanana. Pour la région Atsimo Atsinanana, les principaux projets/programmes de développement agricole et de conservation qui interviennent sont :

Tableau 12. Principaux projets récents ou actuels intervenant en région Atsimo Atsinanana

Nom du projet	Financement	Domaine d'intervention
PIC2.2	Banque Mondiale	Culture de rente, piste, entreprenariat agricole
DEFIS	FIDA	Développement agricole
FDA	État malagasy et DEFIS	Développement agricole
AFAFI SUD	Union Européenne	Développement rural (agriculture, élevage, pêche, piste, infrastructures hydroagricoles et stockage…)
SILVER	BMZ	Développement agricole
PRADA	GIZ et Union Européenne	Chaînes de valeur agricole (agriculture de rente, petit élevage, apiculture, pêche)
FORMAPROD - Programme de formation professionnelle et d'amélioration de la productivité agricole	FIDA	Formation agricole et rurale, développement agricole
Pro-Acting FAO	FAO et Union Européenne	Nutrition, développement agricole
PROSAR Projet pour la sécurité Alimentaire, Nutrition et le renforcement de la Résilience	BMZ	Sécurité alimentaire, nutrition, développement agricole
Renforcement des mécanismes institutionnels inclusifs pour la consolidation de la paix dans le Sud	Nations Unies	Appui institutionnel
FFP FIOVANA ADRA	USAID	Développement agricole, nutrition

Le nombre de projets est très important, mais nous n'avons pas pu collecter toutes les données à ce stade en raison d'un manque de disponibilité des acteurs et du temps limité. La carte suivante localise les principaux projets et leurs communes d'intervention dans la région.

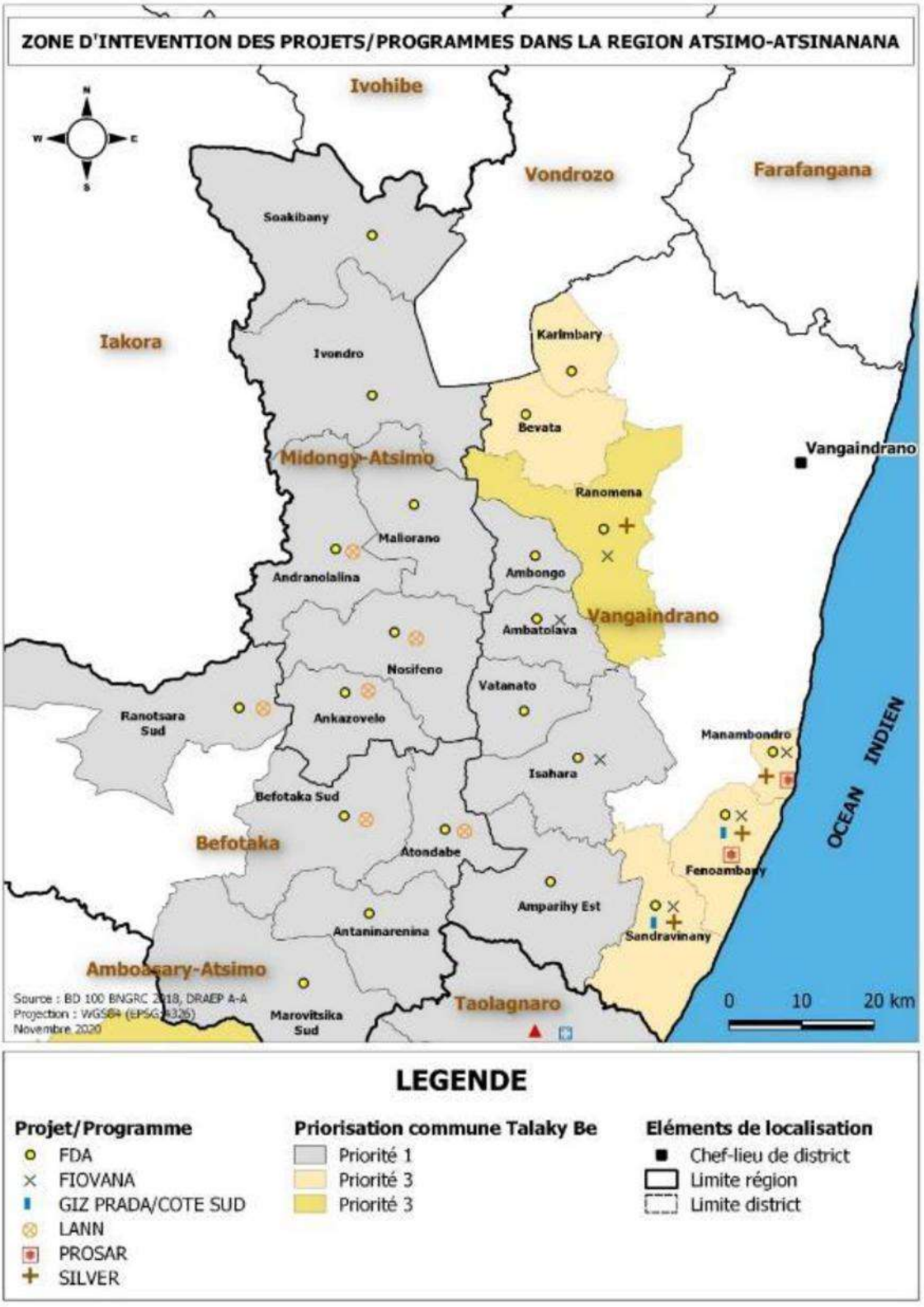


Figure 10. Carte de répartition des projets dans la zone d'études de la Région Atsimo Atsinanana

4. Présentation et analyse de situation des ports et du canal des Pangalanes

4.1. Présentation générale du Canal des Pangalanes

Le canal des Pangalanes constitue un chapelet de lacs littoraux reliés par des parties de cours d'eau naturels et des canaux artificiels. Il relie Toamasina et Farafangana sur plus de 600 km.



Figure 11 : Le canal des Pangalanes de Toamasina à Farafangana

Le Canal est inégalement utilisé à cause de son état. La partie entre Toamasina et Mananjary est actuellement le plus fréquentée quoique de manière très inégale, aussi entre ses différentes portions.



Figure 12 : Le canal des Pangalanes entre Toamasina et Mananjary

Le Canal traverse les quatre Régions Atsinanana, Vatovavy, Fitovinany et Atsimo Atsinanana.

Il commence au Port fluvial de Manangareza dans le district de Toamasina, puis parcourt les districts de Toamasina II, Brickaville, Vatomandry, Mahanoro dans la région Atsinanana. Ensuite dans la région Vatovavy, le canal passe par le district de Nosy Varika et de Mananjary puis traverse les districts de Manakara, de Vohipeno et se termine dans le district de Farafangana dans la ville de Farafangana. Au total donc, le Canal des Pangalanes passent à travers 10 districts.

La liste des communes concernées par le canal est présentée en **Annexe 7.**

4.2. Etat actuel du canal des Pangalanes

Navigabilité du canal

Le canal subit un ensablement permanent à cause des sables charriés par les différents fleuves et cours d'eau. Les cyclones sont aussi à l'origine d'ensablement important et de déplacement des différents bancs de sable aux embouchures particulièrement.

De Toamasina à Mananjary, il n'est pas possible pour des navires de tirant d'eau supérieur à 0,50 à 0,75 m de passer sur plusieurs parties du canal.

Entre autres, le passage entre le lac Rasoamasay et le lac Rasoabe, récemment dragué par l'APMF, présente une ouverture étroite. D'autres parties du canal sont très peu profondes.



Figure 13 : Navire de croisière fluviale "Reine TINA"



Figure 14 : Passage du lac Rasoamasay au lac Rasoabe

Les plantes aquatiques comme les jacinthes d'eau, les nénuphars ainsi que les roseaux se multiplient rapidement dès qu'elles ne sont pas enlevées régulièrement.



Figure 15 : Roseaux et plantes aquatiques



Figure 16 : Plantes aquatiques, nényphars

Ces plantes réduisent énormément la largeur du canal en plusieurs endroits. Entre Vatomandry et Mahanoro, une portion du canal est tout simplement envahie. Des branchages des arbres qui poussent et qui jonchent le long des bords du canal ou tombés dans l'eau constituent aussi, en certains endroits, des obstacles et qu'il est nécessaire d'enlever régulièrement.



Figure 17 : Andringitra : plantes aquatiques flottantes



Figure 18 : Eucalyptus niaouli le long des berges

De nombreux dispositifs de pêche sont installés quasiment tout le long du canal, mais plus particulièrement entre Toamasina et le lac Rasoamasay.

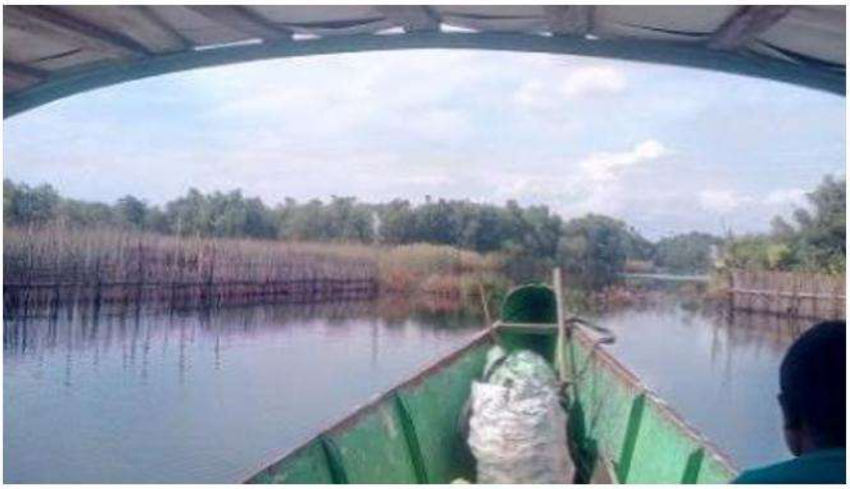


Figure 19 : Pièges à poissons

De Mananjary à Nosy-Varika, le fond du canal commence à s'amincir.

Le tronçon Mananjary-Manakara est dans une situation plus critique car malgré l'importance des voies d'eau naturelle, le canal disparait, à tel point qu'il est difficile de trouver le tracé.

Aux extrémités, le tronçon Manakara-Farafangana au sud exige des travaux importants.

Les points noirs suivant ont été relevés en 2019.

CANAL DES PANGALANES « TOAMAISNA – MANAJARY (428KM)

RAPPORT D'IDENTIFICATION DES POINTS NOIRS

Repérage	Points noirs au	Cause	Longeur	Lieux
TOAMASINA - AMBILA (91KM)	PK 04	Ensablement	100 m	
	PK 09	Ensablement	300 m	
	PK 74	Ensablement	50 m	Rasoamasay
AMBILA - VATOMANDRY (64KM)	PK 109	Ensablement	5 Km	Ankalomalala
	PK 121	Ensablement	5 Km	Amboditafara - Sondrara
VATOMANDRY - MAHANORO (73Km)	PK 155 à 162	Jacynthe d'eau		Lac Amborokontsy
	PK 169	Ensablement	500 m	Embouchure Maintinandry
	PK 175 à 181	Jacynthe d'eau		Ambodisekona - Andringitra
	PK 191	Dragage	100 m	Marosiky Nord
	PK 200 à 205	Dragage et élagage		Ambohimiarina
	PK 200 à 228	Dragage	5 Km	Ambohimiarina - Mahanoro
MAHANORO - MASOMELOKA (64KM)	PK 228 à 242	Dragage	1 Km	Mahanoro - Salehy
		Débouchage	5 Km	Mahanoro - Salehy
	PK 268	Dragage	1 Km	Pangalana
MASOMELOKA - NOSY VARIKA (45KM)	PK 292 à 337	Dragage	27 Km	Masomeloka - Manampotsy Sud
NOSY VARIKA - MANANJARY (91Km)	PK 337	Dragage	2 Km	Ambavan'i Bolalaka - Analanolona
	PK 383	Dragage	500 m	Ambohitsara
	PK 400 à 428	Dragage	1,5 Km	Andrangazavoka - Mananjary

Figure 20 : Rapport d'identification des points noirs

En 2021, l'état des travaux effectués par l'APMF est indiqué dans les schéma suivant.

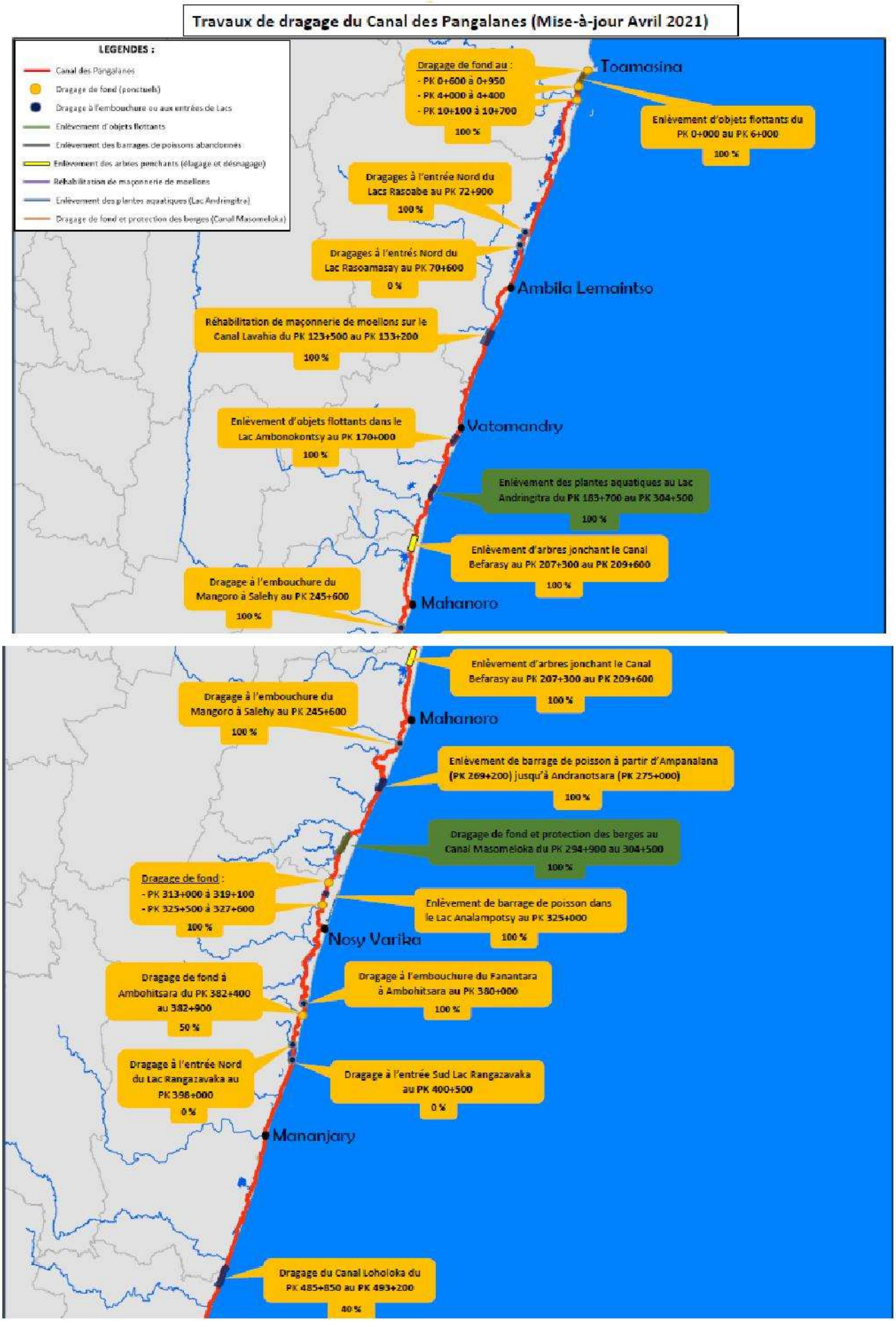


Figure 21 : Travaux de dragage de l'apmf en 2021

L'APMF dispose d'un bateau de dragage pour réaliser ces travaux.



Figure 22 : Drague de l'APMF

Certaines parties ont été curées à « *100%* », d'autres en partie.

Il est à noter que les anciennes dragues du projet des années 1980-1990 sont tous tombées à l'état d'épave.



Figure 23 / Drague de l'IMI à Mananjary en 2017

Crédit : Ratsirinony Sylvestre



Figure 24 : Drague en panne à Analampotsy

La NAVIGATION EST RISQUEE car les TIRANT D'EAU MAXIMUMS PERMIS ne sont pas spécifiés clairement et il n'existe AUCUN BALISAGE, bien que dans les années 1990, le canal fût balisé.

La nuit, elle est tout simplement périlleuse.

4.3. Les usages actuels du Canal

4.3.1. Les activités le long du canal

D'une manière globale, il est pratiqué sur le Canal des Pangalanes toutes les activités professionnelles qu'offre un plan d'eau. Il y est exercé des activités de :

- Transports de marchandises,
- Transport de passagers,
- Tourismes et croisières fluviales,
- Pêches.

L'importance de chaque activité varie d'une partie du Canal à l'autre. Suivant l'usage, le Canal peut être réparti en quatre parties :

1. Toamasina – Mahanoro, qui peuvent encore être répartie en trois sous-parties :
    a. Toamasina – Andovoranto,
    b. Andovoranto – Vatomandry,
    c. Vatomandry – Mahanoro,
2. Mahanoro – Mananjary,
3. Mananjary – Manakara
4. Manakara – Farafangana

4.3.2. Usagers et activités entre Toamasina et Andovoranto

Dans cette partie du canal, le transport de passagers, le tourisme et la pêche prédominent.

Le transport de passagers de et vers Toamasina est quotidien, mais a pour limite la localité d'Ampanotoamaizina. Des « *abri-bus* » construits par l'ONG CARE, se trouvent dans certains villages.

Le transport de marchandises est constitué principalement de transports de produits forestiers tels que le bois, le charbon et des PPN. Les produits de rente se limitent essentiellement aux transports de l'*anjavidy* et du letchi. Pendant la saison des letchis, la plupart des *lakana* s'activent au transport de ce produit vers Toamasina. Cette activité est très ponctuelle et limitée dans le temps, car elle dure au maximum environ trois à quatre semaines dans l'année. Ces deux produits sont d'ailleurs des produits destinés à l'exportation. Les autres produits de rente, comme la vanille ou le girofle, ne constituent pas pour le moment un volume important qui nécessite de gros moyens logistiques.

Le canal occupe une place centrale dans cette partie du canal, car la liaison terrestre des villages et des centres touristiques qui se trouvent autour avec la RN2 est quasiment inexistante sinon très difficile, particulièrement en saison de pluie.

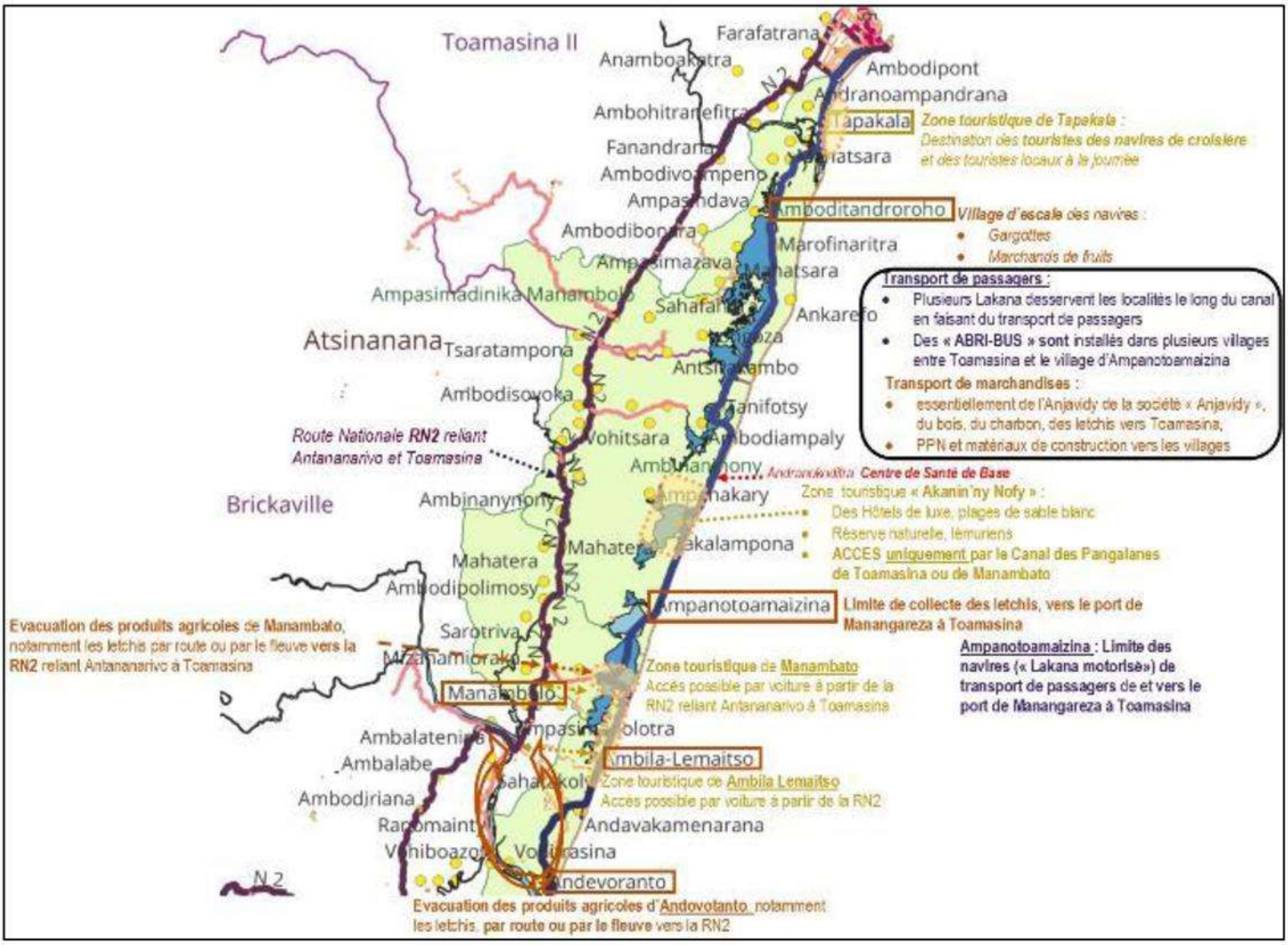


Figure 25 : Carte des usagers et activités entre Toamasina et Andovoranto

4.3.3. Usagers et activités entre Andovoranto et Vatomandry

Dans cette partie du canal, il n'existe pas d'attrait touristique particulier. Au plus elle constitue juste un passage pour les touristes qui font le parcours Toamasina - Mahanoro, ou Toamasina – Mananjary.

Outre le transport de bois et de charbon, cette partie est surtout utilisée pour le transport de passagers et de PPN. Toutefois, elle pourrait s'avérer très importante si des cultures de rente se développaient autour.



Figure 26 : Usagers et activités entre Andovoranto et Vatomandry

4.3.4. Usagers et activités entre Vatomandry et Mahanoro

La partie du canal entre Vatomandry et Mahanoro est très proche de la RN11a. Les riverains du canal préfèrent utiliser la route pour les déplacements de courte distance. Elle n'est pratiquement utilisée que pour le transit des navires qui transportent des touristes et qui font le trajet Toamasina – Mahanoro – Nosy Varika – Mananjary.



Figure 27 : Usagers et activités entre Vatomandry et Mahanoro

Les marchandises de quantité importante en provenance de Mahanoro vers Brickaville - Toamasina ou de Toamasina – Brickaville à destination de Mahanoro empruntent généralement le trajet routier.

4.3.5. Usagers et activités entre Mahanoro et Mananjary

Cette partie du canal, actuellement, est très active pour tous les types de transport. Les produits de rente venant du sud jusqu'à Mananjary y transitent tous avant d'être embarqués vers Toamasina notamment, ou d'autres villes de destination. Mais les lakana transportent aussi régulièrement des PPN et des marchandises diverses, des passagers et des touristes vers les localités au sud jusqu'à Mananjary y compris les villages en amont des fleuves et des rivières à l'ouest du canal des Pangalanes.

La ville de Nosy Varika se trouve au milieu de ce tronçon. Le canal revêt une importance vitale pour relier la ville à Mahanoro vers le nord, et Mananjary vers le sud, étant donné la vétusté de la RN11 qui le relie à ces deux villes. La RN11 est quasiment impraticable, ou uniquement par des camions tout terrain 6X6, pendant la saison des pluies. Cette zone est quasiment enclavée par voie terrestre, et le canal des Pangalanes est alors d'une importance cruciale.

La zone entre Mahanoro, Nosy Varika Mananjary et tout l'ouest du canal est une zone de grande production de produits de rente. On y cultive presque tout.

Les produits de rente ne sont pas tous produits le long du canal. Plusieurs proviennent des zones de production sises à l'ouest et qui y sont acheminées soit par voie fluviale, soit par voie terrestre en empruntant des pistes carrossables. Les deux modes de transports sont difficiles à cause de la vétusté des infrastructures. Les pistes sont en mauvais état et de nombreux ponts sont abimés. En ce qui concerne les fleuves et les rivières, ils sont peu profonds à cause d'ensablement et seuls des lakana de faibles tonnages, autour de cinq tonnes, peuvent y passer. Sur le Sahasio ou le Masora, les lakana de 20 à 30 tonnes qui viennent de Toamasina ne peuvent pas y accéder. Des transbordements sont nécessaires pour transporter des marchandises de fort tonnage.

Les cartes suivantes synthétisent la situation des relations des voies de communication avec les usages et les zones desservies par les « *lakana* ».



Figure 28 : Usagers et activités entre Mahanoro et Nosy Varika



Figure 29 : Usagers et activités entre Nosy Varika et Mananjary

La carte suivante montre que toute cette zone possède une tradition de culture de rente depuis longtemps. Mais pour différentes raisons, et entre autres, la difficulté de transport a contribué à son déclin progressif.

Les voies terrestres sont actuellement quasiment impraticables la plus grande partie de l'année. Les camions qui peuvent passer dégradent très rapidement les pistes. Cette situation n'est pas saine, mais l'implantation d'un réseau routier correct se heurte à d'énormes difficultés : intempéries, pistes détrempées, sols sablonneux, bas et marécageux, instables. Sa mise en place exigera l'engagement de dépenses considérables.

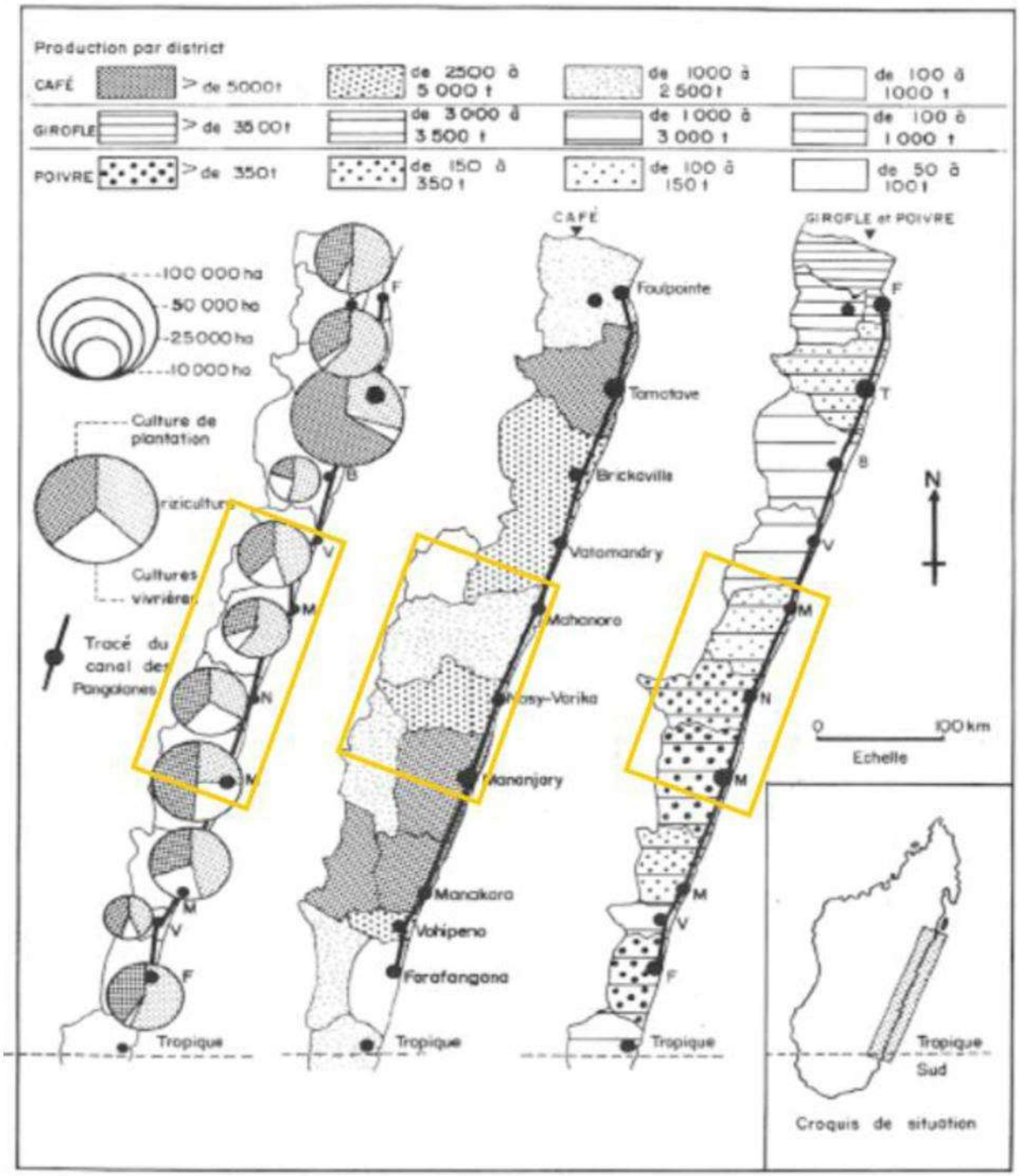


Figure 30. Salomon J.N. 1982. Problèmes de communications sur la côte Est malgache : une réhabilitation du Canal des Pangalanes. In: Cahiers d'outre-mer. N° 137 - 35e année, Janvier-mars 1982. pp. 63-76.

4.4. Travaux à réaliser pour une ouverture totale du Canal[4]

D'après le rapport, établi au mois d'août, des études réalisées par Artelia Madagascar pour le compte de l'APMF, les principaux obstacles à la navigation sur le Canal des Pangalanes ainsi que les travaux nécessaires sont les suivants.

[4] *Source : Artelia Madagascar - Exploitation du Canal des Pangalanes entre Toamasina et Vohipeno / Eyude de faisabilité / APD – Août 2017*

Problèmes, maintenance et travaux confortatifs requis entre Toamasina et Mananjary

Tabl. 2 - Etat des lieux du Canal des Pangalanes entre Toamasina et Mananjary

Désignation	Etat des lieux	Observations
- Depuis la sortie du port de Manangareza en passant par Ambila-Lemaitso, Vatomandry jusqu'au PK 180 à Andringitra, ponctuellement il y a de point ou endroit où le tirant d'eau est peu profond mais peut-être traiter lors de la maintenance	- Pas trop de contrainte de profondeur ni de largeur (juste des endroits ponctuels)	- Longueur totale = 180 km
- Andringitra	- Tronçon envahi par la prolifération de plantes aquatiques « Vondro en particulier » tronçon à élargir	- Longueur 4 à 5 km
- Canal Beparasy en passant par Mahanoro jusqu'au PK 282 à l'entrée du canal Masomeloka, il existe aussi des endroits ponctuels peu profond traitable en maintenance	- Pas trop de contrainte de profondeur en largeur	- Longueur totale ~ 98 km
- Canal Masomeloka	- Tronçon peu profond à draguer et berges à protéger	- Longueur totale = 9 km
Longueur totale à élargir : 4 à 5 km ; Longueur totale à draguer et berge à protéger : 9 km		

Pour le tronçon du Canal des Pangalanes localisé entre Toamasina et Mananjary devant faire l'objet de travaux confortatifs d'urgence, deux types d'intervention sont requis :

A. **Andringitra**

- Le passage à Andringitra où la largeur se rétrécisse souvent et a besoin des travaux d'élargissement d'au moins 60 m de largeur, environ 3 fois plus que la largeur en mois de Mai et Juin 2017 après les travaux entrepris dernièrement et sur une longueur de 4 à 5 km.
- Les produits d'élargissement doivent être déposés loin de l'emprise de passage, mais non pas sur la berge directe tels qu'a été procédé la dernière fois, afin d'éviter le rebouchage rapide de la largeur de passage. La mise en œuvre doit respecter la mise à l'envers de produits ou plus précisément de sorte que la motte de terre soit disposée à l'air libre pour que l'espace de dépôt soit transformable en parcelle rizicole.

B. **Masomeloka**

Les travaux de dragage de fond peu profond et la protection de berges non stables constituées de sable en majorité sur le canal Masomeloka sur une longueur de 9 km :

- Curage de fond de façon à avoir au moins un tirant d'eau de 1 m en période où le niveau d'eau dans le tronçon est le plus bas ;
- Après aménagement et formation de talus, de protection biologique constituée de vétiver disposé en rangées espacées d'environ 0.80 m à 1 m sur talus de 1 pour 1, et dont l'espace entre ranger doit cultiver d'autres variétés de plantes rampantes de la région, soit mise en œuvre sur les talus de deux côtés.

L'évaluation des coûts menée au stade d'APD se récapitule comme suit :

- Andringitra : _____ 320 000 000 MGA
- Masomeloka : _____ 5 107 000 000 MGA

TOTAL: _____ 5 427 000 000 MGA

Problèmes, maintenance et travaux confortatifs requis entre Mananjary et Manakar

Tabl. 3 - Etat des lieux du Canal des Pangalanes entre Mananjary et Manakara

Désignation	Etat des lieux	Observations
- Tronçon canal du port Lamoulie (Mananjary) au PK 475 début tronçon Lohlika • Canal/Fleuve Mananjary • Tsiatosika – Volomborona • Canal Ambaro – Ankatafana • Ampangalana, Bekibo, Ampanalana • Canal artificiel, Marohita • Namorona	- Il existe ponctuellement des endroits peu profonds mais tout cela peut se faire avec la maintenance lors de l'exploitation du réseau	
- Loholika	- Enlèvement de divers obstacles obstruant la section du canal • débris divers dans le fond • blocs de roches éparpillées	- Longueur totale dans le tronçon = 7.5 km, dont le prix par ml de travaux de remise en état est estimé à 10 000 ar/ml
	• desnagages des bûches et branchage et troncs d'arbres morts • élagage pour les arbres penchés en pleine emprise du canal • plantes aquatiques diverses envahissant certains tronçons	
- Tronçon canal depuis le ... 482.5 (fin tronçon Loholika) au PK 510 (début tronçon Canal Asary Sud (Ambila Sud)	- Il existe ponctuellement des lieux peu profonds pouvant se faire lors de la maintenance	
- Canal Asary Sud (Ambila Sud)	- Tronçon rétréci à élargir et à draguer	- Longueur = 6 km - Largeur d'élargissement = 10 m

Pour le tronçon du Canal des Pangalanes localisé entre Mananjary et Manakara, devant fairel'objet de travaux confortatifs d'urgence, deux types d'intervention sont requis :

- L'enlèvement des divers obstacles qui obstruent le tronçon du canal de 7.5 km de longueur à Loholika pour avoir la largeur initiale de 4 m et un tirant d'eau d'au moins 1 m.
- Le dragage et l'élargissement du canal Asary Sud qui a pour longueur de 6 km au total, afin d'avoir une largeur de 10 m et un tirant de 1 m au moins.

A noter que, dans le cas du tronçon de Loholika, la section du canal a été taillée sur des endroits dans de la roche saine, ce qui explique une grande variabilité de la section du canal, notamment la présence d'arêtes vives.

L'évaluation menée en phase APD est récapitulée ci-après :

- Loholika : _____ 75 000 000 MGA
- Asary Sud : _____ 1 070 000 000 MGA

TOTAL: _____ 1 145 000 000 MGA

Le port fluvial de Manangareza à Toamasina

Le port fluvial de Manangareza est aménagé pour accueillir les navires. Sur son extrémité nord sont construits deux pontons qui permettent à des navires de s'amarrer. Sur sa façade Est, un embarcadère en escalier est construit pour permettre à des navires du type « lakana » de s'accoster.

Quelques locaux du bâtiment du port fluvial de Manangareza servent comme bureaux de l'APMF, et un local du rez-de-chaussée abrite les deux vedettes de l'APMF. Le reste du bâtiment est inutilisé.



Figure 31 : Le port fluvial de Manangareza

Le port fluvial de Mahanoro

Le port fluvial de Mahanoro est fonctionnel. Le bâtiment n'est cependant que partiellement réhabilité et dont la façade est aménagée pour servir de bureaux de l'APMF.



Figure 32 : Le port fluvial de Mahanoro

La berge est aussi munie d'un quai en escalier pour l'accostage des « lakana ». Un abri est construit en surplomb du quai à l'usage des passagers, mais aussi des marchandises en cas de pluie.

Etat des autres ports fluviaux

Toutes les autres infrastructures portuaires, de Vatomandry, Nosy Varika, Mananjary et Manakara, sont toutes usées et quasiment abandonnées. Elles ne font l'objet d'aucune utilisation au service du transport.

Figure 33: Le port fluvial de Vatomandry



Figure 34 : Le port fluvial de Nosy Varika



Figure 35 : Le port de Mananjary



Figure 36 : Le port de Manakara



Le hangar de construction de l'IMI à Mananjary n'est plus qu'un tas de ruine.



Ces infrastructures nécessitent toutes de grands travaux s'il est décidé de les réutiliser.

Les points d'embarquement le long du canal

Le tableau suivant indique la situation des ports et des embarcadères le long du canal des Pangalanes.

Port principal	Village Point d'escale	Caractéristiques	Description du point d'embarcation	Observations
TOAMASINA Manangareza		Terminus du Canal	Port aménagé, Pontons et quai en escalier	Lien avec le Port maritime de Toamasina Locaux de l'APMF
	Tapakala	1ER VILLAGE TOURISTIQUE	Pas d'embarcadère Abri bus	
	Ivondro	Port Jean René	Embarcadère	
	Andranomamibolona		Pas d'embarcadère Abri bus	
	Amboditandroroho	Escale de restauration des Iakana	Pas d'embarcadère	
	Ankarefo		Pas d'embarcadère Abri bus	
	Tampina Ambodiampaly		Ponton abimé Abri bus	
	Andranokoditra		Pas d'embarcadère	Centre médical
	Lac VOHITRY NY NOFY	Zone TOURISTIQUE		Plusieurs hôtels de standing Parc naturel

Port principal	Village Point d'escale	Caractéristiques	Description du point d'embarcation	Observations
	Ampanotoamaizina	**Limite des transports de passager venant de Toamasina**	Pas d'embarcadère	
	MANAMBATO	VILLAGE TOURISTIQUE Situé sur le rivage ouest du lac Rasoabe	Pas d'embarcadère	Projet de « Gare maritime » par l'APMF Accès par piste sur la RN2
	Vavony	Village de pêcheurs à l'opposé de Manambato	Pas d'embarcadère	Au vord de la mer, lieu de promenade des touristes de Manambato
	AMBILA LEMAITSO	VILLAGE TOURISTIQUE	Ancien QUAI COMMERCIAL INUSABLE	Accès par piste sur la RN2
	Andovoranto	Potentialité de tourisme fluvial	Pas d'embarcadère	Accès par piste sur la RN2 Accès par lakana par le fleuve Rianila
VATOMANDRY		Potentialité de tourisme fluvial vers Andovoranto au nord et Mahanoro au sud	Ancien QUAI COMMERCIAL INUSABLE	Sur la RN11a Localité de vacance
MAHANORO		Port de déchargement des produits de rente venant du sud Port de chargement des passagers, PPN et marchandises diverses vers le sud	PORT PARTIELLEMENT AMENAGE Ancien quai inusable Quai en escalier pour les lakana Abri passagers	Locaux de l'APMF Très actif, mais Pas d'entrepôt
	Salehy	Village touristique des habitants de Mahanoro et de Btsizaraina	Pas d'embarcadère	Liaison vers les localités de l'ouest par le fleuve Mangoro
	Masomeloka	Carrefour avec les localités de l'ouest, producteurs de produits de rente	Pas d'embarcadère	Liaison avec les fleuves Sahasio et Masora Lieux de restauration Antsererananbac
	Ambalavontaka		Pas d'embarcadère	
	Ambinanivolo		Pas d'embarcadère	
NOSY VARIKA		Carrefour avec les localités de l'ouest, par le fleuve Sakaleona, producteurs de produits de rente	Ancien QUAI FLUVIAL COMMERCIAL INUSABLE	Sur la RN11a Le canal est vital pour l'évacuation des produits de rente, mais aussi le désenclavement de la ville
	Ambahy		Pas d'embarcadère	
	Ambohitsara		Pas d'embarcadère	
	Mahela		Pas d'embarcadère	
MANANJARY		Grand centre des sociétés de collecte et de traitement de produits de rente	Ancien QUAI FLUVIAL COMMERCIAL INUSABLE Pas d'embarcadère de lakana	Port maritime en cours de réouverture par l'APMF Relié avec la RN25 bitumée vers la RN7 puis Antananarivo
	Ampangalana sud		Pas d'embarcadère	

Port principal	Village Point d'escale	Caractéristiques	Description du point d'embarcation	Observations
	Ambalavontaka		Pas d'embarcadère	Le canal est essentiel pour communiquer avec Mananjary au nord et avec le fleuve Faraony vers la commune de Ampasimanjeva au sud
	Marohita		Pas d'embarcadère	
	Namorona		Pas d'embarcadère	

Ces points d'embarquement présentent des intérêts divers. La plupart sont très utiles pour le transport de passagers, de PPN et de marchandises diverses. Certains pourraient s'insérer dans la valorisation du tourisme.

Quelques-uns pourraient occuper une place importante dans la chaîne de valeur des produits de rente en y installant conjointement un marché contrôlé et des entrepôts à l'usage des collecteurs des régions avoisinantes et qui doivent y transiter.

D'une manière générale:

- **Toamasina – Mahanoro :** Intérêt touristique et partiellement transport de passagers, de PPN et de marchandises diverses. Très peu d'intérêt (actuellement) pour les produits de rente,
- **Mahanoro – Mananjary :** Grand intérêt pour l'évacuation des produits de rente, mais aussi pour le transport de passagers, de PPN et de marchandises diverses.
- **Mananjary – Namorona :** Grand intérêt pour le désenclavement des villages entre les deux localités. Intérêt pour le tourisme et l'évacuation des produits.
- **Namorona vers le sud :** Etat du canal très dégradé. Potentialité de production de produits de rente et de tourisme jusqu'à Manakara.
- **Dans la perspective de développement des filières AGRICOLES d'exportation, la partie du canal des Pangalanes entre Mahanoro et Mananjary présente le plus d'intérêt à court terme.**
- **Si on intègre le tourisme dans la filière d'exportation, la partie Toamasina – Andovoranto est la plus intéressante.**

4.5. L'Agence Portuaire, Maritime et Fluviale ou APMF

4.5.1. Les missions de l'APMF

Le Décret n° 2012-391 du 20 mars 2012, modifié et complété par le Décret n° 2017-325 du 09 mai 2017 portant restructuration de l'Agence Portuaire, Maritime et Fluviale (APMF), fixant ses statuts, ses modalités de financement, portant création du Conseil Supérieur des Ports, des Transports Maritime et Fluvial et du Centre d'Appui et d'Opérations Maritimes, ainsi que l'arrêté n° 11960/2018 Fixant l'organisation, le fonctionnement et les attributions de l'organe exécutif de l'Agence Portuaire, Maritime et Fluviale (APMF) précisent les missions et l'attributions de l'APMF.

L'Agence Portuaire Maritime et Fluviale (APMF) est l'autorité chargée de l'administration, de la régulation des secteurs des ports, des transports maritime et fluvial ainsi que de la coordination des opérations liées à la sécurité des transports maritime et fluvial.

En tant qu'Autorité fluviale investie de pouvoirs et de compétence générale en matière d'administration des fleuves navigables, l'APMF assure et concourt à :

- L'élaboration, l'application et le suivi des normes, des textes législatifs et règlementaires dans le domaine du transport fluvial ;
- L'administration et la gestion du domaine public fluvial navigable ;
- L'administration du transport fluvial de concert avec les collectivités territoriales décentralisées ;
- L'administration des gens de fleuves incluant le contrôle et le suivi de leur formation, la délivrance des titres et brevets fluviaux au nom et pour le compte de l'état malagasy ;

- L'octroi d'agrément aux chantiers navals pour les moyens de navigation fluviale;
- L'administration de moyens de navigation fluviale et de leur sécurité et sureté ;
- La maintenance des voies navigables et signalisations fluviales ;
- L'approbation des projets d'implantation de nouveaux ports fluviaux et d'aménagement des infrastructures portuaires fluviales ;
- La collection, l'analyse et la communication des données nécessaires aux autorités compétentes pour la sécurité de la navigation fluviale ;
- La coordination des opérations de recherche, de sauvetage et d'assistance fluviaux ;
- L'initiative des enquêtes sur les accidents et incidents sur le transport fluvial.

4.5.2. Le « Document d'Orientation Stratégique »

Le « **Document d'Orientation Stratégique** » de Mars 2023 de l'Agence Portuaire Maritime et Fluviale – A.P.M.F, notamment dans son « Volet Stratégique III : transport fluvial innové, moteur de développement des zones enclavées » définit les stratégies et les objectifs de l'APMF en matière de transport fluvial. Ce volet stratégique possède deux objectifs globaux qui sont les suivant :

- Objectif 9 : voies navigables fluides confortant la modernisation du transport fluvial,
- Objectif 10 : transport fluvial, moyen de désenclavement et d'accompagnement au développement local.

4.5.3. Les études, les projets récents et en cours

- En Aout 2017 une étude de faisabilité sur l'Exploitation du Canal des Pangalanes entre Toamasina et Vohipeno fût commandé par l'APMF auprès de ARTELIA MADAGASCAR et un Avant-Projet détaillé avait été livré (Cf. Document « *Exploitation du Canal des Pangalanes entre Toamasina et Vohipeno*»). Cette étude comprend les éléments suivants :
  - Contexte physique,
  - Justification de la priorisation,
  - Interventions étudiées en phase APD,
  - Principaux points noirs,
  - Les travaux confortatifs requis,
  - Evaluation des coûts.
- En 2019, l'APMF avait lancé un Appel à Manifestation d'intérêt, « *AMI N°895 DG/APMF partenariat pour le développement de projet de route des épices sur le canal des pangalanes, Madagascar* », et qui consiste en un projet de lignes de croisière sur le canal de Pangalanes. Les résultats de cette A.M. I ne sont pas communiqués et ne sont pas connus.

4.5.4. Le Projet d'aménagement d'une halte fluviale le long des fleuves navigables

- **Embarcadère du type A : modèle Manangareza**

En 2020, une fiche de présentation du Canal des Pangalanes fut établie et le Projet d'aménagement de la gare fluviale de Manangareza qui prévoit un aménagement du bâtiment administratif de Manangareza en Gare Fluviale fut conçu (Cf. Document « *Projet d'aménagement de la gare fluviale de Manangareza* »).



Figure 37 : Embarcadère du type A : modèle Manangareza

L'APMF projette de construire une gare fluviale basée sur ce modèle dans les villes de Vatomandry, Nosy Varika, Mananjary(Andovosira), Manakara, Vohipeno, Farafangana.

- **Embarcadères du type B**

L'APMF projette la construction d'aménagement d'une halte fluviale le long des fleuves navigables. Ces « haltes' pourraient être sous forme d'Embarcadère/ Débarcadère ou de Pontons flottants.

Deux variantes sont proposées pour les infrastructures d'accueil des petites unités : Un embarcadère/débarcadère et des pontons flottants. L'adoption d'une de ces variantes dépend des caractéristiques physiques du site d'implantation.

- **Embarcadère/ Débarcadère**



Figure 38 : Embarcadères du type B - Embarcadère/ Débarcadère

-

C'est un ouvrage massif de 30 * 11m², constitué essentiellement de béton armé et de gabions en enrochements naturels ; de hauteur variable, mais convient mieux pour un site en pente douce et en eau peu profonde.

L'enveloppe nécessaire pour la réalisation de ce projet est d'environ 630 000 000 Ariary.

- **Embarcadère du type B : pontons flottants**

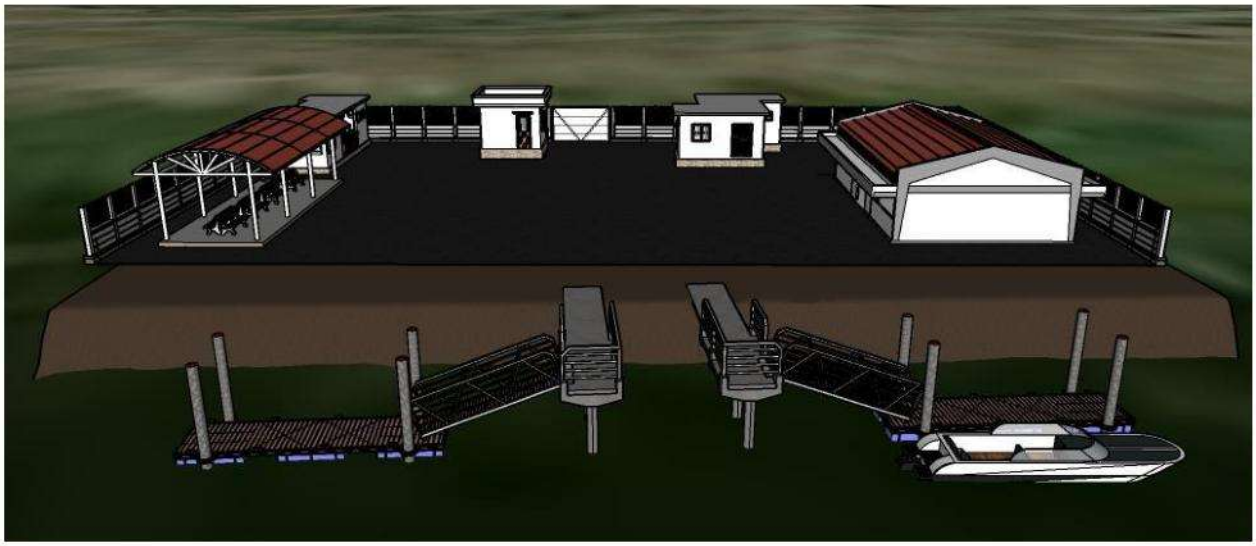


Figure 39: Embarcadère du type B : pontons flottants

Il s'agit de ponton flottant de 8m de longueur sur 2m de largeur, ancré par des pieux de guidage de 30 cm. Il est

accessible par le biais d'une passerelle de 1,20m de large, reliée à la terre ferme par une dalle d'accès en béton armé, supportée par du fût, également en béton armé.

Celui-ci demandera une enveloppe d'environ 680 000 000 Ariary.

Une liste des principaux points d'embarquements a été dressée. (Cf. Document « *Projet d'aménagement d'une halte fluviale le long des fleuves navigables* »).

4.5.5. Travaux réalisés par l'APMF sur le canal des Pangalanes

Il convient de noter que les projets décrits précédemment ne sont pas encore réalisés.

Pour le moment, après l'acquisition d'une drague, l'APMF a commencé la réalisation de nombreux travaux de dragage du Canal des Pangalanes depuis 2021 (Cf, Document « *Travaux de dragage du Canal des Pangalanes* »).

5. Caractérisation des filières et de leurs bassins de production

N.B. : Les données présentées ci-dessous sont issues d'un travail d'analyse bibliographique des deux principales missions de terrain réalisées en novembre 2022 et février 2023. Les filières sont classées par ordre d'importance actuelle dans les exportations depuis le port de Tamatave.

5.1. La filière girofle

5.1.1. Analyse de marché du girofle

Marché international

Le clou de girofle est une épice reconnue pour ses propriétés médicinales et culinaires. Le clou de girofle est notamment utilisé pour aromatiser les cigarettes indonésiennes (kretek), les currys, la viande et les fruits, en plus d'être utilisée comme agent aromatique dans certaines boissons chaudes. Sur le plan des usages médicinaux, il facilite la digestion, protège le foie, renforce le système immunitaire et est utilisé dans certains traitements contre le cancer.

De manière générale, la demande mondiale en girofle est en croissance. Les volumes mondiaux échangés entre pays sont par exemple passés de 44 500 t en 2012 à 92 300 t en 2020 et 78 500 t en 2021. Dans le même temps, les valeurs unitaires du girofle ont eu tendance à baisser, passant de 9 800 USD/t en 2012 à 7 225 USD/T en 2017 et environ 5 600 USD/t en 2021. Les prix sont néanmoins à la hausse en 2022 (8 500 USD/t) en raison d'une faible production en Indonésie. La tendance sur cinq ans étant à l'augmentation des volumes et à la baisse des prix unitaires, les valeurs totales échangées sont restées relativement stables sur la dernière décennie (entre 300 et 500 millions USD/an), **en moyenne 402 millions USD/an.**

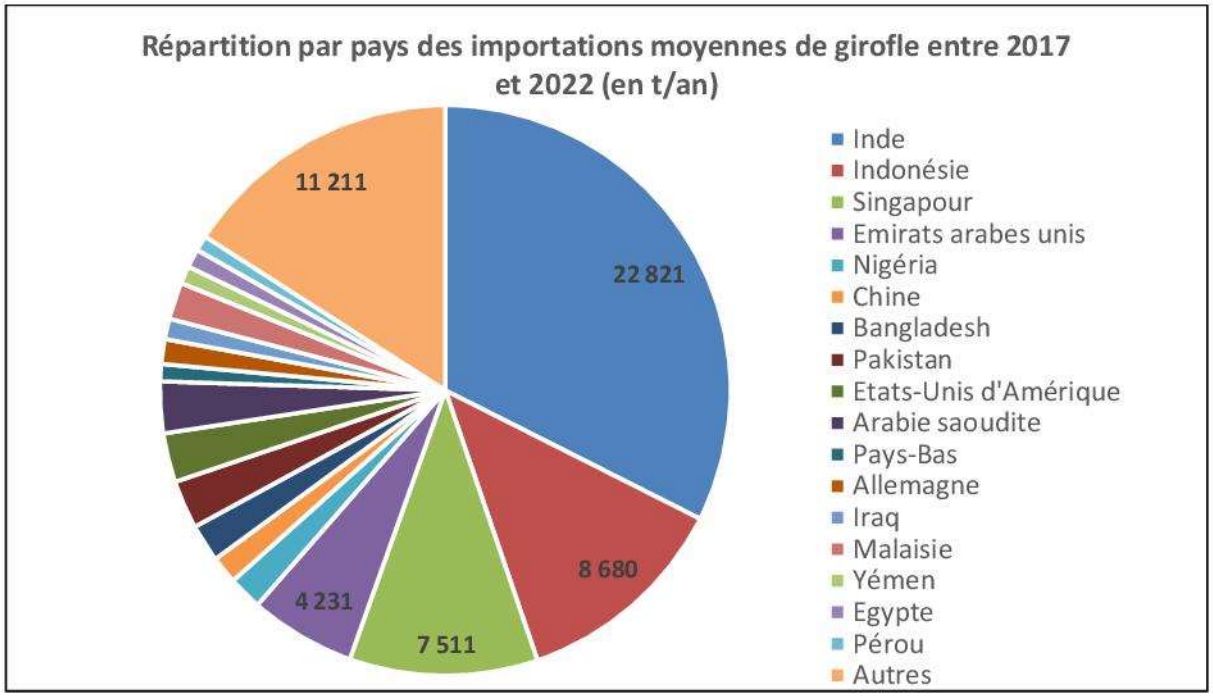


Figure 40. Répartition par pays des importations moyennes de girofle entre 2017 et 2022 (en t/an) (Source : Trademap, 2022)

L'Indonésie est le plus grand producteur de clous de girofle, avec un volume de production de l'ordre de 134 000 tonnes en 2020, représentant environ 73 % de la production mondiale. L'Indonésie est également le plus grand consommateur de girofle au monde. Le pays consomme environ 90% de sa propre production de clous de girofle et importe de Tanzanie et de Madagascar entre 2 500 t (2020) et 13 500 t (2017-2018) par an, selon ses besoins. Les importations de l'Indonésie dépendent en grande partie de sa production annuelle, qui peut varier en fonction des conditions climatiques et des cycles naturels de production des girofliers du pays. En 2022, l'Indonésie n'aurait produit que 55 000 tonnes, ce qui représenterait une récolte deux fois plus faible que les bonnes années. De ce fait, les prix mondiaux ont augmenté jusqu'à 8 500 USD/t, un prix qui n'avait pas été atteint depuis six ou sept ans.

Le premier importateur mondial de girofle est l'Inde avec des volumes en nette croissance ces dix dernières années. Tandis que le pays importait 11 000 t en 2012 et 7000 t en 2013, ses importations ont presque triplé en dix ans à 30621 t en 2020 et 25949 t en 2021. Les autres principaux importateurs de girofle sont Singapour (négoce), les Emirats Arabes

Unis, le Nigéria (depuis 2020), la Chine (depuis 2020), le Bengladesh (depuis 2016), le Pakistan, les Etats-Unis, l'Arabie Saoudite, les Pays Bas et l'Allemagne.

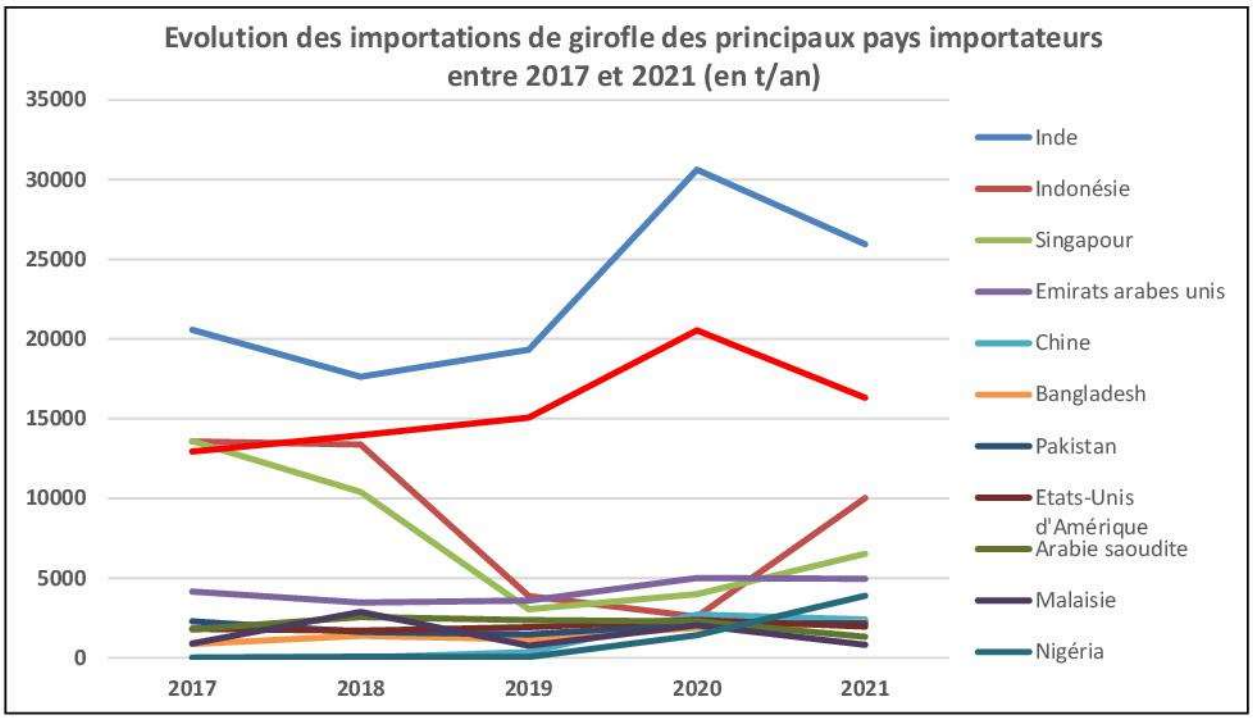


Figure 41. Evolution des importations de girofle des principaux pays importateurs entre 2017 et 2021 (en t/an) (Source : Trademap, 2022)

En termes d'exportations, Madagascar et l'Indonésie se disputent la première place selon leurs productions annuelles respectives. **Sur la période 2012-2021, Madagascar est le premier exportateur mondial avec une moyenne de 18 379 t/an suivi par l'Indonésie avec 16 913 t/an en moyenne.** Ainsi, l'Indonésie est à la fois le troisième client et le premier concurrent de Madagascar sur ce marché du girofle. Les autres grands pays producteurs-exportateurs sont le Sri Lanka (4 450 t/an entre 2017 et 2021), la Tanzanie (2 705 t/an, en croissance), les Comores (3 407 t/an) et le Brésil (2 901 t/an). On note par ailleurs que de grands pays importateurs sont aussi ré-exportateurs de girofle, en particulier Singapour (6 950 t/an exportés) et dans une moindre mesure l'Inde, la Chine, les Etats Unis et plusieurs pays européens.

Marchés et exportations de Madagascar

Le girofle est le premier produit d'exportation des cinq régions concernées par l'étude. La production se fait principalement en région Analanjirofo et Atsinanana et dans une moindre mesure en région Atsimo Atsinanana. Les exportations annuelles de girofle de Madagascar (clous, griffes, antofles et poudre) sont estimées en moyenne à 124 millions USD par an sur la période 2017-2021 (Trademap, 2022). Mais ces données n'intègrent pas l'essence de girofle dont les volumes et valeurs ont considérablement augmenté ces dix dernières années.

Les exportations totales de produits issus du girofle depuis le port de Tamatave sont en moyenne de 499 milliards de MGA par an sur la période 2017-2021, dont 426 milliards MGA pour les clous, griffes et antofles et 72,6 milliards de MGA pour l'essence et l'huile essentielle de girofle. Cela correspond à des volumes moyens de 25 352 tonnes par an pour les clous, griffes, antofles et poudre, et à 1 400 tonnes d'huile essentielle et essence de girofle par an sur la même période.

Les principaux marchés d'exportation directe des clous et autres produits solides du girofle sont l'Inde, Singapour, l'Indonésie ainsi que dans une moindre mesure les Emirats Arabes Unis, les Pays Bas, l'Allemagne et le Vietnam. Il convient de noter que la Chine est une destination d'export en croissance depuis 2021 avec plus de 2 500 tonnes par an. L'essence et l'huile essentielle de girofle est quant à elle exportée en majorité vers l'Inde, l'Indonésie, Singapour, la Chine et dans une moindre mesure l'Union Européenne et les Etats-Unis.

La filière est marquée par de fortes variations interannuelles des volumes et valeurs d'exportation. Les volumes de clous et autres produits ont connu ainsi une forte baisse en 2019 et 2020 (moins de 15 000 t/an) avant de remonter à 20 900 t en 2021 puis 39 200 t en 2022 (données jusqu'à octobre 2022). Les prix unitaires des clous non broyés varient également d'année en année avec un minimum sur la période à 17 169 MGA/kg FOB en 2020 et un maximum à 25 744 MGA/kg FOB en 2022. Ainsi, les valeurs d'exportations des clous et autres produits solides varient du simple au quadruple avec un minimum à 235 milliards MGA en 2020 et un maximum à 899 milliards MGA en 2022 (jusqu'à octobre).

On note que les prix FOB d'exportation de Madagascar sont généralement supérieurs à ceux de l'Indonésie et des Comores qui sont deux autres pays producteurs. Si les prix de Madagascar étaient supérieurs à ceux de la Tanzanie jusqu'en 2019, ils sont maintenant inférieurs aux prix FOB pratiqués en Tanzanie. Enfin, on note clairement que des pays comme Singapour, l'Allemagne, les Pays Bas, l'Espagne ou le Vietnam pratiquent des prix FOB supérieurs à Madagascar puisqu'ils réexportent des productions malgaches et/ou indonésiennes. Ces prix sont a minima 20 à 30% supérieurs à ceux de la même année pour Madagascar, et parfois bien plus.

Il s'agit donc d'une filière assez volatile, notamment soumise aux fluctuations de la production nationale, aux évolutions du marchés en lien avec la production en Indonésie et la demande des grands marchés asiatiques (Singapour, Inde, Indonésie, Malaisie, etc.). Le girofle bien séché étant un produit stable et donc conservable plusieurs années, il existe également des pratiques spéculatives sur la filière qui échappent à tout contrôle.

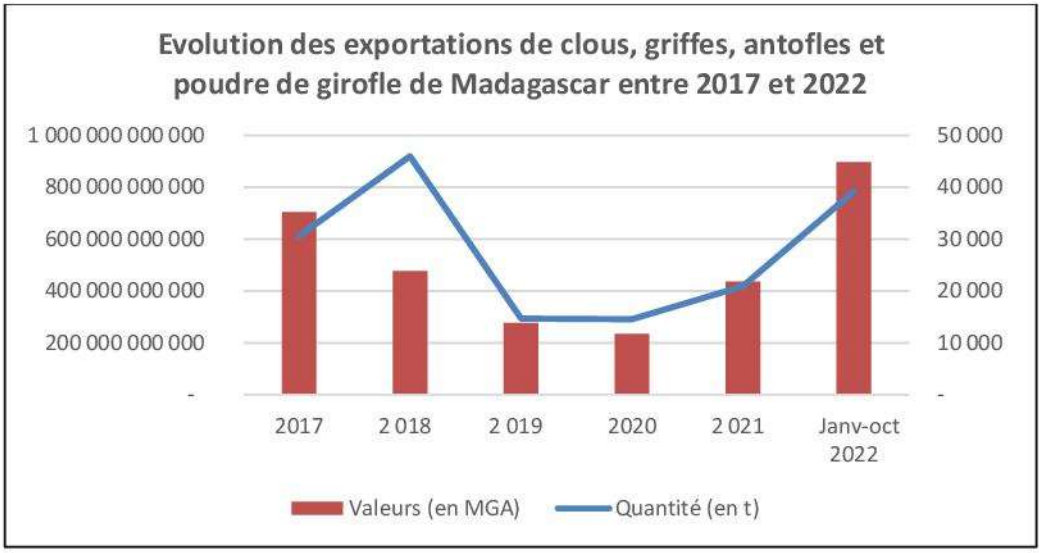


Figure 42. Evolution des exportations de clous, griffes, antofles et poudre de girofle de Madagascar entre 2017 et 2022 (Source : Direction générale des douanes de Madagascar, 2022)

La production et l'exportation d'essence et d'huile essentielle de girofle connait une croissance significative ces dernières années. Madagascar est en effet passé de 763 tonnes en 2017 à plus de 3 500 tonnes en 2022. Les valeurs d'exportation sont ainsi passées de 31,7 milliards de MGA en 2017 à près de 193,5 milliards de MGA en 2022. Le prix unitaire moyen a connu des fluctuations comprises entre 39 000 MGA/kg en 2020 et 54 650 MGA/kg FOB en 2022.

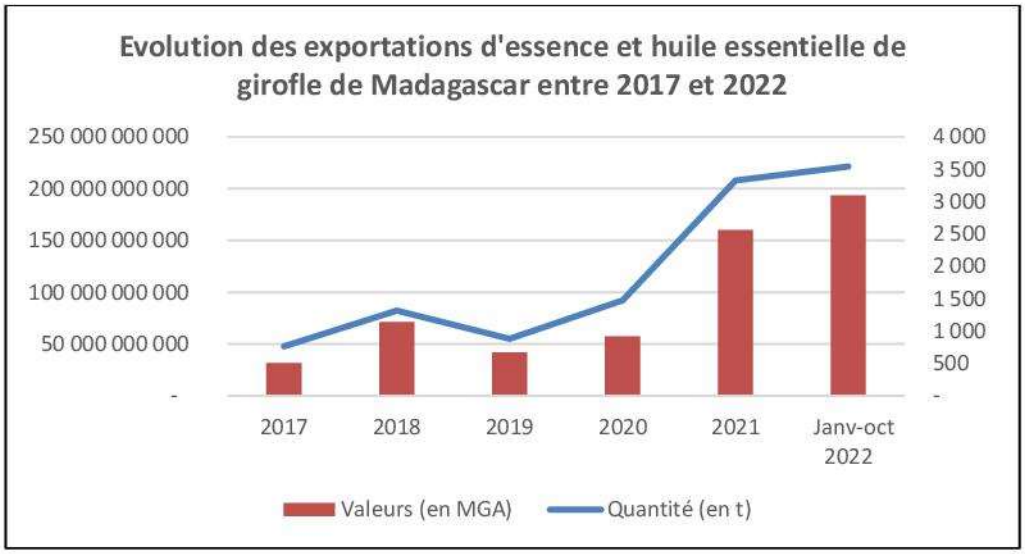


Figure 43. Evolution des exportations d'essence et huile essentielle de girofle de Madagascar entre 2017 et 2022 (Source : DGD Madagascar, 2022)

5.1.2. Diagnostic de filière girofle

N.B. Avant toute chose, la chaine de valeur du girofle à Madagascar est décrite comme très opaque par plusieurs acteurs et observateurs de la filière. Elle fait intervenir un grand nombre d'intermédiaires qui sont en compétition, en

collaboration et cherchent à maintenir ou développer leurs positions. En raison de son poids économique considérable, la filière girofle fait intervenir des personnes influentes des sphères politiques et économiques du pays. A titre d'exemple, il y aurait actuellement des controverses sur les modes d'attributions des agréments d'exportation. ***De ce fait, toute intervention du PIC-3 sur la filière devrait se faire à la demande des acteurs (notamment le GEGM) et être étudiée avec attention en termes d'acceptabilité par les acteurs de la filière et de risques politico-économiques.***

Le girofle trouve ses origines aux îles Moluques, en Asie. Le giroflier a été introduit à Madagascar vers 1827 au niveau de l'île Sainte Marie par Pierre Poivre. Ce n'est qu'en 1900, dans les environs de Soanierana que les premières plantations sur la grande terre malgache furent établies. Aujourd'hui, on trouve des milliers d'hectares de plantations et des millions d'arbres disséminés dans le paysage agricole de la région Analanjirofo et des autres régions de l'Est.

La figure suivante donne une représentation schématisée de la filière, de ses acteurs et des relations entre eux.

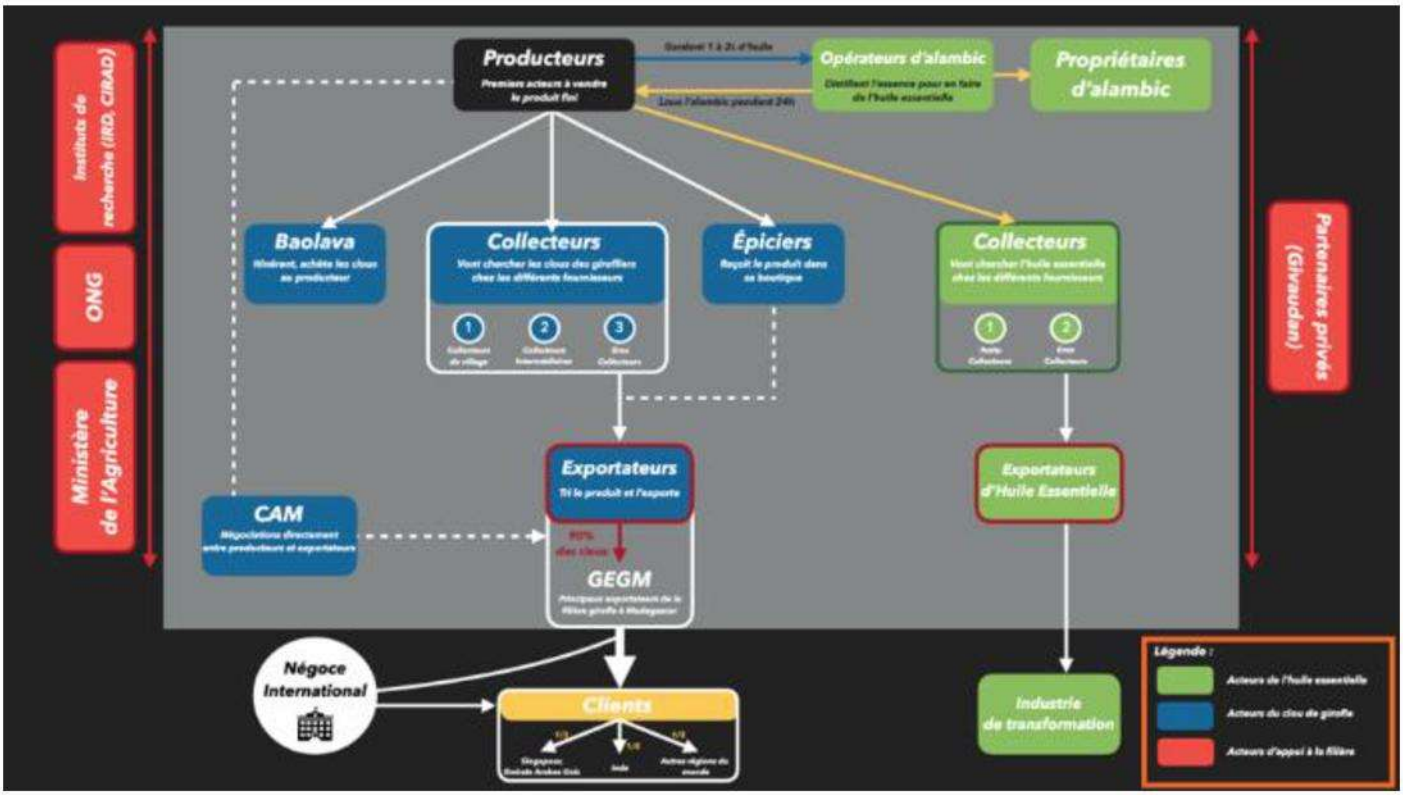


Figure 44. Représentation de la filière girofle malgache et ses acteurs (Source : ISTOM, 2021)

Les producteurs : de la plantation à la récolte.

La production de girofle a initialement été développée par les colons qui ont diffusé la plante sur toute la côte Est (cf. figure ci-contre). Par la suite, les paysans malgaches ont repris les plantations et développé la culture du girofle dans leurs parcelles agricoles.

D'après différentes études du CIRAD et nos observations de terrain, le girofle se trouve dans le paysage agricole sous trois types de plantations : i) les plantations en monoculture de girofle, ii) les parcs arborés avec coexistence de girofle et de cultures annuelles, iii) les agro-forêts avec mélange de girofle et d'arbres fruitiers. Dans la majeure partie des cas, on trouve le girofle au sein d'agro-forêts.

Les producteurs de girofle sont très nombreux dans la zone du projet PIC3, particulièrement dans la région Analanjirofo et Atsinanana. Les agriculteurs maîtrisent bien la production de clous de girofle. Le girofle entre en production cinq ans après la plantation. Mais il est possible de récolter dès trois ans selon le terrain et les pratiques de taille utilisées. La récolte dure deux à trois mois, entre octobre et décembre. Elle mobilise les membres des foyers ruraux et des travailleurs journaliers qui cueillent les clous et les griffes dans les girofliers en s'aidant d'échelles.

On ne connait pas les quantités moyennes récoltées par les producteurs, mais on estime que dans les zones de production, ces derniers ont en moyenne une cinquantaine d'arbres et parfois jusqu'à 100 pieds. D'après la coopérative Taratra, ses producteurs livrent entre 50 kg pour les plus petits et 3 tonnes pour le plus gros. Il n'existe pas de typologie représentative des producteurs de girofle.

Un des problèmes de la culture du giroflier est l'attaque d'une chenille mineuse Chrysotypus mabilianum (Lépidoptères : Thyrididae) ou Andretra dont les principaux dégâts sont le dessèchement des rameaux terminaux et le dépérissement de l'arbre en cas de forte pullulation du ravageur. On ne connait pas bien la diffusion et la gravité de ce ravageur à l'échelle de la côte Est mais il semble que les producteurs soient en mesure de gérer la situation par des tailles sanitaires.

D'après les producteurs, il existerait trois types de girofliers, selon la couleur des boutons floraux : les rouges (les plus productifs en clou), les blancs (produit beaucoup de feuilles) et les verts (gros clous, mais rendement limité). Il n'existe pas de recherches sur le sujet et on ne sait pas précisément s'il s'agit de variétés distinctes ou de particularités liées à la diversité génétique des plantations.

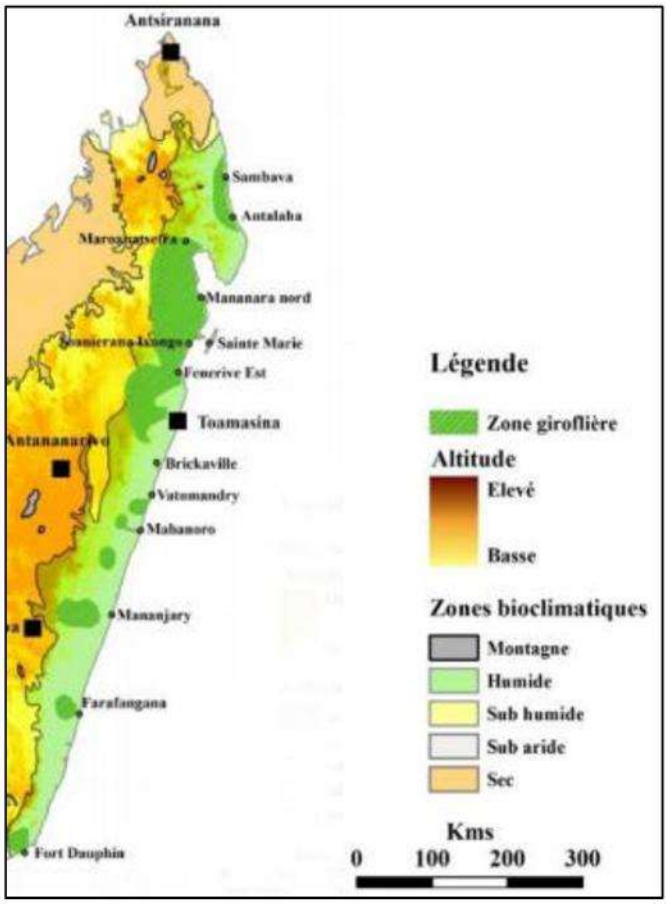


Figure 45. Zones de production des girofliers à Madagascar en 1955 (d'après Maistre, 1950 cité par Danthu et al., 2014)

Les producteurs : transformation et commercialisation

Les producteurs récoltent les clous et les griffes qu'ils sèchent séparément au soleil sur des nattes entre octobre et décembre. Une fois séché, le girofle peut être conservé par le producteur et vendu au fur et à mesure en fonction de ses besoins et des prix du moment.

En 2022, les prix des clous ont varié entre 17 000 et 25 000 MGA/kg. Les griffes ont des prix bien moins élevés, de l'ordre de 2 000 à 3 000 MGA/kg en 2022. Les producteurs vendent souvent de petites quantités (2-3 kg) aux boutiquiers et autres sous-collecteurs en fonction de leurs besoins du moment. S'ils jugent que les prix sont favorables, ils vont alors vendre une plus grande partie de la récolte.

Les feuilles de girofle constituent également un produit valorisé, notamment par la distillation. En début d'année, lorsque la récolte des clous est terminée, de nombreux producteurs coupent également les feuilles et/ou les ramassent au sol pour les distiller et ainsi générer des revenus supplémentaires. De même, lorsque la floraison est faible en juin, certains producteurs vont préférer distiller de la feuille sachant que la production en clou sera faible. Le cluster de filières HE est traité dans une section distincte plus loin dans ce rapport.

Si la grande majorité des producteurs travaillent et commercialisent individuellement, certains commencent à s'organiser en groupements, associations, pré-coopératives et coopératives, mais la proportion reste encore faible. Cette initiative, généralement poussée par des programmes d'appui, leur permet de mieux négocier, de garantir le marché et d'accéder à des emprunts au niveau de la microfinance qui demandent des garanties, généralement non supportées par un seul petit producteur. Le fait qu'ils soient dans des structures de regroupement leur permet également de garantir le marché d'écoulement. Pour des producteurs qui ne sont pas dans des coopératives, le manque de moyen financier constitue un facteur incitatif à la vente rapide des produits sans vouloir attendre la hausse des prix.

A titre illustratif, un producteur lambda qui vendrait 50 kg de girofle et 10 L d'HE (venant des 50 vieux pieds de girofle) obtiendrait des recettes en 2022 d'environ 1,25 millions de MGA plus 550 000 MGA, soit un total de 1,8 million de MGA tiré des produits du girofle. Ceci ne tient pas compte de ses charges liées à l'entretien, la récolte, le transport, le ramassage du bois pour la distillation, etc.

Les intermédiaires de la filière

Le système de commercialisation se présente comme suit :

- Les agriculteurs peuvent vendre leur production aux boutiquiers (Fokontany/ villages) ou aux sous-collecteurs.
- Les boutiquiers et sous-collecteurs revendent aux collecteurs.
- Les collecteurs les transportent (par leur moyen ou en location) vers un grossiste régional ou directement aux exportateurs.

Les clous, après leur récolte par les producteurs, sont collectés par des collecteurs dits "de village" (de l'ordre de 5 à 6 tonnes de clous par an), puis des collecteurs intermédiaires (350 à 1 000 tonnes de clous par an) et des gros collecteurs (autour de 1 500 tonnes de clous par an) (Maicent I et al, 2014). La production est donc mutualisée entre villages et parfois même entre bassins de production avant d'arriver au collecteur. Les clous peuvent transiter par des baolavas ou des épiciers avant d'arriver aux exportateurs. Les baolavas sont des acteurs itinérants qui se déplacent à pied et qui sont envoyés par les collecteurs pour contacter les producteurs (Demangel et al. 2011, Ranoarisoa KM, 2012). Quant aux épiciers, ils reçoivent parfois des clous des producteurs, et les revendent ensuite aux collecteurs.

Les collecteurs jouent le rôle d'acheteurs de produits à la base (clous, griffe et essence) et sont en déplacement permanent d'une localité à une autre et surtout maîtrisent le terrain qu'ils couvrent. On compterait à peu près 250 (grands) collecteurs sur Analanjirofo et Atsinanana. Ils sont multiproduits et réalisent les activités de collecte selon les périodes de campagne par filière. Afin de créer des relations de confiance auprès des petits producteurs, ils apportent le plus souvent des appuis sous forme de dépannages financiers en période de soudure. Les collecteurs se dotent de moyens financiers importants pour créer ce climat de confiance et asseoir leur réseau d'approvisionnement parmi les producteurs. Ils sont bien implantés dans le tissu économique local. Leur capacité à s'approvisionner est forte puisqu'ils bénéficient d'un capital et de moyens (véhicules, motos) suffisants pour l'achat et l'acheminement des matières premières lors de la récolte en octobre/décembre. Les volumes qu'ils collectent sont suffisamment importants pour être considérés par les exportateurs.

Les collecteurs sont des acteurs difficilement contournables en brousse (zones enclavées) puisqu'ils sont l'unique lien (seuls à pouvoir transporter le girofle) entre les agriculteurs et les exportateurs. La capacité des collecteurs à s'approvisionner est élevée, car ils peuvent mobiliser des moyens matériels (camion de collecte) et financiers suffisants.

Généralement, ces collecteurs ont déployé une stratégie de proximité par la mise à disposition d'agents qui approchent les petits producteurs. On les appelle les « Baolava ou Mpijirika ». Ces derniers sont engagés par les collecteurs pour des travaux de prospection et les accords entre collecteurs et producteurs se font dans un cadre informel. C'est une activité prisée de nombreux jeunes hommes au niveau de fokontany qui pratiquent ce type d'activités en saison de campagne. Intermédiaires entre l'approvisionnement et la commercialisation, indépendants ou appartenant à des exportateurs, les collecteurs sont bien implantés dans le tissu économique et social de chaque localité de production. Ils ont assuré la création de liens de confiance avec les producteurs, qui en deviennent de plus en plus dépendants.

La filière est malheureusement marquée par de mauvaises pratiques au niveau des intermédiaires. Si les clous et les griffes sont bien séchés et bien séparés au niveau des producteurs, certains collecteurs ont de mauvaises pratiques. Par exemple, les achats de girofle au kapoaka sont fréquents en brousse, les collecteurs payant l'équivalent de 7 kapoaka pour le prix de 1 kg (mais le poids réel de 7 kapoaka est plus élevé). Dans cette configuration, le producteur est payé pour 1 kg, mais livre plutôt 1,2 à 1,4 kg. D'autres pratiques consistent à mélanger des griffes cassées avec des clous pour augmenter leur marge. En intégrant par exemple 10% de griffes achetées à 2000 MGA/kg à des clous achetés 25 000 MGA, l'intermédiaire peut générer une marge « frauduleuse » de 2 300 MGA/kg. D'autres trempent les clous dans de l'eau salée pour en augmenter le poids. Certains dissimulent des clous déjà distillés dans des lots de clous normaux. Malheureusement, ces produits trouvent toujours preneurs et certains opérateurs réalisent un tri post-achat à Tamatave, ce qui génère paradoxalement beaucoup d'emploi lors de la campagne du girofle.

Depuis une année, il apparait que des opérateurs chinois et indiens sont rentrés sur la filière girofle. Ils achètent de grandes quantités de clous et les exportent via des opérateurs qui disposent d'un agrément. Les acteurs traditionnels de la filière les accusent de blanchiment d'argent, c'est-à-dire d'utiliser des ariarys obtenus par la vente de produits importés à Madagascar pour acheter du girofle qui est vendue en devises, ces dernières n'étant pas rapatriées comme l'exige la loi. Nous n'avons malheureusement pas pu rencontrer ce type d'opérateurs.

Les opérateurs privés et exportateurs

Une fois les clous collectés et arrivés chez les exportateurs, ils sont triés, nettoyés et conditionnés.

En 2021, le MICC et le Groupement des Exportateurs de Girofle (GEGM) dénombrait 73 exportateurs disposant d'un agrément[5]. Actuellement, environ 45 opérateurs exporteraient l'essentiel des volumes, les leaders étant par exemple les sociétés SCIM, FANEX, DISPROLEM et GIVAUDAN, etc. D'autres sociétés telles que TAF, CEVOI , SOPRAL, CODAL, SOGEP, Sté Millot, RAMA EXPORT jouent également des rôles importants dans l'exportation du girofle.

TOUTON est l'un des principaux acheteurs de girofle avec des volumes annuels compris entre 6 et 7 000 t, soit de l'ordre de 20% des volumes totaux.

Depuis 2013, les principaux opérateurs du girofle se sont regroupés au sein du GEGM qui est une association professionnelle. Le GEGM, est reconnu comme interlocuteur privilégié par l'Etat dans la commercialisation du girofle

[5] SOFREX, Mahenintsoa Atsinanana Export, GIVAUDAN, TOUTON, QUALITYMAD, DISPROLEM, TRADE MARKS, SCIM, BOURBON OIL, DHL GLOBAL MADAGASCAR, SCRIMAD, SYMABIO, TRIMETA AGROFOOD, MARCEL ALBAN, RAMANANDRAIBE EXPORT, Savonnerie Tropicale, SONETRAD, FANEX, MALGAPRO, EXPO-COMMODITY, Q ENERGY TRADING, PROGEM, HMR, VALLIS GROUP, MITIA EXPORT, SOPRAL, RASSETA, SKT.

puisque la part exportée par ses membres représente la majorité du volume total. A Madagascar en 2019, 90 % des clous sont exportés par le GEGM (Groupement des Exportateurs de Girofle de Madagascar) ce qui permet d'avoir une reconnaissance officielle de l'État et de réduire le nombre d'opérateurs informels (Gouzien et al., 2019)

Les exportateurs comme les collecteurs travaillent dans la majorité des cas en multiproduits. La majorité des membres opèrent dans les régions Atsinanana et Analanjirofo et commencent à être présents dans les autres régions. Ils se fixent comme objectifs la structuration et la professionnalisation de la filière ainsi que l'amélioration de la qualité des produits du girofle de Madagascar.

Le tri est en général effectué par l'exportateur (quelques producteurs commencent à trier le girofle c'est à dire retirer les griffes, les impuretés et ne garder que les clous entiers et bien secs). La transformation pour répondre aux normes d'exportation se fait au niveau des opérateurs-exportateurs.

En ce qui concerne la qualité du girofle, il existe une classification des différents types de clous depuis l'arrêté, n°212 du 12 septembre 1949 : CG1, CG2 et CG3, la CG1 étant la meilleure catégorie. Plusieurs critères définissent ces catégories (le taux d'humidité, les impuretés, l'apparence des clous et leur taille).

- CG1 (qualité hand picked) : clous très secs, fermes, avec moins de 2% d'impuretés végétales (griffes, feuilles), d'une couleur brun clair uniforme, exempts de matières étrangères et avec un taux d'humidité d'environ 10%.
- CG2 (qualité prima) : clous de même qualité que les clous CG1, mais avec moins de 3% d'impuretés végétales et moins de 3% de clous dépourvus de tête.
- CG3 (qualité courante) : clous de même qualité que les clous que CG1, mais avec moins de 5% d'impuretés végétales et moins de 10 % de clous dépourvus de tête (Gouzien et al., 2016)

Synthèse des problématiques et enjeux (FFOM)

La filière girofle est la deuxième filière agricole d'exportation du pays en termes de valeurs et la première en termes de volumes. Cette dernière est déjà structurée sur un modèle basé sur une multitude d'intermédiaires qui acheminent les produits vers les exportateurs. Au niveau de la production, il y a peu de problématiques justifiant des interventions d'un projet. Les producteurs continuent modérément de planter de nouveau girofliers et il existe une offre de pépinières importante. Au niveau des opérateurs et intermédiaires, il semble difficile d'intervenir tant cette filière est opaque et dominée par de grands collecteurs dont les intérêts sont de maintenir la situation actuelle. A moins d'une demande formelle du GEGM au PIC-3 ou de projets du secteur privé pour consolider des chaînes d'approvisionnement plus durables et qualitatives, il n'apparait pas prioritaire à première vue de travailler sur cette filière.

