



REPOBLIKAN'I MADAGASIKARA  
Fitiavana – Tanindrazana - Fandrosoana

\*\*\*\*\*



PROJET POLES INTEGRES  
DE CROISSANCE II

# CADRE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (CGES)



**VERSION : Draft**

**Antananarivo  
Octobre 2014**

# Sommaire

---

<b>1</b>	<b>RÉSUMÉS</b>	<b>1</b>
1.1	RESUME EN FRANÇAIS	2
1.2	EXECUTIVE SUMMARY	5
1.3	FAMINTINANA	8
<b>2</b>	<b>INTRODUCTION</b>	<b>11</b>
2.1	CONTEXTE ET GENERALITES	11
2.2	OBJECTIFS DU CGES	12
<b>3</b>	<b>DESCRIPTION DU PIC-II</b>	<b>13</b>
3.1	CONTEXTE RELATIF AU SNAT	13
3.2	DESCRIPTION DU PROJET POLES INTEGRES DE CROISSANCE-II	14
3.3	CADRE ORGANISATIONNEL DU PIC-II	19
<b>4</b>	<b>CADRE POLITIQUE DU PIC-II</b>	<b>21</b>
4.1	POLITIQUE GENERALE DE L'ÉTAT	22
4.1.1	Objectif	22
4.1.2	Axes prioritaires	22
4.2	POLITIQUE NATIONALE DE DECENTRALISATION	23
4.3	POLITIQUE NATIONALE DE L'ENVIRONNEMENT	23
4.4	POLITIQUE NATIONALE DE POPULATION POUR LE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE ET SOCIAL	24
4.5	POLITIQUE DE L'ENERGIE	24
4.6	STRATEGIE NATIONALE DE PROTECTION SOCIALE	24
4.7	POLITIQUE NATIONALE DE SANTE	25
4.8	POLITIQUE NATIONALE POUR LA PROMOTION DE LA FEMME	25
4.9	POLITIQUES DE SAUVEGARDE DE LA BANQUE MONDIALE	25
4.9.1	Types d'impacts négatifs possibles liés aux activités prévues	26
4.9.1.1	Agribusiness	26
4.9.1.2	Appui au développement du Tourisme	27
4.9.1.3	Infrastructures	27
4.9.1.3.1	Cas des routes, des voiries urbaines et des pistes	27
4.9.1.3.2	Cas des installations énergétiques (toutes sources confondues)	28
4.9.1.3.3	Cas de petites installations infrastructurelles	28
4.9.1.4	Cas du Fonds MBIF, du Modèle OCAI et du « Youth Program »	29

4.9.1.5	Assainissement / Gestion des déchets municipaux	29
<b>4.9.2</b>	<b>Politiques de sauvegarde déclenchées</b>	<b>30</b>
4.9.2.1	PO 4.01 – Évaluation environnementale	30
4.9.2.2	PO 4.04 – Habitats naturels	31
4.9.2.3	PO 4.09 – Lutte antiparasitaire	32
4.9.2.4	PO 4.11 – Patrimoine culturel	33
4.9.2.5	PO 4.12 – Réinstallation involontaire de personnes	33
4.9.2.6	Politique d'accès à l'information de la Banque Mondiale (Juillet 2010)	34
<b>5</b>	<b>CADRE LÉGAL DU PIC-II</b>	<b>34</b>
5.1	CADRE JURIDIQUE NATIONAL	35
5.1.1	Législation ayant trait à l'organisation politico-administrative	35
5.1.2	Législation sociale et économique	35
5.1.3	Législation environnementale	37
5.2	CONVENTIONS INTERNATIONALES	45
<b>6</b>	<b>CADRE INSTITUTIONNEL DU PIC-II</b>	<b>46</b>
6.1	INSTITUTIONS PUBLIQUES NATIONALES	46
6.2	AUTORITES PUBLIQUES DECENTRALISEES	46
6.2.1	Fondements légaux des autorités territoriales	52
6.2.2	La Région	52
6.2.3	La Commune	53
6.3	SOCIETE CIVILE	54
6.4	LES ORGANES D'EXECUTION ETATIQUE ET LES STRUCTURES PARITAIRES	55
6.5	LE SECTEUR PRIVE	55
6.6	COOPERATION INTERNATIONALE TECHNIQUE ET FINANCIERE	56
<b>7</b>	<b>PROCESSUS DE PLANIFICATION RÉGIONALE ET ENVIRONNEMENTALE DU PIC-II</b>	<b>57</b>
7.1	PROCESSUS DE PLANIFICATION REGIONALE DU PIC-II	57
7.1.1	Principes directeurs et lignes directrices pour une planification régionale intégrée	58
7.1.1.1	L'État catalyseur et régulateur	59
7.1.1.2	La Région comme fil conducteur de l'intégration régionale	59
7.1.1.3	La Commune comme moteur de développement	60
7.1.1.4	Le partenariat public privé	61
7.1.2	Démarche méthodologique du processus de planification régionale	61
7.1.2.1	Contexte et objectifs	61