Forces	Faiblesses
- Existence de marchés de proximité (les îles voisines) et de marchés traditionnels sur lesquels la demande n'est pas saturée (Indonésie, Europe, USA) - Existence de structure d'appui mises en place par d'autres projets (PPRR, PROSPERER, AIM). - Les producteurs adoptent les bonnes pratiques agricoles (technique de cultures, la récolte et le post récolte gestion de la coupe des feuilles, démarche qualité). - Bonne maitrise des pépinières et plantations. Sauf pour Vatovavy et Fitovinany - Existence de coopératives affiliées à des établissements commerciaux (particulièrement à Atsinanana et Analanjorofo). - Circuits et stratégies de collecte bien définies et rodés avec un réseau d'acteurs bien en place. - Acquisition de matériels adéquats (de conditionnement, de transformation) - Existence de magasins de stockage agréés à Fénérive Est et Tamatave.	- Modalités d'obtention des agréments pas claires et objet de mauvaises pratiques. - Très faibles capacités de contrôle qualité des produits à l'exportation par les DRCC (le contrôle est souvent « théorique »). Insuffisance de personnel et de moyens à la DRCC et au bureau des normes. - Vieillissement des plants de girofle. - Exploitation abusive des feuilles et des racines pour la distillation. - Régions productrices sujettes aux cyclones et dégâts parfois importants aux plantations. - Déforestation : bois de chauffe et source d'énergie pour l'extraction des huiles essentielles des feuilles - Existence d'un grand nombre d'intermédiaires et de mauvaises pratiques. - Caractère cyclique et imprévisible de la production de clous de girofle. - Enclavement de bon nombre de zones productrices.
Opportunités	**Menaces**
- Zones productrices favorables à la culture du girofle. - Valorisation complémentaire de la filière girofle par la production d'huile essentielle - Existence de pépiniéristes professionnelles. - Implication des sociétés exportatrices dans la filière et existence de marchés à l'international. - Renforcement de l'appui technique aux producteurs en partenariat avec les ONG de développement et des coopératives - Mise à jour et application des réglementations sur le girofle.	- Cyclones et cataclysmes naturelles - Falsifications des produits par certains collecteurs et exportateurs. - Dispositif d'agrément annuel des exportateurs de girofle peu transparent et complexe. - Commercialisation verrouillée par quelques personnes influentes au niveau local et national. - Concurrence des pays producteurs : Indonésie, Tanzanie, Brésil, Inde, Malaisie, etc. - Présence des insectes ravageurs (Andretra)

5.1.3. Analyse des données d'enquête sur le girofle

Présentation et analyse des données d'enquête sur le girofle

Sur un total de 468 producteurs, **252 ont cité les clous de girofle comme l'un des cinq principaux produits d'importance dans les revenus du ménage, soit 54% des enquêtés. Dans le même temps, 46 producteurs (soit 10%), pour la plupart en région Analanjirofo, ont cité l'huile essentielle de girofle comme une source de revenus importante.**

Pour plus de détails, 248 fiches « filière girofle (clous/griffes) » ont été complétées. Selon les régions, le pourcentage de producteurs impliqué sur la filière est variable. Sans surprise, c'est en région Analanjirofo que la filière est la plus pratiquée avec 87% des producteurs enquêtés qui déclarent tirer des revenus du girofle. Viennent ensuite les régions Fitovinagny (50%), Atsimo Atsinanana (49%) (en particulier dans les districts de Farafangana - 65 % et Vangaindrano - 74%) et Atsinanana (43%) (en particulier Mahanoro – 77% et Tamatave II – 63%).

Tableau 13. Statistiques générales des producteurs de girofle sur l'échantillon d'enquête

	Nombre total de producteurs	Producteurs de girofle (clous-griffes)	%age producteurs de girofle sur le total enquêté	Producteurs d'HE de feuilles de girofle	%age producteurs d'HE de feuilles de girofle
Analanjirofo	**116**	**101**	**87%**	**43**	**37%**
Fenoarivo Atsinanana	40	36	90%	11	27,5%
Soanierana Ivongo	18	18	100%	5	27,8%
Vavatenina	58	47	81%	27	46,6%
Atsimo Atsinanana	**101**	**49**	**49%**		
Farafangana	31	20	65%		
Vangaindrano	38	28	74%		
Vondrozo	32	1	3%		
Atsinanana	**124**	**53**	**43%**	**3**	**2,4%**
Brickaville	37	2	5%		
Mahanoro	31	24	77%	3	9,7%
Toamasina II	19	12	63%		
Vatomandry	37	15	41%		
Fitovinany	**64**	**32**	**50%**		
Manakara	32	18	56%		
Vohipeno	32	14	44%		
Vatovavy	**108**	**13**	**12%**		
Ifanadiana	26	1	4%		
Mananjary	43	9	21%		
Nosy Varika	39	3	8%		
TOTAL	**513**	**248**	**48%**	**46**	**9%**

90% des producteurs de girofle déclarent n'avoir jamais reçu d'appuis ou de formation de projets sur cette filière. A l'inverse, les 10% qui déclarent avoir reçu des appuis citent principalement des dons de plants de girofliers et des formations aux bonnes pratiques par projets et acteurs tels que PROSPERER, CASEF, CRS, le projet PrAdA de la GIZ ou encore Inter Aide.

Les girofliers sont toujours plantés sur des versants ou des sommets de collines. **67% des producteurs déclarent avoir des plantations de girofliers en mélange avec d'autres espèces.** Ce ratio est assez équilibré entre les régions et atteint même 80% en région Atsinanana. Les associations sont très diverses, les producteurs citant régulièrement la vanille, le café, le litchi, la banane, la cannelle, les agrumes et d'autres fruits. A l'inverse, 32% des producteurs de girofle déclarent avoir des plantations mono-spécifiques de giroflier.

En moyenne, les producteurs déclarent posséder 254 pieds de giroflier dont seulement 87 en âge de produire (+ de 6 à 8 ans). Mais ces moyennes cachent de fortes disparités avec des producteurs qui possèdent quelques pieds

ou quelques dizaines de pieds tandis que d'autres en ont plusieurs centaines voire un millier et plus. Près de 31% des producteurs possèdent 50 pieds ou moins tandis que seulement 12% en possèdent plus de 500.

Sur les trois dernières années, 56% des producteurs déclarent avoir augmenté les surfaces et nombre de pieds de giroflier, ce qui souligne une dynamique favorable de la filière en matière de nouvelles plantations. 41% des producteurs déclarent avoir conservé les mêmes surfaces et nombres de pieds ces dernières années. Enfin, très peu de producteurs déclarent réduire leurs plantations de girofliers, ce qui souligne l'importance et la rentabilité de cette filière pour les producteurs concernés. De même lorsqu'on demande aux producteurs de se projeter dans les trois prochaines années, **71% ont l'intention de planter plus voire beaucoup plus de girofliers à l'avenir.**

Etonnamment, l'écartement moyen des plantations est très variable, allant dans la plupart des cas entre 4m x 4m et 8m x 8m. La plupart des plantations étant en mélange avec d'autres espèces, on peut considérer que la densité moyenne à l'hectare est bien moins élevée.

Par ordre d'importance, **les principales difficultés et contraintes citées par les producteurs et qui affectent la production sur la filière girofle sont : les vents forts, les insectes ravageurs, le manque de capital et de main d'œuvre pour l'entretien des plantations, la sécheresse et l'insécurité (vols).**

En 2022, 49% des producteurs de girofle ont déclaré avoir planté de nouveaux girofliers. **En moyenne, ce sont environ 96 nouveaux pieds par producteur planteur qui ont été mis en terre en 2022. Mais 64% des producteurs ont planté 50 pieds ou moins tandis que 18% ont planté plus de 100 pieds.** Les plantations s'effectuent toute l'année, mais plus fréquemment entre mai et septembre. Dans la plupart des cas, les plants sont produits par les paysans eux-mêmes ou bien achetés à des pépiniéristes locaux (entre 1000 et 2000 ariary/plant). Pour les plantations de girofle 63% des ménages déclarent travailler en famille tandis que 37% se font accompagner par de la main d'œuvre journalière (payée entre 4000 et 10000 ariary/j).

En termes de pratiques agricoles, la principale est le désherbage effectué une fois par an par 65% des producteurs et 2 à 3 fois par an par 31% des producteurs. Le désherbage se fait quasi exclusivement manuellement au pied et autour des arbres. Moins de 20% des producteurs déclarent pratiquer la taille des arbres au moins tous les 2-3 ans et seulement 10% effectuer des apports en matière organique au pied des arbres. L'utilisation de produits chimiques (engrais ou pesticides) est quasi inexistante. Pour l'entretien, 66% des producteurs déclarent recourir à de la main d'œuvre journalière. Les 7% n'ayant pas effectué d'entretien déclarent avoir manqué d'argent pour le financer.

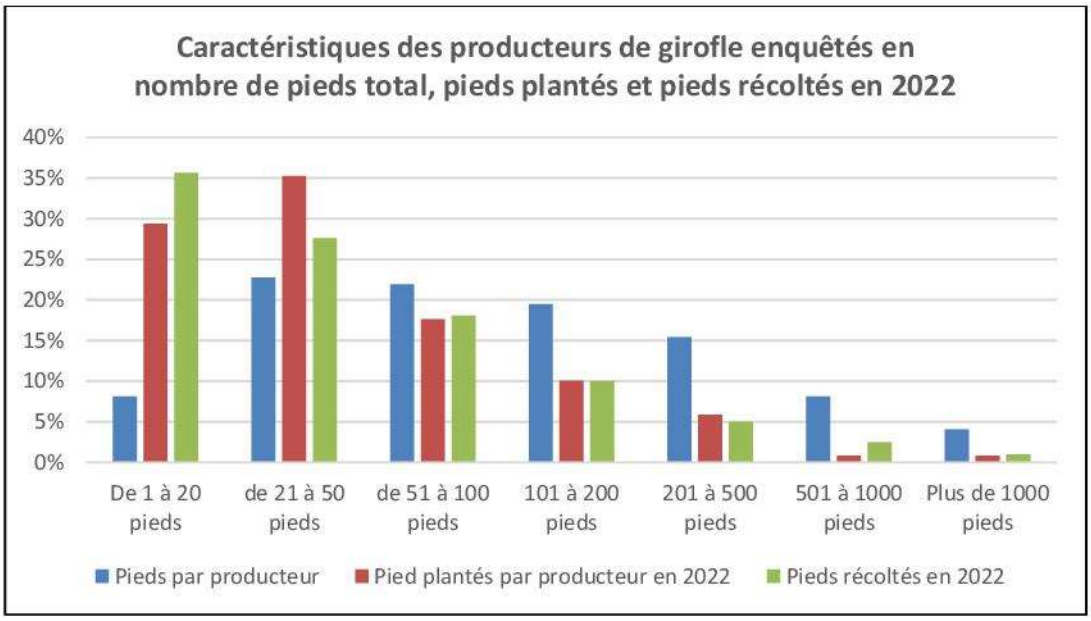


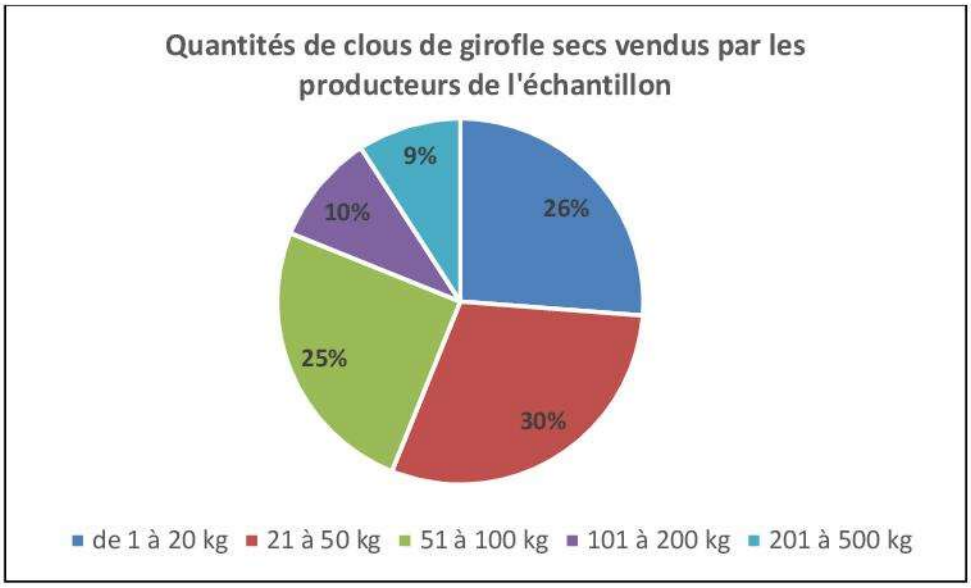
Figure 46. Caractéristiques des producteurs de girofle enquêtés en nombre de pieds total, pieds plantés et pieds récoltés en 2022

La récolte des clous de girofle se fait essentiellement entre octobre et décembre. 81% des planteurs de girofliers ont récolté des clous en 2022. 63% des producteurs ont récolté 50 pieds ou moins tandis que seulement 8,5% ont récolté plus de 200 pieds. Les quantités moyennes déclarées sont très variables et vont de 1 à 15 kg de clous frais par arbre[6]. Les 19% de producteurs restants déclarent que leurs plantations sont trop jeunes et donc pas encore productives.

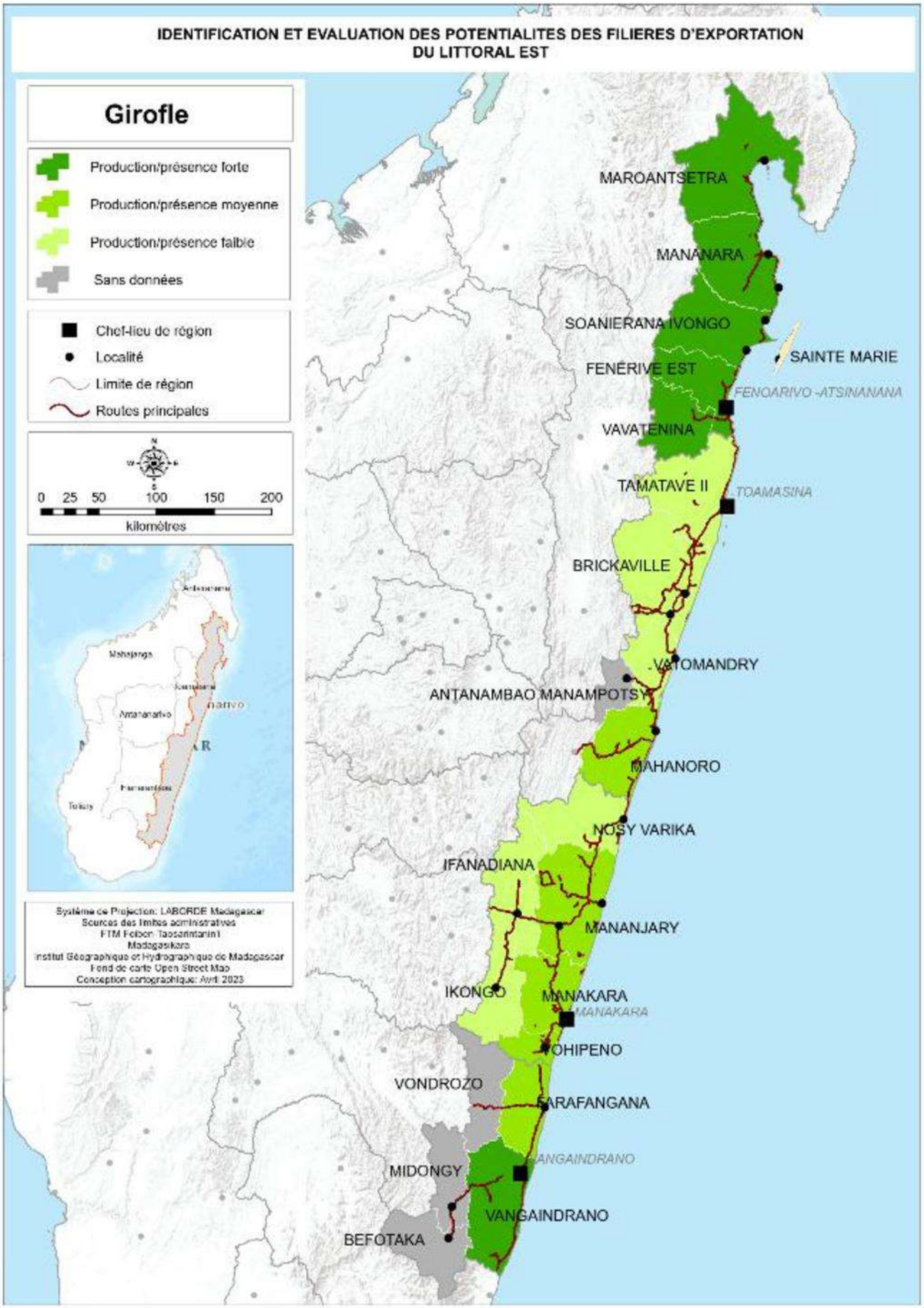
[6] D'après le CTHT Le rendement annuel par arbre est estimé entre 6 à 16 kg de clous frais par an mais peut fortement varier en fonction de l'âge des arbres, du climat et du caractère cyclique de la production

Après la récolte, les clous et griffes sont séchés au soleil sur des nattes à même le sol, ce qui n'est pas idéal en termes d'hygiène mais qui est une méthode locale répandue, peu couteuse et acceptable pour ce produit. Dans la plupart des cas, les producteurs déclarent vendre en novembre et décembre, soit peu de temps après la récolte. Les ventes se font essentiellement à des boutiquiers du village et/ou à des collecteurs itinérants qui achètent au village. En 2022, les prix de vente des producteurs ont varié entre des minimums de 15 000 Ariary (rare) et des maximums de 30 000 Ariary (rare). Le prix de vente moyen déclaré en 2022 est d'environ 21 000 Ariary/kg de clous sec.

Les quantités moyennes vendues sont de l'ordre de 81,25 kg, soit **un chiffre d'affaires moyen par producteur pouvant être estimé à 1,7 millions d'ariary.** Mais les disparités sont fortes avec 26% des producteurs qui vendent 20 kg ou moins, 55% qui vendent entre 21 et 100 kg, 10% qui vendent entre 101 et 200 kg et seulement 9% qui vendent plus de 200 kg.



5.1.4. Cartographies de la filière girofle



Principales régions de production de la filière :

La culture de girofle est concentrée sur la Côte Est de Madagascar, là où les conditions pédoclimatiques lui sont le plus favorables. La région Analanjirofo est la première zone de production de girofle du pays. Néanmoins, les alternances physiologiques des arbres entrainent des productions très variables d'une zone à l'autre d'une année à l'autre. En 2022, les districts de Mananara et Maroantsetra ont été les premières zones de production du pays, suivis par Fénérive Est puis Mahanoro et dans une moindre mesure Vatomandry.

D'après un bon connaisseur de la filière, la production se ferait en général à 50% dans les districts de Mananara et Maroantsetra, 15% à Fénérive Est, 10% à Vangaindrano et le reste dans les autres régions du littoral Est. Mais selon les années, on observe des variations.

Selon les sources, la région Analanjirofo produirait 70 à 80% de la production nationale de girofle. La DRAE fournit les données suivantes (à prendre avec précautions):

- **District de Fénérive Est** : Vohipeno (300t), Ampasimbe Manatsatrana (270t), Mahambo (230t), Mahanoro (235t), Ampasina Maningory (210t), Vohîlengo (100t), Miorimivalana (70t), Ambatoharanana (195t), Ambodimanga II (225t), Ambanja (100t), Betampona (90t)
- **District de Vavatenina** : Vavatenina (50t), Ambohibe (382t), Andasibe (252t), Anjahambe(216t), Miarinarivo (180t), Sahatavy (352t), Tanamarina (80t)
- **District de Soanierana Ivongo** :Antenina (573t), Andapafito (563t), Fotsialanana (556t), Ambodiampana (523t), Ambahoambe(400t)

En région Atsinanana, le girofle serait la deuxième culture de rente, les principaux bassins de production étant Mahanoro (2 780 t), Toamasina II (120 t), Brickaville (120 t) et Vatomandry (70t). La DRAE fournie les données suivantes (à prendre avec précautions) :

- **District Toamasina II** : Antetezambaro (50t), Andondabe (70t) District de Mahanoro : Ambodiharina (700t), Betsizaraina (430t), Masomeloka (300t), Ambodibonara (350t), Mahanoro (500t), Tsaravinany (500t)
- **District de Vatomandry** :Ilaka Est (20t), Niarovana Caroline (50t)
- **District Brickaville**: Ranomafana Est (30t), Anivorano Est (30t), Brickaville (20t), Mahatsara (40t)

La Région Vatovavy-Fitovavy est très propice à la culture du girofle du fait de ses caractéristiques pédoclimatiques. Les principaux bassins de production sont les Districts de Manakara et Mananjary qui représentent plus de 80% de la production totale de la Région. La commune rurale d'Ampasimanjeva (District de Manakara) produit 1 750 tonnes de girofles frais par an. Les bassins de production ayant un potentiel supérieur à 100 tonnes sont localisés dans les Communes de Sahavato (District Nosy Varika), Mananjary et Antsenavolo (District Mananjary), Ifanirea (District Ikongo) et Ampasimanjeva (District Manakara). Les producteurs de girofles dans la Région commencent à renouveler les plantations qui sont âgées. Les pépinières de girofliers sont en pleine croissance. Les cyclones Emnati et Batsirai ont provoqué d'énormes dégâts dans les plantations de girofle de cette zone.

Des centres de collecte ont été mis en place par des collecteurs sur la disponibilité de la production, mais également sur l'accessibilité de la zone et le type de moyen de déplacement à utiliser. Ces centres sont localisés au niveau des chefs-lieux de districts de la région.

En région Atsimo Atsinanana, l'essentiel de la production de girofle se fait dans les District de Farafangana et de Vangaindrano. Les principales communes de production à Farafangana sont Amporoforo, Anosivelo, Anosy Tsararafa, Evato, Ivandrika, Mahabo Mananivo, Mahavelo, Vohilengo, Vohimasy. Mais de nombreuses autres communes ont de nouvelles plantations. Dans le District de Vangaindrano, les principales communes de production sont Ambatolava, Anilobe, Bekaraoky, Fenoambany, Iara, Isahara, Lopary, Mahabe, Manambondro, Marokibo, Masianaka, Matanga, Soamanova, Tsianofana, Vohipaho, Vohitrambo. D'autres communes ont développé des plantations plus récentes.

L'étude SalvaTerra-Geosystems (2020) pour le compte du PIC2-2 confirme par télédétection que plus de 90% des surfaces (2 100 ha) à forte majorité de girofle (monoculture et parcs arborés) se trouvent dans le **district de Vangaindrano**. On note une forte concentration des plantations de girofle dans les **trois communes de Masianaka, Matanga et Marokibo (68% des surfaces)**, à moins de 10 km de l'axe RN12a.

5.2. La filière vanille

5.2.1. Analyses de marché de la vanille

Marchés et exportations de Madagascar

La vanille est le premier produit d'exportation de Madagascar avec une moyenne de 650 millions USD par an (hors extraits) entre 2017 et 2021 (Trademap, 2022). Les quantités exportées ont varié entre 1 500 et 2 500 tonnes par an ces dernières années, l'essentiel étant exporté via les ports de la région SAVA (Sambava, Antalaha), mais également par avion via Tananarive et par le port de Tamatave. En 2021, plus de 3 200 tonnes de vanille ont été exportées de Madagascar, des quantités indéterminées sans passage par les douanes et on estime que les stocks actuels pourraient être de 400 tonnes.

Madagascar reste le premier exportateur mondial de vanille, loin devant la Papouasie Nouvelle Guinée (425 t en 2021), l'Indonésie (346 t en 2021) et l'Ouganda (233 t en 2021). La production de vanille est majoritairement localisée en région SAVA, mais on en trouve également dans toutes les régions du littoral Est objets de l'étude.

Les exportations de vanille (entières, en cuts ou broyés) par le port de Tamatave représentent de 10 à 15% des quantités totales exportées par Madagascar, soit en moyenne 256 t/an sur la période 2017-2021. Ces quantités sont en croissance depuis trois ans et atteignent 385 tonnes en 2022 (données jusqu'à octobre). Les exportations d'extraits de vanille par le port de Tamatave sont en moyenne de 130 t/an sur la période avec une tendance à la baisse en 2021 et 2022 (respectivement 60 et 65 t).

Les principaux marchés d'exportation de la vanille de Madagascar depuis Tamatave sont les Etats-Unis, la France, l'Allemagne, les Pays Bas, et dans une moindre mesure Maurice. Pour les extraits de vanille, ils sont essentiellement exportés vers les Etats-Unis, la France, l'Allemagne et les Pays Bas.

Le marché de la vanille a connu et connait encore des dynamiques très fortes de hausse et de baisse des prix. Jusqu'en 2018, le prix de la vanille a connu de fortes hausses, jusqu'à atteindre une moyenne de 455 USD/kg FOB (Trademap, 2022) ou encore 1,55 millions de MGA (DGD, 2022) en 2018. Depuis 2019, on observe une baisse tendancielle des prix du marché que le gouvernement malgache tente de freiner depuis 2021 en fixant un prix plancher de 250 USD/kg FOB à l'export en 2022. Actuellement, le prix plancher officiel reste de 250 USD, mais plusieurs connaisseurs du marché signalent que les prix de marché internationaux sont plutôt de l'ordre de 150 USD/kg. Si les exportateurs sont en effet tenus de vendre officiellement à 250 USD/kg, il semble que des pratiques « douteuses » se soient développées pour contourner cette obligation…

D'après un connaisseur de la filière, il y aurait sans doute d'importants stocks en vanille préparée à Madagascar, possiblement plus de 700 t. D'après cette même personne, les prix sont amenés à encore baisser du fait de la surproduction actuelle par rapport aux besoins du marché.

Les valeurs d'exportation de vanille depuis Tamatave sont relativement stables, la baisse des prix unitaires ayant été compensée par l'augmentation des volumes. La moyenne d'exportation de vanille depuis le port de Tamatave est de 330 milliards de MGA entre 2017 et 2021. Pour les extraits de vanille, la moyenne est d'environ 59,3 milliards de MGA sur la même période, mais la tenance est plutôt à la baisse avec 26,8 milliards de MGA en 2021 et 44,9 milliards de MGA en 2022 (jusqu'à octobre).

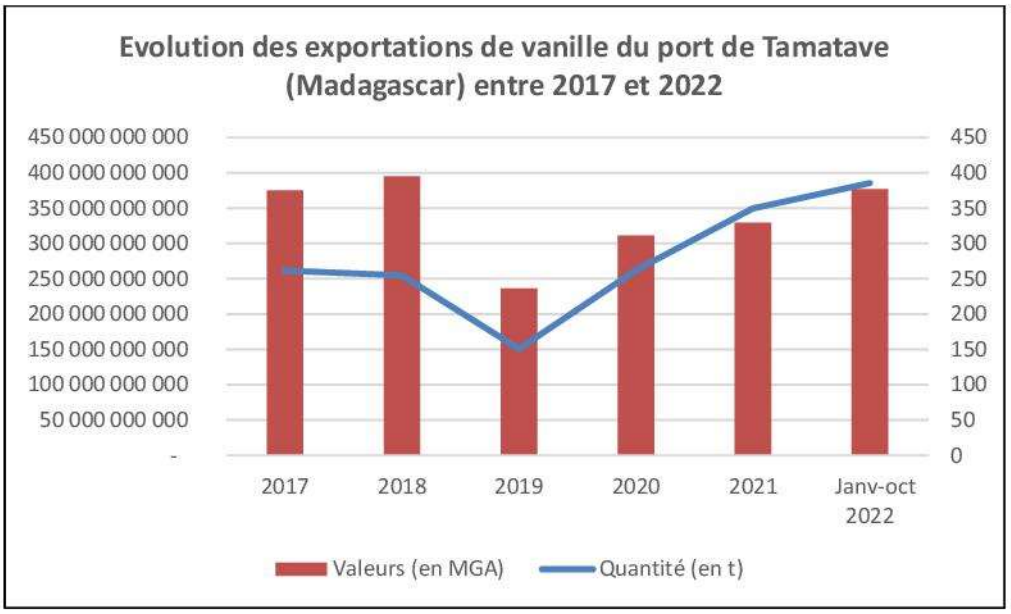


Figure 47. Evolution des exportations de vanille du port de Tamatave (Madagascar) entre 2017 et 2022 (Source : DGD Madagascar, 2022)

Sur la période 2017-2021, les valeurs d'exportation d'extrait de vanille sont en moyenne de 59,3 milliards de MGA par an pour des volumes moyens de l'ordre de 130 tonnes par an. Néanmoins, les volumes, mais aussi les valeurs d'exportation sont en nette diminution depuis 2021 avec des volumes de 59,6 t pour 26,9 milliards de MGA en 2021 et 65 t pour 44,9 milliards de MGA en 2022. Les prix unitaires ont augmenté jusqu'en 2019 avant de baisser en 2020 et 2021. De manière assez surprenante, les prix unitaires moyens ont fortement augmenté en 2022 à plus de 687,6 millions de MGA par tonne d'extrait. Il est difficile d'expliquer ce fait par des analyses de marché.

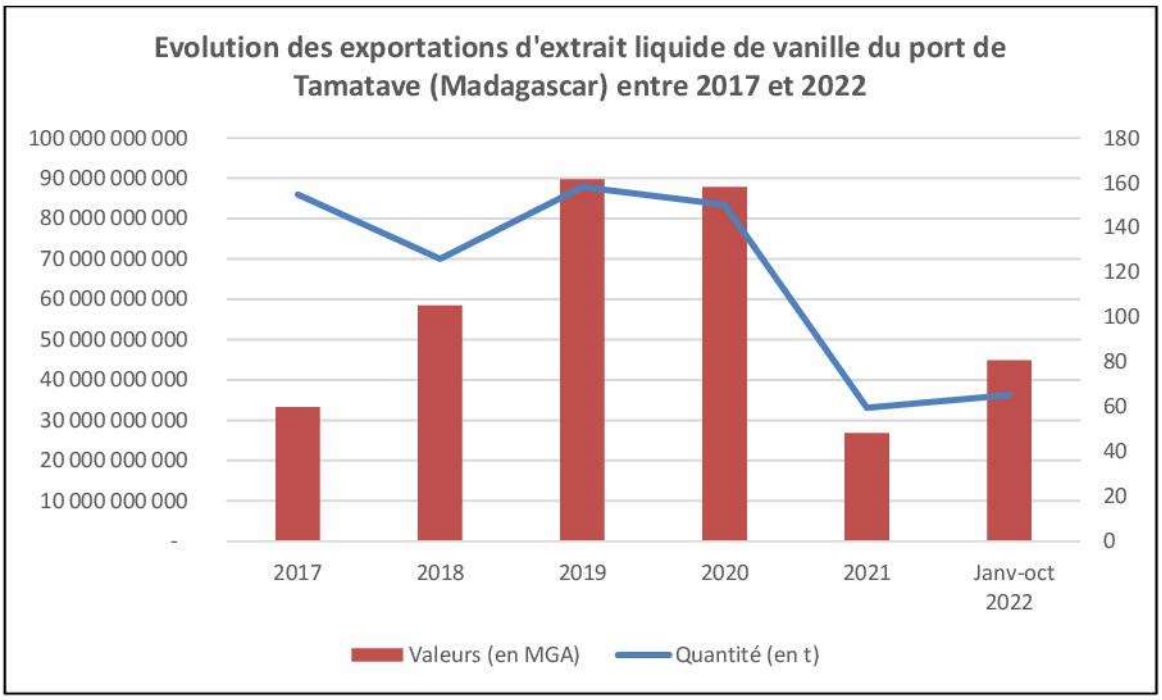


Figure 48. Evolution des exportations d'extrait liquide de vanille du port de Tamatave (Madagascar) entre 2017 et 2022 (Source : DGD Madagascar, 2022)

5.2.2. Diagnostic de la filière vanille

N.B. La filière vanille à Madagascar est le premier produit d'exportation en valeur et la première source de devises du pays. Son importance économique est considérable et de ce fait, elle génère une attention politique importante. La filière a une importance stratégique particulière, mais se trouve actuellement dans une position difficile avec une

surproduction et des prix qui chutent. Le gouvernement cherche à limiter cette chute, mais des stratégies de contournement ont été mises en place. En somme, la filière va connaitre des « perturbations » dans les prochaines années qu'il sera difficile d'éviter dans une économie de marché mondialisée. L'Etat aura un rôle clé à jouer pour « réguler » les marchés, dans la mesure du possible.

De ce fait, toute intervention du PIC-3 sur la filière devrait se faire à la demande des acteurs (notamment la CNV) et être étudiée avec attention en termes d'acceptabilité par les acteurs de la filière et de risques politico-économiques.

Actuellement, le gouvernement a fixé le prix plancher de la vanille verte à 75 000 MGA, de la vanille préparée à 500000 MGA et le prix export minimal à 250 USD. En réalité, le marché « réel » actuel tournerait plutôt de 150 USD/kg à l'export.

La filière vanille s'est structuré depuis quelques années autour du Conseil national vanille (CNV). Le CNV regroupe 11 représentants de différents Ministères et 12 membres de trois collègues d'acteurs de la filière (planteurs, préparateurs, exportateurs). Mais l'entité n'est pas financée et manque donc d'un secrétariat permanent et d'un « facilitateur-animateur ». Une possibilité de prélèvement de 4 USD/kg pour financer le CNV est à l'étude, mais n'a toujours pas été appliquée.

En 2022, le manuel d'exportation de vanille exigeait une analyse du taux de vanilline, ce qui selon le CTHT prend plus de 72h et ne peut être réalisé en séries avec les installations actuelles à Tamatave. La DRCC Atsinanana ne possède ni le matériel ni le savoir faire des analyses du taux de vanilline.

Les producteurs : de la plantation à la récolte.

La filière vanille malgache dispose de 2 variétés hybrides stabilisées dont on ne connait pas la proportion à l'échelle des planteurs : « Manitra Ampotony » et « Tsy Taitra ». Historiquement, la production de vanille à Madagascar s'est concentrée principalement dans les Régions SAVA et Analanjirofo jusqu'en 2012. Depuis 2013, la forte demande internationale a incité la production dans tout Madagascar, et notamment sur la côte Est. Le pic de production était attendu vers 2020, ce qui a engendré un effondrement des prix avec le phénomène COVID et la crise actuelle. Des prix plus bas devraient décourager un certain nombre de producteurs dans les prochaines années.

La vanille est une culture sensible et à forte intensité de main-d'œuvre. Elle est produite selon des méthodes agricoles traditionnelles. Sans mécanisation ni intrants agricoles, l'agriculteur défriche manuellement les parcelles, plante les tuteurs et les lianes de vanille, désherbe et pollinise à la main chaque fleur de vanille. La production de vanille démarre environ 3 ans après la plantation si les conditions sont favorables. Les fleurs doivent être pollinisées manuellement entre les mois d'octobre et novembre pour obtenir des gousses matures environ neuf mois plus tard, en juin-juillet-août. La vanille arrive à maturité graduellement sur une période d'environ 12 semaines. Mais l'ouverture des campagnes se fait généralement fin juin, époque à laquelle les premières gousses atteignent leur optimum de maturité. En 2022, l'ouverture de la campagne en région Atsinanana était le 23 juin.

Il n'est pas facile de produire de la vanille partout tant la plante est sensible aux variations d'ombrages, de température, etc. De nombreuses tentatives d'industrialisation et d'intensification des plantations se sont soldées par des échecs. Les rendements moyens en milieu paysans sont extrêmement faibles. On estime qu'ils sont compris entre 100 et 300 kg à l'hectare, la plupart des producteurs n'ayant que de faibles surfaces et récoltant quelques dizaines de kg par an.

De manière générale, les exploitations sont relativement petites et atomisées dans l'espace. Le vol de vanille sur pieds décourage les producteurs et entraîne ces derniers à cueillir prématurément la vanille. Les plantations à proximité des routes et voies d'accès faciles sont la proie des voleurs. Ainsi, les producteurs sont poussés à cultiver la vanille dans des zones reculées. L'insuffisance de trésorerie entraîne une forte dépendance vis-à-vis des usuriers avec la pratique des « bons fleurs ». Il y a dépendance constante des producteurs vis-à-vis des collecteurs.

En 2021, la production a été bonne et abondante. En 2022, le climat a été moins favorable car très sec et avec des températures élevées de nuit, ce qui ne favorise pas la floraison. Il existe peu de données fiables et agrégées de suivi phénologique de la vanille.

La vanille a quelques problèmes sanitaires comme la fusariose ou virose du symbidium.

En région SAVA, SAHANALA a initié une approche innovante de partenariat avec les producteurs de vanille, dans le cadre du programme LIVELIHOODS. Ces derniers ont été formalisés (NIF/STAT) et sont associés de la société. Une approche similaire a été mise en place par l'ONG Fanamby avec des producteurs du district de Soanierana Ivongo en région Analanjirofo.

Les producteurs : transformation et commercialisation

Actuellement, la plupart des producteurs de vanille commercialisent leur récolte sans transformation, sous forme de vanille verte. Si les prix officiels sont normalement fixés à un minimum de 75 000 MGA/kg, il apparait de nos entretiens de terrain que ces derniers ne sont jamais respectés ou presque par les collecteurs. En moyenne, la vanille verte se vend entre 10 000 et 30 000 MGA/kg au niveau du producteur. Plus un producteur est isolé, plus la production est importante et plus la pression est forte pour accepter des prix bas proposés par les collecteurs.

Les Régions établissent annuellement des Arrêtés de mise en place des marchés contrôlés de la vanille. Mais ces derniers ne fonctionnent pas vraiment, les ventes se faisant essentiellement dans les villages et bord champ.

Certains producteurs affiliés à des coopératives ou à des exportateurs ont été formés à la préparation de la vanille. Ces derniers peuvent alors stocker et générer de la valeur ajoutée. Mais la plupart des producteurs ne maitrisent pas encore les activités de préparation, ce qui constitue une perte de valeur ajoutée à leur niveau.

Il existe des préparateurs qui assurent l'échaudage, l'étuvage et le séchage de la vanille. La préparation de la vanille ne nécessite pas de grands investissements physiques, mais une main d'œuvre qualifiée. Les préparateurs sont expérimentés et maîtrisent bien le processus de traitement de la vanille. Ils travaillent de manière indépendante ou en collaboration direct avec des exportateurs.

Les intermédiaires de la filière

On distingue deux types de collecteurs : (1) les collecteurs qui sont en proximité directe des petits producteurs disséminés dans la campagne et qui réalisent des approches personnalisées et (2) les grands collecteurs avec un cumul de fonctions de préparateurs ayant à leur disposition un réseau de petits collecteurs qu'ils financent. Sur Mananara et Maroantsetra de grands collecteurs sont en situation dominante car ils récupèrent de 60 à 70% de la récolte. Ils utilisent des bateaux pour acheminer les produits étant donné la dégradation des infrastructures routières.

Les opérateurs privés et exportateurs

Historiquement, une vingtaine d'exportateurs se partagent plus de 80% des volumes exportés (le nombre total d'exportateurs étant d'environ 75). Bien que les acteurs historiques aient perdu des parts de marchés au profit de nouvelles sociétés, une grande part des exportations de vanille reste tout de même assurée par quelques grands exportateurs (plus de 100 t/an), tels que : SAMBAVANILLE, ORIGINES, NORDMAD PRODUCT, AUTHENTIC PRODUCTS MADAGASACR, L''ATELIER VANILLE MADAGASCAR, SAHANALA, FLOR IBIS, SOMAVA, MADAGASCAR FLAVORS, BIOVANILLA, LES EPICES MADAGASCAR, SOCIETE HOUSSENI COLLECTE, C.T.A.A, etc. Ces derniers opèrent pour la plupart en région SAVA, mais quelques-uns sont aussi installés en région Atsinanana à Tamatave. Dans le Sud-Est, les principaux opérateurs actifs sont RAMANANDRAIBE Export, SOCOTA, BONTOUX et SAHANALA.

En 2022, sur environ 2300 tonnes de vanille exportées à ce stade, une quinzaine d'acheteurs internationaux représentent 70% des volumes exportés. On peut notamment citer les principales : Aust and Hachmann, De Monchy, Symrise, Authentic Product, RODEL USA, Ets V. MANE & FILS SA, EUROVANILLE, Mc Cormick, IFF, TOUTON, etc.

Ils achètent les vanilles préparées après des grands collecteurs ou effectuent eux-mêmes la préparation soit aux des magasins de préparations loués localement ou dans leurs sites de transformation dont la majorité sont localisés en région SAVA et à Tamatave. Dans l'Atsimo Atsinanana, quelques opérateurs ont été identifiés, mais de nombreux collecteurs viennent de SAVA pour acheter la vanille. Des arrêtés régionaux ont été publiés pour limiter les gabegies dans la commercialisation de la vanille.

Début 2020, le gouvernement a fixé les prix à l'export à un minimum de 350 USD/kg. En 2021-2022, ce prix a été ramené à 250 USD/kg. D'après plusieurs sources, les opérateurs ne respecteraient pas tous cette obligation. Certaines pratiques leur permettent d'exporter sur facture à 250 USD/kg, mais à récupérer le différentiel avec le prix réel en « fausses factures » ou d'autres manières. A l'inverse, des sociétés comme SOPRAL et SAHANALA respecteraient les prix planchés, mais ils ne sont pas les seuls.

Au moment de la mission, en novembre 2022, plusieurs opérateurs et coopératives se plaignaient de ne pas encore avoir obtenu leurs agréments d'exportations. Ces derniers dénoncent des pratiques de chantage et une forme de « politisation » de la filière vanille.

La méthode du Quick Curing reste pratiquée par une dizaine d'opérateurs, mais les volumes de ce type de produit ne dépasseraient pas 5% du total.

Depuis environ 5 ans, certains exportateurs commencent à s'investir dans l'appui aux petits producteurs dans le cadre de programmes de développement de filières durables et équitables. Les actions sont diverses et nombreuses, mais ont toujours aussi pour objectif de fidéliser des producteurs pour assurer des approvisionnements en quantité et en qualité.

Synthèse des problématiques et enjeux (FFOM)

Forces	Faiblesses
- Variété Bourbon et taux de vanilline élevé par rapport à la production des autres pays. - Existence des organisations professionnelles (CNV, GEVM, etc.). - Population disposant des connaissances et d'expériences en technique de production	- Manque de professionnalisme des nouveaux producteurs - Présence des opportunistes pouvant détériorer la qualité des produits - Volatilité des prix - Manque de visibilité sur le calendrier et le mode d'acquisition d'agréments

- Qualité très appréciée du parfum et de la saveur de la vanille malgache - La vanille malgache est un produit bio - Existence des organismes d'appui - Existence du centre de recherche (FOFIFA) -filière structurée avec des réseaux de collecte spécifiques soit avec des coopératives soit individuels - La mise en place de *dinamparitra* permet de sécuriser les plantations et maintenir la qualité (maturité suffisante et traitement adéquat). - Rentabilité forte si prix supérieurs à 50 000 MGA/kg de vanille verte	- Commercialisation des produits verrouillée par des établissements et/ou des personnes influentes - Verrouillage de l'exportation et de la collecte par des personnes politiques influentes - Existence de vols sur pieds et les « bons fleurs » - Insuffisance de main d'œuvre qualifiée pour la pollinisation - Non maîtrise de la technique de préparation de vanille dans les régions du Sud est - Maladies de la fusariose non maitrisées - Enclavement des zones productrices
Opportunités	**Menaces**
- Bonne réputation de la vanille de Madagascar pour sa qualité - Existence de marchés extérieurs - Existence de partenaires financiers et techniques - Possibilité de certification biologique - Fertilité des sols - Climat favorable à la culture de vanille - Source importante des devises du pays - Produit socio-stratégique dans la région	- Existence de maladies difficilement contrôlables - Le cours mondial varie d'une année à une autre suivant les disponibilités de stock sur les plateformes principales (USA, Europe). - Madagascar est en compétition avec des pays émergents dans ce domaine (Tanzanie, Comores), au niveau qualité. - Perturbations climatiques qui influent sur la qualité et la quantité des produits

5.2.3. Analyse des données d'enquête sur la vanille

Présentation et analyse des données d'enquête sur la vanille

Sur un total de 468 producteurs, **182 ont cité la vanille comme l'un des cinq principaux produits d'importance dans les revenus du ménage, soit 39% des enquêtés. Seulement 26% des enquêtés citent la vanille comme l'un des deux premiers produits de rente.**

Pour plus de détails, 176 fiches « vanille » ont été complétées. Selon les régions, le pourcentage de producteurs impliqué sur la filière est variable. C'est en région Analanjirofo que la filière est la plus pratiquée avec 41% des producteurs enquêtés et même davantage dans les districts de Fenoarivo Atsinanana (50%) et Soanierana Ivongo (56%). Viennent ensuite les régions Vatovavy (39%) et Fitovinagny (38%). Le seul district visité et où la vanille se fait rare est Ifadiana (15%). 34% des producteurs enquêtés en région Atsinanana déclarent cultiver de la vanille, mais ce taux moyen est abaissé surtout par le district de Brickaville (11%). Atsimo Atsinanana (20%) est la région où la vanille est la moins fréquente, en particulier dans le district de Vangaindrano (3%).

Tableau 14. Statistiques générales des producteurs de vanille sur l'échantillon d'enquête

	Nombre total de producteurs	Producteurs de vanille	%age producteurs de vanille sur le total enquêté
Analanjirofo	**116**	**48**	**41%**
Fenoarivo Atsinanana	40	20	50%
Soanierana Ivongo	18	10	56%
Vavatenina	58	18	31%
Atsimo Atsinanana	**101**	**20**	**20%**
Farafangana	31	9	29%
Vangaindrano	38	1	3%
Vondrozo	32	10	31%
Atsinanana	**124**	**42**	**34%**
Brickaville	37	4	11%
Mahanoro	31	19	61%
Toamasina II	19	10	53%
Vatomandry	37	9	24%

Fitovinany	**64**	**24**	**38%**
Manakara	32	15	47%
Vohipeno	32	9	28%
Vatovavy	**108**	**42**	**39%**
Ifanadiana	26	4	15%
Mananjary	43	21	49%
Nosy Varika	39	17	44%
TOTAL	**513**	**176**	

73% des producteurs de vanille déclarent n'avoir jamais reçu d'appuis ou de formation de projets sur cette filière. A l'inverse, les 27% qui déclarent avoir reçu des appuis citent principalement des dons de plants de vanille et des formations aux bonnes pratiques par projets et acteurs tels que PROSPERER, FANOHANA, CASEF, FORMAPROD, CRS, le projet PrAdA de la GIZ ou encore Inter Aide et les sociétés Bontoux, Tamia, Sahanala, etc. Les principaux appuis reçus ont trait aux bonnes pratiques agricoles, à la fourniture de lianes et aux techniques de préparation de la vanille.

La plupart des plantations de vanille sont localisées sur des versants et pentes de collines (58%) tandis que 27% des producteurs déclarent planter plutôt en plaine dans des zones plus fertiles. Ce ratio est variable selon les régions. Les producteurs d'Atsinanana sont par exemple 50% à planter la vanille en plaine, alors que cette pratique est moins fréquente ailleurs.

Les plantations de vanille sont généralement réalisées en agroforesterie, en mélange avec d'autres espèces (69%), mais environ 27% des producteurs déclarent pratiquer des monocultures de vanille. Les associations sont très diverses, les producteurs citant régulièrement le girofle, la banane, le café, le litchi, la cannelle, et d'autres fruits.

En moyenne, les producteurs déclarent posséder 507 lianes de vanille dont seulement 227 en âge de produire (+ de 3 ans). Mais ces moyennes cachent de fortes disparités entre producteurs, certains possédant quelques dizaines de pieds en mélange avec d'autres cultures tandis que d'autres en ont plusieurs milliers, généralement plantés plus intensivement. Près de 41% des producteurs possèdent 100 lianes ou moins tandis que seulement 9% en possèdent plus de 1000.

Si environ 20% des producteurs plantent de la vanille depuis plus de 10 ans, la majorité sont entrés sur la filière ces 5-6 dernières années, ce qui correspond à une période de prix élevés. Ainsi, l'âge moyen des plantations de vanille les plus anciennes est de 5,7 ans, ce qui ramène à 2017-2018 période de flambée des prix de la vanille. Le rythme de nouvelles plantations semble néanmoins ralentir ces dernières années puisque seulement 35% des producteurs déclarent avoir augmenté leur nombre de lianes depuis 2020 (début de la baisse des prix de la vanille).

Mais paradoxalement, 61% des producteurs de vanille déclarent souhaiter planter plus dans les 2-3 prochaines années tandis que 37% ne sait pas ou pense rester stable. Dans le contexte actuel du marché, ces chiffres interrogent car les producteurs constatent également la baisse des prix et la difficulté parfois à écouler les produits.

Pour les plantations, l'écartement le plus fréquemment cité est de 2m x 2m, mais certains plantent plus densément (1m x 1m) tandis que d'autres plantent en mélange avec d'autres espèces à des densités moindres (3-4 m x 3-4 m).

Par ordre d'importance, les principales difficultés et contraintes citées par les producteurs et qui affectent la production sur la filière vanille sont : les vols et l'insécurité (76%), les prix trop bas et/ou en baisse (46%), le manque de capital pour planter, entretenir et polliniser (34%), les insectes, ravageurs et parasites (29%), les vents forts (23%) et la sécheresse (15%).

En 2022, 47% des producteurs de vanille ont déclaré avoir planté de nouvelles lianes. **En moyenne, ce sont environ 195 nouvelles lianes de vanille par producteur planteur qui ont été mis en terre en 2022. Mais 75% des producteurs ont planté moins de 100 lianes tandis que seulement 6% en ont planté plus de 1000.** Dans la plupart des cas, les plants sont produits par les paysans eux-mêmes ou bien acquis auprès d'amis ou de la famille (prix moyen de 500 à 1000 ariary/unité). Pour les plantations de vanille 88% des ménages déclarent travailler uniquement en famille tandis que 12% se font accompagner par de la main d'œuvre journalière (payée en moyenne 5000 à 6000 ariary/j).

En termes de pratiques agricoles, la principale est le désherbage effectué une fois par an par 61% des producteurs et 2 à 3 fois par an par 34% des producteurs. Le désherbage se fait exclusivement manuellement au pied et autour des lianes. Les apports en matière organique au pied des lianes sont très rares, ce qui souligne un manque de disponibilité et/ou un manque d'intérêt pour la fertilisation organique. L'utilisation de produits chimiques (engrais ou pesticides) est inexistante. De l'ordre de 54% des producteurs déclarent pratiquer le bouclage des lianes, bonne pratique qui permet d'augmenter les rendements. Pour l'entretien, 20% des producteurs déclarent recourir à de la main d'œuvre journalière externe au ménage.

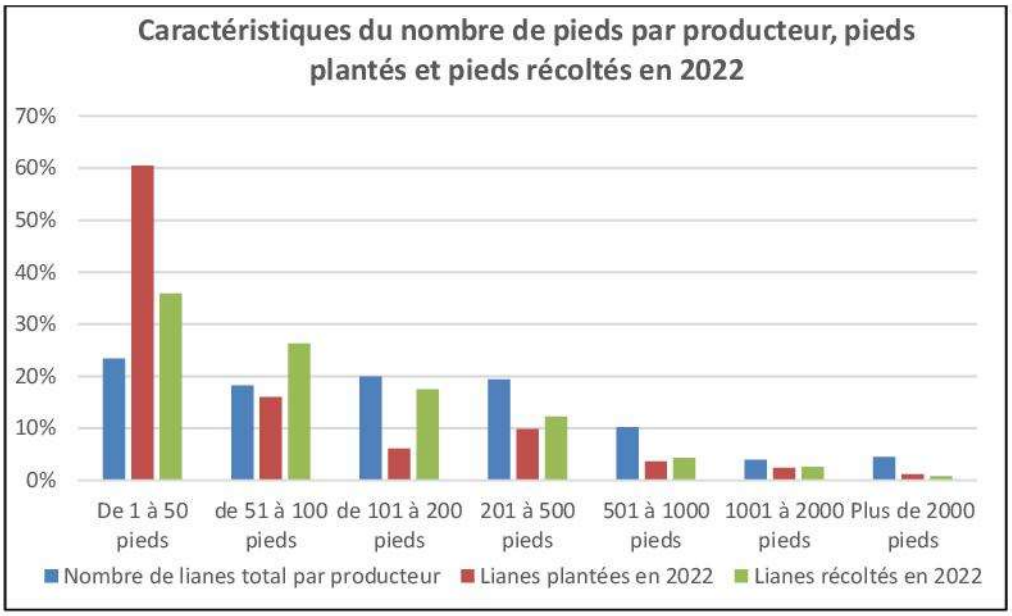


Figure 49. Caractéristiques des producteurs de vanille enquêtés en nombre de lianes totales, lianes plantées et lianes récoltées en 2022

La récolte de la vanille se fait essentiellement en juillet, mais s'étale aussi sur une période de mai à septembre. 65% des planteurs de vanille ont récolté de la vanille verte en 2022, en moyenne sur 265 lianes. 62% des producteurs ont récolté 100 pieds ou moins alors que seulement 3,5% ont récolté plus de 1 000 pieds.

La quantité moyenne récoltée est de 64 kg par producteur, soit un rendement de l'ordre de 0,24 kg par liane. Ce chiffre moyen est conforme aux moyennes estimées en milieu paysan dans d'autres études. Les petites productions restent largement majoritaires, avec 49% des producteurs qui déclarent récolter 20 kg ou moins. A l'inverse, seulement 4,4% des producteurs ont récolté plus de 200 kg.

91 % des producteurs qui ont récolté en 2022 ont vendu une partie de la récolte en vanille verte. La plupart du temps, ils vendent l'intégralité de la récolte en vanille verte à des collecteurs qui achètent dans le village ou un village proche. Les prix de vente se situent entre une moyenne minimum de 27 000 Ariary/kg et une moyenne maximale de l'ordre de 41 500 Ariary/kg. Le prix moyen de vente se situe autour de 34 000 Ariary. On observe néanmoins des disparités entre les zones, avec par exemple des prix moyens de l'ordre de 57 000 Ariary/kg dans les districts de Mananjary et Tamatave II alors qu'ils ne sont que de 15 000 Ariary ou moins dans les districts de Brickaville, Mahanoro et Vatomandry. Il faut toutefois prendre ces analyses avec prudence car l'échantillon pour chaque district ne permet pas de prétendre à une représentativité fiable statistiquement.

Ces données confirment toutefois le fait que le prix plancher fixé par l'Etat n'est pas respecté sur le terrain. Seuls 19% des producteurs déclarent avoir vendu tout ou partie de leur récolte à des prix proches de 75 000 Ariary/kg.

En moyenne, on peut faire l'analyse simplifiée que les producteurs de vanille réalisent un chiffre d'affaires moyen de 2,18 millions d'Ariary pour 64 kg de vanille verte vendus. Rappelons toutefois que 49% des producteurs ont récolté moins de 20 kg en 2022, soit un CA maximal de 680 000 Ariary par producteur.

Seulement 6% des producteurs déclarent transformer une partie de leur vanille et la vendre préparée. Il s'agit d'une poignée de producteurs qui vendent en moyenne 6 kg de vanille préparée chacun. Après cette étape de transformation, les prix de vente se situent plutôt entre 100 000 et 250 000 Ariary/kg de vanille préparée. Considérant qu'il faut 5 à 6 kg de vanille verte pour produire 1 kg préparée, la valeur ajoutée ne semble pas toujours assurée puisque la vanille verte et alors valorisé à des équivalents compris entre 20 000 Ariary/kg et 50 000 Ariary/kg alors même que la préparation génère des charges. L'avantage pour le producteur se situe donc surtout dans la possibilité de stocker la vanille préparée et d'attendre une opportunité de vente à un bon prix.

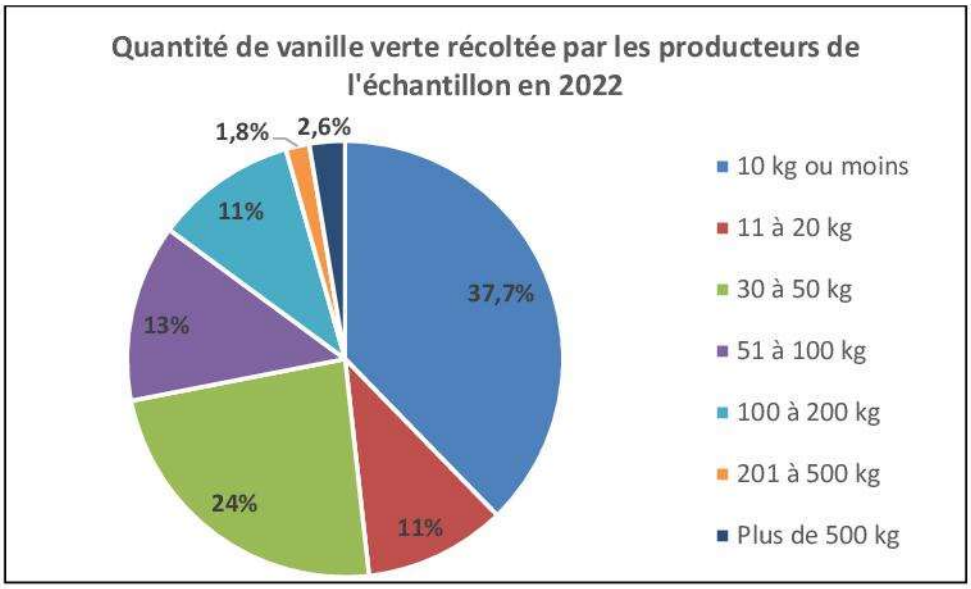
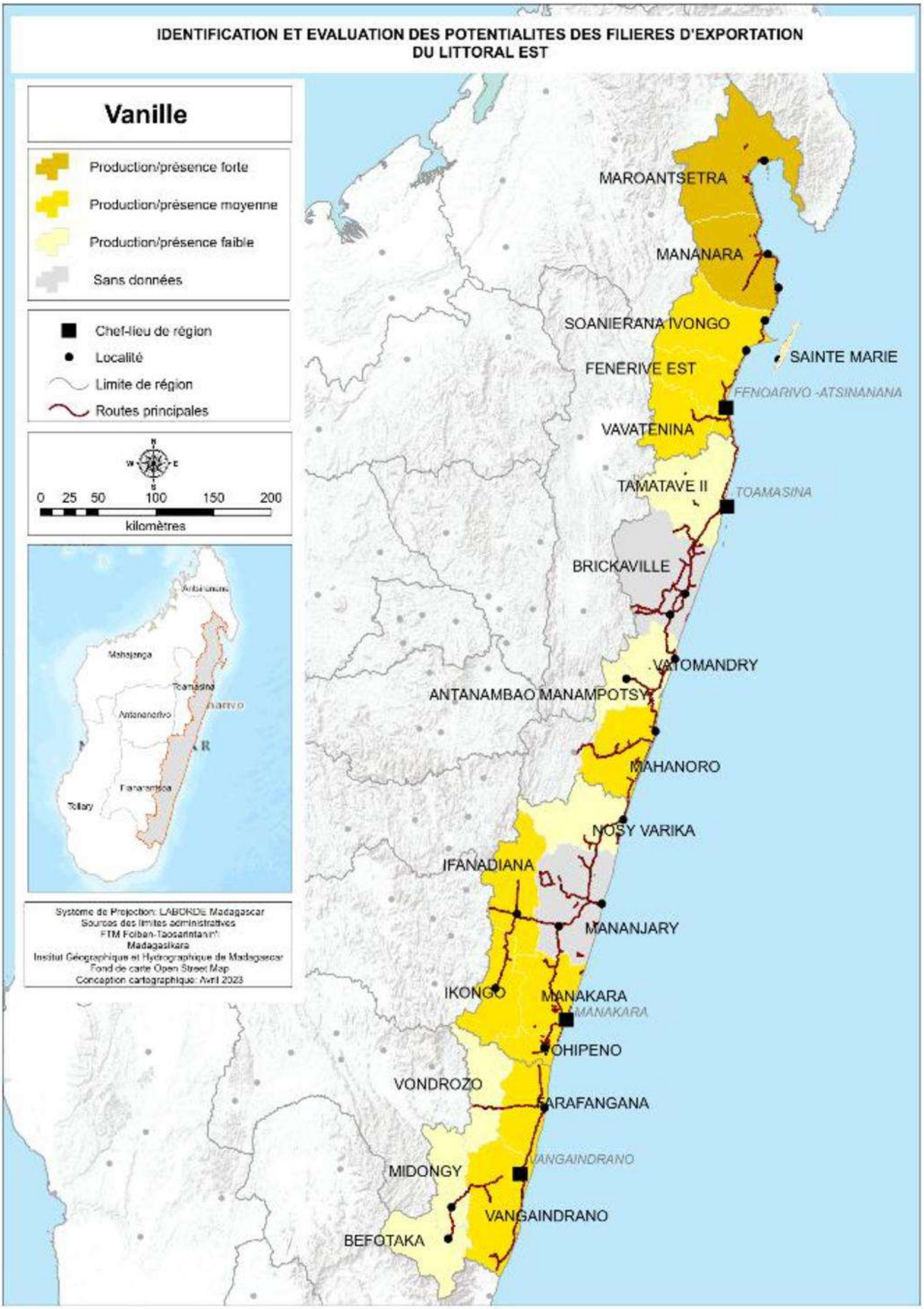


Figure 50. Quantité de vanille verte récoltée par les producteurs de l'échantillon en 2022

5.2.4. Cartographies de la filière vanille



Principales régions de production de la filière :

La seule région du littoral Est hors SAVA ayant une production significative de vanille est Analanjirofo, en particulier les districts de Mananara et de Maroantsetra, et dans une moindre mesure à Fénérive Est. On estime que cette région produit entre 400 et 500 t de vanille préparée par an, ce qui représente 15 à 20 % de la production nationale. Dans le Sud-Est (Vatovavy-Fitovinany et Atsimo Atsinanana), la production serait de l'ordre de 100 t/an. La région Atsinanana n'aurait qu'une production limitée, mais on en trouve néanmoins surtout à Mahanoro et Vatomandry. Ces informations doivent être prises avec précaution car non basées sur des données détaillées, fiables et actualisées.

La tendance généralisée de ces dernières années est un accroissement du nombre de producteurs et des surfaces plantées en vanille. Une forme de surproduction se fait déjà sentir depuis deux ans, avec des prix qui sont en nette baisse. Cela devient donc moins rentable de produire de la vanille et certains producteurs pourraient donc s'en désintéresser dans les prochaines années. Ce cycle a déjà été observé à Madagascar vers 2005.

A Maroantsetra, l'USAID appuie le projet Mikajy qui encadre des producteurs de vanille, propose des appuis techniques et des appuis sociaux. A Mananara, les communes suivantes produisent de la vanille : Manambolosy, Vanono, Andasibe, Saromaona, Ambodiampana, Mananara-Nord, Ambodivoanio, Sandrakatsy, Antanambaobe, Tanibe, Antanambe, Ambatoharanana, Antanananivo, Imorona A Soanierana Ivngo : Manompana, Andapafito et Antanifotsy , Ambodiampana, Antenina représentant plus des 2/3 de la production

La culture de vanille est nouvellement pratiquée pour les agriculteurs dans les districts suivants (données à prendre avec précaution) :

- **District de Soanierana Ivongo** : Antenina (1t), Ambanisakana (0,80t), Manompana (1,51t), Ambodiampana (1,46t), Antanifotsy (1,71t), Fotsialanana (1,66t), Andapafito (0,66t), Ambahoabe (nc)
- **District Fénérive-Est :** Mahambo (0,54t), Ampasimbe Manantsatrana (0,62t), Ampasina-Maningory (0,68t), Vohipeno (0,64t), Miorimivalana (0,32t), Ambatoharanana (0,48t), Ambodimanga II (0,28t), Antsiatsiaka (0,48t), Saranambana (0,48t), Ambanjan'i Sahalava (0,20t)
- **District de Vavatenina :** Vavatenina (0,50t), Ambohibe (1,94t), Anjahambe (2,04t), Maromitety (0,60t), Tanamarina (1,52t)
- **District de Mahanoro** : Betsizaraina (0,30t), Ambodiharina (0,50t), Masomeloka (0,40t), Mahanoro (1t), Tsaravinany (0,40t), Ambodibonara (0,30t)

En 2012, les agriculteurs de la **Région Vatovavy Fitovinany** ont commencé à reprendre la culture de vanilliers en raison de la demande du marché et le prix élevé de la vanille à cette époque. Au niveau de la Région de Vatovavy Fitovinany, la seule entreprise leader pour l'instant est l'entreprise **Lafaza et SAHANALA** qui est intéressée par les filières vanilles, poivre et possiblement cannelle. La principale zone de production est le District de Manakara qui regroupe plus de 50% de la production totale dans la Région. Les bassins de production identifiés sont les suivants

- **District Ifanadiana** : Ambiabe, Ambohimanga Atsimo, Analampasinan Androrangavola, Antsindra Ranomafana Kelilalina, Antaretra, Ifanadiana, Marotoko et Tsaratanana
- **District de Mananjary**, Kianjavato, Andorabe, Tsaravary, Antsenavolo, Mahatsara Atsimo, Tsiatosika , Tsarahafatra , Marokarima , Anosiparihy ,Mananjary, Ambohitsara Est
- **District de Manakara**, Amboanjo, Ampasimanjeva, Manakara, Mizilo Gara, Marofarihy, Analavory, Mitanty, Sahasinaka, Ambotaka, Ambila, Mavorano, Ambahatrazo, Mahamaibe, Lokomby , Sakoana, Bekatra, Ambalaroka ,Vohimasina Sud, Vohimasy
- District Ikongo : Tolongoina, Manapatrana, Ambatofotsy, Ambinanitromby, Ankarimbelo, Antanakambana, Ifanirea, Ikogo, Maromiandra
- District Vohipeno : Andemaka, Vohindava et Vohitrindry

Les principaux districts de production de la vanille en région Atsimo Atsinanana seraient Farafangana, Vondrozo et Vangaindrano. Les communes suivantes constituent les bassins de production :

District de Farafangana : Ambalatany, Ambohimanfroso, Amporoforo, Mahabo Mananivo, Tangainony, Vohilengo,

District de Vangaindrano : Amparihy Antsinanana, Ampasimalemy, Ampataka, Fenomabany, Fonilaza, Lohafary, Lopary, Manambondro, Marokibo, Masianaka Nosibe, Ranomena, Sandravinany, Soamanova, Tsianofana, Tsiately, Vangaindrano, Vatanato, Vohimalaza, Vaohipaho, et Vohirambo

District de Vondrozo : Andoharano, Ivato, Mahatsinjo, Vohiboreka et Vondrozo

5.3. Le cluster de filières « huiles essentielles et oléorésines »

5.3.1. Analyses de marché des huiles essentielles

Marché international

Le marché des huiles essentielles est segmenté par type (huile d'orange, huile de menthe, huile de menthe poivrée, huile de bois de cèdre, huile de citron, huile d'eucalyptus, huile de citronnelle, huile de girofle et autres types d'huile), application (aliments et boissons, produits pharmaceutiques, aromathérapie, parfumerie, soins personnels et cosmétiques, produits de soins à domicile et autres applications), et géographie[7].

Les huiles essentielles d'orange et de menthe sont les plus produites et les plus échangées sur le marché international avec des volumes avoisinant les 50 000 tonnes pour chaque type et des valeurs cumulées supérieur à 1 milliard d'euros en 2019. Viennent ensuite d'autres grands types d'HE tels que l'HE de citron, d'eucalyptus, de citronnelle, etc. L'HE de girofle est dans le top 10 et Madagascar occupe une position majeure sur ce produit.

Huile essentielle	Estimation de la production 2019	Estimation de la valeur 2019
Orange	49 000 T	294 M€
Menthe Arvensis	42 000 T	840 M€
Citron	9 000 T	225 M€
Eucalyptus	4 000 T	88 M€
Menthe poivrée	3 500 T	112 M€
Citronnelle	3 000 T	81 M€
Clou de girofle	2 500 T	52 M€
Menthe douce	2 000 T	58 M€
Cèdre	2 000 T ?	?
Lavandin	1 700 T	42 M€
Patchouli	1 400 T	69 M€

Source : Estimation FranceAgriMer à partir d'enquêtes d'experts

Figure 51. Top 10 des productions d'huiles essentielles au niveau mondiale en 2019

Les principaux pays exportateurs d'HE sont les suivants :

	Valeurs des exportations 2019	
Inde	770 M€	75 % de la valeur des exportations totales
Etats-Unis	609 M€	
France	377 M€	
Chine	288 M€	
Argentine	193 M€	
Brésil	184 M€	
Italie	157 M€	
Allemagne	149 M€	
Royaume-Uni	145 M€	
Pays-Bas	142 M€	

Figure 52. Principaux pays exportateurs d'HE au niveau mondial en 2019 (Source : FranceAgriMer, 2020)

Marchés et exportations de Madagascar

[7] https://www.mordorintelligence.com/fr/industry-reports/essential-oils-market

Au niveau national, les huiles essentielles et oléorésines sont l'un des principaux produits d'exportation de Madagascar. D'après Trademap, les valeurs moyennes d'exportation d'huiles essentielles et oléorésines seraient en moyenne de 64,5 millions USD entre 2017 et 2021. Ces valeurs seraient en croissance continue depuis plus de dix ans.

D'après le Groupement des exportateurs d'huiles essentielles et oléorésines de Madagascar (GEHEM), les exportations d'huiles essentielles, extraits végétaux et oléorésines auraient atteint plus de 96,2 MUSD en 2021 pour environ 4 874 tonnes de produits. Ces valeurs d'exportations sont très largement dominées par deux produits : les huiles essentielles de girofle qui représentent 56,18 % de la valeur total, et les extraits de vanille qui représentent 20,16 % du total des valeurs. Les quatre autres principaux produits sont : les huiles essentielles d'ylang ylang (5,91 %), de géranium (3,12 %), de gingembre (2,22 %) et de vétiver (0,99 %). Ainsi, les six produits précités représentaient 88,6 % des valeurs d'exportations de cette catégorie de produits en 2021.

Ce classement et ces ordres de grandeurs sont les mêmes depuis plusieurs années mis à part la croissance assez nette des exportations d'huiles essentielles de gingembre qui ont fortement augmenté pour atteindre 27,7 tonnes équivalents à 3 MUSD en 2021.

Les autres produits ayants des valeurs d'exportation supérieures à 50 000 USD en 2021 sont les huiles essentielles de ravintsara, cannelle, poivre noir, tagète, patchouli, niaouli, mandarine, eucalyptus et baie rose.

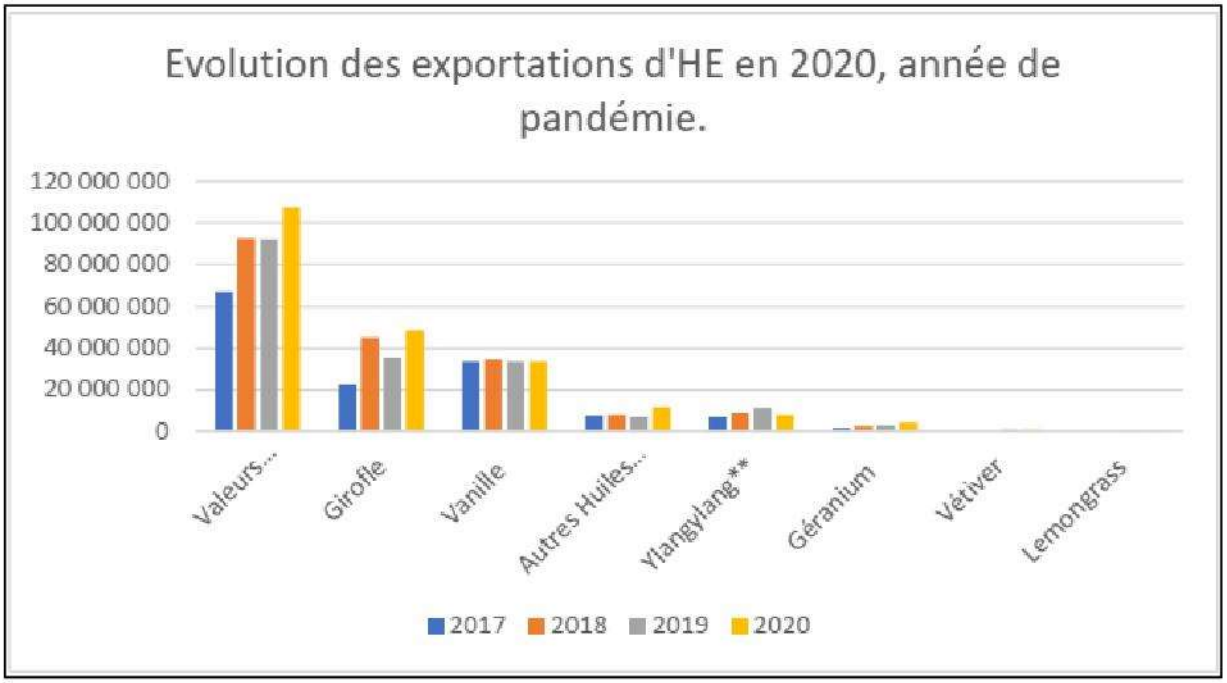


Figure 53. Evolution des exportations des principales huiles essentielles de Madagascar entre 2017 et 2020 (Source : ACI, 2021 d'après données DGD Madagascar, 2020)

La figure suivante met en évidence la grande diversité de l'offre d'huiles essentielles de Madagascar et les principaux pays d'exportation, à savoir la France, le Kenya, la Belgique, l'Espagne, les Etats-Unis, l'Indonésie, etc.

	$4 761 811,00 France	$2 072 176,00 KENYA	$1 526 350,00 Belgique	$1 516 661,00 Espagne	$890 623,00 USA	$300 689,00 INDONESIE	$133 579,00 SUISSE	$68 215,00 ALLEMAGNE	$64 657,00 CHINE	$52 598,00 CANADA	$32 753,00 VIETNAM	$19 110,00 TAIWAN	$13 458,00 Royaume-Uni	$10 511,00 AFRIQUE DU SUD	$4 635,00 ITALIE	$3 247,00 BRESIL	$102 817,00 AUTRES
BAIE ROSE	x		X									X					
BIGARADIER PETIT GRAIN	x																
CALOPHYLUM			X												X		
CANNELLE FEUILLE		x	X		X							X		X			
CANNELLE ECORCE																	
CEDRE														X			
CURCUMA	x		X														
EUCALYPTUS CITRIODORA	x		X		X		X	X	X					X			X
GINGEMBRE	x	x	X		X	X	X	X				X					X
GIROFLE				X		X											
GOYAVE FEUILLE	x																
HAIBERO	x																
HÉLICHRYSUM	x		X														
HYOPUNTIA								X								X	
KATRAFAY	x		X		X												
LANTANA	x																
LEMONGRASS								X									
MANDRAVASAROTRA	x		X														
NIAOULI	x		X	X	X		X	X		X	X	X	X	X			
PALMAROSA	x											X					
PATCHOULI	x		X														
POIVRE NOIR	x				X		X		X			X	X	X			
POIVRE SAUVAGE								X									
POIVRE VERT								X				X					
POLYGONUM ODORATUM	x																
PSIDIA ALTISSIMA (LARY)					X												
RAVINTASARA AROMATICA	x	x	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X			X
SARO					X				X								
TAGETE MINUTA	x		X														

Figure 54. Diversité des types d'HE exportées par Madagascar vers les principaux pays importateurs (Source : ACI, 2020)

5.3.2. Diagnostic du cluster de filières huiles essentielles

Présentation et analyse de la filière et des acteurs

Les producteurs : de la plantation à la récolte.

Sur la côte Est, le principal produit agricole transformé en huile essentielle est le girofle, en particulier les feuilles, mais également dans une moindre mesure les clous et les griffes (cf. section spécifique sur le girofle). En principe, la principale matière première de l'huile essentielle de girofle est la feuille séchée ramassée au sol. Mais certains producteurs, pour tirer des revenus supplémentaires, coupent les feuilles encore vertes sur les arbres. Ce phénomène est particulièrement marqué lorsque la production de clous de l'année est faible et/ou après la récolte des clous pour engranger des revenus supplémentaires.

Une partie de la vanille cultivée sur la côte Est est également transformée en extraits de vanille. Mais le producteur n'est pas impliqué dans ce processus et vend sa vanille verte ou préparée sans connaitre sa destination finale.

Les principaux autres produits cultivés sur la côte Est et qui sont partiellement transformés en huiles essentielles sont la cannelle, le curcuma, le gingembre, le poivre, les agrumes, le patchouli, le niaouli, l'eucalyptus et la baie rose.

Le niaouli est collecté dans le milieu naturel. Le patchouli peut être produit sous ombrage, mais le nombre de producteur impliqué reste faible sur toute la côte Est.

Les producteurs : transformation et commercialisation

Dans la plupart des cas, les producteurs (agriculteurs) ne sont pas impliqués dans la transformation en huiles essentielles de leurs produits. Ils vendent généralement la matière première à des collecteurs qui les acheminent vers des installations de distillation. C'est notamment le cas pour la cannelle, le curcuma, le gingembre, le poivre, les agrumes, etc. Dans quelques rares cas, des coopératives possèdent des alambics dans lesquelles elles distillent

différents produits. De nombreux grands producteurs ou producteurs-collecteurs disposent d'alambics qui leur permettent de distiller la matière première et ainsi capter de la valeur ajoutée.

La filière HE de girofle est de loin la plus développée partout sur la côte Est, et en particulier en région Analanjirofo. Mais on trouve en divers endroits des alambics multiproduits qui distillent en lien avec des exportateurs différents produits selon les commandes et les périodes (poivre, patchouli, niaouli, agrumes, curcuma, gingembre, etc.)

Historiquement, des alambics à feu nu étaient les plus utilisés (cf. photo de gauche), la distillation prenait 24h et permettait de produire 4 à 5 L d'HE de qualité (taux d'eugénol supérieur à 80%). Une unité se compose d'une cucurbite placée au-dessus d'un foyer de combustion à bois, un chapiteau, un tube d'amenée des vapeurs chargées d'huile essentielle (col de cygne) et un condenseur avec deux seaux en série en guise d'essencier (ROZIS, 2018).

Par la suite (années 2010), des alambics traditionnels à foyer amélioré ont été diffusés par le CTHT et d'autres. Ces derniers avaient un meilleur rendement énergétique. Mais à partir de 2019, des alambics à chaudière séparée ont commencé à être diffusés (notamment par le programme PROSPERER) et ont connu un grand succès. Les privés, les producteurs-collecteurs-distillateurs et même certaines coopératives ont acheté et mis en place des centaines d'alambics à chaudière séparée, en particulier en régions Analanjirofo et Atsinanana. Ces alambics à chaudière séparée ont l'avantage de distiller en 6 à 12h (au lieu de 24h), de consommer moins de bois (durée plus courte) et de produire plus d'huile (8-9-10 kg par fournée de 200-250 kg). Mais la qualité de ces HE est moins bonne avec des taux d'eugénol de l'ordre de 75% et une densité plus faible.

Actuellement, l'ONG ID collabore avec la GIZ et la fondation GIVAUDAN dans le cadre du projet HANITRALA[8] pour développer et tester de nouveaux modèles d'alambics performants et compétitifs sur le prix de fabrication. Il semble que la tache soit relativement difficile, un premier prototype ayant été développé, mais ne répondant pas aux défis de la filière (coût trop élevé). Un deuxième prototype est en cours d'élaboration avec l'objectif d'atteindre de bonnes performances pour un coût de fabrication plus faible. Les résultats finaux du projet seront connus en 2023.

Un alambic traditionnel amélioré couterait environ 5 à 8 M MGA, un alambic à chaudière séparée environ 15 M MGA et le prototype d'ID serait à 40 M MGA.

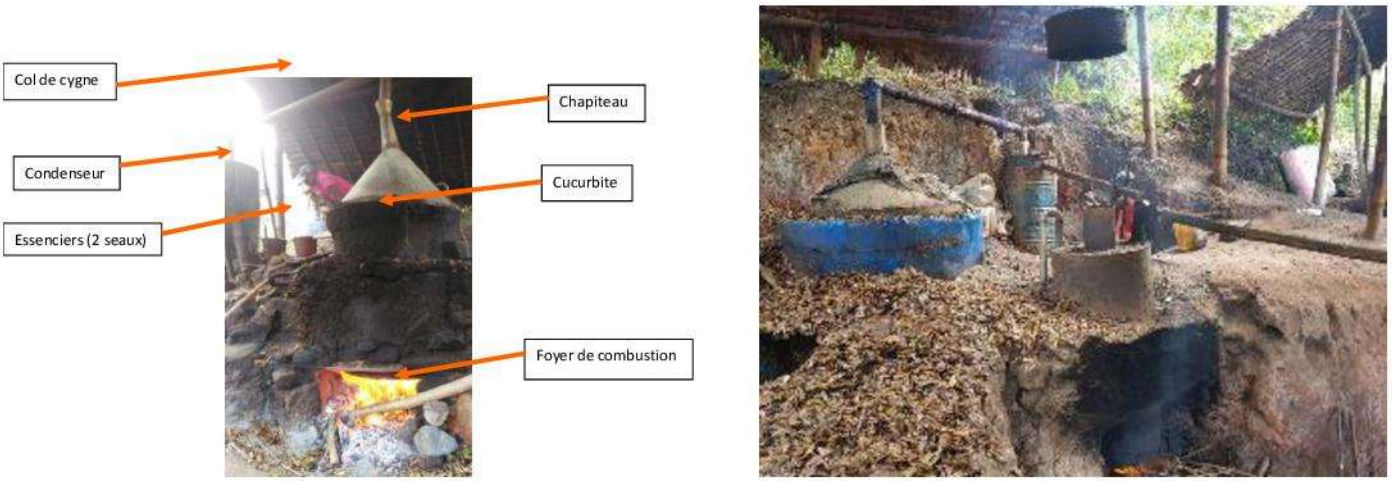


Figure 55. Photographie d'un alambic traditionnel (à gauche) et d'un alambic « moderne » à chaudière séparée (à droite)

On ne connait pas exactement le nombre d'alambics présents sur le littoral Est de Madagascar ni les quantités de chaque produit collectées et/ou distillations dans les régions considérées pour l'étude. Mais en considérant un volume d'exportation de 4 415 tonnes en 2021, on peut penser qu'il pourrait y en avoir entre 2 450 et 4 900 alambics sur la côte Est. Selon les estimations du CIRAD, il y aurait de l'ordre d'un alambic par km² à Fénérive Est, soit plus de 3 000 dans un seul district. D'après d'autres estimations, il pourrait y avoir jusqu'à 10 000 alambics sur la côte Est, en particulier dans les districts de Fénérive Est et Vavatenina. Dans le même temps, la consommation de bois lié à la production de ces quantités d'HE de girofle peut aussi être estimée entre 90 000 et 120000 tonnes de bois. Nous ne disposons pas de données statistiques fiables permettant d'être plus précis.

[8] https://id-ong.org/projet/hanitrala-developper-des-pratiques-de-distillation-durables-et-respectueuses-de-lenvironnement-pour-les-producteurs-dhuile-de-girofle-a-madagascar/

Tableau 15. Simulation du nombre d'alambics et de la consommation en bois pour la distillation d'HE de girofle

Production d'huile essentielle de girofle en 2021	4 415 396 kg
Production moyenne d'HE par fournée de 200 à 400 kg de feuilles vertes (12 h)	9 kg
Nombre de distillations théorique en 2021	490 555
Nombre de distillation par an par alambic	200 / 150 / 100
Estimation du nombre d'alambics possibles (basse / moyenne / haute	2450 / 3 270 / 4 905
Quantités de bois nécessaire à la production en 2021	90 000 t / 120 000 t

En 2021, les collecteurs achetaient l'huile essentielle de girofle en moyenne à 40 000 MGA/kg. Fin 2022, les prix étaient bien plus élevés, de l'ordre de 50 à 55 000 MGA/kg. Certains propriétaires d'alambics permettent aux producteurs de distiller en prélevant 1kg / 1 L d'huile essentielle par distillation de 7-8-9 L. Sur la base des prix pratiqués pour l'essence de girofle en 2022, on peut estimer que les producteurs et distillateurs de la côte Est bénéficient de retombées économiques d'au moins 220 milliards de MGA. Sur les autres filières d'huiles essentielles de la côte Est, nous manquons encore d'information précises.

Les intermédiaires de la filière

Les intermédiaires de la filière sont des sous-collecteurs, des collecteurs et des mandataires qui travaillent en collaboration avec les exportateurs. Ils achètent les huiles essentielles aux producteurs et propriétaires d'alambics puis les transportent jusqu'à Tamatave où ils les proposent aux exportateurs moyennant une marge.

Une problématique de qualité a été signalée à ce niveau. Certains sous-collecteurs et/ou collecteurs auraient de mauvaises pratiques qui consisteraient à adultérer les huiles essentielles en y ajoutant des huiles végétales ou des liquides de frein difficilement détectables hors laboratoire. Si les grands exportateurs ont la capacité de détecter et refuser ces produits, d'autres semblent les accepter et même les exporter tels quels.

Les opérateurs privés et exportateurs

En mars 2019, le Groupement des exportateurs d'huiles essentielles, extraits et oléorésines de Madagascar (GEHEM) a été officiellement créé. Le groupement compterait actuellement 70 membres, répartis sur tout le territoire malgache. La plupart des grands opérateurs du secteur sont membres du GEHEM qui porte une vision, des ambitions et des revendications communes pour la filière. Le GEHEM a été initié et appuyé par le PIC2.2 .

Sur la côte Est, le GEHEM recense 26 membres installés à Tamatave, Brickaville, Mahanoro, Vatomandry, Mananjary, Manakara et Farafangana. La liste suivante nous a été transmise par le GEHEM :

- AGROMAN : Manakara, Mananjary, Farafangana
- AROMA FOREST : Manakara
- AROMA SOURCE : Mahanoro, Manakara
- APLV : Tamatave
- BIO TSARA : Manakara
- BONTOUX OCEAN INDIEN EXPORT : Mananjary
- COMADEX : Mahanoro
- COOPERATIVE FANOHANA : Fénérive Est
- ENTREPRISE RANARSON NAZIRALY : Farafangana
- ENTREPRISE RAZANAPERA : Manakara
- FAIROILS MADA : Mananjary
- FERME MAHASOA : Manakara
- IRIS MADAGASCAR ESSENTIALL OILS : Farafangana
- JACARANDAS : Tamatave
- JTF MADAGASCAR : Manakara
- LES HUILES REMINDO : Manakara
- MADA BE EXPORT : Fitovinany
- NATEMA: Tamatave
- PHAEL FLOR EXPORT : Mahanoro
- RENALA : Brickaville, Mahanoro, Vatomandry, Manakara
- SEMEOI : Manakara

- SOCIETE MADAGASCAR LANO RESSOURCES : Atsinanana
- SUN RESOURCES MADAGASCAR SARL : Tamatave
- TAKASAGO MADAGASCAR S.A : Tamatave
- TG AROMATICS : Manakara
- TRIMETA : Atsinanana

D'autres sociétés et coopératives non-membres du GEHEM opèrent sur les filières HE. On peut notamment citer les sociétés SCIM, PROGEM ou encore la société Vertiga qui distille différents produits, et notamment du patchouli.

Les opérateurs achètent des HE et en produisent eux-mêmes à partir de matières premières cultivées en propre ou achetées auprès de collecteurs ou via des mandataires. Sont concernées tous les types d'HE : girofle, cannelle, ravintsara, poivre, niaouli, patchouli, etc.

On ne connait pas précisément les volumes et parts de marchés de chaque opérateur. On peut néanmoins signaler que la société NATEMA est le plus gros exportateur d'huiles essentielles de girofle de Madagascar, avec environ 1/3 du total des exportations. La société a par ailleurs des infrastructures et équipements lui permettant de retraiter les huiles essentielles et d'optimiser leurs teneurs en eugénol. NATEMA exporte également de l'HE de tagète, sourcée sur les hauts plateaux, mais pour laquelle des marchés plus importants existent (test de production sur côte Est ?). L'autre grande société du secteur est la SCIM qui possède également des capacités de retraitement des HE de girofle.

Synthèse des problématiques et enjeux (FFOM)

Forces	Faiblesses
- Diversité des plantes et HE produites sur la côte Est. Bon positionnement sur le marché mondial de certaines HE (girofle, géranium, ravintsara, poivre, etc.), émergence d'autres HE (gingembre, cannelle, etc.) - Nombreux opérateurs professionnels du secteur disposant de marchés à l'international - Bonne connaissance des espèces et des attentes des clients internationaux (qualité, traçabilité, RSE, etc.).	- Manque de connaissances sur le nombre et la localisation des alambics. - Manque de structuration et de traçabilité dans la filière : nombreux intermédiaires entre le producteur et l'exportateur. - Lourdeurs administratives, textes règlementaires et procédures à améliorer. - Méconnaissance des vertus de certaines plantes HE
Opportunités	**Menaces**
- Existence du GEHEM comme représentant des exportateurs et interlocuteur des pouvoirs publics. - Développement du marché du HE plantes aromatiques et médicinales - Marché des HE en croissance continue au niveau mondial. - Prise de conscience des opérateurs de la nécessité de réduire et compenser les impacts environnementaux de la filière.	- Pratiques d'adultérations des HE par certains collecteurs qui dégradent la qualité et menace la réputation des HE de Madagascar - Consommation importante en bois du processus de distillation et impacts environnementaux (déforestation, destruction des plantes mellifères…) - Concurrence international et effets de « mode » pouvant réduire la demande

5.3.3. Localisations des filières huiles essentielles

Spécificités régionales

Il existe peu de données sur la répartition des alambics et des cultures distillables sur la côte Est. Cela dit, la principale région pour l'HE de girofle est la région Analanjirofo. Les autres régions productrices de girofle ont également des alambics et une production d'essence de girofle.

Pour le reste, la répartition des opérateurs du GEHEM donne un aperçu des principales zones de production d'HE : Fénérive Est, Tamatave, Brickaville, Mahanoro, Vatomandry, Mananjary, Manakara.

Une étude de MAHATOKY (2021) propose une analyse des filières HE dans le district de Manakara. Le District de Manakara produit des huiles essentielles depuis l'année 2006. Quatre grandes sociétés parmi les dix-neuf sociétés d'extraction de Manakara (cf. Annexe 3) exportent des huiles essentielles. Les matières premières proviennent d'une part de la cueillette et de récoltes par les populations rurales, mais également de plantations gérées directement par les opérateurs-producteurs d'HE. Les principales HE produites dans la région sont celles de niaouli, de girofle (clous, griffes, feuilles), de ravintsara et de cannelle.

5.4. La filière litchi

5.4.1. Analyses du marché du litchi

Marché international

Le litchi est le fruit du *Litchi chinensis*, un arbre tropical originaire du sud de la Chine de 5 à 10 mètres et pouvant dépasser 15 mètres. Très sensible au manque d'eau, il a besoin d'un environnement humide, surtout en période de croissance. Le litchi est cultivé en Chine depuis plus de quatre mille ans. Les Chinois ont développé de nombreuses variétés. Dès 1724, la France a introduit ce fruit à la Réunion et à Madagascar[9].

Les données de commerce international Trademap ne distinguent pas spécifiquement le produit litchi. Ce dernier est intégré à une catégorie « Produit : 081090 Tamarins, pommes de cajou, fruits de jaquier (pain des singes), litchis, sapotilles, fruits de la passion, caramboles et pitahayas, frais et autres fruits comestibles frais. »

On sait néanmoins qu'en Asie, le litchi est principalement produit en Chine et en Inde. La Chine est le principal producteur de litchis, suivie par l'Inde et d'autres pays d'Asie du Sud-Est (Vietnam, Thaïlande). Selon l'International Society for Horticultural Science (ISHS), en 2018-2019, les pays d'Asie du Sud-Est représentaient 19 % du marché mondial du litchi. Madagascar représentait 35 % des exportations mondiales, suivi du Vietnam et de la Chine, avec respectivement 19 % et 18 %.

Les principaux pays importateurs de Chine sont Hong Kong, la Malaisie et les États-Unis, qui ont signalé une augmentation significative de la valeur des importations de 2019 à 2020, atteignant respectivement 17 MUSD, 9,3 M USD et 6,2 MUSD[10]. En Asie, la production de litchi s'échelonne d'avril à août grâce à la répartition géographique des plantations et à l'existence de différentes variétés aux rythmes de maturation variables.

Le marché du litchi a émergé en Europe et en Amérique du Nord depuis le début des années 1990. A Madagascar, l'application de soufre sur les litchis garantit leur conservation et permet ainsi leur exportation en frais vers l'Europe. La réglementation en vigueur aux Etats-Unis ne permet pas l'entrée de litchis traités au soufre sur le territoire, le marché pour le litchi de Madagascar y est donc inexistant.

Le litchi de Madagascar qui arrive à maturité en novembre se positionne donc très différemment sur le marché international. Bien que différentes tentatives aient été déployées ces dernières décennies par des exportateurs, le principal marché du litchi de Madagascar reste l'Union Européenne en lien avec la consommation de ce fruit pendant les fêtes de fin d'année.

Marchés et exportations de Madagascar

Le principal marché du litchi de Madagascar est l'Union européenne, en premier lieu la France, la Belgique et les Pays Bas. Sur les cinq dernières années, le marché européen a représenté 72 à 84 % des quantités de litchi exportées annuellement de Madagascar. Récemment, un marché significatif de 1 500 à 2 000 t/an avait été ouvert en Russie, mais ce dernier s'est refermé en raison du conflit en cours en Ukraine et des sanctions internationales appliquées contre la Russie. D'autres petits marchés existent ou ont existé vers l'Arabie Saoudite, les Emirats Arabes Unis, le Kenya, le Liban, Oman ou encore le Qatar.

Sur la période 2017-2021, Madagascar a exporté en moyenne 17 758 t de litchi soufré par an via le port de Tamatave pour des valeurs moyennes de 46,8 milliards de MGA/an. En complément, les exportations par avion depuis Tananarive de litchi soufré sont en moyenne de 132,3 t/an pour des valeurs de l'ordre de 550,5 millions de MGA/an. Sur la même période, Madagascar a exporté en moyenne 186 t/an de litchi frais (par avion) pour des valeurs moyennes de 883,4 millions de MGA.

Si l'année 2018 a constitué un pic d'exportation ces dernières années (22 500 tonnes tout compris), on note que les quantités et valeurs d'exportation de litchi sont relativement stables. Ces cinq dernières années, à l'exception de 2018, elles ont varié entre un minimum de 15 900 tonnes et un maximum de 18 350 tonnes pour des valeurs de l'ordre de 42 à 49 milliards MGA.

En termes de prix unitaires, le litchi soufré a été exporté à des prix visiblement compris entre 2 485 MGA/kg (2017) et 2 825 MGA/kg (en 2021), soit une augmentation en cinq ans d'environ 13%. Bien qu'en petites quantités, le litchi frais par avion se vend à des prix plus élevés, en moyenne de 4 747 MGA/kg sur la période 2017-2021.

[9] https://www.rungisinternational.com/produit-de-saison/litchi/

[10] https://www.mordorintelligence.com/fr/industry-reports/lychee-market

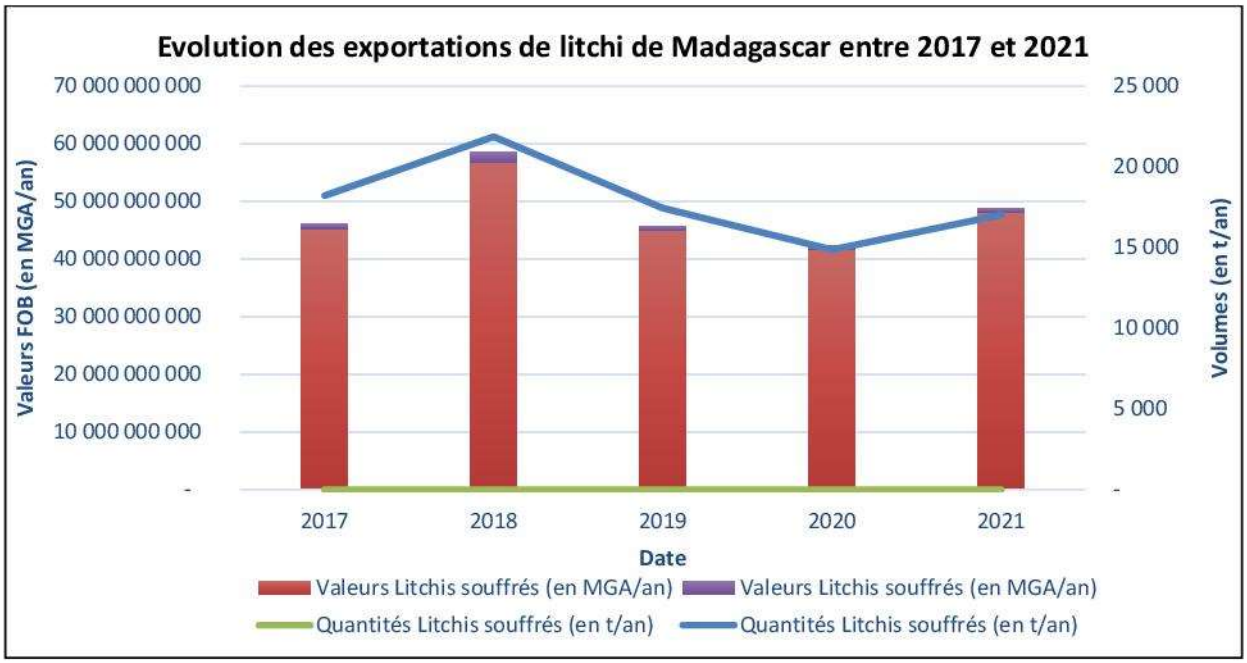


Figure 56. Evolution des exportations de litchi de Madagascar entre 2017 et 2021

5.4.2. Diagnostic de la filière litchi

Présentation et analyse de la filière et des acteurs

Les producteurs : de la plantation à la récolte

Le litchi est présent sur toute la côte Est dans les paysages ruraux et agricoles. On trouve à la fois des arbres de litchi disséminés dans des mosaïques agroforestières en mélange avec des girofliers, canneliers, caféiers et autres arbres fruitiers, et également des plantations monospécifiques de litchi plus ou moins vieillissantes.

Le chiffre de 100 000 tonnes de production de litchi à Madagascar est régulièrement repris par les acteurs, mais aucune estimation scientifique rigoureuse n'a été entreprise depuis de nombreuses années. On ne sait pas non plus combien de producteurs existent et quelles sont leurs caractéristiques et leur répartition entre les régions de la côte Est. Un rapport de l'OIT (2017) estiment qu'environ 45 000 personnes sont mobilisés chaque année pour la récolte du litchi.

De manière générale, les producteurs investissent peu dans l'entretien des arbres et le renouvellement des vergers. Dans le meilleur des cas, ces derniers sont protégés de la concurrence d'autres plantes par la réalisation de débroussaillages à proximité des arbres. Les nouvelles plantations sont rares, mais quelques vergers récents de 10 à 20 ans ont été observés sur le terrain.

Certaines coopératives étant mécontentes des prix pratiqués sur la filière, ils ont cherché à s'organiser en Instance de coopération régionale du litchi (ICRL) à Atsinanana. Mais nous n'avons pas pu obtenir d'informations sur ce groupe qui semble-t-il n'a pas eu d'impact sur la nouvelle campagne 2022.

Les producteurs : transformation et commercialisation

La campagne du litchi est régulée par les autorités nationales et le Groupement des exportateurs de litchi de Madagascar (GEL). Un suivi phénologique de la floraison, la fructification et la maturation des fruits est effectué par le CTHT qui publie chaque semaine « la lettre du litchi[11]. »

Chaque année, le CTHT propose une date d'ouverture de la campagne qui s'échelonne en générale entre le 10 et le 25 novembre. Le GEL et les autorités décident ensuite d'une date officielle d'ouverture de la campagne. En 2022, l'ouverture de la campagne a été fixée au 22 novembre.

A partir de cette date d'ouverture, des milliers de producteurs récoltent au plus vite les litchis dans les arbres, les conditionnent en paniers protégés par des feuilles de ravinala ou bananier (garabe) de 20 à 25 kg et les vendent dans la plupart des cas à des collecteurs en bord de route ou bord de piste. Les prix de vente varient selon le lieu, la période

[11] https://ctht.org/category/lettre-du-litchis/

et le collecteur-acheteur entre 7000 MGA et 15 000 MGA/panier, soit des prix compris entre 280 MGA/kg et 750 MGA/kg. En moyenne, on considère généralement que le producteur en brousse perçoit 300 à 500 MGA/kg..

Pour 18 000 tonnes exportées, on peut estimer que les producteurs dans les villages sur la côte Est perçoivent collectivement environ 7,2 milliards de MGA, les ristournes rapportant théoriquement 360 millions de MGA aux régions et le même montant aux communes productrices.

Une enquête auprès de producteurs de la région Atsimo Atsinanana (SalvaTerra-Geosystem, 2020) a permis d'estimer la productivité moyenne d'un pied à environ 100 kg par an, avec un minimum de 20kg/arbre et un maximum de 200 kg/arbre dans l'échantillon enquêté. La productivité théorique est estimée entre 400 et 1000 kg/arbre/an par le CTHT.

Les intermédiaires de la filière

Les intermédiaires de la filière litchi sont des collecteurs et des transporteurs qui ont des accords d'approvisionnement/livraison avec les exportateurs. Certains viennent même de la capitale uniquement pour la campagne de litchi. Un rapport de l'OIT (2017) estime qu'environ 4 000 personnes sont mobilisées pour le transport du litchi entre l'exploitation et la ville de Tamatave.

Ces derniers achètent au meilleur prix dans les villages et revendent à un prix généralement fixé à l'avance à Tamatave : 1 000 MGA/kg en 2020, 1 200 MGA/kg en 2021, 1 300 MGA/kg en 2022. Les frais de transport dépendent de l'éloignement entre le lieu d'achat et le lieu de livraison à Tamatave. A titre d'exemple, une coopérative située à Anivrano Est (district de Brickaville), paye entre 250 et 300 MGA/kg pour le transport et la logistique. A cela s'ajoutent 20 MGA/kg de ristourne à la commune et 20 MGA/kg de ristourne à la région.

On peut estimer que les bénéfices des collecteurs et autres intermédiaires sont compris entre 200 et 500 MGA/kg.

Les opérateurs privés et exportateurs

A Madagascar, la filière litchi est règlementée par l'Arrêté interministériel n°19737/2006 portant organisation de la filière litchi. Pour la campagne 2012-2013, ce dernier a été complété par l'Arrêté interministériel n°29500/2012 qui précise notamment les conditions d'exportation, le rôle du GEL et les volumes maximum d'exportation. Enfin, l'Arrêté interministériel 34287/2013 vient modifier et compléter les dispositions de l'arrêté de 2012 pour la campagne litchi 2013-2014. Cet arrêté précise notamment que les exportations vers les marchés non-européens sont libres, mais doivent respecter trois règles : i) existence d'un contrat avec prix déterminés et rapatriement des devises, ii) prix de référence déterminé par le GEL, iii) exigence d'un engagement écrit des importateurs non-européens à ne pas réexpédier les litchis vers l'UE.

Le GEL regroupe une vingtaine de sociétés exportatrices qui se partagent les quotas d'exportation vers l'Europe. Le système de délivrance des agréments et de négociation des quotas reste relativement opaque. Les plus petits exportateurs disposent de quotas de quelques centaines de tonnes tandis que les plus importants exportent plusieurs milliers de tonnes par an.

Depuis 2012, les exportations de litchi de Madagascar vers l'UE se font uniquement à destination de deux grands importateurs du marché de Rungis qui ont passé un contrat d'exclusivité avec le Groupement des exportateurs de litchi de Madagascar (GEL). Ces derniers affrètent chaque année deux bateaux qui sont chargés à la fin du mois de novembre et au début du mois de décembre au niveau du port de Tamatave. L'accord entre les importateurs français et le GEL prévoit également un préfinancement de la campagne litchi à hauteur de 50% des valeurs d'exportation FOB.

Les exportateurs achètent le litchi à Tamatave à un prix fixé au préalable de 1 300 MGA/kg en 2022. Selon certaines informations, le litchi ne serait cependant jamais pesé à la livraison et serait payé « à la caissette » selon un poids unitaire estimé par les exportateurs. Ensuite, les litchis sont triés pour répondre au calibre et au cahier des charges fixé puis soufrés avant d'être conditionnés et mis en palettes dans les bateaux.

D'après un rapport de l'OIT (2017), 25 000 travailleurs œuvrent dans les stations de traitement et de transformation pendant la saison du litchi, qui s'étend sur cinq à dix jours pour les fruits frais et trois semaines pour les litchis traités. L'emploi est par nature saisonnier et à l'exception des entreprises qui ont plusieurs activités et qui gardent leurs employés le reste de l'année. A titre d'exemple, un exportateur qui déclare 700 à 800 t/an recruterait près de 100 collecteurs et 1 000 personnes pour le tri et conditionnement pendant une semaine, soit de l'ordre de 0,75 personnes par tonne de litchi exporté.

D'après les données de douanes, le prix FOB déclaré par les exportateurs est en moyenne de 2 650 MGA/kg.

Plusieurs opérateurs transforment le litchi en pulpe congelée et/ou en litchi entiers en conserves. On peut notamment cites les sociétés SOPRAL (200 t/an), RASSETA, SOFREX, MAFI, SCRIMAD et HAVAMAD. Ces étapes de transformation créent de la valeur ajoutée et de l'emploi (triage, ouverture, dénoyautage, etc.).

Pour le litchi entier au sirop, un opérateur signale des difficultés à obtenir des produits conformes aux exigences (diam min : 29 mm) et dans les délais exigés. Il souligne que les deux coopératives avec lesquelles il collabore auraient besoin de renforcement de capacités et d'encadrement (Coop Fenoana à Soaenierana Ivongo ; Coop Magneva à Tamatave II/Vatomandry).

Selon la DRCC, l'autorisation d'export est soumise à l'obtention d'un agrément d'export, une attestation de devise et le paiement des ristournes. En 2017, une étude de l'OIT schématisait la filière, ses acteurs et son environnement ainsi.

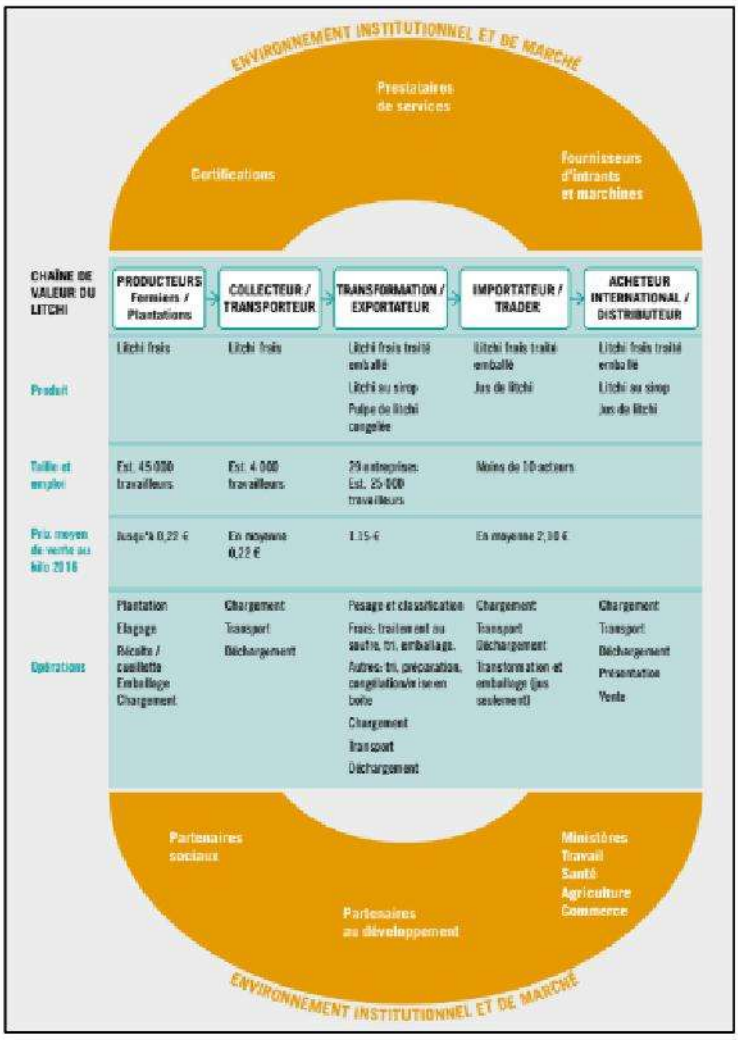


Figure 57. Schéma de la filière litchi à Madagascar (Source : OIT, 2017)

Synthèse des problématiques et enjeux (FFOM)

Forces	Faiblesses
- Production abondante de litchi permettant de répondre à la demande du marché international et national - Existence du GEL qui régule la filière, ajuste les volumes et garantie la qualité. - Temporalité de la production favorable à l'export vers l'UE (novembre-décembre) - Position dominante sur le marché européen sans concurrence véritable sur les volumes à la période des fêtes defin d'année - Opérateurs positionnés dans la transformation du litchi (jus, fruits au sirop, fruits en pâte, etc.) permettant la création de valeur ajoutée.	- Le litchi est considéré comme une filière de cueillette par les producteurs, ce qui limite les entretiens et investissements pour une production de qualité. - Absence de politique de filière claire et de vision commune affichée par les différents acteurs. - Monopole du GEL sur l'export et opacité de son fonctionnement. Désengagement de l'Etat et non représentativité des producteurs « professionnalisés » - Prix d'achat au producteur faible (400-500 MGA/kg) qui représente 15 à 20 % du prix FOB déclaré et moins de 5% du prix de vente au consommateur final en Europe. - Manque de transformation et de valorisation des litchis en dehors du principal circuit d'exportation. - Manque de diversification des marchés d'exportation. - Impossibilité d'export de litchi soufré vers les Etats-Unis (règlementation contraignante).
Opportunités	**Menaces**
- Développement de nouveaux marchés à l'international.	- Vieillissement des vergers et non renouvellement. - Impacts des changements climatiques

- Réforme de la filière pour plus de transparence et un meilleur partage de la valeur avec les producteurs. - Filière créatrice de nombreux emplois saisonniers en fin d'année	- Risques de mauvaise gouvernance sur la filière (aspects politiques, monopole du GEL) - Risques réputationnels sur le marché international - Augmentation des quantités et amélioration progressive de la qualité des productions de pays concurrents tels que l'Afrique du Sud.

5.4.3. Analyse des données d'enquête sur le litchi

Présentation et analyse des données d'enquête sur le litchi

Sur un total de 468 producteurs, **118 ont cité le litchi comme l'un des cinq principaux produits d'importance dans les revenus du ménage, soit 25% des enquêtés. Seulement 15% des enquêtés citent le litchi comme l'un des deux premiers produits de rente.**

Pour plus de détails, 113 fiches « filière litchi » ont été complétées. Selon les régions, le pourcentage de producteurs impliqué sur la filière est variable. C'est en région Atsinanana que la filière est la plus pratiquée avec 48% des producteurs enquêtés qui déclarent tirer des revenus du litchi, et même davantage dans les districts Toamasina II (68%), Brickaville (59%) et Vatomandry (54%). Viennent ensuite les régions Fitovinany (25%) (en particulier dans le district Manakara - 38%), Analanjirofo (19%) (en particulier Fenérive Est avec 40%). Vatovavy (9%), et Atsimo Atsinanana (5%) sont les régions où le litchi est le moins fréquent.

Tableau 16. Statistiques générales des producteurs de litchi sur l'échantillon d'enquête

	Nombre total de producteurs	Producteurs de litchi	%age producteurs de litchi sur le total enquêté
Analanjirofo	**116**	**22**	**19%**
Fenoarivo Atsinanana	40	16	40%
Soanierana Ivongo	18	4	22%
Vavatenina	58	2	3%
Atsimo Atsinanana	**101**	**5**	**5%**
Farafangana	31	2	6%
Vangaindrano	38	1	3%
Vondrozo	32	2	6%
Atsinanana	**124**	**60**	**48%**
Brickaville	37	22	59%
Mahanoro	31	5	16%
Toamasina II	19	13	68%
Vatomandry	37	20	54%
Fitovinany	**64**	**16**	**25%**
Manakara	32	12	38%
Vohipeno	32	4	13%
Vatovavy	**108**	**10**	**9%**
Ifanadiana	26	5	19%
Mananjary	43	5	12%
TOTAL	**513**	**113**	**22%**

86% des producteurs de litchi déclarent n'avoir jamais reçu d'appuis ou de formation de projets sur cette filière. A l'inverse, les 14% qui déclarent avoir reçu des appuis citent principalement la fourniture de plants et des formations aux bonnes pratiques agricoles par des projets et acteurs tels que PROSPERER, CASEF, GLOBAL GAP, AVM, le projet ERI de l'USAID ou encore Inter Aide, etc.

La plupart des plantations de litchi sont localisées sur des versants et pentes de collines (65%) tandis que 20% des producteurs déclarent planter plutôt en plaine. Ce ratio est variable selon les régions. Les producteurs d'Atsimo Atsinanana sont par exemple 40% à planter le litchi en plaine, alors que cette pratique est moins fréquente ailleurs. Enfin, 15% des producteurs déclarent planter en sommet de collines/plateau.

Les plantations de litchi sont généralement réalisées en agroforesterie, en mélange avec d'autres espèces (63%). Les associations sont très diverses, les producteurs citant régulièrement le girofle, la cannelle, la vanille, le fruit à pain, le café et d'autres fruits. Mais environ 32% des producteurs déclarent pratiquer des monocultures de litchi. Vatovavy est la seule région où la culture monospécifique est davantage pratiquée que l'agroforesterie (80%). Seul des producteurs de la région d'Atsinanana déclarent planter en bordures de parcelles (8%) ou à faible densité disséminée dans le paysage agricole (2%).

En moyenne, les producteurs déclarent posséder 34 pieds de litchi dont en moyenne 23 en âge de produire. Les disparités entre producteurs restent relativement modérées, certains possédant quelques dizaines de pieds tandis que d'autres en possèdent plus de 100, jusque 300 pieds au maximum. Près de 36% des producteurs possèdent 10 pieds ou moins tandis que seulement 4% en possèdent plus de 100. Les disparités sont également modérées entre les types de plantation : un producteur en agroforesterie possède en moyenne 32 pieds, contre 22 pieds en culture mono-spécifique.

Sur les trois dernières années, 91% des producteurs déclarent avoir conservé les mêmes surfaces et nombres de pieds. 18% des producteurs déclarent avoir augmenté les surfaces et nombre de pieds de litchi, ce qui souligne une dynamique modérée de nouvelles plantations. Enfin, très peu de producteurs déclarent réduire leurs plantations de litchi, ce qui souligne une certaine importance et la rentabilité de cette filière pour les producteurs concernés. De même lorsqu'on demande aux producteurs de se projeter dans les trois prochaines années, **46% ont l'intention de planter plus voire beaucoup plus de litchi à l'avenir.** Notons tout de même que 12% des producteurs projettent de rester stable, et 4% projettent de réduire leurs plantations de litchi.

Pour les plantations, l'écartement le plus fréquemment cité est de 10m x 10m, mais certains plantent plus densément (5-7m x 5-7m) tandis que d'autres plantent en mélange avec d'autres espèces à des densités moindres (12-20 m x 12-20 m).

Par ordre d'importance, les principales difficultés et contraintes citées par les producteurs et qui affectent la production sur la filière litchi sont : les prix trop bas (62%), le manque de marché/débouchés (36%), les vents forts (27%), les vols et l'insécurité (21%), les ravageurs, insectes et parasites (16%), et la sécheresse (13%).

En 2022, 17% des producteurs de litchi ont déclaré avoir planté de nouveaux pieds. **En moyenne, ce sont environ 11 nouveaux pieds de litchi par producteur planteur qui ont été mis en terre en 2022. Mais 79% des producteurs ont planté 10 pieds ou moins, tandis que seulement 11% en ont planté plus de 30 (le maximum étant 50 pieds).** Dans la plupart des cas, les plants sont produits par les paysans eux-mêmes (79%), ou plus rarement acquis auprès de pépiniéristes ou auprès d'amis ou de la famille (prix moyen de 2100 Ariary/unité). Pour les plantations de litchi 95% des ménages déclarent travailler uniquement en famille tandis que 5% se font accompagner par de la main d'œuvre journalière (payée en moyenne 4000 Ariary/j).

En termes de pratiques agricoles, la principale est le désherbage effectué une fois par an par 82% des producteurs et 2 à 3 fois par an par 14% des producteurs. Le désherbage se fait exclusivement manuellement. La taille des arbres annuelle est une pratique partagée par 15% des producteurs, et par seulement 3% d'entre eux si elle est effectuée tous les 2-3 ans ou plus. Les apports en matière organique sont très rares (2%), ce qui souligne un manque de disponibilité et/ou un manque d'intérêt pour la fertilisation organique. L'utilisation de produits chimiques (engrais ou pesticides) est inexistante. Pour l'entretien, 39% ont déclaré ne pas y avoir eu recours en 2022, la principale raison citée étant qu'il n'est pas nécessaire pour le litchi. 47% des producteurs déclarent recourir à de la main d'œuvre journalière externe au ménage pour l'entretien.

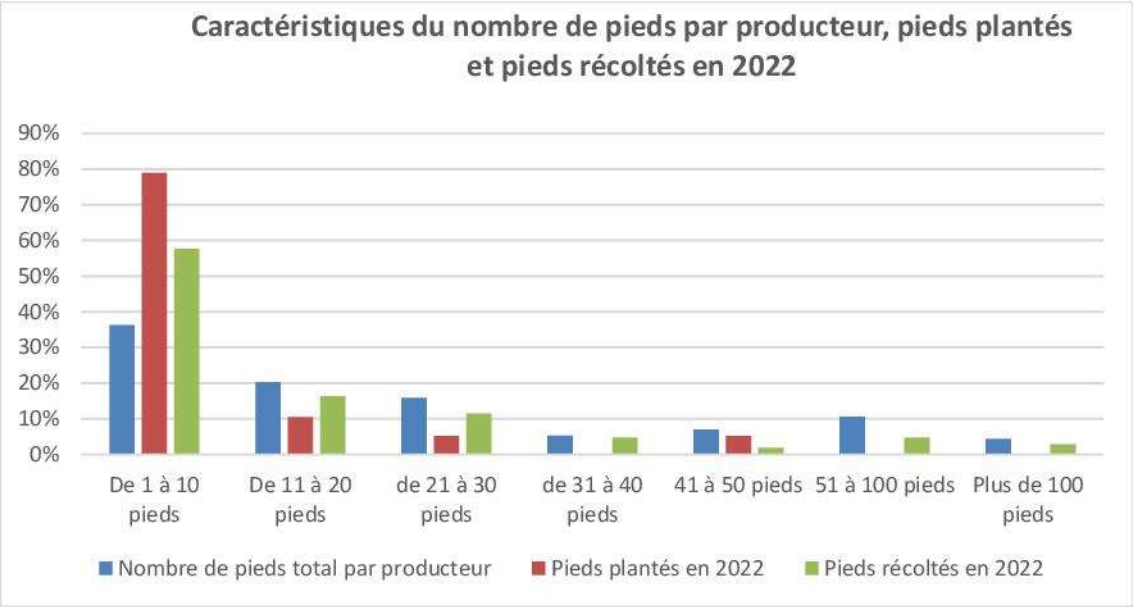


Figure 56. Caractéristiques des producteurs de litchi enquêtés en nombre de pieds totaux, pieds plantés et pieds récoltés en 2022

La récolte du litchi se fait essentiellement entre octobre et décembre. 93% des planteurs de litchi ont récolté en 2022. 58% des producteurs ont récolté 10 pieds ou moins tandis que seulement 3% ont récolté plus de 100 pieds. Les 7% de producteurs restants citent principalement le manque d'intérêt à récolter en l'absence de marché, et une absence de production (climat ou autre).

La quantité moyenne récoltée est d'environ 2 200 kg par producteur. Les quantités moyennes déclarées sont très variables et vont de 5 à 300 kg de litchi frais par arbre.

92 % des producteurs qui ont récolté en 2022 ont vendu une partie de la récolte en litchi frais/vert. Dans la plupart des cas, les producteurs déclarent vendre en novembre et décembre, soit peu de temps après la récolte. Les ventes se font essentiellement à des collecteurs itinérants qui achètent au village ou plus rarement hors du village. Les prix de vente se situent entre une moyenne minimum de 764 Ariary/kg et une moyenne maximale de l'ordre de 1 148 Ariary/kg. **Le prix de vente moyen déclaré en 2022 est d'environ 955 ariary/kg de litchi frais/vert.** On observe néanmoins des disparités entre les zones, avec par exemple des prix moyens de l'ordre de 1 215 Ariary/kg dans la région Atsinanana, et de 1 031 Ariary/kg dans la région Analanjirofo, alors qu'ils ne sont que de 250 Ariary/kg à Atsimo Atsinanana et Fitovinany et de 472 Ariary/kg à Vatovavy. Il faut toutefois prendre ces analyses avec prudence car l'échantillon pour chaque région ne permet pas de prétendre à une représentativité fiable statistiquement.

Les quantités moyennes vendues sont de l'ordre de 2 256 kg, soit **un chiffre d'affaires moyen par producteur pouvant être estimé entre 1 et 2 millions d'Ariary par an.** Mais les disparités sont fortes avec 43% des producteurs qui vendent moins de 500 kg, 47% qui vendent entre 501 et 5000 kg, et 10% seulement qui vendent plus de 5000 kg.

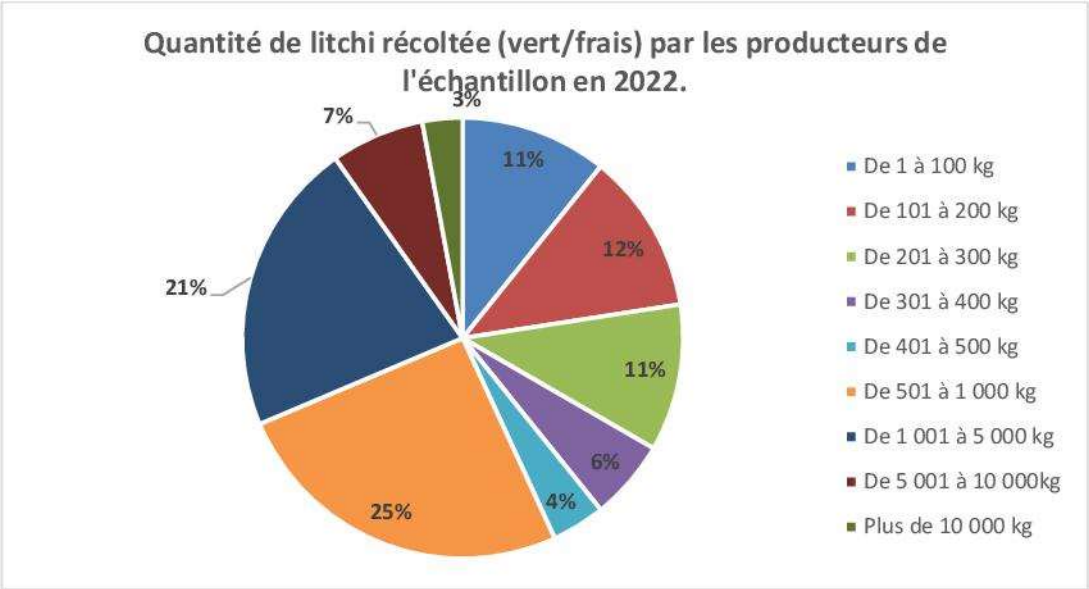
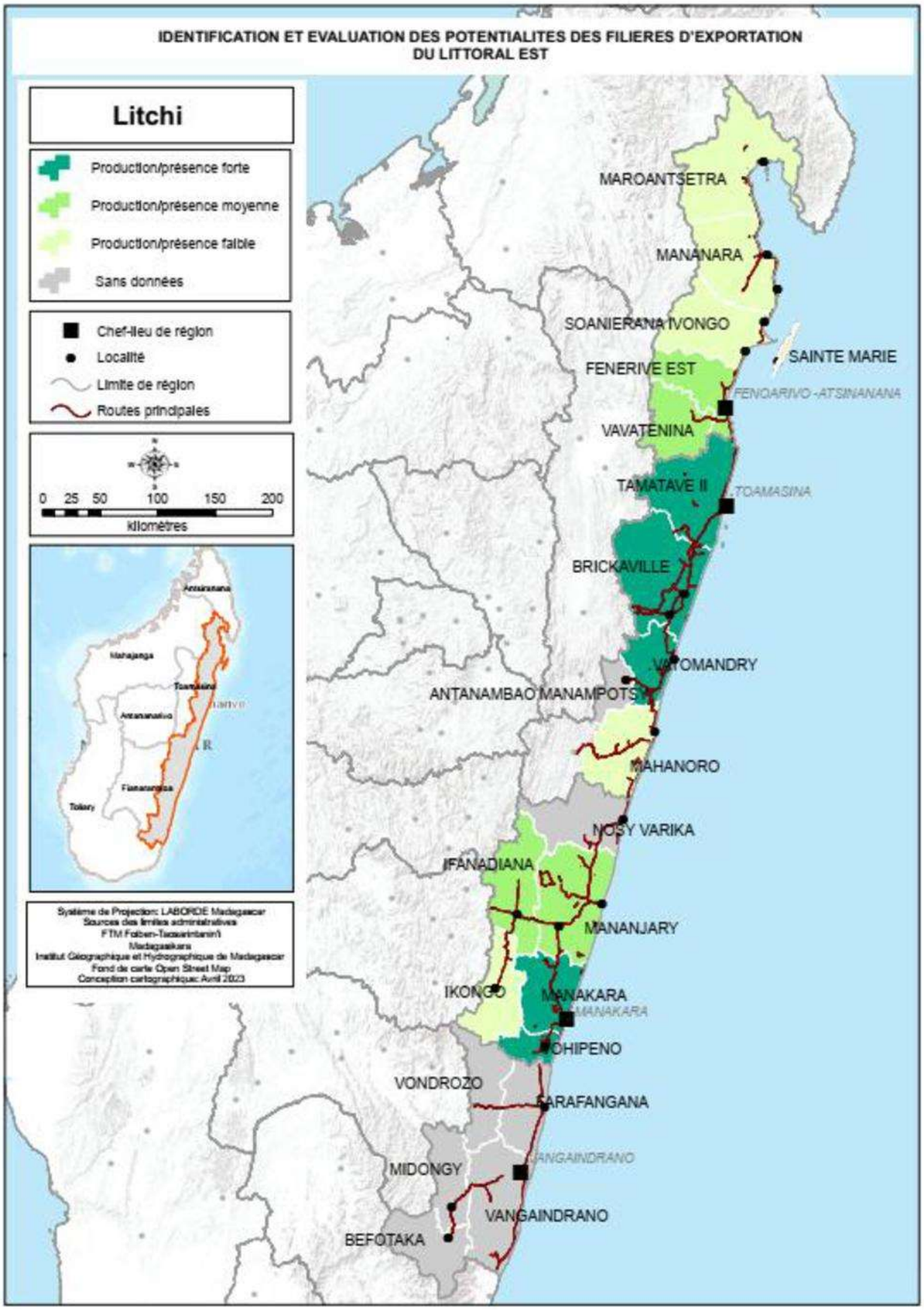


Figure 57. Quantité de litchi frais récoltée par les producteurs de l'échantillon en 2022

5.4.4. Cartographies de la filière litchi



On trouve du litchi dans les cinq régions cibles de l'étude. Les plus gros volumes exportés viennent essentiellement de Atsinanana et des districts au Sud d'Analanjiofo (Vavatenina, Fénérive Est).

5.5. La filière poivre

Le poivre est obtenu à partir des baies de différentes espèces de poivriers, provient de la famille des pipéracées. Les fruits du poivrier noir (*Piper nigrum*) donnent le poivre vert, blanc, rouge, noir ou gris selon les stades de développement des baies Il s'agit de l'épice la plus consommée au monde, représentant le quart du marché des épices dans le monde. La culture du poivrier est originaire de la côte ouest de l'Inde (côte de Malabar) dans l'État du Kérala, et a gagné d'autres pays d'Asie du Sud-Est, Madagascar et le Brésil. Son utilisation en Grèce daterait de l'épopée d'Alexandre le Grand.

5.5.1. Analyses du marché du poivre

Marché international

En 2008, le Vietnam produisait 34% de la production mondiale (98 500 tonnes), suivi de l'Inde avec 19% (50 000 tonnes), le Brésil avec 13% (35 000 tonnes), l'Indonésie avec 9% (25 000 tonnes), la Malaisie avec 8% (20 000 tonnes), la Chine avec 7%, le Sri Lanka avec 6% et enfin la Thaïlande avec 4%. En 2020, les plus grands producteurs de poivre conservent leurs positions (FAOSTAT, 2020), avec le Vietnam en première place et 36% de la production mondiale (270 192 tonnes), le Brésil avec 15% (114 749 tonnes), l'Indonésie avec 12% (89 041 tonnes), l'Inde avec 9% (66 000 tonnes), le Sri Lanka avec 6% (43 557 tonnes), et la Chine avec 4,5% (33 348 tonnes). La Malaisie (4%), le Tajikistan (3%) et le Mexique (1,4%) suivent, et Madagascar se positionne avec 0,61% de production mondiale, soit 4 532 tonnes (FAOSTAT, 2021).

Au sein des principaux pays exportateurs, l'on retrouve en 2021 de grands pays producteurs tels que l'Inde (1,3 milliards USD), le Vietnam (926 millions USD), la Chine (634 millions USD), le Brésil (310 millions USD) et l'Indonésie (175 million USD), mais également des pays ré-exportateurs de poivre comme l'Espagne (268 millions USD) et l'Allemagne (129 millions USD).

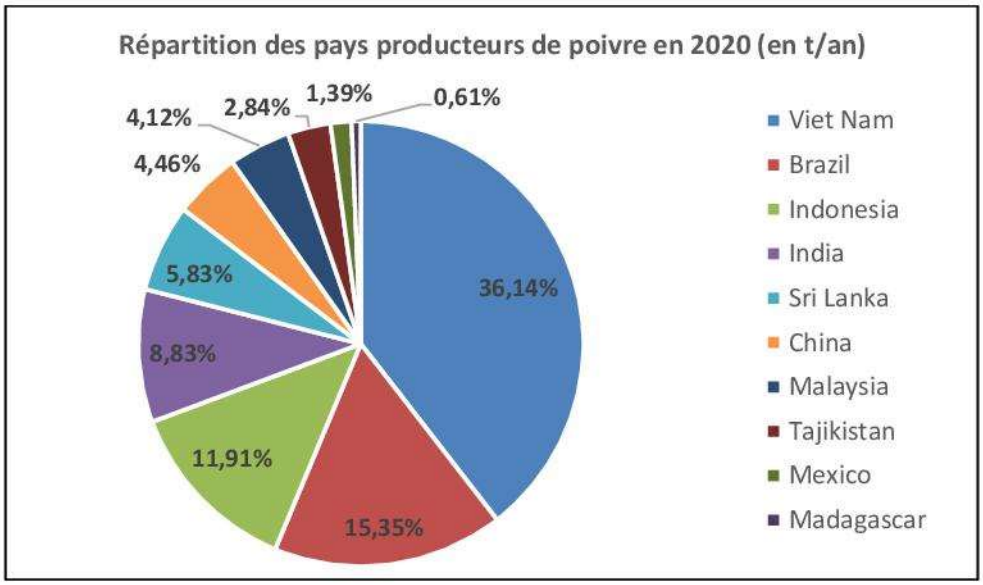


Figure 58. Répartition des productions de poivre par pays en 2020 (Source : FAOSTAT, 2022)

En 2021, 4,7 milliards USD de poivre ont été importés dans le monde, avec une valeur unitaire en hausse de 24% par rapport à l'année 2020, liée à la hausse des prix du poivre, comparativement à une hausse plutôt régulière et continue ces cinq dernières années avec environ 5% de croissance annuelle.

En 2021, les prix mondiaux du poivre, en constante augmentation, ont atteint des niveaux records, couplés à une offre internationale en baisse. Plusieurs facteurs macroéconomiques ont contribué à cette hausse des prix, avec l'envolée du prix des frets (de 500% depuis mars 2020), une pénurie de conteneurs, la flambée du prix de l'énergie et de l'emballage. La production mondiale du poivre aurait quant à elle baissé sur la campagne 2020/2021 d'au moins 9,1%, notamment par le repli de l'origine vietnamienne (17,6%) impactée par les mauvaises conditions climatiques.

Les cinq plus grands importateurs de poivre sont les Etats-Unis, avec près de 847 millions USD d'importation (17,9% dans les importations mondiales), suivis par la Chine avec 568 millions USD d'importation (12% de part), l'Allemagne (4,9% de part) et la Thaïlande (4,8% de part) avec 230 et 229 millions USD d'imports, et l'Inde avec 180 millions USD d'importation (3,8% de part), qui se positionne à la fois en tant que producteur et importateur pour reconditionner et exporter des volumes en provenance du Vietnam. Dans le top 10 des importateurs figurent également l'Espagne (78 583 tonnes importées en 2021), la Malaisie (52 917 tonnes importées en 2021), le Mexique, le Royaume-Uni (29 229 tonnes importées en 2021) et les Emirats Arabes Unis (50 904 tonnes importées en 2021).

Le prix unitaire du poivre auprès des pays importateurs contient certaines variabilités, avec 3 124 USD/tonne pour les Etats-Unis (271 012 tonnes d'importations totales en 2021), 2 395 USD/tonne pour la Chine (237 036 tonnes d'importations totales en 2021), 3 911 USD/tonne pour l'Allemagne (58 959 tonnes d'importations totales en 2021), 2 514 USD/tonne pour la Thaïlande (91 062 tonnes d'importations totales en 2021), et 4 417 USD/tonne pour l'Inde, soit 40 829 tonnes d'importations totales en 2021 (Trademap, 2022).

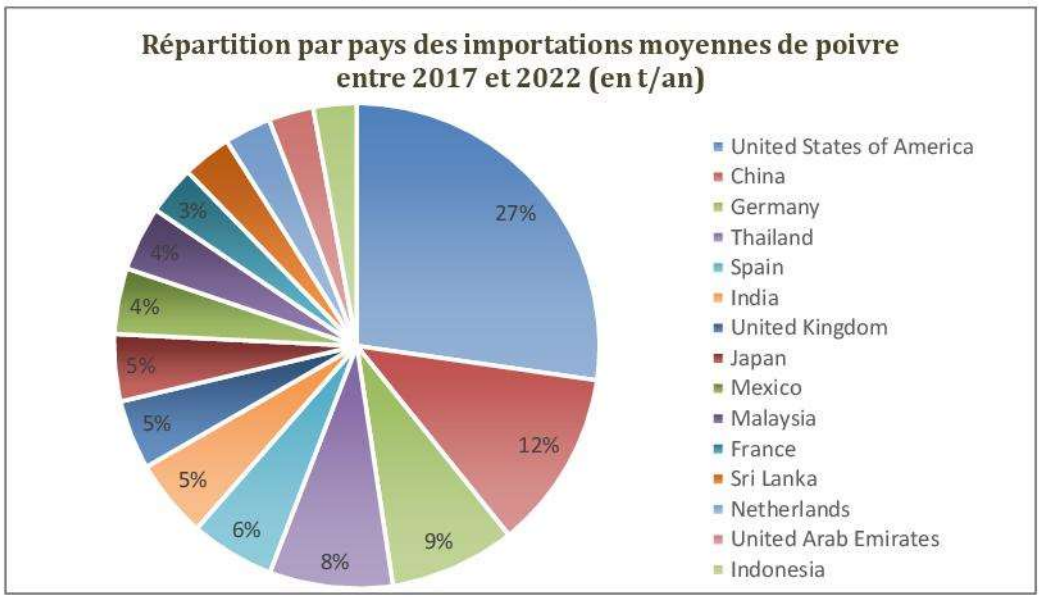


Figure 59. Répartition par pays des importations moyennes de poivre entre 2017 et 2022 (en t/an) (Source : Trademap, 2022)

Marchés et exportations de Madagascar

Introduit à Madagascar à l'époque coloniale, vers 1902, les premières boutures de poivre proviennent du Sud-Indochinois et ont été multipliées au jardin d'essais d'Ivoloina (Tamatave). Toutes les lianes introduites appartenaient au même clone et ont pour origine les Indes Néerlandaises. Les poivrières se sont alors étendues d'abord à Nosy-be, puis dans les vallées de Sambirano, et ensuite elles se sont déployées tout au long de la côte Est. Il a été destiné principalement pour la production de poivre noir dont la première exportation significative de 60 tonnes date de 1928.

Après le café, la vanille et les clous de girofle, le poivre est l'une des épices phares de Madagascar, notamment issu de sa côte Est. Le pays exporte principalement du poivre noir (*Piper nigrum*) en grains ou moulu, et du poivre vert en saumure ou lyophilisé. Le poivre provient majoritairement de deux bassins de production à Madagascar, de Nosy Varika et Farafangana, et la région de Manakara connait également un développement de la culture du poivrier. Le poivrier s'épanouit naturellement dans les forêts bordant le littoral Est de Madagascar, et y semble moins touché par les maladies. Le poivre sauvage « *tsiperifery* », endémique de Madagascar, détient notamment un fort potentiel commercial.

La production annuelle nationale était estimée à 2 200 tonnes en 2010. Entre 2010 et 2015, la production annuelle de poivre à Madagascar a augmenté de 37,29%, passant à 6 881 tonnes/an en 2015, puis entre 2015 et 2020 la production a décru pour arriver à 4 532 tonnes/an en 2020 (FAOSTAT, 2021).

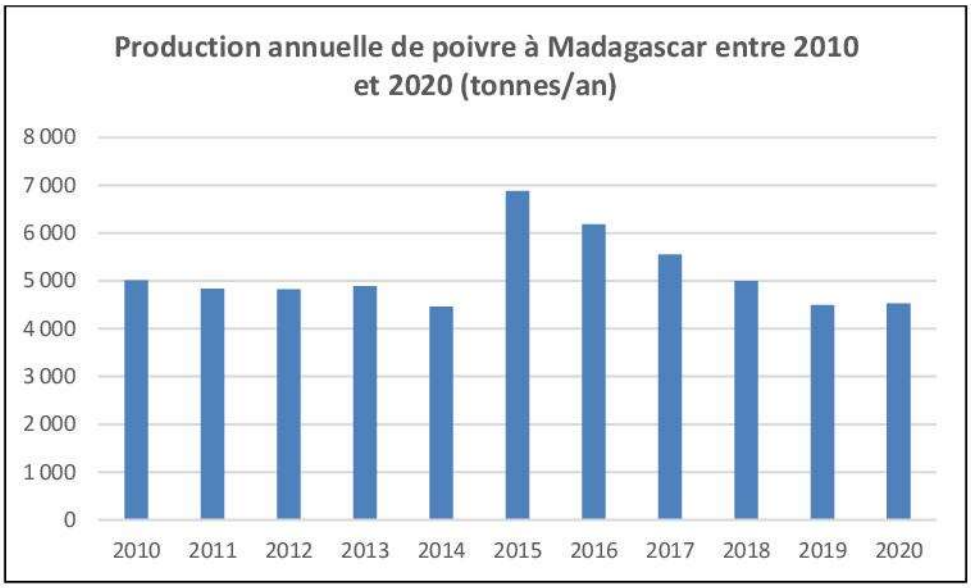


Figure 60. Production annuelle de poivre à Madagascar entre 2010 et 2020 (Source : FAOSTAT, 2022)

En 2021, 3794 tonnes de poivre étaient exportées depuis Madagascar._La valeur d'exportation annuelle de poivre depuis Madagascar est assez fluctuante depuis cinq ans, passant de 7,4 millions USD en 2017 à 10 millions USD en 2018, puis pour redescendre à 7,8 millions USD en 2019, remonter à 10 millions USD en 2020 et enfin se restabiliser à 9,7 millions en 2021. Les volumes exportés ont augmenté de 17% entre 2017 et 2020, mais seulement de 5% en valeur. Celle-ci a par ailleurs légèrement décru entre 2020 et 2021 (-3%).

En 2021, les principaux pays de destination du poivre malgache sont : la France avec 27,9% de la valeur totale du poivre exportée depuis Madagascar, l'Egypte (12,6%), la Turquie (9%), le Pakistan (5,8%), les Emirates Arabes Unis (5,7%), et d'autres clients dont la Belgique (5,1%), le Royaume-Uni (4%), l'Ukraine (2,7%), la Jordanie (2,6%), Singapour (2,4%), etc.

Les exportations depuis le port de Tamatave sont en moyenne de 10,9 milliards de MGA par an sur la période 2017-2021 pour le poivre non broyé ni pulvérisé (en grains, noirs, verts ou conserve). Cela correspond à des volumes moyens de 1 100 tonnes par an sur la même période. Pour le poivre moulu, les exportations sont en moyenne de 9,96 milliards de MGA par an sur la période 2017-2021, pour des volumes moyens de 123 tonnes par an sur la même période. En considérant tous les produits du poivre, les volumes moyens sont de l'ordre de 3 180 t/an et les valeurs d'exportation de les valeurs d'exportations de 25,2 milliards de MGA/an sur la période 2017-2021.

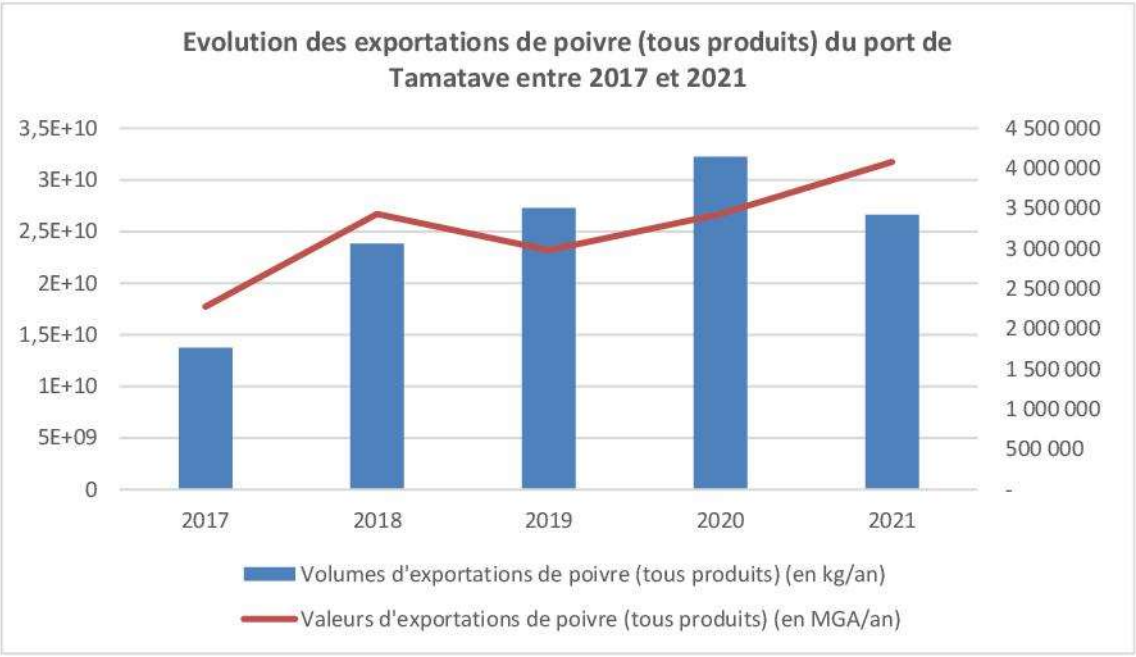


Figure 61. Evolution des exportations de poivre (tous produits) du port de Tamatave entre 2017 et 2021 (Source : DGD Madagascar, 2022)

Si le poivre représente un enjeu majeur dans l'économie malgache, et malgré une demande internationale en hausse, l'exploitation incontrôlée du poivre à Madagascar entraine une perte en qualité du produit à l'exportation et sa raréfaction. On assiste également à un vieillissement des plantations dû au non-renouvellement des souches, et donc des pertes de production majeures (CIRAD, 2014).

5.5.2. Diagnostic de la filière poivre

Présentation et analyse de la filière et des acteurs

Les producteurs : de la plantation à la récolte.

Comme avec les autres cultures de rente, il n'y a pas de statistique disponible pouvant couvrir toutes les zones de production. Dans le Sud-Est, les responsables des communes visitées estiment que moins de 4 producteurs sur 10 ont des pieds de poivrier dans leur verger de café ou en monoculture avec une fourchette de 10 à 200 pieds par producteur.

Dans la majorité de cas, le poivre est étroitement associé au café parce que les planteurs ont pour méthode de le bouturer au pied des arbres d'ombrage pour les caféiers. On trouve très rarement des plantations en monoculture de poivrier. On peut compter donc 40 à 60 pieds par Ha et en monoculture, on fait un espacement de 4m x 4m à 6m x 6m.

Les plantations sont en majorité des héritages provenant des « ancêtres ». Ce dernier aspect est particulièrement important dans la perception des producteurs sur la culture du poivre.



Poivrier planté au pied des arbres d'ombrage de café à Vondrozo



Monoculture de poivrier à Ambohimandroso Farafangana

Les poivriers entrent en production 3 ans après la plantation, mais cette première récolte est très faible. Les quantités augmentent d'année en année et c'est vers la sixième à la dixième année que la production est maximale donnant le profil (en Kg de **poivre frais**/liane/an) de rendement comme suit :

	Année 3	Année4	Année5	Année6	Année7	Année8	Année9	Année10
Production (en kg/liane/ an)	1	2	4	6	8	8	8	8

En mode plus intensif, le rendement peut atteindre les 15Kg mais cela est rare à Madagascar. Les poivriers produisent presque toute l'année, mais on remarque 2 pics de production par campagne :

Type	Fev	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Aou	Sept	Oct	Nov	Dec	Janv
Poivre vert												
Poivre noir												
Poivre blanc												

La récolte se fait manuellement grappe par grappe suivi directement par le séchage sur natte tressée ou en plastique de 1-2 semaine pour avoir des poivres noirs à vendre sur le marché.

A Nosy Varika, une maladie du poivre a été constatée. Il existerait des traitements chimiques efficaces. Le CTHT en a été informé par des opérateurs.

La principale problématique sur la qualité du poivre est liée aux récoltes trop précoces par les producteurs (qui ont besoin de revenus en période de soudure). Le poivrier produit des grappes tout au long de l'année, mais il faut les sélectionner et collecter seulement les plus matures.

Les producteurs : transformation et commercialisation

Au niveau producteur, la transformation reste limitée au séchage. Le poivre noir est le produit de séchage des poivres verts récoltées à une certaine condition suivant la nature voulue.

Les grappes après la récolte sont séchées en tas et à l'ombre pendant 48 heures, puis on les égrappe pour avoir les graines entières. Ces dernières passent par le séchage au soleil pendant 3 jours à 1 semaine ou plus suivant le climat et la saison. Il faut faire rentrer les produits la nuit et pendant les pluies pour éviter le pourrissement. En moyenne, 100 Kg de poivre frais en grappe donnent 35Kg de poivre noir et sec commercialisable.

Les poivres blancs sont traités d'une autre façon. Mettre en sacs les graines cueillies à majorité rouge. Immerger les sacs dans l'eau courante pendant 7 à 10 jours. Frotter les grappes entre les mains dans l'eau courante qui emporte tous les débris, les grains creux, les rafles, les téguments. Sécher au soleil les graines ainsi obtenues pendant 2-3 jours jusqu'à obtenir une couleur blanc cassé. En moyenne, 100Kg de poivre frais en grappe donnent 21-25Kg de poivre blanc.

A noter qu'il y a 3 types de poivre

Types	Description
Poivre vert	Obtenu à partir des baies immatures au stade laiteux, récoltées après environ 4 mois après la floraison. Les grappes ne doivent contenir que de grains de couleur verte. Il est généralement conservé dans de la saumure ou du vinaigre
Poivre noir	Obtenu à partir de baies parvenues presque à maturité c'est-à-dire que les grappes peuvent contenir des grains de couleur verte, jaune et même rouge, récoltées après sept mois de la floraison. Il est mis à sécher après avoir été soumis à la fermentation Il y a encore 2 catégories de poivre noir : - Poivre léger : dont la densité est de 350 à 400g/litre - Poivre lourd : dont la densité est de 450 à 490g/litre
Poivre blanc	Obtenu à partir de baies arrivées à maturité complète c'est-à-dire des grappes à grains de couleur rouge, récoltées à partir du neuvième mois qui suit la floraison. Il est constitué de baies mûres débarrassées de leur péricarpe et des téguments puis mises à sécher

Les prix du poivre ont fortement varié au cours des dix dernières années. Ils sont actuellement assez élevés avec des prix de l'ordre de 17 000 à 19 000 Ariary/kg de poivre noir payé au producteur.

Les intermédiaires de la filière

Les instituts de recherche (CIRAD, FOFIFA). A l'époque coloniale, plusieurs recherches ont été conduites par l'I.R.A.M (Institut de Recherche Agronomiques à Madagascar) et l'I.R.A.T (Institut de Recherches Agronomiques Tropicales) notamment en vue d'obtenir des lianes plus productives, rustiques et résistantes aux maladies (qui sont principalement la pourriture du collet et le dépérissement). La sélection des variétés à multiplier se fait selon trois critères : une maturation groupée, une productivité élevée et une résistance aux maladies ou rusticité.

Depuis sa création en 1974, le FOFIFA (Centre National de Recherche Appliquée au Développement Rural) travaille sur l'amélioration de la culture du poivrier à Madagascar, suite aux travaux effectués par l'IRAM et l'IRAT. La plupart des expérimentations agronomiques s'axent sur : le choix des variétés productives et résistantes aux maladies (dépérissement du collet), les techniques culturales (ITK), le choix des tuteurs, Avec l'appui du CTHT dans les recherches, le FOFIFA a retenu dix clones améliorés de poivriers produisant en moyenne 2 à 2,5 kg de poivre noir par pied/an, de densité 500g/l. Parmi les sélectionnés, les clones S49, 1 et 2 sont multipliés et distribués. Les ITK ont été distribués sous forme de fiches techniques. Et le tuteur préconisé est le Glyricidia maculata.

- ***Les rabatteurs/démarcheurs***

Ce sont des gens plus instruits que les paysans, ayant fait quelques années en primaire, savent généralement lire et écrire. Soit ils vivent dans les 'fokontany' où les collecteurs boutiquiers se trouvent, soit dans les villages près des producteurs. Ils sont parfois des boutiquiers du village et le troc est encore faisable dans ce sens. Ils peuvent trouver 20 à 100 kg de poivre vert par jour selon la saison. Ils se déplacent auprès des producteurs pour acheter les produits. Les producteurs les accusent toujours comme jouant sur les coups de balance pour augmenter leur marge.

- ***Les sous collecteurs :***

Ces opérateurs habitent dans les chefs-lieux de la commune ou dans les marchés en brousse. Ils font des contrats dans la majorité de cas verbaux avec les rabatteurs/démarcheurs pour une durée de 7 à 10 jours fixant la quantité, le

prix d'achat, les dates de livraison et éventuellement la qualité des produits commandées par les grands collecteurs ou les sociétés. Pour cette raison, ils préfinancent la totalité des produits mentionnés dans le contrat. Il y a une confiance absolue entre les deux parties. Ils achètent du tout-venant, et ne classent pas les produits selon leurs provenances ou leurs démarcheurs : la traçabilité n'existe pas et sera très difficile à mettre en place. Pendant la saison du poivre vert, ils peuvent faire jusqu'à une tonne en une semaine et faire une marge jusqu'à 1 000 MGA/kg

- ***Les grands collecteurs conditionneurs***

Ces sont des collecteurs qui restent dans les villes, financent les fonds de collecte pour les sous collecteurs et livrent leurs produits aux exportateurs ou aux grandes sociétés de collecte. Ce sont des gens très instruits, et ayant reçu des formations sur la qualité des produits sur lesquels ils travaillent. Ils ont été aussi choisis par les exportateurs sur un travail de prospection dans la zone. Ils collectent tous les jours (avec leurs camions) dans les communes de production auprès de leurs fournisseurs boutiquiers, mais ils achètent aussi aux producteurs qui viennent directement chez eux.

Avant les dégâts cycloniques, ils peuvent traiter en moyenne 30 à 35 tonnes par an suivant la disponibilité des produits et les commandes des exportateurs. Les produits ainsi collectés sont traités par des procédés propres à chaque type de produits.

Les opérateurs privés et exportateurs

Les exportateurs achètent soir du poivre vert en saumure aux collecteurs-conditionneurs, soit des poivres noirs qu'ils envoient directement à Tamatave par route.

Dans la zone, ce sont surtout RAMA Export et SAHANALA qui continuent à travailler sur le poivre. Ils ont déclaré avoir pu collecter moins de 100 tonnes par an.

Synthèse des problématiques et enjeux (FFOM) de la filière

Forces	Faiblesses
- Les conditions agropédoclimatiques (climat, couverture forestière) de la Côte Est favorisent et facilitent la mise en place de la culture - Il est encore possible d'augmenter la production par la mise en place des nouvelles plantations (des vastes terrains sont encore disponibles) et surtout par le rajeunissement des vieilles plantations. - La présence de CTHT qui s'occupe de l'amélioration de la qualité des produits et leurs traçabilités facilitent la mise à norme des produits d'exportation. Et surtout, actuellement, le centre est doté d'une machine de débactérisation qui aide beaucoup les exportateurs à avoir des produits de qualité. - Les résultats des recherches menées par l'IRAM, l'IRAT et le FOFIFA peuvent encore servir pour améliorer la plantation. - Production encore de manière traditionnelle, et naturelle facilitant la mise en certification (Bio, Rain Forest Alliance …..) - Main d'œuvre disponible en grande quantité (surtout dans la partie Sud) - la présence des organismes d'appui (CRS Species, DEFIS, FIOVANA…) facilite la mise à l'échelle de la production. - La construction des marchés spéciaux pour les cultures de rente pourrait réduire la perturbation des filières et permet de maîtriser les intermédiaires illicites. - Des projets de développement ont initié la redynamisation de la filière en y apportant des appuis nécessaires à la mise en place des nouvelles plantations. - Il y a des opérateurs qui maîtrisent la filière et les bassins de production.	- Différents projets ont vulgarisé différents itinéraires techniques, sans validation technico-économique de leur performance. - Le respect de l'hygiène organique pour tous les produits pendant le processus de transformation de poivre est difficile à respecter ne serait que la propreté pendant les opérations - Certains acteurs ne font pas de la qualité et ruinent la réputation du poivre vert et des épices de Madagascar (dégradation de la qualité) - Concurrence avec les cultures vivrières et les autres cultures de rente en termes d'occupation de l'espace (poivre noir) - Enclavement de certaines zones de production - Le changement climatique se manifestant surtout par la sécheresse, perturbe le calendrier cultural et le développement des lianes. - Manque d'infrastructure surtout marché groupé, route, a fluviatile…qui accentuent la désorganisation de la filière - Pas de contrôle très strict sur la qualité des poivres produit vendus sur le marché local - Vieillissement des pieds de poivriers sans beaucoup de vol à faire la taille de régénération et le renouvellement - L'intervention des projets de développement de la filière en très limitée et reste sur le couplage des producteurs avec opérateurs de marché et la certification.
Opportunités	**Menaces**
- La réouverture du canal de Pangalane (projet PIC 3), le port de Mananjary et l'extension de l'aéroport de Mananjary vont changer la donne sur la motivation des opérateurs et la facilité de circuit des produits dans la région de Vatovavy, Fitovinagny et Atsimo Atsinanana. Il en est de même sur la réfection de la route de soleil de Fort Dauphin à Diégo (projet présidentiel) et l'ouverture de vol direct à partir de Mananjary vers La Réunion, Maurice et Johanesbourg (Gouverneur de la Région Fitovinany) - La construction des marchés spéciaux pour les cultures de rente comme projet de certaines communes avec le PIC, va réduire les intermédiaires et facilite la maîtrise des prix et la collecte des ristournes pour les communes et la Région. - Existence de demande sur le marché international et surtout le prix monte chaque année au niveau international[12]	- La sécheresse prolongée au début de la saison favorise les feux de brousse qui menacent les vergers de toutes les cultures de rente dont les poivriers qui sont parmi les plus fragiles. - La concurrence avec les autres produits de rente (girofle, vanille et cacao pour certaine zone) devient de plus en plus rude et qui peuvent mobiliser des terres propices pour la culture de poivre et de café - L'évolution de la fréquence de passage des cyclones et des intempéries climatiques menace la production de tous les arbres dont le poivrier. -

5.5.3. Analyse des données d'enquête sur le poivre

[12] (https://www.reussir.fr/lesmarches/poivre-des-prix-toujours-exorbitants-en-2022

Présentation et analyse des données d'enquête sur le poivre

Sur un total de 468 producteurs, **34 ont cité le poivre comme l'un des cinq principaux produits d'importance dans les revenus du ménage, soit 7,3% des enquêtés. Seulement 4,9% des enquêtés citent le poivre comme l'un des deux premiers produits de rente.**

Pour plus de détails, 28 fiches « filière poivre » ont été complétées. Selon les régions, le pourcentage de producteurs impliqué sur la filière est variable. Atsimo Atsinanana est la région où la filière est le plus fortement pratiquée avec 18% des producteurs enquêtés qui déclarent tirer des revenus du poivre, et même davantage dans le district Vondrozo (41%). Viennent ensuite les régions Vatovavy (6%) puis Atsinanana (3%). Analanjirofo et Fitovinany ne sont pas représentées dans l'échantillon de producteurs de poivre enquêtés.

En raison du nombre restreint de fiches poivre, et de la faible représentativité de producteurs de poivre dans toutes les régions, nous allons dresser une analyse simplifiée de cette filière.

Tableau 17. Statistiques générales des producteurs de poivre sur l'échantillon d'enquête

	Nombre total de producteurs	Producteurs de poivre	%age producteurs de poivre sur le total enquêté
Atsimo Atsinanana	**101**	**18**	**18%**
Farafangana	31	2	6%
Vangaindrano	38	3	8%
Vondrozo	32	13	41%
Atsinanana	**124**	**4**	**3%**
Mahanoro	31	3	10%
Vatomandry	37	1	3%
Vatovavy	**108**	**6**	**6%**
Mananjary	43	2	5%
Nosy Varika	39	4	10%
TOTAL	**513**	**28**	**5%**

82% des producteurs de poivre déclarent n'avoir jamais reçu d'appuis ou de formation de projets sur cette filière. A l'inverse, les 5 producteurs qui déclarent avoir reçu des appuis citent principalement des formations aux bonnes pratiques agricoles et la fourniture de semences/plants/boutures, par projets et acteurs tels que ADRA, CASEF, CSA, FORMAPROD et Stabex.

La plupart des plantations de poivre sont localisées sur des versants et pentes de collines (75%), le restant se répartit à peu près à équivalence entre les plaines et les sommets de collines/plateau.

Les plantations de poivre sont majoritairement réalisées en agroforesterie, en mélange avec d'autres espèces. Les associations sont très diverses, les producteurs citant régulièrement le café, le girofle, la vanille. Certains producteurs déclarent pratiquer des monocultures de poivre. Seulement 1 producteurs déclarent planter à faible densité dans le paysage agricole.

En moyenne, les producteurs déclarent posséder 414 pieds de poivre dont environ 400 en âge de produire. Les disparités entre producteurs sont fortes, certains possédant quelques dizaines de pieds tandis que d'autres en possèdent plus de 1 000. Près de la moitié des producteurs possèdent moins de 50 pieds tandis qu'un seul producteur en possède plus de 2 000.

Sur les trois dernières années, la majorité des producteurs déclarent avoir conservé les mêmes surfaces et nombres de pieds. Environ un tiers déclarent avoir augmenté les surfaces et nombre de pieds. Enfin, seulement 2 producteurs déclarent avoir réduit leur plantation. De même lorsqu'on demande aux producteurs de se projeter dans les trois prochaines années, **la majorité a l'intention de planter plus voire beaucoup plus de poivre à l'avenir.** Aucun producteur ne projette de réduire sa plantation de poivre.

Pour les plantations, l'écartement le plus fréquemment cité est 3m x 3m, cependant de nombreux producteurs plantent moins densément (jusque 15m x 15m).

Par ordre d'importance, les principales difficultés et contraintes citées par les producteurs et qui affectent la production sur la filière poivre sont : les prix trop bas (79%), le manque de capital (57%), les vents forts (54%), les vols et l'insécurité (32%), et plus anecdotiquement le manque de marché et débouchés et la sécheresse.

En 2022, moins du tiers des producteurs de poivre ont déclaré avoir planté de nouveaux pieds. **En moyenne, ce sont environ entre quelques dizaines à quelques centaines de nouveaux pieds de poivre par producteur planteur qui ont été mis en terre en 2022. Seulement un producteur en a planté plus de 1000.** Les plants sont quasi exclusivement produits par les paysans eux-mêmes, ou plus rarement acquis auprès d'amis ou de la famille ou auprès de pépiniéristes.

En termes de pratiques agricoles, la principale est le désherbage : la plupart l'effectue une fois par an, et plus rarement 2 à 3 fois par an. Le désherbage se fait exclusivement manuellement. La taille des arbres ou l'utilisation de de fumure organique/compost est plus anecdotique. L'utilisation de produits chimiques (engrais ou pesticides) est inexistante. La grande majorité des producteurs ont eu recours à un entretien en 2022. Un peu plus du tiers de ces derniers déclarent recourir à de la main d'œuvre journalière externe au ménage pour l'entretien (payée en moyenne entre 3000 et 5000 ariary/j).

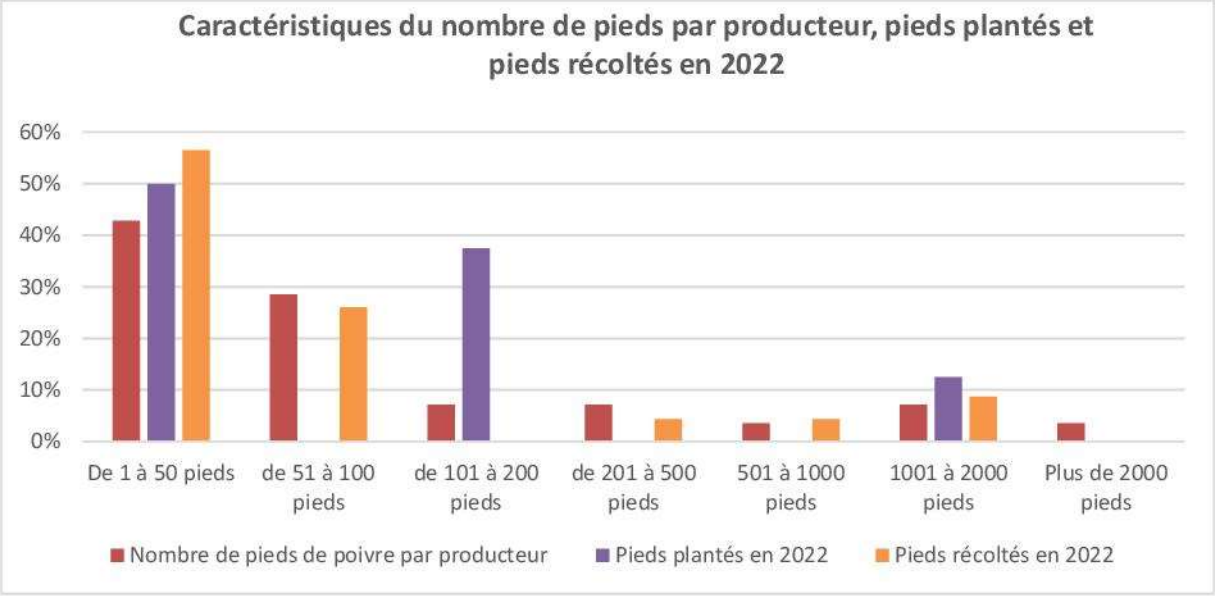


Figure 62. Caractéristiques des producteurs de poivre enquêtés en nombre de pieds total, pieds plantés et pieds récoltés en 2022

La récolte du poivre s'effectue le plus fréquemment sur la période septembre-décembre et au mois d'avril et de juin. La majorité des producteurs ont récolté le poivre en 2022. Une grande majorité a récolté moins de 100 pieds. Les producteurs n'ayant pas récolté en 2022 citent principalement l'âge des plants, trop jeunes pour être récoltés, l'absence de production (pour raison climatique notamment), et l'absence de marché.

La quantité moyenne récoltée est d'environ 140 kg par producteur. La moitié d'entre eux a récolté moins de 50 kg.

Moins du tiers des producteurs qui ont récolté en 2022 ont vendu une partie de la récolte en poivre frais. **La quantité moyenne vendue en vert est d'environ 78 kg par producteur.** La plupart du temps, ils vendent la récolte en poivre frais à des collecteurs qui achètent au village. Le prix moyen de vente est de 5750 Ariary, mais il oscille entre 1500 et 9000 Ariary.

Il est difficile d'analyser le chiffre d'affaires des producteurs, aux vues des variabilités de prix et de quantités vendues, et de la faible représentativité de l'échantillon de producteurs. De façon très simplifiée, les producteurs de poivre réalisent un chiffre d'affaires moyen d'environ 450 000 Ariary pour 78 kg de poivre frais vendus. Notons toutefois que la moitié des producteurs ont vendu moins de 40 kg en 2022, soit un CA maximal aux alentours de 230 000 Ariary par producteur.

Le restant des producteurs qui ont récolté déclarent transformer une partie ou la totalité de leur poivre : ils citent tous le séchage au soleil. **La quantité moyenne vendue après transformation est de 50 kg.** La vente s'effectue principalement auprès de boutiquiers du village, de collecteurs qui achètent au village ou hors du village, ou lors de marchés hebdomadaires. Pour la transformation du poivre, le travail s'effectue quasi exclusivement en famille, sans main d'œuvre journalière. Après cette étape de transformation, le prix de vente moyen se situe plutôt entre 5000 et 6000 Ariary. Une nouvelle fois la faible représentativité de l'échantillon ne permet pas de dresser une analyse fine et

conforme à la réalité. De façon très simplifiée, le chiffre d'affaires dégagé par la transformation se situe en moyenne entre 250 000 et 300 000 d'Ariary. Notons toutefois que la moitié des producteurs ont vendu moins de 30 kg de poivre après sa transformation en 2022, soit un CA maximal aux alentours de 150 000 à 180 000 Ariary par producteur.

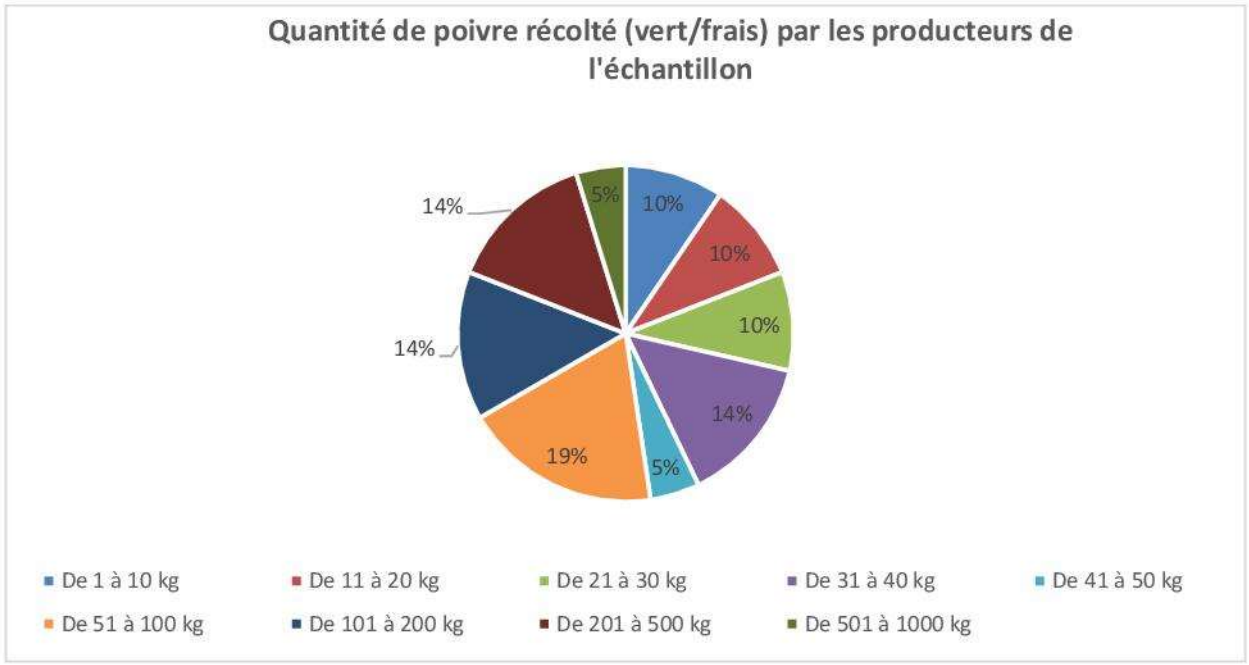


Figure 63. Quantité de poivre frais récolté par les producteurs de l'échantillon en 2022

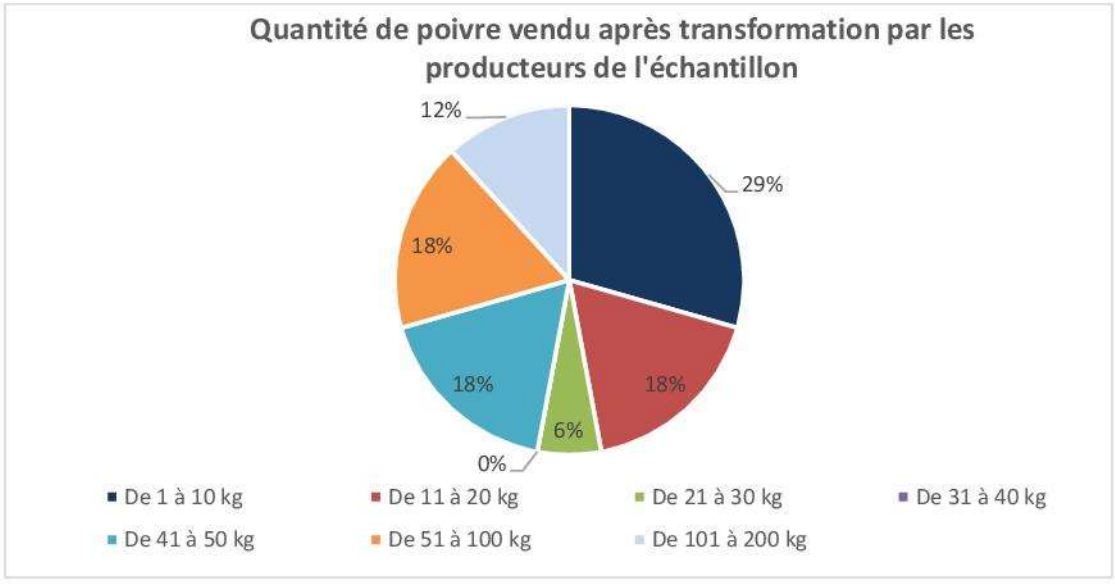
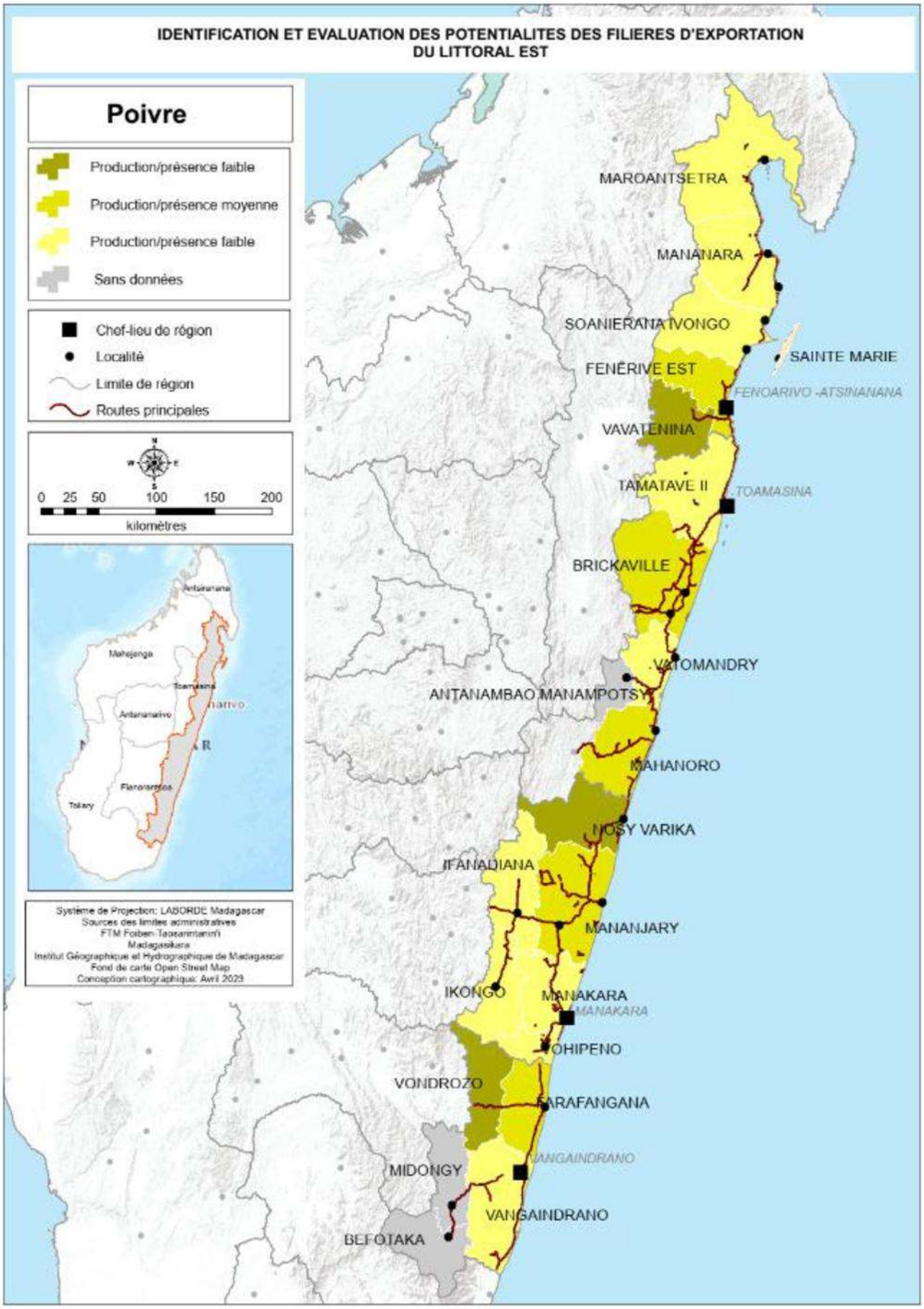


Figure 64. Quantité de poivre vendu après transformation par les producteurs de l'échantillon en 2022

5.5.4. Cartographies de la filière poivre



Spécificités régionales

On manque de données sur la répartition de la production de poivre sur la côte Est. Cela dit, les régions du Sud-Est sont réputées pour leur production de poivre noir lourd. Nosy Varika, Vangaindrano, Mananjara, Manakara.

Région Atsinanana. Les principales zones production en région Atsinanana sont les districts de Toamasina II, Vatomandry et Mahanoro d'après la littérature. Dans le district de Mahanoro, les principales communes de production sont Ambinanindrano, Ambodibonara, Andragnambomaro, Betsizaraina, Masomeloka, Befotaka. Dans une moindre mesure, il y a aussi du poivre dans les communes de Ambanidilana,Ambodiharina, Ankazotsifantatra, , Mahanoro I, Manjakandriana, Tsaravinany

Région Analanjirofo.

Le district de Vavatenina, de Fénérive Est et un peu Soanierana Ivongo sont les principales zones de production de poivre avant les années 90. La société SOCOFEN basée à Fenoarivo Est a fait de collecte de de conditionnement et de poivre vers par saumure et par du vinaigre et dans des cubitainers de 20L. Les informations en possessions ne permettent pas encore d'avancer les noms des communes productrices.

Région Vatovavy. La pipériculture s'est beaucoup développée depuis l'implantation de la société MadSpices et aux efforts menés par certains exportateurs dans le but d'avoir des matières premières de qualité. Ceci concerne notamment la vulgarisation de nouvelles techniques en préconisant la monoculture et en tuteur en Glyricidia.

Région	District	Forte production	Moyenne production
Vatovavy	Nosy Varika	Ambodiriana Sahafary, Androrangavola, Fiadanana, Sahavato, Soavina, Vohidroa, Vohitrandiana	Ambahy, Ambakobe, Ambodihara, Ambodilafa, Ampasinambo, Andara, Fanivelona, Nosy Varika, Vohidroa, Angodongodona, Antanambao, Befody, Vohilava
	Mananjary	Ambalahosy, Ambohinihaonana, Ambohitsara Antsinanana, Kianjavato, Mahatsara Iefaka, Mahatsara Antsimo, Mahavoky Avaratra, Manakana, Marofototra, Marokarima,	Ambodinonoka, Ambohimiarina II, Andrangnambolava, Andranomavo, Ankatafana, Anosimparihy, Andonabe, Antaretra, Antsenavolo, , , , Mahela, , Mananjary, Marofody, Marofototra, Marokarima, Marosangy, Morafeno, Sandrohy Tsarahafatra, Tsaravary, Tiatosika
	Ifanadiana	ND	ND

Région Fitovinagny

Comme le poivre est planté avec le café, les communes productrices de café produisent aussi logiquement le poivre

Région	District	Forte production	Petite et moyenne production
Fitovinagny	Manakara	Ambalavero, Ambohitrova, Analavory, Mitanty, Ampasimpotsy Atsimo, Ambandrika, Ambalaroka, Amborondra, Ampasimboraka, Bekatra, Fenomby, Ionilahy, Lokomby, Mahabako, Miziko Gara, Sahanambohitra, Saharefo, Sahasinaka, Vatana, Vinanitelo, Vohimanitra, Vohimasy	Ambahatrazo, Ambahive, Ambila, Amboanjo Ifaho, Ambohitsara, Ambotaka, Ampasimanjeva, Anorombato, Anteza, Betampona, Kianjanomby, Mahamaibe, Mangatsiotra, Manjarivo, Mavorano, Namorona, Nihaonana Ambany, Nosiala, Sakoagna, Sorombo, Tataho, Vohilava, Vohimasina Atsimo, Vohimasina Avaratra
	Ikongo	Ambatofotsy, Ifanirea, Ikongo, Manampatrana, Tolongoina,	Ambinanitromby, Ambohimifasy, Ambolomadinika, Andefampony, Ankarimbelo, Antanakambana, Antodinga, Belemoka, Kalafotsy, Maromiandra, Sahalalona, Tsifenokatana
	Vohipeno	Ilakatra, Andemaka, Mahazoarivo, Nato, Ifanirea, Tadinga, Ankarobelo, Sarilasy, Ifandria, Sahalava, Zafindrafady	Amborobe,Ankarimbary, Anoloka, Antananambo, Ifatsy, Ivato, Lanivoa, Mahabo, Mahasoabe, , Onjatsy, Savana, Vohilany, Vohindava, Vahipeno, Vohitrindry

Région Atsimo Atsinanana. Les communes suivantes sont citées par les opérateurs comme source de poivre de très bonne qualité (poivre lourd) : Ihorombe, Tovogna, Itrotroka Atsimo, Vohitrambo et Agnilobe.

5.6. La filière cannelle

5.6.1. Analyses du marché de la cannelle

Marché international

La cannelle, issue de l'écorce interne des canneliers, est connue et convoitée depuis l'Antiquité et sa culture s'est répandue sous l'influence des empires coloniaux. Les deux variétés de cannelle les plus répandues sont la Cannelle Cassia ou cannelier de Chine, issue du *Cinnamomum cassia*, et la Cannelle Ceylan issue du *Cinnamomum zeylanicum* ou *Cinnamomum verum*, originaire du Sri Lanka. La Cannelle Cassia représente 90% de la cannelle produite dans le monde.

La partie du cannelier la plus valorisée à la commercialisation est l'écorce intérieure des nouvelles pousses, exploitées tous les deux ans, dont les fragments sont séchés et emboités. On distille également l'écorce pour en extraire l'huile essentielle. Les feuilles de cannelier sont également utilisées, notamment pour extraire l'huile de cannelle. Enfin, les fleurs de cannelier (ou baies de cannelier) séchées sont également valorisées pour leur goût sucré.

Ces dernières années, il y a eu une demande croissante de cannelle à l'échelle mondiale, de par l'augmentation significative de l'adoption de la cannelle dans les industries pharmaceutiques et cosmétiques. Cette augmentation de la demande du marché stimule la production de cannelle auprès des principaux pays producteurs.

L'Asie-Pacifique est le premier producteur mondial de cannelle, l'Indonésie représentant près de 41% de la production mondiale totale. En 2020, l'Indonésie était le plus grand producteur de cannelle avec une production de 91 242 tonnes. La Chine, le Vietnam et le Sri Lanka ont suivi avec respectivement 72 531, 31 429 et 22 910 tonnes de production.

Madagascar se positionne comme cinquième pays producteur au monde, avec de plus petits volumes, soit 3 666 tonnes en 2020. Madagascar fait cependant partie des origines considérées comme fournissant de la cannelle de qualité, avec le Sri Lanka et des Seychelles.

Les principaux importateurs de cannelle sont les États-Unis avec 185 millions USD de valeur importée en 2021, l'Inde avec 109 millions USD, le Mexique avec 86 millions USD, le Vietnam avec 57 millions USD et le Bangladesh avec 34 millions USD, suivi de près par les Pays-Bas avec 28 millions USD.

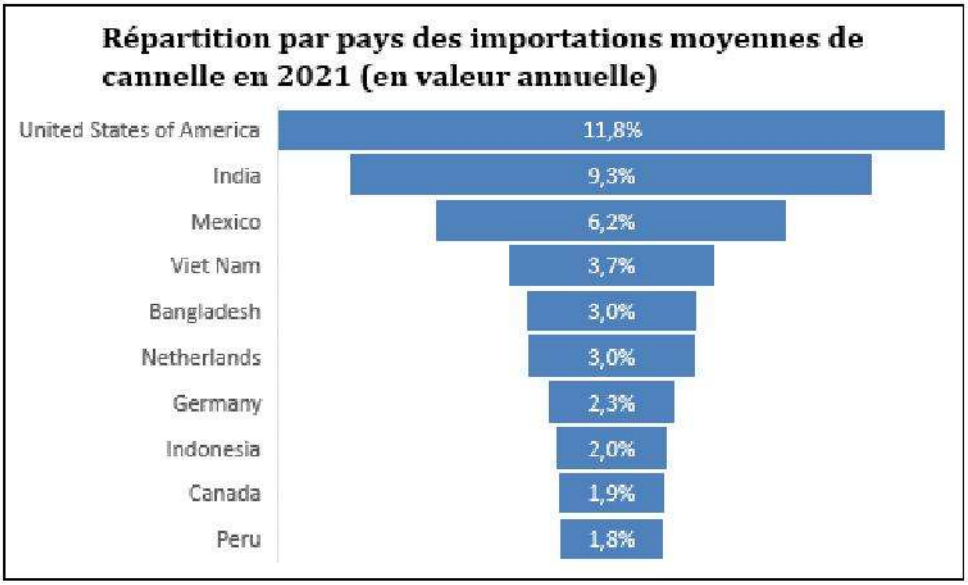


Figure 65. Répartition par pays des importations moyennes de cannelle en 2021 (en valeur annuelle)

En ce qui concerne les exportations, on retrouve les principaux pays producteurs et des pays traditionnellement ré-exportateurs. Notamment la Chine avec 275 millions USD d'exportations en valeur, le Vietnam avec 266 millions USD et le Sri Lanka avec 247 millions USD en tête, suivis par l'Indonésie avec 160 millions USD, puis avec de plus petits volumes exportés les Pays-Bas (30 millions USD), les Etats-Unis (17 millions USD), l'Allemagne (15 millions USD), les Emirats Arabes Unis (12 millions USD), l'Inde (11 millions USD), la France (7 millions USD), et enfin Madagascar (5 millions USD), en 11ème position.

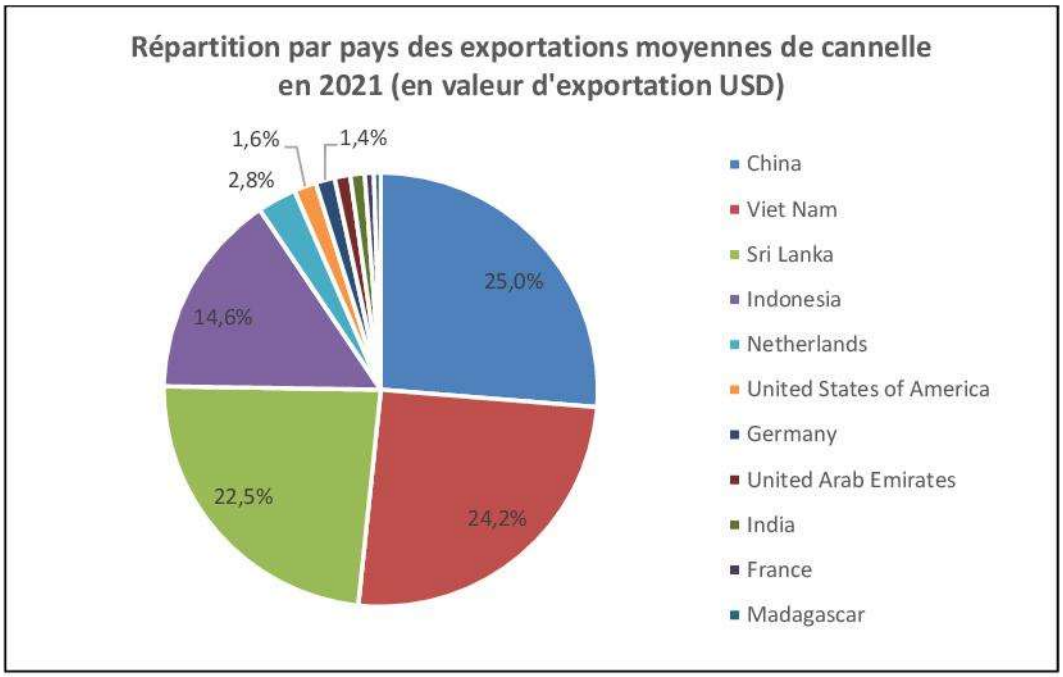


Figure 66. Répartition par pays des exportations moyennes de cannelle en 2021 (en valeur d'exportation USD) (Source : Trademap, 2022)

Si les volumes de cannelle exportés dans le monde entre 2017 et 2021 n'ont que sensiblement augmenté, passant de 178 921 tonnes en 2017 à 205 163 tonnes fin 2020, la valeur des exportations a quant à elle augmenté de 18% sur la même période.

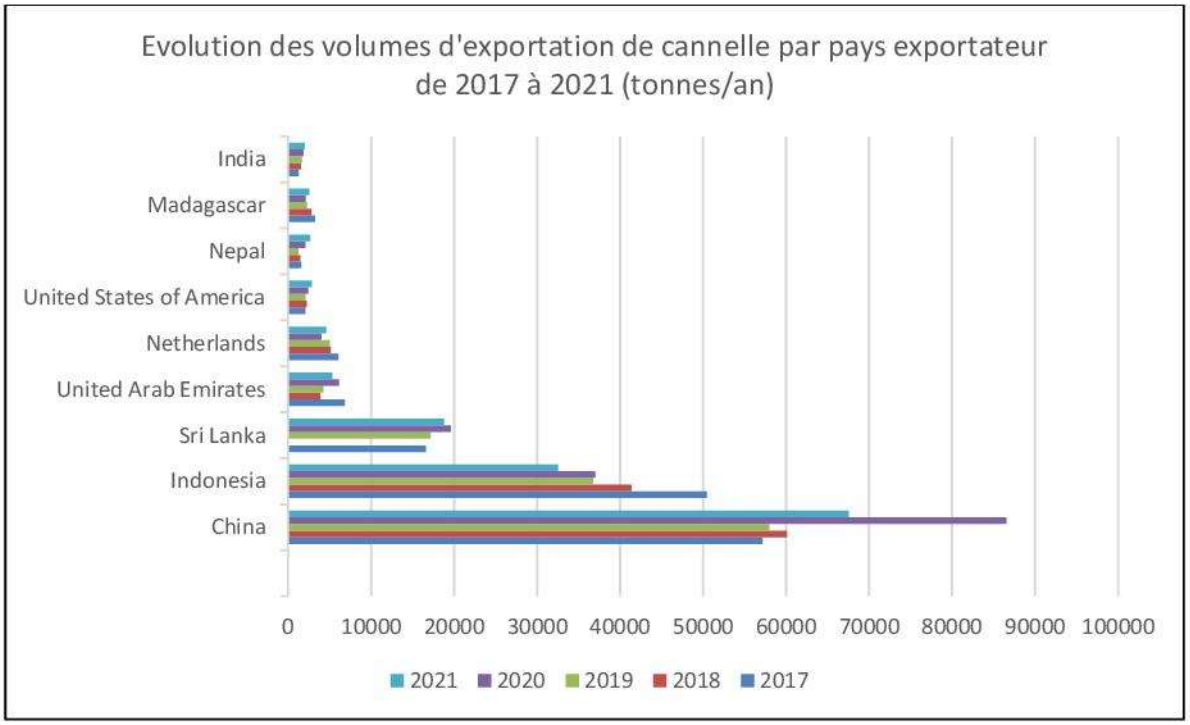


Figure 67. Evolution des volumes d'exportation de cannelle par pays exportateur de 2017 à 2021 (tonnes/an) (Source : Trademap, 2022)

Chez les pays producteurs et plus gros exportateurs, les volumes de cannelle exportés ont fluctué sur la période, passant de 57 183 tonnes en 2017 à 67 560 tonnes en 2021 pour la Chine, une baisse de 50 463 tonnes en 2017 à 32 554 tonnes en 2021 pour l'Indonésie, et une légère hausse de 16 617 tonnes en 2017 à 18 814 tonnes en 2021 pour le Sri Lanka. Sur la même période, Madagascar a vu ses exportations de cannelle baisser, passant de 3 270 tonnes en 2017 à 2 564 tonnes en 2021 (Trademap, 2022).

Marchés et exportations de Madagascar

La cannelle de Madagascar est cultivée spécifiquement sur la côte Est de l'Ile, et constitue une source de revenus complémentaire pour les petits producteurs. L'espère végétale arbustive présente à Madagascar est le *Cinnamomum zeylanicum* ou *verum* originaire du Sri Lanka, et non la *Cinnamomum cassia*, largement plus présente sur les marchés internationaux.

Madagascar est donc producteur de cannelle de Ceylan, une espèce dont la qualité est réputée supérieure à la cannelle de Chine. Avec le Sri Lanka, Madagascar est le principal producteur de ce type de cannelle. Sur les 3 000 t exportées annuellement, on estime que la cannelle tuyau représente environ 400 t, soit 10 à 15% du volume total.

Le cannelier s'est développé naturellement sur la côte Est du pays, et actuellement les zones d'exploitation où sont concentrées cette ressource sont Toamasina, Mahanoro, Mananjary et Maroantsetra, dont près de 100% de la collecte nationale est destinée à l'exportation. Les produits principalement exportés sont l'écorce non grattée et l'écorce grattée.

Il est important de noter que depuis 2014, les dérèglements climatiques observés dans le pays ont causé des retards sur la période de récolte de l'écorce interne du cannelier, rendant difficile le transport jusqu'au port de Tamatave en saison pluvieuse, et retardant les exportateurs dans les achats et expéditions. L'intérêt des fabricants de parfums et d'arômes augmente continuellement pour les huiles essentielles de cannelle.

Les principaux marchés d'importation de la cannelle exportée par Madagascar sont les pays européens avec : l'Allemagne comptabilisant 1,9 millions USD de valeur d'importation de cannelle en provenance de Madagascar (35,1%), la France avec 1,2 millions USD de valeur d'importation (22,5%), et l'Espagne (7,1%) et les Pays-Bas (7,1%) avec respectivement 384 000 USD et 380 000 USD de valeur d'importation de la cannelle de Madagascar (Trademap, 2022).

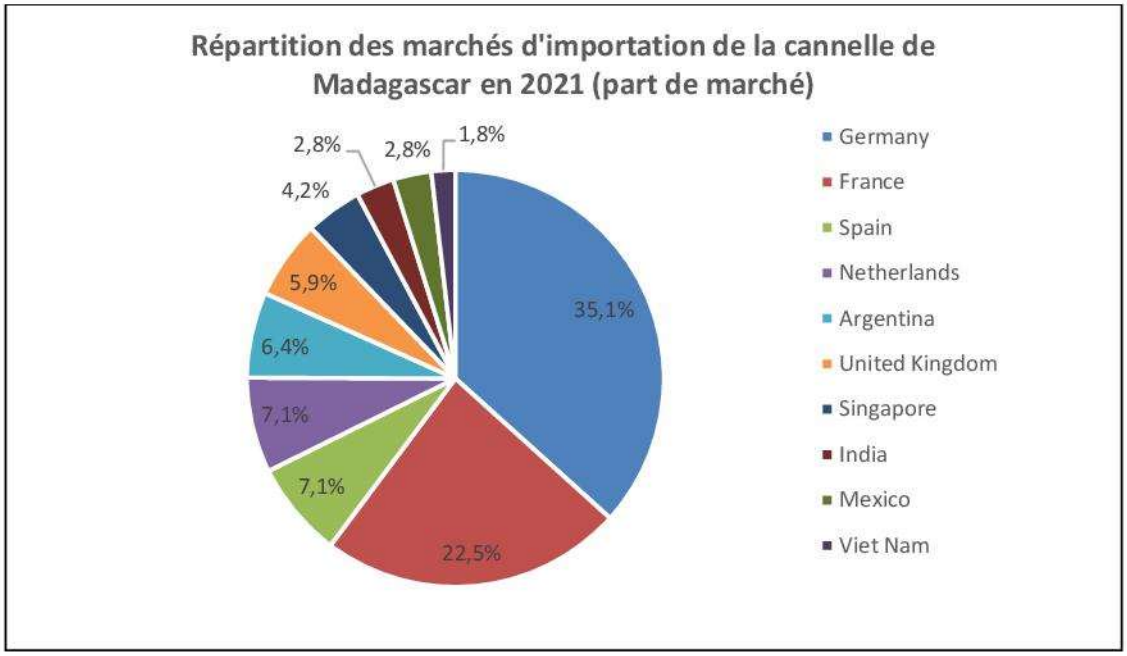


Figure 68. Répartition des marchés d'importation de la cannelle de Madagascar en 2021 (part de marché) (Source : Trademap, 2022)

Entre 2017 et 2021, les exportations depuis le port de Tamatave ont baissé en volume, passant de 3 300 tonnes à 2 557 tonnes ; et augmenté en valeur, passant de 18 milliards MGA à 20 milliards MGA.

Les deux principales formes d'exportation de la cannelle depuis le port de Tamatave sont la Cannelle non broyée ni pulvérisée, dominante avec 88% des exportations totales, et la Cannelle et fleurs de cannelier, broyées ou pulvérisées (soit moulue) avec 12% des exportations totales. Les exportations de Fleurs de cannelier non broyées ni pulvérisées sont très minoritaires (0,20% des exportations).

La cannelle de Madagascar, pourtant fortement réputée et demandée pour sa qualité, a vu sa production stagner ces dernières années. Sa filière nécessite une meilleure structuration, notamment du point de vue du cadre réglementaire de son exploitation, afin de la promouvoir et d'optimiser sa valorisation et exploitation durable.

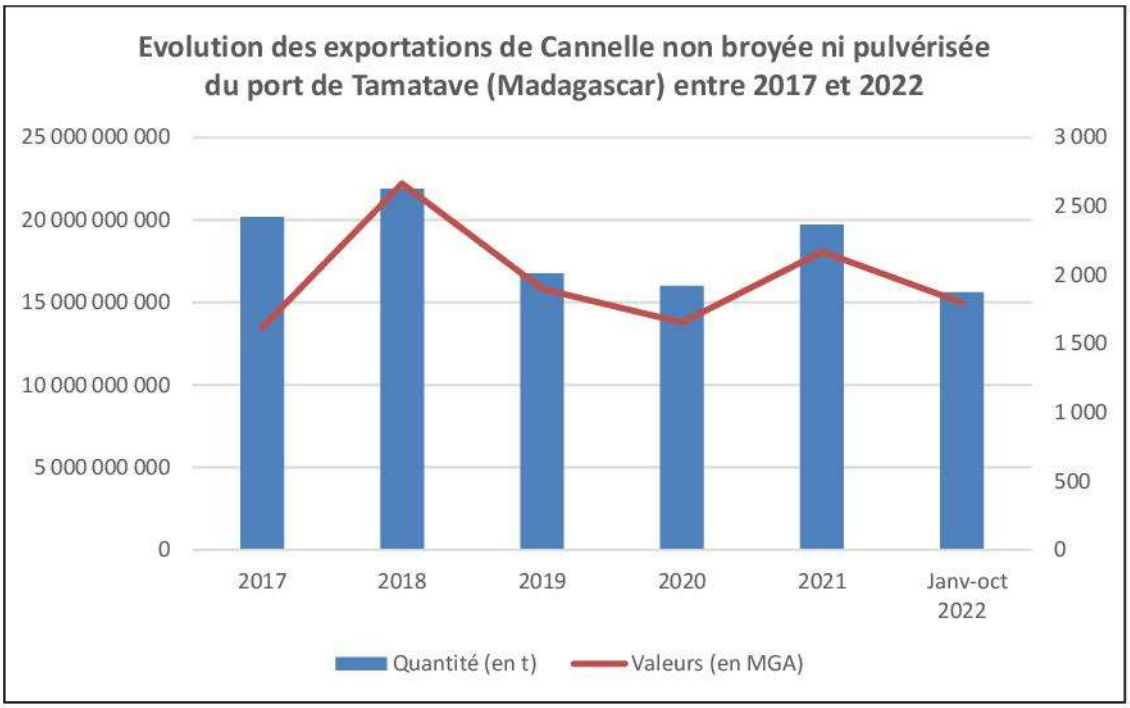


Figure 69. Evolution des exportations de Cannelle non broyée ni pulvérisée du port de Tamatave (Madagascar) entre 2017 et 2022

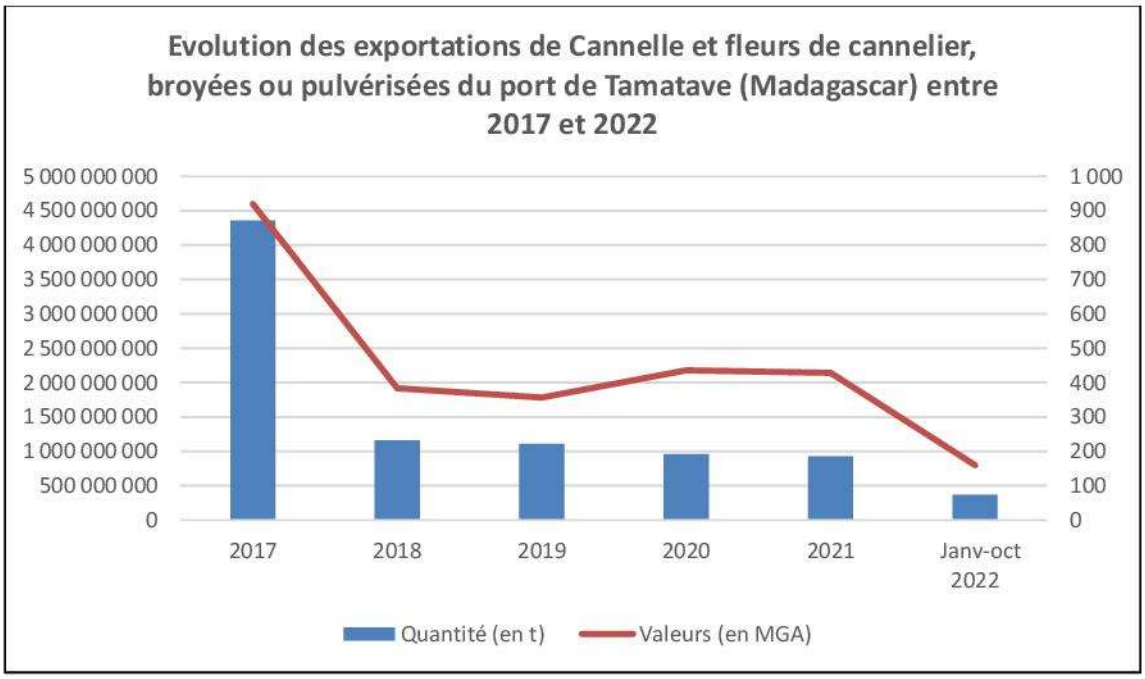


Figure 70. Evolution des exportations de Cannelle et fleurs de cannelier, broyées ou pulvérisées du port de Tamatave (Madagascar) entre 2017 et 2022

5.6.2. Diagnostic de la filière cannelle

Présentation et analyse de la filière et des acteurs

NB : Actuellement, la cannelle est considérée comme un PFNL et se trouve donc gérée par le MEDD. Des discussions sont néanmoins en cours entre le MINAE et le MEDD pour envisager un changement de classification. Actuellement, les procédures administratives et règlementaires auprès de la DREDD sont les principales contraintes qui pèsent sur les producteurs et acteurs de la filière. On observe une forte dynamique de plantations qui ne s'est pas encore traduite par une augmentation des exportations. Mais l'augmentation de production devrait commencer à se faire sentir dans les prochaines années.

Les producteurs : de la plantation à la récolte.

Il n'existe pas de données statistiques sur le nombre de producteurs de cannelle à Madagascar. Historiquement, la cannelle était à Madagascar une plante naturalisée qui poussait spontanément en brousse et en forêt et que les populations exploitaient en tant que Produit forestier non-ligneux (PFNL). De ce fait, la filière reste règlementée comme celle d'un PFNL et donc sous la responsabilité du MEDD.

Globalement la cannelle est une plante plastique, rustique et peu exigeante, facile à cultiver qui permet de valoriser la plupart des sols pauvres de la Côte Est, à l'exception des sols hydromorphes. Avec l'existence de marchés favorables à l'international, des plantations de cannelle se sont donc développées sous l'impulsion de projets et d'opérateurs exportateurs, en particulier ces cinq à dix dernières années. Les paysans plantent donc des plants de canneliers dans leurs systèmes agroforestiers qui comprennent de manières diverses des girofliers, des fruitiers, des caféiers, de la vanille et d'autres cultures annuelles.

Nous avons visité plusieurs pépinières en capacité de produire collectivement des centaines de milliers de plants par an. Le projet AT CASEF a notamment appuyé des pépinières et diffusé plus de 2 millions de plants de canneliers entre 2019 et 2021. Nous avons constaté sur le terrain que les paysans plantaient spontanément des canneliers et y accordaient une importance croissante en raison des prix favorables.

Le CTHT a notamment proposé un nouvel itinéraire technique avec des plantations denses de canneliers à 6 400 pieds/ha (écartement 1,25 m). Des formations ont été administrées à plusieurs dizaines de producteurs pour le suivi de cet itinéraire technique inspiré des systèmes de plantations intensifs pratiqués au Sri Lanka. Mais sur le terrain, d'après nos observations, les densités de plantation moyennes sont inférieures à celle conseillée par le CTHT.

Les rendements de la cannelle sont très variables selon la densité de plantation, l'entretien de cette dernière et les conditions édaphiques. D'après RAZAFINDRAMIARANA (1985)[13], les rendements maximaux sont atteints en dixième année de plantation et peuvent être de 200 à 300 kg d'écorce sèche par hectare. D'après BORGET (1991), les rendements sont de l'ordre de 180 à 200 kg/ha d'écorce de premier choix et de 60 à 65 kg/ha-t d'écorce de deuxième choix.

La cannelle se récolte toute l'année et une fois par an par arbre. Néanmoins, la cannelle tuyau ne peut être récoltée qu'entre juin et septembre lorsque les conditions climatiques sont plus favorables.

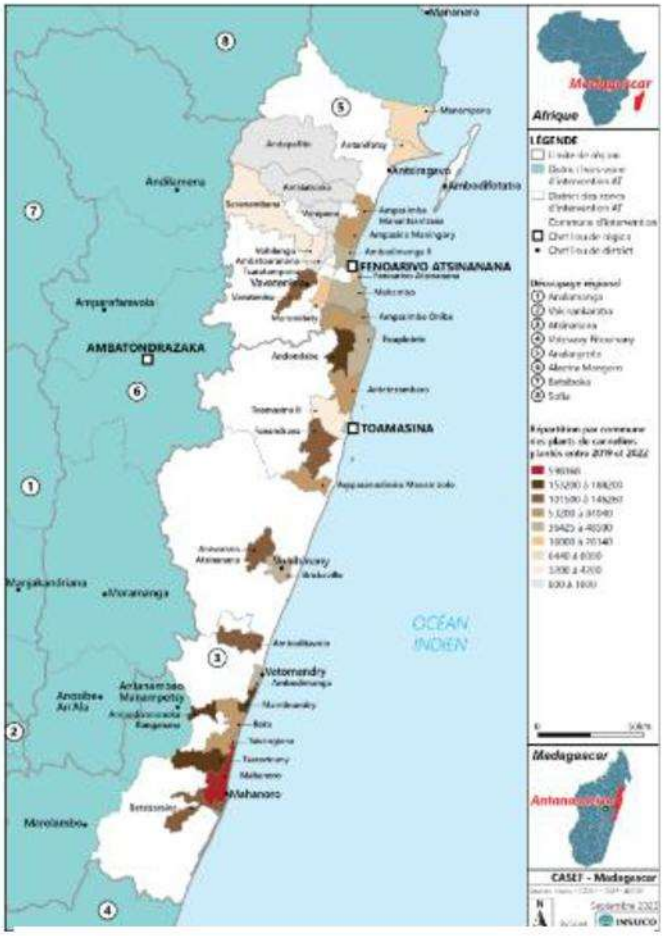


Figure 71. Carte des plantations de canneliers du projet CASEF entre 2019 et 2022 (Source : INSCUCO, 2022)

Les producteurs : transformation et commercialisation

Le produit valorisé sur la cannelle est l'écorce de l'arbre. D'après le CTHT et les entretiens conduits sur le terrain, il existe trois principaux produits commercialisés par les producteurs de la filière cannelle, ces derniers ayant des prix de vente différents :

- **Les tuyaux, bâtons ou bâtonnets** produits à partir d'écorce de rameaux bien rectiligne et principalement sans nœud : de longueur maximum de 18 cm et dont le diamètre optimal est compris entre 8 et 12 mm. La cannelle tuyau se vend environ 25 000 MGA/kg en 2022, et jusqu'à 34 000 MGA/kg d'après certaines coopératives.
- **L'écorce type grattée ou CZ4.** Elle se vend au niveau des producteurs entre 7000 et 10 000 MGA/kg, et même jusqu'à 12 000 MGA.
- **L'écorce type non grattée ou HNNG.** Les producteurs la vendent en 2022 en moyenne à 5 000 – 6 000 MGA/kg, et même 6 500 MGA/kg.

[13] http://madadoc.irenala.edu.mg/documents/v01835_MEM.pdf

D'après le CTHT, la demande du marché porte principalement sur la cannelle grattée CZ4, mais des besoins existent aussi sur les deux autres types. Il faut par ailleurs noter que tous les producteurs n'ont pas la maitrise technique suffisante pour produire des cannelles tuyau. Les projets CASEF et AIFHORT ont notamment formé des membres de coopératives aux bonnes pratiques de récolte de la cannelle.

Le séchage de la cannelle est une opération délicate. En cas de pluies après la récolte, la qualité peut être dégradée. Pour ce faire, différents types de séchoirs solaires ou à biomasse existent. Le projet CASEF a par exemple équipé trois coopératives de séchoirs solaires à bulles et d'outils de collecte de l'écorce. La cannelle pouvant être séchée et conservée par les producteurs, elle constitue un produit d'épargne qui peut être vendu tout au long de l'année selon les besoins et les prix.

D'après INSUCO (2022), le compte d'exploitation simplifié de la cannelle est le suivant :

Tableau 18. Compte d'exploitation simplifié des produits de la cannelle (Source : INSUCO, 2022)

Produit		Lieu	Âge plt°	Charges plt° et entretien MGA/kg	Coûts récolte + prép/com MGA/kg	Total charges MGA/kg	Prix de vente producteur MGA/kg	Marge Producteur MGA/kg
Cannelle	HNNG	Niarovana Caroline (Ambalamanga- hazo)	12 ans	680[56]	2 900	**3 580**	5 500	1 920
	CZ4		12 ans		3 740	**4 420**	10 000	5 580
	Tuyau		12 ans		11 980	**12 660**	25 000	12 340

Les intermédiaires de la filière

Les intermédiaires de la filière sont les mêmes que pour les autres épices. Il s'agit de sous-collecteurs, de collecteurs et de mandataires dont les marges sont a priori relativement faibles, mais portent sur des volumes importants.

Quelques coopératives commercialisent directement leur cannelle à des exportateurs, en particulier du fait de besoins de ces derniers en produits certifiés Bio et/ou équitables et disposant d'un minimum de traçabilité.

Les opérateurs privés et exportateurs

Sur la cannelle, le principal acheteur est TOUTON avec des volumes d'environ 2000 t/an, soit 2/3 du volume total. Des exportateurs importants sont MC Ingredients, Jacaranda, Phael Flor, SCIM.

La cannelle tuyau (achetée 25 000 MGA au producteur, soit 6,2 €) se vendrait à plus ou moins 10 €/kg FOB à l'export. Le marché export d'huile essentielle de cannelle était évalué en 2021 à 1 308 kg pour des valeurs d'environ 477 000 USD. La demande du marché pour cette HE de cannelle serait en croissance. Mais les prix élevés de la cannelle actuellement seraient défavorables à la production d'HE. Pour fabriquer 1 L d'HE de cannelle, il faudrait distiller 100 kg de matière sèche d'écorce de cannelle. Le litre se vendrait ensuite à 900 000 MGA/kg.

Selon certains exportateurs, la qualité de la cannelle serait souvent insuffisante et les prix trop élevés pour favoriser l'export. Ces derniers soulignent un phénomène connu à Madagascar qui veut que lorsque les prix d'un produit augmentent la qualité baisse, ce qui serait le cas actuellement pour la cannelle.

Les exportateurs achètent généralement des produits primaires et peuvent réaliser une deuxième transformation dans certains cas. Certains exportent ainsi une poudre de cannelle (entre 250 et 500 µ sans silice) obtenue par broyage du CZ4 ou de déchet de coupe des tuyaux. Bien que minoritaire, l'HE de cannelle est obtenue après hydrodistillation d'écorces (parfumerie fine et arome alimentaire) ou de feuilles (aromathérapie). L'huile essentielle de cannelle est surtout recherchée pour sa richesse en aldéhyde cinnamique et en eugénol.

Synthèse des problématiques et enjeux (FFOM)

Forces	Faiblesses
- Plants rustiques dans la région, très peu exigeants - Conditions édaphiques et climatiques très propices au bon développement des canneliers. - Forte demande et prix favorables. - Forte dynamique de plantations en milieu paysan (Analanjirofo, Atsinanana).	- Manque de jeunes plants. - Non maîtrise du compte d'exploitation et du calcul de bénéfice. - Faible respect de l'itinéraire technique intensif proposé par le CTHT. - Dégradation de la qualité des produits avec l'augmentation des prix.

- Existence d'opérateurs engagés sur la filière et capables de trouver de nouveaux marchés.	
Opportunités	**Menaces**
- La cannelle est très prisée comme méthode naturelle de lutte contre les ravageurs (produit phytosanitaire naturel) -Le cannelier se multiplie par semis de graines fraîches ou par bouturage et par marcottage. -La récolte de la cannelle se fait tous les 2 ans. A la saison des pluies par coupe des drageons poussés depuis deux ans après recépage. La partie interne de l'écorce est détachée puis mise à sécher en emboîtant plusieurs lambeaux. - La production va fortement augmenter suite aux nombreuses nouvelles plantations depuis 2019.	- Mauvaises pratiques de mélange de la cannelle avec d'autres écorces (eucalyptus, etc.) qui dégrade la qualité et l'image du produit à l'international. - Changement climatique des dernières décennies (sècheresse, cyclones …) - Risques de surproduction et de baisse des prix.

5.6.1. Analyse des données d'enquête sur la cannelle

Présentation et analyse des données d'enquête sur la cannelle

Sur un total de 468 producteurs, **123 ont cité la cannelle comme l'un des cinq principaux produits d'importance dans les revenus du ménage, soit 26% des enquêtés. Seulement 17% des enquêtés citent la cannelle comme l'un des deux premiers produits de rente.**

Pour plus de détails, 119 fiches « filière cannelle » ont été complétées. Selon les régions, le pourcentage de producteurs impliqué sur la filière est variable. Atsinanana est la seule région où la filière est fortement pratiquée avec 74% des producteurs enquêtés qui déclarent tirer des revenus de la cannelle, et même davantage dans les districts Mahanoro (94%), et Vatomandry (84%). Viennent ensuite les régions Vatovavy (11%) (en particulier dans le district Mananjary - 23%), Analanjirofo (7%) et Atsimo Atsinanana (5%). Fitovinany (3%) est la région où la cannelle est la moins fréquente.

Tableau 19. Statistiques générales des producteurs de cannelle sur l'échantillon d'enquête

	Nombre total de producteurs	Producteurs de cannelle	%age producteurs de cannelle sur le total enquêté
Analanjirofo	**116**	**8**	**7%**
Fenoarivo Atsinanana	40	3	8%
Soanierana Ivongo	18	2	11%
Vavatenina	58	3	5%
Atsimo Atsinanana	**101**	**5**	**5%**
Farafangana	31	4	13%
Vondrozo	32	1	3%
Atsinanana	**124**	**92**	**74%**
Brickaville	37	22	59%
Mahanoro	31	29	94%
Toamasina II	19	10	53%
Vatomandry	37	31	84%
Fitovinany	**64**	**2**	**3%**
Vohipeno	32	2	6%
Vatovavy	**108**	**12**	**11%**
Mananjary	43	10	23%
Nosy Varika	39	2	5%
TOTAL	**513**	**119**	**23%**

55% des producteurs de cannelle déclarent n'avoir jamais reçu d'appuis ou de formation de projets sur cette filière. A l'inverse, les 45% qui déclarent avoir reçu des appuis citent principalement des formations aux bonnes pratiques agricoles, la fourniture de semences/plants/boutures de cannelle, ou la formation aux techniques de transformation, par projets et acteurs tels que CASEF, CTHT, ou encore la Coopérative Mitsinjo.

La plupart des plantations de cannelle sont localisées sur des versants et pentes de collines (60%) tandis que 29% des producteurs déclarent planter plutôt en plaine. Ce ratio représente bien la situation dans les régions Atsinanana et Vatovavy. Cependant il est variable selon les régions. Les producteurs d'Atsimo Atsinanana sont par exemple 60% à planter la cannelle en plaine, alors que cette pratique est moins fréquente ailleurs. Enfin, 12% des producteurs déclarent planter en sommet de collines/plateau.

Les plantations de cannelle sont généralement réalisées en agroforesterie, en mélange avec d'autres espèces (60%). Les associations sont très diverses, les producteurs citant régulièrement le girofle, le litchi, l'ananas, la vanille, et d'autres fruits. Mais environ 39% des producteurs déclarent pratiquer des monocultures de cannelle. Vatovavy est la seule région où la culture monospécifique est davantage pratiquée que l'agroforesterie (75% contre 17%). De plus, seul des producteurs de cette région déclarent planter en bordures de parcelles (8%).

En moyenne, les producteurs déclarent posséder 2 370 pieds de cannelle dont seulement 798 en âge de produire. Cette donnée met en évidence les dynamiques récentes de plantations puisque la majorité des plants sont encore jeunes et peu ou pas productifs. Les disparités entre producteurs sont fortes, certains possédant quelques dizaines de pieds tandis que d'autres en possèdent plus de 5 000. Près de 22% des producteurs possèdent moins de 100 pieds tandis que 14% en possèdent plus de 5 000. Les disparités sont également marquées entre les types de plantation : un producteur en agroforesterie possède en moyenne 2 651 pieds, contre 1 949 pieds en culture mono-spécifique.

Sur les trois dernières années, 53% des producteurs déclarent avoir augmenté les surfaces et nombre de pieds de cannelle, dont 10% déclarent plus de 60% d'augmentation, ce qui souligne une dynamique favorable de la filière en matière de nouvelles plantations. **46% des producteurs déclarent avoir conservé les mêmes surfaces et nombres de pieds.** Enfin, très peu de producteurs déclarent réduire leurs plantations de cannelle (1%), ce qui souligne l'importance et la rentabilité de cette filière pour les producteurs concernés. De même lorsqu'on demande aux producteurs de se projeter dans les trois prochaines années, **82% ont l'intention de planter plus voire beaucoup plus de cannelle à l'avenir.** Notons tout de même que 3% des producteurs projettent de rester stable, et 1% projettent de réduire leurs plantations de cannelle.

Pour les plantations, l'écartement le plus fréquemment cité est de 2m x 2m, mais certains plantent plus densément (1-1,5m x 1-1,5m) tandis que d'autres plantent en mélange avec d'autres espèces à des densités moindres (3-4 m x 3-4 m). Pour rappel, le modèle de plantation dense (1,5 à 2 m d'écartement) a été vulgarisé par le CTHT et le projet CASEF.

Par ordre d'importance, les principales difficultés et contraintes citées par les producteurs et qui affectent la production sur la filière cannelle sont : les vols et l'insécurité (29%), le manque de capital (26%), les difficultés d'entretien de la plantation (24%), les prix trop bas (20%), et la sécheresse (13%).

En 2022, 64% des producteurs de cannelle ont déclaré avoir planté de nouveaux pieds. **En moyenne, ce sont environ 967 nouveaux pieds de cannelle par producteur planteur qui ont été mis en terre en 2022. Mais 40% des producteurs ont planté moins de 100 pieds, tandis que seulement 21% en ont planté plus de 1000.** Les plants sont soit fournis par des organismes d'appui (35%), soit produits par les paysans eux-mêmes (32%), soit acquis auprès de pépiniéristes (31%), ou plus rarement auprès d'amis ou de la famille (9%). Le prix moyen s'élève environ à 909 ariary/unité. Pour les plantations de cannelle 67% des ménages déclarent travailler uniquement en famille tandis que 33% se font accompagner par de la main-d'œuvre journalière (payée en moyenne 6000 à 8000 ariary/j).

En termes de pratiques agricoles, la principale est le désherbage effectué 2 à 3 fois par an par 57% des producteurs et une fois par an par 42% des producteurs. Le désherbage se fait exclusivement manuellement. La taille des arbres annuelle est une pratique partagée par 11% des producteurs, et par seulement 1% d'entre eux si elle est effectuée tous les 2-3 ans ou plus. Les apports en matière organique sont très rares (2%), ce qui souligne un manque de disponibilité et/ou un manque d'intérêt pour la fertilisation organique. L'utilisation de produits chimiques (engrais ou pesticides) est quasi inexistante. Pour l'entretien, 15% ont déclaré ne pas y avoir eu recours en 2022, en raison d'un manque de temps, ou d'argent. Plus rarement les producteurs citent qu'il n'est pas nécessaire pour la cannelle. 44% des producteurs déclarent recourir à de la main-d'œuvre journalière externe au ménage pour l'entretien (payée en moyenne entre 5000 et 10000 ariary/j).

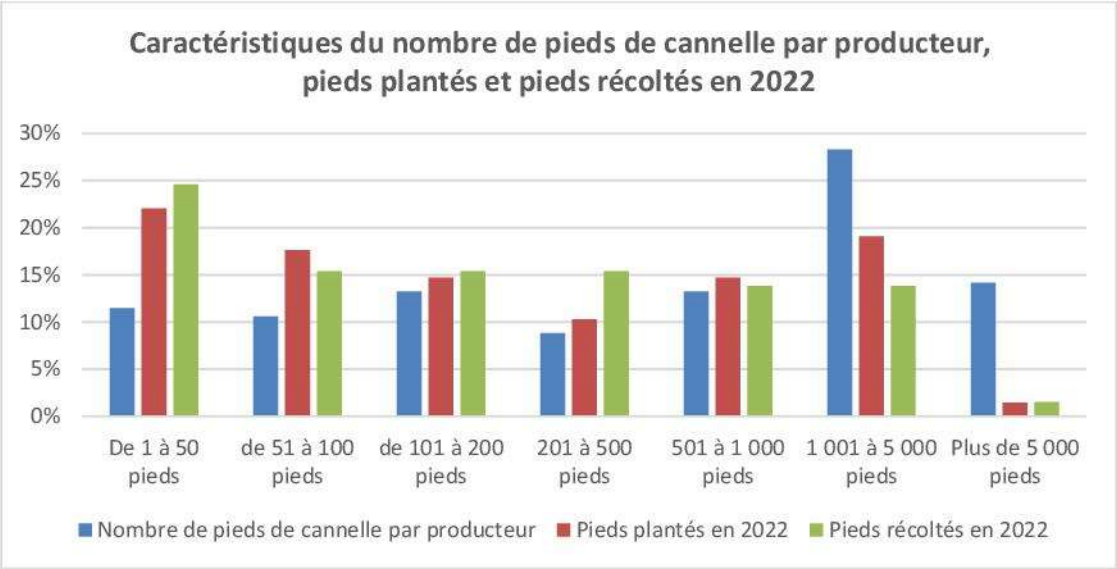


Figure 72. Caractéristiques des producteurs de cannelle enquêtés en nombre de pieds total, lianes plantées et lianes récoltées en 2022

La récolte de la cannelle s'effectue le plus fréquemment sur les périodes de mars-avril et octobre-novembre, mais s'étale aussi tout au long de l'année. 56% des producteurs ont récolté de la cannelle en 2022, en moyenne sur 735 pieds. 40% de ces producteurs ont récolté 100 pieds ou moins alors que seulement 15% ont récolté plus de 1 000 pieds. Les producteurs n'ayant pas récolté en 2022 citent principalement l'âge des plants, trop jeunes pour être récoltés (79%).

La quantité moyenne récoltée est de 519 kg par producteur, soit un rendement de l'ordre de 0,7 kg par pied. 34% des producteurs déclarent récolter moins de 50 kg. A l'inverse, seulement 8% des producteurs ont récolté plus de 1000 kg.

En moyenne, on peut faire l'analyse simplifiée que les producteurs de cannelle réalisent un chiffre d'affaires moyen de 378 400 Ariary pour 220 kg de cannelle verte vendus. Notons toutefois que 40% des producteurs ont vendu moins de 50 kg en 2022, soit un CA maximal de 86 000 Ariary par producteur.

48% des producteurs déclarent transformer une partie de leur cannelle : ils citent principalement le séchage au soleil (96%), et plus rarement le grattage (37%). Le produit transformé le plus fréquemment cité est la cannelle grattée (48%). **La quantité moyenne vendue après transformation est de 153,1 kg (tous produits confondus).** La vente s'effectue principalement auprès de collecteurs qui achètent au village ou hors du village. Pour la transformation de la cannelle, 84% des ménages déclarent travailler uniquement en famille tandis que 16% se font accompagner par de la main-d'œuvre journalière. Après cette étape de transformation, les prix de vente se situent plutôt une moyenne minimale de 9 889 Ariary/kg et une moyenne maximale de 13 035 Ariary/kg (tous produits confondus). Le prix moyen de vente se situe autour de 11 620 Ariary. En moyenne, on peut faire l'analyse simplifiée que le chiffre d'affaires dégagé par la transformation s'élève à 1,78 millions d'Ariary. *Rappelons que ce CA considère l'ensemble des produits transformés sans distinction, ce qui ne reflète pas exactement la réalité et les différents types de produits de la cannelle vendus.*

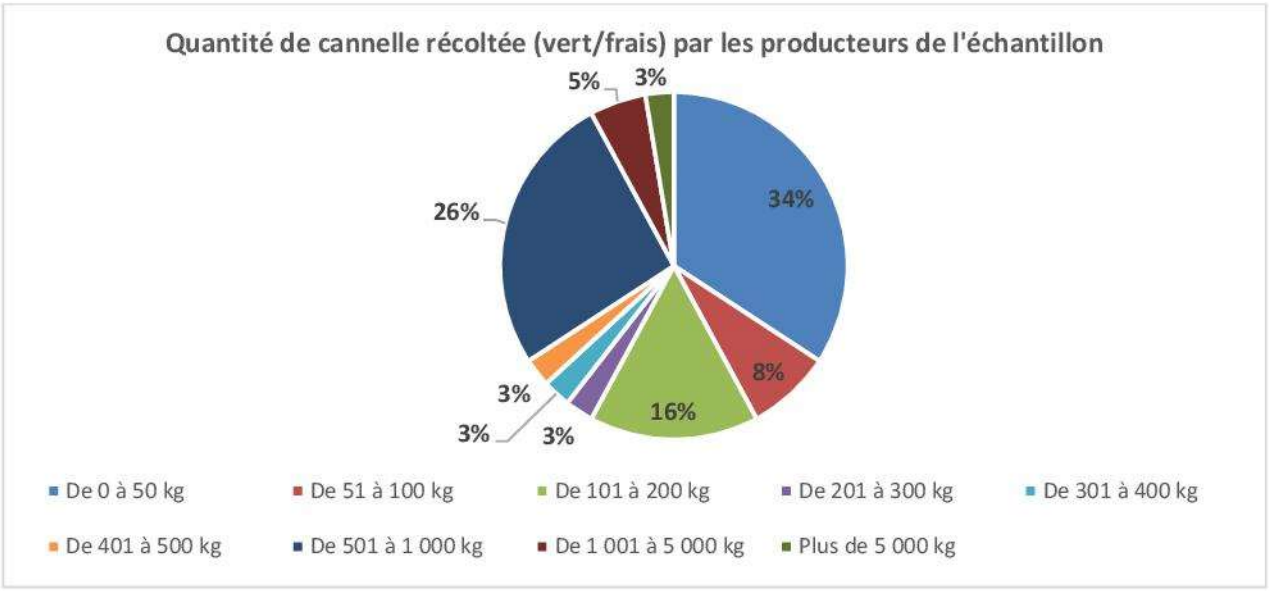


Figure 73. Quantité de cannelle verte/fraiche récoltée par les producteurs de l'échantillon en 2022

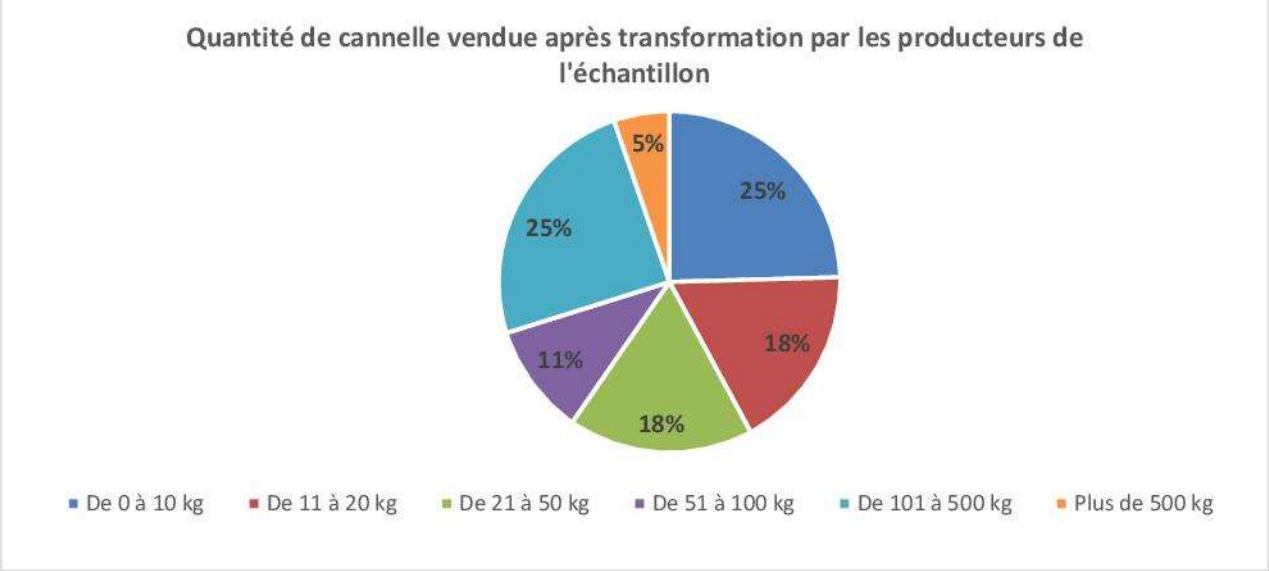
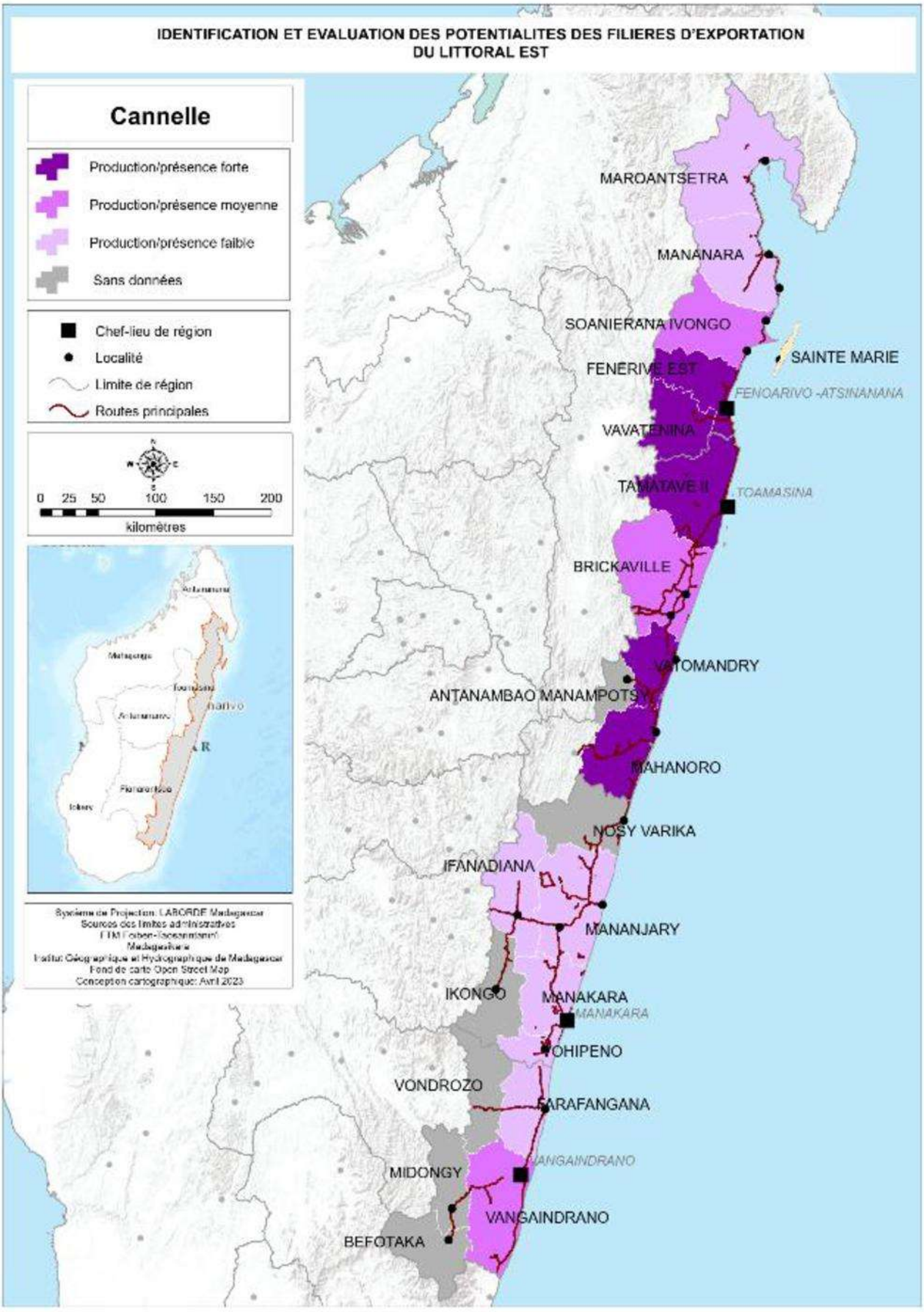


Figure 74. Quantité de cannelle vendue après transformation par les producteurs de l'échantillon en 2022

5.6.2. Cartographies de la filière cannelle



Spécificités régionales

Principales régions de production de la filière :

La cannelle est largement répandue en région Atsinanana et dans le Sud d'Analanjirofo. Les principaux districts de production seraient Mahanoro, Vatomandry, Fénérive Est et Vavatenina. On trouve aussi de la cannelle dans le district de Brickaville, notamment commune d'Anivrano Est.

D'après un opérateur important de la filière, les districts de Mahanoro et Vatomandry en région Atsinanana produiraient 30 à 40%, la région Analanjirofo (essentiellement Fénérive Est, un peu Mananara et Sainte Marie) environ 30% et le Sud-Est 30%.

5.7. Le cluster de filières « fruits »

5.7.1. Analyses du marché des fruits

Marché international

D'après FAO (2021), depuis dix ans, la production mondiale de fruits tropicaux connaît une croissance régulière, essentiellement portée par la demande grandissante dans les principales régions productrices, mais également de l'UE et les Etats-Unis. On estime que 99 % de la production de fruits tropicaux provient de pays à faible revenu, où ils sont principalement cultivés à des fins de subsistance par de petits exploitants, qui disposent généralement de moins de 5 hectares, et non pas à l'échelle commerciale.

Le marché international des fruits tropicaux frais est dominé par la banane (110 Mt), suivi de la mangue, l'ananas, l'avocat et la papaye (72 Mt/an). Plus en détail :

- Les exportations mondiales de mangues, de goyaves et de mangoustans ont augmenté pour atteindre un volume estimé à 2,3 millions de tonnes en 2021, soit une hausse de 3 % par rapport à 2020.
- Les exportations mondiales d'ananas ont atteint un volume estimé à 3,3 millions de tonnes en 2021, ce qui correspond à une augmentation de 7 % par rapport à 2020. Sur l'ananas, le Costa Rica a une position dominante avec plus de 2,2 millions de tonnes exportées annuellement.
- Les exportations mondiales d'avocats ont augmenté d'environ 11 % en 2021, pour atteindre 2,5 millions de tonnes.
- Les exportations mondiales de papayes ont augmenté d'environ 8 % en 2021, pour atteindre 380 000 tonnes.

Madagascar n'est cependant pas compétitif sur ces segments de marchés « frais » par rapport à de grands pays producteurs qui ont « industrialisé » leurs productions et chaines logistiques. Il convient tout de même de signaler l'existence de tests en cours de production d'avocat près de Tamatave en collaboration avec une société israélienne qui envisage une filière d'export.

Le marché mondial des fruits secs est estimé à 2,8 millions de tonnes, ou 7,8 milliards d'euros (INC, 2018) tandis que le marché mondial total des fruits à coque est estimé à 4 millions de tonnes (INC, 2018). L'UE représente environ 40 % du marché mondial des noix et fruits secs (CBI, 2018). Mis à part sur l'anacarde (produite en région DIANA) et sur l'arachide, Madagascar n'est pas positionné sur ces marchés. Ces deux filières ne sont pas prioritaires sur la côte Est.

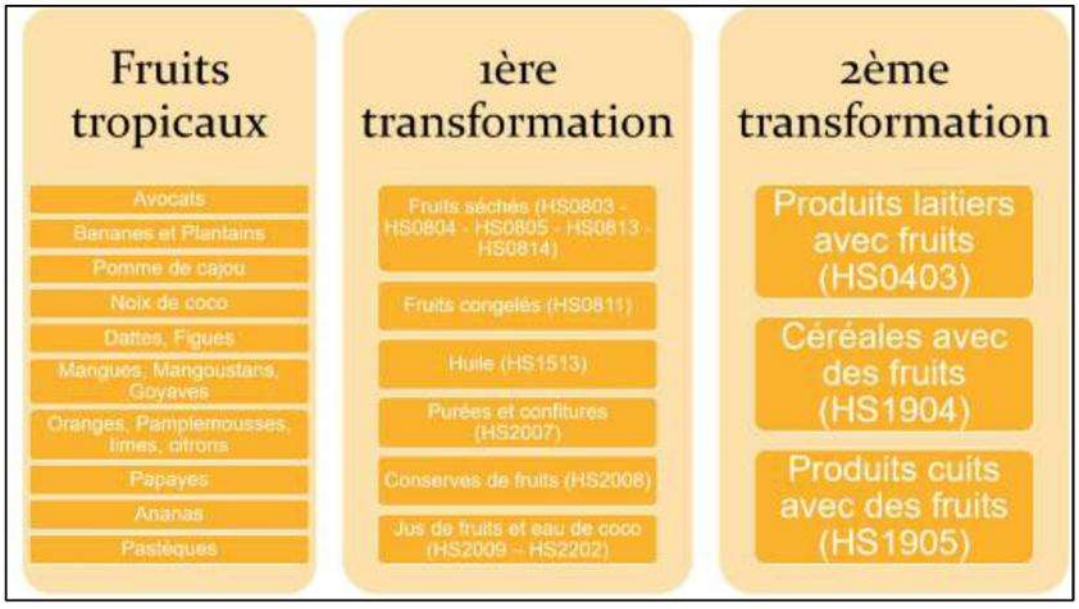


Figure 75. Principaux types de transformation de fruits (Source : FAO, 2021)

Le marché international qui concerne le plus directement Madagascar est celui des fruits congelés, en purées, en conserves et en jus. D'après les opérateurs, trois principaux produits transformés présentent des potentialités de marché pour Madagascar : le litchi, l'ananas, le fruit de la passion (grenadelle), et dans une certaine mesure la goyave. Mais d'autres produits sont aussi valorisés en quantités moindres et sans réelles perspectives d'augmentation : corossol, mangues, papaye, etc.

Malheureusement, il existe peu de données détaillées du marché international sur ces fruits, sous différentes formes transformées. En effet, pour le litchi et les fruits de la passion, la base de données Trademap dispose d'une catégorie

unique « *081090 Tamarins, pommes de cajou, fruits de jaquier (pain des singes), litchis, sapotilles, fruits de la passion, caramboles et pitahayas, frais et autres fruits comestibles frais.* »

Le marché international de cette catégorie de produit est de l'ordre de 4,3 milliards USD en 2021, en croissance continue depuis plus de 10 ans. Le premier importateur mondial de cette catégorie de fruits est la Chine (1,44 milliards USD en 2021), suivie des Pays Bas, de Hong Kong, des Etats-Unis, de l'Allemagne, de la Russie, de l'Arabie Saoudite, etc. Sur ce segment de produits, Madagascar n'exporte que 593 000 USD en 2021, ce qui est anecdotique à côté des grands exportateurs Asiatiques et Sud-Américains.

Le Pérou serait un grand exportateur de grenadelle. Mais des problèmes de production en 2022 semblent avoir offert de nouvelles opportunités de marchés pour Madagascar, à condition de produire en quantité et à des prix compétitifs.

Le marché mondial de l'ananas est mieux documenté. Trademap distingue plusieurs sous-catégories pour ce fruit, dont certaines sur lesquelles Madagascar est positionné via les exportations d'opérateurs de la côte Est. Sur la catégorie « *00820 Ananas, préparés ou conservés* », le marché mondial est de l'ordre de 1,4 milliards USD, en croissance depuis trois ans, mais relativement stable sur les 10 dernières années. Les Etats-Unis sont de loin le premier importateur mondial avec plus d'un tiers des valeurs. Ensuite, on trouve plusieurs pays européens, la Russie, le Japon, la Chine, l'Australie, le Canada, etc.

Sur ce segment de l'ananas préparé ou conservé, les principaux pays exportateurs sont la Thaïlande, les Philippines et l'Indonésie. Ils représentent à eux trois plus de deux tiers des exportations. Ils sont ensuite suivis par le Vietnam, le Kenya, le Pérou, la Chine et la Malaisie. En termes d'exportations, Madagascar n'est même pas dans les 100 premiers pays.

L'autre principal produit d'intérêt est « *200940 Jus d'ananas, non fermentés, sans addition d'alcool, avec ou sans addition de sucre* ». Pour ce dernier, le marché mondial export est évalué à 930 MUSD en 2021, en croissance depuis trois ans, mais stable sur 10 ans. Les principaux importateurs mondiaux sont les Etats Unis, divers pays Européens, l'Arabie Saoudite, la Chine et le Canada. Les trois principaux exportateurs sont le Costa Rica, les Philippines et la Thaïlande. Les autres pays exportateurs ont des parts de marchés limitées, il s'agit notamment de l'Indonésie, du Brésil, de l'Afrique du Sud, du Kenya, du Guatemala, du Togo, du Bénin, du Népal, de la Côte d'Ivoire, du Salvador, etc.

Avec des exportations en croissance depuis cinq ans, Madagascar apparait en vingtième position des exportateurs pour des valeurs de 747 000 USD en 2021, soit 0,4% des exportations des Philippines la même année.

Marchés et exportations de Madagascar

Les données d'exportation de fruits de Madagascar sont peu détaillées sur Trademap. On identifie huit catégories de produits liés aux fruits, mais celles-ci englobent différents types de fruits et différents procédés de transformation.

Dans l'ensemble, en excluant les litchis soufrés, les exportations de Madagascar s'élèvent en moyenne à 3,8 millions USD sur la période 2017-2021. On note que ces exportations sont en croissance puisqu'elles ont atteint 4,6 MUSD en 2020 et 4,5 MUSD en 2021. La catégorie « '081190 Fruits comestibles, non-cuits ou cuits à l'eau ou à la vapeur, congelés, même additionnés de ... » représente 50% des valeurs d'exportation. Le jus d'ananas représente environ 17% des exportations en 2021.

Les données détaillées d'exportation du port de Tamatave sont plus précises. On distingue 40 types différents de produits exportés à base de fruits. Sur ces 40 produits, 8 sont à base d'agrumes, 4 à base d'ananas, 2 de banane, 1 d'avocat, 1 de goyave, 1 de mangue, 1 de papaye et les autres sont des mélanges ou ne spécifient pas le fruit concerné.

Les quantités totales de produits issus de fruits sont en moyenne de 2 623 tonnes par an sur la période 2017-2021, en croissance puisque les exportations sont de 2 967 t en 2020 et 3 798 t en 2021. Les valeurs moyennes d'export sur la même période sont de 12,6 milliards de MGA, avec une tendance de croissance avec des exportations à 14,5 milliards de MGA en 2020 et 15,6 milliards de MGA en 2021.

Sur 40 produits, seuls 15 ont des volumes d'exportations moyens supérieurs à 10 t/an. Sur ces 15, trois concernent l'ananas sous forme de jus (130 t/an) et en conserves (34,5 t/an). D'autres produits sont les bananes, les goyaves, les mangues ou des agrumes. Néanmoins, plus de la moitié des principaux produits exportés ne précisent pas les fruits concernés.

Les valeurs d'exportation de produits à base de fruits depuis le port de Tamatave ont légèrement augmenté sur la période. Mais on constate que les exportations de produits à base d'ananas (jus, morceaux) ont fortement diminué ces dernières années (divisées par 10), à la fois en valeurs et en proportion des exportations totales.

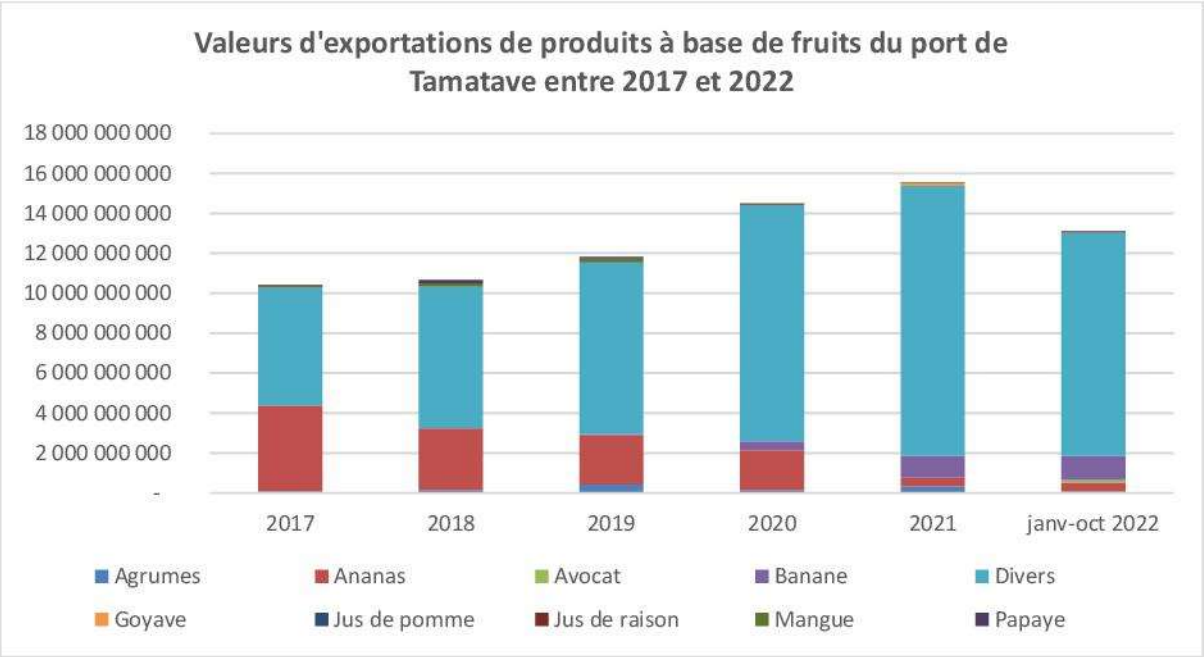


Figure 76. Valeurs d'exportations de produits à base de fruits du port de Tamatave entre 2017 et 2022 (source : DGD Madagascar, 2022)

5.7.2. Diagnostic de la filière « fruits »

Présentation et analyse de la filière et des acteurs

Les producteurs : de la plantation à la récolte.

Les principaux fruits (hors litchi) produits sur le littoral Est sont : mangue, ananas, fruit de la passion (grenadelle), corossol, fruit à pain, banane, papaye, goyave, oranges et autres agrumes, etc.

D'après les opérateurs, deux fruits présentent un intérêt spécifique lié aux marchés d'exports potentiels, ce sont l'ananas et le fruit de la passion. Un opérateur signale également le potentiel de marché pour la goyave rose et la goyave de Chine (rouge) qui proviennent pour l'instant de cueillette sauvage dans d'autres régions. Enfin, une société israélienne teste actuellement la production d'avocat pour l'export.

Fruit de la passion. Concernant le fruit de la passion, il était jusqu'à présent récolté sur des pieds qui poussaient spontanément sur des arbres au sein des parcelles agricoles, mais sans itinéraire technique précis et sans travail de préparation et d'entretien spécifique par les producteurs. Le projet CASEF a diffusé près de 200 000 plants de grenadelle et appuyé la mise en place de plantations plus intensives basées sur un itinéraire technique proposé par le CTHT. Il s'agissait de plantations sur tuteurs vivants de *glyricidia* positionnés en arcs et taillés de manière à optimiser la production.

Mais cette technique a été jugée d'une part trop exigeante en main œuvre (et donc couteuse) par les producteurs et peu performante en termes de production de fruits (surproduction de feuillage). Elle n'a donc pas été adoptée largement en milieu paysan. Les producteurs ont besoin d'un itinéraire technique moins couteux et plus performant en matière de production.

La grenadelle a l'avantage de produire des fruits sur sept à huit mois, entre décembre et juillet, ce qui permet aux producteurs de tirer des revenus réguliers en période de soudure. De manière générale, on compte trois pics de production par an. La productivité moyenne n'est pas connue, on estime généralement qu'un pied peut produire de 10 à 16 kg de fruit par an.

Ananas. Concernant l'ananas, sa culture se fait de manière traditionnelle et peu intensive. Les principales variétés cultivées sont le Cayenne, le Bourbon et dans une moindre mesure le Victoria. Les producteurs plantent des ananas en ligne en bordure de parcelles ou bien de manière un peu plus intensive avec des écartements de 1 à 2 m au sein des parcelles. Les parcelles concernées doivent être bien drainées.

L'entretien des parcelles doit se faire 2 à 3 fois par an et les fruits doivent être protégés par un paillage ou autre en période chaude. La première floraison apparait 9 mois après la plantation et le fruit met environ 3 mois à se développer. L'ananas peut produire 2 à 4 fruits par an pendant 3 ans. La meilleure saison (qualité, taux de sucre) a lieu entre novembre et janvier. La production entre juin et août est généralement plus acide et moins sucrée, donc moins adaptée au marché export. Le poids moyen d'un ananas est de 1,5 à 2,5 kg par pièce, mais certains dépassent les 3 kg.

La plupart des autres fruits font l'objet de cueillette et très peu de production semi-intensive. Une étude complète sur les fruits a été réalisée pour le PIC2-2 par VALLY (2020).

Les producteurs : transformation et commercialisation

Les producteurs ne transforment pas les fruits, ils les vendent frais à des collecteurs ou organisent les livraisons à Tamatave pour certaines coopératives.

Les ventes de grenadelle ont lieu essentiellement entre décembre et juillet. Pour les opérateurs positionnés à l'export, les coopératives valident des calendriers de livraisons qu'elles cherchent à honorer, parfois difficilement. En effet, entre janvier et mars, le marché national est également demandeur de grenadelles, notamment les restaurants, hôtels et autres consommateurs de Tananarive. Les collecteurs des opérateurs de Tamatave sont donc en concurrence avec des collecteurs venus de la capitale et qui offrent parfois de meilleurs prix.

Les prix de vente de la grenadelle varient d'une zone à l'autre, d'un opérateur à l'autre et selon la période. En 2021, le prix moyen livré à Tamatave était d'environ 900 à 1 000 MGA/kg. En 2022, les prix sont compris entre 1 000 et 1 400 MGA/kg. Sur ce montant, le producteur ne toucherait que 600 à 800 MGA/kg.

La principale problématique sur le fruit de la passion est la disponibilité des produits en quantité suffisante. Les opérateurs souhaiteraient une production plus abondante pour répondre à la demande du marché. Les producteurs sont relativement intéressés, mais ne sont pas convaincus par l'itinéraire technique vulgarisé par le CASEF. De plus, ces derniers manquent de trésorerie pour investir dans de nouvelles plantations sans garantie de débouchés et de prix rémunérateurs.

L'ananas destiné à l'export est principalement vendu en début d'année entre janvier et mars. Par la suite, les exportateurs se fournissent plutôt en région Itasy. Les principales zones d'approvisionnement sur la côte Est des opérateurs de Tamatave sont Mahanoro, Vatomandry et Brickaville. Les prix d'achat de l'ananas par les opérateurs exportateurs sont de l'ordre de 800 à 1 300 MGA/kg livré à Tamatave. Mais des collecteurs achètent l'ananas « bord champ » pour le marché national à des prix compris entre 1 000 et 3 000 MGA/pièce, soit 500 à 1 500 MGA/kg. Le marché export est donc en concurrence avec le marché national.

Les deux principales problématiques pour l'ananas sont la qualité des fruits (en particulier le taux de Bricks) et les prix pratiqués qui ne permettent pas réellement d'être compétitifs sur le marché international. Les volumes restent donc relativement faibles par rapport au potentiel.

Les intermédiaires de la filière

Les intermédiaires sont les mêmes que sur les autres filières, il s'agit de sous-collecteurs, de collecteurs et de mandataires affiliés aux exportateurs. On note une concurrence entre les collecteurs venus de la capitale et ceux qui opèrent depuis Tamatave. Il est difficile d'en connaitre le nombre.

Les opérateurs privés et exportateurs

A Tamatave, les principaux opérateurs du fruit sont MAFI, SCRIMAD, SOPRAL et SOFREX. A la capitale, la société HAVAMAD est un autre opérateur important.

Les opérateurs achètent des fruits frais aux producteurs via des collecteurs, mandataires et coopératives (pour le Bio et l'équitable). Les opérateurs ont des cahiers des charges assez stricts qui intègrent en particulier des taux minimums de bricks. Les opérateurs transforment les fruits en jus, pulpe, morceaux ou fruits entiers dénoyautés (litchi), surgelés ou en bocaux. Pour ce faire, ces derniers ont réalisé des investissements équivalents à plusieurs centaines de milliers d'euros et disposent donc de locaux et d'équipements qui doivent être rentabilisés.

Plusieurs opérateurs basés à Tamatave ont souligné l'existence de marchés importants pour l'ananas et les fruits de la passion, ainsi que dans une moindre mesure pour la goyave rose et rouge. Dans le même temps, plusieurs opérateurs rencontrés soulignent les difficultés d'approvisionnement en grenadelle et ananas, aussi bien en termes de quantités, de qualité que de prix d'achat. En effet, les opérateurs soulignent la forte concurrence existante sur le marché des fruits avec des pays bien plus performants tels que le Costa Rica ou le Ghana.

Dans le même temps, il apparait que les conditions de paiements de certains opérateurs seraient très défavorables aux producteurs, avec des délais pouvant aller à 3 mois entre la livraison du produit et le paiement. Ces conditions de paiement ne permettent pas d'envisager de réels partenariats durables entre les opérateurs concernés et des coopératives de producteurs.

La fabrication de purée de grenadelle, avec ou sans pépins, nécessite 2,5 à 3 kg de matière première pour 1 kg de produit fini. Pour l'ananas, la transformation en morceaux surgelés génère près de 60% de perte de matière tandis que la transformation en purée a un rendement d'environ 50%. Actuellement, tous les opérateurs signalent l'augmentation des coûts de production, notamment des emballages (+20-30%), mais surtout de l'énergie (carburant +44% et électricité +100%).

Synthèse des problématiques et enjeux (FFOM)

Forces	Faiblesses
- Diversité des fruits de la côte Est et conditions favorables à la production. - Opérateurs spécialisés basés à Tamatave et disposant de marchés à l'international. - Existence de circuits de commercialisation permettant l'acheminement des produits vers Tamatave.	- Productions de fruits à faibles rendements en petit paysannat morcelés. - Conditions de paiement de certains exportateurs défavorables aux producteurs. - Prix d'achat de la matière première jugé trop faible par les producteurs.
Opportunités	**Menaces**
- Possibilités de développement des marchés exports sur la grenadelle, l'ananas et la goyave. - Appuis récents du CASEF sur la filière grenadelle. - Recherche de diversification par les producteurs, surtout en période de soudure.	- Inflation et augmentation significative des coûts de production et de transformation. - Absence de régulation des filières et concurrence des exportateurs avec le marché national. - Risque d'entente entre les exportateurs pour maintenir des prix d'achat faibles.

5.7.1. Analyse des données d'enquête sur les fruits

Présentation et analyse des données d'enquête sur l'ananas

Sur un total de 468 producteurs, **37 ont cité l'ananas comme l'un des cinq principaux produits d'importance dans les revenus du ménage, soit 7,9% des enquêtés. Seulement 3,4% des enquêtés citent l'ananas comme l'un des deux premiers produits de rente.**

Pour plus de détails, 35 fiches « filière ananas » ont été complétées. Selon les régions, le pourcentage de producteurs impliqué sur la filière est variable. Atsinanana est la région où la filière est le plus fortement pratiquée avec 15% des producteurs enquêtés qui déclarent tirer des revenus de l'ananas, et même davantage dans les districts Toamasina II (26%) et Vatomandry (19%). Viennent ensuite les régions Analanjirofo (8%) (en particulier dans le district Soanierana Ivongo – 22%), Vatovavy (5%) (uniquement dans le district Ifanadiana - 19%), et Fitovinany (3%). Atsimo Atsinanana (1%) est la région où l'ananas est le moins fréquent.

En raison du nombre restreint de fiches ananas, et de la faible représentativité de producteurs d'ananas dans toutes les régions, nous allons dresser une analyse simplifiée de cette filière.

Tableau 20. Statistiques générales des producteurs d'ananas sur l'échantillon d'enquête

	Nombre total de producteurs	Producteurs d'ananas	%age producteurs d'ananas sur le total enquêté
Analanjirofo	**116**	**9**	**8%**
Fenoarivo Atsinanana	40	3	8%
Soanierana Ivongo	18	4	22%
Vavatenina	58	2	3%
Atsimo Atsinanana	**101**	**1**	**1%**
Farafangana	31	1	3%
Atsinanana	**124**	**18**	**15%**
Brickaville	37	3	8%
Mahanoro	31	3	10%
Toamasina II	19	5	26%
Vatomandry	37	7	19%
Fitovinany	**64**	**2**	**3%**

Manakara	32	2	6%
Vatovavy	**108**	**5**	**5%**
Ifanadiana	26	5	19%
TOTAL	**513**	**35**	**7%**

94% des producteurs d'ananas déclarent n'avoir jamais reçu d'appuis ou de formation de projets sur cette filière. A l'inverse, seulement 2 producteurs déclarent avoir reçu des appuis, ils citent le projet PROSPERER, notamment pour des formations aux bonnes pratiques agricoles.

La plupart des plantations d'ananas sont localisées sur des versants et pentes de collines (60%), le tiers restant se répartit à peu près à équivalence entre les plaines et les sommets de collines/plateau. Ce ratio est variable selon les régions. Les versants et pentes de collines sont effectivement privilégiés par les producteurs d'Atsinanana, Fitovinany et Vatovavy, tandis que les producteurs d'Analanjirofo plantent davantage en sommet de collines/plateau.

Les plantations d'ananas sont généralement réalisées en agroforesterie, en mélange avec d'autres espèces (60%). Les associations sont très diverses, les producteurs citant régulièrement le girofle, le litchi, la cannelle, la vanille. Environ le tiers restant des producteurs déclarent pratiquer des monocultures d'ananas. Seulement 3 producteurs déclarent planter en bordure de parcelles.

En moyenne, les producteurs déclarent posséder 981 pieds d'ananas dont seulement 799 en âge de produire. Les disparités entre producteurs sont fortes, certains possédant quelques dizaines de pieds tandis que d'autres en possèdent plus de 2 000. Près de 20% des producteurs possèdent moins de 100 pieds tandis que 11% en possèdent plus de 2 000.

Sur les trois dernières années, environ autant de producteurs déclarent avoir conservé les mêmes surfaces et nombres de pieds, que d'avoir augmenté les surfaces et nombre de pieds. Enfin, 1 seul producteur déclare réduire sa plantation. De même lorsqu'on demande aux producteurs de se projeter dans les trois prochaines années, **la majorité a l'intention de planter plus voire beaucoup plus d'ananas à l'avenir.** Aucun producteur ne projette de réduire sa plantation d'ananas.

Pour les plantations, les écartements les plus fréquemment cités sont 1m x 1m et 2m x 2m.

Par ordre d'importance, les principales difficultés et contraintes citées par les producteurs et qui affectent la production sur la filière ananas sont : les ravageurs, insectes et parasites (63%), les prix trop bas (37%), les vols et l'insécurité (34%), et plus anecdotiquement le manque de marché et débouchés (14%).

En 2022, environ la moitié des producteurs d'ananas ont déclaré avoir planté de nouveaux pieds. **En moyenne, ce sont environ 100 à 1000 nouveaux pieds d'ananas par producteur planteur qui ont été mis en terre en 2022. Mais quelques producteurs ont planté moins de 100 pieds, tandis que rares sont ceux qui en plantent plus de 1000.** Les plants sont quasi exclusivement produits par les paysans eux-mêmes, ou très rarement acquis auprès d'amis ou de la famille ou sur le marché. Le prix moyen s'élève entre 50 et 200 ariary/unité. Pour les plantations d'ananas 67% des ménages déclarent travailler uniquement en famille, tandis que quelques producteurs se font accompagner par de la main-d'œuvre journalière (payée entre 4000 à 10000 ariary/j).

En termes de pratiques agricoles, la principale est le désherbage : la plupart l'effectue une fois par an, et plus rarement 2 à 3 fois par an. Le désherbage se fait quasi exclusivement manuellement. L'utilisation de produits chimiques (engrais ou pesticides) ou de fumure organique est inexistante. La grande majorité des producteurs ont eu recours à un entretien en 2022. Presque un tiers de ces derniers déclarent recourir à de la main-d'œuvre journalière externe au ménage pour l'entretien (payée en moyenne entre 6000 et 10000 ariary/j).

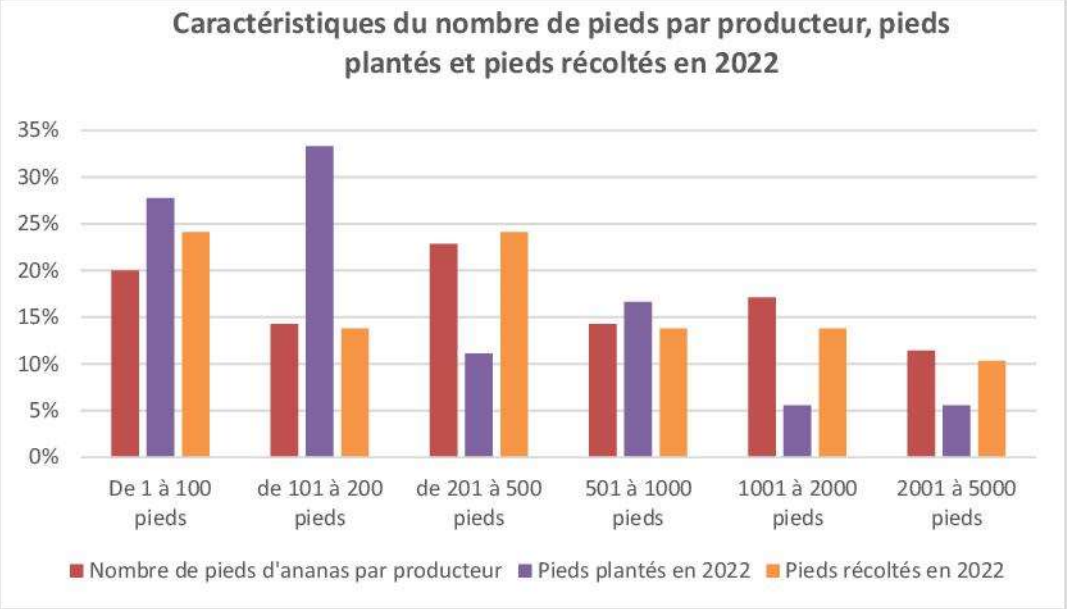


Figure 77. Caractéristiques des producteurs d'ananas enquêtés en nombre de pieds total, pieds plantés et pieds récoltés en 2022

La récolte des ananas s'effectue le plus fréquemment sur les périodes de janvier-février et novembre-décembre. La majorité des producteurs ont récolté l'ananas en 2022, en moyenne sur 964 pieds. 24% de ces producteurs ont récolté 100 pieds ou moins alors que seulement 10% ont récolté plus de 2 000 pieds. Les producteurs n'ayant pas récolté en 2022 citent principalement l'âge des plants, trop jeunes pour être récoltés et l'absence de marché.

La quantité moyenne récoltée est d'environ 1000 kg par producteur.

La plupart des producteurs qui ont récolté en 2022 ont vendu une partie de la récolte en ananas frais. **La quantité moyenne vendue en vert est d'environ 1000 kg par producteur.** La plupart du temps, ils vendent la récolte en ananas frais au marché hebdomadaire ou à des collecteurs qui achètent au village. Les prix de vente se situent entre une moyenne minimum d'environ 750 Ariary/kg et une moyenne maximale de l'ordre de 1400 Ariary/kg. Le prix moyen de vente se situe autour de 1000 Ariary.

En moyenne, on peut faire l'analyse simplifiée que les producteurs d'ananas réalisent un chiffre d'affaires moyen d'environ 1 million d'Ariary pour 1000 kg d'ananas frais vendus. Notons toutefois qu'environ la moitié des producteurs ont vendu moins de 500 kg en 2022, soit un CA maximal aux alentours de 500 000 Ariary par producteur.

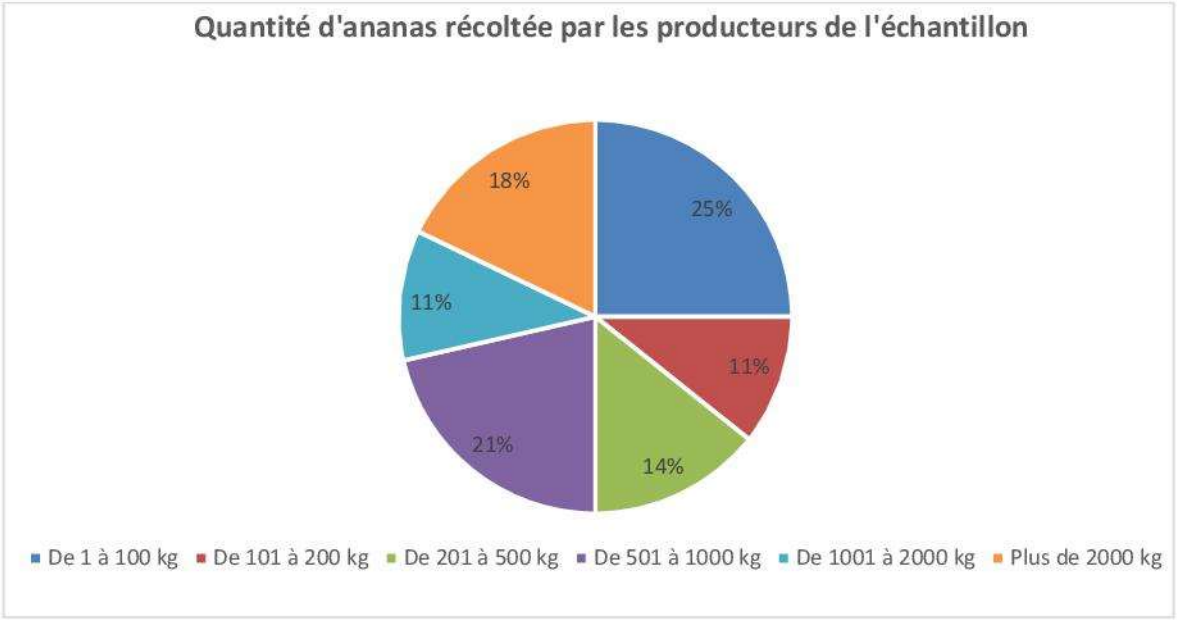
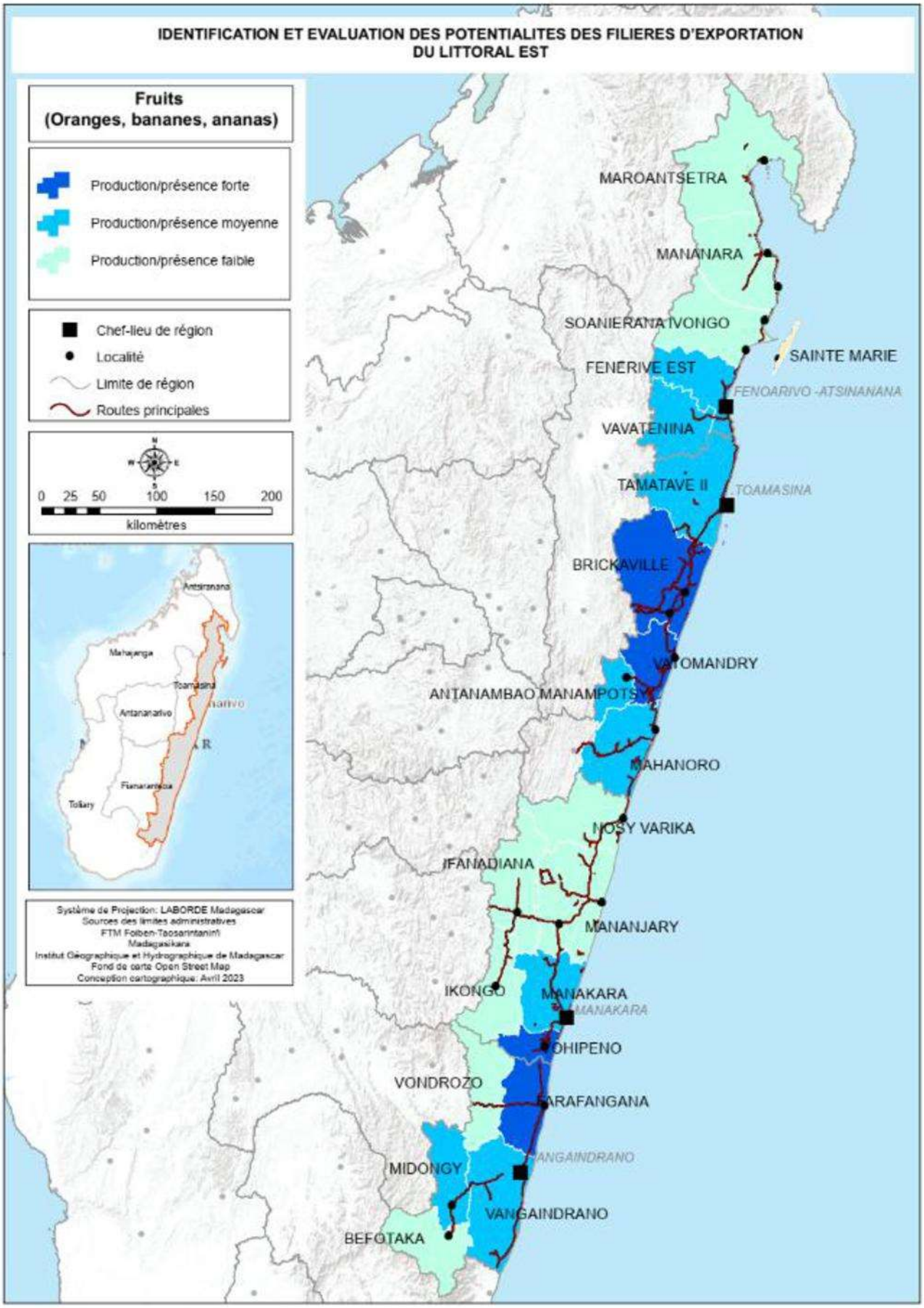


Figure 78. Quantité d'ananas frais récoltée par les producteurs de l'échantillon en 2022

5.7.2. Cartographies des filières fruits



Spécificités régionales

Principales régions de production de la filière :

Il existe des productions de fruits sur toute la côte Est. Cela dit, les opérateurs positionnés sur des marchés d'exportation sont tous basés à Tamatave. Les approvisionnements doivent donc se faire à des distances raisonnables de transport. C'est ainsi que l'essentiel des fruits achetés par les opérateurs provient de la région Atsinanana (Tamatave II, Brickaville, Mahanoro, Vatomandry) et du Sud de la région Analanjirofo (Fénérive Est, Vavatenina).

Il existe des productions de banane importante dans plusieurs zones, notamment la commune de Anivorano Est (Brickaville) et d'autres. C'est également le cas pour les agrumes, et notamment les oranges.

5.8. La filière gingembre

5.8.1. Analyse du marché du gingembre

Marché international

Le gingembre (famille des Zingibéracées) est cultivé pour son rhizome. Les plus gros producteurs de gingembre, sont la Chine et l'Inde. Les autres producteurs de gingembre, plus petits, incluent le Nigeria, la Thaïlande, le Pérou, le Brésil et la Birmanie. Environ 3 millions de tonnes de gingembre sont produites chaque année dans le monde (CBI, 2021).

Le gingembre est principalement vendu sous deux formes : séché (entier ou pilé/broyé) ou frais. Le processus de séchage devant avoir lieu dans le pays d'origine et donc n'étant pas forcément régulé par les mêmes niveaux de qualité, les marchés du gingembre frais et séché sont connectés, mais plus de gingembre frais est exporté à l'international.

La demande mondiale en gingembre est croissante, et a notamment observé une hausse pendant la pandémie de COVID-19, dû à son utilisation pour ses propriétés médicinales. Il est attendu que la demande en gingembre continue à croitre dans les cinq prochaines années, dû à la démocratisation de son utilisation pour ses caractéristiques en tant qu'ingrédient stimulant le système immunitaire.

Environ 1,8 millions de tonnes de gingembre non pilé/broyé a été importé dans le monde en 2021, pour une valeur totale de 1,3 milliards USD. Les pays importateurs de gingembre non broyé/pilé en 2021 sont les Etats-Unis avec 12,5% de parts de marché à l'importation (162,5 millions USD de gingembre importé), les Pays-Bas avec 11,1% (144,3 millions USD), le Pakistan avec 8,6% (112 millions USD), le Japon avec 7,8% (102 millions USD) et l'Allemagne avec 6,7% (86 millions USD). Ils sont suivis par le Bangladesh (4,9%), le Royaume-Uni (4%), le Canada (3,2%) et les Emirats Arabes Unis (3,2%).

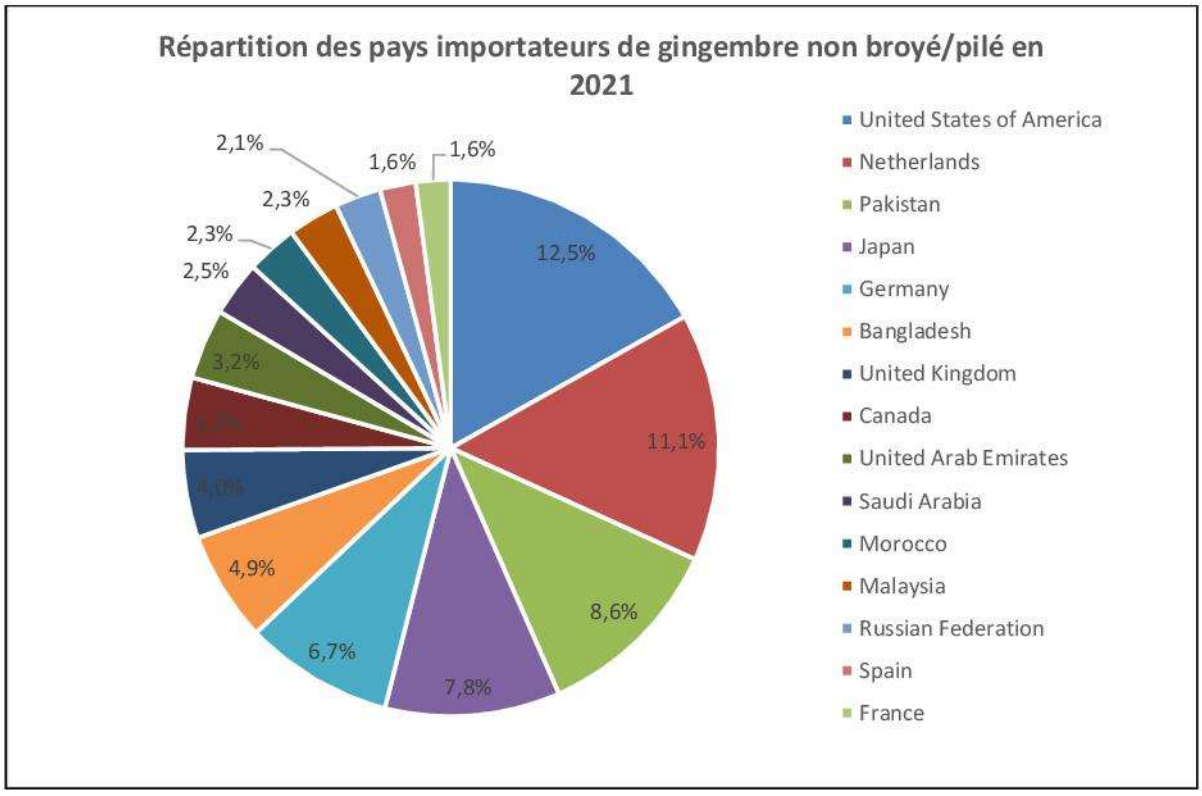


Figure 79. Répartition des pays importateurs de gingembre non broyé/pilé en 2021 (Source : Trademap, 2022)

Concernant le gingembre en poudre, 127 216 tonnes de gingembre pilé/broyé ont été importées en 2021 dans le monde, pour une valeur totale de 155,8 millions USD. Le Japon avec 12,5% (19 millions USD) et les Etats-Unis avec 12,5% (19 millions USD) sont les plus gros importateurs de gingembre moulu dans le monde. Ils sont suivis par la Malaisie avec 10,8% (16,7 millions d'importation de gingembre moulu), l'Allemagne avec 9,7% (15 millions USD), le Royaume Uni avec 9,5% (14,8 millions USD), l'Arabie Saoudite avec 4,2% (6,5 millions USD) et les Pays Bas avec 3,9% (6 millions USD).

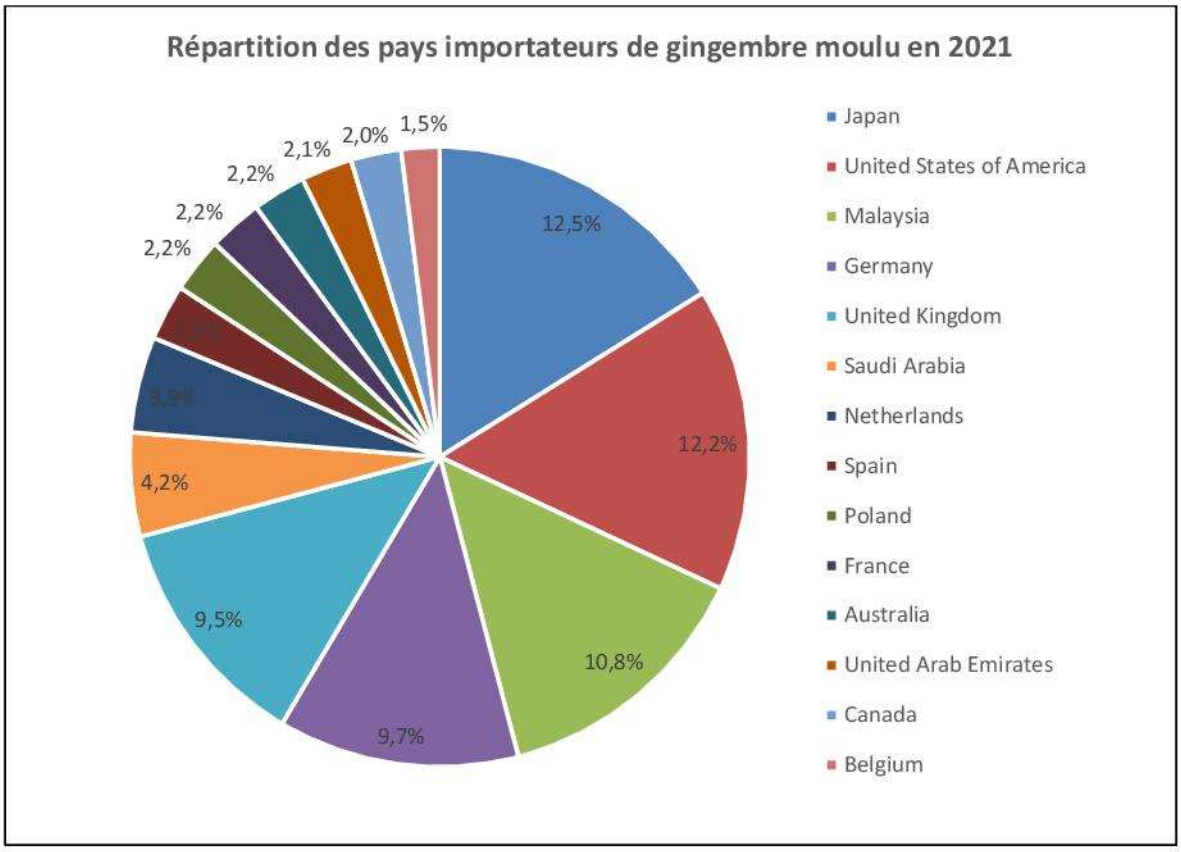


Figure 80. Répartition des pays importateurs de gingembre moulu en 2021 (Source : Trademap, 2022)

Au niveau international, le marché est très ouvert et large aussi bien au niveau national qu'à l'international. Les Etats-Unis, le Pays-Bas et la France figurent parmi les principaux pays importateurs et la Chine et le Nigéria parmi les principaux exportateurs. En raison de la non-satisfaction des besoins, la concurrence n'est pas à craindre pour la production du gingembre, surtout avec la bonne qualité du gingembre malgache.

L'huile de gingembre est largement utilisée dans la préparation de boissons non alcooliques riches en carbonate, en bouteille. Elle est également utilisée dans les préparations alimentaires et dans les produits pharmaceutiques. Le groupe Givaudan, qui a implanté la plus grande usine de transformation d'huile essentielle à Tamatave, est le seul et principal exportateur. Les projections des besoins en gingembre frais pour les distilleries sont de 30 tonnes en 2019 pour atteindre les 600 tonnes en 2022 pour la région.

Marchés et exportations de Madagascar

Les exportations de Madagascar ont démarré en 2012 et n'ont cessé de croitre jusqu'à atteindre près de 430 tonnes en 2020 pour des valeurs FOB de plus de 1 M USD. L'essentiel de ces exportations se fait sous forme de gingembre séché en lamelles, non broyé. Les deux principaux pays d'exportation sont la France et l'Allemagne, mais de petits volumes vont également vers les Pays Bas, le Maroc, les Comores, etc.

Par ailleurs, les exportations d'HE de gingembre ont connu une forte croissance ces dernières années. En 2021, elles ont atteint 23,7 tonnes pour des valeurs de plus de 2,1 M USD.

Sur la période 2017-2021, les exportations de gingembre du port de Tamatave ont été de 177,5 t/an en moyenne pour des valeurs annuelles moyennes de 2,6 milliards de MGA. On note par ailleurs que ces exportations sont en croissance nette depuis ces cinq dernières années.

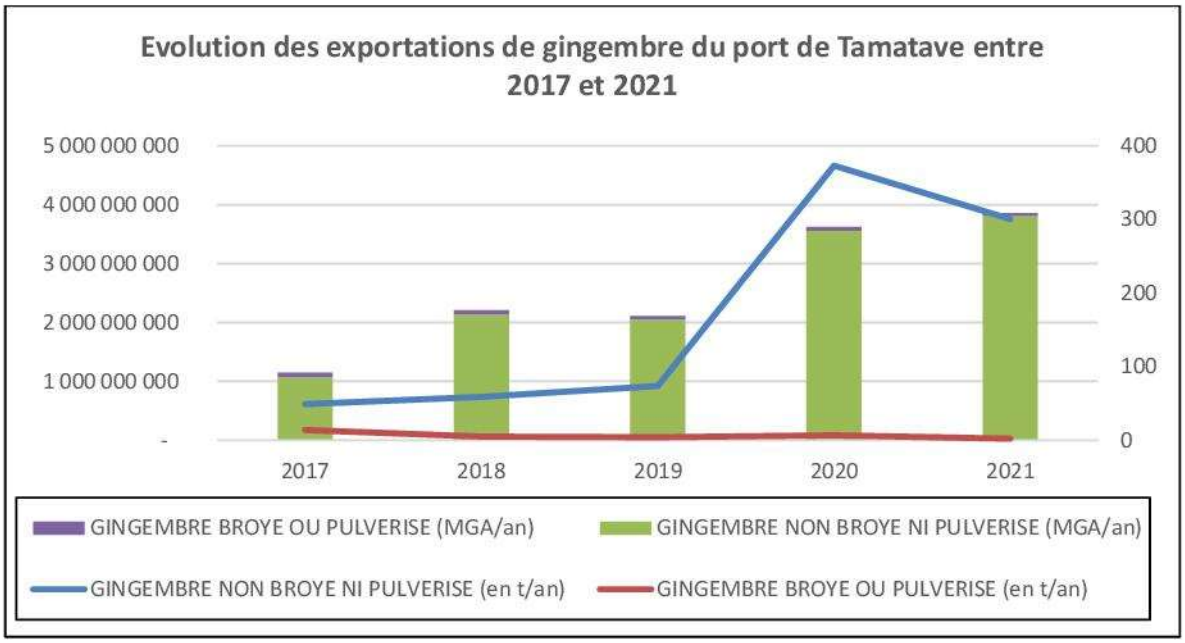


Figure 81. Evolution des exportations de gingembre du port de Tamatave entre 2017 et 2021 (Source : DGD Madagascar, 2022)

5.8.2. Diagnostic de la filière gingembre

Présentation et analyse de la filière et des acteurs

Les producteurs : de la plantation à la récolte.

Le gingembre se développe bien et s'adapte aux conditions pédoclimatiques de la côte Est. La semence est facilement trouvable au niveau local, car le gingembre se multiplie à partir des rhizomes.

La culture de gingembre est installée sur les pentes et les bassins versants de pentes pour éviter l'inondation des champs en cas de forte pluie. Le choix de ces terroirs est basé sur la fertilité du sol et ne nécessite plus de fertilisant pour la culture. Les producteurs de gingembre n'ayant pas de terrain sur les pentes ou les versants sont vulnérables aux inondations des champs de culture.

La récolte se fait manuellement par déterrage des rhizomes. L'indice qui permet de juger si le gingembre est bon à récolter est le jaunissement des tiges feuillées. La récolte du gingembre est effectuée à différents stades de maturité selon l'objectif de la production :

- Au 5ème mois (mois de mai) après la plantation pour le " Gingembre vert " c'est-à-dire le gingembre frais
- Au 7ème mois pour les « conserves de gingembre ", sa saveur piquante est encore douce et légère.
- Au 8ème au 10ème mois pour le gingembre destiné pour la production d'huile essentielle et d'oléorésine
- A partir du 10ème mois, le gingembre perd sa qualité organoleptique et se conserve mal.

Les producteurs : transformation et commercialisation

Après la récolte, les rhizomes sont stockés (frais ou en lamelles séchées) dans les habitations de l'exploitant en attendant le jour du marché ou l'arrivée d'un collecteur dans le village. Les producteurs transportent les produits à dos d'homme, par les pirogues ou par les taxis-brousse jusqu'au marché. Le traitement du gingembre est avant tout le nettoyage ou lavage à l'eau, quelle que soit la destination du produit, pour la consommation directe en gingembre frais ou pour la transformation. Le séchage au soleil est effectué en lamelles sur des nattes traditionnelles.

Les intermédiaires de la filière

Gingembre frais destiné à la consommation locale et nationale. La collecte de gingembre frais est effectuée par des intermédiaires et des collecteurs locaux dans les zones de production, soit sur les marchés communaux, soit directement auprès des producteurs ayant des quantités importantes. Par la suite, les collecteurs locaux acheminent les produits vers le chef-lieu de district ou de région et font le groupage et le conditionnement, qui se résument à la mise en sac, et revendent les produits frais auprès des transformateurs ou des grossistes au niveau du chef-lieu de la région ou à la capitale. Les grossistes approvisionnent les industriels, les supermarchés et les détaillants en gingembre frais au niveau du chef-lieu de la région et/ou de la capitale.

Vente directe des producteurs aux transformateurs. Le gingembre destiné à la transformation est acheté directement par les transformateurs au niveau des zones de productions ou amené par les producteurs jusqu'au lieu de transformation. Dans ce cas, les producteurs sont organisés en coopératives pour le groupage des produits, le préfinancement des transports et le convoyage jusqu'au lieu de destination.

Les opérateurs privés et exportateurs

Les détaillants sont des vendeurs de proximité sur les marchés des grandes villes. Les produits en poudre sont conditionnés en petite quantité dans un petit sachet ou dans des contenants de fabrication artisanale à base de raphia qui sont présentés aux touristes. Une partie est aussi exportée à travers des circuits de vente en ligne sur les marchés européens.

Quelques opérateurs basés à Tamatave exportent du gingembre en lamelles séchées et en poudre. Par ailleurs, Givaudan et quelques autres distillateurs exportent de l'huile essentielle de gingembre. La demande d'huile essentielle de gingembre sur le marché international est en croissance, ce qui génère de nouvelles opportunités pour Madagascar.

Synthèse des problématiques et enjeux (FFOM)

Forces	Faiblesses
- Le gingembre bénéficie de conditions climatiques favorables - Présence de société exportatrice - Développement d'une consommation nationale - La production de rhizome de gingembre est une activité secondaire. Les agriculteurs n'y allouent aucune ressource dans la plantation pour améliorer le rendement.	- Les producteurs n'ont pas la capacité technique et financière à augmenter le potentiel de leur production - Le gingembre est sensible aux attaques des nématodes dans le sol. - Aucune organisation de la production et les producteurs travaillent individuellement - Le gingembre est un produit hygroscopique, qui nécessite une maitrise technique dans le séchage rapide et efficace, sinon la qualité est détériorée - Problème d'investissement pour la transformation des produits - L'accessibilité est surtout problématique pour certaines zones de production Midongy et Befotaka - Insuffisance ou manque de techniciens pour la vulgarisation des techniques de production.
Opportunités	**Menaces**
- Marchés internationaux en pleine extension - Possibilité de certification biologique - Les organismes d'appui au développement des filières agricoles commencent à s'intéresser à la filière gingembre - Possibilité de transformation artisanale - Existence de partenaires techniques et financiers - Présence de sociétés transformatrice dans la capitale	- Dégradation de l'environnement en raison de la déforestation et de la pratique de culture sur brûlis - Problèmes de normes et qualités sur le plan exportation - Certaines zones de culture sont sensibles et vulnérables aux inondations qui peuvent détruire les plants de gingembre - Récolte précoce du gingembre pour les besoins urgents d'argent liquide (fête nationale ou cérémonies familiales : circoncision, mariage, …) - L'approvisionnement local en intrants (semence et engrais) reste difficile.

5.8.3. Localisation de la filière gingembre

Spécificités régionales

Région Atsinanana. Le bassin de production se trouve dans le district de Brickaville : Anivorano Est (550t), Ranomafana Est (20t), Brickaville (10t)

Région Vatovavy. Les producteurs de gingembre sont concentrés dans les districts de Mananjary et Ifanadiana. Dans le district de Mananjary dans les communes Antsenavolo, Mahatsara Atsimo , Marokarima, Andorabe, Tsarahafatra , Anosiparihy , Tsiatosika , Mananjary, Kianjavato: Dans le district d'Ifanadiana, dans les communes d'Androrangavola, Antaretra, Ranomafana , Ifanadiana, Kelilalina. Les rhizomes de gingembre frais sont vendus aux marchés locaux et quelques collecteurs seulement.

Région Fitovinany. Très propice à la culture des épices du fait de ses caractéristiques pédoclimatiques, le gingembre commence à être produit dans les districts de, Manakara et Vohipeno. District de Manakara, dans toutes les communes en particulier Mangatsiotra, Marofarihy , Lokomby, Manakara, Ambila , Nosiala.

Région Atsimo Atsinanana. De plus, la culture du gingembre est récemment introduite dans la zone et bénéficie des appuis de WHH et récemment d'InterAide. Une tentative d'agriculture contractuelle a été développée avec l'appui de

WHH en partenariat avec le consortium Naziralli-Givaudan. Les districts de Farafangana, de Midongy Atsimo et Befotaka sont les principales zones de production dans la région. Dans le district de Farafangana, la production se fait à : Ambohimandroso, Ambohigogo, Efatsy, Mahabo Mananivo, Tangainony et Vohilengo.

5.9. La filière curcuma

Le curcuma est cultivé depuis plusieurs millénaires en Inde et en Chine. L'épice existe depuis plusieurs siècles à l'état sauvage sur la côte Est de Madagascar, et est cultivée en plantation à des fins commerciales depuis les années 80 à Anivorano Est, commune reconnue spécialement pour sa production importante de curcuma et sa prépondérance comme source de revenu des habitants. Cette épice a pris de l'ampleur depuis une dizaine d'années, très prisée sur le marché international pour ses propriétés médicinales, et ses caractéristiques culinaires et colorantes.

La variété la plus cultivée à Madagascar est le curcuma longa (*curcuma dommestica*), et l'épice est vendue sous quatre formes différentes : en semence, en rhizome frais lavé, en lamelle séchée, et en poudre. Aujourd'hui, la majorité de la vente internationale de curcuma se fait en lamelle séchée, les exportateurs de curcuma ont des exigences de qualité de produit élevées en matière de curcuma en poudre.

5.9.1. Analyses du marché du curcuma

Marché international

La taille du marché mondial du curcuma était estimée à 149,16 millions USD en 2020 et devrait atteindre 161,59 millions USD en 2021, à un taux de croissance annuel composé (TCAC) de 8,42% de 2020 à 2025 pour atteindre 223,53 millions USD d'ici 2025.

Le curcuma fait partie des épices où la demande sur le marché international est exponentielle. En effet, il bénéficie d'une forte demande sur les marchés de produits naturels que ce soit en tant que colorant ou en tant qu'épice ou médicament. Ces échanges sont à destination d'une multitude de pays, dont les Etats-Unis en tête, avec 17% (62,7 millions USD) des parts d'importations mondiales, suivis par l'Inde avec 8,4% (31 millions USD), le Bangladesh (29 millions USD), l'Iran (27 millions USD), l'Allemagne (16,5 millions USD), les Pays-Bas (14,5 millions USD), et d'autres pays comme le Royaume-Uni, la Malaisie, l'Arabie Saoudite et le Maroc (Trademap, 2021).

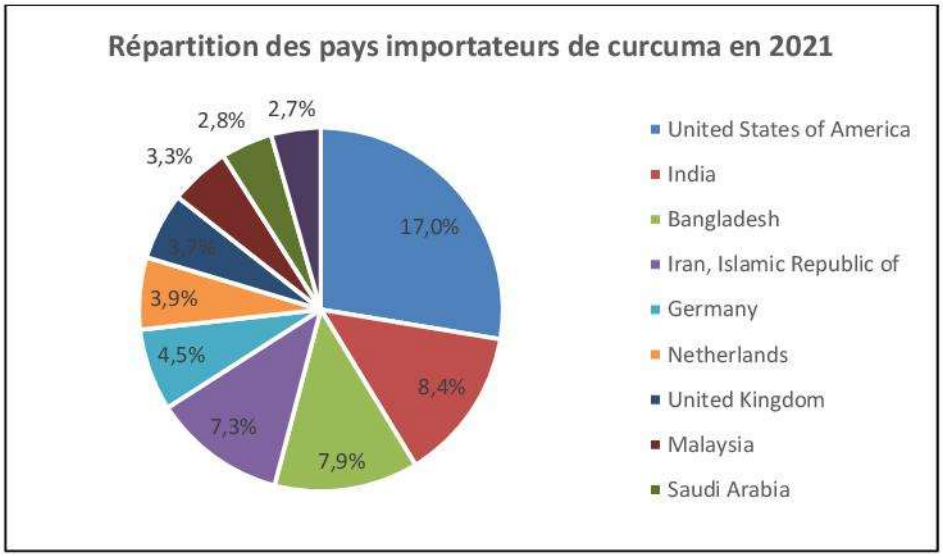


Figure 82. Répartition des pays importateurs de curcuma en 2021 (Source : Trademap, 2022)

Le marché mondial du curcuma est actuellement largement dominé par l'Inde en tant que principal consommateur, producteur et exportateur de curcuma. L'Inde représentait, en 2010, 70 à 75% de la production mondiale, et représente en 2021, 62,4% de l'exportation mondiale de curcuma (225 millions USD pour 153 551 tonnes). On compte parmi les autres pays producteurs : le Bangladesh, le Pakistan, le Sri Lanka, Taiwan, la Chine, le Myanmar, l'Indonésie, les Caraïbes, et des pays d'Amérique Centrale et du Sud. Une grande partie des pays asiatiques sont producteurs pour leur propre consommation alors que les pays non-asiatiques ont plutôt tendance à destiner cette culture à l'exportation.

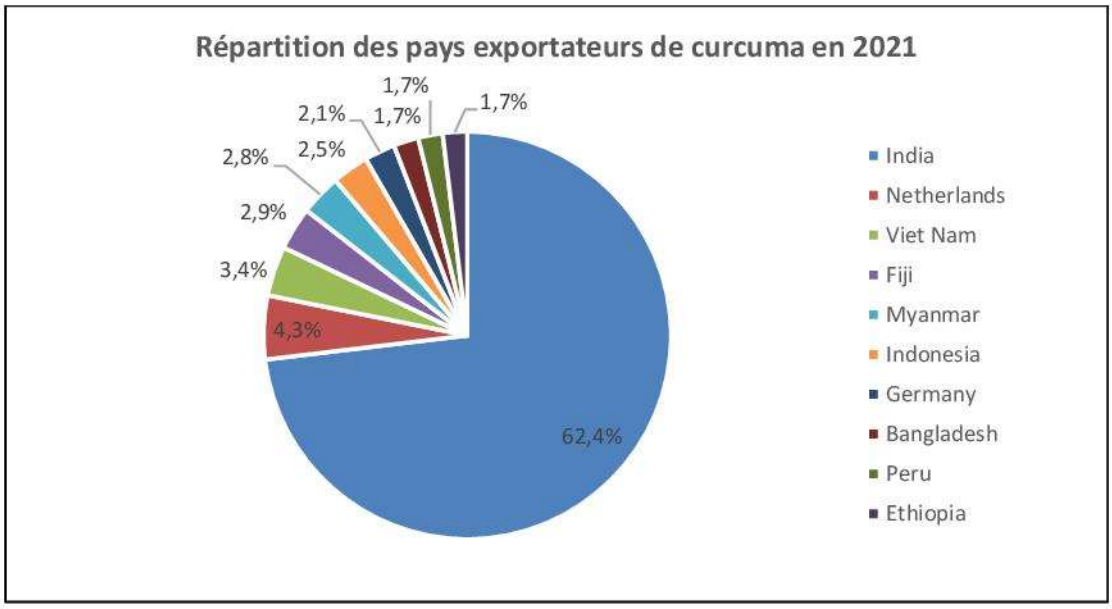


Figure 83. Répartition des pays exportateurs de curcuma en 2021 (Source : Trademap, 2022)

Madagascar est peu représenté sur le marché des exportations du curcuma, avec une faible part de marché, et des exportations équivalentes à 694 000 USD en 2021, pour 278 tonnes. En 2010, Madagascar était le 11ème pays exportateur de curcuma et fournissait 3,4% des importations mondiales, mais a perdu des parts de marché ces dernières années. En effet, l'île a perdu 23% de sa valeur exportée entre 2017 et 2021, et 12% en quantité exportée.

Marchés et exportations de Madagascar

La filière curcuma ne représente pas encore une filière majeure à Madagascar. Etant donné le caractère récent de cette filière et la place peu importante du curcuma dans les exportations malgaches (par rapport à d'autres produits agricoles comme la vanille ou le clou de girofle), aucune étude statistique n'a été menée au niveau national sur la filière curcuma.

Certains exportateurs s'approvisionneraient auprès de plantations qu'ils auraient fidélisées. Ces plantations peuvent avoir des tailles très variables et sont gérées par des producteurs ayant passé un contact oral avec un acheteur. La gestion des plantations se fait en fonction des exigences des exportateurs tant au niveau quantitatif que qualitatif.

La majorité, soit 68,6% des exportations de curcuma malgache sont destinées au marché français, et 30,4% au marché allemand. Globalement, la demande en curcuma de Madagascar est en pleine croissance, et il pourrait être indiqué de positionner l'épice sur un marché de niche (IG, agriculture biologique, etc.), avec un potentiel limité de développement en volume, mais fort en valeur (CIRAD, 2018[14]).

Les exportations de curcuma du port de Tamatave ont baissé de près de 50% entre 2017 et 2021/2022, en quantité et en valeur. Elles sont passées de 432 tonnes en 2017 à 227 tonnes entre janvier et octobre 2022, et de 5,7 milliards MGA en 2017 à 2,2 milliards MGA en 2022. Les raisons de cette baisse des exportations ne sont pas documentées, mais peuvent être liées à l'émergence du Nigeria comme producteur-exportateur concurrent de curcuma depuis le marché africain, ou des positions commerciales de l'Inde, détenant le gros des parts de marché.

[14] CIRAD, 2018. *Etudes préparatoires, Projet Agriculture Durable par une Approche Paysage (PADAP)*. Paysages de Iazafo et de Soanierana-Ivongo, Région Analanjirofo, Madagascar. 60p.

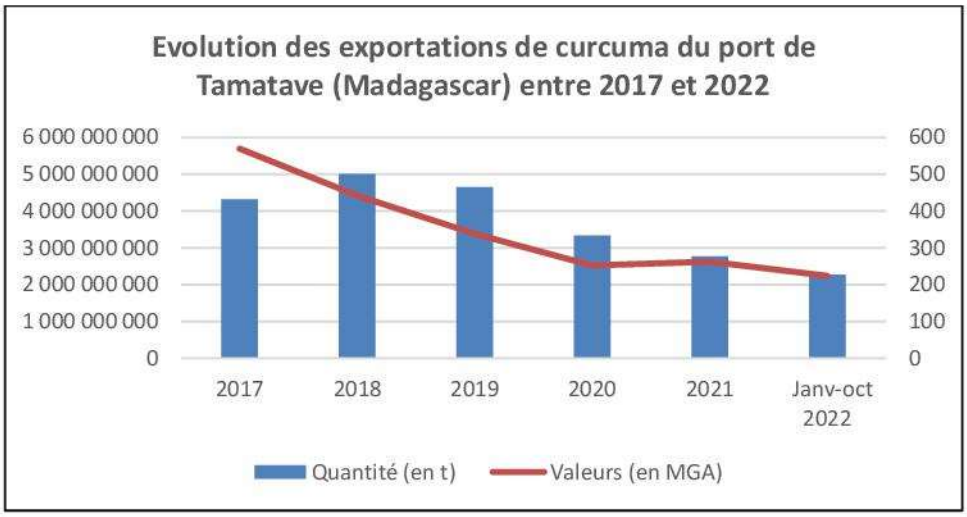


Figure 84. Evolution des exportations de curcuma du port de Tamatave (Madagascar) entre 2017 et 2022 (Source : DGD Madagascar, 2022)

Il est important de noter que les quantités exportées de curcuma sont basées sur du curcuma séché. La production de curcuma frais était estimée en 2016 autour de 4 000 tonnes pour 580 tonnes de curcuma séché produit. La plupart des producteurs sont regroupés au sein de coopératives et d'associations, dont le regroupement a été motivé par des projets agricoles (dont le PPR) d'appui à la mise en place de certifications commerciales de type biologique et Fair Trade.

Si le curcuma connait une hausse de la demande internationale, la gestion d'une qualité pour une quantité définie reste encore un défi majeur à traiter. Les prix très attractifs jusqu'en 2017 ont incité les producteurs à augmenter les surfaces de plantation, mais les marchés de niche visés par les exportateurs ne permettent plus d'absorber la production locale. En effet, depuis 2018, le marché conventionnel (Inde principalement), moins rémunérateur, suppose une baisse du prix d'achat de la matière première au producteur (UNICEF, 2020)[15].

Globalement, le curcuma à Madagascar présente un positionnement plutôt sécurisant pour un marché donné, étant localisé dans une zone géographique restreinte (Anivorano Est) et avec un niveau élevé de structuration. Il est suggéré pour le développement de la filière et de son attrait à l'international, de s'appuyer sur des éléments distinctifs permettant d'accrocher des marchés de niche (LAMOUCHE, 2011[16]).

5.9.2. Diagnostic de la filière curcuma

Présentation et analyse de la filière et des acteurs

La filière curcuma n'est pas structurée et ne présente pas d'organisation représentative. Le projet CASEF a pourtant cherché à mettre en place une Plateforme régionale curcuma en région Atsinanana, mais cette initiative s'est soldée par un échec.

Les producteurs : de la plantation à la récolte.

Les rhizomes sont plantés entre les mois de janvier et mars. Les plantations sont entretenues en fonction du temps disponible et de la trésorerie de chaque ménage. La récolte commence 8 à 10 mois plus tard.

L'essentiel de la production de Madagascar et de la Côte Est provient des districts de Vatomandry et de Brickaville. On en trouve également à Fénérive Est. La commune d'Anivorano Est appartenant au district de Brickaville est la plus grande productrice de curcuma où plus de 1 000 producteurs se sont regroupés au niveau des coopératives et des associations. Les principales sont Mitsinjo (avec 518 membres) et Fanohana (avec 116 membres) suivi des coopératives Hery, Tsimiroro, Ravinala et Mahasoa. Cette initiative de regroupement a été surtout poussée par les programmes d'appui tels qu'AVSF. Ces producteurs regroupés sont motivés à accéder à des emprunts auprès de micro finance afin que la garantie soit mieux supportée. Deux principales raisons poussent les producteurs à adhérer à des coopératives, notons :

[15] UNICEF, 2020. *Analyse d'impact des activités du secteur de l'agro-industrie et des cultures de rente sur les droits de l'enfant dans les régions de Sava, Analanjirofo et Atsinanana à Madagascar*. 419p.

[16] LAMOUCHE, 2011. *Etude des conditions de mise en œuvre d'une indication géographique sur le curcuma d'Anivorano-Est, Madagascar*. 102p.

- La redistribution de bénéfice dans un cadre de commerce équitable.
- L'appui des techniciens des programmes d'appui (actuellement l'AVSF est la plus présente).

Les regroupements sont animés par une dynamique collective sous forme de :

- Réunion périodique
- Travaux collectifs
- Achats collectifs
- Entre-aide sans obligation de contrepartie

Néanmoins, il faut souligner une fragilité plus ou moins perçue au niveau des organisations de producteurs. Un nombre non négligeable de producteurs annonce avoir le sentiment que leur OP ne leur procure aucun avantage et constitue une perte de temps. La majeure partie de producteurs de curcuma a intégré des structures mentionnées plus haut. Cependant, il faut porter réflexion sur les solutions par rapport au constat de la fragilité de l'organisation.

La production peut atteindre 10 à 20 t de curcuma frais par hectare.

Les producteurs : transformation et commercialisation

Les producteurs peuvent vendre le curcuma à l'état frais surtout dans le premier mois après ouverture de la campagne (Juin, Juillet). Cette décision pallierait le manque de structure de stockage et permettrait une source de revenu rapide. Une faible proportion de la production est conservée pour être utilisée comme semence à la prochaine plantation.

Mais certains producteurs disposent de débouchés pour du gingembre séché en lamelles. Pour ce faire, ils engagent une main-d'œuvre féminine payée à 150 à 200 Ar/kg de curcuma traitée. Une femme peut disposer d'une capacité de découpe de 70 à 100 kg de curcuma durant une journée. Des femmes se sont spécialisées dans la préparation des lamellés sachant qu'elles ne disposent pas de terrains de culture pour le curcuma. Ainsi, la transformation du curcuma est exclusivement une activité féminine. La transformation de curcuma en lamelle séchée représente la majorité du revenu annuel de ces femmes. Le rendement de transformation est d'environ 5 kg frais pour 1 kg sec.

Jusqu'en 2018, la production et l'export de curcuma de Madagascar était en croissance. Malheureusement, le marché s'est effondré et les prix ont chuté à environ 1 500 MGA/kg de lamelles séchées. Les producteurs se sont alors détournés de la culture, ce qui a refait monter les prix à partir de 2021.

A titre d'exemple, une coopérative d'Anivorano Est vendait le gingembre séché en lamelles à 15 600 MGA/kg en 2020 et le vendait en 2021 à 16 300 MGA/kg. Une autre coopérative disposait d'un marché en 2021 pour du gingembre frais à 2 300 MGA/kg. Mais ce marché ayant été perdu, ils ne disposent pas de marché à l'export est sont contraints de vendre le même produit à seulement 8 000 MGA/kg à des collecteurs nationaux.

Le Projet CASEF a travaillé sur l'amélioration des process de séchage. La coopérative TMA a été dotée d'un séchoir moderne au bois permettant d'atteindre 12% d'humidité et de répondre à certaines demandes du marché (TAF).

Les intermédiaires de la filière

La collecte de curcuma frais est effectuée par des intermédiaires, des collecteurs locaux dans les zones de production, directement auprès des producteurs ayant des quantités importantes. Des collecteurs qui travaillent en multiproduits, sont présents épisodiquement lors des récoltes. Ces collecteurs locaux acheminent les produits vers le chef-lieu de district ou de région et font le groupage et le conditionnement, qui se résument à la mise en sac, et revendent les produits frais auprès des transformateurs ou des grossistes au niveau du chef-lieu de la région ou à la capitale. Ils ont l'avantage de payer au comptant leurs achats.

Le curcuma destiné à la transformation est acheté directement par les transformateurs eux-mêmes au niveau des zones de productions ou amené par les producteurs jusqu'au lieu de transformation. Pour la majorité, ce sont les coopératives qui font office de collecteur pour acheter et grouper les produits selon leur capacité. Elles assurent le groupage et la transformation des produits (découpé en lamelles et séché) selon les commandes réalisées par les opérateurs (TAF, MAFI, Premium Spicies, etc.). Elles préfinancent le transport et le convoyage des produits jusqu'au lieu de destination. Faute de préfinancement, ils achètent souvent à crédit et ne sont payés que tardivement.

Les opérateurs privés et exportateurs

Les exportateurs comme les collecteurs travaillent dans la majorité des cas en multiproduits. Aucune organisation d'exportateurs spécialisée dans la filière curcuma, comme le GEL pour le litchi et le GEGM pour le girofle, n'a été identifiée. Chaque exportateur traite avec les groupements de producteurs selon les produits à exporter.

Au niveau local, le groupe TAF, grossiste transformateur, réalise le conditionnement dans des contenants individualisés. Il achète en grande quantité, réalise la transformation ou le mélange avec d'autres épices pour en augmenter la valeur ajoutée. Il est le leader de cette catégorie d'acteur.

D'autres transformateurs formels se sont installés dans la capitale et conditionnent le curcuma au même titre que d'autres épices dans des contenants individualisés (verre, plastique, et autres matières qui relèvent des produits de l'artisanat). Pour ceux qui évoluent dans l'exportation, les exigences de qualité (phytosanitaire surtout) font que ces

acteurs préfèrent réaliser la transformation à leur niveau (séchage, triage, broyage, contrôle qualité, mélange, conditionnement). On ne connaît pas par contre le nombre de petits artisans qui réalisent les petites transformations et conditionnent le fruit de leur travail dans des contenants plutôt destinés aux touristes.

Détaillants et revendeurs. Les détaillants sont des vendeurs de proximité sur les marchés de Toamasina et d'Antananarivo. Les produits en poudre sont conditionnés en petite quantité dans un petit sachet ou dans des contenants de fabrication artisanale à base de raphia qui sont présentés aux touristes. Une partie est aussi exportée à travers des circuits de vente en ligne sur les marchés européens.

Synthèse des problématiques et enjeux (FFOM)

Forces	Faiblesses
- Disponibilité de producteurs et de productions - Les agriculteurs maitrisent les Itinéraires techniques de production - Les petits producteurs sont suffisamment structurés et des relations de confiance sont déjà établies entre eux. - Existence de structure paysanne (préexistence de producteurs structurés dans des coopératives) - Préexistence de débouchés (TAF, MAFI, Premium spices) - Les petits producteurs et les femmes maîtrisent les techniques de transformation en lamelles séchées moyennant leurs petits outils - Condition pédoclimatique favorable - Produits conservables et disponibles en conventionnels et préexistence de produits certifiés FLO, bio , équitable - La main-d'œuvre des coopératives est sensibilisée aux règles d'hygiène de base requises - mise en place de la plateforme de concertation TAMIA	- La production est encore concentrée sur Anivorano Est, - Capacité de négociation des producteurs faible vis-à-vis des acteurs des opérateurs - monopole des produits par les opérateurs en situation de monopsone - Technologie de production et de stockage faible au niveau des producteurs - faible capacité de financement des coopératives pour le rachat au comptant des produits des membres - modalités de paiement des produits non adaptés aux conditions du paysannat - difficultés de trésorerie des coopératives pour collecter le produit auprès de ses membres - La transformation se limite à la production de lamelles séchées et de poudre de curcuma. La production d'huile essentielle est faiblement pratiquée voire même non pratiquée - Pour des produits écoulés sur le marché local et national, on retrouve quelque fois une adultération en mélangeant des poudres de curcuma sec avec des poudres de maïs.
Opportunités	**Menaces**
- Evolution du marché international et national - Existence de partenaires financiers et techniques prêts à investir dans la filière (le FDA) - Produit à forte demande sur les marchés nationaux - Présence de sociétés transformatrice dans la capitale - redistribution des revenus au travers des produits certifiés - prédisposition d'acteurs pour financer des équipements et des matériels de séchage (CASEF-CTHT, FDA, TAF) - Appui des opérateurs à la certification - versement de primes par les opérateurs	- fuite des produits auprès des collecteurs à cause du paiement à crédit faute de disponibilité au sein de la coopérative - Bouleversement climatique - Produit non concurrentiel face à d'autres régions productrices - Problèmes de normes et qualités sur le plan exportation - Problèmes de récolte avant campagne par quelques planteurs entraînant un impact négatif au niveau qualitatif

5.9.3. Analyse des données d'enquête sur le curcuma

Présentation et analyse des données d'enquête sur le curcuma

Sur un total de 468 producteurs, **22 ont cité le curcuma comme l'un des cinq principaux produits d'importance dans les revenus du ménage, soit 4,7% des enquêtés. Seulement 3,4% des enquêtés citent le curcuma comme l'un des deux premiers produits de rente.**

Pour plus de détails, 23 fiches « filière curcuma » ont été complétées. Seul le district Brickaville dans la région d'Atsinanana est représentée dans l'échantillon de producteurs de curcuma enquêtés.

En raison du nombre restreint de fiches curcuma, et de la faible représentativité de producteurs de curcuma dans toutes les régions, nous allons dresser une analyse simplifiée de cette filière.

Tableau 21. Statistiques générales des producteurs de curcuma sur l'échantillon d'enquête

	Nombre total de producteurs	Producteurs de curcuma	%age producteurs de curcuma sur le total enquêté
Atsinanana	**124**	**23**	**19%**
Brickaville	37	23	62%
TOTAL	**513**	**23**	**4%**

La plupart des producteurs de curcuma déclarent avoir reçu des appuis ou des formations de projets sur cette filière. Ils citent principalement la fourniture de petit matériel agricole, des formations à la production de compost et/ou biopesticides, à la bonne gestion économique de l'exploitation, aux techniques de transformation, aux bonnes pratiques agricoles et des appuis à la recherche de débouchés., par projets et acteurs tels que la Coopérative Mitsinjo, CASEF, CAM.

La plupart des plantations de curcuma sont localisées sur des versants et pentes de collines (61%), le restant se situent en plaines/bas fond.

Les plantations de curcuma sont majoritairement réalisées en monoculture. Seulement 3 producteurs déclarent planter en mélange avec d'autres espèces (agroforesterie).

La plupart des producteurs possèdent des pieds de 1 an, sur une surface moyenne de 0,96 ha.

Sur les trois dernières années, autant de producteurs déclarent avoir conservé les mêmes surfaces et nombres de pieds, que d'avoir augmenté leurs surfaces et nombre de pieds. Enfin, seulement 3 producteurs déclarent avoir réduit leur plantation. De même lorsqu'on demande aux producteurs de se projeter dans les trois prochaines années, **la majorité a l'intention de planter plus voire beaucoup plus de curcuma à l'avenir.** Aucun producteur ne projette de réduire sa plantation de curcuma.

Pour les plantations, l'écartement le plus fréquemment cité est 0,3m x 0,3m.

Par ordre d'importance, les principales difficultés et contraintes citées par les producteurs et qui affectent la production sur la filière curcumas sont : les ravageurs, insectes, parasites (57%), les difficultés d'entretien de la plantation (35%), les prix trop bas (22%), les maladies (22%), les vols et l'insécurité (17%).

En 2022, à l'exception d'un producteur, tous ont déclaré avoir planté de nouveaux pieds, **sur une moyenne de 0,8 ha**. Les plants sont quasi exclusivement produits par les paysans eux-mêmes.

En termes de pratiques agricoles, la principale est le désherbage (une fois par an ou 2 à 3 fois par an). Aussi, de nombreux producteurs pratiquent la couverture végétale permanente et la rotation de cultures annuelles. Le désherbage se fait exclusivement manuellement. L'utilisation de produits chimiques (engrais ou pesticides) est inexistante. La grande majorité des producteurs ont eu recours à un entretien en 2022. Environ la moitié de ces derniers déclarent recourir à de la main-d'œuvre journalière externe au ménage pour l'entretien (payée en moyenne entre 6000 et 10 000 ariary/j).

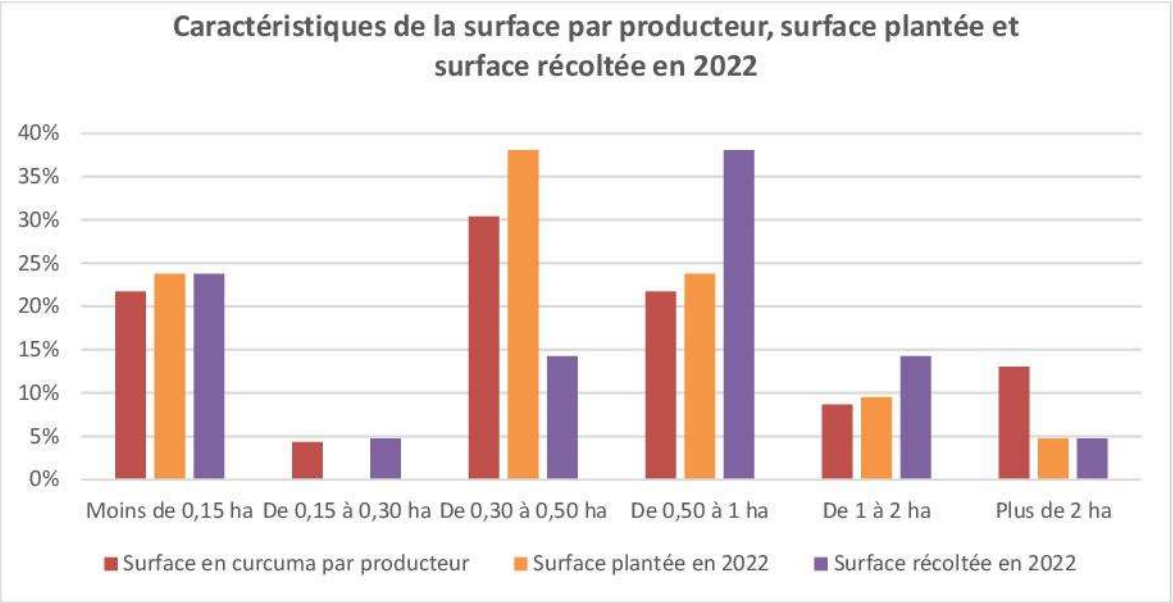


Figure 85. Caractéristiques des producteurs de curcuma enquêtés en surface totale, surface plantée et surface récoltée en 2022

La récolte du curcuma s'effectue le plus fréquemment sur la période août-octobre. Tous les producteurs ont récolté le curcuma en 2022, sur une surface moyenne de 0,84 ha.

La quantité moyenne récoltée est d'environ 3400 kg par producteur. La quasi-totalité d'entre eux récolte plus de 500 kg.

Seulement 2 producteurs ont vendu une partie de la récolte en curcuma frais en 2022.

Tous les autres producteurs qui ont récolté déclarent transformer une partie ou la totalité de leur curcuma : ils citent tous le séchage au soleil. Certains citent également le lavage puis tranchage du curcuma. **La quantité moyenne vendue après transformation est d'environ 740 kg.** La vente s'effectue principalement auprès de coopératives. Pour la transformation du curcuma, la moitié des producteurs déclarent se faire accompagner par de la main-d'œuvre journalière. Après cette étape de transformation, le prix de vente moyen se situent plutôt entre 4900 et 5300 Ariary. La faible représentativité de l'échantillon ne permet pas de dresser une analyse fine et conforme à la réalité. De façon très simplifiée, le chiffre d'affaires dégagé par la transformation se situent en moyenne entre 3,5 et 3,9 millions d'Ariary.

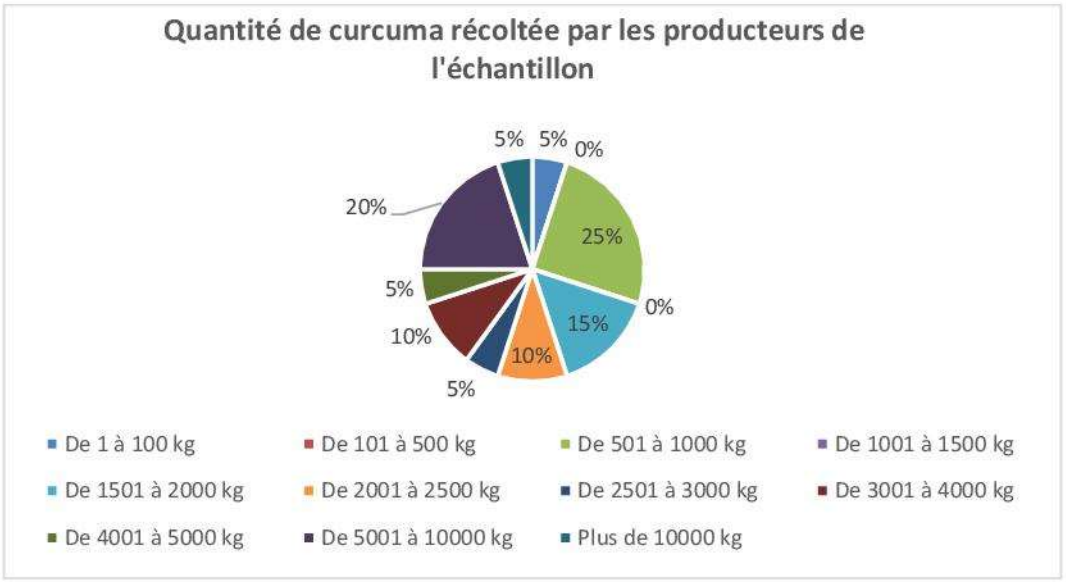


Figure 86. Quantité de curcuma frais récolté par les producteurs de l'échantillon en 2022

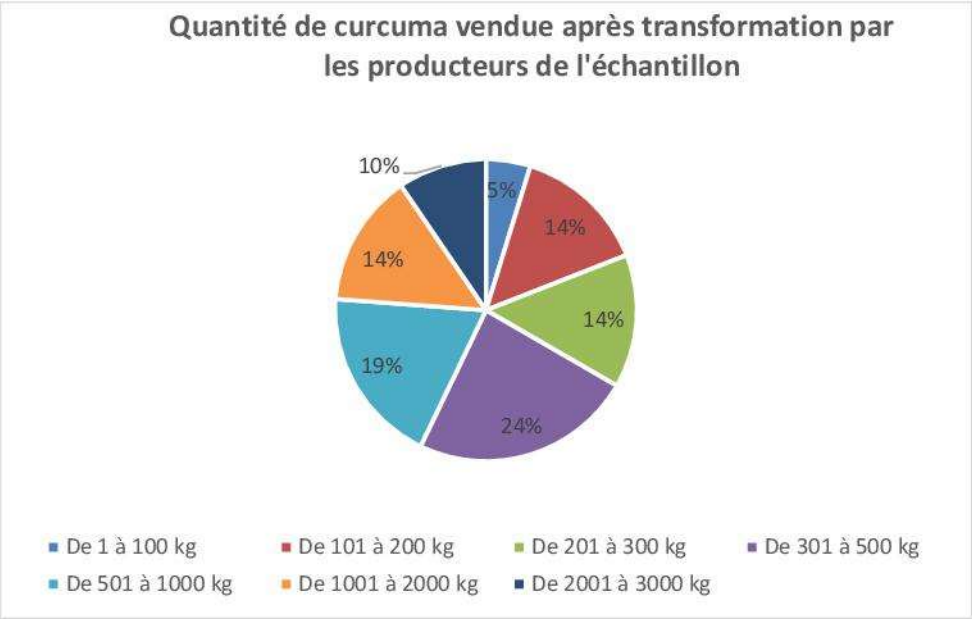


Figure 87. Quantité de curcuma vendu après transformation par les producteurs de l'échantillon en 2022

5.9.4. Localisation de la filière curcuma

Spécificités régionales

Région Atsinanana. Le curcuma se localise principalement dans le district de Brickaville, spécifiquement dans la commune d'Anivorano Est, Ranomafana Est, Brickaville où l'on trouve un microclimat favorable.

Pour l'instant, l'ensemble de la production est concentré dans la commune d'Anivorano Est. Toutefois, les producteurs auraient du mal à remplir leurs quotas auprès de Premium Spices. Une commune limitrophe, Mahatsara, bénéficierait d'un microclimat similaire et pourrait réussir aussi à produire le curcuma et le gingembre. Toutefois, les producteurs n'y sont pas organisés et n'ont pas de techniques de productions. La stratégie sera d'évaluer leur potentiel et d'ensuite tenter de les lier avec Premium Spices dans l'optique d'y étendre leur zone d'approvisionnement.

Région Fitovinany. La Région Fitovavy Fitovinany est très propice à la culture des épices du fait de ses caractéristiques pédoclimatiques, y compris le curcuma.

5.10. La filière café

5.10.1. Analyses du marché du café

Marché international

Après le pétrole, le café est la matière première la plus commercialisée sur le marché mondial. Ce commerce est assez emblématique de l'effet de mondialisation, puisque la production de café est exclusivement localisée dans le Sud, mais sa transformation et sa commercialisation sont largement dominées par les pays du Nord. La production mondiale de café est en forte augmentation depuis l'année 2000. Elle dépasse aujourd'hui les 150 millions de sacs par an, soit plus de 9 millions de tonnes (l'essentiel du conditionnement se fait en sacs de 60 kilos). De 1996 à 2001, une moyenne de 5 millions de tonnes de café a été exportée chaque année dans le monde sur une production totale de 6,5 millions de tonnes[17].

Plus de 1.5 milliard de tasse de café sont consommées chaque jour dans le monde. Derrière l'eau et le thé, c'est la troisième boisson la plus consommée à travers le monde.

La production mondiale de café est en forte augmentation depuis l'année 2000. Elle dépasse aujourd'hui les 150 millions de sacs par an, soit plus de 9 millions de tonnes (l'essentiel du conditionnement se fait en sacs de 60 kilos). De 1996 à 2001, une moyenne de 5 millions de tonnes de café a été exportée chaque année dans le monde sur une production totale de 6,5 millions de tonnes. Au cours des quinze dernières années, elle a connu une augmentation régulière entrecoupée par des chutes périodiques. Le taux de croissance moyen de la production depuis 1999/2000 a été de 2,25%. La plus importante production enregistrée a été de 160 millions de sacs en 2013/2014.

L'Amérique latine domine le marché avec 70% de la production. Elle est suivie par l'Asie (20%) et l'Afrique (10%). Dans certains pays du Sud, le café est la principale source de richesse. Il représente par exemple 25% du Produit Intérieur Global du Guatemala, plus de 10% de celui du Brésil et près de 50% de celui de l'Ethiopie. Les aléas climatiques et les maladies, comme la rouille du café qui a frappé l'Amérique centrale dans les années 2010, qui pourraient entraîner une mauvaise récolte peuvent donc être dévastateurs pour ces économies. Le Brésil est le plus grand producteur, ainsi que le plus grand exportateur au niveau mondial.

Les prix internationaux du café fluctuent en permanence, les variations étant documentées mensuellement par l'ICO. De manière générale, d'après les données de l'ICO sur la période 2016-2017, les prix du café arabica ont évolués autour d'une moyenne de 2900 à 3 100 $US/t. Ceux du café robusta ont eu tendance à augmenter, passant d'environ 1 650 $US/t début 2016 à presque 2 000 $US/t fin 2017.



Figure 88. Evolution des cours mondiaux du café arabica (bourse de New York) et robusta (bourse de Londres)

[17] https://livelihoods.eu/fr/from-the-seeds-to-your-cupglobal-coffee-production-in-5-key-facts-figures/

Depuis, les Etats Unis sont de loin le premier pays importateur de café dans le monde (20% des importations mondiale, en valeur). Ils sont suivis par les pays de l'union Européenne, Allemagne, France et Italie). En Afrique, Maroc et l'Afrique du Sud sont les pays qui importent le plus de café.

Avec une taille de marché estimée à 6,8 milliards de dollars en 2018, le café biologique devrait atteindre 12,6 milliards de dollars d'ici 2026. La variété de café arabica, qui compte pour 60% de la production mondiale de café (contre 40% de robusta) devrait dominer la part de marché du café biologique.

Marchés et exportations de Madagascar

Pour Madagascar, les cafés ont été plantés pour la première fois à l'île Sainte Marie au 18ème siècle et cette filière a connu une évolution spectaculaire dans les années 1920. Parmi les principaux exportateurs de café africain au début du XXème siècle, la production de café malgache est en constante diminution depuis 40 ans, et sa qualité n'a cessé de chuter, notamment en termes de granulométrie, de présentation (homogénéité, couleur), et de taux d'humidité. A la fin des années 1990. Madagascar a subi une grave crise de la caféiculture. Depuis cette période, les exportations de café malgache sont en diminution constante. Aujourd'hui, la filière ne contribue plus au PIB malgache qu'à hauteur de 0,2 % (CNUCED, 2018[18]).

Jusque dans les années 1980, la filière café disposait d'une caisse de stabilisation gérée par l'Etat. Jusqu'en 1988, le Service du conditionnement du Ministère du Commerce réalisait des contrôles systématiques des lots de cafés exportés. L'interruption de ces contrôles a notamment engendré une perte de qualité des exportations qui a dégradé l'image du café malgache. Le STABEX ou Fond de stabilisation des recettes d'exportation sur les produits agricoles était actif à Madagascar dans les années 1990, mais a été interrompu en 2000 suite à la signature des Accords de Cotonou. Depuis, la filière ne cesse de décliner en matière d'exportations.

Dans la deuxième moitié des années 1980, la production nationale a dépassé le seuil des 70 000 tonnes et Madagascar est alors le premier pays exportateur de Robusta avec 70% de sa production exportée. Durant la même période, les sociétés d'Etat existantes dans la région étaient capables d'exporter des milliers de tonnes de café : 3200-3800 t/an pour SICE, 2000 tonnes pour COROI, 1200-1500 tonnes pour SINPA. Après leur liquidation, RAMA Export ont pu exporter 2000 t/an de 1994 à 2000. Sa dernière exportation date de 2007, avec une réalisation de 140 t à destination de La Réunion. En 2000, les exportations n'étaient plus que de 2 900 tonnes, contre 21 200 tonnes en 1969.

Sur la période 2012-2016, le café malgache s'est exporté à un prix moyen de 1 818 $/t. Les trois principaux pays importateurs de café malgache étaient la France (32%), la Belgique (32%) et le Maroc (26%). Les Etats-Unis et l'Italie qui étaient des marchés dans les années 2000, ont fortement réduits leurs importations de café malgache à partir de 2008-2009.

Tableau 22. Evolution des exportations de café de Madagascar entre 2012 et 2017 (Source : ITC trademap, 2018)

Exportations de café de Madagascar	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Moyenne 2012-2017	Variation entre 2012 et 2017
Volumes (en t)	2436	8954	8869	3063	4538	1769	4938	-27,4%
Valeurs FOB (en k$US)	5310	15898	15852	5296	7342	3183	8814	-40,1%
Valeurs unitaires (en $US)	2180	1776	1787	1729	1618	1799	1815	-17,5%

Les tendances de ces cinq dernières années ne sont pas très encourageantes sur une reprise des exportations en volumes importants. Entre 2017 et 2021, les exportations de café de Madagascar ont été en moyenne de 1 105 tonnes par an pour des valeurs moyennes de 1,59 millions USD par an. Si les années 2017 et 2020 ont permis de dépasser les 3 millions USD d'exportations par an, les trois autres années ont été bien plus limitées.

Au contraire, Madagascar est devenu importateur de café, en particulier entre 2017 et 2019 où les importations ont atteint des records de 286 t en 2017, 2 580 t en 2018 et 880 t en 2019. Sur les cinq dernières années, la balance commerciale est défavorable à Madagascar sur le café avec des importations moyennes de 1,81 millions USD par an. Ce café était principalement importé de l'Union européenne, du Kenya, d'Ethiopie et du Vietnam. Les malgaches, autres résidents et touristes du pays consomment de grandes quantités de café. La projection de la consommation nationale passerait de 33 000 tonnes en 2016 à 45 000 tonnes en 2030. Elle correspond à une augmentation annuelle de 2,46% (correspondant à l'accroissement de la population) et une croissance de la demande.

[18] CNUCED. 2018. Examen national de l'Export Vert de la République de Madagascar. Filières Black eyes, lingot blanc et café. Madagascar, Antananarivo, 41p.

Les pays régulièrement importateurs du café de Madagascar sont : la France, le Belgique, le Maroc, l'Égypte, l'Italie, le Japon, l'île Maurice, la Grèce, et les USA.

Au niveau du port de Tamatave, on observe les mêmes tendances générales qu'au niveau national. Entre 2017 et 2021, les exportations de café ont été en moyenne de 586 t/an pour 3,42 milliards de MGA. Les années 2017 et 2020 ont été les plus importantes quantitativement et en valeurs.

5.10.2. Diagnostic de la filière café

Présentation et analyse de la filière et des acteurs

Les producteurs : de la plantation à la récolte.

Les interviews avec des personnes ressources et les documents disponibles ne permettent pas encore d'estimer le nombre de producteurs impliqués dans la production de café. Les interviews avec les équipes communales ont montré qu'en moyenne plus de 6 producteurs sur 10 ont des pieds de café, par héritage ou par propres plantations.

En 2017, il a été estimé que les plantations de café à Madagascar occuperaient environ 150 000 ha pour une production comprise généralement entre 25 000 et 35 000 t/an. La productivité des plantations seraient généralement faibles avec un rendement moyen estimé à 222 kg/ha. La faiblesse de ce rendement s'expliquerait notamment par des pertes post-récoltes importantes en grande partie liées aux mauvaises pratiques dans la filière (CNUCED, 2018). Le Robusta constituerait 95 % de la production du pays avec notamment deux zones de productions principales en région Atsinanana et région Vatovavy Fitovinany (surtout Mananjary). Mais le café est présent sur toute la côte Est.

Une des mutations profondes des systèmes productifs du café est le démantèlement des sociétés d'état de plantation et de commercialisation du café, issues de la nationalisation des concessions coloniales. La situation évolue vers l'atomisation des structures de production et la réduction progressive de la taille des exploitations familiales par l'héritage. L'âge des anciens vergers de café existant dépasse parfois les 50 ans et il n'y a pas ou peu d'entretien réalisé par les producteurs.

Des nouvelles plantations sont aussi enregistrées sur la côte Est et des projets de développement se sont impliqués dans la mise à l'échelle de la plantation de café et l'entretien de l'existants (PROSPERER, DEFIS, PrAdA, etc.). Les plantations de café sont souvent en mosaïque agroforestières, mélangées avec d'autres espèces (arbres d'ombrage et des arbres fruitiers). Il n'est donc techniquement pas possible de réaliser une cartographie précise des plantations de café par photo-interprétation ou par télédétection.

La production de café de la Côte Est est assurée par des petits producteurs villageois qui possèdent généralement entre de 50 et 1 000 pieds (moyenne 200 pieds) d'après les responsables communaux. Ces personnes ressources ont avancé des rendements autour de 1-2 kg et même plus par pieds dans les bons sols de Mananjary, Nosy Varika, Mahanoro et de 0,5 à 1,5 Kg/pied pour la zone plus au Sud (Manakara, Vohipeno, Farafangana, Vondrozo). Un chercheur de FOFIFA de Kianjavato est plus prudent et avance un rendement moyen de 300 g/pied par an et certaine littérature à un niveau plus bas de 200 g et même 150 g.

La Côte Est a bénéficié des projets successifs sur le café, opération café, ODASE, PNVA, CNCC et bien d'autres ONG et projets/programmes qui ont formé des pépiniéristes pour la production de plants de café et qui sont distribués presque gratuitement aux producteurs.

Les plants de caféier sont plantés dans des trous de 40cm x 40cm x 40cm pendant la saison de pluie et sans fertilisation d'aucune sorte en majorité de cas. La densité de plantation est de 3m x 3m soit 1 100 plants par hectare. Les activités de nettoyage de sous-bois restent la seule opération d'entretien pour les vergers de café en dehors de la récolte.

Les producteurs : transformation et commercialisation

La récolte se fait manuellement et habituellement avec une récolte en grappe, mais sans couper des branches si plus de 80% des cerises sont mures (couleur rouge). Les cerises sont cueillies presque une à une ou « picking ».

Après la récolte, les cerises sont séchées au soleil directement au sol ou sur des nattes pendant plus d'une semaine. Certaines littératures ont précisé que le séchage direct au sol peut donner des goûts et arômes terreux et qui favorise la multiplication des corps étranger sur les graines genre cailloux et poussière. Après le séchage, le décorticage des grains avec du son de riz se passe pour obtenir du café vert ou marchand.

Il existe cependant de nombreuses mauvaises pratiques dans le traitement post-récolte du café. Les opérateurs ont signalé qu'il n'y a pas de norme sur les traitements post récoltes ni le respect des périodes de cueillette comme il n'y a pas encore de distinction de prix sur la qualité de café vendu sur le marché.

Cette situation dégrade la qualité du café malgache et limite fortement toutes possibilités d'exportations. Un travail important pourrait donc être fait pour améliorer le traitement post-récolte. Mais les progrès en la matière sont conditionnés à un prix plus attractif pour rémunérer la qualité.

A titre d'exemple, quelques « mauvaises pratiques ». Les producteurs cueillent des cerises encore vertes et les cuisent pour garder la parche et la graine intacte, tout en gardant la couleur vert pâle comme des cafés mûrs. Les cerises sont récoltées par « strip-picking » (par branche entière) puis un premier pilonnage est effectué sur les cerises fraîches ; le mélange grain/pulpe fraîche est mis à sécher au soleil, et au bout de 48 heures de séchage, le mélange est soumis à un premier vannage; un nouveau séchage solaire est opéré pendant 4 jours, un second pilonnage, le mélange sec est ensuite soumis à un second vannage puis un triage manuel est effectué.

La vente du café vert se fait de plusieurs façons dans la zone. Soit les producteurs ramènent leurs produits le jour de marché et sont achetés par des collecteurs, soit les sous-collecteurs achètent directement au village et les livrent à leur tour auprès des grands collecteurs.

Voici quelques indications des prix du café déclarés par les personnes ressources (en MGA/kg).

Tableau 23. Prix d'achat du café déclarés dans quelques localités (Source : auteurs, 2022)

Lieu	Région	2020	2021	2022
Ilaka Est	Atsinanana	12 000	12 000	10 000
Masomeloka	Atsinanana	5 000	5 000	5 000
Mananjary	Vatovavy			14 000
Farafangana	Atsimo Atsinanana	18 000	12 000	15 000
Vondrozo	Atsimo Atsinanana	4 000	3 200	8 000
Lokomby	Fitovinany	20 000	16 000	16 000

Quant à la rentabilité économique de la production de café, des discussions avec les personnes ressources se sont engagées pour sortir un compte d'exploitation simplifié sur 20 ans :

Tableau 24. Compte d'exploitation simplifié de production de café sur la côte Est de Madagascar (Source : Auteurs, 2022)

Libellés	A1-5	A6-10	A11-15	A16-20	TOTAL en Ar	TOTAL en $
Installation (préparation de sol et plantation)	1 630 000				**1 630 000**	**466**
Entretiens (nettoyage des interlignes et égourmandage)	875 000	875 000	875 000	875 000	**3 500 000**	**1 000**
Récolte et conditionnement	498 000	2 490 000	2 490 000	2 490 000	**7 968 000**	**2 277**
Taxe	66 000	330 000	330 000	330 000	**1 056 000**	**302**
Total des charges	**3 069 000**	**3 695 000**	**3 695 000**	**3 695 000**	**14 154 000**	**4 044**
Produit	2 640 000	13 200 000	13 200 000	13 200 000	**42 240 000**	**12 069**
Marge	-429 000	9 505 000	9 505 000	9 505 000	**28 086 000**	**8 025**
Marge cumulée	-429 000	9 076 000	18 581 000	28 086 000		

Les différentes étapes de transformation du café sont particulièrement importantes pour la qualité du produit final. A Madagascar et sur la côte Est, les marges de progression dans ce domaine sont importantes. Malheureusement, les prix élevés du café et la forte demande sur le marché n'incitent pas à la qualité. Les figures suivantes présentent les différentes étapes de transformation du café et les types de traitement possibles.

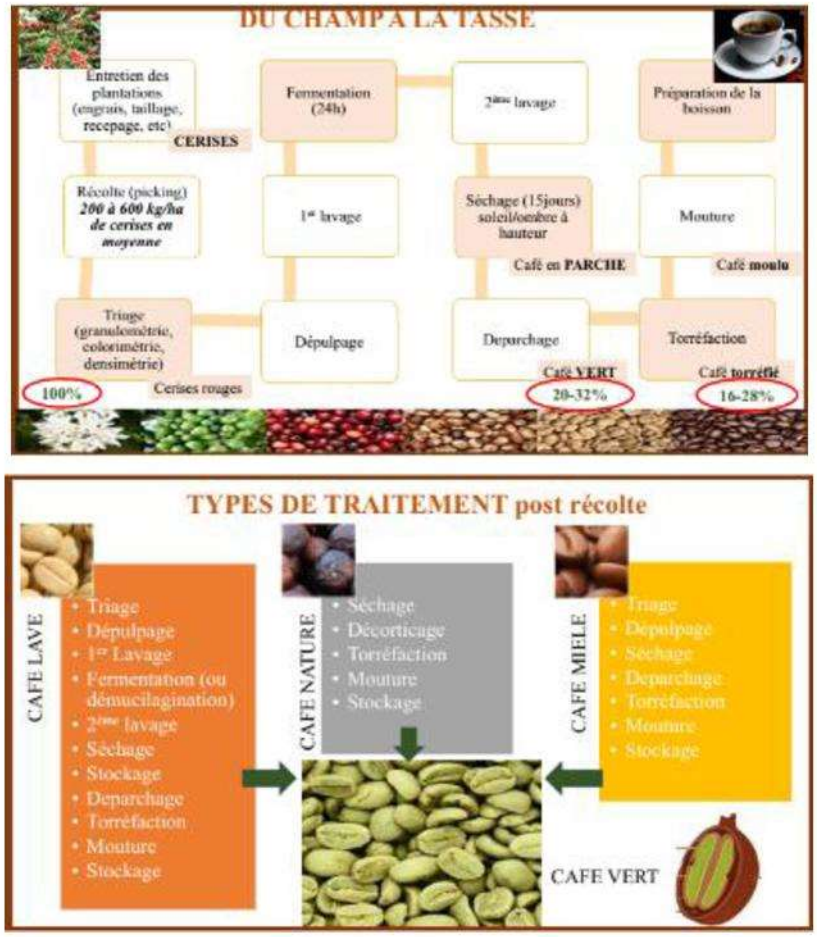


Figure 89. Schéma des étapes de transformation et types de traitements du café (Source : PIC, 2022[19])

Les intermédiaires de la filière

Locaux ou extérieurs à la région, les collecteurs développent tous une stratégie de collecte en cascade, en faisant intervenir des sous-collecteurs, eux-mêmes servis par des rabatteurs ou démarcheurs appelés communément des commissionnaires. On peut tout de suite distinguer 3 catégories d'acteurs :

- ***Les rabatteurs/démarcheurs***

Ce sont surtout des boutiquiers du village (chinois, indien ou malagasy) qui sont en contact direct avec les producteurs et en parfaite connaissance de la disponibilité de produit. Ils fournissent des PPN et parfois se font payer par un troc de café et d'autres produits à un prix plus ou moins imposé par l'acheteur. Ces acteurs font une marge autour de 500 à 1000 MGA par kilogramme, mais jouent aussi sur les taux d'emprunts dont ils font bénéficier les riverains. Ils ne traitent pas une grosse quantité, mais tourne autour de 5 à 10 tonnes par campagne. Pour cela, ils achètent des cafés tout venants sans aucune différentiation des prix par rapport à la qualité (pureté et taux d'humidité) et mélangent toutes les quantités achetées dans les mêmes sacs.

- ***Les sous collecteurs :***

Les sous collecteurs font des contrats dans la majorité des cas verbaux avec les rabatteurs/démarcheurs. La quantité n'est pas définie en avance, mais cela dépend surtout de la disponibilité des produits sur le marché. Il y a une zone délimitée d'une manière tacite et que tout le monde le respecte et s'il y a des intrus, cela perturbe l'organisation de la filière dans une zone déterminée. Ce deuxième type d'opérateur traite un volume assez conséquent, de l'ordre de 2 à 5 tonnes par semaine sur une période d'environ 2 mois. Ces acteurs font à leur tour une marge de 200 à 500 Ariary par kilo de produit.

- ***Les grands collecteurs***

Ces sont des collecteurs qui restent dans les villes, financent les fonds de collecte pour les sous collecteurs et livrent leurs produits aux exportateurs ou aux grandes sociétés de collecte. Ces opérateurs peuvent traiter un volume très

[19] Stage en 2022 au sein du PIC, volet agribusinnes, de Madame RAZAFINDRAMIARANA Simone Tiavinarivony

important, jusqu'à plusieurs centaines de tonnes par campagne suivant l'état de la production de café. Ces opérateurs sont financés par les grandes sociétés collectrices.

Les opérateurs privés et exportateurs

- ***La recherche***

La côte Est malagasy bénéficie 2 centres de recherche sur le café, celui d'Ilaka Est et de Kianjavato et une autre station de multiplication des clones élites à Lokomby via le programme CNCC. Il y a 79 clones élites ou sélectionnés du Coffea canephora en conservation dans le centre d'Ilaka Est. Comme le canephora est une espèce allogame, le centre a créé des variétés bi-clonales pour combiner certains phénotypes et génotypes intéressants. Les chercheurs ont constaté la dégénérescence des bons caractères de ces bi-clonales après des années d'existence.

Et toujours dans le cadre d'amélioration variétale de l'espèce canephora, FOFIFA a sorti tout récemment un hybride inter générique à trois mères, *Coffea eugenoïdes x Coffea canephora x Coffea arabica*, baptisé RATELO. Ce spécimen est actuellement en essai multi-local avec différentes zones agroécologiques (basse altitude, haute altitude, climat plus sec). Le plus gros avantage de cette création est la combinaison du caractère « adaptation à l'altitude », « plus d'arôme », une rusticité exceptionnelle et la résistance au die back.

Bien que le FOFIFA soit en une situation difficile. Tout appui à la relance de la filière devrait capitaliser sur les connaissances et le matériel génétique développé par le FOFIFA.



Pépinière pour les cultures de rente à Farafangana



Multiplication des clones élites à la satation de recherche de Kianjavato

- ***Les projets de développement***

Actuellement le programme DEFIS et MDP (Madagascar Biodiversity Partnership) collaborent avec le centre de Kianjavato sur la mise en place des parcs à bois pour multiplier les clones élites à grandes échelles dans des pépinières villageoises réparties dans les communes d'intervention sur les 3 régions (Fitovinany, Vatovavy et Atsimo Atsinanana). Par ailleurs, le programme DEFIS est en train de mettre en place trois unités de traitement par voie humide et de centre de torréfaction du café à Tsarahafatra (Mananjary), Ambohitrova (Farafangana) et Andemaka (Vohipeno).

- ***Les sociétés privées***

Avant les années 80, SOMACODIS, Tranombarotra Roso, SEKA, MALEGE et SCIM ont assuré l'achat de café sur toutes les Côtes Est de Madagascar. A l'époque le prix était stabilisé par un fonds étatique (STABEX) et ces sociétés pouvaient garder les prix assez élevés quelques soit la mévente sur le marché international.

Après le départ de ces grandes sociétés et le STABEX, le prix a chuté énormément et en 2003, SCIM, CEVOI, RAMA Export et MILLOT ont pu commercialiser seulement 1 000 tonnes de café vert. Après la crise de café de 2007, très peu d'opérateurs restent encore dans cette filière. RAMA Export a déclaré encore qu'avant les derniers dégâts cycloniques, elle a pu faire un volume de 3 000 tonnes en une année dans les Côtes Est.

L'exportation régionale régulière de ces derniers temps est principalement celle de la SAMA Analavory du groupe AKESSON, avec un volume de 50-100 tonnes par an de café lavé et bio certifié ECOCERT correspondant à 75-80% de sa production annuelle.

Bien entendu, le premier acheteur de café à Madagascar est la société TAF. Les produits sont traités, conditionnés et vendus sur le marché national. TAF a également importé de grandes quantités de café ces dernières années pour combler le manque de produit et atténuer les prix très élevés sur le marché national.

NESPRESSO a récemment sourcé un café robusta d'altitude en Sava. La marque devrait a priori commercialiser un café de Madagascar dans sa gamme déjà très étoffée.

Synthèse des problématiques et enjeux (FFOM)

Forces	Faiblesses
- La côte Est est une zone agroécologique propice pour le développement de la caféiculture et la couverture forestière actuelle (même en très forte dégradation) peut encore favoriser une bonne production de café. - Il est encore possible d'augmenter la production par la mise en place des nouvelles plantations (des vastes terrains sont encore disponibles) et surtout par le rajeunissement des vieilles plantations. - Des clones élites existent bel et bien et leur multiplication est possible à moindre coûts et ne nécessitant pas une technologie avancée et faisable dans les conditions malagasy. - Des projets de développement ont initié la redynamisation de la filière en y apportant des appuis nécessaires pour l'entretien des existants et la mise en place des nouvelles plantations. - Présence des opérateurs de marché qui maîtrisent très bien la filière et les bassins de production - Le prix sur le marché qui devient rémunérateur va favoriser l'intérêt des producteurs à prendre soin de leurs vergers et faire des extensions. - Le café est classé comme produit de première nécessité et les buveurs ne peuvent s'y esquiver facilement garantissant une demande qui augmente - La cohabitation Arabica et canephora est possible dans le district de l'Ikongo et une partie de Ifanadiana	- Le changement climatique se manifestant surtout par la sécheresse, perturbe le calendrier cultural et le développement des arbres. - La filière n'est pas structurée et à moindre chute de prix, les producteurs prennent des décisions fatales (remplacement des pieds de café par d'autres cultures plus rémunératrices (maïs, riz, vanille…) - Manque d'appui technique se répercutant sur le rendement (200-300g/pied seulement) si le potentiel est de 2-3Kg d'après les chercheurs de Kianjavato - Manque d'infrastructure surtout marché groupé, route, accès fluviatile…qui accentuent la désorganisation de la filière - Pas de contrôle très strict sur la qualité des cafés produits et vendus sur le marché local - Vieillissement des pieds de caféier sans beaucoup de volonté à faire du recepage et le renouvellement - L'intervention des projets de développement de la filière encore très limitée et reste sur la mise en place des champs écoles paysan mais pas à la mise à l'échelle.
Opportunités	**Menaces**
- La réouverture du canal de Pangalane, le port de Mananjary et l'extension de l'aéroport de Mananjary vont changer la donne sur la motivation des opérateurs et la facilité de circuit des produits dans la région de Vatovavy, Fitovinany et Atsimo Antsinanana. Il en est de même sur la réfection de la route de soleil de Fort Dauphin à Diégo (projet présidentiel) et l'ouverture de vol direct à partir de Mananjary vers La Réunion, Maurice et Johanesbourg (Gouverneur de la Région Fitovinany) - La construction des marchés spéciaux comme projet de certaines communes avec le PIC, va réduire les intermédiaires et facilite la maîtrise des prix et la collecte des ristournes pour les communes et la Région. - La sortie de la variété RATELO est une garantie de la production devant le changement climatique de ces derniers temps - Existence de demande sur le marché international et de proximité (îles voisines).	- La sécheresse prolongée au début de la saison favorise les feux de brousse qui menacent les vergers - La concurrence avec les autres produits de rente (girofle, vanille) devient de plus en plus rude et qui peuvent mobiliser des terres propices pour la caféiculture - L'évolution de la fréquence de passage des cyclones et des intempéries climatiques menace la production de tous les arbres dont le caféier.

5.10.3. Analyse des données d'enquête sur le café

Présentation et analyse des données d'enquête sur le café

Sur un total de 468 producteurs, **174 ont cité le café comme l'un des cinq principaux produits d'importance dans les revenus du ménage, soit 37% des enquêtés. 28% des enquêtés le citent même comme l'un des deux premiers produits de rente.**

Pour plus de détails, 165 fiches « filière café » ont été complétées. Selon les régions, le pourcentage de producteurs impliqué sur la filière est variable.

C'est en région Atsimo Atsinanana que la filière est la plus pratiquée avec 67% des producteurs enquêtés qui déclarent tirer des revenus du café, et même davantage dans le district Vondrozo (91%). Viennent ensuite les régions Fitovinany (47%), Vatovavy (26%) (en particulier dans le district Mananjary – 37%), Atsinanana (22%). Analanjirofo est la région où le café est le moins fréquent (10%).

Tableau 25. Statistiques générales des producteurs de café sur l'échantillon d'enquête

	Nombre total de producteurs	Producteurs de café	%age producteurs de café sur le total enquêté
Analanjirofo	**116**	**12**	**10%**
Fenoarivo Atsinanana	40	5	13%
Soanierana Ivongo	18	1	6%
Vavatenina	58	6	10%
Atsimo Atsinanana	**101**	**68**	**67%**
Farafangana	31	19	61%
Vangaindrano	38	20	53%
Vondrozo	32	29	91%
Atsinanana	**124**	**27**	**22%**
Brickaville	37	6	16%
Mahanoro	31	7	23%
Toamasina II	19	4	21%
Vatomandry	37	10	27%
Fitovinany	**64**	**30**	**47%**
Manakara	32	14	44%
Vohipeno	32	16	50%
Vatovavy	**108**	**28**	**26%**
Ifanadiana	26	2	8%
Mananjary	43	16	37%
Nosy Varika	39	10	26%
TOTAL	**513**	**165**	**32%**

85% des producteurs de café déclarent n'avoir jamais reçu d'appuis ou de formation de projets sur cette filière. A l'inverse, les 15% qui déclarent avoir reçu des appuis citent principalement des formations aux bonnes pratiques agricoles, et la fourniture de semences/plants/boutures de café, par projets et acteurs tels que DEFI, Stabex, etc.

La plupart des plantations de café sont localisées sur des versants et pentes de collines (59%) tandis que 26% des producteurs déclarent planter plutôt en plaine. Enfin, 15% des producteurs déclarent planter en sommet de collines/plateau. Même si ce ratio est variable selon les régions, il représente bien la situation dans la plupart d'entre elles. Seuls les producteurs de la région d'Analanjirofo plantent plus fréquemment en sommet de collines (25%) qu'en plaine (17%). Également, l'écart est particulièrement fort dans la région Vatovavy où 68% des plantations sont localisées sur des versants et pentes de collines, tandis que 7% sont en sommet de collines.

Les plantations de café sont généralement réalisées en agroforesterie, en mélange avec d'autres espèces (62%). Les associations sont très diverses, les producteurs citant régulièrement le girofle, la vanille, la banane, le litchi, le poivre, et d'autres fruits. Mais environ 36% des producteurs déclarent pratiquer des monocultures de café. Vatovavy est la seule région où la culture monospécifique est davantage pratiquée que l'agroforesterie (61% contre 39%).

En moyenne, les producteurs déclarent posséder 479 pieds de café dont en moyenne 367 en âge de produire (+ de 3 ans). Les disparités entre producteurs sont fortes, certains possédant quelques dizaines de pieds tandis que d'autres en possèdent plus de 1 000. Près de 26% des producteurs possèdent moins de 500 pieds tandis que 12% en possèdent plus de 1 000.

Sur les trois dernières années, 26% des producteurs déclarent avoir augmenté les surfaces et nombre de pieds de café, mais seulement 2% déclarent une augmentation de plus de 40%, ce qui souligne une dynamique modeste en matière de nouvelles plantations. **65% des producteurs déclarent avoir conservé les mêmes surfaces et nombres de pieds.** Enfin, peu de producteurs déclarent réduire leurs plantations de café (9%), ce qui souligne l'importance et la rentabilité de cette filière pour les producteurs concernés. De même lorsqu'on demande aux

producteurs de se projeter dans les trois prochaines années, **65% ont l'intention de planter plus, dont 50% beaucoup plus, de café à l'avenir.**

Pour les plantations, l'écartement le plus fréquemment cité est de 3m x 3m, mais certains plantent plus densément (2m x 2m) tandis que d'autres plantent en mélange avec d'autres espèces à des densités moindres (4-5 m x 4-5 m).

Par ordre d'importance, les principales difficultés et contraintes citées par les producteurs et qui affectent la production sur la filière café sont : le manque de capital (59%), les vents forts (57%), les prix trop bas (53%), les vols et l'insécurité (41%), et les ravageurs, insectes, parasites et (26%).

En 2022, 25% des producteurs de café ont déclaré avoir planté de nouveaux pieds. **En moyenne, ce sont environ 247 nouveaux pieds de café par producteur planteur qui ont été mis en terre en 2022. Mais 41% des producteurs ont planté moins de 50 pieds, tandis que seulement 10% en ont planté plus de 500.** Les plants sont soit produits par les paysans eux-mêmes (51%), soit acquis auprès de pépiniéristes (27%), ou plus rarement auprès d'amis ou de la famille (15%) ou fournis par des organismes d'appui (10%). Le prix moyen s'élève environ à 600 Ariary/unité. Pour les plantations de café 85% des ménages déclarent travailler uniquement en famille tandis que 15% se font accompagner par de la main-d'œuvre journalière (payée entre 3000 à 60000 Ariary).

En termes de pratiques agricoles, la principale est le désherbage effectué 1 fois par an par 71% des producteurs et 2 à 3 fois par an par 28% des producteurs. Le désherbage se fait quasi exclusivement manuellement. La taille des arbres annuelle est une pratique partagée par 21% des producteurs, et par seulement 4% d'entre eux si elle est effectuée tous les 2-3 ans ou plus. Les apports en fumure organique sont partagés par 13% des producteurs. L'utilisation de produits chimiques (engrais ou pesticides) est quasi inexistante. Pour l'entretien, 15% ont déclaré ne pas y avoir eu recours en 2022, en raison d'un manque de temps, ou d'argent. Plus rarement les producteurs citent qu'il n'est pas nécessaire pour la café. 44% des producteurs déclarent recourir à de la main-d'œuvre journalière externe au ménage pour l'entretien (payée en moyenne entre 3000 et 10000 ariary/j).

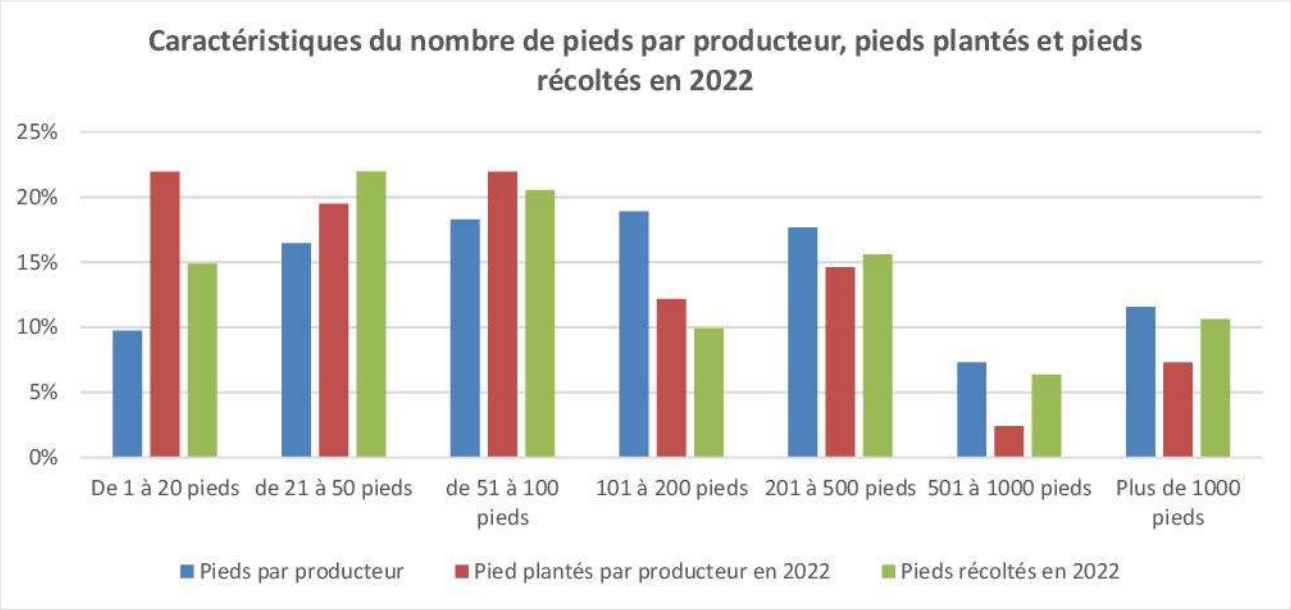


Figure 90. Caractéristiques des producteurs de café enquêtés en nombre de pieds totaux, pieds plantés et pieds récoltés en 2022

La récolte du café se fait essentiellement entre juin et juillet, mais s'étale aussi sur août, septembre et octobre. 85% des producteurs de café en ont récolté en 2022, en moyenne sur 388 pieds. 57% des producteurs ont récolté 100 pieds ou moins alors que seulement 11% ont récolté plus de 1 000 pieds. Les 15% de producteurs restants citent principalement l'âge des plantations, trop jeunes pour être récoltées, et plus rarement l'absence de production pour d'autres raisons (climat ou autre).

La quantité moyenne récoltée est de 331 kg par producteur, soit un rendement de l'ordre de 0,85 kg par pied. 35% des producteurs déclarent récolter moins de 50 kg, 60% entre 50 kg et 1000 kg, et seulement 7% au-delà de 1000 kg. Notons que 87% des producteurs déclarent avoir moins récolté que l'année précédente, voire beaucoup moins pour 57% d'entre eux. Ils citent notamment le cyclone Batsirai comme une cause de forts dégâts dans les plantations.

Seulement 19% des producteurs qui ont récolté en 2022 ont vendu une partie de la récolte vert/frais. **La quantité moyenne vendue en vert est de 141 kg par producteur.** La plupart du temps, ils vendent l'intégralité de la récolte en café vert à des boutiquiers du village, des marchés hebdomadaires ou à des collecteurs qui achètent dans le village. Les prix de vente se situent entre une moyenne minimum de 7 040 Ariary/kg et une moyenne maximale de l'ordre de 10 400 Ariary/kg. **Le prix moyen de vente se situe autour de 8 400 Ariary.**

En moyenne, on peut faire l'analyse simplifiée que les producteurs de café réalisent un chiffre d'affaires moyen de 1,19 millions d'Ariary pour 141 kg de café vert vendus. Rappelons toutefois que 32% des producteurs ont vendu moins de 50 kg en 2022, soit un CA maximal de 420 000 Ariary par producteur.

81% des producteurs qui ont récolté en 2022 déclarent transformer une partie de leur café : ils citent tous le séchage au soleil, et plus rarement le dépulpage (21%) ou la fermentation (3%). Le produit transformé le plus fréquemment cité est le café sec (74%). **La quantité moyenne vendue après transformation est de 167 kg (tous produits confondus).** La vente s'effectue principalement auprès de collecteurs ou boutiquiers du village, et plus rarement lors de marché hebdomadaire ou de collecteurs qui achètent hors du village. Pour la transformation du café, 94% des ménages déclarent travailler uniquement en famille tandis que seulement 6% se font accompagner par de la main-d'œuvre journalière. Après cette étape de transformation, les prix de vente se situent plutôt une moyenne minimale de 7 285 Ariary/kg et une moyenne maximale de 13 347 Ariary/kg (tous produits confondus). **Le prix moyen de vente se situe autour de 10 216 Ariary.** En moyenne, on peut faire l'analyse simplifiée que le chiffre d'affaires dégagé par la transformation s'élève à 1,7 millions d'Ariary. *Rappelons que ce CA considère l'ensemble des produits transformés sans distinction, ce qui ne reflète pas complètement la réalité.*

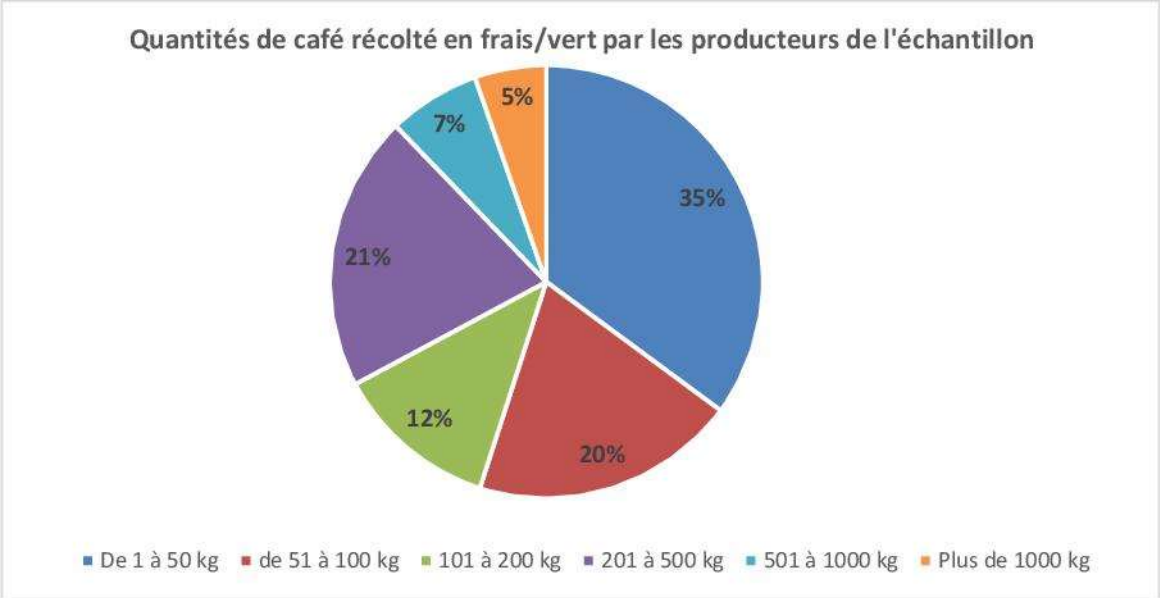


Figure 91. Quantité de café récolté en vert/frais par les producteurs de l'échantillon en 2022

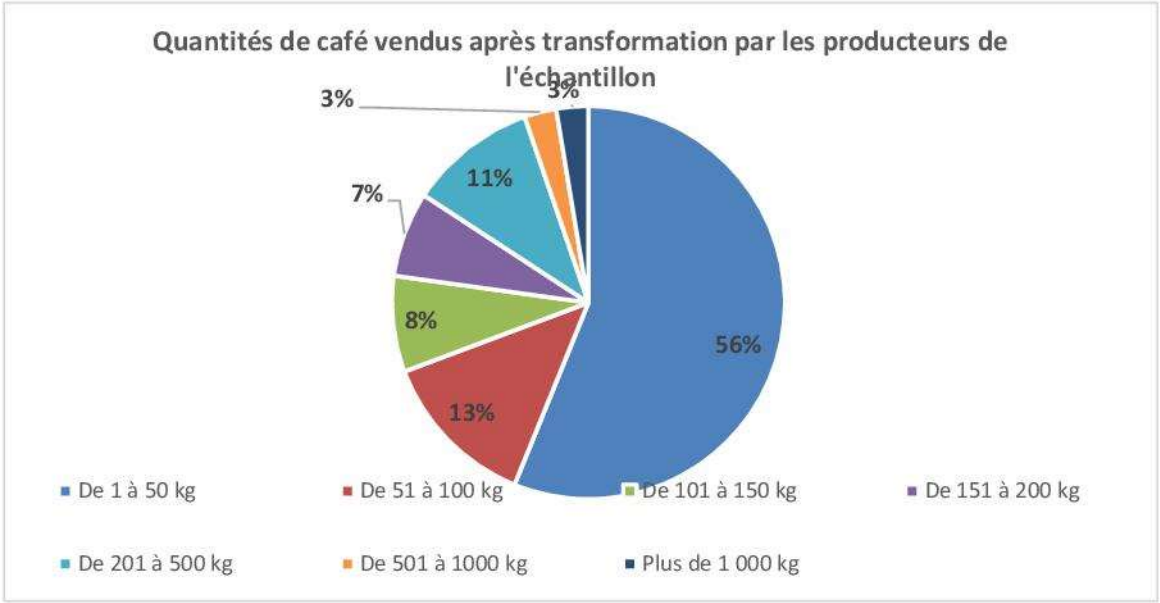
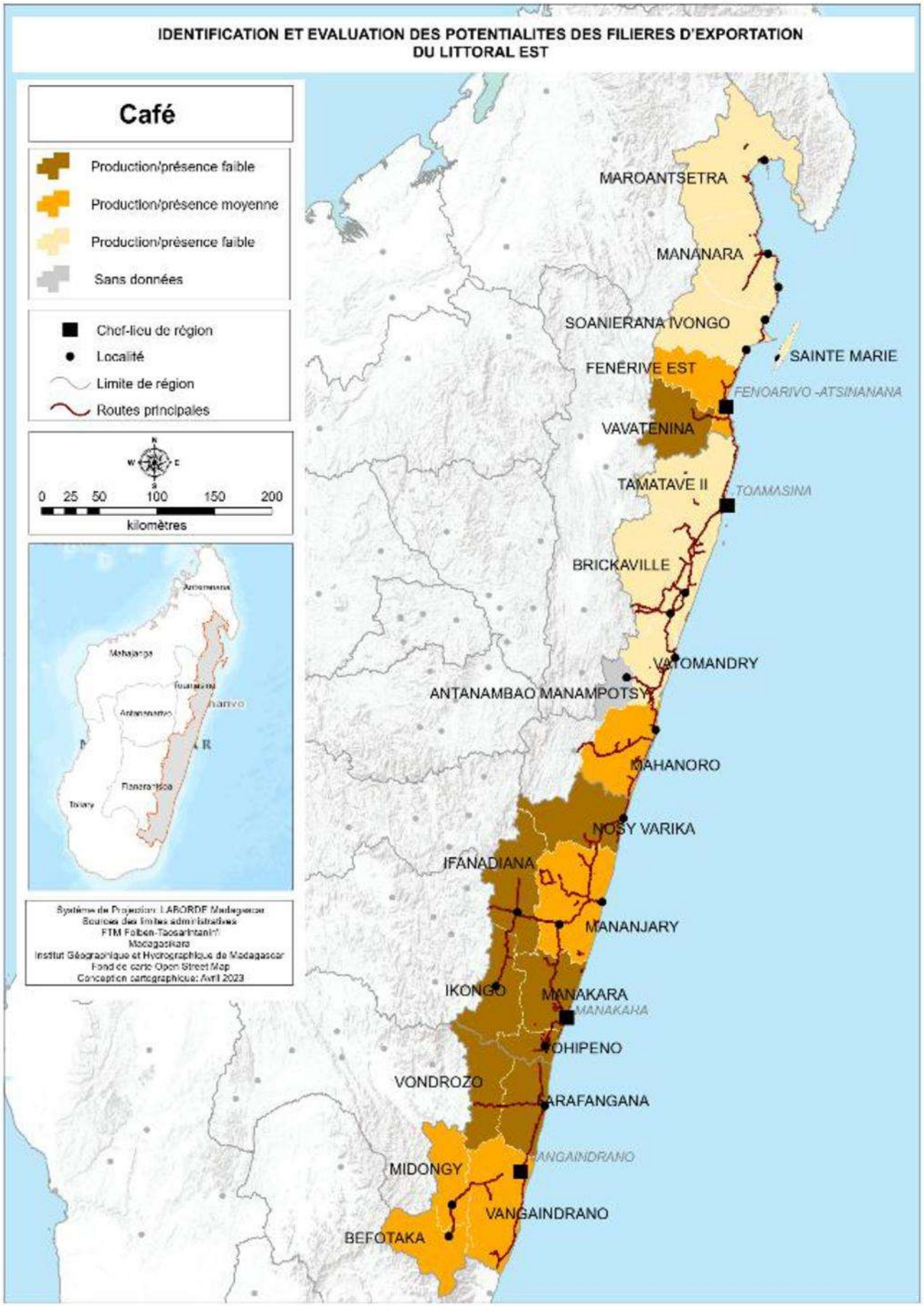


Figure 92. Quantité de café vendu après transformation par les producteurs de l'échantillon en 2022

5.10.4. Cartographies de la filière café



Spécificités régionales

Région Atsinanana. La partie Sud de la région Atsinanana était une zone de grande production de café. Actuellement, les principales zones de production sont les suivantes.

Région	District	Forte production	Petite et moyenne production
Antsinanana	Mahanoro	Ambinanidilana, Ambinanindrano, Ambodibonara, Ankazotsifantatra, Befotaka, Manjakandriana, Masomeloka	Ambodiharina, , , , Andragnambomaro, , , Betsizaraina, Mahanoro I, , , Tsaravinany
	Vatomandry	-	Ambalabe, Amboditavolo, Ambodivononoka Ranganana, Ampasimadinika, Iamborano, Ifasina I, Ifasina III, Sahamatevina et Tanambao Vahatrakaka
	Tanambao Manampotsy	ND	ND
	Marolambo	ND	ND
	Toamasina II	Sahambala	Antentezambaro, Fanandrana
	Brickaville	Ambalarondra, Ambohimanana, Anivorano Antsinanana, Fetraomby	Ambinaninony, Ampasimbe, Antsapanana, Brickaville, Fanasana, Lohariandava, Mahatsara, Maroseranana, Razanaka et Vohitranivona

Région Analanjirofo. La région Analanjirofo produit moins de café, mais elle se concentre sur le girofle et la vanille. La flambée des prix de la vanille en 2016 à 2018 a fait que les producteurs ont abandonné complètement leurs vergers de café sans entretien et ces derniers n'ont plus produit.

Région Vatovavy. Le district de Mananjary et Nosy Varika ont de très bon sol (sol organique et profond) et une couverture forestière encore à un niveau assez élevé. Ces caractéristiques écologiques, propices au développement de café constituent un atout assez particulier à la mise à l'échelle de la culture de café. Néanmoins, la stabilité du prix de la vanille et du girofle peut menacer cette filière. Toutes les communes des 3 districts produisent du café d'après le tableau suivant :

Région	District	Forte production	Petite et moyenne production
Vatovavy	Nosy Varika	Ambodihara, Ambodilafa, Ambodiriana Sahafary, Ampasinambo, Angodongodona, Antanambao, Befody, Sahavato, Soavina, Vohitrandrina, Vohilava	Ambahy, Ambakobe, Andara, Androrangavola, Fanivelona, Fiadanana, Nosy Varika, Vohidroa,
	Mananjary	Ambalahosy, Andonabe, Kianjavato, Sandrohy, Tsarahafatra	Ambodinonoka, Ambohimarina II, Ambohinihaonana, Ambohimiarina II, Andrangnambolava, Andranomavo, Ankatafana, Anosimparihy, Antaretra, Antsenavolo, Mahatsara Iefaka, Mahatsara Antsimo, Mahavoky Avaratra, Mahela, Manakana, Mananjary, Marofody, Marofototra, Marokarima, Marosangy, Morafeno, Tsaravary, Tsiatosika
	Ifanadiana	Ambohimiera, Antaretra, Ifanadiana, Kelilalina, Marotoko, Ranomafana	Ambiabe, Ambohimanga Atsimo, Ampasinambo, Analampasina, Androrangavola, Antsindra, Fasintsara, Maroharatra, Tsaratanana

Région Fitovinany

Le Gouverneur de Fitovinany a précisé que le district de Manakara a exporté 40 000 tonnes de café marchand dans les années 80. Comme la région Vatovavy, Fitovinany a un fort potentiel sur la production de café et des anciens vergers coloniaux (Lokomby, Analavory, Sahasinaka, Tolongoina, Manampatrana…) confirment encore que toutes les communes de la région ont de bons sols propices à la caféiculture. Les trois districts sont tous concernés par la culture de café comme le montre le tableau suivant :

Région	District	Forte production	Petite et moyenne production
Fitovinany	Manakara	Ambalavero, Ambohitrova, Analavory, Mitanty, Ampasimpotsy Atsimo, Ambandrika, Ambalaroka, Amborondra, Ampasimboraka, Bekatra, Fenomby, Ionilahy, Lokomby, Mahabako, Miziko Gara, Sahanambohitra, Saharefo, Sahasinaka, Vatana, Vinanitelo, Vohimanitra, Vohimasy	Ambahatrazo, Ambahive, Ambila, Amboanjo Ifaho, Ambohitsara, Ambotaka, Ampasimanjeva, Anorombato, Anteza, Betampona, Kianjanomby, Mahamaibe, Mangatsiotra, Manjarivo, Mavorano, Namorona, Nihaonana Ambany, Nosiala, Sakoagna, Sorombo, Tataho, Vohilava, Vohimasina Atsimo, Vohimasina Avaratra
	Ikongo	Ambatofotsy, Ifanirea, Ikongo, Manampatrana, Tolongoina,	Ambinanitromby, Ambohimifasy, Ambolomadinika, Andefampony, Ankarimbelo, Antanakambana, Antodinga, Belemoka, Kalafotsy, Maromiandra, Sahalalona, Tsifenokatana
	Vohipeno	Ilakatra, Andemaka, Mahazoarivo, Nato, Ifanirea, Tadinga, Ankarobelo, Sarilasy, Ifandria, Sahalava, Zafindrafady	Amborobe,Ankarimbary, Anoloka, Antananambo, Ifatsy, Ivato, Lanivoa, Mahabo, Mahasoabe, , Onjatsy, Savana, Vohilany, Vohindava, Vahipeno, Vohitrindry

Région Atsimo Atsinanana

Les informations ne sont pas encore disponibles en totalité pour cette région, mais toutes les communes à l'intérieur des terres possèdent des vergers de café. Les projets de la GIZ (PRADA, LANN, WHH) et DEFIS ont apporté leur contribution à améliorer la filière dans cette zone. Comme la région est assez vaste, la première mission n'a pas encore permis d'avoir tous les éléments pour cartographier la production de café. Certaines personnes ressources ont avancé les données dans le tableau suivant :

Région	District	Forte production	Petite et moyenne production
Atsimo Antsinanana	Farafangana	Ambalavato Antevao, Ambalavato Avaratra, Bevoay Berera, Efatsy Anandroza, Vohitrambo, Etrotroka, Efasy, Ambohimandroso, Ihoromben Ivandrika, Manambotra Atsimo, Tovona, Vohimasy et Vohitromby	
	Vondrozo	Vondrozo, Mahavelo, Andoharano, Manambodala	Ambodirano, Ambohimana, Anandravy, Andakana, Antokonala, Iamonta, Ivato, Karianga, Mahatsinjo, Mahazoarivo, Manato, Moroteza, Vohiberoka, Vohimary
	Vangaindrano	Anilobe, Bema, Iara, Karimbary, Lohafary, Lopary, Masianaka Nosibe, Ranomena, Soamanova, Vohitrambo	Ampasimalemy, Ampataka, Bekaraoka, Manambondro, Marokibo, Sandravinany, Tsianofana, Tsiately, Vatanato, Vohimalaza, Vohipaho
	Midongy Atsimo	Nosifeno, Andranoletina	Andranolalina, Ankazovelo,
	Befotaka Atsimo	-	Antaninraenina, Antondabe, Beharena

5.11. La filière piment

5.11.1. Analyse du marché du piment

Marché international

Le piment est une épice largement consommée à l'échelle mondiale. Les exportations se font majoritairement sous forme sèche ou transformée tandis que le marché du frais à l'export existe, mais reste limité en raison des problématiques de conservation.

D'après la FAO, la production mondiale de piment serait de l'ordre de 33 à 36 millions de tonnes par an pour le piment fort et de 3,9 à 4,5 millions de tonnes par an pour le piment doux.

Les plus gros producteurs de piment doux sont l'Inde (en moyenne 1,8 millions de tonnes par an), la Thaïlande (319 000 t/an), la Chine (308 000 /an), l'Ethiopie (302 000 t/an), le Bengladesh, le Pakistan, etc. En Afrique, après l'Ethiopie, les principaux producteurs sont la Côte d'Ivoire (127 000 t/an), le Ghana (108 000 t/an), le Bénin (91 000 t/an) et le Nigéria (62 000 t/an).

Les plus gros producteurs mondiaux de piment fort sont la Chine (16,6 millions de t/an), le Mexique (3,1 Mt/an), la Turquie (2,6 Mt/an), l'Indonésie (2,4 Mt/an), l'Espagne (1,3 Mt/an). Les principaux producteurs africains sont l'Egypte, le Nigéria, l'Algérie, la Tunisie et le Maroc.

En termes d'exportations, le marché est scindé en trois catégories : les piments séchés entiers, les piments séchés broyés et les piments frais ou congelés.

Les valeurs d'exportation les plus élevés portent sur la catégorie « 070960 Piments du genre 'Capsicum' ou du genre 'Pimenta', à l'état frais ou réfrigéré ». Sur ce segment, le marché mondial est en croissance et pèse en 2021 plus de 6,6 milliards USD. Les principaux exportateurs sont l'Espagne, le Mexique et les Pays Bas. Les principaux pays africains exportateurs sont le Maroc (7ème position, 167 MUSD en 2021) et l'Egypte (39ème position, 5,1 M USD en 2021).

Le marché mondial de la catégorie « 090421 Piments du genre Capsicum ou du genre Pimenta, séchés, non broyés ni pulvérisés » est également en croissance et atteint 1,5 milliards USD en 2021. Les principaux exportateurs sont l'Inde (975 MUSD en 2021), la Chine (150 MUSD en 2021) et le Pérou (100 MUSD en 2021). Les premiers exportateurs africains sont la Zambie (10ème, 9,7 MUSD en 2021), l'Afrique du Sud (2,7 MUSD en 2021) et le Malawi (2,2 MUSD en 2021). Il faut noter que la Zambie et le Malawi ont réellement développé leurs exportations à partir de 2020-2021, ce qui démontre la possibilité d'entrer sur ce marché en cas de production suffisante et de qualité.

Enfin, la catégorie « 090422 Piments du genre Capsicum ou du genre Pimenta, broyés ou pulvérisés » représente 1,27 milliards USD d'exportations en 2021. Les principaux exportateurs sont la Chine (464 MUSD en 2021), l'Espagne (239 MUSD en 2021) et l'Inde (233 MUSD en 2021). Les principaux exportateurs africains sont la Tunisie (4ème, 29,7 MUSD en 2021) et le Maroc (20ème, 6,4 MUSD en 2021).

Selon les segments, les principaux importateurs mondiaux sont en Asie, en Amérique du Nord et en Europe.

Marchés et exportations de Madagascar

Depuis plus de dix ans, Madagascar exporte de petites quantités de piment. Le principal produit exporté est le piment séché, non broyé (en moyenne 575 000 USD/an entre 2017 et 2021). Le piment broyé (en poudre) représente des valeurs d'exportations moyennes de 133 000 USD par an sur la même période (en croissance en 2018-2020 et en baisse en 2021). Enfin, les exportations de piment frais ou congelé de Madagascar représentent des valeurs moyennes de 146 400 USD/an sur la même période. Ainsi, les exportations des différents produits du piment sont de l'ordre de 855 000 USD/an ces cinq dernières années. Ces exportations ont été plus importantes entre 2018 (1 MUSD) et 2020 (1,1 MUSD) et ont connu une baisse en 2021 (725 000 USD).

Une partie importante de ces exportations se font via le port de Tamatave. Les quantités moyennes de piment exportées sont de 168 t/an sur la période 2017-2021 pour des valeurs moyennes de 2,35 milliards de MGA. La catégorie de produit la plus importante en volumes et valeurs (70% du total) est celle des piments séchés non broyés. Le schéma ci-dessous présente l'évolution des exportations de piment depuis Tamatave en quantités et en valeurs sur la période 2017-2022.

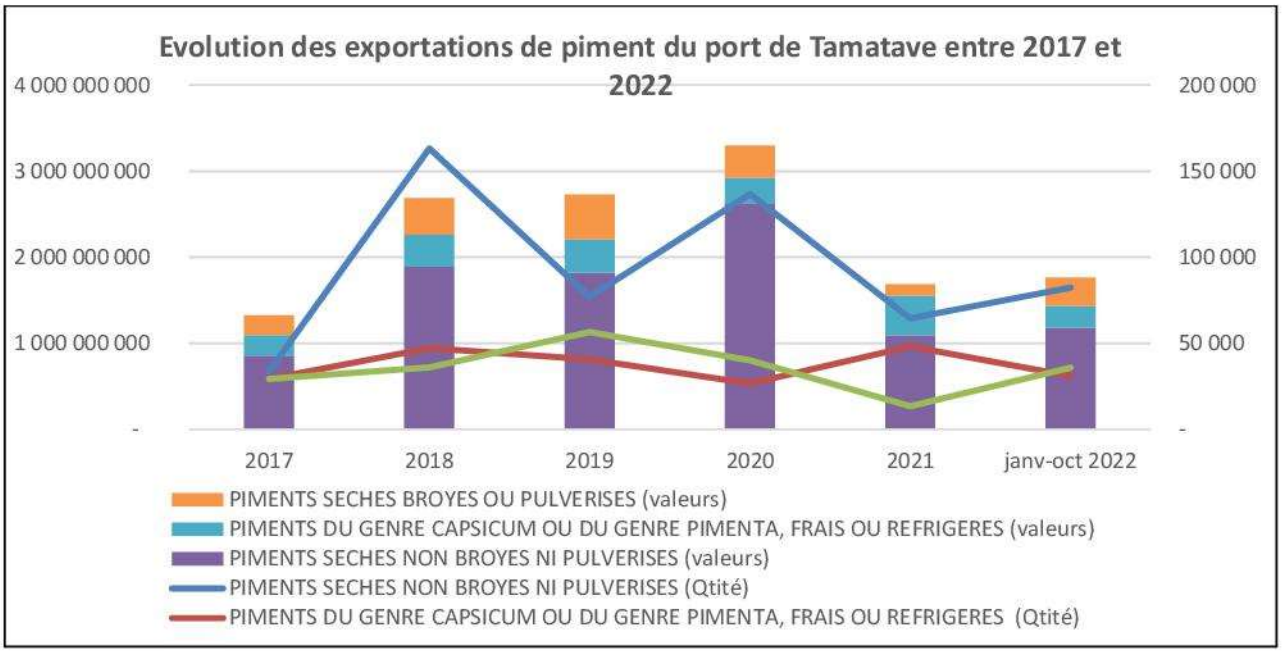


Figure 93. Evolution des exportations de piment du port de Tamatave entre 2017 et 2022 (Source : DGD Madagascar, 2022)

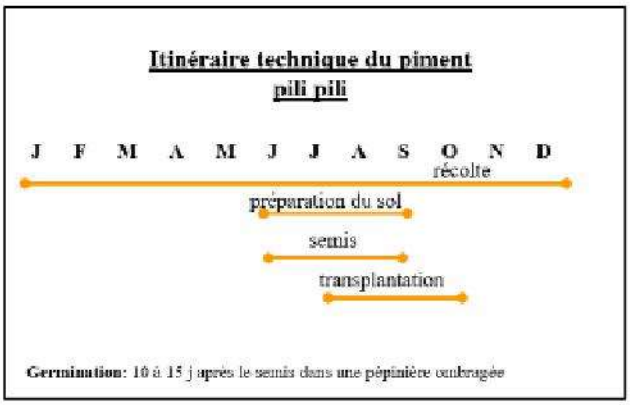
5.11.2. Diagnostic de la filière piment

Présentation et analyse de la filière et des acteurs

Les producteurs : de la plantation à la récolte.

L'intérêt principal de la culture du piment est sa capacité à produire toute l'année, durant les périodes de soudure pendant lesquelles les revenus sont limités. Les plantations de piments réclament peu de suivi, néanmoins une bonne fertilisation (compostage) et un respect du calendrier cultural permettent d'améliorer le rendement.

La production de piment est peu développée dans le paysannat de la côte Est. Mise à part de petites productions locales, il n'existe pas ou peu de plantations intensives de piment. En 2007, une étude MAEP-CAPFIDA-PPRR recensait 143 producteurs de piment dans la commune d'Amapsina Maningory, district Fénérive Est. La production moyenne par exploitation agricole était estimée à 42 kg/an.



Dans un rapport, ils soulignaient : « *La filière piment est récente dans la région, la culture est encore mal maîtrisée par les agriculteurs. Elle rencontre certains problèmes (baisse de motivation des paysans, manque de moyens et de technicité...).* » Une quinzaine d'années plus tard, le contexte n'est pas meilleur.

Depuis 2017, plusieurs tentatives de développer la production de piment ont été conduites. La société MC Ingredients appuie par exemple des plantations entre Manakara et Vangaindrano. Il s'agit de deux principales variétés *:* le piment œil d'oiseau *(Bird's eye chili) et le paprika doux.*

L'objectif de MC Ingredients en 2022/2023 est de mettre en place environ 97 ha de plantations de piment avec environ 200 producteurs. Le principal partenaire de production est la coopérative KOTAM à Vondrozo (63 km de Farafangana). Les pépinières sont mises en place en novembre-décembre. Le repiquage s'effectue en janvier et la récolte démarre en avril et s'échelonne sur 4 à 6 mois.

La société SIBAM (M. Roger à Tamatave) a pour projet de développer la production de piment pour un marché export minimal de 200 t/an séché (soit 900 à 1200 t/an frais). La société importe des semences de piment bec d'oiseau d'Afrique du Sud. SIBAM a cherché à mobiliser des producteurs, sans succès suffisant à ce stade. A Anivorano Est, un producteur a déjà planté 3 ha et souhaite ajouter 5 ha. Il est accompagné d'une dizaine de petits producteurs qui cultivent 0,25 à 1 ha de piment.

Les rendements potentiels en piments frais sont de 850 kg/ha en année 1, 1,2 t/ha en année 2 et jusqu'à 2 t/ha en année 3. En cas d'irrigation, ces rendements peuvent augmenter jusqu'à 4-5 t/ha en année 3.

Les principales contraintes pour les paysans sont l'arrosage de plants en période chaude et l'apport de matière organique sous forme de fumure ou compost. L'entretien des plantations constitue une source de travail et de dépenses pour les producteurs. *La main-d'œuvre employée pour la culture est souvent familiale*.

Les producteurs : transformation et commercialisation

La seule transformation du piment au niveau du producteur est le séchage. Il s'effectue de manière traditionnelle, au soleil, sur des nattes. En principe, un séchage complet doit permettre d'atteindre un taux d'humidité de 12%. Mais ceci n'est pas toujours fait en milieu paysan. Le collecteur ou l'opérateur doit alors compléter le séchage.

Le bassin de production étudié est relativement enclavé et situé à plus d'une heure des exportateurs. Cet éloignement est peu pénalisant pour la production de piment sec qui reste stable. En revanche pour la production de piment vert et rouge frais cette distance reste un handicap majeur, l'acheminement de la production fraîchement récoltée n'est pas garanti dans les 24h. D'après les opérateurs, les prix d'achat au producteur pourraient être de 3000 MGA/kg frais à 12 000 MGA/kg sec.

Les intermédiaires de la filière

Les marchés locaux représentent des volumes très faibles et restent anecdotiques avec de fortes variations de prix. Le système de vente est informel. La filière n'est pas structurée. Il n'y a donc pas encore de chaine d'approvisionnement mise en place. Si les opérateurs travaillent en direct avec des coopératives, les intermédiaires seront peu nombreux et potentiellement des employés ou mandataires des entreprises

Les produits sont présents sur les marchés locaux (petits volumes). Les collecteurs de piments traditionnels sont peu nombreux compte tenu de la nouveauté du produit dans le secteur. Ils se limitent aux circuits traditionnellement employés pour d'autres spéculations : collecteurs boutiquier, grossistes dans les principales villes.

Les opérateurs privés et exportateurs

Les débouchés à l'export existent, ils sont accessibles si les niveaux de production sont suffisants. L'opérateur MC Ingredients indique exporter environ 5 t de piment par an, mais avoir des marchés potentiels « illimités » si la production suivait en quantité et en qualité. La société SIBAM dispose d'un contrat de 200 t de piment à l'export vers l'Afrique du Sud. Mais cette dernière ne s'est pas encore engagée et initie un projet encore de petite taille.

TOUTON déclare acheter du piment plutôt en Afrique de l'Est et considère que c'est actuellement difficile à Madagascar de produire de gros volumes. D'après lui le piment se vendrait sur le marché international entre 7 et 10 €/kg FOB.

Synthèse des problématiques et enjeux (FFOM)

Forces	Faiblesses
- Un début de vulgarisation a eu lieu en 2005 avec le PPRR. Récemment FORMAPROD a formé des jeunes et l'ONG Inter Aide appuie des producteurs. - La qualité des produits est de mieux en mieux maîtrisée (pour les critères calibre et couleur). Des efforts sont faits sur le triage des produits. - Disponibilité des semences fournies par les exportateurs - Revenus complémentaires et réguliers en période de soudure pour les producteurs.	- Importance des financements nécessaires pour la plantation (défrichement, labour, trouaison/fumure, semis, sarclage, traitement insecticide). - Attaque des oiseaux. - L'éloignement des exportateurs et les conditions de transport pénalisent la production de piments frais. - La difficulté des agriculteurs à se constituer un capital grève l'augmentation de production. - Main d'œuvre limitée pénalisant la récolte (temps important) -Concurrence des cultures vivrières et des autres cultures de rente (girofle) - Séchage du piment effectué de façon traditionnel, il n'est pas toujours optimum (humidité relative de la région). - Faible motivation et habitude des producteurs à arroser en période chaude/sèche.
Opportunités	**Menaces**
- Possibilité de financement des cultures par des IMF et ou banque. - Les opportunités de marché sont nombreuses notamment les marchés Réunionnais, Sud-Africain et Mauricien. - Les opérateurs sont toujours prêts à recevoir des lots si les quantités sont suffisantes et régulières. - Les produits restent peu compétitifs sur le marché mondial, mais la proximité immédiate de pays importateurs peut faciliter ces échanges (France, Réunion, Maurice, Afrique du Sud)	- Faible connaissance des conditions de production du piment en milieu paysan sur la côte Est. - Découragement des petits producteurs faute d'encadrement sérieux - Une production asiatique très compétitive concurrence les exportations malgaches

5.11.3. Localisation de la filière piment

Spécificités régionales

C'est un produit stratégique car une fois implantés, les pieds donnent des piments tout au long de l'année pendant 3ans. Le renouvellement est prévu à partir de la deuxième année. Cet aspect est particulièrement intéressant lors de la période de soudure. **Le piment apporte un revenu supplémentaire qui permet de gérer les moments difficiles.**

Cependant, de nombreux problèmes résident : le niveau de production est faible, les volumes dégagés intéressent encore peu les exportateurs qui souhaitent des quantités équivalentes à plusieurs dizaines de tonnes par livraison.

Région Atsinanana. Le bassin de production se trouve à Brickaville. La société SIBAM appuie des plantations dans différentes communes de la région Atsinanana (notamment Anivorano Est).

Région Analanjirofo. La région d'Analanjirofo est à la limite de la zone d'intervention des opérateurs, mais possède néanmoins un réseau routier plutôt satisfaisant pour le pays.

Région Vatovavy

La culture de piment n'est pas encore très remarquée dans cette région.

Région Fitovinany

Six communes' sont concernées par la culture de piment de variété Pilipili dans cette région à savoir Sakoagna, Lokomby, Ambahive, Ambohitsara, Vatana, Belemoka, Vinanitelo et Vohimasy.

La zone prévoit de planter 75Ha pour la campagne 2022/2023 et le prix prévu avec le client est de 20 000Ar/Kg de piment sec.

Région Atsimo Atsinanana. A ce jour, nous avons recensé *97 ha de plantations de piment (200 producteurs) à Vondrozo (63 km de Farafangana).*

5.12. La filière miel

5.12.1. Analyses du marché du miel

Marché international

Le miel est un produit consommé par l'homme depuis fort longtemps. D'ailleurs la "cueillette" des essaims sauvages était déjà représentée sur les parois des grottes préhistoriques.

Dans les pays les plus producteurs (Asie, Europe, Amérique). Les techniques apicoles sont très modernes et sont soumises à des réglementations et normes rigoureuses. En Europe, pour être considéré comme apiculteur professionnel, il faut exploiter au moins 150 ruches, avec certains apiculteurs qui possèdent jusqu'à 4 000 ruches. D'après la FAO, l'estimation de la production mondiale est de 1,7 à 1,9 millions de tonnes par an ces dernières années.

Année	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Production en tonnes	1 543 424	1 614 002	1 648 252	1 694 686	1 767 927	1 826 949	1 871 398	1 882 479	1 851 292	1 766 420	1 770 119

Concernant les pays consommateurs de miel, le Japon importe quasiment la totalité de sa consommation : 40 000 tonnes de miel importés contre une production de 3 000 tonnes. L'Union Européenne (196 000 tonnes d'importation face à 110 000 tonnes de production) est également un grand pôle de consommation de miel avec les Etats Unis d'Amérique (90 000 tonnes importées contre une production de 100 000 tonnes).

En 2021, le marché mondial du miel était d'environ 2,69 milliards USD. En valeurs, les principaux importateurs mondiaux sont les Etats-Unis (667 MUSD en 2021), l'Allemagne (312 MUSD en 2021), le Japon (170 MUSD en 2021), le Royaume Uni, la France et la Chine. A l'inverse, les principaux exportateurs mondiaux sont la Nouvelle Zélande (327 MUSD en 2021), la Chine (260 MUSD en 2021), l'Argentine (214 MUSD en 2021), le Brésil et l'Allemagne.

Marchés et exportations de Madagascar

En 1929, la production de miel à Madagascar était estimée à 38 000 tonnes dont 25 000 tonnes auraient été exportées. L'Europe et en particulier la France était alors le premier marché pour l'abondante production apicole de Madagascar. Entre 1920 et 1940, les exportations de miel étaient la troisième filière d'exportation malgache en termes de valeurs. Mais la quantité de miel produite à Madagascar a par la suite diminué progressivement du fait d'une baisse de la qualité qui a entrainé une forte chute des exportations. En 1951, l'Europe a interdit l'importation de miel depuis Madagascar en raison de la multiplication des cas de miel de mauvaise qualité et/ou mélangé à d'autres produits (eau, sucre, etc.).

En 2012, l'embargo sur le miel malagasy pour l'export vers l'Union Européenne a été levé, mais la production n'a pas pour autant augmenté, au contraire. En effet, l'apparition en 2010 d'un parasite acarien de l'abeille (varroase) a profondément impacté la filière et le cheptel apicole malgache. Le parasite s'est rapidement développé et répandu dans toutes les régions de production de l'île causant des dégâts importants aux ruchers, notamment sur la côte Est.

Actuellement, la FAO estime une production moyenne annuelle d'environ 4 000 tonnes de miel pour Madagascar. Sur ce total, les quantités exportées par Madagascar restent limitées et généralement inférieures à 100 t/an (en moyenne 85 t/an entre 2017 et 2021). En termes de valeurs, ces exportations sont en moyenne de 230 000 USD/an entre 2017 et 2021. Si les valeurs et les quantités ont légèrement augmenté depuis 2018, on n'observe pas de tendance nette à une augmentation des exportations.

Les données des douanes de Madagascar ne recensent pas d'exportations de miel depuis Tamatave.

5.12.2. Diagnostic de la filière miel

Présentation et analyse de la filière et des acteurs

Les producteurs : de la mise en place ruche à la récolte.

Les apiculteurs sont à la base de la filière. Ils effectuent toutes les tâches essentielles à la mise en place d'un rucher, son entretien et à la production de produits de la rûche, en premier lieu le miel. Leur approche et niveau de professionnalisme est toutefois très variable. On distingue en effet différentes formes d'apiculture qui coexistent dans la zone :

- **L'api-cueillette** consiste à chercher des essaims sauvages et à en extraire le miel. Les investissements en matériel sont minimes. Ils utilisent le feu, des cuvettes ou sceaux pour collecter le miel et des « cages » pour attirer et capturer les essaims sauvages. Cette pratique reste minoritaire.

- **L'apiculture traditionnelle** utilise des ruches faites de tronc d'arbre creusé ou de récipients de récupération ou de caisses en bois. Ces apiculteurs utilisent des couteaux, de voiles, de enfumoirs, des cuvettes/seaux, des tamis et/ou tissus d'égouttage. Cette pratique serait aussi minoritaire.
- **L'apiculture améliorée ou semi-moderne** utilise la ruche à barrettes (une forme améliorée de la ruche traditionnelle en caisse). Le matériel utilisé est le même que pour l'apiculture traditionnelle.
- **L'apiculture moderne** utilise les ruches à cadres avec ou sans cire gaufrée de type Langstroth ou Dadant et d'autres matériels modernes comme les lèves cadre, le couteau à désoperculer, les bacs d'égouttage, etc. Ce type d'apiculture est le plus développé dans les deux régions cibles de l'étude.

Les apiculteurs se fournissent en matériel auprès des artisants locaux et des principaux fournisseurs d'intrants. Ils vendent leur miel en bord de route, sur les marchés, à des collecteurs ou à des sociétés avec lesquelles ils ont établi des partenariats.

Les rendements sont par conséquent différents : de 3 à 5 litres de miel pour une ruche traditionnelle, ils peuvent atteindre 50 kg/an pour une ruche moderne. La moyenne se situant à environ 25 kg par ruche moderne par an. En comparaison, un essaim sauvage peut donner 2 à 3 litres de miel liquide par an.

Les producteurs : transformation et commercialisation

L'extraction de miel se fait dans la majorité des cas par des presses artisanales ou seulement à l'aide de leur main. Les produits sont amenés sur les marchés des villages par les apiculteurs pour être vendus soit directement aux consommateurs soit à des collecteurs (intermédiaires ou finaux).

Par les appuis des projets de Développement (PROSPERER, SILVER, FIOVANA, WHH, PRADA), certaines coopératives sont dotées des mielleries avec extracteurs modernes et le conditionnement se fait en pot ou bouteille de 250 g à 1 Kg.

De nombreux apiculteurs sont membres de coopératives. Dans le Sud-Est de Madagascar, il y aurait six coopératives impliquées sur la filière miel. Ces dernières facilitent la mise en commun d'extracteurs de miel, l'achat groupé d'intrants, la vente groupée de miel de leurs apiculteurs membres par la collecte auprès des membres et par la contractualisation de ventes avec des sociétés. De plus, les coopératives de miel ont recours à l'achat groupé pour l'approvisionnement en intrants et équipements.

La Région de Fitovinagny dispose de 2 mielleries mises en place respectivement par les sociétés SSM et Miellerie de Pangalana.

Les collecteurs et les intermédiaires de la filière

Tout récemment, le miel pas ses quantités encore très limitées ne mobilisent pas une logistique et des ressources lourdes. Les collecteurs peuvent être des collecteurs privés ou des agents d'organismes, collecteur et d'appui. Le conditionnement en bouteille ou en fût est généralement réalisé par ces collecteurs.

Fournisseurs d'intrants

Cette catégorie d'acteurs intègre les fournisseurs de matériels nécessaires à la production, à l'extraction ainsi qu'au conditionnement du miel et la transformation. Parmis ces intrants et matériels, on peut notamment lister les reines et essaims, les ruches, les grilles à reine, la case à reine, la cire gaufrée, les masques, l'enfumoir, les voiles, les combinaisons de protection, les extracteurs et les couteaux spéciaux. Parmis les intrants importants, il faut signaler les produits de traitements de la varroase, l'essence de terebenthine.

Les fournisseurs de matériels les plus connus sont les sociétés AGRIVET et JAEL. Ils importent et vendent des ruches, des grilles à reine, fil inox, cire gaufrée, etc.. Les produits vendus par AGRIVET sont surtout importés d'Asie, tandis que ceux de JAEL viennent plutôt d'Europe. Leur principal centre d'approvisionnement est localisé à Manakara. Mais d'après ICON-BEST, les apiculteurs de l'Anosy s'approvisionnent surtout au niveau d'AGRIVET à Antananarivo.

Exportateurs

On ne connait pas tous les exportateurs de miel de Madagascar. Visiblement, aucun n'est implanté durablement à Tamatave. Dans le Sud-Est, ces dernières années, un principal opérateur privé tourné vers l'exportation de miel a développé des chaînes d'approvisionnement en miel : la société Senteurs et Saveurs du Monde (SSM) qui exporte depuis Tamatave. La société opère aussi beaucoup autour de Antananarivo (partenariat avec 4 000 apiculteurs) et autour de Fort-Dauphin (bureau ouvert depuis un an, partenariat avec une trentaine d'apiculteurs). La société SSM possède une miellerie mobile agréée aux normes de l'UE qui effectue l'extraction de miel directement sur le terrain au plus près des apiculteurs. SSM appuie les apiculteurs dans l'obtention de matériels de production et des traitements contre la varroase, en échange de quoi les apiculteurs s'engagent à leur vendre le miel ainsi produit. La société SSM a conduit des discussions avec le PIC2 et a certainement concrétisé certaines formes de collaboration.

Les sociétés nationales CODAL, Homéopharma et TATSIMO Agro sont des grands collecteurs de miel dans le Sud-Est. Ils commercialisent du miel et des produits à base de miel sur le marché national. Homéopharma s'approvisionne

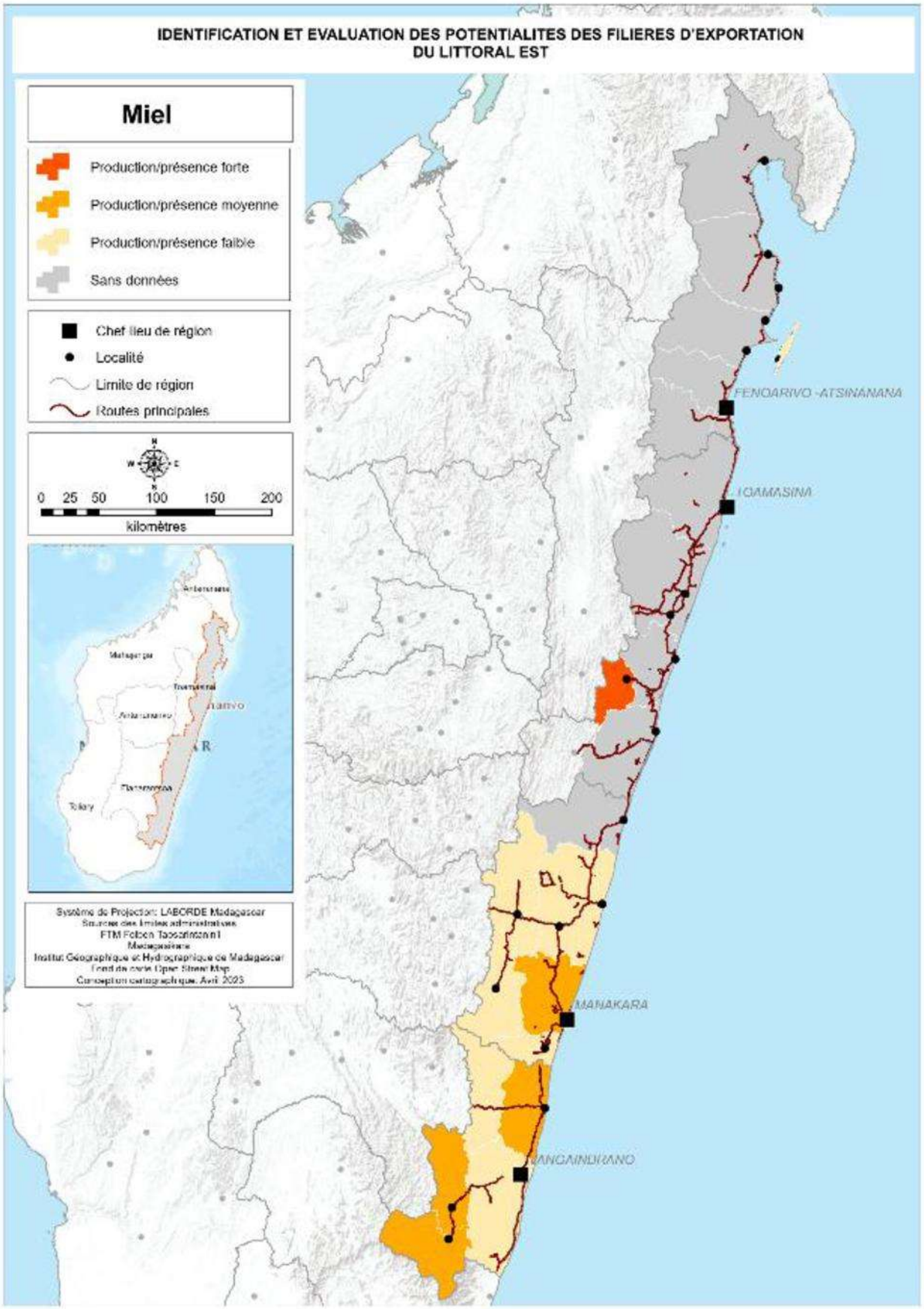
notamment auprès de l'Union Mamibe. De petites sociétés régionales (telles que Honey and Soga, Volana Atsimo, Mahavokatra, Ese Mahavokatra, Le Glaïeul, Tatsimo Agroalimentaire, Natur'L et Anosy Maintso), pratiquent la collecte auprès des apiculteurs pour acheter, reconditionner et/ou transformer puis revendre au niveau régional et national du miel et d'autres produits.

Certains opérateurs privés ont collaboré ou collaborent avec des projets de développement. C'est notamment le cas de la société T'Telo qui a été partenaire du projet de la GIZ « Résilience par Chaînes de Valeur » dans le Sud-Est de Madagascar. Dans ce cadre, la société T'Telo avait acheté près de 10 t de miel en région Anosy entre fin 2016 et fin 2017, notamment dans les communes de Ampasy Nahampoana, Soanierana, Isaka Ivondro, Mandiso et Tsihombe.

Synthèse des problématiques et enjeux (FFOM)

Forces	Faiblesses
- Des abeilles indemnes de maladies et travailleuses bien présents à Madagascar - L'existence d'un potentiel de production d'autres types floraux de miel et la diversité écologique des forêts tropicales et artificielles - L'existence d'organismes et de programmes d'appui - La manifestation d'une forte demande sur le marché local - L'apiculture encourage la préservation des forêts favorisant un cercle vertueux pour les plantes mellifères - Plusieurs vertus thérapeutiques et cosmétiques du miel le rendant un produit à beaucoup de valeur - La place tenue par le miel dans les coutumes et les activités spirituelles malagasy - La varroase n'est pas encore complètement maîtrisée et peut encore perturber l'évolution de l'élevage dans le futur.	- Pas assez d'organismes spécialisés dans l'élevage de reines performantes (la productivité et la domestication des abeilles sauvages restent souvent aléatoires) - Méconnaissance des procédures administratives pour avoir les autorisations - Prix élevé de l'essaim et des ruches modernes - Eloignement des zones d'essaimage naturel et procédure d'entrée en forêt protégées presque impossible. - Mauvaise conduite de l'apicueillette (abattage des arbres lors d'une campagne apicole et les techniques de cueillette ne préservent pas les colonies, les reines et la biodiversité tout autour. - La complexité des procédures sur le marché européen rend vulnérable l'exportation de miel, traçabilité des produits difficile à mettre en place (obligatoire pour les produits d'exportation) et falsification fréquente des produits vendus sur le marché local. - Les coûts d'analyse des produits sont hors de portés des opérateurs par rapport aux marges que cette activité procure. - Structuration de la filière encore très faible (manque ou absence de base de données mises à jour) - La faible capacité d'investissement des paysans et aggravée par le manque de connaissance technique et pratique sur l'apiculture.
Opportunités	**Menaces**
- Madagascar : le potentiel mellifère de la région de l'Océan Indien - Un potentiel de production de miel exotique, très apprécié sur les marchés internationaux - L'effort national sur la reforestation et la plantation d'arbres vont multiplier le nombre de plantes mellifères. - Le marché européen de nouveau ouvert pour Madagascar	- La déforestation est un véritable fléau à Madagascar. Non seulement, elle détruit les plantes mellifères, mais elle tue directement les essaims. - Les zones potentielles sont très exposées aux catastrophes naturelles et aussi très enclavées. - Le manque d'information démotive les opérateurs - L'insuffisance des contrôles aux frontières pour les importations et exportations favorisent la magouille dans la filière. - Le faible nombre de personnel technique limite l'évolution de l'activité.

5.12.3. Cartographies de la filière miel



Zones de production potentielle parmi les zones d'étude

L'apiculture peut être développée dans toute la Côte Est de Madagascar par sa richesse en biodiversité et des forêts naturelles et artificielles bien présentes dans cette zone humide. Les communes suivantes sont citées par les personnes ressources comme productrice de miel :

Région	Ditrict	Commune
Atsimo Antsinanana	Befotaka	Antaninarenina
		Marovitsika
		Antokoboritelo
	Farafangana	Amporoforo
		Evato
		Vohilengo
Vatovavy	Mananjary	Antsenavolo
		Mananjary II
Fitovinagny	Manakara	Ambila
		Mangatsiotra
		Marofarihy
		Sakoagna

5.13. Autres filières à potentiel de développement

Au cours de la mission et des recherches documentaires, nous avons noté l'existence d'autres filières, généralement moins importantes en termes de production et/ou d'exportations sur la côte Est. Il semble néanmoins utile de les mentionner brièvement afin d'avoir une vision complète de la situation.

Avocat. Madagascar produit de l'avocat pour le marché local, mais aucune exportation significative n'est recensée au cours des 20 dernières années. D'après le CTHT, une société israélienne chercherait à développer une production d'avocat pour l'export sur la côte Est de Madagascar. Des essais sont en cours en collaboration avec le CTHT. Il est possible, mais pas garantie qu'une nouvelle filière « avocats export » voit le jour dans des zones proches de Tamatave dans les prochaines années.

Cornichon. Madagascar ne produit pas de cornichon à ce jour. Mais la multinationale UNILEVER cherche à diversifier ses approvisionnements et a pour ce faire conduit des essais sur la côte Est. Ces derniers sont visiblement concluants et de nouvelles plantations pour développer l'export de cornichon pourraient voir le jour dans les prochains mois ou années.

Cacao. La production de cacao de Madagascar se fait essentiellement à Ambanja en région DIANA. Le PIC appuie cette filière depuis plusieurs années avec des résultats intéressants. SI le cacao est globalement peu présent sur la côte Est, il apparait que la zone est propice à sa culture et que plusieurs petites zones de plantations existent. C'est notamment le cas dans la commune de Fetraomby dans le district de Brickaville où la société ROBERT a appuyé des plantations depuis 2012. Dans la région Vatovavy, la plantation de cacao est bien connue par cette région depuis l'époque coloniale dans les concessions dans le district de Mananjary et d'Ifanadiana. A Irondro, la bifurcation sur la route de Manakara et de Mananjara, les colporteurs vendent déjà des cabosses de cacaoyer pour les passants en taxi-brousse et les touristes. CRS Species a déjà mené une étude de faisabilité du projet cacao et le district d'Ifanadiana bénéficie des conditions agropédoclimatiques proches de celles de Sambirano (Ambanja) dont le cacaoyer est actuellement en grande plantation. A Tsarahafatra (district de Mananjary), la coopérative MIARADIA a déjà planté 1 500 plants et a en pépinière 15 000plants prêts à être plantés pour la campagne 2022/2023. CRS Species a déjà promu aux membres de la coopérative qu'un acheteur est prêt à prendre tout dans 3 ans. Des visites échanges à Ambanja seront à organiser pour les producteurs à partir de cette année pour s'échanger sur les itinéraires techniques et les traitements posts récoltes.

Noix de muscade. Madagascar produit de petites quantités de noix de muscade et des exportations existent, mais restent très faibles (10-12 000 USD/an). Cette filière est notamment pratiquée dans le district de Mananjary dans la commune d'Antsenavolo par un héritier de la ferme (M. YENG). Le propriétaire n'était pas disponible lors de notre passage dans cet endroit.

Arachide. Les exportations d'arachide de Madagascar sont en croissance depuis une dizaine d'années et ont atteint près de 12 M USD en 2021. Le Vietnam est le client presque exclusif pour ces produits. S'il existe bien des productions d'arachide pour l'export sur la côte Est, notamment à Ikongo et Befotaka, la filière ne semble pas non plus prioritaire

pour d'éventuels appuis du PIC-3. Les informations en possession n'arrivent pas encore à tirer des conclusions plus précises sur la présence de ces opportunités.

Haricot. Les exportations de haricots de Madagascar sont importantes et en croissance. Les différents types de produits totalisent des exportations de près de 60 M USD, soit l'un des cinq premiers produits agricoles d'exportation du pays. Néanmoins, s'il existe bien des productions de haricot pour l'export sur la côte Est, notamment à Ikongo et Befotaka, la filière ne semble pas non plus prioritaire pour d'éventuels appuis du PIC-3.

Dolique à œil noir (Black eyes) : Les exportations de dolique à œil noir de Madagascar sont en croissance et ont atteint 14,8 M USD en 2021. Néanmoins, l'essentiel de la production ne se fait pas sur la côte Est même si l'exportation passe par Tamatave.

Fleurs d'hibiscus. C'est une petite filière avec quelques acteurs positionnés sur la transformation locale et au moins un exportateur basé à Tamatave qui transforme et exporte des calices de fleurs d'hibiscus au sirop (confits). Les plantations s'effectuent en novembre et la récolte à partir d'avril.

Baie rose. Il s'agit d'une filière historique des appuis PIC. En plus de la région Anosy, la baie rose s'est développée ces dernières années dans le sud du district de Vangaindrano et l'ouest du district de Farafangana et de Vondrozo, mais les responsables communaux ont expliqué qu'il n'y a pas d'acheteur au moment où la production est prête. S'il y a des opérateurs qui s'intéressent à ce produit, son développement est faisable dans le district de Vangaindrano, Farafangana, Manakara, Mananjary et Ifanadiana le long de la route nationale RN12 et RN27.

Canne à sucre. Madagascar est déficitaire en sucre malgré un climat et des zones très propices à la production de canne à sucre. Dans le même temps, Madagascar exporte du sucre, notamment via la coopérative PACCO en lien avec la SCOP Etiquable en France. Les sociétés SOPRAL, CODAL et RAMA ont lancé un projet Bio sucre pour produire localement du sucre destiné aux agroindustriels à Madagascar. Plusieurs zones propices à la culture de canne à sucre et à l'installation d'une unité de transformation ont été identifiées sur la côte Est (par exemple commune de Sahasinaka, Ouest de Manakara. A ce stade de l'étude, nous n'avons pas identifié d'opérateur privé souhaitant investir dans ce secteur à court terme, mais cette partie du district de Manakara et d'Ikongo a un très grand potentiel en termes de production de canne à sucre. Juste sur le long du chemin de fer en partant de Sahasinaka jusqu'à Manampatrana, les responsables régionaux ont estimé des terrains favorables à sol alluvionnaire de plus de 400Ha. Il en est de même le gros bassin le long de la rivière Mahatatana du district de Vohipeno et une partie de l'Ikongo. En plus, ces endroits peuvent devenir accessibles si les ponts sont construits et que la FCE reprend ses activités de transport.

Tagète minuta. Elle est récoltée en milieu sauvage sur les Hauts plateaux et distillé puis exporté par la société NATEMA. Le potentiel d'exportations n'est pas atteint et les perspectives sont réelles. La culture de cette plante sur la côte Est pourrait être testée, mais nous ne sommes pas en mesure à ce stade de confirmer la faisabilité technique et agronomique.

Orange. Dans le district de Vohipeno et une partie de Manakara, il y a 11 communes (Mahabo, Ilakatra, Mahazoarivo, Vohitrindry, Lanivoa, Ifasy, Vohipeno, Vohindava, Amborobe, Ivato et Lokomby) qui produisent des oranges caractéristiques de cette zone dont les sols alluvionnaires permettent aux orangers de produire beaucoup. La commune de Vohindava seule produit plus de 500 tonnes (50 camions par an) d'après les responsables communaux. Il n'y a pas encore eu d'appui de la part des projets de développement, mais FORMAPROD prévoit de construire une usine de production de jus courant 2023. Pas de vérification, ni de recoupement, les personnes ressources avancent un rendement spectaculaire de 400 Kg par pieds et le prix de vente est de 300 Ar/Kg (12 000Ar la caisse de 40Kg).

Banane. La banane se trouve partout dans la côte Est de Madagascar, mais des communes longeant les routes nationales et les voies ferroviaires en produisent beaucoup (Brickaville, Vatomandry, Mahanoro, Mananjary, Manakara, Ifanadiana). Pour le moment, des collecteurs venant d'Antananarivo, de Fianarantsoa et d'Antsirabe viennent acheter les bananes dans ces zones et les vendent dans les grandes villes (Fianarantsoa, Ambositra, Antsirabe et Antananarivo). Les fermes privées s'installant dans le district de Farafangana l'utilisent comme ombrage provisoire pour le poivrier en monoculture et créent l'ambiance forestière avec pour développer les cultures de rente ombrophile.

Pisciculture de tilapia. Forte croissance de ce mode d'élevage en région Atsinanana. Promotion par la société Tilapia de l'Est et l'OTIV zone littoral.

Maïs : Culture importante, mais impact environnemental trop fort lié à la pratique du tavy.

6. Propositions de stratégies opérationnelles pour lePIC

Pour rappels concernant le Projet de Transformation Economique pour une Croissance Inclusive (PIC3).

Objectif global : Augmenter les investissements privés et la croissance des Petites et Moyennes Entreprises dans les régions cibles.

Objectifs spécifiques : Augmenter les investissements, créer de l'emploi, augmenter les revenus des producteurs, etc.

3 secteurs : Tourisme, **agribusiness**, gouvernance et numérique.

Durée : 5 ans (2022-2027).

Le projet est par ailleurs structuré en **trois composantes**, elles-mêmes subdivisées en sous composantes. Le tableau suivant résume la structure du projet.

Tableau 26. Structuration du projet PIC3 en composantes et sous-composantes

Composante 1 : Attirer et retenir les investissements privés et améliorer l'environnement des affaires - Niveau National
1.1 Attraction et rétention des investissements privés
1.2 Amélioration de l'environnement des affaires pour contribuer à la reprise
Composante 2 : Lever les contraintes aux investissements privés et améliorer la compétitivité économique - Niveau Régional
2.1 Renforcement de la compétitivité des chaînes de valeur dans les régions cibles
2.2 Renforcement des infrastructures pour appuyer la croissance des secteurs cibles et des entreprises
2.3 Renforcement de la gouvernance locale pour appuyer la croissance des secteurs cibles et des entreprises
Composante 3 : Soutenir la reprise et la croissance des PME et de l'entreprenariat dans les secteurs cibles - Niveau Régional
3.1 Support direct aux start-ups et PME dans les secteurs et régions cibles
3.2 Amélioration des écosystèmes en soutien à l'entrepreneuriat et aux PME

Les propositions de stratégies et actions pour le volet agribusiness du PIC-3 sont donc structurées selon ces trois niveaux, un national et deux régionaux et locaux.

6.1. Matrice de diagnostic multi-échelle et propositions d'actions par filières

Le tableau suivant synthétise les éléments de diagnostics et possibles interventions sur les filières aux niveaux national, régional et local.

	MACRO (national)			Meso (régional)			Micro (local)		
	Enjeux / Problématiques	Intervention / Activité	Acteurs / Partenaires	Enjeux / Problématiques	Intervention / Activité	Acteurs / Partenaires	Enjeux / Problématiques	Intervention / Activité	Acteurs / Partenaires
Girofle	Gouvernance de la filière non optimale, absence de politique et stratégie claire, processus de délivrance des agréments d'exportation peu transparent	Refonte des textes et vulgarisation Révision des procédures de délivrance d'agréments Elaboration d'une politique/stratégie nationale	MINAE, MICC, MFB, GEGM	Manque de suivi, d'organisation et de professionnalisation de la filière (mauvaises pratiques, etc.)	Identification et professionalisation des acteurs de la filière. Mise en place de bases de données régionales des opérateurs, intermédiaires et producteurs.	DRAE, DRICC, Régions, GEGM	Vieillissement et faible renouvellement des plantations	Appuis aux pépiniéristes pour la production et la diffusion de plants	DRAE, pépiniéristes, coopératives
	Manque de connaissances sur les variétés de giroflier en lien avec les productions cycliques	Recherche variétale et identification de variétés productives et non ou peu cycliques	MINAE, FOFIFA, CIRAD	Manque de visibilité et d'anticipation sur la période de récolte. Interdiction de distillation des feuilles de girofle dans certaines régions (AA)	Appuis au CROF pour un bon suivi phénologique et l'ouverture des campagnes de récolte. Etude d'impact de la distillation des feuilles et éventuelle levée de l'arrêté régional sur l'interdiction de distiller.	DRAE, DRICC, Régions, GEGM	Concurrence entre récolte des clous et récolte des feuilles vivantes	Etude d'impacts à conduire. Sensibilisation aux pertes de rendements en clou en cas de sur-exploitation des feuilles Proposition d'alternatives avec deux itinéraires techniques différents pour la production de feuille et la production de clou.	DRAE, coopératives, producteurs

	MACRO (national)			Meso (régional)			Micro (local)		
	Enjeux / Problématiques	Intervention / Activité	Acteurs / Partenaires	Enjeux / Problématiques	Intervention / Activité	Acteurs / Partenaires	Enjeux / Problématiques	Intervention / Activité	Acteurs / Partenaires
	Dégats et pertes de production liés aux insectes ravageurs (Andretra)	Appui à la protection des végétaux et lutte contre l'Andreta	MINAE (DPV), FOFIFA	Qualité de certains produits exportés insuffisante (taux d'humidité, impuretés, etc.) Capacités de contrôle des DRICC insuffisantes ou inexistantes (laboratoire)	Renforcement des moyens et capacités de contrôle des DRICC. Lutte contre les mauvaises pratiques. Mise en place de centres de services polyvalents (triage, analyse, conditionnement,etc.)	DRICC CNRE	Développement massif de la distillation des feuilles de giroflier en huile essentielle. Forte consommation de bois.	Recensement des alambics et promotion/diffusion de modèles améliorés et de bonnes pratiques (économie de bois, rendements de distillation, etc.)	GEHEM, GEGM, DRAE, coopératives, distillateurs
Vanille	Marché dominé par quelques grands acheteurs et grands exportateurs Négociations entre le gouvernement et les grands acheteurs sur le prix minimum à l'export 250 USD/kg vs 150 USD/kg).	Appuis techniques aux négociations. Recherche de nouveaux débouchés.	MINAE, MICC	Manque de structuration et de professionnalisation de la filière	Identification et professionalisation des acteurs de la filière. Mise en place de bases de données régionales des opérateurs, intermédiaires et producteurs.	DRAE, DRICC, Régions, PNV	Sur-production de la vanille, difficultés à vendre et chute des prix réels sur le terrain à 10 000-30 000 MGA/kg	Appuis à la diversification et suspension de la promotion de la vanille	Région, DRAE
	Gouvernance de la filière non optimale, absence de politique et stratégie claire, processus de délivrance des agréments d'exportation peu	Refonte des textes et vulgarisation Révision des procédures de délivrance d'agréments Elaboration d'une politique/stratégie nationale Mise en place de normes	MINAE, MICC	Sur-production de la vanille, difficultés à vendre et chute des prix réels sur le terrain à 10 000-30 000 MGA/kg	Appuis à la diversification et suspension de la promotion de la vanille	Région, DRAE	Une crise de la vanille (forte baisse de la demande et des prix) a déjà lieu et s'annonce pour les planteurs	Renforcement de capacité des producteurs sur la prise de décision relatif aux équilibres entre spéculations et à la diversification	DRAE, projets, TTMR

	MACRO (national)			Meso (régional)			Micro (local)		
	Enjeux / Problématiques	**Intervention / Activité**	**Acteurs / Partenaires**	**Enjeux / Problématiques**	**Intervention / Activité**	**Acteurs / Partenaires**	**Enjeux / Problématiques**	**Intervention / Activité**	**Acteurs / Partenaires**
	transparent, désequilibre entre régions productrices, absence de normes, etc.								
	Composition et financement de la plateforme nationale vanille (CNV) controversée et non optimale	Refonte du CNV, mise en place d'un mécanisme de financement pérenne et dynamisation des activités.	CNV, MICC, MINAE	Absence de statistiques et bases de données régionales fiables sur les producteurs, intermédiaires et la production de vanille. Circuits de commercialisation informels et récoltes précoces qui nuisent à la qualité. Insécurité et vols de vanille.	Mise en place e alimentation de bases de données. Utilisation des cartes de producteurs et intermédiaires. Mise en place de référentiels de production. Mise en place des marchés spéciaux, élaboration des règles ou DINA régionales et renforcement de la sécurité	Région, DRAE, DRICC, projets, Forces de l'ordre	Non maitrise des techniques de préparation	Formations, appuis et équipements pour la préparation de la vanille	DRAE, communes, coopératives, projets
	Problématiques sanitaires de a vanille (maladies et ravageurs)	poursuite des recherches de lutte biologique	Direction nationale de protection des végétaux, FOFIFA	Manque de coordination régionale entre acteurs de la filière et manque de suivi phénologique pour la fixation des dates de campagne	Consultations pour la mise en place et le financement de Comités régionaux vanille (CRV) Appuis et financements des CROF pour déterminer les dates d'ouverture de campagne	Région, DRAE, DRICC, opérateurs, intermédiaires, coopératives, CROF, etc.	Insecurité et vols de vanille	Mise en place de conventions et dina locales. Diffusion de carte de producteurs et poinçons à vanille.	Régions, communes, DRAE, forces de l'ordre

	MACRO (national)			Meso (régional)			Micro (local)		
	Enjeux / Problématiques	Intervention / Activité	Acteurs / Partenaires	Enjeux / Problématiques	Intervention / Activité	Acteurs / Partenaires	Enjeux / Problématiques	Intervention / Activité	Acteurs / Partenaires
Huiles essentielles	Constitution du GEHEM en mars 2019 qui joue le rôle d'interlocuteur avec les Ministères (MICC, MAE, MEDD)	Appuis aux activités du GEHEM pour la promotion des HE de Madagascar et la structuration de la filière	GEHEM, MICC, MAE, MEDD	Manque de données fiables sur le nombre de distillateurs et la localisation des alambics. Manque de professionnalisation de la filière.	Appuis au recensement des distillateurs, à la délivrance de cartes professionnelles et à la géolocalisation des alambics	Régions, DRCC, DRAE, DREDD, GEHEM	Techniques de production de certaines plantes distillables non maîtrisées (patchouli, gingembre, etc.)	Appuis à l'optimisation des itinéraires techniques et appuis-conseils aux producteurs	PIC, DRAE, coopératives, entreprises
	Projet du GEHEM et du MEDD de création d'un Conseil National des Huiles Essentielles (CNHE)	Accompagnement du CNHE avec partages d'expériences du CNC (cacao)	GEHEM, MEDD	Enjeux liés à la consommation de bois pour la distillation, à la gestion durable de la ressource et aux reboisements	Etude d'estimation des quantités de bois consommées par les distillateurs et des mesures de compensaion nécessaires Sensibilisation et accompagnement des acteurs de la filière HE pour une gestion durable du bois et la réalisation de reboisements	Régions, DREDD, GEHEM	Besoins de modernisation des alambics traditionnels par des modèles améliorés plus efficient énergétiquement et compétitifs (consommation de bois, temps de distillation, rendement, qualité)	Appuis à la diffusion d'alambics améliorés, moins consommateurs en bois, avec des rendements supérieurs et une qualité satisfaisante.	PIC, DRAE, coopératives, entreprises
	Procédures administratives non uniformes sur tout le territoire. Agréments spécifiques pour l'export d'HE/oléorésines de girofle et vanille. Procédures lourdes pour certains	Refonte des textes et vulgarisation Révision des procédures de délivrance d'agréments Elaboration d'une politique/stratégie nationale	MICC, MEDD	Nombreux intermédiaires informels et problématiques de qualité (adultération) et traçabilité des produits	Appuis à la professionnalisation des filières et sensibilisation des acteurs aux enjeux de qualité.	Régions, DRCC, GEHEM	Existence de projets locaux du secteur privé pour cultiver et distiller des plantes pour la production d'HE (Patchouli, etc.). Manque d'encadrement et de maitrise technique des producteurs.	Appuis à l'encadrement des producteurs, au renforcement de capacités techniques et au suivi des productions.	PIC, coopératives, entreprises.

	MACRO (national)			Meso (régional)			Micro (local)		
	Enjeux / Problématiques	Intervention / Activité	Acteurs / Partenaires	Enjeux / Problématiques	Intervention / Activité	Acteurs / Partenaires	Enjeux / Problématiques	Intervention / Activité	Acteurs / Partenaires
	produits forestiers.								
	Potentiel de marchés pour de nouveaux produits endémiques (ou non) de Madagascar	Appuis à la recherche et développement pour des essais pilotes de production et distillation de plantes.	GEHEM, privés, MICC, MEDD	Manque de compétence et d'équipements des techniciens DRICC, DREDD et DRAE sur la qualité et les contenus des cahiers de charges de la production des Huiles essentielles	Formation des agents de DRAE/DRICC/DREDD sur la qualité et les contenus des cahiers de charges liées aux huiles essentielles	FOFIFA Opérateurs professionnelles			
Litchi	Exportations de Madagascar en baisse et augmentation de la concurrence internationale. Absence de stratégie de filière.	Appuyer un processus national de réflexion stratégique et de réforme de la filière litchi. Etudesde marchés pour le litchi frais, séché ou transformé. Exploration des nouveaux marchés. Elaboration d'une stratégie de filière.	MINAE, MICC, GEL	Assez bonne maitrise des modalités d'oganisation de la campagne litchi en Région Atsinanana et proches. Absence d'infrastructures et de logistique pour les autres Régions du Sud Est.	Accompagnement aux évolutions possibles sur la filière. Mise en place des infrastructures adéquates pour le Sud Est (chaine de froid, moyen de transport direct vers Tamatave, etc.)	Régions, DRCC, DRAE, GEL, coopératives	Manque de renouvellement des plantations de litchi par les producteurs	Appuis à la production et diffusion de pépinières de litchi Formation sur le marcottage et transplantation de marcotte de litchi	PIC, DRAE, coopératives, entreprises
	Gestion opaque de la filière par le GEL et critiques croissantes de la société civile.	Appuyer un processus national de réflexion stratégique et de réforme de la filière litchi.	MINAE, MICC, GEL	Marché du litchi transformé insuffisamment développé	Accompagner des exportateurs et des PME dans la transformation du litchi et la recherche de marchés.	PIC, DRCC, exportateurs, PME, coopératives			

	MACRO (national)			Meso (régional)			Micro (local)		
	Enjeux / Problématiques	Intervention / Activité	Acteurs / Partenaires	Enjeux / Problématiques	Intervention / Activité	Acteurs / Partenaires	Enjeux / Problématiques	Intervention / Activité	Acteurs / Partenaires
	Vulnérabilité aux aléas climatiques de la production et du calendrier de récolte. Risque pour la mise sur le marché en UE.	Recherche variétale pour le développement de variétés précoces et charnues (sélection variétale, massale et multiplication des génômes plus performants)	MINAE/FOFIFA/CTHT	Difficultés de conservation et d'évacuation des produits dans les zones enclavée, coûts de transport élevés.	Réhabilitation de pistes et infrastructures de franchissement (ponts, bacs) Installation de chambres froides pour une conservation des fruits avant transformation en coordination avec des transformateurs-exportateurs.	Exportateurs DRICC, coopératives			
	Prix payé au producteur trop faible et stagnant depuis près de 10 ans. Pauvreté et découragement des producteurs.	Renforcement de capacité de négociation des producteurs et discussions avec l'Etat et le GEL pour une meilleur distribution de la valeur ajoutée au sein de la filière.	Etat, GEL, Régions	Absence de statistique et données régionales fiables, manque de connaissance et de valorisation des potentialités régionales	Recensement des produceurs et pieds de litchis dans les régions de production. Étude de faisabilité de nouvelles techniques de production éco-responsables (micro-irrigation, etc.)	DRICC DRAE			
Café	La demande mondiale de café reste en croissance, avec des filières de niche de plus en plus nombreuses. Madagascar a le potentiel pour relancer sa filière café, à la fois pour le	Développement et mise en œuvre d'une stratégie et d'un plan national (financés) pour la relance de la filière café à Madagascar Valorisation des expériences de l'opération café pendant la première et deuxième républiques	MINAE, MICC, bailleurs, grands acheteurs	Les opérateurs sont tributaires de la baisse des prix pour envisager des exportations	Aucune action possible à court terme sur les prix de marché pratiqués sur le terrain. Certains marchés de niche pourraient toutefois être recherchés si possibilité de sourcer du café de qualité.	Privés, PIC	Vieillissement de pieds de café existant et donc baisse de production. Prix actuels favorables à de nouvelles plantation de cafeiers et à un bon entretien des plantations existantes.	Appuis à la production et diffusion de pépinières de café (y.c. clones élites FOFIFA, RATELO). Mise à l'échelle de l'opération de recepage et de renouvellement intitiées par SILVER et DEFIS dans le Sud-Est.	PIC, DRAE, coopératives, entreprises

	MACRO (national)			Meso (régional)			Micro (local)		
	Enjeux / Problématiques	Intervention / Activité	Acteurs / Partenaires	Enjeux / Problématiques	Intervention / Activité	Acteurs / Partenaires	Enjeux / Problématiques	Intervention / Activité	Acteurs / Partenaires
	marché national et pour l'international.								
	Le café de Madagascar n'est pas ou très peu connu des consommateurs finaux sur le marché international Pas de dégustateur professionnel certifié à Madagascar	Promotion du café de Madagascar sur des évènements et salons, organisation de dégustations. Formation de dégustateurs professionnels de café par des agences internationales et réconues mondialement	MINAE, MICC, EDBM, privés, PIC	Manque d'innovation et de valorisation régional et national des cafés de Madagascar	Appuis à des PME pour valoriser le café sur le marché national et international	PIC, PME	Manque de maitrise des bons itinéraires techniques pour une production et une récolte de café abondante et de qualité	Appuis aux coopératives et producteurs pour la mise en place de bonnes pratiques de production et de récolte.	DRAE, PIC, Projets entreprises, coopératives
	Dégénérescence des clones élites vulgarisés pendant les opérations café	Renforcement des travaux de recherche du FOFIFA sur la création du génome RATELO (en cours pour le moment) Multiplication des clones élites dans la station de Kianjavato et Ilaka Est et aussi des meilleurs pieds dans les villages (Lokomby, Kianjavato, Ampasimanjeva, Tolongoina...)	FOFIFA/ESSA/MINAE/Coffee Speciality Association (CSA)				Manque de maitrise des différentes étapes post-récolte pour du café de qualité	Appuis aux coopératives et producteurs pour la mise en place de bonnes pratiques de traitement post-récolte et de transformation.	DRAE, PIC, Projets entreprises, coopératives

	MACRO (national)			Meso (régional)			Micro (local)		
	Enjeux / Problématiques	Intervention / Activité	Acteurs / Partenaires	Enjeux / Problématiques	Intervention / Activité	Acteurs / Partenaires	Enjeux / Problématiques	Intervention / Activité	Acteurs / Partenaires
Poivre	La filière n'est pas priorisée au niveau national par rapport à d'autres "grandes filières". La filière poivre représente pourtant des exportations de 3500-4000 t/an pour 9-10 MUSD/, avec un potentiel plus important.	Intégration de la filière poivre aux stratégies et plans d'actions nationaux sur les filières de rente	MINAE, MICC	Manque de suivi, d'organisation et de professionnalisation de la filière poivre	Identification et professionalisation des acteurs de la filière poivre (en général les mêmes que d'autres filières). Mise en place de bases de données régionales des opérateurs, intermédiaires et producteurs.	DRAE, DRICC, Régions, GEGM	La fluctuation des prix du poivre découragent les producteurs de s'investir dans cette filière	Sensibilisation des producteurs à la diversification des spéculations pour des revenus plus stables et sécurisés	DRAE, PIC, Projets entreprises, coopératives
	Le poivre de Madagascar a un bon potentiel sur le marché international, mais ce dernier est sous-exploité	Appuis à la promotion du poivre de Madagascar à l'international	MINAE, MICC, EDBM, PIC, opérateurs	Manque de capacités de contrôle des DRICC sur la qualité des exportations	Appuis aux DRCC pour renforcer leurs capacités, leurs équipements et moyens de fonctionnement	DRICC	Manque de disponibilité de jeunes plants de poivriers en pépinières	Appuis aux pépiniéristes pour la production et la diffusion de plants de poivriers	PIC, DRAE, coopératives, entreprises
	Manque de valorisation des spécificités du poivre de Madagascar (teneur en carotene) à l'international	Mise en place d'une unité de contrôle qualité (laboratoire polyvalent pour toutes les filières)	FOFIFA/ESSA/MINAE	Existences d'exportateurs de poivre qui manquent d'approvisionnements en quantité et en qualité	Appuis aux opérateurs dans le cadre de projets co-financés pour développement leurs sources d'approvisionnements en qualité et quantités.	PIC, opérateurs	Manque de maitrise des bonnes pratiques agricoles et de récolte pour une production et une récolte de poivre abondante, pour des revenus satisfaisants.	Appuis aux coopératives et producteurs pour la mise en place de bonnes pratiques de production du poivre, pour augmenter les revenus.	DRAE, PIC, Projets entreprises, coopératives

	MACRO (national)			Meso (régional)			Micro (local)		
	Enjeux / Problématiques	Intervention / Activité	Acteurs / Partenaires	Enjeux / Problématiques	Intervention / Activité	Acteurs / Partenaires	Enjeux / Problématiques	Intervention / Activité	Acteurs / Partenaires
	Manque de connaissance et de capacités de traitement des maladies des poivriers	Etude plus approfondie des causes des maladies et mise en place des recherches appropriées sur la lutte	FOFIFA/DPV/ESSA				Récoltes trop précoces (verte) à cause de la période de soudure Manque de maitrise des étapes post-récolte pour du poivre de qualité (séchage, tri, etc.)	Appui aux opérateurs pour pouvoir préfinancer les récoltes pour plus de qualité. Appuis aux coopératives et producteurs pour la mise en place de bonnes pratiques de traitement post-récolte et de transformation	DRAE, PIC, Projets entreprises, coopératives
Cannelle	La cannelle est considérée comme un produit forestier, ce qui n'est plus en phase avec les réalités de terrain (fortes dynamiques de plantation de cannelle). La filière n'est pas structurée / organisée au niveau national et régional.	Révision du statut de la cannelle et refonte des textes pour faciliter sa valorisation et ses exportations (renforcement du lobbying déjà effectué par le MINAE). Appuis à l'organisation/structuration de la filière.	MEDD, MINAE, Etat.	Manque de suivi, d'organisation et de professionnalisation de la filière cannelle	Identification et professionnalisation des acteurs de la filière cannelle. Mise en place de bases de données régionales des opérateurs, intermédiaires et producteurs.	DRAE, DRICC, Régions	Manque de maitrise des itinéraires techniques intensifs de culture de la cannelle, vulgarisés par le CTHT	Réalisation d'une étude bilan sur un échantillon de plantations intensives. Si les résultats sont positifs, appuis aux producteurs et coopératives Promotion d'itinéraires techniques et d'intrants plus accessibles (ex : agro-écologie, pépinières, intrants organiques)	DRAE, PIC, Projets entreprises, coopératives

	MACRO (national)			Meso (régional)			Micro (local)		
	Enjeux / Problématiques	Intervention / Activité	Acteurs / Partenaires	Enjeux / Problématiques	Intervention / Activité	Acteurs / Partenaires	Enjeux / Problématiques	Intervention / Activité	Acteurs / Partenaires
	Le potentiel d'exportation de cannelle de Madagascar (cannelle de Ceylan très appréciée) est sous-exploité en raison d'une production limitée	Accompagnement par les autorités nationales des dynamiques actuelles de plantations Appuis à la prospection de nouveau marchés, notamment de niche (Bio, équitable)	MINAE, MEDD	Manque de référentiels et capacités de contrôle des DRICC sur la qualité des exportations	Appuis aux DRCC pour renforcer leurs capacités et équipements de contrôle. Mise en place d'une règlementation et de cahiers de charge sur l'exigence en qualité des cannelles récoltées Mise en place d'un référentiel sur l'extraction d'écorce	DRICC	Manque de maitrise des techniques de production, de récolte durable et de séchage de la cannelle, manque à gagner pour les producteurs	Appuis aux coopératives et producteurs pour améliorer les pratiques de production, récolte, séchage et conservation.	DRAE, PIC, Projets entreprises, coopératives
	La filière cannelle à Madagascar ne dispose pas d'un référentiel/guide de production, de transformation et de qualité des produits exportés	Mise en place d'une règlementation et de cahiers de charge sur l'exigence en qualité des cannelles récoltées et sur les typesde transformations et produits	MINAE, MEDD, MICC	Filière peu structurée au niveau régional et manque de données fiables sur les producteurs et intermédiaires.	Appuis à la collecte de donnée et à l'organisation de la filière au niveau régional. Possibilité de fomaliser des plateformes régionales cannelle si les acteurs sont intéressés.	DRAE, DREDD, DRICC, Région, opérateurs, intermédiaires, coopératives	Manque de maitrise des procédés d'extraction de l'huile essentielle de cannelle	Appuis techniques et organisationnels à des projets d'opérateurs disposant de marchés pour valoriser l'huile esssentielle de cannelle	DRAE, PIC, Projets entreprises, coopératives
	Situation de quasi monopole d'un principal acheteur de cannelle de Madagascar (environ 2/3 de la production nationale)	Appuis à la recherche de nouveaux marchés à l'international.	MINAE, MEDD, MICC, EDBM, PIC						

	MACRO (national)			Meso (régional)			Micro (local)		
	Enjeux / Problématiques	Intervention / Activité	Acteurs / Partenaires	Enjeux / Problématiques	Intervention / Activité	Acteurs / Partenaires	Enjeux / Problématiques	Intervention / Activité	Acteurs / Partenaires
Banane	Banane non considérée comme une filière phare/prioritaire alors qu'elle est à cycle court, pérenne, rustique et très importante pour les revenus des producteurs dans certaines zones	Réconsidérer la filière banane comme une filière importante et stratégique au niveau national. Réalisation d'études et mise en place d'une unité de suivi de la banane (statistique, enjeux phytosanitaire, etc.	MINAE	Présence des variétés très productives et de très bonne qualité mais non valorisée	Etude, identification et multiplication des cultivars plus performants (production, qualité des fruits et résilience par rapport aux facteurs agropédoclimatiques)	Bureau d'étude FOFIFA ESSA	Pas de maîtrise des itinéraires techniques améliorés (espacement, opération d'oeitonnage...)	Formation des producteurs sur ces opérations d'entretien des bananiers.	DRAE/PIC
				Maladie méconnue et non maîtrisée dans le Grand Sud Est	Etude de la maladie (présumée Cercosporiose) et recherche de solution rapide et durables	FOFIFA/DPV	Pas de distinction de qualité pendant la vente	Renforcement de capacité des opérateurs et des techniciens sur les normes sur les fruits de bananier	DRAE/TTMR/PIC
Fruits (fruit de la passion, ananas, etc.)	Sur les fruits (sauf litchi), Madagascar est perçu comme un pays "d'échantillons" sur le marché international très compétitif. Difficultés des opérateurs-exportateurs de Madagascar à proposer des volumes, qualités et prix compétitifs sur le marché.	Appuis à la promotion des fruits de Madagascar sur des évènements et salons, organisation de dégustations. Elaboration et mise en œuvre d'une stratégie de filière	MINAE, MICC, EDBM, privés	Existence de transformateurs-exportateurs de fruits qui manquent d'approvisionnements en quantité et en qualité (en particulier ananas et grenadelle). Selon eux, prix producteur trop élevés pour être compétitif sur les marchés internationax.	Appuis aux opérateurs dans le cadre de projets co-financés par le PIC. Diffusion des modèles de coopératives déjà implantés dans les zones Brickaville, Vatomandry (ananas) Appui aux PME et entreprises contractantes dans l'accompagnement technique et social des groupements et producteurs	PIC, opérateurs	Les prix et conditions de paiement proposés par les exporteurs pour l'ananas et la grenadelle ne sont pas motivants pour les producteurs. Une amélioration des rendements pourrait compenser des prix bas.	Appuis aux coopératives et producteurs pour améliorer les itinéraires techniques de l'ananas et de la grenadelle et mise en place de bonnes pratiques de production	DRAE, PIC, Projets entreprises, coopératives

	MACRO (national)			Meso (régional)			Micro (local)		
	Enjeux / Problématiques	Intervention / Activité	Acteurs / Partenaires	Enjeux / Problématiques	Intervention / Activité	Acteurs / Partenaires	Enjeux / Problématiques	Intervention / Activité	Acteurs / Partenaires
	Manque d'innovation et de prospection commerciale pour développer de nouveaux produits et marchés sur le fruit.	Appuis à la R&D au niveau de la production et de la transformation (énergies, semences, agroécologie, etc.) Identification et diffusion de variétés demandées sur le marché	MINAE, privés	Problèmes de collecte, traitement post récolte, conservation des produits et transport pour la transformation.	Amélioration d'infrastructures pour l'évacuation de produits (route, ponts,...). Accompagnement de modèles de production de type "agriculture contractuelle"	Région, DRAE, opérateurs, PIC	Manque de disponibilité de jeunes plants de grenadelle et ananas pour de nouvelles plantations	Appuis aux pépiniéristes pour la production et la diffusion de plants de grenadelle et ananas.	PIC, DRAE, coopératives, entreprises
							insuffisance de structures et équipements mutualisés en vue de disposer de conditions de conservations acceptables	Construction et équipements de hangars permettant le pesage, le conditionnement et le stockage tout en respectant les normes requises (température, taux d'humidité, dispositifs de sécurité, etc.).	PIC, DRAE, coopératives, entreprises
Gingembre	Les exportations de gingembre séché et d'HE de gingembre de Madagascar sont en croissance, avec un potentiel de croissance encore élevé	Accompagnement par les autorités nationales des dynamiques actuelles positives sur la filière	MINAE	Existence d'exportateurs de gingembre (frais, séché, en poudre ou HE) avec des opportunités de marchés et qui manquent d'approvisionnements en quantité et en qualité	Appuis aux opérateurs dans le cadre de projets co-financés par le PIC.	PIC, opérateurs	Manque de maitrise des bonnes pratiques agricoles et de transformation pour une production de gingembre abondante et de qualité	Appuis aux coopératives et producteurs pour la mise en place de bonnes pratiques de production et de séchage de gingembre	DRAE, PIC, Projets entreprises, coopératives

	MACRO (national)			Meso (régional)			Micro (local)		
	Enjeux / Problématiques	Intervention / Activité	Acteurs / Partenaires	Enjeux / Problématiques	Intervention / Activité	Acteurs / Partenaires	Enjeux / Problématiques	Intervention / Activité	Acteurs / Partenaires
Curcuma	Tendance à la baisse des quantités et valeurs de curcuma exporté par Madagascar depuis 2018	Promotion du cucuma de Madagascar sur des évènements et salons, organisation de dégustations.	MINAE, MICC, EDBM, privés	Exportateurs et production d curcuma essentiellement concentré en région Atsinanana (Anivorano Est, Brickaville et Ranomafana Est)	Appuis aux opérateurs dans le cadre de projets co-financés par le PIC.	PIC, opérateurs	Manque de maitrise des bonnes pratiques agricoles et de transformation pour une production de curcuma abondante et de qualité	Appuis aux coopératives et producteurs pour la mise en place de bonnes pratiques de production, séchage et conservation du curcuma, y compris sur la qualité, la traçabilité et les certifications.	DRAE, PIC, Projets entreprises, coopératives
	Absence de stratégie nationale et manque d'appuis au développement de la filière en lien avec la demande de marché	Elaboration d'une stratégie de filière curcuma, étude sur le développement de nouveaux produits et accompagnement des évolutions de la filière	MICC, PIC, EDBM, projets	Manque de connaissance des bassins de production et des zones d'extension possibles.	Prospection et validation de bassins de production à appuyer Prospection et identification d'autres communes pertinentes autour de Brickaville étant donné que Anivorano Est (commune de Brickaville) constitue une commune pilote.	DRAE, PIC, opérateurs	En raison de l'instabilité du marché du curcuma, il est préférable de ne pas inciter les producteurs à planter sans sécurisation de marchés avec des exportateurs	Renforcement des liens entre opérateurs et producteurs via des partenariats formalisés et/ou des systèmes d'agriculture contractuelle.	Opérateurs, coopératives, PIC
Miel	Sur une production nationale estimée à 4000 t, exportations de miel de Madagascar très limitées (moins 100 t/an)	Promotion du miel de Madagascar sur des évènements et salons, organisation de dégustations.	MINAE, MICC, EDBM, privés	Des plateformes régionales miel existent dans le Sud-Est, mais restent peu actives	Redynamisation des plateformes régionales lorsque jugé pertinent	Région, DRAE, DRICC, acteurs de la filière miel, PIC	Manque d'équipements, de reines et de produits de traitement contre le varroa	Appuis aux apiculteurs dans le cadre de projets du secteur privé co-financés par le PIC-3.	Entreprises, coopératives, PIC-3

	MACRO (national)			Meso (régional)			Micro (local)		
	Enjeux / Problématiques	Intervention / Activité	Acteurs / Partenaires	Enjeux / Problématiques	Intervention / Activité	Acteurs / Partenaires	Enjeux / Problématiques	Intervention / Activité	Acteurs / Partenaires
	Procédures complexes et fortes exigences du marché de l'UE (qualité, traçabilité)	Accompagnement d'entreprises structurés et qualifiés pour l'exportation	MICC, EDBM, privés				Manque de maîtrise technique de l'apiculture moderne ou semi-moderne pour obtenir des prix de revient favorables	Appuis aux coopératives et producteurs pour la mise en place de bonnes pratiques d'apiculture	Entreprises, coopératives, producteurs, PIC-3
							Mauvaises pratiques d'extraction du miel et/ou d'adultération qui nuit à la qualité	Appuis aux opérateurs disposant de mielleries agréées pour la production de miel "qualité export"	Entreprises, coopératives, producteurs, PIC-3
Piment	La filière est peu développée à l'échelle nationale, mais un potentiel d'exportations important existe à l'international	Prospection commerciale des marchés d'export de piment.	PIC, EDBM, privés	La production de piment dans les régions concernées est limitée. Il existe néanmoins quelques opérateurs qui disposent de marchés et souhaitent promouvoir la culture de piment	Appuis aux opérateurs dans le cadre de projets co-financés par le PIC. Mise en place d systèmes d'agriculture contractuelle	PIC, opérateurs, Producteurs associés	Manque de maitrise des itinéraires techniques et des bonnes pratiques agricoles de production de piment. Manque d'accès aux financement des equipements et investissements à la production	Appuis aux coopératives et producteurs pour la mise en place de bonnes pratiques de production de piment	PIC, DRAE, coopératives, entreprises
				insuffisance de précisions sur les contrats entre opérateurs de marchés et producteurs. Risques d'invendus ne permettant pas	Appui à la contractualisation, accès au financement, etc.	DRAE/DRICC	Manque de maitrise des étapes de traitement post-récolte (sécage, tri, conditionnement)	Appuis aux coopératives et producteurs pour la mise en place de bonnes pratiques de traitement post-récolte et de	PIC, DRAE, coopératives, entreprises

	MACRO (national)			Meso (régional)			Micro (local)		
	Enjeux / Problématiques	Intervention / Activité	Acteurs / Partenaires	Enjeux / Problématiques	Intervention / Activité	Acteurs / Partenaires	Enjeux / Problématiques	Intervention / Activité	Acteurs / Partenaires
				aux agriculteurs de prendre des risques pour investir				transformation du piment	

6.2. Propositions de stratégies et actions du PIC-3 au niveau national (composante 1)

Dans le cadre de la composante 1 du PIC-3, l'enjeu peut être résumé ainsi : **Comment contribuer à améliorer l'environnement des affaires et à attirer et retenir les investissements privés ?**

Pour cette composante, le postulat de départ est qu'il faut un cadre et un environnement des affaires favorable pour que le secteur privé investisse, s'implante durablement et créé de la richesse et des emplois à Madagascar. Mais au classement *Doing business*, Madagascar est en 161ème position sur 190 pays. Les défis sont donc considérables même si des marges de progrès existent.

Les enjeux règlementaires et politiques relatif au développement des filières agricoles d'exportation à Madagascar sont complexes et variés. Bon nombre de problématiques identifiées sont communes à plusieurs filières de rentes. Les enjeux de stratégie et de politiques de l'Etat impliquent plusieurs Ministère et englobent toutes les filières. Les aspects règlementaires et de procédures administratives sont aussi transversaux à plusieurs filières, la mise en application sur le terrain restant le plus souvent un défi. Le dialogue public-privé et la promotion à l'international impliquent souvent des opérateurs engagés sur plusieurs filières en même temps. Il est donc important d'adopter une vision et une approche multi-filières sur certains aspects.

Au niveau national, le diagnostic réalisé nous conduit à formuler les propositions suivantes pour le PIC-3 :

6.2.1. Sous-composante 1.1 Attirer et retenir l'investissement privé

La sous-composante 1 du PIC-3 dispose d'un budget de 6 MUSD sur cinq ans pour :

- Harmoniser la politique d'investissement et le cadre juridique entre autres, à travers l'amélioration, l'élaboration et la communication des textes légaux relatifs aux investissements (Présidence, MICA, MEF)
- Renforcer la promotion et l'attraction des investissements par les ministères clés, l'EDBM, les agences et organisation dans les secteurs cibles
- Opérationnaliser un système de gestion des relations clientèle (GRC) pour les investisseurs à l'EDBM

On peut supposer que l'EDBM bénéficiera d'une part significative des appuis sur ces thématiques dont il est grandement responsable. Le secteur tourisme bénéficiera également d'appuis importants sous cette sous-composante.

Le volet agribusiness du PIC-3 pourrait toutefois conduire les activités suivantes :

Activité 1.1.1. Elaboration/mise à jour d'une politique et d'une stratégie nationale de développement et de promotion des cultures de rente

Depuis l'élection de 2018, La Politique Générale de l'État (PGE) est intitulée « Initiative pour l'Émergence de Madagascar 2019 – 2023 » (Gouv. MG, 2019). L'émergence repose notamment sur des « *niches et des bassins de production durables avec une forte participation de la population rurale et de l'agriculture, l'agriculture était la principale source de revenu de plus de deux tiers des malagasy* ». En octobre 2022, le Gouvernement a présenté le Plan Émergence de Madagascar (PEM). Le PEM (233 pages) est structuré en fiches d'opportunités d'investissement classées par secteurs.

Dans le secteur « Industrialisation, Commerce & Consommation », les projets suivants pertinents pour la côte Est de Madagascar sont proposés :

- Mise en place d'usines sucrières (450 MUSD)

Dans le secteur « Agriculture & Élevage », le PEM propose les projets suivants pouvant avoir un lien avec les filières de rente de la côte Est :

- Mise en place de 2 usines de fabrication d'engrais chimiques et 2 usines d'engrais organique/biologique (24.5 MUSD)
- Développement de cultures industrielles (blé, soja, arachide) (24,8 MUSD)
- **Développement des cultures d'exportation** (vanille, cacao, litchi, banane, café, haricot, pois du cap, black eyes).
- Mise en place des territoires à vocation agriculture biologique (28,7 MUSD)
- Projet de distribution de « Titre Vert Economique » (532 MUSD)
- Projet de mise en place de Guichets Agricoles (6.4 MUSD)

Naturellement, l'action « Développement des cultures d'exportation » est la plus en lien avec la présente étude. Nous présentons donc ci-dessous l'extrait du PEM en question.



Figure 94. Extrait de la page « Développement des cultures d'exportation » du Plan Emergence Madagascar (PEM, 2022)

Au niveau sectoriel, le MINAE avait élaboré en 2015 une Lettre de politique agriculture, élevage et pêche (LPAEP) qui donne les grandes orientations et objectifs sectoriels à atteindre à l'horizon 2025, déclinées en un Programme sectoriel agricole, élevage et pêche (PSAEP) et un Programme national d'investissement agricole, élevage et pêche (PNIAEP) pour la période 2016-2020.

Le document identifiait notamment le fait que « *L'agriculture commerciale est concentrée le long de la côte Est et dans le nord où le café, la vanille, le girofle et le litchi constituent les principales cultures de rente*. » Mais le document ne proposait pas vraiment d'orientations et de mesures claires et ciblées sur les filières de rente et d'exportation, et se limitait à la partie avale de production et commercialisation agricole au niveau du producteur. A notre connaissance, il n'existe pas de Lettre de politique agricole ou de Programme sectoriel agricole mis à jour.

Le Gouvernement a toutefois récemment développé des lois, politiques et stratégies spécifiques, notamment sur l'agribusiness, l'agrégation agricole, la formation agricole ou l'agriculture biologique. La Loi n° 2020-003 sur l'Agriculture biologique à Madagascar a récemment été complétée par la Stratégie nationale pour le développement de l'agriculture biologique à Madagascar (SNABIO, 2021). Si elle est mise en œuvre, cette dernière peut contribuer à renforcer la production biologique à Madagascar et les exportations de produits certifiés sur un marché mondial en forte croissance.

La Stratégie nationale pour l'agribusiness (SNAB) a été élaborée par le MINAE avec un appui de la GIZ. Elle a été validée en novembre 2020 et sa validité est prévue pour dix ans (2021-2030), avec une possibilité d'actualisation au bout de cinq ans. La vision de la SNAB est exprimée ainsi : « **L'Agribusiness, moteur de croissance durable, de l'autosuffisance alimentaire et de compétitivité de Madagascar.** » Cette vision se traduit par les objectifs suivants:

- Instaurer, d´ici cinq ans, un environnement incitatif et inclusif pour le développement d'un Agribusiness compétitif et générateur de richesse ;
- Promouvoir et mettre en place, d'ici dix ans, un agribusiness performant et compétitif, base d'une réelle émergence et transformation du secteur Agricole malagasy.

De toute évidence cette SNAB entre en résonnance avec le volet agribusiness du PIC-3. Bien que structuré différemment du PIC, elle comporte six axes stratégiques :

- 1) Mise en place d´un cadre politique, juridique et institutionnel favorable à l´Agribusiness ;

- 2) Amélioration des infrastructures et aménagements pour l´Agribusiness
- 3) Augmentation de la productivité et développement des services non financiers modernes et performants en Agribusiness
- 4) Amélioration des services financiers,
- 5) Structuration et modernisation des chaînes de valeurs agricoles
- 6) Promotion de l'Agribusiness et Professionnalisation des acteurs

Pour être officialisée, la SNAB devrait être déposée en conseil des Ministres par le MINAE sous forme de projet de décret. Mais à ce stade, aucun décret sur le sujet n'a été pris. Il n'existe pas non plus de Plan de Mise en Œuvre (PMO) de cette SNAB.

A la lecture du document, il nous semble être d'une qualité intermédiaire et certainement perfectible. Les principales filières de rente et d'exportation ne sont pas toutes citées et n'apparaissent qu'à une reprise dans l'état des lieux du secteur. Le document n'apporte que peu de chiffres sur le secteur et ne permet pas d'inciter aux investissements. La SNAB peut être mise à jour après cinq ans, soit en novembre 2025. Elle devait par ailleurs faire l'objet d'un décret et être accompagnée d'un Plan de mise en œuvre (PMO).

Dans ce contexte, le PIC-3 pourrait contribuer à :

- Evaluer et si nécessaire et pertinent, réviser et mettre à jour la SNAB en novembre 2025.
- Formuler un Plan de mise en œuvre de la SNAB qui constitue une véritable feuille de route pour le MINAE et le MICC dans leur gestion et appuis aux filières agribusiness.
- Elaborer des stratégies et Plans d'actions sur cinq ans, spécifiques aux principales filières de rente et d'exportation (vanille, girofle, huiles essentielles, litchi et fruits, café, etc.)
- Apporter une assistance technique au MINAE et au MICC ainsi qu'à leurs Directions régionales sur la côte Est pour mettre en œuvre les stratégies et plans d'actions élaborés.

Encore une fois, il est préférable de connaitre la position du gouvernement en place après l'élection de fin 2023 pour travailler sur ces aspects de politique et stratégies « agribusiness et filières de rente ». Cela dit, il serait envisageable pour le PIC-3 de :

- 1) Recruter un prestataire de services externe pour **accompagner le MINAE dans la formulation du PMO de la SNAB pour une période de 2 à 3 ans (2024-2026), et élaborer de manière participative des stratégies et plans d'actions spécifiques aux filières d'agribusiness prioritaires (vanille, girofle, huiles essentielles, cacao, légumineuses, etc.).** Cette prestation permettrait de doter l'Etat et les Ministères concernés d'une vision, d'une feuille de route et d'un plan d'action clair spécifique à chaque principale filière. La prestation pourrait se faire sur environ six mois et mobiliser un binôme d'experts international et national pour un budget de l'ordre de 100 000 USD.
- 2) Recruter un prestataire de services externe pour **évaluer et si nécessaire réviser et mettre à jour la SNAB en novembre 2025.** La prestation pourrait être conduite par un binôme d'experts pour un budget de l'ordre de 50 à 70 000 USD.

Si la SNAB est abandonnée ou ne fait jamais l'objet d'un décret, les recommandations ci-dessous restent valables pour appuyer l'Etat à se doter d'une vision claire sur le secteur agribusiness, spécifique et déclinée en plans d'actions pour les principales filières stratégiques (vanille, girofle, huiles essentielles, etc.).

Activité 1.1.2. Appuis techniques et facilitation du dialogue entre les Groupements et Plateformes nationales des filières et le gouvernement

Le dialogue public-privé est essentiel à la bonne gouvernance des filières et à l'établissement d'un environnement des affaires propice aux investissements. Des interactions entre les administrations et le privé existent à tous les niveaux, du local au national. Mais pour certaines discussions stratégiques pour les filières et leurs acteurs, les échanges se déroulent au niveau national entre les Ministères et les représentants du secteur privé. Des réunions formelles et informelles ont lieu régulièrement.

Au niveau des filières, la plupart des grands opérateurs-exportateurs sont membres d'organisations sectorielles, en général des Groupements d'exportateurs (vanille, girofle, litchi, huiles essentielles, etc.). Depuis plusieurs années, le PIC a appuyé et facilité le dialogue public-privé entre d'une part le MINAE et le MICC, et d'autre part des représentants des opérateurs privés des filières, mais également des représentants de producteurs. Le PIC a notamment appuyé la création et le fonctionnement du Conseil national cacao CNC). Il a également appuyé le GEHEM qui tend à se structurer et jouer un rôle clé dans le dialogue avec le gouvernement sur les huiles essentielles. Des appuis à la CN vanille ont aussi été envisagés.

Au cours des prochaines années, en fonction des besoins du gouvernement et des acteurs, le PIC-3 pourrait prioriser le renforcement du dialogue public-privé sur cinq principales filières : la vanille (CNV), le girofle (GEGM), les huiles essentielles (GEHEM et CNHE), le litchi (GEL) et le cacao (CNC). En complément, le PIC-3 pourrait étudier l'opportunité et la faisabilité de regrouper les acteurs des filières « fruits et légumes » et « café ».

Dans le cadre du PIC-3, les appuis suivants au dialogue public-privé pourraient donc être envisagés :

- Contributions au financement et au renforcement de capacités d'organisations interprofessionnelles sectorielles (Plateformes, Conseils, Comités au niveau national). Ces appuis ne peuvent être que ponctuels et doivent permettre de pérenniser les budgets de fonctionnement de l'organisation. Une telle approche serait par exemple possible en cas de volonté de redressement de la filière café avec un volet d'appui au dialogue et à la coordination inter-acteurs au sein de la filière.
- Contributions au financement et à l'organisation de réunions, tables rondes et ateliers de dialogue public-privé sur les filières.
- Financement d'études sectoriels sur les filières (durabilité, marchés, etc.) ou d'appuis techniques aux Ministères pour renforcer les capacités de négociation et d'échange avec le secteur privé.

Une enveloppe forfaitaire de l'ordre de 100 000 USD/an pourrait être utilisée en fonction des besoins pour ces formes d'appuis au dialogue public-privé.

Activité 1.1.3. Promotion à l'international des filières de Madagascar et appuis à la recherche de débouchés

Sur le marché international, Madagascar est reconnu comme le ou l'un des leaders mondiaux pour les filières vanille, girofle et litchi. Bien qu'étant un « petit producteur », Madagascar est également reconnu pour ses huiles essentielles (girofle, ylang ylang, ravintsara, gingembre, patchouli, etc.), cannelle et baie rose. Enfin, Madagascar a de petites ou très petites parts de marché sur de grandes filières internationales tells que le poivre, les fruits, le curcuma, le gingembre, le piment, le miel, etc.

Promouvoir à l'international les produits de Madagascar est absolument stratégique pour l'Etat et les exportateurs implantés à Madagascar. La diversité de produits, la qualité de ces derniers et la capacité à offrir des produits certifiés sont des atouts indéniables. Pourtant, les exportations malgaches de certains produits connaissent des phases de croissance, mais aussi de baisse, au grès de l'offre et de la demande qui influence les prix et l'intérêt des producteurs à s'impliquer sur les filières.

Le PIC2 a déjà joué un rôle important d'appui à la promotion des filières agricoles de Madagascar à l'international. Ces appuis sont nombreux et divers et ciblent en premier lieu des opérateurs privés qui bénéficient d'appuient pour participer à des évènements commerciaux. Cette stratégie devrait être poursuivie et adaptée en fonction des besoins, coûts et perspectives commerciales associées à chaque évènement.

Pour innover, le PIC-3 pourrait contribuer aux appuis suivants :

- **Développement d'une « stratégie pays" et/ou « marque pays » de communication et marketing sur les produits de Madagascar**. Si jugé pertinent, elle peut être couplée avec le secteur tourisme. La prestation de service d'un cabinet de communication pourrait permettre de créer une « marque pays » originale permettant de valoriser la singularité (et l'insularité) de Madagascar. L'objectif serait de définir une stratégie globale, des axes de communication, une identité et des éléments visuels, des outils de communication, un mode de fonctionnement et de financement, etc. Le processus devrait être inclusif et associer les représentants des entreprises exportatrices d'un grand nombre de filières allant de la vanille au poivre en passant par le cacao et le litchi.
- **Appuyer une campagne innovante et participative de communication sur les réseaux sociaux**. La question posée serait : « Comment faire connaitre et mettre en valeur les produits de Madagascar à l'international ?». Cette communication digitale serait sans doute un des axes ou un mode de communication de la stratégie citée précédemment.
- **De manière plus classique, mais également pertinent, contribuer à l'organisation d'évènements, de visites et de rencontres commerciales entre acheteurs internationaux et exportateurs**. Ces appuis seraient plutôt budgétaires à travers des contributions variables du PIC-3, et au cas par cas, à des évènements organisés dans le pays (foires, rencontres économiques, visites diplomatiques et commerciales, etc.).
- **Appuyer des délégations malgaches et/ou des opérateurs privés pour participer, sous pavillon Madagascar, à des évènements commerciaux internationaux** tels que des salons, des foires, des évènements B2B, etc. Les principaux marchés ciblés sont l'UE, l'Amérique du Nord, l'Asie et certains pays d'Afrique qui constituent des marchés potentiels (Afrique du Sud, Maurice, Maghreb, etc.)

Une autre sous-activité, certes pas directement commerciale, pourrait être de maintenir une veiller règlementaire au niveau des grands marché d'exportation de Madagascar, et le cas échant, chercher à défendre les intérêts du pays par des voies diplomatiques, de négociation ou de lobbying. De la même manière, il est important de bien connaitre les concurrents de Madagascar, et si nécessaire et possible d'adopter les éventuelles innovations ou bonnes pratiques existantes ailleurs.

Evidemment, les capacités d'influence internationale de Madagascar sont limitées, mais il reste important de suivre la situation dans les autres grands pays producteurs « concurrents », le contexte des grands pays importateurs et donc d'anticiper les perspectives d'avenir des grandes filières d'exportation.

6.2.2. Sous-composante 1.2. Renforcer l'environnement des affaires

Activité 1.2.1. Mise à jour, harmonisation et vulgarisation des cadres règlementaires et juridiques des filières de rente

Nous n'avons pas réalisé d'analyse juridique exhaustive des textes existants. Néanmoins, il apparait que les réglementations sont complexes et parfois contradictoires, les procédures administratives peuvent être longues, coûteuses et incertaines. La mise en œuvre des lois et des normes est souvent difficile, incomplète et parfois inégale. Il apparait des échanges avec le secteur privé que certaines dispositions légales et/ou pratiques d'administration des filières par l'Etat posent des difficultés pour le secteur. Sur les procédures d'agrément (vanille, girofle, litchi), d'exportation ou de fixation de prix planchers (vanille), l'Etat est légitime, avance des arguments et s'appuie sur un corpus de textes règlementaires existants pour administrer les filières. Il ne nous appartient pas de prendre position, pour ou contre les revendications du secteur privé, pour ou contre telle ou telle règlementation.

Une simplification et une harmonisation des réglementations semblent toutefois nécessaire pour améliorer l'environnement des affaires et favoriser l'investissement. Différents domaines sont concernés : règles et facilités à l'investissement, délivrance et conditions des agréments, règles d'achats et de commercialisation, normes environnementales, sociales et de qualité, etc.

Les processus de révision et d'harmonisation des cadres règlementaires sont longs, complexes et intègre souvent des dimensions politiques et d'orientations stratégiques pour les Etats. Bien que certains pays soient montrés en exemples, il n'existe pas d'approche « miracle » puisque chaque pays a ses propres réalités, atouts et faiblesses.

Le PIC-3 pourrait néanmoins contribuer à :

- **1. Un état des lieux exhaustif des règlementations et dispositions légales sur les filières** et une collecte des textes en format numérique qui pourrait servir de « bibliothèque règlementaire » en interne et pour les partenaires.
- **2. Une analyse juridique et une évaluation de l'application réelle sur le terrain des textes existants sur les filières et le commerce extérieur.** Cet exercice doit permettre d'identifier des « gap » entre la règle et la réalité et d'analyser les causes de ces situations.
- **3. Des concertations avec le secteur privé pour identifier les points de blocages et difficultés prioritaires à lever.** Ce dialogue public-privé pourrait impliquer les représentants d'organisations et de groupements du secteur privé de Madagascar.
- **4. Sur certaines filières et certains textes règlementaires,** proposer des pistes de réformes destinées au Gouvernement et allant dans le sens d'une simplification et une harmonisation des règlementations.

In fine, tout processus de réforme ne peut être engagé que par l'Etat, et en premier lieu les Ministères sectoriels en charge de l'agriculture, du commerce et de l'industrie (MINAE et MICC).

L'appui du PIC-3 pourrait se faire au travers d'une prestation de service externe confiée à un cabinet juridique ou un bureau d'étude capable de mettre en œuvre à la fois une approche juridique et de mobiliser des analyses économiques et stratégies sur le secteur agricole de Madagascar. En première approche, une prestation d'une durée d'1 an mobilisant 3 à 4 experts (2 juristes international et national et 2 agroéconomiques international et national) pourrait permettre de réaliser les 4 points citées précédemment. Un budget de l'ordre de 150 000 à 200 000 USD serait nécessaire.

La passation de marché devrait attendre la fin de l'élection Présidentielle et se faire en concertation avec le gouvernement en place. Un lancement en 2024 serait préférable.

Activité 1.2.2. Appuis à la recherche agronomique et à la recherche et développement sur les filières de rente clés

Le PIC-3 n'a pas comme priorité d'appuyer la recherche agronomique. Néanmoins, des problématiques persistent en matière de recherche, notamment pour identifier/créer, stabiliser, multiplier et diffuser des variétés améliorées de certaines espèces, en particulier le café (clones élites et variété RATELO).

Dans le cadre des appuis multiples à la relance de la filière café, il est donc proposé au PIC-3 de contribuer au renforcement de la recherche nationale sur l'amélioration variétale initiée par le FOFIFA à Kianjavato et Ilaka Est, en particulier pour la multiplication et la diffusion des clones élites et la nouvelle espèce RATELO.

Ces éventuels appuis devraient être coordonnés avec le FOFIFA et les autres projets en cours qui appuient la filière café, afin de s'inscrire en complémentarité des actions récentes et en cours. Une possibilité serait également d'associer le CTHT à Tamatave qui dispose de compétences intéressantes.

Plus largement, le PIC-3 pourrait soutenir de petites expériences de recherche et développement sur des filières innovantes pour favoriser l'innovation et l'émergence de nouvelles filières, pratiques et produits. On peut notamment

penser à la filière piment qui a des potentialités de marché, mais dont les modes de culture et leur acceptabilité restent incertains sur la côte Est.

Un autre axe d'appui à la recherche serait en lien avec la filière girofle, et notamment évaluer les différentes cultivars/types de girofle existants ainsi que l'impact des pratiques agricoles et du climat sur la production de clous et de feuilles. Mais de telles recherches se mènent sur un temps relativement long d'au moins 3 à 5 ans, ce qui ne serait pas compatible avec le temps du projet. Le PIC-3 peut néanmoins s'adresser au CIRAD et en particulier à l'UMR « Innovation » (Eric PENOT, Pascal DANTHU) pour suivre et échanger sur les recherches en cours et envisages sur le girofle.

6.3. Propositions de stratégies et actions pour le volet agribusiness du PIC-3 au niveau régional

6.3.1. Sous composante 2.1 Renforcer la compétitivité de l'Agribusiness dans les régions cibles

Activité 2.1.1. Encadrement de producteurs et vulgarisation des bonnes pratiques agricoles sur les filières de rente

Dans un premier temps, il est proposé de cibler les appuis dans les communes des districts de Fénérive Est (14 communes) et de Vavatenina (11 communes). Ce ciblage est notamment lié à questions de proximité avec les opérateurs-exportateurs de Tamatave et donc de possibilités d'établir des partenariats renforcés entre opérateurs et producteurs pour améliorer la traçabilité et la qualité des approvisionnements. Dans un second temps, en fonction des résultats, des appuis dans le district de Soanierana Ivongo (9 communes) seraient aussi envisageables. Cette activité sera mise en œuvre en étroite coordination avec des opérateurs du secteur privé impliqués sur les filières de la région et qui permettraient de sécuriser des débouchés pour les producteurs

Dans un contexte de changement climatique et de marchés relativement volatiles sur plusieurs filières (fluctuation des prix), la stratégie des producteurs consiste à diversifier leurs productions autour de systèmes agroforestiers multi-étages. Sur une même parcelle, il est possible de cultiver ensemble, girofle, vanille, café, litchi, cannelle, poivre et autres fruits. Tout en gérant la concurrence entre les plants et la fertilité des sols, le producteur peut ainsi optimiser ses temps d'entretien et compter sur des revenus réguliers liés aux différentes récoltes de produits. Il est par ailleurs mieux protégé et donc moins vulnérable aux chocs climatiques, de baisses de prix, maladies, etc. Il est par ailleurs essentiel que les producteurs soient sensibilisés aux enjeux de qualité des produits, et lorsque nécessaire, aux standards de production certifié Biologique et/ou équitable.

A travers cette activité, il est donc proposé au PIC-3 de :

- Soutenir la production et la diffusion de pépinières (girofle, café, cannelle, poivre, fruits, etc.) par des pépiniéristes déjà installés dans la région (notamment à Ampasimbe Manasatra, coopérative Félanjirofo).
- Capitaliser et mettre à jour les référentiels de production durable des principales filières de rente, y compris les étapes de transformation.
- Vulgariser les bonnes pratiques agricoles sur les principales filières et sensibiliser les producteurs au changement climatique et à la diversification des cultures.
- Vulgariser les bonnes pratiques de transformation de produits et sensibiliser les producteurs aux exigences de qualité
- Former et encadrer 10 à 15 coopératives dans le cadre de partenariats ou contrats d'approvisionnement avec des opérateurs pour des productions durables et de qualité.

Cet appui pourrait être conduit par des personnels du PIC-3 (à minima 1 agronome et 2 techniciens) et/ou sous-traité à une ONG déjà active dans la zone (Fanamby, AVSF ou autres) et compétente en agriculture et encadrement de paysans.

Activité 2.1.2. Recensement, encadrement et sensibilisation des distillateurs d'huiles essentielles

Il y aurait plus de 3 000 alambics en région Analanjirofo, la grande majorité étant utilisée pour distiller des feuilles de girofle. Depuis moins de 5 ans, des modèles d'alambics à chaudière séparée se sont diffusés rapidement jusqu'à devenir majoritaires. Leur avantage réside dans un temps de cuisson plus court, une consommation de bois plus faible et des rendements en HE plus importants. Ils sont ainsi beaucoup plus rentables, ce qui incite un nombre croissant de personnes et d'entreprises à investir sur une filière HE en croissance continue depuis plus de 10 ans. Les impacts sur la filière girofle, mais aussi sur l'environnement (prélèvements de bois, gestion de l'eau) devraient évidemment être considérés avec attention.

En coordination avec la Région, la DREDD, la DRICC, le GEHEM et le CNHE, le PIC-3 pourrait mettre en place un projet de recensement des distillateurs et alambics de la région pour mieux connaitre leur localisation (géoréférencement), leurs pratiques et les problématiques auxquelles ils sont confrontés. Ceci permettrait par ailleurs

de délivrer des cartes professionnelles et donc d'effectuer un meilleur suivi et encadrement par les services techniques, les communes et la Région. Dans le même temps, ces derniers seraient sensibilisés aux bonnes pratiques et aux enjeux environnementaux liés à la consommation importante de bois. Une étude de consommation en bois des alambics existants pourrait être menée afin de cadrer et dimensionner un programme de compensation à travers des reboisements d'essences à croissance rapide.

Cet appui pourrait être conduit par des personnels du PIC-3 (1 agronome et 2 techniciens) et/ou sous-traité à une ONG déjà active dans la zone (Fanamby, AVSF ou autres).

6.3.2. Sous-composante 2.2. Renforcer les infrastructures locales afin d'appuyer la croissance des secteurs cibles et des entreprises

Activité 2.2.1. Réhabilitation de pistes rurales de désenclavement de grandes zones de production

Les présentations et analyses du présent rapport ont mis en évidence les potentialités agricoles importantes et variées des régions de la côte Est de Madagascar. Si les quantités précises de produits agricoles par district ou communes ne sont pas connues en raison d'un manque de données récentes et fiables, quelques estimations existent et surtout les grandes zones de production sont connues des acteurs locaux et nationaux impliqués sur les filières.

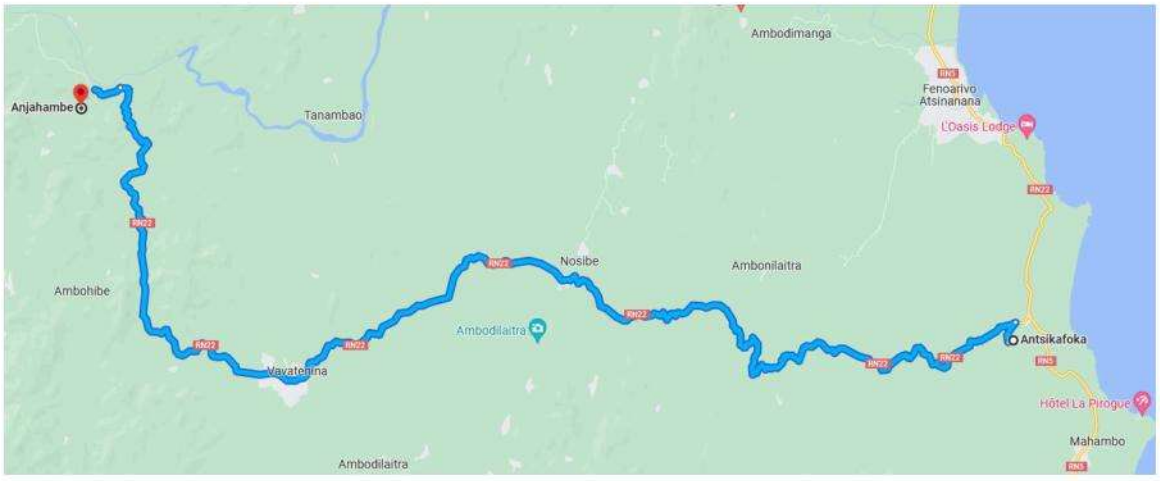
Pour toutes les filières agricoles, l'enclavement des zones de production et les difficultés d'accès au marché pour les producteurs sont des contraintes majeures. Ce enclavement est généralement lié à l'absence ou à un état très dégradé des routes et pistes d'accès aux villages et zones de production. De toute évidence, les besoins en construction et réhabilitation de routes et pistes sont considérables dans toutes les régions concernées. Le PIC3 n'aura évidemment pas les moyens de prendre en charge tous les besoins exprimés et identifiés en matière d'infrastructures routières.

Nous présentons néanmoins ci-dessous une synthèse des principales infrastructures routières (routes, pistes, ponts, bacs, etc.) pertinentes à réhabiliter, en lien avec les contraintes d'enclavement des zones de production agricole et des potentialités de production et de développement des filières de rentes dans les 5 régions considérées :

Dans la région ANALANJIROFO

Pour contribuer à diversifier les cultures de rente et les cultures vivrières, installer des unités de transformations et des laboratoires et procéder a des actions de désenclavement le PIC3 pourrait contribuer à réhabiliter trois principaux axes routiers dans la région

1. **La rehabilitation de l'axe Antsikafoka- Anjahambe,** long de 52,5 km, particulièrement la piste Vavatenina Anjahambe, praticable en voiture 4x4. La zone correspond aux vallées bananières où l'arboriculture fruitière est une pratique très courante du district dans certains espaces aménagés pour l'agroforesterie, sur têtes de colluvions de vallées ou baiboho en plaine avec une potentialité de 29 700 tonnes de banane pour le district de Vavatenina et plusieurs milliers de tonnes de café et girofle. Cet axe dans son état actuel constitue aussi un goulot limitant pour l'évacuation des litchis (7179t).



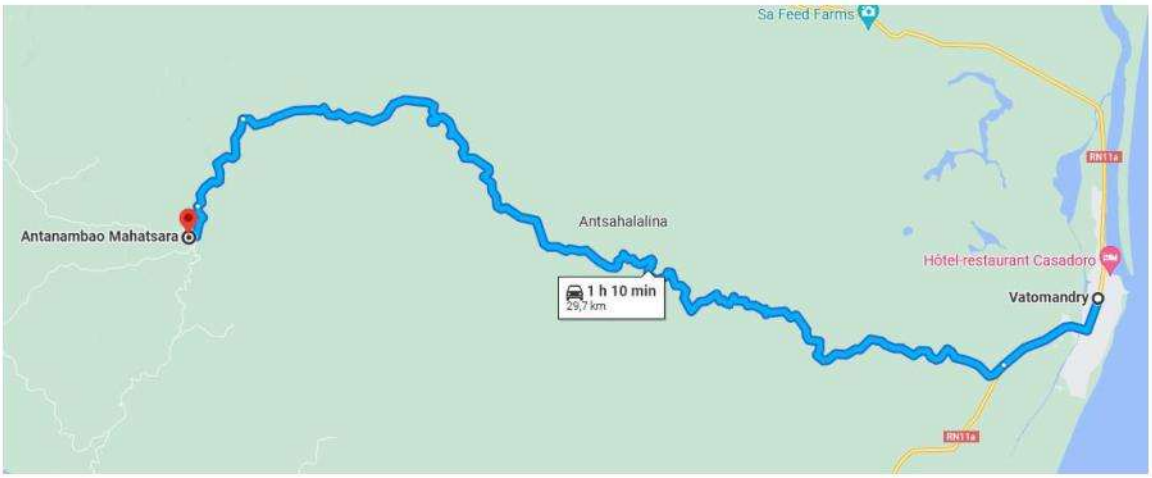
2. **La réhabilitation de l'axe Fenerive Est - Amorondrano (26,5 km**) qui est un bassin de production important où le litchi (9 921t) est très présent ainsi que le girofle (plusieurs centaines de tonnes).
3. **La réhabilitation de la piste reliant le village de Vohilengo au village de Saranambana, longue de 17 km.**

L'axe de la piste est Fénérive Est - Ambodimanga II -Ambatoharanana - Vohilengo -Saranambana. La réhabilitation de la piste permettrait notamment de réduire le coût de transport des produits provenant de l'intérieur des terres (ouest) pour rejoindre la RN5 sur la côte.

Dans la région ATSINANANA

En complément des actions de construction sur le canal des Pangalanes, des actions de désenclavement seraient pertinentes sur plusieurs axes. Il s'agit par ordre de priorité des interventions suivantes :

1. **Le bétonnage de la piste d'une longueur de 2 km reliant le Port Fluvial de Mahanoro à la RN11A** pour faciliter l'accès au port fluvial devenu infranchissable pour les camions en complément des actions de constructions de débarcadères et embarcadères recommandées.
2. La construction de 11 ponts et ouvrages et le traitement de 10 km de points noirs sur **la piste intercommunale de 30 km reliant Vatomandry à la commune Antanambao Mahatsara** avec 9 autres communes (Vatomandry, Ambodivoananto, Iamborano, Ifasina I, Isafina II, Ifasina III, Ambalabe et Tanambao Vahatrakaka). Cette zone au Centre Ouest du District de Vatomandry dispose d'une forte potentialité de production de girofle, de vanille, de café, de maïs, de banane, de riz. Actuellement la canne à sucre y est en pleine progression. Les producteurs signalent de grandes difficultés pour l'évacuation de leurs produits.



3. **La réhabilitation de la piste intercommunale reliant Ampasimadinika à la commune d'Andranobolaha (longueu de 32 km)** via la commune d'Anjahamana et incluant la reconstruction de 4 ponts Cette zone au Sud-Ouest du District de Toamasina II dispose une importante capacité de production de girofle, de vanille, du café, du maïs, de banane, d'ananas, de cannelle et de litchis.

Dans la région VATOVAVY

L'équipe régional du PIC3 et les communes ont déjà identifié des infrastructures à construire ou à réhabiliter pour mieux évacuer les productions agricoles dans des zones enclavées. Pour les infrastructures de **transformation et de stockage** on a :

- Construction d'un magasin de stockage à Ambahy pour stocker les produits amenés par les producteurs dans les fokontany. Un tel projet devrait associer ou être porté par un privé.
- Nosy Varika possède beaucoup d'infrastructures mais le district n'a pas le moyen de les réhabiliter (port fluviale, gros magasin de stockage, magasin de saumure pour le poivre…).
- Mise en place d'une miellerie industrielle dans la Vatovavy (proposition de lieu Ambohimiarina II ou à Antsenavolo). Un tel projet devrait associer ou être porté par un privé.
- Mise en place d'une usine de transformation de fruit surtout Litchi et ananas (à Ambohitsara Est). Il y a déjà une société Sud-africaine qui s'intéresse à la transformation du litchi et un accord avec la DPV pour lutter contre les mouches de fruits et les maladies fongiques en 2017/2018. Un tel projet devrait associer ou être porté par un privé.
- Dans la Vatovavy, il y beaucoup de magasins un peu délabrés mais encore réparables tenus par les sociétés étatiques à l'époque (Tanombarotra ROSO, SOMACODIS) que le projet PIC peut réutiliser ou honorer les demandes de la Région et les communes. Un tel projet devrait associer ou être porté par un privé.

Pour les routes et pistes de desserte :

L'équipe régional du PIC3 avec les communes ont identifié 12 pistes qui jouent un rôle très important dans l'évacuation des produits agricoles vers le marché et qui ne sont actuellement accessibles qu'avec des camions double pont ou à la limite par tracteur. Ainsi par ordre d'importance et de priorité pour envisager des réhabilitation, on a les axes suivant :

1- Ifanadiana – Ambodimanga du Sud (**65Km**)
2- Vohilava – Ambodinonoka (40Km)
3- Ambodihazo (Ifanadiana) – Androrangavola (**22Km**)
4- Vohitrandriana – Vohilava – Sahavato
5- Ifanovelona – Nosy Varika -
6- Portion Tsiatosika – Marosangy – Andranomavo – Andragnambolava – Mahavoky Nord – Vohitrandriana
7- Mananjary – Ambohinihaonana (**23Km**) déjà prévue avec DEFIS
8- Ambandrika –Ampasinambo (frontière avec Marolambo) (**80Km**)
9- Ambodilava (Sahavato) – Soavina (**20Km**)
10- Ambalona (Sandrohy) – Vatohandra (**25Km**)
11- Antsenavolo – Marohita (futur port à eau profonde) (**30Km**)
12- RN11 (liaison entre Mananjary et Nosy Varika) – Ambodin'i Sahafary – Fiadanana (**27Km**)

Dans la région FITOVINAGNY

Pour la région Fitovinagny, 5 infrastructures importantes sont à considérer dans le cadre du projet PIC3, il s'agit de la :

1. Construction d'une usine de transformation de litchi (après une étude de marché) pour plus de valeur ajoutée sur la filière. La Région a opté pour Vohipeno (centre des zones de production) ou tout au moins des chaines de froid pour conserver les surplus de production et pour être vendus sur Antananarivo, Antsirabe et Fianarantsoa. Un tel projet devrait impliquer un ou plusieurs opérateurs privés.
2. Construction de la route de **65 Km** avec 1 pont et 4 radiers reliant Analavory – Sahasinaka – Ambalavola – Ambatofotsy pour évacuer les productions de café et banane. Cette portion était desservie par la ligne ferroviaire Fianarantsoa Côte Est (FCE) avant son arrêt pendant 2 ans et sa reprise depuis juin 2023.
3. Construction de la route Ikongo-Ifanirea-Vohipeno de **45 Km** (vallée de Matitanana) qui permettrait d'évacuer d'importantes productions de café, poivre, banane et manioc. Il faut prévoir sur cette portion la construction de 2 ponts.
4. Construction d'un site de conservation des produits de pêche à Manakara et d'un marché spécial pour les poissons. L'implication d'opérateurs privés serait nécessaire à tout investissement.
5. Construction d'un central hydroélectrique pour alimenter la ville de Manakara, Vohipeno et Ikongo et aussi les chefs lieu des communes passés par les lignes. La région possède des chutes répondant aux critères techniques de ces installations. On parle de la chute de Sahalava, Andriamamovoka d'après les estimations techniques, elle peut satisfaire les besoins en électricité de l'Ex-faritany de Fianarantsoa c'est-à-dire 5 Régions (Haute Matsiatra, Amoron'i Mania, Vatovavy, fitovinagny et Antsimo Antsinanana.

Dans la région ATSIMO ATSINANANA

Pour les infrastructures routières, le désenclavement des grands bassins de production sont très demandés par les acteurs de terrains, les producteurs et les communes. On peut citer entre autres :

1. **Réhabilitation de la piste et des ouvrages reliant la RN12 et Matanga ou communément appelée route du girofle**. La région estime un potentiel d'environ 24 milliard d'Ariary en termes de valeur de la production en culture de rente (girofle, café, poivre et vanille). Il y a déjà 1 magasin de stockage avec une capacité de 40 tonnes et 4 points de collectes de girofle autour de cet axe.
2. **Réhabilitation de la route RIP 1501 reliant Vondrozo, Vohimary, Antokonala, Iara, Anilobe, Vohitrambo, Fonilaza et Soamanova**. Cette zone est réputée pour la production de poivre de haute densité et de café. La longueur estimative de cette route de desserte est de 107 Km et surtout la portion entre Vondrozo et Anilobe (60 Km environ) qui reste impraticable. La capacité de production en culture de rente est estimée à 37 milliards d'ariary.
3. **Réhabilitation de la piste et bacs reliant Vondrozo et la commune de Karianga**. C'est une piste construite à l'époque coloniale pour relier les fermes coloniales avec les réseaux routiers et ferroviaires pour évacuer leur production surtout en café, banane et poivre. Cette route mesure 57 Km. Après le cyclone Batsiray, les deux

bacs (Manapatrana et Mahatsinjobe) ne sont plus fonctionnels et cette route est devenue impraticable jusqu'à ce jour. La Région estime un potentiel de production de 21 milliards d'ariary en valeur de la production de culture de rente. Des mines d'or et de cristal sont aussi très présentes dans cette zone.

Les nombreuses réhabilitations d'infrastructures proposés ci-dessus dans les cinq régions de la côte Est vont bien au-delà des capacités de financement du PIC3. A l'instar du reste de l'île, la côte Est de Madagascar fait face à d'immenses défis pour construire, entretenir et réhabiliter les routes et pistes, notamment celles menant à des zones ayant de hauts potentiels de production agricole. Le PIC3 dispose d'environ 20 MUSD à consacrer aux infrastructures routières dans les nouvelles régions. A un coût moyen compris entre 200 000 et 400 000 USD/km, cela représente de l'ordre de 50 à 100 km de pistes réhabilités.

Toute méthode de priorisation technique et économique rigoureuse se heurterait en premier lieu au manque de données détaillées et fiables sur les productions agricoles au niveau des communes. Si certaines estimations circulent, il n'est pas possible de connaitre l'origine des données et d'en vérifier la fiabilité. En second lieu, il apparait très difficile de prioriser 50 à 100 km de pistes rurales sur cinq régions qui ont chacune individuellement des besoins bien supérieurs à cela et parfaitement justifiés au regard des forts situations d'enclavement de certaines communes productrices de produits agricoles.

Il serait par ailleurs souhaitable de démarrer les activités de terrain et projets co-financés avec le secteur privé pour mieux prioriser et justifier les infrastructures routières à réhabiliter. La priorisation des infrastructures est aussi liée à la priorisation des filières et de leurs zones de production par chaque région d PIC3.

Pour une certaine cohérence sur les travaux proposés sur le canal des Pangalanes (construction d'une gare fluviale à Mahanoro), il semblerait justifié de financer le bétonnage de la piste d'une longueur de 2 km reliant le Port Fluvial de Mahanoro à la RN11A.

Bien qu'aucune méthode de priorisation technico-économique ne soit réellement applicable jusqu'à la prise de décision, nous suggérons au PIC3 la prise en compte des critères suivants :

- Développement de la filière à l'export ou au niveau national (café) et tendances de la production dans les années à venir (girofle, cannelle en pleine expansion, vanille saturation, café en période relance avec des programmes d'appui comme DEFIS…).
- Présence de structure de soutien dans la zone ou d'actions d'appuis aux producteurs par le PIC3.
- Tendances du marché national et international, à la création d'emploi et de valeur ajoutée lié au désenclavement.
- L'amélioration des recouvrements des ristournes et le développement du tourisme.
- Au timing imposé par les procédures et limitations liées à la disponibilité financière.
- A la faisabilité pratique des travaux et aux suites logiques des actions du PIC3.

Activité 2.2.2. Réhabilitation et construction d'infrastructures fluviales sur le canal des Pangalanes

Résumé de la problématique de l'utilisation du Canal des Pangalanes

1. **L'Etat du canal :** Au fil du temps les vrais problèmes des Pangalanes s'avérèrent être les jacinthes d'eau, les branches d'eucalyptus barrant par endroit toute la largeur du Canal, l'ensablement régulier du au charriage de sables par les cours d'eau ainsi que par les fortes intempéries, et des fois aussi les déchets industriels.
2. **Problèmes de navigation :**
   - La NAVIGATION EST RISQUEE car les TIRANT D'EAU MAXIMUMS PERMIS ne sont pas spécifiés clairement et il n'existe AUCUN BALISAGE, bien que dans les années 1990, le canal fût balisé.
   - **La nuit, la navigation est tout simplement périlleuse**.
3. **Coût des travaux élevés**
   - Le dragage et l'assainissement de la totalité du canal nécessite des coûts faramineux.
   - Il est aussi nécessaire d'en assure en permanence la maintenance après les travaux confortatifs requis.
   - Les infrastructures anciennes nécessitent tous de grands travaux s'il est décidé de les réhabiliter pour les réutiliser.
   - De même, la construction de nouvelles infrastructures nécessite d'énormes investissements.
4. **Navires non adaptés :** Les navires et les embarcations traditionnelles utilisées actuellement ne sont pas appropriés pour un transport qui répond aux exigences des transports de produits agricoles de rente dans un but d'exportation : faible tonnage, risque de « mouille » ou d'autres avaries, vitesse de déplacement …
5. **Impacts environnementaux et sociaux :**
   - L'appropriation par les villageois de grandes parties du canal pour les activités de pêche, mais aussi artisanales, pourrait causer des problèmes sociétaux si on les demande de dégager pour élargir les parties navigables.
   - Les matières produites par le dragage pourraient altérer les champs de culture autour et tout le long du canal,
6. **Le canal subit aussi la concurrence du rail et surtout de la route.**

Recommandations d'actions

- **Principe :**

Les actions proposées le sont dans le contexte du projet qui est de développer les filières d'exportation le long du littoral Est. Les actions sur le canal des Pangalanes doivent de tout évidence faire l'objet d'une étroite coordination avec l'APMF.

Les actions proposées ci-dessous s'intègrent dans un programme d'ensemble de désenclavement du canal des Pangalanes et de dynamisation des flux de produits, notamment en direction de Tamatave pour l'export. Ce plan d'action à court et moyen terme devrait faire l'objet d'échanges approfondis entre le PIC3, l'APMF, les Ministères concernés et les éventuels bailleurs internationaux impliqués ou intéressés par les financements sur le canal des Pangalanes.

Le PIC3 pourrait en particulier financer les actions mises en évidence en orange :

Recommandations d'actions à court terme (1 à 3 ans)

1. **Développer un programme d'actions entre les districts de Nosy Varika et de Mahanoro**

Propositions d'actions	Résultats
- Acquérir une nouvelle drague et l'affecter à Nosy Varika ou Mahanoro dans un premier temps. (étant donné qu'il n'existe pas encore de représentation de l'APMF à Nosy Varika)	Disposer d'une drague pour assurer les travaux de dragage en permanence entre le district de Nosy Varika et Mahanoro

- Prioriser l'assainissement du canal entre les districts de Nosy Varika et de Mahanoro, car cette partie est déjà curée en partie et les travaux consistent essentiellement au dragage. - Draguer les parties des fleuves qui desservent les zones de production (Sahasio, Masora, Sahavato, Famantara…)	Fluidifier le transport déjà très dynamique entre ces deux districts, Contribuer à un meilleur désenclavement du district de Nosy Varika, la ville de Nosy Varika, mais aussi les villages de provenance des produits accessibles par les fleuves.
- Construire une **« Gare fluviale » à Nosy Varika et Mahanoro** et **un embarcadère à Masomeloka** qui servira de prototype et d'expérimentation pour les autres sites nécessitant l'implantation d'embarcadère. - En plus des installations prévues dans les projets de l'APMF, y ajouter des implantations qui apportent de la valeur ajoutée au développement des filières d'exportation comme des entrepôts sécurisés, des bureaux de perception de ristourne et de contrôle des déplacements des produits dans un but de sécurité, de marché de transaction, d'établissement de statistique et de base de données …	Structurer le marché au plus près des producteurs Contrôler et sécuriser le déplacement des produits Améliorer la perception des ristournes par les régions et les communes Améliorer la connaissance des productions et des flux des produits
- Mettre en place des balises de jour et de nuit	Sécuriser la navigation de jour comme de nuit et ainsi augmenter les vitesses de déplacement tout en permettant la navigation de nuit
- Introduction de barges autopropulsés ou de navires qui répondent à des normes satisfaisant pour le transport des produits	Garantir la qualité des produits à destination
- Appliquer les règles de la sécurité de la navigation fluviale (*appliquer les règlements en vigueur en la matière*) (Formation, sensibilisation, information)	Assurer la sécurité de la navigation

2. Développer un programme d'actions entre Toamasina et Vatomandry

Développer un **programme similaire, mais pour le développement du tourisme,** car le tourisme y est prépondérant.

Les travaux consistent à construire la gare fluviale de Manangareza à Toamasina, d'Andovoranto et de Manambato, et en parallèle aux dragages pour obtenir un tirant d'eau d'au moins 0, 75 m à 1 m au minimum sur tout le long du canal, puis à l'élargissement et/ou à l'enlèvement des pièges à poissons disposés un peu partout par les pêcheurs.

Toutefois, lorsque l'état du canal est amélioré et que les infrastructures de port fluvial installés, le prolongement de l'usage du canal pour le transport des produits de rente vers Toamasina en sera facilité.

3. Travaux de réhabilitation des parties du canal autour de Manakara

Ouverture du tronçon autour de Manakara, vers le nord et vers le sud afin à la fois de faciliter l'évacuation des produits de rente sur Manakara, puis vers Toamasina par voie maritime, et de mettre en place les bases du développement touristique de la région. Ce qui nécessite l'acquisition d'une drague qui sera affectée à Manakara.

Recommandations d'actions à moyen terme (3 à 5 ans)

Propositions d'actions	Résultats
- Ajouter une drague à installer en permanence à Vatomandry,	- Une drague basée à Toamasina assure la maintenance de Toamasina vers Andovoranto - Une drague basée à Vatomandry assure la maintenance entre Andovoranto et Mahanoro - Une drague à Nosy Varika assure la maintenance du canal entre Mahanoro et Mananjary
- Procéder au curage de la partie entre Mahanoro et Vatomandry. Les travaux consistent particulièrement à débarrasser le canal des plantes aquatiques très envahissantes dans cette partie.	Réaliser la connexion entre Mahanoro et la partie du canal à partir de Vatomandry
- Etendre la construction d'embarcadères dans les autres localités pertinentes telles que Ambohitsara (nord de Mananjary) et des autres localités pertinentes (voir carte APMF)	Etendre : - La structuration du marché au plus près des producteurs dans les autres localités - Le contrôle et la sécurisation du déplacement des produits

	- L'amélioration de la perception des ristournes par les régions et les communes - L'amélioration de la connaissance des productions et des flux des produits

Recommandations d'actions à long terme (5 ans et plus)

Etendre sur la base des expériences acquises, vers le sud :

- L'acquisition d'une quatrième drague à Mananjary qui va réaliser le dragage vers le sud et l'entretien de la partie du canal vers Nosy Varika quand le besoin se fait sentir,
- L'ouverture du canal par le dragage et le curage,
- La construction des gares fluviaux et des embarcadères restant (voit carte des embarcadères), toujours dans un but de structurer les différentes filières de rente, d'améliorer la perception des ristournes, de sécuriser les flux des produits et d'améliorer la connaissance des facteurs économiques.
- La sécurisation de la navigation.

Pour le PIC-3, les priorités sont :

- **Construire 2 « Gares fluviales » à Nosy Varika et Mahanoro et un embarcadère à Masomeloka**, qui serviront de prototype et d'expérimentation pour les autres sites. Il faut rappeler que la construction d'embarcadères n'a d'intérêt que si le canal est navigable et entretenu, ce qui devrait normalement être le cas pour les tronçons où se trouvent ces deux embarcadères. Il faut par ailleurs rappeler que les districts de Mahanoro et Nosy Varika sont réputés sur toute la côte Est pour l'abondance et la diversité des produits de rente. Ce sont des grandes zones de production de fruits, girofle, cannelle, poivre, vanille, etc. Les volumes ne sont pas connus mais se chiffrent en milliers de tonnes.



Figure 1 : Embarcadère du type A : modèle Manangareza



6.3.2.1. Sous-composante 2.3 Renforcer la gouvernance locale afin d'appuyer la croissance des secteurs cibles et les entreprises

A l'intersection entre les domaines de gouvernance et d'agribusiness, les principales actions pouvant être menés par le PIC-3 pour appuyer la croissances des filières et des entreprises sont :

Activité 2.3.1. Renforcement des capacités régionales de gestion de données et de coordination des projets

Bien que doté d'un PRD récent (2023), la Région Analanjirofo manque cruellement de données fiables et d'un système robuste de mise à jour et de gestion de ces dernières, y compris avec des interfaces cartographiques. Les faiblesses sont matérielles, techniques et au niveau des ressources humaines disponibles. De même, la Chambre d'industrie et de commerce (CIC) régionale manque de capacités pour recenser les opérateurs privés formels et informels, et les appuyer, notamment sur les procédures de formalisation. La CIC peut néanmoins espérer capitaliser sur certains acquis issus de la collaboration avec le projet PROSPERER.

A l'instar de ce qui a pu être fait en région Anosy, le PIC-3 pourrait apporter les appuis suivants au niveau régional :

- Diagnostic initial du système de gestion de l'information et de la donnée au niveau régional et évaluation des capacités techniques et des ressources humaines. Recommandations d'appuis ciblés.
- Appuis matériels et techniques à la Région pour une meilleure gestion et sécurisation des données, en particulier sur les filières agricoles (agréments, gestion des ristournes). Les appuis pourront intégrer des matériels informatiques, des formations au personnel et des assistances techniques long et/ou court terme.

Ces appuis pourraient se faire à travers une prestation de service d'un consultant national, puis par l'acquisition et dotation des matériels et le financement de formations et assistances techniques externes.

Activité 2.3.2. Renforcement des capacités des communes sur les filières, le recouvrement et la gestion des ristournes

La commune est un échelon de proximité important pour les filières, notamment parce qu'il s'y déroule des marchés hebdomadaires, que les sous-collecteurs interviennent à cette échelle locale et que les producteurs y vivent et y travaillent au quotidien. Dans la grande majorité des cas, les communes sont très faiblement dotées et ont des capacités humaines et techniques très limitées.

Les filières agricoles produisent d'importantes richesses qui transitent par les communes, sans forcément générer de paiement de ristournes communales. Les manques à gagner sont considérables. Dans le même temps, la gestion par les communes des budgets tirés des ristournes agricoles est généralement peu transparente, ce qui suscite des méfiances et des pratiques de contournement.

Le volet gouvernance du PIC-3 doit intervenir à cet échelon pour y réaliser des diagnostics et élaborer des plans d'actions. En matière d'agribusiness au niveau des communes, le PIC-3 pourrait en particulier :

- Appuyer et renforcer le système de collecte et de gestion des ristournes sur les produits agricoles. Formation des agents, lutte contre la fraude, mise en place de carnets de suivi, etc.
- S'appuyer sur l'échelon communale pour relayer les informations et sensibilisations sur les filières agricoles (activité 2.2.1.).

Ces appuis au niveau communal pourront se faire par l'équipe gouvernance du PIC-3 en région appuyée par un technicien agricole. De petites dotations matérielles pourraient être accordées aux communes.

Activité 2.3.3. Renforcement des capacités des Services techniques déconcentrés (STD)

Les principaux STD concernés par le volet agribusiness du PIC-3 sont les DRAE, les DRICC et les DREDD. Les DRAE sont notamment chargés de la gestion des activités agricoles, de données et de l'appui-conseil aux CTD et paysans. Les DRICC gèrent notamment les agréments des opérateurs et intermédiaires des filières, ainsi que la délivrance des certificats de conformité préalables à l'export. Les DREDD sont responsabilisés, notamment pour la régulation et la délivrance d'autorisations sur la filière cannelle, mais également sur les enjeux environnementaux des filières huiles essentielles.

Or, dans leur ensemble, ces derniers manquent de capacités techniques, mais également de moyens pour se rendre sur le terrain et contribuer à l'organisation et au développement des filières. Evidemment, le PIC-3 ne pourra se substituer à des dotations budgétaires suffisantes par l'Etat pour les STD, mais des appuis ciblés pourraient permettre de mieux impliquer les STD dans les actions du PIC-3.

Le PIC-3 pourrait ainsi :

- Renforcer les capacités matériel et technique des STD (équipement, formations).
- Impliquer étroitement les STD dans les activités régionales et locales du PIC-3 sur les filières.
- Contribuer à améliorer les capacités d'actualisation et de gestion de Bases de données sur les filières des STD.

Activité 2.3.4. Appuis à la structuration régionale des filières et au dialogue entre opérateurs privés, producteurs et administrations

Au niveau régional, certains acteurs des filières se sont regroupés pour former des Comités régionaux ou des Plateformes régionales. On en retrouve notamment sur les filières vanille et miel, mais d'autres existent et/ou pourraient émerger sur d'autres filières dans les différentes régions.

La coordination régionale des filières par ses acteurs et les administrations et autorités régionale est importante pour renforcer la structuration et la professionnalisation des filières. Les différents échelons des filières (producteurs, intermédiaires, exportateurs, etc.) doivent pouvoir dialoguer entre eux pour identifier et solutionner les problématiques pouvant l'être. Ce dialogue doit nécessairement impliquer les pouvoirs publics, afin de sensibiliser les acteurs sur le cadre règlementaire et les procédures, mais également pour contribuer aux orientations et à la coordination des filières au niveau régional.

En ce sens, le PIC-3 pourrait :

- Appuyer et renforcer les capacités des Comités et plateformes régionales de filières. Contribuer à l'émergence et à la consolidation de Comités et plateformes régionales sur certaines filières en fonction des besoins et dynamiques d'acteurs régionaux.

- Appuyer les CROF et autres instances régionales en charge du suivi phénologique ou de la coordination/gestion des filières.
- Appuyer l'organisation d'évènements et réunions régionales de préparation des campagnes agricoles sur les filières de rente et pour assurer un dialogue public-privé régional.

6.4. Propositions relatives aux financements PIC-3 (composante 3 du PIC-3)

6.4.1. Start-ups et jeunes PME (équivalent MIARY)

Fenêtre 1 : Programme de subvention à des startups et jeunes entreprises : similaire au Programme MIARY du PIC2-2 avec un plafond de subvention par projet de 20,000 USD

Il existe de nombreux jeunes entrepreneurs impliqués sur les filières agricoles dans les cinq régions. Certains ont déjà bénéficié d'incubation par des projets tels que le PEJAA. Mais nous n'avons pas de vision d'ensemble sur leur nombre, leurs réussites, échecs et situation actuelle.

Il reste évident qu'une majorité peine encore à rendre économiquement viable leur activité de jeune entreprise. Ils font face à de multiples difficultés telles que le manque de capital, de trésorerie et/ou l'endettement, des équipements parfois vétustes ou inadaptés, des problèmes d'approvisionnement en matière première de qualité, le manque de marché et de clients, les difficultés à promouvoir leur produit, etc.

D'autres, moins nombreuses, sont en plein développement et pourraient passer certains paliers de développement avec des appuis financiers et techniques ciblés et ponctuels. A travers sa fenêtre de subventions de startups et jeunes entreprises, le PIC3 pourrait contribuer à créer des emplois et de la valeur ajoutée pour l'économique du pays et, dans certains cas, des exportations supplémentaires.

Si elles sont peu nombreuses, il nous semble que les exploitations agricoles gérées de manière « professionnelle » par des producteurs formés et dynamiques, devraient être éligibles à cette fenêtre de financement. Plus classiquement, on peut également citer les entreprises de transformation et/ou de valorisation de produits agricoles transformés dans le secteur alimentaire, cosmétique et bien-être (café, fruits séchés, épices, savons, huiles, bougies, huiles essentielles, etc.). D'autres entreprises innovantes notamment dans le secteur des technologies et du marketing digitale pourraient aussi être éligibles.

Pour les appels à projets, le PIC3 devra veiller à une large diffusion de l'information et à la mise en place de canaux de communication fluides avec les publics intéressés. Les équipes régionales du PIC seront les premiers interlocuteurs. Mais le PIC3 pourrait également contractualiser un à deux consultants par région qui répondrait aux questions et appuierait les porteurs de projets dans la rédaction de leurs propositions, y compris sur les aspects financiers.

Un autre groupe de consultants indépendants pourra être recruté au niveau national pour réaliser des évaluations techniques et financières de la pertinence, viabilité et probabilité de réussite des projets soumis. Le PIC3 dispose déjà de cette expérience et pourra capitaliser sur les précédentes procédures et les enseignements du programme MIARY.

6.4.2. PME plus matures (moyennes)

Fenêtre 2 : Programme ciblant des PME plus matures ayant un potentiel de croissance élevé, incluant :

- **Un Programme d'accélération des activités** : services ciblés pour accroître les ventes et la productivité, et faciliter la levée de fonds ou capitaux additionnels. Financement plafonné à 50 000 USD.
- **Un Programme pilote de levée de fonds/capitaux privés :** ne démarrera qu'après 2 ans et vise à stimuler la levée de fonds et capitaux privés tiers additionnels par des PME en phase de croissance rapide (dont des PME issus du programme précédent). Financement plafonné à 150 000 USD.

Nous ne connaissons pas précisément la vision du PIC3 pour cette fenêtre de financement de PME plus matures. Il nous semble néanmoins que le plus grand nombre de ces PME doit se trouver à Tamatave en particulier, et dans une moindre mesure dans les autres capitales de régions (Manakara, Mananjary, etc.).

Pour ces entreprises mieux structurés, le besoin d'accompagnement pour la préparation des dossiers sera sans doute plus faible. Le PIC3 pourrait se limiter à des TdR clairs et à la possibilité d'adresser des questions écrites en préparation des dossiers.

Nous suggérons de garder des critères de filières et types d'activités assez large pour ne pas écarter de potentiels candidats intéressants trop tôt dans le processus. L'important sera la pertinence du projet, sa faisabilité technique et financière et ses les impacts attendus des investissements.Grandes entreprises (equivalent MBIF)

6.4.3. Entreprises matures (grandes)

Fenêtre 3 : Programme catalytique de croissance : similaire au Programme MBIF sous PIC2-2 . Financement de contrepartie à des projets d'entreprises matures faisant des investissements propres générateurs d'emplois, de revenus, de valeur ajoutée… Financement du PIC3 réservé à des biens et services publics ou semi-publics ou à de l'assistance technique et plafonné à 450 000 USD.

Le PIC3 dispose d'une longue expérience sur ce dispositif. Plusieurs grandes entreprises marquent un intérêt pour ce type de co-financement mais s'interrogent essentiellement sur deux points :

- La part des co-financements attendus à 50% est jugée élevée et difficile à atteindre par les opérateurs.
- Certains opérateurs s'interrogent sur la possibilité de valoriser des investissements passés et des ressources humaines et techniques dans la part de co-financement considérée.

Pour la côte Est, la quasi-totalité des entreprises éligibles à cette fenêtre disposent de locaux ou d'un siège social à Tamatave. Elles opèrent sur toutes les filières d'exportations citées dans ce rapport. Pour la plupart, elles ont des capacités significatives d'auto-financement et d'élaboration de propositions de projets.

Le co-financement sur cette fenêtre sera préparé et affiné dans les prochains mois. Il n'est pas possible d'anticiper les orientations et le calendrier prévu par le PIC3 sur cette activité mais nous pensons que les candidats pourraient être nombreux, en particulier à Tamatave.

6.4.4. Sous-composante 3.2. Améliorer et renforcer les écosystèmes soutenant l'entrepreneurriat et les PME

En collaboration avec le MICA, cette sous-composante visera à renforcer l'écosystème entrepreneurial naissant pour améliorer la qualité générale de « l'offre » des PME. Ceci peut inclure :

- Des appuis et/ou partenariats à des **incubateurs, hubs, ou centres d'affaires** existants ou à créer pour accompagner et soutenir les PME et entrepreneurs
- Des appuis et/et partenariats avec des **Universités, ONG, centres de formation** existants ou à créer pour former, appuyer la recherche au niveau de PME et entrepreneurs
- L'organisation d'**évènements de stimulation et promotion de l'entrepreneuriat** : compétitions, démo days, bootcamps,
- Une attention particulière sera accordée **aux femmes entrepreneures** et aux **initiatives axées sur le climat.**

7. Conclusion

Ce rapport intermédiaire fait suite à une première mission de terrain et à une analyse de la documentation et des données disponibles. Le document apporte :

- Une synthèse des premiers résultats obtenus sur le terrain avec des informations issues des collectes de données, de la documentation disponible, des entretiens et des observations de terrain.
- Une analyse des marchés et des exportations de produits agricoles et d'origine végétale de Madagascar et de la côte Est (port de Tamatave).
- Une présentation succincte des régions ciblées et des principaux projets agricoles et de développement rural.
- Une identification, une caractérisation et des éléments de répartition géographique des filières prioritaires et/ou importantes sur la côte Est de Madagascar.
- Une analyse des infrastructures fluviales et du canal des Pangalanes avec des propositions de types d'infrastructures clés liées aux bassins de production, de transformation et d'évacuation des produits.

La côte Est, première zone du pays pour les exportations de produits agricoles

L'étude a confirmé le poids économique considérable de la côte Est en termes d'exportations de produits agricoles. Les cinq régions étudiées contribuent très significativement à la production et aux exportations de girofle, de vanille, d'huiles essentielles, de litchi, de cannelle, de poivre, de fruits transformés, de gingembre, de curcuma, de piment, de café, etc.

Les exportations totales du port de Tamatave de produits agricoles, produits végétaux, fibres végétales, artisanat, bois et meubles s'élèvent en moyenne à 1 372 milliards de MGA/an (environ 312 millions USD a taux de change du 15 décembre 2022) sur la période 2017-2021. **Les principales filières présentées dans ce rapport pèsent en moyenne 1098 milliards de MGA par an sur cette période, soit 80% du total** des exportations de produits agricoles et végétaux (y compris bois) du port de Tamatave.

Ces exportations sont assurées par plusieurs dizaines de sociétés exportatrices pour la plupart basées à Tamatave. Certains autres exportateurs opèrent depuis Tananarive et certains ont des locaux à Maroantsetra, Mananara, Fénérive Est, Mananjary, Manakara ou Farafangana. Les opérateurs investissent dans des infrastructures et des équipements pour le traitement, le tri, la transformation, le conditionnement, le stockage et l'export des produits. Le nombre d'employés permanents et journaliers n'est pas connu, mais on sait que ce secteur génère plusieurs dizaines de milliers d'emplois directs et indirects et contribue aux revenus de centaines de milliers de ménages agricoles.

Bien que la plupart des produits agricoles ne subissent que des transformations primaires (préparation de la vanille, séchage, broyage, surgélation, traitement au soufre, distillation, etc.) la création de valeur et de richesse pour l'économie malgache est considérable et globalement en croissance. Le projet PIC-3 qui vise notamment à appuyer le secteur privé pour augmenter l'emploi, la création de valeur ajoutée et les valeurs d'exportations aura un rôle clé à jouer dans les prochaines années pour accompagner et renforcer les nombreux acteurs de ces filières, petits, moyens et grands ainsi que de nouvelles entreprises en création.

Des filières complexes à fort potentiel, mais aux multiples problématiques

De grandes filières telles que la vanille, le girofle ou le litchi génèrent des exportations considérables pour les régions et toute l'économie malgache. Mais ces dernières ont une telle importance et un tel poids économique que les acteurs en présence ont un pouvoir considérable, y compris sur le plan politique. Toute intervention sur ces filières devrait donc être appuyée et validée par de hautes autorités et par la Banque mondiale en tenant compte des contextes complexes de ces filières.

La filière vanille est dans une période de transition plutôt **descendante avec une tendance à la surproduction et à la baisse forte des prix de marché**. Bien que le gouvernement tente d'imposer des prix planchers aux différents niveaux de la filière, notre mission a permis de confirmer que les prix minimums ne sont pas respectés sur le terrain et qu'il existe des pratiques de contournement ou de dissimilation entre certains exportateurs et importateurs internationaux de vanille.

La filière girofle est très opaque est dominée par de grands exportateurs qui travaillent avec leurs réseaux de collecteurs et sous-collecteurs déjà bien implantés. Les mauvaises pratiques au niveau des collecteurs sont fréquentes, mais les produits continuent d'être exportés sans impact apparent. L'année 2022 est sans doute historique en termes de valeurs d'exportations, mais cette filière reste fortement liée à l'alternance de production et aux impacts des cyclones.

La filière litchi est emblématique de Madagascar. Elle est contrôlée depuis longtemps par le GEL qui estime assurer la valorisation et l'export du litchi, mais qui essuie des critiques, notamment de certaines organisations de la société civile. Le contrat d'exportation en Europe entre le GEL et des importateurs de Rungis est contesté, l'attribution des quotas d'exportation est un processus opaque, les producteurs touchent une part très faible des valeurs d'exportation du litchi.

La filière huiles essentielles a aussi une importance économique majeure et elle connait une croissance importante depuis plus de 10 ans. L'HE de girofle représente une grande part des valeurs d'exportations, mais il existe une diversité de produits à forts potentiels issus de la côte Est. Le PIC2-2 a déjà collaboré avec le GEHEM qui est un bon interlocuteur pour envisager des interventions ou appuis à ces filières.

D'autres filières « intermédiaires » ont un poids économique plus limité, mais tout de même important. On peut citer le poivre, les fruits transformés, la cannelle, le gingembre, le café, le curcuma et le piment. Ces différentes filières ont des valeurs d'exportation supérieures à 2 milliards de MGA/an et même jusqu'à 25 milliards de MGA pour le poivre. Elles sont fortement liées aux tendances des marchés internationaux et à la concurrence avec de grands pays producteurs. Mais, à l'exception du café, Madagascar parvient globalement à maintenir ses exportations et même à les développer sur certains produits. Les problématiques et possibilités d'interventions sont nombreuses pour le PIC3, que ce soit dans la structuration, la mise en relation et l'accompagnement de producteurs en lien avec le secteur privé, la mise à jour des contextes règlementaires, les innovations techniques et la levée des contraintes à l'investissement et à l'exportation.

Dans l'ensemble, il n'a pas été jugé pertinent et utile de prioriser toutes ces filières de la côte Est à ce stade. Chacune a ses propres caractéristiques, problématiques, ses acteurs, son potentiel et ses défis. Bien que des interventions ciblées puissent être proposées au PIC-3 dans le rapport final, il convient de garder une ouverture aux propositions des opérateurs, startup et autres entrepreneurs des filières. Des filières peu développées ou même inconnues pourraient faire l'objet de projets et développement intéressants au cours des prochaines années. A travers les différentes formes de partenariat public-privé possibles, le PIC-3 recevra et analysera des propositions du secteur privé.

Annexes

Annexe 1. Liste de personnes rencontrées lors de la première mission de terrain

Date	Lieu	Organisation	Nom / Position	Contact (tel ou mail)
Equipe « Nord-Est »				
07/11/2022	Tananarive	PIC	M. Haingo, Responsable agribusiness	034 10 819 20
07/11/2022	Tananarive	Ministère de l'agriculture	Mme. Marina, DOPAP Mme. Haintsoa, Responsable appui agriculture biologique	dopab2.minae@gmail.com
07/11/2022	Tananarive	Ministère de l'industrie, du commerce et de la consommation	Mme. Adriannie TAMOHA, Directrice des partenariats et projets	ninieminajboss@gmail.com
09/11/2022	Tamatave	CTHT	M. Michel JAHIEL, Assistant technique CTHT	cthf@moov.mg / 032 07 011 86
09/11/2022	Tamatave	Opérateur SOPRAL Groupement des Exportateurs de Vanille de Madagascar (GEVM) Conseil National Vanille (CNV)	M. Georges GEERAERTS Directeur général SOPRAL Président GEVM Vice-Président CNV	gg@sopral.mg / 032 07 111 34
09/11/2022	Tamatave	INSUCO, AT CASEF	Pascal CADILHAC, AT CASEF	pascal.cadilhac@insuco.com
10/11/2022	Tamatave	CTHT	Lala RALAIAVY, Responsable agriculture et Directeur exécutif adjoint CTHT	lala.ralaiavy@cthf.org
10/11/2022	Tamatave	MC Ingredients	Dany HERVOL, CEO Mia RAJAONA, Responsable d'approvisionnemen	034 04 278 61
10/11/2022	Tamatave	DRCC Atsinanana	M. BELALAY Jean Lerchmans, Directeur régional	jbbelalahy@yahoo.fr / +261 34 05 533 20
10/11/2022	Tamatave	Région Atsinanana	M. le Gouverneur de la Région Atsinanana	-
10/11/2022	Tamatave	Région Atsinanana	M. Marcellin, Conseiller du Gouverneur	-
11/11/22	Tamatave	TOUTON	Erwan PETIBON, Représentant Madagascar	-
11/11/22	Tamatave	NATEMA (GIVAUDAN)	Maxime JAYAT, sourcing manager, Cédric Simonin, CEO NATEMA	cedric.simonin@givaudan.com
11/11/22	Tamatave	CIRAD	M. Julien SARRON	julien.sarron@cirad.fr
11/11/22	Tamatave	SOFREX	Mme. Shanaz	032 66 127 26
12/11/22	Tamatave	Fruit d'Ile	Mme. Titi, DG Mme. Vera, RAQT	032 05 238 28
12/11/22	Tamatave	FALY Export	M. Faly, DG	032 07 088 81
12/11/22	Ampasimbe Onibe	Coop Mahaso	M. Maro Dominique	034 85 800 47
13/11/22	Mahambo	-	M. Justin, producteur vanille-girofle	-
14/11/22	Fénérive Est	Coopérative TARATRA	M. Modeste FIRESY, Président, M. Nicolta NOARISON, Resp. Technique, M. Siprien, Resp suivi-éval	034 27 303 60
14/11/22	Fénérive Est	DRAE Analanjirofo	M. Ludget, DRAE Analanjirofo	034 50 282 88
14/11/22	Fénérive Est	Coopérative Fanohana	M. Serge, Directeur technique, M. Daniel, Président, M. Harson, Respons. certification	034 23 544 81

14/11/22	Fénérive Est	Projet AFAFI-Nord	M. Kader PATRICE, AT M. Joséphe, régisseur AFAFI-Nord	-
14/11/22	A distance	GIE GEHEM	M. Rakotoson Nirina, Président GEHEM	gehemgie@outlook.com
15/11/22	Fénérive Est	PADAP	M. PROSPERER, AT des opérations, M. Ebian, Resp. volet agriculture	034 05 694 88
15/11/22	Fénérive Est	DREDD	Mr Christian, adjoint DREDD	034 18 810 30
15/11/22	Fénérive Est	ONG Fanamby	M. Tafita, Représentant Fanamby	t.rasoamanana@fanamby.org.mg
15/11/22	Fénérive Est	Région Analanjirofo	Mme. La SG du Gouverneur	034 79 503 75
15/11/22	Fénérive Est	CCI Analanjirofo	Mme. Diana	034 63 910 96
16/11/22	Ampasimbe Manasatra	Coopérative de pépinéristes Félanjirofo	Mme. Odile	034 07 667 99
16/11/22	Ampasimbe Manasatra	producteur	M. Desiré	-
16/11/22	Fénérive Est	ONG ID	Mme. Lucie ESCOUFFLAIRE	-
17/11/22	Tsaratampona Vavatenina	Coopérative MIARADIA	M. Germain, Président	-
18/11/22	Tamatave	MAFI	M. Frédéric, Directeur d'usine, Mme. Catherine GROS, Directrice des opérations	034 07 820 11
18/11/22	Tamatave	FDA Atsinanana	Mme. Victorine, secrétariat FDA	-
18/11/22	Tamatave	DRAE Atsinanana	M. Noé René SOLO, Directeur régional AE	034 05 653 86
18/11/22	Tamatave	SCIM	M. Akil KASSAM CHENAI	034 07 055 82
19/11/22	Tamatave	SCRIMAD/ MPE	M. Simon RAKOTONDRAIVO, président, Mme. Lalao, Dir. de prod., M. Nirina, Chef d'appro	032 07 200 52
19/11/22	Ampangarinat elo Ivoloina	Coopérative SADIAFA	Mr Jean Noël, Président	034 65 788 10
12/11/22	Maroantsetra	DOUNIAH	M. Besoa Eric Lambert , Vice président du Senat, Directeur Général	0320595275 e.besoa@douniagroupe.mg
14/11/22	Maroatsetra	CIRAE	Mme. Brinda, Chef CIRAE Mme. Olina, responsable Elevage Mme. Mathilde, responsable Agriculture	0348353135 0347491080 0342773224
14/11/22	Maroantsetra	Coopérative MIRARISOA	M. RAZAFINDRAZAKA Jean Michel, Président de la Coopérative	0383648909
14/11/12	Maroantsetra	Association féminine transformateur	Mme RAZAIARISOA, Présidente	0345559845
15/11/22	Maroansetra	Wildlife Conservation Society	M. RAKOTONDRABE Jinot, Responsable CDV, RAVELOMANANA Nantenaina, Mme. MILINA Anise Manager de conservation WCS	0346310789
15/11/22	Voloina	Coopérative MIRARISOA	Equipe exécutif : Responsable technique, RAF, RSE, caissière, certificateur	0383648909
15/11/22	Rantabe	Mairie	Mme Anita / STC commune Rantabe	0324770390
16/11/22	Mananara	CIRAE Mananara	M. Tahina Leon, Chef CIRAE	0340565245 tahinaniainaleon@gmail.com
16/11/22	Mananara	Projet LOVA/AIM/ GIVAUDAN	Barthélemy Fidèle RAVOMANANA Coordinateur Régional-Projet LOVA	0349247593 bravomanana@aim.mg
16/11/22	Mananara	Opérateur Exportateur, girofle	M. DOMINIQUE Chan	0320522007

17/11/22	Mananara	Swiofish3 Mananara	M. TSARAZANDRY Stanislas , responsable local composant 3	0340674085 rlc3.mananara@swiofish2.mg
17/11/12	Mananara	Pêcheurs	Mareyeurs, pêcheurs Ambiky	
18/11/22	Mananara	Transformateur Huile essentielle patchouli et bigaradier	M. Francis RAVELOSON , Directeur centre de formation, Agriculture and Environmental Learning Center « AELC »Mananara », coordonnateur CSA	0343747263 ravfrancis@gmail.com
21/11/22	Tamatave	Projet PEJAA	M. Ambroise, Resp de production, Mme. Suzzya, Resp agribusiness	034 15 366 14
21/11/22	Tamatave	Projet PEJAA, Kiosque de vente	Mme. Clarensia	-
21/11/22	Tamatave	FORMAPROD	Mme. Sylvia RAVELONJATOVO	034 14 310 57
21/11/22	Tamatave	SIBAM	M. Roger M. Michel	034 43 334 96
22/11/22	Tamatave	AVSF	M. Lalaina, Corrdo projet AGRICOOP	034 28 106 96
22/11/22	Fanandrana, Birckaville	Coopérative PACCO	M. Bellarmin	034 76 344 41
23/11/22	Anivrano Est	Coopérative MITSINJA	Mme. Fabricia, gérante M. Lahady Solo, Président +2 pers.	-
23/11/22	Anivrano Est	Coopérative MITSINJA	M. Julio, pépiniériste et producteur	034 27 229 93
23/11/22	Anivrano Est	Coopérative KTMA	M. Edouard, Président, Mme., vice-présidente	ktmacoop@gmail.com
24/11/22	Anivrano Est	-	M. Nolan, grand producteur	034 20 921 66
24/11/22	Brickaville		M. Tandjia, pépiniériste	-
25/11/22	Tananarive	PIC-3	M. Haingo	
Equipe « Sud-Est »				
03/11/2022	Tananarive	APMF	M. Ronsard / DRA Toamasina	0321125780
07/11/2022	Tananarive	APMF	M. R. Jean Edmond / D.G APMF	dgapmf@apmf.mg
09/11/2022	Ampanotoama izina	Fokontany Ampanotoamaizina CR Ambinaninony District de Brickaville	M. VELOMANANJARA Clermont dit FREDO, Chef de Fokontany,	034 37 631 56/032 69 740 06
10/11/2022	Vohitry ny Nofy		RAZAFIMAHEFA Hasina Navalonjaka Organisateur de voyage et guide touristique	034 81 399 69
10/11/2022	Manambato Seranana	Fokontany Manambato CR Vohitranivona District de Brickaville	RAZAFINDRALAY Noëlson Jean Chef de fokontany	034 18 148 84
11/11/2022	Andovoranto	Commune Rurale d'Andovoranto District de Brickaville	VELO Isidore, Premier adjoint au Maire	034 36 809 38
			ANDRIAMAMPIONONA Claret Deuxième adjoint au maire	034 47 197 55
			SOLO Ernest Président de Conseil Communal et Chef ZAP Andovoranto	034 16 410 69
			RANDRIANARISON Jacky Chef de Fokontany Andovoranto	034 29 159 11
12/11/2022	Ilaka Est	Coopérative VIMIPI Ilaka Est	M. DIMANCHE Ex Président de la Coopérative	034 79 587 49

12/11/2022	Mahanoro	Coopérative KOMAMA Mahanoro	LEZOMA Sylvain Président de la coopérative KOMAMA	034 40 686 56
13/11/2022	Andranotsara I, CU Mahanoro	Coopérative KOMPAMAMA	RANDRIAMIHAJA Fidson Richard Président de la coopérative KOMPAMAMA	038 26 420 06
14/11/2022	Mahanoro	CirAE Mahanoro	TSIRINIAINA Jean de Matha Chef CirAE Mahanoro	034 61 516 01 tsirimatha@gmail.com
14/11/2022	Mahanoro	APMF	M. Elia / Responsable navire	0320325872
14/11/2022	Mahanoro	APMF	M. Gaston Stefan Toandrainy / Régisseur	0320325273
14/11/2022	Mahanoro	Opérateur privé Namirana	M. Dezy Rakotomanga / Agriculteur propriétaire de navire à Namirana	0389693568
14/11/2022	Mahanoro	Ets NICO	M. Nico Angelin / Collecteur, grossiste	0341707420
14/11/2022	Masomeloka District Mahanoro	Opérateur économique	M. MOUHAMED Rafik Collecteur, Ex Maire de Masomeloka	034 98 352 91
15/11/2022	Masomeloka	Mairie de Masomeloka District de Mahanoro	VAVISOA Aline Maire de Masomeloka Assistant parlémentaire	034 61 411 34/034 66 943 10
15/11/2022	Ambahy	Mairie d'Ambahy	VANONDAHY Jean Dial Maire d'Ambahy	034 08 888 72
15/11/2022	Ambahy	Mairie d'Ambahy	ZANDAHY Jean Nico Conseiller Communal et Proviseur du lycée Ambahy	034 90 727 53
15/11/2022	Ambahy	Mairie d'Ambahy	RAZAFINDRAMIADANA Said Régisseur de la Commune	034 03 361 46
15/11/2022	Andranotsara Est	Mairie d'Andranotsara Est	BOTO Célestin Maire Ambohitsara Est	034 53 983 71
15/11/2022	Andranotsara Est	Mairie d'Andranotsara Est	ERNEST Premier Adjoint au Maire	034 71 534 64
15/11/2022	Nosy Varika	District de Nosy Varika	RANAIVOSON Mariano Désiré Chef de District de Nosy Varika	
15/11/2022	Nosy Varika	District de Nosy Varika	RAMANANTENASOA François Eddy Responsable de Développement du district de Nosy Varika	034 05 126 59
16/11/2022	Nosy Varika	CirAE Nosy Varika	ANDRIANIRINA Fabien Chef CirAE Nosy Varika	034 93 531 21
16/11/2022	Nosy Varika	Ambodirian'i Sahafary	M. Lala Robin / Ex maire	0348051220
17/11/2022	Mananjary	Opérateur économique	CAROL Collecteur	034 73 826 60
17/11/2022	Mananjary	BONTOUX Mananjary	RASOAMANANTENA Sandra Responsable de Production	032 45 691 42
17/11/2022	Mananjary	APMF	TAKELY Roger Agent de l'APMF	034 12 577 96
17/11/2022	Manajary	Opérateur économique	RAFANOMEZANIAINA William Aimé Collecteur	034 17 491 89
18/11/2022	Mananjary	Région Vatovavy	Dr. Maurice RANDRIARISOA	034 19 917 40/032 74 479 72

			Gouverneur de la Région Vatovavy	randriarisonmaurice@gmail.com
18/11/2022	Mananjary	APMF	M. Edgar RAKOTONIRINA Représentant de l'APMF Mananjary	034 11 430 38/032 03 257 76 edgardrakotonirina@gmail.com
18/11/2022	Mananjary	Entreprise Santatra	M. Daniel / Chef de chantier réhabilitation du port de Mananjary	0347531163
18/11/2022	Mananjary	Opérateur privé	M. Pascal / Entrepreneur	0344025505
18/11/2022	Mananjary	Constructeur de navire en fibre	M. Ben / Entrepreneur	0346025849
18/11/2022	Tsarahafatra	Mairie de Tsarahafatra District Mananjary	RAVELONIRINA Olivier Maire de Tsarahafatra	034 79 962 92
18/11/2022	Tsarahafatra	Mairie de Tsarahafatra District Mananjary	RAMARO Premier Adjoint au maire de Tsarahafatra	034 52 514 33
18/11/2022	Tsarahafatra	Coopérative Miaradia District Mananjary	JOLIE Martin Président de la Coopérative	034 14 274 19
19/11/2022	Namorona	Mairie de Namorona District Manakara	RANDRIANIRINA Arthur Premier Adjoint au Maire Namorona	034 27 456 33
19/11/2022	Sahasinaka	Mairie de Sahasinaka District de Manakara	JAONARIVELO Maire de Sahasinaka	034 16 395 63
20/11/2022	Itrotroka CR Ambohigozo	Coopérative CEPAM	RANDRIANANTENAINA Michel Danny dit KADERA Responsable de plantation de la coopérative CEPAM	038 60 137 01
20/11/2022	Farafangana	Coopératve CEPAM	ANDRI-NOMENTSEHENO Salvador Membre de la coopérative CEPAM	038 89 977 89
20/11/2022	Farafangana	Coopératve CEPAM	ANDRIANIRINA Carl Président de la coopérative CEPAM	034 08 130 60
21/11/2022	Andoharano District de Vondrozo	Mairie d'Andoharano	DEBA Zaka Raymond Maire d'Andoharano	034 52 395 59
21/11/2022	Vondrozo	CirAE Vondrozo	RASOLOMANANA Victorien CirAE Vondrozo	034 17 850 58
21/11/2022	Vondrozo	ORN branche Vondrozo	RAZAFIMANANTSARA Léonce Employé de suivi ORN Atsimo Antsinanana	034 08 949 22
21/11/2022	Ambohimandroso District de Farafangana	Mairie d'Ambohimandroso	TSIRIVELO Nicolas Premier Adjoint au Maire d'Ambohimandroso	034 46 691 97
21/11/2022	Farafangana	Région	M. Jules RAZAFIHARIMANANA / DID	0346679956
21/11/2022	Farafangana	Région	M. Koko RAMAHASINDRY / Dir Cab Gouverneur	0346161261
21/11/2022	Farafangana	DRIC	M. Sylard RATESAKA / Chef de poste conditionnement	0348128729
21/11/2022	Farafangana	DRIC	M. Ferlin RAMIANDRISOA / Secrétaire qualifié	0342372784
21/11/2022	Farafangana	Entreprise Ando Pépinières	M. Andriamifidy Roger / Responsable de la production	0343120069
21/11/2022	Farafangana	Consultant	RAKOTONDRASOA Solofoharijaona Agronome Consultant	034 36 590 50
22/11/2022	Farafangana	DRAE	Mme Modestine RASOANASOLO	0340391723

22/11/2022	Farafangana	TTMR (Chambre d'Agriculture)	M. Constat / Pdt	0346998087
22/11/2022	Farafangana	TTMR (Chambre d'Agriculture)	RATENDRIMAMPIONONA Judicaël Responsable Communication	034 89 529 62 infocom.ttmratsimoatsi@gmail.com
22/11/2022	Farafangana	TTMR (Chambre d'Agriculture)	RAMAHATEVA Amida Responsable Technique	034 68 757 78 amida.ihara@gmail.com
22/11/2022	Farafangana	IMEO SARL Plantation, collecte et transformation des produits de rente	DINESH Président Directeur Général	032 24 697 97
22/11/2022	Vohitromby District Farafangana	Mairie de Vohitromby	MASCLANIS Duplex Deuxième Adjoint au Maire	
22/11/2022	Vohindava District Vohipeno	Mairie de Vohindava	SIRAVAHY Aimé Luc Premier Adjoint au Maire	034 70 017 38
22/11/2022	Vohipeno	CirAE Vohipeno	RABEMANANJARA François Responsable Agriculture auprès de la CirAE Vohipeno	034 39 374 10
23/11/2022	Manakara	Région FITOVINAGNY	Médecin Général RAZAFITSOTRA Lucien Laurel Gouverneur de la Région Fitovignany	034 98 749 78/034 86 068 68 razafitsotra.lucienlaurel@gmail.com
23/11/2022	Manakara	Région FITOVINAGNY	RANDRIAMBOAVONJY Jessy Manuela DID de la Région Fitovinagny	034 95 376 48
23/11/2022	Manakara	DIRAE Vatovavy et Fitovinagny	Mme RAVELOMANDEHA Farasoa Marie Paul DIRAE Vatovavy Fitovinagny	034 10 871 69/034 05 021 01
23/11/2022	Manakara	APMF	M. Louvins Ashraf / Représentant	0324217182
23/11/2022	Lokomby	Mairie de Lokomby	RAKOTONIRINA Jean René Premier Adjoint au maire	034 14 829 15
23/11/2022	Lokomby	Mairie de Lokomby	RABEMAHAFALY Deuxième Adjoint au Maire	034 19 731 43
23/11/2022	Lokomby	TTMR Fitovinagny	CLAUDE Ruffin Vice-président	034 71 589 39
24/11/2022	Manakara	RAMANANDRAIBE Export	RANDRIANARISOA Jean Luc Directeur d'Exploitation	034 70 141 70/032 11 716 07 jeanluc.randrianarisoa@yahoo.com
24/11/2022	Manakara	RAMANANDRAIBE Export	SAFIDINDRAINY Edmondine Jirabo Alexina Assistant de Recherche	034 22 446 21/034 72 146 06 safidy.alex@gmail.com
24/11/2022	Manakara	AVSF/FIOVANA	Seth RANDRIAMAROTIANA Responsable de Projet	034 24 237 93 r.seth@avsf.org
24/11/2022	Manakara	NEGOS	TJII PCA	034 47 016 67
24/11/2022	Manakara	SLAMI SARL (Groupe AKESSON)	RAZANDRINY Jean Denis Directeur d'Exploitation	034 38 198 96
24/11/2022	Analavory District Manakara	AROMATSARA Huile Essentielle	RANDRIANTSARA Ranjatiana Agripreneur	034 29 561 73
25/11/2022	Kianjavato	Mairie de Kianjavato	JAONA Bernard	034 46 793 28/032 97 819 75

	District Mananjary		Maire de Kianjavato	
25/11/2022	Kiajavato District Mananjary	Mairie de Kianjavato	RAMANAZOSOA Jacquerson Premier Adjoint au Maire	034 84 023 50/032 72 023 57
25/11/2022	Kiajavato District Mananjary	DEFIS	RAMAHERY Norbert CGEAF DEFIS Kianjavato/Antaretra	034 59 112 13
25/11/2022	Kiajavato District Mananjary	FOFIFA Kianjavato	RAKOTONIRINA Manitra Technicien spécialiste pépinière et multiplication des 4 clones élites de café canephora	034 63 561 61
25/11/2022	Kiajavato District Mananjary	FOFIFA Kianjavato	SAMOSARIVELO Aldalha Ouvrier spécialisé en production de plant de café en pépinière	034 29 513 81

Annexe 2. Base de donnée des agripreneurs incubés par le PEJAA (Tamatave)

N°	Nom de l'entreprise	Nom et Prénoms	Téléphone	E-mail	Lieu d'installation	Genre (M/F)	Chaine de valeur	Intitulé du projet	Date début de l'incubation
1	GRENARY GINGER	HANTAMALALA TOJOFITIAVANA SOLONIRINA MANITRERA	034.36.881.58	manitreratovohery@gmail.com	Anjiro Moramanga	F	Epice	Production et transformation de gingembre	18/03/2019
2	HIVIDIRAHA MADAGASCAR	Maurice Zeldo Kerla	034.27.180.36	mzeldokerla31@gmail.com	Ambalamasy carreau 2 Toamasina	M	Epice	Production de gingembre, collecte des épices	18/03/2019
3	EMCO SARL	RANDRIANAIVO Antonio Chrispé	034.04.436.90	antoniochrispers@hotmail.com	Mangarivotra Toamasina	M	Epice	Collecte des Epices	18/03/2019
4		ANDRIANANTENAINA Herimanantsoa Francky Allan	033.08.971.92	allan.francky@yahoo.com		M			
5	KARIBO SPICES MADAGASCAR	RAJOELIHARIVELO Nandrianina Fitiavana Michael	034.10.232.49	fitiavanarajoeliharivelo@gmail.com	Salazamay Toamasina	M	Epice	Collecte et transformation des epices	18/03/2019
6		FANAJA Julien	034.48.041.53	fnjulien@gmail.com		M			
7		KAMISY Jean Yves	034.66.301.54	kamisyjeanyves@gmail.com		M			
8		RAJEMA Dino Alphonse	034.46.211.53	rajemadinoalphonse@gmail.com		M			
9		SAMPY Géraldine Jussiqua	032.97.037.53	jussiquacapucine@gmail.com		F			27/03/2019
10	TOP FRUITS MALAGASY	CAWIL Declé	034.06.718.42	cawil.declea31@gmail.com	Mananara Avaratra	M	Fruit	Transformation des fruits tropicaux en jus	18/03/2019

11	O' DELA FRUIT SARL U	ZAFITODY Odela Suzie	034.93.948.02	suziezafitody@gmail.com	Morafeno Fenerive Est	F	Fruit	Transformation des fruits tropicaux en jus, sorbet, confiture, gelée, ...	18/03/2019
12	MADAGASCAR PACKAGING COMPANY	RAMARISAONINA Marc Brichard	034.89.301.12	marcbrichard@yahoo.fr	Mangarano Toamasina	M	Fruit	Distribution d'emballage agro-alimentaire	18/03/2019
13	GASY EPICES FRUITS	Andoniaina Régina Larisse	034.44.742.82	reginalary.ss@gmail.com	Mahanoro	F	Epice	Collecte et transformation de café	18/03/2019
14		Vazoho Pisahy Flancki	034.96.827.99	ravelsonmichaelbrown@gmail.com		M			
15	LAMONTY MALAGASY	Fety Berthela	032.52.913.53	theilamakou@yahoo.fr	Antsiranana	F	Fruit	transformation de jujube	18/03/2019
16	MAX CAFE	Razafitiamanana Maximilien	034.61.918.89	maxrazafitiamanana92@gmail.com	Manakara	M	Epice	Production de café moulu	18/03/2019
17	VIN D'ITASY	Rambitanarivo Avisoa Joel	033.08.060.03	finoanarabesandratana@gmail.com	Antananarivo	M	Fruit	Production de vin de fruit	18/03/2019
18		Rabesandratana Nomentsoa Finoana	034.15.759.56	princioharald@gmail.com		F			18/03/2019
19	EXO FRUIT	Randriambelina Harald Princio	032.93.159.38	princioharald@gmail.com	Toamasina	M	Fruit	Transformation des fruits tropicaux en pur jus	18/03/2019
20		Rahariveloarison Christino Claris	034.87.230.43	rahariveloarisonchristino@gmail.com		M			18/03/2019

21	BON FRUIT	Soarimanana Niry Holy Nicolle	034.91.796.45	niryholynicolle@gmail.com	Mahanoro	F	Fruit	Transformation des fruits tropicaux en jus	18/03/2019
22	EPIPEMAD	Razafisoamanana Géraldo	034.81.659.97	geraldorazafisoamanana67@gmail.com	Manakara	M	Epice	Collecte des epices	18/03/2019
23	MEVA SARLU	Rakotovao Avotriniaina Frèdine	034 65 295 44	fredinerakotovao@gmail.com	Ambositra	F	Epice	Production de café moulu	01/04/2019
24	AROMATSARA	Randriantsara Ranjatiana Françoise	034.29.561.73	randriantsarar@yahoo.com	Manakara	F	Epice	Transformation des epices en huile essentielle et savon	18/03/2019
25	SAUCOMA	Body Fannya Ursule	032.94.613.78	fannyabody@gmail.com	Toamasina	F	Fruit	Transformation des fruits tropicaux en confiture	27/03/2019
26	MANANJARY FRUIT	Rasendranindriana Florolline Pierjosia Loreen	034.28.342.70	jisialoreenrasendranindriana@gmail.com	Mananjary	F	Fruit	Transformation des fruits tropicaux en jus	01/04/2019
27	AOBA	Rakotosalama Albert Zefania Simon	032.88.190.29	simonrakotosalama1@outlook.com	Antananarivo	M	Epice	Création de plateforme electronique site marketplace pour les produits agricoles	16/04/2019
28	IGLOO MALAGASY	MARA ANTHONY LIONNEL	034.84.710.42	anthonylionel.mara@gmail.com	Tanamakoa Toamasina	M	Fruit	Transformation de	18/03/2019

29		MARA Olivine Clarencia	032 50 458 85/0346014054	clarenciamara@gmail.com		F		fruit (jus calcifié)	23/10/2019
30	Zen Aroma	ANDRIAMANANJARA Tojoniaina Marina	034 43 045 73	tojo-marinah@gmail.com	Ambohimalaza Antananarivo	F	Epice	Plantation et Production d'huile essentielle de geranium	23/10/2019
31	TREES POWER MADAGASCAR (TPM)	FANERY Themistocle Jeannot	034 81 802 69	fanerythemis@gamil.com	Farafangana	M	Epice	Production HE	23/10/2019
32	TSIRO TOMATE	MBOTY Elisée	034 89 627 00	elise@gmail.com	Diégo	F	Fruit	Transformation de tomate en pot et check up, sauce	23/10/2019
33	Aroma Flore	MIARANTSOA Erica Cendrine	034 82 777 38	miarantsoa1409@gmail.com	Mahanoro	F	Epice	Production HE	23/10/2019
34		RAZANAPARANY Henintsoa Malalaniaina	034 74 615 49	henintsoarazanaparany@gmail.com		F	Epice		23/10/2019
35	MADA Vin	RAFENOMANANTSOA Tokiniaina Bruno	033 08 633 28	tokiniainaraf10@gmail.com	Miarinarivo Itasy	M	Fruit	Production de vin de fruit	23/10/2019
36	Harena Saha	RAKOTOARISON Nomena Hafaliana harena Sarobidy Williange	033 13 420 96 OU 034 22 969 90	Nomenahafaliana@gmail.com	Miarinarivo Itasy	F	Epice	Piment Pili pili	23/10/2019
37	Aroma SARLU	RAKOTOMALALA Anicha	034 84 040 22; 032 22 349 71	anicha.rakotomalala02@gmail.com	Vatomandry	F	Epice	Transformation HE	23/10/2019
38	Aroma Nord	RALIFARA Jerôme Be Laetitia	034 23 035 94	jralifara@gmail.com	Fenerive-Est	F	Epice	Transformation des	23/10/2019

39		KALY Judicael	032 59 878 78	kalyjudicael@gmail.com		M	Epice	épices en HE	31/10/2019
40		TAREHY Dimilahy Lucien	032 52 313 25, 034 74 968 92	tarehylucien@gmail.com		M	Epice		23/10/2019
41	Agritranscom	RAMAKARALIMANANA HajaAritianaElnorah	032 77 673 13	rhajaaritiana@gmail.com	Diego	F	Epice	Transport marchandise agricole	23/10/2019
42	Gout de Fruit de Madagascar (GFM)	RASOANOELY HERINTSOA Julia	034 62 243 26	herintsoajulia28@gmail.com	Antananarivo	F	Fruit	Fruits séchés	23/10/2019
43	HONI Trading	RAZAFISON Tsioriniaina Radonirina	034 46 280 13	tsirirad@gmail.com	Toamasina	M	Epice	Production et Transformation des épices	23/10/2019
44	TANTELY	SAFIDIARISON AnjaratianaTsinjosoa	034 69 738 73	sa.anjaratsinjo@gmail.com	Manakara	M	Fruit	Fruits séchés	23/10/2019
45	TISTRANSFORM	TSARAHINA Luticia	032 85 182 11 /0341096738	luticiatsar@gmail.com	Ambilobe Diégo	F	Fruit	Transformation des anacardes	23/10/2019
46	MOMO TRANS	ANDRIAMBOLOLONA Roger Lyno Roméo Alph	034 29 712 26	lynoandriambololona7@gmail.com	Toamasina	M	Fruit	Transformation de cacao en pate, poudre et beure	23/10/2019
47	MNKR TRANS	RAZAFINIMANGA Fidelice	034 09 275 69	razafinimanga@gmail.com	Toamasina	M	Epice	Transformation HE	23/10/2019
48	BIOR de Madagascar	ANDRIAMBOLOLONIAINA Romuald	034 37 347 62	andriaromilan@gmail.com	Marovoay Moramanga	M	Epice	Plantation et Production d'huile essentielle	23/10/2019
49	PCEM (Poivre de la Côte Est de Madagascar)	ANDRIANONIZAKA Andriniaina Olivier	032 24 631 49, 034 24 195 23	andriniainaoliviera@gmail.com	Mananjary	M	Epice	Plantation et collecte des poivres	23/10/2019

50		JARISON David Elysé	034 17 029 91			M	Epice	Production et collecte de poivre	23/10/2019
51	Magnitry	ARTHUR Mila	034 59 256 01	arthuromila8@gmail.com	Fenerive-Est	M	Epice	Plantation, collecte, et exportation de clous de girofle	23/10/2019
52		IBE Angelico Aristide	034 23 506 09	i.angelicoibe@yahoo.com		M	Epice	Production et collecte des épices	23/10/2019
53	BEBEREPICES	BEHAVANANA Bertrand	032 43 521 31	behavananab@gmail.com	Toamasina	M	Epice	Transformation de café	23/10/2019
54	HISONGA	FIDINTSOA Narindra	034 29 886 54	narindrafidintsoa95@gmail.com	Soavinandrina Itasy	F	Epice	Production de gingembre, transformation en purée de gingembre et sirop	23/10/2019
55	Le Fructus de Madagascar	JEAN Marie Anicette	032 99 109 07	anicette.greenyellow@yahoo.com	Antananarivo	F	Fruit	Transformation de fruit en nectar,	23/10/2019

56	Produits d'Auror	RAJAONSON Sandratra Aurore	034 87 558 33/ 0325350558	auroriahrajaonson@gmail.com	Alakamisy Fenoarivo	F	Fruit	Transformation des fruits saisonniers en confiture, gelée, bonbon, jus et ketchup	23/10/2019
57	SAVA-IVO	RANDRIAMAHAFALY Germain	032 73 699 94	randriamahafalygermain@gmail.com	Andapa	M	Fruit	Transformation de copra en huile alimentaire	23/10/2019
58	TsirONY MAMY	RAONY Niaina Esther	034 70 281 78	niainaraoni@gmail.com	Mananjary	F	Fruit	Fruits séchés	23/10/2019
59	L'Art du Génie	RATSIFATAMANANTSOA Eugénie Ninà	034 69 340 15/0349899216/0330 241457	eugeniefanantenana@gmail.com	Itasy	F	Fruit	Gastronomie touristique à base des fruits	23/10/2019
60	B'Elfruit	SONINARINOSY Tojozara Eliance Victoria	034 99 900 44	soninarinosyt@yahoo.com	Fenerive-Est	F	Fruit	Bar à jus	23/10/2019
61	KIMBERLY LIGHT FRUITS ET EPICES (KLFE)	TORA Marie Jeanne	032 97 015 73/0345130619	mariejeannetora@gmail.com	Diégo	F	Fruit	Transformation des mangues et coco, seché, et valorisation des déchets en	23/10/2019

								cosmétiques	
62	FIVOARANA	ZAKY Francy	032 77 291 87	tahintsoajacknie@gmail.com	Bealanana	M	Fruit	Production de savon à partir d'huile végétale de coco	23/10/2019
63	ELNATURE	RAFIDIHARILINE Elynah Olivia	034 97 908 24	elynaholivia@gmail.com	Toamasina	F	Epice	Dentifrice et savon	23/10/2019
64	MIAVOTRA	CAMILLE Angelin	032 61 203 94	camilleangelin28@gmail.com	Antalaha/Antananarivo	M	Fruit	Transformation de fruit en sirop, pate, confiture	23/10/2019
65	VOA FANDRA	NOROTIANA Lucette	034 61 776 53	lu7norotiana@gmail.com	Manakara	F	Fruit	Transformation de Fruit en Jus et valorisation de Dechet	23/10/2019
66	Gasy tsara Epice	RAFANOHARANA Erica	034 27 348 16	ericarafanoharana@gmail.com	Toamasina	F	Epice	Collecte et exportation des épices	23/10/2019
67	MoniCa	RAKOTOMALALA Moniqua Estherina	032 42 423 53/0344878190	moniqua.rakotomalala@gmail.com	Brickaville	F	Epice	Production de cannelle cigarette et non gratée	23/10/2019

68	SPCIM	RANDRIANASOA	034 74 924 04	ndrianasoanocolas@gmail.com	Ambanja	M	Fruit	Transformation de cacao en beure et chocolat, en poudre	23/10/2019
69	Yalie's fruit	RASOLOARIMALALA Zanalisoa	034 48 512 05	yalieraso@gmail.com	Fianarantsoa	F	Fruit	Transformation de fruits saisonniers en jus	23/10/2019
70	Hafa Avao	RAZAFINDRALAMBO Sitraka Hortensia	034 63 726 27	rsitrakahortensia@gmail.com	Manakara	F	Epice	Producteur HE	23/10/2019
71	Ao Tsara	RAZAFINDRASOA Honoria	032 72 256 50	honorraza125@gmail.com	Diégo	F	Fruit	Bar à jus	23/10/2019
72	SOADIS	SOAMANJARY Alida	032 75 055 26	alidasoamaniary@yahoo.com	Ambanja	F	Fruit	Transformation de banane en vin et banane seché	23/10/2019
73	Natiora Fruits	RAZAFIMALALATIANA Perline Marie Agnès	034 95 749 08	Ramherizo28@gmail.com	Ambohimahasoa	F	Fruit	Transformation de fruits saisonniers en confiture et valorisation des déchets	23/10/2019
74	Fy Aro Natiora	RAMAHAKOTROKA Fitahianasoa	034 14 812 51/ 034 14 907 92	fyramah7@gmail.com	Faratsiho	F	Epice	Transformation huile essentielle	23/10/2019
75	TSARAVOKATRA	NOELINE Hortense Rapivanona	032 99 158 08	noelinarapie@gmail.com	Diégo	F	Fruit	Transformation de coco en huile alimentaire	23/10/2019

76	NY AINA	RANDRIAMANANJARA Tojoniaina Marie Jeanne	034 44 901 48	niainarands@gmail.com	Antananarivo	F	Fruit	Transformation des fruits saisonniers en jus et gelée	23/10/2019
77	MA SOA	RANDRIANAIVO Mahasoa Benjamine	034 52 283 78	randrianaivomahasoabenjamine@gmail.com	Vangaindrano	F	Fruit	Transformation de fruit en jus, sorbet, tarte au fruit, gateau au fruit, ...	23/10/2019
78	SAFRANY MADAGASCAR	RAKOTO RABEHAJAINA Jonathan	032 96 015 72	rrjonathanj@gmail.com	Andramasina Antananarivo	M	Epice	Production et transformation des épices Safran	23/10/2019
79	BESTY FRUIT	RALAY Adele Riana	034 04 544 45	ralayadeleriana@yahoo.fr	Salazamay Toamasina I	F	Fruit	Transformation des fruits	03/11/2020
80	FFA	ANDRIATSEHENO Manitrarisoa Jessiah	034 91 724 34	ranaivosonjess@gmail.com	Avaratsena Antsirabe	F	Fruit	transformation des fruits: confits, confiture, jus	03/11/2020
81	SCENTI FLORA	JERY FELANIAINA Sarobidy Noorah Marielle	034 58 810 48	jeryfelaniainasarobidy@gmail.com	Ambavaniasy Moramanga	F	Epice	Production des huiles essentielles et produits derivés	03/11/2020
82		RAMIARANARIVO Ny Faniry Aina Narindra	034 16 383 40	ramiaranarivonyfaniry@gmail.com		F			03/11/2020
83		RAMANANTSOA Rova Harinelina	0346010049	harinelinarova@gmail.com		F			03/11/2020
84	RIO	RAFARALAHINIRINA Clément Mario	034 04 419 29 032 78 621 42	malikmario7@gmail.com	Manakara	M	Epice	Production des huiles	03/11/2020

85		RAZAFINTSALAMA Faliharinaina Ntsoa	034 92 168 44	faliarinaina.raz@gmail.com		M		essentielle s	03/11/20 20
86	AGRI JIABY	RAHARIJORO Berthrin	034 52 970 70	raharijoro@gmail.com	Analamalotra	M	Epice	Collecte des produits locaux	03/11/20 20
87	SPIMAD	RIJAMANANA Zinah	033 86 434 86 034 56 376 47	Rhijamanana13@gmail.com	Arivonimamo	M	Epice	Production des huiles essetielle de gingembre	03/11/20 20
88	DAGO FY	RAKOTONIRINA Vonimboahangy Mercia	034 41 928 12 033 89 564 66	vmercia7@gmail.com	Analamalotra	F	Epice	collecte et transformat ion des épices	03/11/20 20
89	KHILANDI	TSARAHAJA Victori Sylvano	032 26 936 29	tsarahajav@gmail.com	Ambia Sambava	M	Epice	Collecte des produits locaux	03/11/20 20
90	IXORA SARLU	TSIMIAMBINA Florina Freda	0341745421	florinafreda19@gmail.com	Fanandrahana, Toamasina II	F	Epice	production et collecte des piments pili pili	03/11/20 20
91	ANAMA (Agri Nature de Madagascar)	RAZANDRINANTENAINA Duvno Claudio	032 62 595 14 034 12 217 00	razandrinantenaina.duvno@gmai l.com	Toamasina	M	Epice	Collecte des produits locaux	03/11/20 20
92	GENIE	RAHARIMANANA Angelo Brillant	034 10 062 55	brillantangelor@gmail.com	Ivoamba Fianarantsoa II	M	Epice	Collecte des produits	03/11/20 20
93	MIANDRA	GUSTAVE Géraldo Francky	032 92 527 41	gusgerafran@gmail.com		M	Epice	Collecte des épices	03/11/20 20

94	RAMIA	RAFARA Miandrisoa Andréa	032 76 812 53 034 87 588 40	miandrisoaandrea@gmail.com	Fenerive-Est	F	Epice	Collecte des produits locaux	03/11/2020
95	SEVA	VELONANDRIHASINA Angélo Eddy	034 84 159 29 032 61 915 84	angelo04.eddy@gmail.com	Tsararivotra Nosy varika	M	Epice	Collecte des produits locaux et production des épices	03/11/2020
96	MAMIA	RANAIVOSON Ando Hanitriniony	034 09 848 84 032 04 031 74	ando.ranaivoson@yahoo.fr	Ambohitrinimanga Anosy Avaratra Antananarivo	F	Epice	Production des produits cosmétiques	03/11/2020
97	DAH'ATY COLLECTE	RAFARATSIMBA Dahaty Valentin	034 79 420 75	rsarahyvette@gmail.com	Vohitrambo Vangaindrano	M	Epice	Collecte des produits locaux	03/11/2020
98	TAMANA	DEREHMAN Ben Hamido Michel	034 50 335 22 032 21 408 89 034 27 217 90	derehmanbenhamidomichel@yahoo.com	Ambato boeny	M	Epice	Boutique intrants	03/11/2020
99	TABIA	RAZAFY Emile Philémon	034 25 267 96	emilecarterrazafy@gmail.com	Ambolotara, Kianjavato/Ifanadiana	M	Epice	Collecte des produits locaux	03/11/2020
100	ESSU'AROME	LAZANIRINA Essuman Vitatsara	034 90 902 29 032 78 636 05	essumanvitatsara@gmail.com	Ampadranety Vatomandry	M	Epice	Transformation des epices	03/11/2020
101	HAY NATIORA	ANDRIAMIARANTSOA Rojo Fanambinantsoa	034 01 106 94	rojofanam@yahoo.fr	Antananarivo V	F	Epice	production des thés infusion et huiles essentielles	03/11/2020
102	RAYON DE L'EST	ANDRIAMORA Holiarisoa Fitiahavana	034 91 823 42	andriamorafitiah@gmail.com	Ambadrika Ambatondrazaka	F	Epice	Production des	03/11/2020

103		RAZAFINDRAHAVANA Lozere Lucie	034 79 620 82 032 86 442 17	lucelozere@gmail.com	Ambonivato, Antetezambaro, Toamasina	F		produits cosmétiques	03/11/2020
104	VOATA'BY	ANDRIANANTENAINA Robin	034 61 444 86	nate.andri10@gmail.com	Ambohomena Antsirable	M	Fruit	Transformation de tomate	03/11/2020
105	TSARA ENDRIKA	ANDRIANIRINARIJAONA Bakolimalala Lucia Francine	034 47 384 46	bakolimalalalucia@gmail.com	Ambositra	F	Fruit	Production de vin et jus de raisin	03/11/2020
106	SAHA AROME	ANDRIANTSIRANTO Lovasoa Rhoméo	034 08 498 13 034 28 107 09	lovarhomeo@gmail.com	AnivoranoEst Brickaville	M	Epice	Production des huiles essentielle de cannelle et gingembre	03/11/2020
107	SCALLS	FALIZANDRY Jean Dédé	034 71 020 27 032 90 467 47	fleandede3@gmail.com	Ampanefena Vohémar	M	Epice	Production de Vanille	03/11/2020
108	MAHAVELONA	IMPENO Giovanni Flavio	033 63 234 06 034 09 276 23	impenogiovanniflavio@gmail.com	Brickaville	M	Epice	Boutique intrants	03/11/2020
109	EAT'R	MBOLANIRINA Marie Patricia	034 80 535 78	mbolaninam@yahoo.com	Rova, Fianarantsoa	F	Fruit	Transformation des fruits	03/11/2020
110	BIOPRO	NANDRASANA Jean Eddy	032 61 100 54 034 21 333 54	nandrasana.j@yahoo.com	Antalaha	M	Fruit	Transformation et valorisation de coco	03/11/2020
111	ANA	NASOLONIAINA Hermine Elisé Nirina	034 51 668 19	naasoloniainaa@gmail.com	Vontovorona Antananarivo	F	Fruit	Valorisation des Déchets	03/11/2020
112	LAZIZ'ART	OUFRANY Sarah Tourqui	032 64 402 01	Oufranysarah@gmail.com	Tanambao V Toamasina	F	Epice	Transformation des épices en sauce Marinade	03/11/2020

113	FYKO LE FRUIT	RAKOTOZAFY Hantanirina Marie Angèle	034 10 228 40	angelemarierakoto@gmail.com	Ambalavao Fianarantsoa	F	Fruit	Transformation des fruits	03/11/2020
114	SOCIETE HENDY	RALAIMITSIRY Hendrica Christine	034 28 950 58	rhendrica.christine99@gmail.com	Antsohihy	F	Fruit	Transformation des fruits en confiture et jus naturels	03/11/2020
115	ERA	RAMANANKEVITRA Paulinie	032 42 477 13	paulinieramanankevitra@gmail.com	Andapa	F	Epice	production de savon à partir de curcuma	03/11/2020
116	JUPROMA	RASOARINIAINA Juliette	032 67 276 15 034 62 379 74	juliniaina12@gmail.com	Mahajanga	F	Fruit	Transformation des fruits en jus naturels	03/11/2020
117	AKATO	ZAFINIRINOMENJANAHARY Helisoaniaina	034 83 744 44 032 53 004 92	nomenahelisoaniaina@gmail.com	Maroantsetra	F	Epice	Collecte des épices	03/11/2020
118	SOANITRA	RAZAFIMAHARO Gwladys	034 97 328 18	gladismaharo@gmail.com	Manakara	F	Epice	Production des aliments nutritifs à base des bananes	03/11/2020
119		TELOVAVY Marceline	034 58 410 78	telovavy.marceline@gmail.Com	Vohitrambato Toamasina II	F	Epice	Production des piments bec d'oiseau	03/11/2020
120		TSIATOPY Hiancinthe	034 54 336 70/ 032 56 235 58	tsiatopyhiacinthe@gmail.com	Ampasimbe Manantsatrana Fenerive Est	M	Epice	Collecte des produits locaux	03/11/2020
121		ANDRIANAMBININTSOA Ony Antenaina	034 55 867 63		Ilanitra Ambositra	F	Fruit	Production de vin de fruit	03/11/2020

122		RAHARISOA Zo Mampianina	034 89 245 80	zomampiani501@gmail.com	Toamasina	M	Fruit	Transformation des fruits	03/11/2020
123		RAKOTOARISOA Mihary Marthe Odile	034 05 152 48	miharirakotoarisoa@gmail.com	Malaza Ampitatafika Antananarivo	F	Fruit	production des pectines à partir des dechets des fruits	03/11/2020
124		Eliarimamiratra NADIA	034 48 883 66	nadiaeliarimamiratra@gmail.com	Andranomanelatra Antsirabe II	F	Fruit	Boutique intrants	03/11/2020

Annexe 3. Approche méthodologique de l'étude

Approche générale

L'étude est conduite par une équipe de cinq experts mobilisés par le consortium SalvaTerra – BEST et composée de : un Chef de mission expert en analyse de filières, deux agronomes, un expert en infrastructures et un expert SIG.

L'étude est réalisée en combinant des analyses documentaires et la collecte d'informations au cours de missions de terrain dans les régions cibles, à travers des entretiens semi-structurés, des focus group et des enquêtes quantitatives.

Les données collectées et analysées sont compilées dans deux rapports, un premier dit « intermédiaire » (celui-ci) et un second dit « final » qui serait remis au premier trimestre 2023.

Le chronogramme de l'étude est présenté ci-dessous.

	10-oct	17-oct	24-oct	31-oct	07-nov	14-nov	21-nov	28-nov	05-déc	12-déc	19-déc	26-déc	02-janv	09-janv	16-janv	23-janv	30-janv	06-févr	13-févr	20-févr
Phase 1 : Cadrage et préparation des missions																				
A1.1. Analyse de la documentation et données SIG																				
A1.2. Préparation des missions																				
A1.3. Rédaction du rapport d'établissement			★																	
Phase 2 : Missions de terrain																				
A2.1. Réunions et entretiens à Antananarivo et à distance																				
A2.2. Mission de terrain n°1																				
A2.3. Mission de terrain n°2														*A préciser ultérieurement*						
Phase 3 : Rédaction des livrables																				
A3.1. Rédaction du rapport intermédiaire										★										
A3.2. Rédaction du rapport final																				★
TOTAL																				

★ L0 - Rapport d'établissement
★ L1 - Rapport intermédiaire
★ L2 - Rapport final

Collecte et analyse de la documentation

Dès le début de la prestation, l'équipe d'experts a commencé à collecter et analyser la documentation disponible sur la zone et sur les filières concernées (y compris en matière de perspectives de marché). SalvaTerra et BEST ayant déjà réalisé des études dans certaines des régions, les informations et données déjà en leur possession ont aussi été valorisées.

Sur les aspects relatifs aux marché internationaux, l'équipe a notamment valorisé les bases de données de commerce international (Trademap) et de production agricole (FAOSTAT). Divers rapports d'analyses de marchés et articles concernant les filières ont aussi été consultés.

Sur les contextes régions, l'équipe a recherché des monographies régionales et des Plans régionaux de développement. Les régions Atsinanana et Analanjirofo disposent de PRD récents, mais ce n'est pas le cas de toutes les régions étudiées.

Sur les projets récents et en cours, des documents ont été collectés pour la plupart des projets pertinents. On peut notamment citer les programmes et projets CASEF, AFAFI Nord, PADAP, FIOVANA, AGRICOOP, PROSPERERR, DEFIS, FORMAPROD, etc. Les projets sont brièvement présentés en **section 4 infra** du rapport. De nombreuses études et documents techniques sont également tirés de ces projets.

Sur les filières, une grande diversité de documents a été consulté, notamment des articles scientifiques, des textes règlementaires, des rapports de diagnostic de projets, des études de filières, des manuels et guides techniques, etc. Des analyses de filières synthétiques sont présentées en section XX infra du rapport.

Par ailleurs, le PIC a partagé certains documents clés tel que : un bilan des activités récentes agribusiness du PIC2, une évaluation des activités de la banque mondiale à Madagascar sur la période 2007-2021, une liste des projets rattachés au MINAE par région, le PAD du PIC3, un résumé du PAD PIC3, une liste des communes prioritaires d'intervention du PIC3, etc. Ces éléments seront d'avantage valorisés dans un second temps, dans le rapport final.

La liste des documents collectés à ce jour est présentée en **Annexe 5.**

Mission de terrain n°1

Pour la partie terrain, SalvaTerra et BEST ont mobilisé une équipe de quatre experts pendant vingt jours, du 7 au 26 novembre 2022.

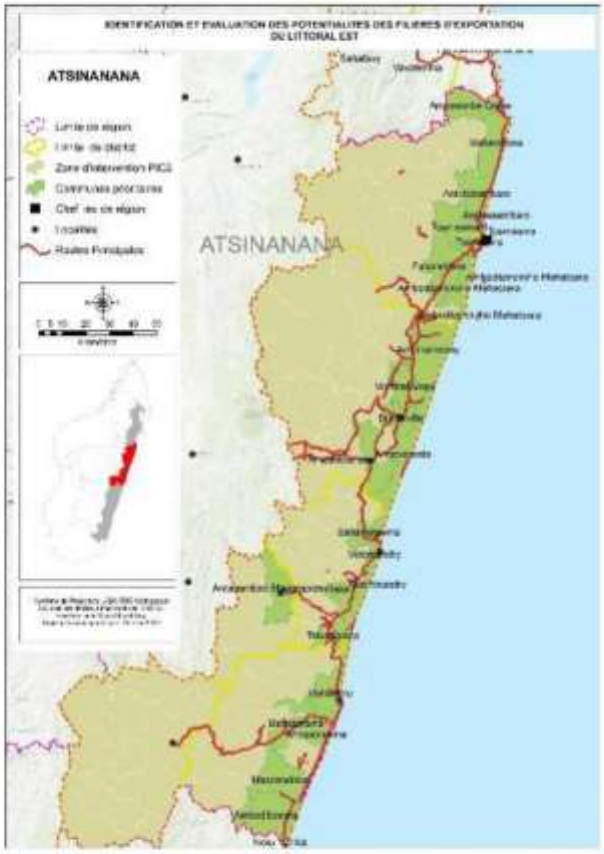
Après un cadrage méthodologique à Tananarive et quelques entretiens clés, les experts se sont divisés en deux équipes de deux personnes :

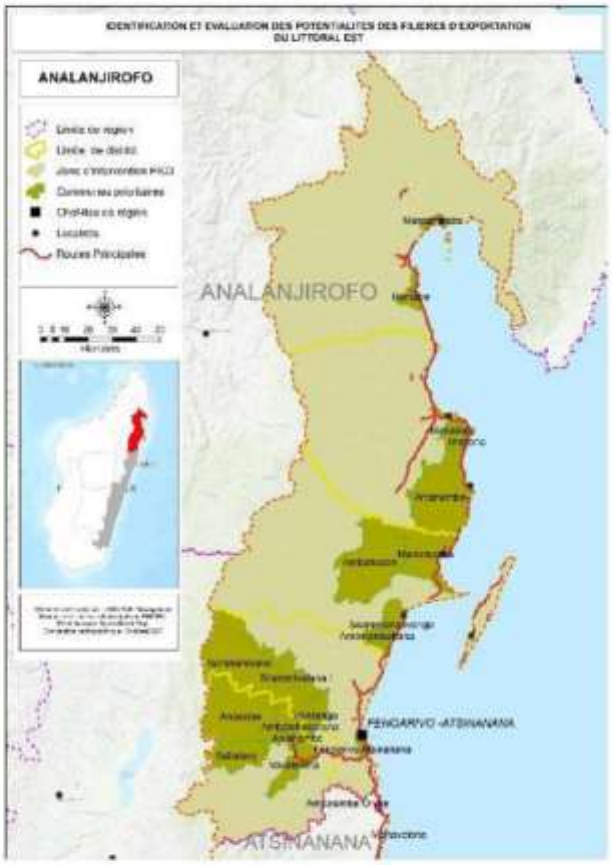
- Equipe A : Chef de mission + un agronome.
- Equipe B : un agronome + expert infrastructures fluviales et portuaires.

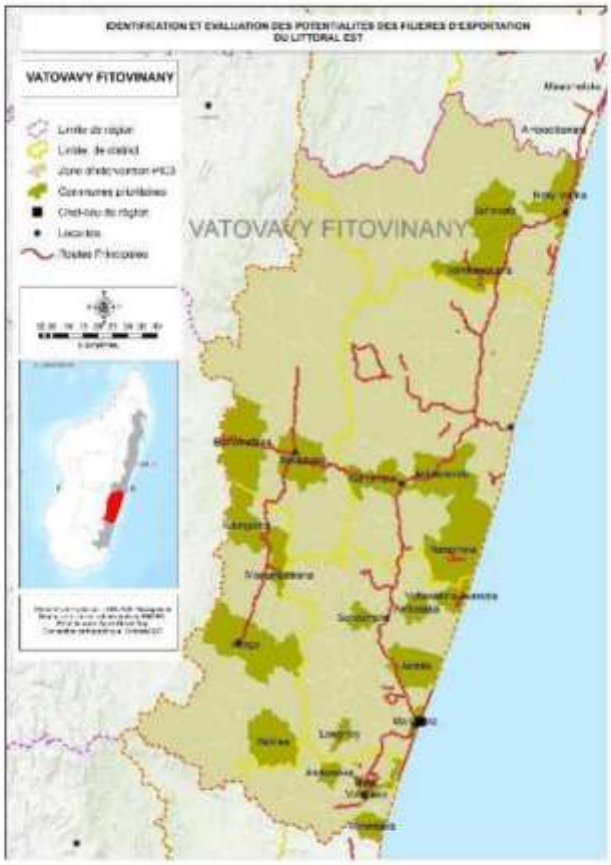
L'équipe A s'est déployée en régions Atsinanana et Analanjirofo. Du fait du grand nombre d'acteurs, notamment opérateurs privés, à Tamatave, un temps significatif y a été consacré. Mais l'équipe a aussi pu rencontrer tous types d'acteurs (cf. ci-dessous) à Tamatave II, Brickaville, Fénérive Est, Vavatenina, Mananara et Maroantsetra. Pour ce faire, ils ont été accompagnés pendant 10 jours par deux enquêteurs et se sont scindés en deux sous-équipes.

L'équipe B a quitté Tamatave par le canal de Pangalanes vers le Sud. Ils sont passé par les districts de Brickaville, Vatomandry, Mahanoro en région Atsinanana. Par la suite, ils ont parcouru toujours sur le canal les districts de Nosy Varika, Vohipeno, jusqu'à Mananjary. Ils ont ensuite continué en véhicule jusqu'à Manakara puis Farafangana et Vangaindrano.

Les cartes ci-dessous présentent les cinq régions cibles (Vatovavy et Fitovinany étant regroupées dans une même carte) et la localisation des communes prioritaires du PIC3 à ce stade du projet.


IDENTIFICATION ET EVALUATION DES POTENTIALITES DES FILIERES D'EXPORTATION DU LITTORAL EST
ATSINANANA
ATSINANANA


IDENTIFICATION ET EVALUATION DES POTENTIALITES DES FILIERES D'EXPORTATION DU LITTORAL EST
ANALANJIROFO
ANALANJIROFO
PENGARIVO -ATSINANANA
ATSINANANA


IDENTIFICATION ET EVALUATION DES POTENTIALITES DES FILIERES D'EXPORTATION DU LITTORAL EST
VATOVAVY FITOVINANY
VATOVAVY FITOVINANY


IDENTIFICATION ET EVALUATION DES POTENTIALITES DES FILIERES D'EXPORTATION DU LITTORAL EST
ATSIMO ATSINANANA
ATSIMO ATSINANANA

Acteurs rencontrés

Lors de la mission, les experts ont mené un grand nombre d'entretiens et de visites de terrain. **L'annexe 1 infra** présente la liste complète des organisations et personnes rencontrées. En résumé :

Au niveau des acteurs Etatiques, l'équipe a rencontré des représentants du MINAE et du MICC. Sur les infrastructures routières et l'aménagement du canal des Pangalanes, l'expert infrastructures a rencontré des représentants de l'Agence Portuaire, Maritime et Fluvial (APMF) responsable de la navigation fluviale à Madagascar, et de l'Autorité Routière de Madagascar (ARM), responsable des bacs et des pistes rurales. Pour obtenir des statistiques d'exportation, l'équipe a pris attache avec la Direction générale des douanes (DGD).

Au niveau de chaque région, les experts ont cherché à rencontrer (et la plupart du temps réussi) des représentants de la Région, de la DRAE, de la DRCC et de la DREDD. Au niveau des PTF et projets, l'équipe d'experts a rencontré des représentants des principaux projets actifs dans les régions, notamment CTHT, AFAFI Nord, PADAP, CASEF, FORMAPROD, PEJAA, AGRICOOP, Fanamby, MIKAJY/ WCS, LOVA/GIVAUDAN/AIM, etc.

Une priorité a également été de rencontrer des opérateurs privés actifs sur les filières les plus importantes ou à fort potentiel. Le plus grand nombre d'opérateurs a été rencontré à Tamatave (SCIM, SCRIMAD, MAFI, SOFREX, Fruits d'île, FALY Export, etc.), mais d'autres ont été rencontrés à Maroantsetra (DOUNIAH, RAMA, ESPERANCE), à Mananara (LAFAZZA, COOPERATIVES , CENTRE DE FORMATION), Mananjary ou encore Manakara.

Plus globalement, le Chef de mission a contacté des représentants des groupements suivants : Groupement des Exportateurs de Girofle et autres épices de Madagascar (GEGM), Groupement des Exportateurs de Litchis (GEL), Groupement des Exportateurs de Vanille de Madagascar (GEVM), Groupement des Exportateurs d'Huiles Essentielles, extraits et oléorésines de Madagascar (GEHEM). A ce stade, seuls le GEVM et le GEHEM ont donné suite à la sollicitation.

Sur le terrain, les experts ont rencontré des représentants de communes, de coopératives, des producteurs et des pépiniéristes. Ainsi, ils ont pu documenter et comprendre les enjeux, situations et problématiques des filières au niveau des producteurs et de leurs OP, maillons essentiels de l'amont des filières.

Méthode d'enquête et sources de données

Les experts et enquêteurs se sont appuyés sur quatre principales sources de données :

- Des **entretiens avec des producteurs et des OP** dans les villages en utilisant l'Approche globale de l'exploitation agricole - AGEA (BONNEVIALE et al, 1989) qui repose sur deux principes : i) L'exploitation agricole est vue comme un système, qui doit être analysé en dépassant les approches disciplinaires et sectorielles, ii) Les agriculteurs ont des raisons de faire ce qu'ils font (postulat de rationalité ou de cohérence).
- Des **entretiens semi-structurés avec les autres acteurs clés des filières (privés)** dans les capitales régionales, dans les villes et villages (fournisseurs d'intrants/équipements, commerçants, exportateurs, etc.). En particulier, la logique d'intervention du PIC2 étant notamment basée sur un appui au secteur privé, les experts veilleront à identifier les principaux opérateurs économiques formels et informels de la zone et interagiront avec ces derniers à toutes les étapes de la mission.
- Des **entretiens semi-structurés avec les représentants des Régions, les services techniques déconcentrés** du MAEP, du MICA, du MEDD, **et les PTF du monde agricole** dans les régions.
- Des **observations et relevés de terrain dans les parcelles agricoles et au niveau des infrastructures** en lien avec les filières (collecte, stockage, électricité, etc.) : Prises de points GPS, fiches descriptives des infrastructures, fiches descriptives des plantations agroforestières (girofle, litchi, café, vanille, etc.), etc. En particulier, l'équipe avec l'expert en infrastructures parcourra le canal de Pangalanes en pirogues et effectuera des relevés techniques en lien avec les potentialités de construction de débarcadères.

Dans le cadre de cette première mission, les experts n'ont pas visé une approche quantitative et statistique, mais plutôt une approche qualitative à travers des focus groupe et des entretiens ciblés avec des interlocuteurs ayant une bonne connaissance des contextes et des problématiques des filières.

Collecte et analyse des données

Les informations et données collectées proviennent de différentes sources, à savoir :

- Sites internet et bases de données internationales spécialisées : International Trade Center (ITC), Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), Center for the Promotion of Imports from developing countries (CBI), Organisation internationale du café (ICO), etc.
- Sites internet nationaux : Centre Technique Horticole de Tamatave (CTHT), Centre National de la Recherche Appliquée au Développement Rural (FOFIFA), presse nationale etc.

- Documents de projets et rapports d'études en lien avec les filières agricoles à Madagascar : documents et rapports d'études du PIC, de la Banque mondiale (BM), de l'Union Européenne (UE), de la GIZ, de l'Agence française de développement (AFD), de l'Agence des États-Unis pour le développement international (USAID), du Fonds international de développement agricole (FIDA), de la Banque africaine de développement (BAD), de divers instituts de recherche tels que le CIRAD et d'ONG internationales, etc.
- Réunions et échanges avec les équipes de la Banque mondiale et du PIC à Tananarive.
- Entretiens semi-structurés avec des opérateurs économiques, des représentants du gouvernement et des professionnelles du développement (agences de coopération et ONG).
- Discussions ouvertes avec différents acteurs présents à l'atelier sur le développement de l'agriculture biologique à Madagascar organisé le 13 décembre à Tananarive.

Les échanges relatifs aux filières agricoles porteuses ont principalement porté sur les potentialités de marchés à l'international, le positionnement actuel des opérateurs malgaches et les perspectives de développement de leurs exportations, la situation des filières au niveau régional et les principales contraintes et difficultés rencontrées par les producteurs et opérateurs économiques impliqués sur les filières.

La liste des personnes et institutions rencontrées à Antananaivo lors de la mission est présentée en **Annexe** du présent rapport.

L'ensemble des informations et données collectées ont permis d'appliquer une méthodologie de sélection et de priorisation des filières.

Annexe 4. Le PIC 3 et le secteur agribusiness

Le projet « Croissance inclusive pour une transformation économique » (PIC3) dispose d'un document de projet (PAD) du 27 mai 2021. Les principales composantes en lien avec la présente étude sont les suivantes :

Composante 2 : Lever les contraintes aux investissements et améliorer la compétitivité économique Niveau Régional

- **Sous composante 2.1. Renforcer la compétitivité du Tourisme et de l'Agribusiness dans les régions cibles**

Agribusiness : Sous l'égide du MAEP et MICA, assistances techniques, renforcement de capacités et dotations en matériels, notamment pour :

- Sensibiliser aux risques et améliorer la résilience au changement climatique
- Renforcer les capacités des agriculteurs et des agro-transformateurs communautaires
- Soutenir la recherche et promouvoir les technologies, notamment sur le renouvellement des semences
- Stimuler l'écologisation de chaînes de valeur agroalimentaires
- Appuyer les certifications et la traçabilité pour augmenter la valeur ajoutée des produits
- Combler des gaps de compétences clés dans le secteur agroalimentaire
- Piloter des interventions dans le domaine de l'agriculture numérique.

- **Sous-composante 2.2. Renforcer les infrastructures locales afin d'appuyer la croissance des secteurs cibles et des entreprises**

Agribusiness : Réalisation de travaux et dotation d'équipements au niveau local pour :

- Réhabiliter des routes de desserte clés
- Aménager des installations et manutention portuaires ou débarcadères de petite taille (de préférence en gestion privée)
- Aménager des magasins de stockage ou entrepôts frigorifiques pour l'exportation de produits agricoles régionaux.

Composante 3 : Soutenir la reprise et la croissance des PME et de l'entrepreneuriat dans les 3 secteurs cibles Niveau Régional

- **Sous Composante 3.1. Support direct aux start-ups et PME dans les secteurs et régions cibles**

En collaboration avec MICA, MTTM et MAEP, cette sous composante comprend trois (3) fenêtres de soutien à des projets d'entreprises :

- Fenêtre 1 : Programme de subvention à des startups et jeunes entreprises : similaire au Programme MIARY du PIC2-2 avec un plafond de subvention par projet de 20,000 USD
- Fenêtre 2 : Programme ciblant des PME plus matures ayant un potentiel de croissance élevé, incluant :
  - Un Programme d'accélération des activités : services ciblés pour accroître les ventes et la productivité, et faciliter la levée de fonds ou capitaux additionnels. Financement plafonné à 50 000 USD.
  - Un Programme pilote de levée de fonds/capitaux privés : ne démarrera qu'après 2 ans et vise à stimuler la levée de fonds et capitaux privés tiers additionnels par des PME en phase de croissance rapide (dont des PME issus du programme précédent). Financement plafonné à 150 000 USD.
- Fenêtre 3 : Programme catalytique de croissance : similaire au Programme MBIF sous PIC2-2. Financement de contrepartie à des projets d'entreprises matures faisant des investissements propres générateurs d'emplois, de revenus, de valeur ajoutée… Financement du PIC3 réservé à des biens et services publics ou semi-publics ou à de l'assistance technique et plafonné à 450 000 USD.

Annexe 5. Liste des OP bénéficiaires des appuis de l'AT CASEF

					Appui technique		Appui organisationnel	Réseau
N°	Organisation	Statut	Nombre de membres appuyés par l'AT	Communes	Filière concernée	mois/année début mois/année fin	mois/année début mois/année fin	mois/année début mois/année fin
1	AMDI	Coopérative	62	Antanotaka	Grenade/Girofle	nov 2021 - oct 2022	juillet 2021-oct 2022	sept 2021-oct 2022
2	AMM	Coopérative	56	Antetezambaro	Grenade/Girofle	sept 2019 - oct 2022	oct 2019-oct 2022	déc 2021-oct 2022
3	CRAM Mitsy	Association	71	Fanoranana	Grenade/Girofle	sept 2019 - oct 2022	2019 - fév 2022	nov 2019 - fév 2022
4	CRAM Vatomiro - RTMA	Coopérative	Déclenché dans RTMA	Ambiaviro Est	Grenade/Girofle-Cannelle-Curcuma-Litchi	sept 2019 - mars 2021	sept 2019-oct 2020	sept 2019-oct 2020
5	CRAMARY	Coopérative	66	Ampasina Maningory	Grenade/Girofle	2019-2021	2020-oct 2022	nov 2020 - oct 2022
6	FAMARY - FKMM	Coopérative	55	Betsileanina	Girofle	mai 2020 - oct 2022	sept 2020 - oct 2022	Néant
7	FANALO	Coopérative	15	Tolongoina	Girofle	sept 2019 - oct 2022	fév 2020 - mars 2021	sept 2020- mars 2022
8	FELAMARY	Association	32	Antanifotsy	Girofle	sept 2020 - oct 2022	Néant	Néant
9	FIHAVANANA - FITAPA	Association	28	Ambodivoanano	Girofle	2019	Néant	Néant
10	FITA	Coopérative	110	Ntenantsoa Cantine Ampodimanga	Girofle	sept 2019 - oct 2022	2019 - oct 2022	nov 2019 - oct 2022
11	FITAMBAZA - MAHAMPA	Association	25	Mahambo	Grenade/Girofle	sept 2019- oct 2020	2019 – juin 2020	Néant
12	FITAMI 1 - MAHAMPA	Association	Déclenché dans Mahambo	Fivoarantsoa Ampasimbe Cinéa	Grenade/Girofle	sept 2019- oct 2020	2019 – juin 2020	Néant
13	FITAMI 2	Association	54	Ampasina Maningory Ambodimanga II	Grenade/Girofle	oct 2019 - oct 2022	2019 – juin 2020	Néant
14	FKMM	Union de coopératives	Déclenché au niveau 5 coopératives membres	Mahavoro Betsileanina	Girofle	avril 2022 - oct 2022	fév 2022 - oct 2022	mars 2022-oct 2022
15	KEMAMA - FKMM	Coopérative	11	Mahavoro	Girofle	juin 2019 - oct 2022	2020-mars 2021	Néant
16	KEMPA FVB - FKMM	Coopérative	14	Betsileanina	Girofle	juin 2019 - oct 2022	2020-mars 2021	Néant
17	KOOPERASIKA - FKMM	Coopérative	26	Mahavoro	Girofle - grenadine	juin 2019 - oct 2022	2020-mars 2021	fév 2020 - mars 2021
18	KTMA	Coopérative	67	Ambodimadiro	Grenade/Girofle-Curcuma/Litchi	mars 2021 - oct 2022	nov 2020 -oct 2022	nov 2020 - oct 2022
19	MAHAZOA	Coopérative	104	Mahitsy Ampasimbe Cinéa Mahambo	Grenade/Girofle-Litchi	oct 2020 - oct 2022	juillet 2020-oct 2020	nov 2020 - oct 2022
20	MAHAZOA - FITAPA	Association	Déclenché dans Mahambo	Betsileanina	Girofle	2019	Néant	Néant
21	MAHAVA-TANTSA	Coopérative	9	Ambodimadiro Ambiaviro Est	Girofle	juillet 2021 - oct 2022	fév 2020 - oct 2022	
22	MAMPO - FITAPA	Association	5	Maningory	Girofle	mars 2020 - oct 2022	Néant	Néant
23	MAHITSILAVA	Association	12	Anjarasibe Mahimasoa Mananjary Vatomiro Betsileanina	Grenade/Girofle	août 2020 - oct 2022	Néant	Néant
24	MANAVA ATSINANANA	Coopérative	75	Fanoranana	Pas de collaboration technique	2019	Néant	Néant
25	MEVAVO LV	Coopérative	50	Ampasimbe Cinéa	Grenade/Girofle-litchi	sept 2019 - oct 2022	juillet 2020-oct 2022	nov 2020 - oct 2022
26	MIARADIA	Coopérative	60	Vatomitsa Mananjary	Grenade/Girofle/Litchi	DEC 2020 - OCT 2022	janv 2021 - oct 2022	
27	MILAZOA	Coopérative	12	Fanoranana	Grenade/Girofle	sept 2019-nov 2021	Néant	nov 2021 - oct 2022
28	MIRAY	Coopérative	51	Tsaratanana Sud Urbaine Fanoranana	Grenade/Girofle	sept 2019 - oct 2022	2019 - mars 2022	2019 - oct 2022
29	MIRAREDA	Association	11	Betsileo	Grenade/Girofle/Litchi	2019-mars 2020	2019-mars 2021	nov 2020 - nov 2021
30	MIRARA	Coopérative	28	Tsaratanana Sud Urbaine	Cannelle-litchi-grenadine	oct 2020 - oct 2022	2021-oct 2022	nov 2021- oct 2022
31	MIRATOVO	Coopérative	34	Vohibinaniana Ranomafana Ampasimadinika	Grenade/Girofle	nov 2021 - oct 2022	Néant	nov 2021 -déc 2021
32	MIRAMARY - FITAPA	Association	19	Betsileanina	Girofle	2019-2021	Néant	Néant
33	TAPA - RIMARA	Association	11	Ambodirafia	Girofle	2019-2021	Néant	Néant
34	TAVERATRA - FKMM	Coopérative	27	Mahavoro	Girofle	juin 2019 - oct 2022	fév 2020-mars 2020	2021-oct 2022
35	TINTSANA TAPAVOAKA		6	Antsenavolonina Ampasimadinika Ranomafana	Girofle	mars 2020 - oct 2022	2021	Néant
36	TIRATIRA	Coopérative	120	Vohipeno Mahambo Fenerive Est Ampasina Maningory Mahavoro	Grenade/Girofle	août 2019 - oct 2022	Néant	nov 2021 -oct 2022
37	TSIMIHALA - KTMA	Association	Déclenché dans KTMA	Ambiaviro Est	Girofle/Litchi-Curcuma	sept 2019 - mars 2021	2019-mars 2021	2019-nov 2020
38	TSY MIVAVA - MAHAZOA	Association	Déclenché dans Mahazoa	Ampasimbe Cinéa	Grenade/Girofle	sept 2019- oct 2020	2019-juin 2020	rebelotte
39	TSY VIAVY AGIARA	Association	17	Anjarasibe Mahimasoa Mananjary Vatomiro Betsileanina	Grenade/Girofle	août 2020 - oct 2022	Néant	Néant
40	VAVAKARA	Association	420	Ambodimanga II Belamoty Mahamba Ambatofinandrahana Vohitrango Betsimaloaka Ampasina Maningory Fenerive Est Ambodirafia Ambohimiry Lazarto	Grenade/Girofle-Litchi	mai 2019 - mai 2021	2021-mars 2022	nov 2021-déc 2021
41	VIDARY	Coopérative	16		Grenade/Litchi	août 2021	mars 2022 - oct 2022	fév 2022-oct 2022
42	VITA 1 - KTMA	Association	Déclenché dans KTMA	Ambiaviro Est	Grenade/Girofle	sept 2019 - mars 2021	2019-nov 2020	2019-nov 2020
43	VITA 2	Association	33	Tsaratanana	Girofle	mars 2020 - oct 2022	2021-déc 2021	Néant

Annexe 6. Liste de la documentation collectée

Documentation PIC :

- 19-04-10 MINAE Liste Projets rattachés MINAE par région
- 21-04 WB-PIC3 Résumé PAD PERA
- 21-05-27 WB-PIC3 PAD Madagascar-Economic-Transformation-for-Inclusive-Growth-Project
- 21-08-11 PIC2-MINAE PPT avancées PIC2-2 lancement PIC3
- 22 PIC3 Liste communes prioritaires_PIC3
- 22 WB Evaluation 2007-21 Madagascar_CPE_v2
- 22-05 PIC2 Avancement activités Agribusiness mai 2022 agri era

Documentation de projets et PTF :

- A_ PIC dossiers matching grant
- AA_DRAE Stats fil
- AA_PIC
- AA_Stats douanes
- CASEF
- DEFIS - FIDA
- Divers
- DRCC stats
- FDA
- GEHEM
- GEVM Vanille
- ID ONG
- InterAide reboisement
- JACARANDAS
- MINAE Tana
- PADAP - BM
- PAPAM - AFD
- PEJAA
- PRADA - GIZ
- PROSPERE
- PROSPERE -FIDA

Divers documentation filières et régions :

01 PRUDHOMME L'agriculture_sur_la_côte_Est ...
04 MINAE Rapport filiere_Litchi
07 CAPFIDA Rapport piment
07 HDA Etudefilière girofle Analanjiroto 13p
07-08 HDA Etude filière litchi Mada 16p
09 GUEGAN Diversité EA Sud-Est 35p
10 CIRAD Valo épices IG Mada
13 MINAE Plan reg dvlpt agricole Atsiranana 3...
13-02 CREAM Monographie region Analanjirot...
13-02 CREAM Monographie-region-vatovavy-f...
13-11 LOBIET H-CIRAD Analyse syst girofle Fén...
13-12 PANCOT-CIRAD Analyse_des_savoirs pay...
14 PENOT-CIRAD Analyse_technicc_econo disti...
15-05 PENOT Contrib girofle sécu alim Fénériv...
16 PENOT-CIRAD impact environnement bois ...
16-02-xx Rapport projet réhabilitation RN12a
16-10 PENOT-CIRAD enquête HE girofle Fénéri...
17 DROY vulnérabilité girofle Analanjirofo 19p
17 OIT Etude de cas litchi Madagascar 64 p
17-08 APMF Faisabilite Exploitation Pangalanes...
17-09-xx Monographie région Atsimo Atsinana...
17-11-28 HARSON-CASEF Etude filières côte E...
17-12 PIC Présentation RN12A
18 CASEF Présentation et filières
18 EDBM Huiles essentielles Mada 20p
18 ROZIS Filière HE girofle côte Est
18-03-04 Mada PIC2 L3 Rapport de mission
18-06 ST-PIC2 Identification appuis filières por...
18-07-20 Mada PIC2 L4 Rapport final VF
18-09-12 Madagascar PIC2 Diagnostic Vanille
18-11 CASEF Données régions Est Mada 143p
18-12 PENOT Problématique bois-HE girofle 3...
19 PENOT Politique publique girofle Madagasc...
19 ROTH Etude Remote sensing Girofle Mada
19-01 MAEP Stats couts de production filières ...
19-04 CTHT AFAFI Nord Carto girofle Analanjir...
19-04 CTHT AFAFI Nord Etude_de_référence_gi...
19-04 CTHT Rapport filière girofle Analanjircfo
19-04 CTHT Rapport final étude filières girofle,...
19-06-07 VTHT Restitution-Atelier girofle canel...
19-12 AFAFI Présentation_AFAFI_Sud
19-12 HARSON Valorisation fruits-épices Sud-E...
20-03 PENOT-CIRAD girofle et paysages côte E...
20-05 VALLY Panorama de l'offre et filières cibl...
20-06 APMF Présentation APMF et actions 34p
20-07-15 MINAE-GIZ Présentation validation S...
20-08-07 Inventaire ménages agri CSA PRADA ...
20-09-18 GEGM AG filière girofle
20-11 MINAE-GIZ Strat nat agribusiness Mada...
20-12 Région Atsinanana PRD 2020-23 143p
20-12 VALLY Panorama de l'offre et propositio...
20-xx MNP 122-APs-de-Madagascar
21 GIZ Projets PPP agri Mada 33p
21 INSTAT_RGPH3-Definitif-ResultatsGlogaux-...
21 INSTAT_RGPH3-Definitif-ResultatsGlogaux-...
21 INSTAT-RGPH_MenagesAgricoleMadagasca...
21 ISTOM Etude filière girofle Mada 56 p
21 MINAE Présentation évolution Bio Mada
21-01 DANTHU girofle et produits, perspective...
21-02 SalvaTerra MG PIC2 Anosy-RN12a L4 Ra...
21 02 23 Mada PIC2 Anosy RN12a L4 Rapp fin...
21 07 MARIEL Agroforesterie girofle 21p
21 07 13 DEPECHE TARATRA Prod vanille régi...
21-07-13 MG Talaky L5_Diag_agro_foret_VFF
21-09 MARIEL changement agri itinérante agro...
21-11 BEST Eval final AFI FORT
21-12 MAHATOKY Filières FIF à Manakara 94p
22 Région PRDD Analanjirofo draft
22-06 FAO Eval dommages agri cyclones Sud-E...
22-08-11 ComodAfrica article prix vanille 250u...
22-10-01 L'Express Mada Article filière cacao
22-10-29 Plan Emergence de Madagascar PEM
22-11 INSUCO Rapport final AT CdV CASEF Côt...
22-11 Région NORMANDIE Projet coop Alsna...
22-11-16 STATISTIQUES EXPORT produits agri ...
61 RAMALANJAONA Essence girofle Madagasc...
DRAE35_2018_ProjetsProgrammes AlsimoAlsin...
Etat des lieuxMAROTIA MANANARA NORD
filiere_piment_Région_Analanjirofo
Marché mondial HE
xx Inter Aide Fiche technque piment

Annexe 7. Normes sur les cannelles

- Arrêté no. 213-SE/AGR du 17.07.50

Norme sur le conditionnement des écorces de cannelle à Madagascar

- Décret no. 53-220 du 07.03.53 :

Norme relative au conditionnement des huiles essentielles:

- NF ISO 6539 (avril 1998)

La présente référence en norme fait partie d'un ensemble de normes décrivant les spécifications des épices. En raison de la diversité des parties de plantes utilisées en tant qu'épices (fruits, graines, fleurs, tiges, etc.), il est primordial de disposer d'un éventail correspondant de normes pour contrôler leur qualité.

Ce document décrit les spécifications de la cannelle type Sri Lanka, type Seychelles et type Madagascar sous ses diverses formes de présentation. Par rapport au document remplacé, révision rédactionnelle et technique portant en particulier sur la teneur en eau et en huiles essentielles.

8

Annexe 8. Contexte de l'agriculture biologique à Madagascar

D'après le SYMABIO (Syndicat Malagasy de l'Agriculture Biologique), le marché de l'Agriculture biologique au niveau mondial a été estimé à 100 milliards de dollars en 2017 (dont 90% à destination des Etats Unis et de l'Europe) et s'accroît de 10% par an. La demande a doublé entre 2007 et 2016.

Pour Madagascar, l'Agriculture biologique constitue déjà une importante source de rentrée de devises, atteignant 55 millions d'euros en 2017 contre 22,6 millions d'euros en 2012. Madagascar se situe au 18ème rang sur les 164 pays du monde en termes d'exploitants Agricoles bio (25 000) et au 64ème rang en termes de superficie cultivée en bio (120 000 ha).

Conscient de l'importance de ce secteur, le gouvernement a passé en 2020 la Loi n° 2020-003 sur l'Agriculture biologique à Madagascar. La loi La présente a été proposée « *afin de contribuer à cette promotion de l'Agriculture biologique. Elle s'inscrit dans une volonté nationale spécifique de développer cette filière à travers la production et la commercialisation des produits biologiques, tant pour l'exportation que pour le marché national.* »

La loi propose notamment la définition suivante : « ***Agriculture ou production biologique*** *: un mode de production agricole, d'élevage, forestier, aquatique ou issus de cueillette en zones naturelles, respectant l'ensemble des règles fixées par la présente loi et qui trouve son originalité dans le recours à des pratiques soucieuses du respect des équilibres naturels, limitant strictement l'utilisation d'intrants chimiques de synthèse et excluant l'usage des Organismes Génétiquement Modifiés.* »

En complément de la loi, le gouvernement a élaboré de manière participative et validé en janvier 2021, la Stratégie nationale pour le développement de l'Agriculture biologique à Madagascar (SNABIO). La SNABIO a pour objectif de fournir un cadre de référence pour la mise en œuvre de l'ensemble des actions et des moyens permettant d'atteindre les ambitions du pays en matière de développement du secteur de l'agriculture biologique. La mise en œuvre de la SNABIO doit reposer sur l'élaboration d'un programme opérationnel, et qui constituera la prochaine étape du processus de construction du cadre institutionnel de l'agriculture biologique.

La gamme des produits bio exportés est très large et a tendance à s'enrichir. Les produits phares sont essentiellement des cultures de rente qui ont une longue histoire d'exportation : cacao, plantes aromatiques et médicinales, huiles essentielles fruits, épices et condiments (vanille, girofle, etc.). Ces produits se concentrent dans le Nord du pays et sur la côte Est, en particulier dans la région Atsinanana. Les plantes aromatiques et médicinales constituent l'essentiel des superficies certifiées biologiques, en comptabilisant près de 78% de ces superficies en 2018 et 45% en 2019 (données d'Ecocert), et Madagascar en est le premier producteur mondial d'après FiBL (IISD, 2020). Madagascar est également le premier producteur mondial de vanille certifiée biologique, de litchis biologiques et le deuxième producteur d'ananas biologique (IISD, 2020). Loin de se concentrer sur quelques filières, la gamme des produits exportés a tendance à se diversifier ces dernières années. Le SYMABIO souligne par exemple que les crevettes bio sont exportées en 2019 et 2020 alors que ce n'était pas le cas en 2009. Deux entreprises en cosmétique biologique et onze entreprises en textile biologique sont également recensées en 2020 (Ecocert, SYMABIO).

Tableau 27. Données sur l'évolution du bio de 2009 à 2020 (Source : SYMABIO)

Rubriques	2009	2019	2020
Surface plantée	14 069 Ha	62 800 Ha	Env 80 000 Ha

Rubriques	2009	2019	2020
Cueillette sauvage	72 498 Ha	8 000 Ha	13 750 Ha
Entreprises certifiées Bio	70	226	340
Nombre producteurs	4 289	67 800	Env 70 000

Tableau 28. Gamme diversifiée de produits certifiés (Source : SYMABIO)

Huiles essentielles	Epices	Extraits de plantes	Fruits et légumes	Légumes frais et transformés	Autres produits exportés
Ylang-ylang, vétiver, palmarosa, patchouli, Géranium, ravintsara; eucalyptus, mandravasarotra, ravensara, niaouli, hélichryse, romarin, basilic, citronnelle, lemongrass, cannelle, poivre, girofle, gingembre, curcuma, baie rose	Vanille, cannelle, poivre, girofle, gingembre, curcuma, piment, baie rose, muscade	Oléorésines, eaux florales	Banane, ananas victoria, carambole, letchis…	Haricots vert, salade…	Miel, Sucre de canne, Cacao, Café, Riz, Textiles, Cosmétiques

La SNABIO se fixe comme objectif général de développer l'agriculture biologique à travers (1) l'augmentation de la production agricole biologique, (2) l'augmentation du nombre d'opérateurs engagés dans l'agriculture biologique et (3) l'augmentation de la consommation nationale de produits biologiques.

Chacun des objectifs généraux se décline en objectifs spécifiques comme suit :

- **1. La production agricole biologique certifiée est augmentée**
  - Les superficies dédiées à la production biologique sont augmentées
  - Les rendements et la productivité du travail en agriculture biologique sont améliorés
  - Des appuis/conseils techniques et un accompagnement à l'agriculture biologique sont disponibles
- **2. Le nombre d'opérateurs engagés dans l'agriculture biologique est augmenté**
  - La démarche de production biologique est adoptée
  - La production biologique est valorisée et les revenus des petits opérateurs sont améliorés
- **3. Le marché national de produits certifiés biologique est développé**
  - Le concept bio est connu et son utilité est reconnue
  - Les points de vente sont augmentés et le prix des produits issus de l'agriculture biologique est accessible

Le principe d'inclusion des petits opérateurs permettant que le développement de l'agriculture biologique leur soit bénéfique est transversal à l'ensemble de ces objectifs. Il se traduit dans l'orientation et les modalités de mise en œuvre des actions proposées dans la stratégie.

Les activités de la SNABIO s'articulent donc autour des quatre axes suivants :



Annexe 9. La Stratégie nationale de promotion de l'agribusines à Madagascar (2020)

Contexte

La croissance économique de Madagascar est étroitement liée à l'Agriculture et à l'agroalimentaire. La contribution du secteur Agricole au PIB national avoisine les 26%. Madagascar a signé et adopté la Déclaration de Malabo en Juin 2014. La déclaration porte sur une Croissance et une Transformation Accélérées de l'Agriculture pour une Prospérité Partagée et un Bien-être Amélioré. Par la suite, la vision de l´Emergence présentée par Président de la République de Madagascar est de transformer l'économie rurale malgache et de rattraper les retards cumulés de développement du pays.

A ce titre, le MINAE a deux missions prioritaires : i) assurer l'autosuffisance alimentaire, ii) développer les exportations. L'Agribusiness est ainsi considéré comme un des secteurs moteurs de l'économie à croissance accélérée qui consiste justement à: i) Valoriser le potentiel Agricole, exporter des produits labélisés et transformés et (ii) Promouvoir une exploitation ainsi qu'une valorisation durable des ressources halieutiques et aquacoles.

Dans cette optique, l´orientation stratégique du MINAE est d'une part axée sur l'appui à l´Agriculture familiale et d'autre part à la promotion de l´Agribusiness par l'incitation aux investissements Agricoles à grande échelle portés par des investisseurs nationaux et internationaux, ce par l'approche chaînes de valeur (CdV).

Il s´agit en effet d´appuyer les petits producteurs et les opérateurs dans, entre autres, leur structuration et professionnalisation, le financement des exploitations, la transformation, la commercialisation afin de répondre aux besoins des marchés nationaux, régionaux ou internationaux.

La Stratégie Nationale sur l´Agribusiness (SNAB)

La SNAB a été élaborée par le MINAE de manière participative et avec un appui de la GIZ. Elle a été validée en novembre 2020 et sa validité est prévue pour dix ans (2021-2030), avec une possibilité d'actualisation au bout des cinq premières années d'exécution. La SNAB se construit autour de six axes stratégiques.

La vision de la SNAB est exprimée comme suit : « L'Agribusiness, moteur de croissance durable, de l'autosuffisance alimentaire et de compétitivité de Madagascar. »

Cette vision se traduit par les objectifs suivants :

- Instaurer, d´ici cinq ans, un environnement incitatif et inclusif pour le développement d'un Agribusiness compétitif et générateur de richesse ;
- Promouvoir et mettre en place, d'ici dix ans, un agribusiness performant et compétitif, base d'une réelle émergence et transformation du secteur Agricole malagasy.

La SNAB est structurée autour de six axes stratégiques :

- (1) Mise en place d´un **cadre politique, juridique et institutionnel** favorable à l´Agribusiness ;
- (2) **Amélioration des infrastructures et aménagements** pour l´Agribusiness
- (3) **Augmentation de la productivité et développement des services** non financiers modernes et performants en Agribusiness
- (4) **Amélioration des services financiers**,
- (5) **Structuration et modernisation des chaînes de valeurs** agricoles
- (6) **Promotion de l'Agribusiness et Professionnalisation** des acteurs

La SNAB devait être déposée en conseil des Ministres par le MINAE sous forme de projet de décret. A ce stade, aucun décret sur le sujet n'a été pris. Il n'existe pas non plus de Plan de Mise en Œuvre (PMO) de cette SNAB.

Annexe 9. Communes concernées par le passage du canal de Pangalanes

Les communes suivantes sont directement concernées, car une partie du Canal s'y trouvent :

Régions	Districts	Communes
Atsinanana	Toamasina I	**1. Toamasina I**
	Toamasina II	2. Amboditandroroho
		3. Ampasimadinika Manambolo
	Brickaville	4. Ambinaninony
		5. Vohitranivona
		6. Andovoranto
	Vatomandry	7. Sahamatevina

		8. Ambodivoananto
		9. Vatomandry
		10. Maintinandry
		11. Ilaka Est
		12. Tsivangiana
	Mahanoro	13. Mahanoro
		14. Betsizaraina
		15. Ambodiharina
		16. Masomeloka
		17. Ambodibonara

Régions	Districts	Communes
Vatovavy	Nosy-Varika	18. Nosy-Varika
		19. Ambahy
		20. Vohilava
		21. Andara
		22. Ambohitsara Est
	Mananjary	23. Mahela
		24. Mahatsara Sud
		25. Mananjary
		26. Ankatafana

Régions	Districts	Communes
Fitovinany	Manakara Atsimo	27. Namorona
		28. Vohimasina Nord
		29. Vohimasina Sud
		30. Ambila
		31. Anosiala
		32. Manakara
		33. Tataho
		34. Mangatsiotra
	Vohipeno	35. Savana
		36. Vohipeno
		37. Onjatsy
		38. Vohindava

Régions	Districts	Communes
Atsimo Atsinanana	Farafangana	39. Amporoforo
		40. Anosy Tsararafa
		41. Anosivelo
		42. Farafangana

Annexe 10. Bref historique du canal des Pangalanes

La construction du canal

Il est à remarquer que les premiers travaux de percement du grand Pangalane de Tanifotsy remontent à Radama Ier qui, au cours du voyage qu'il fit à Tamatave en 1827, forma le projet de faire communiquer le lac de Sarabakiny avec celui de Tanifotsy-kely.

La construction du canal des Pangalanes remonte à l'époque de la colonisation française, initiée en 1896 par le général Galliéni en vue de faciliter le contrôle administratif et militaire de la région. Pour longer la côte est, la marine marchande et militaire française devait braver de nombreux danger, notamment les récifs, les hauts et forts courants, les épaves de bateaux et les requins. L'administration coloniale eut alors l'idée de relier les lacs, lagunes et rivières navigables à l'intérieur des terres pour construire une longue voie navigable.

A partir de 1898 près de quatre années de travaux furent nécessaires pour ouvrir officiellement le premier tronçon, d'Ivondro à Andevoranto à la navigation le 1er septembre 1901. Tandis que se construit un chemin de fer entre

Tananarive et Tamatave, le creusement du canal se poursuit en direction du sud, atteignant Vatomandry en 1915 et se terminant à Farafangana en 1949.

Après la Deuxième Guerre mondiale, dès 1952 de grands travaux furent entrepris en liaison avec le port de Tamatave. Un premier tronçon Tamatave-Ivondro, long de 10 km, était acccessible aux chalands de 300 t. Il était relayé par le tronçon Ivondro-Vatomandry (153 km) emprunté par des chalands de 30 t, lui-même prolongé par la section Vatomandry-Mahanoro (70 km), mais n'autorisant plus le passage de chalands supérieurs à 10 t. Par la suite, ces canaux furent prolongés jusqu'à Farafangana et l'ensemble atteignait un peu plus de 600 km au début des années 60.

A l'époque, cela avait représenté un investissement d'un Milliard de franc CFA (près de 50 Milliards de Fmg), [20]

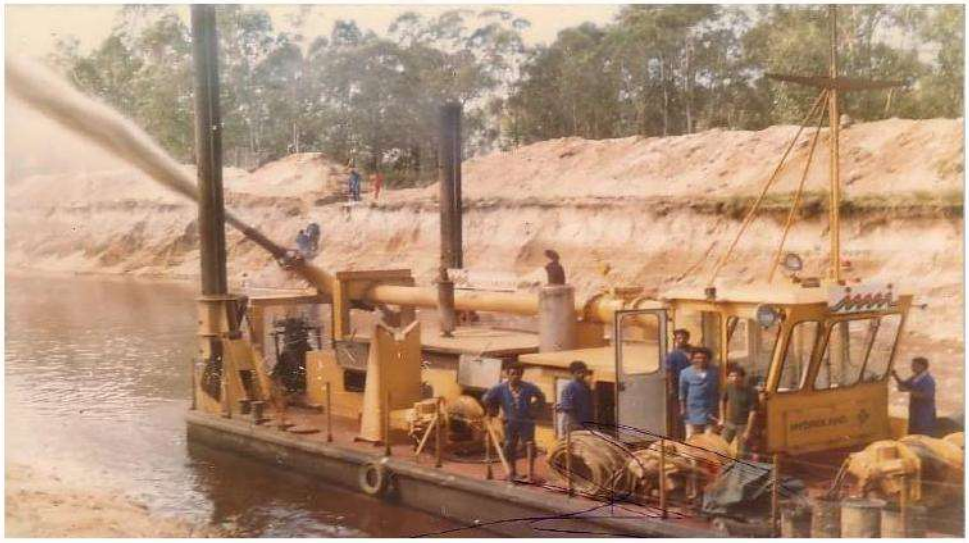
Au fil du temps les vrais problèmes des Pangalanes s'avérèrent être les jacinthes d'eau, les branches d'eucalyptus barrant par endroit toute la largeur du Canal, l'ensablement, et des fois aussi les déchets industriels. Le canal subit aussi la concurrence du rail et de la route.

Le grand projet des années 1980 [21]

L'Institut Malgache d'Innovation était un organisme dépendant de la présidence de la république de Madagascar et qui a engagé en 1980 un vaste programme de réhabilitation et d'extension du Canal des Pangalanes. L'objectif principal était de mettre au gabarit le canal par des travaux de dragage et à réaliser sur place une flotte de bateaux de transport moderne. La côte Est de Madagascar constituant l'une des zones économiques riches en ressource agricole (café, vanille, girofle, canne à sucre). Cette flotte devrait être prévue pour se substituer totalement aux moyens des transports terrestres et maritimes que les conditions climatiques et météorologiques rendaient trop aléatoire pour desservir le port exportateur de Tamatave. Le projet de réhabilitation était inscrit au plan quinquennal (1981-1986).

Le projet a fixé les principaux objectifs suivants :

- **Génie fluvial**: travaux de dragage, terrassement, élagage, stabilisation des berges et balisage du canal pour une section moyenne de 15m de largeur et 2m de profondeur à l'étiage. Six draglines ont étés utilisés pour le désensablement du fond du canal.



Source : « Le Canal des Pangalanes » / Ministère du transport et de la météorologie/ Photo du chantier en 1988

Figure 95 : Photo de dragage de l'IMI en 1988

---

[20] **{Source** : *Salomon Jean-Noël. Problèmes de communications sur la côte Est malgache : une réhabilitation du Canal des Pangalanes. In: Cahiers d'outre-mer. N° 137 - 35e année, Janvier-mars 1982. pp. 63-76;*

doi : https://doi.org/10.3406/caoum.1982.3009

https://www.persee.fr/doc/caoum_0373-5834_1982_num_35_137_3009}

[21] **Source** : *Le canal des Pangalanes, un atout majeur pour le développement de la région Vatovavy et Fitovinany ; Mémoire de Master de M. Ratsirinony Silvère Marthely, Université d'Antananarivo, 2018.*

Un gabarit minimum était prévu avec une largeur navigable de 12 m et un tirant d'eau d'au moins 1,50 m. L'ensemble devrait permettre le passage de convois de 30 m de longueur.

74 LES CAHIERS D'OUTRE-MER



Fig. 3. — Tracé schématique du Canal des Pangalanes.

Figure 96 : Tracé schématique du canal des Pangalanes du projet des années 1980

- **Génie portuaire :** Construction de 8 ports fluviaux repartis à raison d'un tous les 85 km environs entre Tamatave et Farafangana, chaque port comprenant un môle avec portique de 25t évoluant sur 220m de quai, un poste de contrôle des appontements annexe, des terre-pleins et des hangars de stockage,
- **Construction navale :** création d'un atelier de construction et de maintenance de la flotte à Mananjary (atelier comprenant dès le lancement du projet, un premier bâtiment de 1 500m² avec cale de mise à l'eau et un second bâtiment identique à moyen terme) formation du personnel technique local et construction de la flotte comprenant : 17 pousseur, 50 barges, 2 bacs pour le transport de passagers et 2 vedettes rapides de surveillance.
- **Génie civil :** construction ou modification des ouvrages de franchissement (ponts et passerelles) du canal prévus pour un tirant d'air maximum de 4,50m des bateau de la flotte. L'envergure des infrastructures est de

taille car, le gabarit du canal avait atteint une largeur navigable de 12 m qui permettait le passage d'un convoi de 30 m de longueur.

Mais *actuellement (en 2018)*, le Canal n'est plus entretenu, le hangar de construction de l'IMI à Mananjary n'est plus qu'un tas de ruine. Toutes les infrastructures portuaires sont tous usées et abandonnées. Il n'y a plus aucun bateau de fabrication industrielle qui circule dans le canal. De Mananjary à Nosy-Varika, le fond du canal commence à s'amincir.

Le tronçon Mananjary-Manakara est dans une situation plus critique, car malgré l'importance des voies d'eau naturelle, le canal disparait, à tel point qu'il est difficile de trouver le tracé. Aux extrémités, le tronçon Manakara-Farafangana au sud exige des travaux importants. Le trafic qui avait pu être établi sur le canal n'est plus au fur et à mesure de l'ensablement de la voie d'eau et de l'invasion des plantes aquatiques.

Annexe 11. Les embarcations du canal des Pangalanes

La grande majorité des navires qui se trouvent sur le canal des Pangalanes sont les navires de construction artisanale appelées « LAKANA ».

Les « lakana » du type du nord travaillent essentiellement entre Toamasina et Mahanoro. Les « lakana » du type du sud sont trouvés entre Mahanoro jusqu'à Farafangana.

Cependant d'autres types de navires et d'autres petites embarcations se trouvent aussi sur le canal même. Ceux-ci sont très peu nombreux.

Les « *lakana* » du type nord

Construits généralement en acier, rarement en aluminium ou en fibre de verre et résine, ces embarcations sont relativement de petite taille. Leur longueur dépasse rarement les 15 m et leur capacité de transport tourne autour de 10T ou autour de 10 passagers. Ils sont de fond plat et ils ont toutefois l'avantage d'un très faible tirant d'eau qui ne dépasse pas 0,50 m. Ce sont en fait de grosses pirogues équipées d'un toit et motorisées avec des moteurs hors-bord.





Figure 97 : « lakana » du type nord

Les « lakana » du type sud

Les « lakana » du type sud sont construits en bois recouverts de résine et de fibre de verre. Ils sont plus grand, pouvant atteindre une longueur de 25 m et dotés d'une capacité de transport pouvant aller jusqu'à 30 t et de 20 passagers. Leur tirant d'eau est plus grand et quand ils sont chargés, Ceci peut atteindre 0, 75m, voire 1 m. Ce qui pose problème dans les tronçons facilement ensablés du canal ou pour remonter les fleuves qui desservent les localités en amont de ceux-ci, comme le Sahasio, le Masora, le Sahavato, le Famantara ou encore le Namorona ou le Faraony.

Ils font du transport de passagers, de PPN, de marchandises divers mais surtout sans eux, les produits de rente qui occupent beaucoup de place dans l'économie de la région de Vatovavy, et à moindre mesure de Fitovinany, auraient du mal à perdurer.

Les conducteurs sont alors bien souvent obligés de procéder à de fastidieux transbordements qui causent des avaries aux marchandises et leur font perdre beaucoup de temps, causant un amenuisement drastique de la qualité de la vie de la population.

Ces « lakana » sont essentiels à la vie de la population entre Mahanoro et Mananjary, ainsi qu'aux localités en amont des fleuves, dans les communes à l'intérieur des terres à l'ouest du canal.



Figure 98 : « lakana » du type sud



Les navires à vocation touristique et de transport de marchandises

Quelques navires font de la croisière touristique fluvial et de vrais navires en acier beaucoup plus grand peuvent être aperçus de temps à autre. Mais leur état est loin d'être propice aux transports de produits de rente destinés à l'exportation.



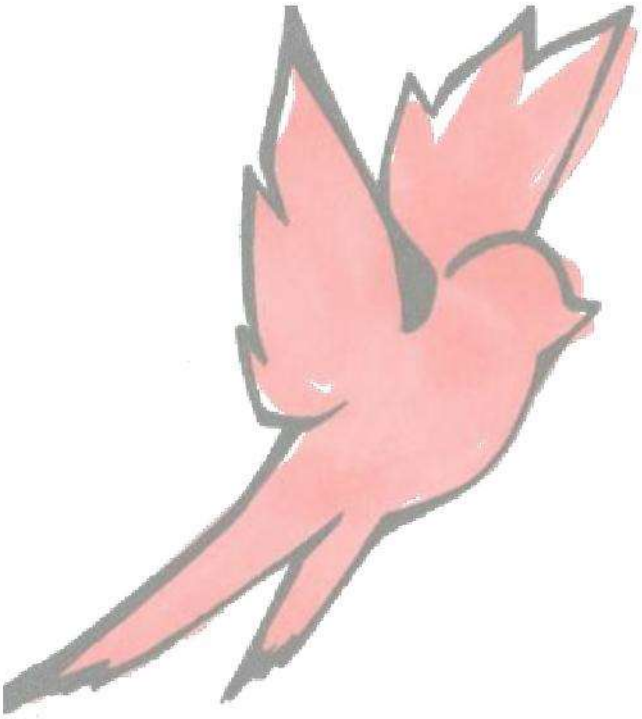
Figure 99 : Navires de tourisme fluvial





Figure 100: Navires de transport de marchandises





Décembre 2022

SAS SalvaTerra
6 rue de Panama
75018 Paris I France
Tél : +33 6 66 49 95 31
Email : o.bouyer@salvaterra.fr
Web : www.salvaterra.fr