7.1.2.2	Cadre organisationnel	62
7.1.2.3	Approche méthodologie	63
<b>7.2</b>	<b>PROCESSUS DE PLANIFICATION ENVIRONNEMENTALE</b>	<b>67</b>
7.2.1	Contexte et objectifs	67
7.2.2	Activités de planification environnementale proposées à l'étape planification	67
7.2.3	Conclusion et recommandations	70
<b>8</b>	<b>PROCESSUS D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DES SOUS-PROJETS DU PIC-II</b>	<b>72</b>
<b>8.1</b>	<b>GENERALITES</b>	<b>72</b>
<b>8.2</b>	<b>DONNEES SOCIOECONOMIQUES DE BASE SUR LES CORRIDORS DE CROISSANCE</b>	<b>75</b>
8.2.1	Atsimo andrefana	75
8.2.1.1	Présentation générale	75
8.2.1.2	Démographie	75
8.2.1.2.1	Population	75
8.2.1.2.2	Structure et caractéristiques de la population	75
8.2.1.3	Education	76
8.2.1.3.1	Ecoles primaires	76
8.2.1.3.2	Collèges d'enseignement général (CEG)	76
8.2.1.3.3	Lycées	76
8.2.1.4	Santé publique	76
8.2.1.5	Energie domestique	77
8.2.1.6	Infrastructures	78
8.2.1.6.1	Routes et pistes	78
8.2.1.6.2	Infrastructures d'approvisionnement en eau potable	78
8.2.1.6.3	Transport aérien	79
8.2.1.7	Télécommunications (téléphonie, radio)	79
8.2.1.8	Economie régionale	79
8.2.1.8.1	Agriculture	79
8.2.1.8.2	Produits du secteur les plus prometteurs à l'exportation	79
8.2.1.9	Elevage	80
8.2.1.10	Pêche	80
8.2.1.11	Ressources naturelles et potentiel touristique	80
8.2.1.12	Gouvernance	81
8.2.1.12.1	Gouvernance locale et relations avec citoyens	81
8.2.1.12.2	Relations de la Région avec les Services déconcentrés	81
<b>8.3</b>	<b>DIANA</b>	<b>81</b>
8.3.1	Données géographiques de base	81

<b>8.3.2 Géomorphologie</b>	<b>82</b>
<b>8.3.3 Réserves naturelles et aires protégées</b>	<b>83</b>
<b>8.3.4 Dégradation de l'environnement</b>	<b>84</b>
<b>8.3.5 Population et démographie</b>	<b>84</b>
8.3.5.1 Ménages	84
8.3.5.2 Migration	85
8.3.5.3 Natalité, décès, espérance de vie à la naissance	85
8.3.5.4 Répartition géographique	85
<b>8.3.6 Types d'habitat</b>	<b>85</b>
<b>8.3.7 Services publics déconcentrés</b>	<b>85</b>
<b>8.3.8 Education</b>	<b>86</b>
8.3.8.1 Taux d'alphabétisation des adultes	86
8.3.8.2 Taux de scolarisation	86
<b>8.3.9 Distance ou temps mis pour aller à l'école les plus proches</b>	<b>86</b>
<b>8.3.10 Répartition des établissements scolaires publics par niveau et par district</b>	<b>87</b>
<b>8.3.11 Santé</b>	<b>87</b>
8.3.11.1 Formations sanitaires publiques	87
8.3.11.2 Formations sanitaires privés	87
8.3.11.3 Principales causes de mortalité	88
8.3.11.4 Mortalité infanto-juvénile, maternelle	88
8.3.11.5 Taux de malnutrition	88
8.3.11.6 Pharmacies, dépôts de médicaments	89
8.3.11.7 Distance, Temps moyens mis pour aller à un centre de soins le plus proche	89
8.3.11.8 Type de soins les plus usités	89
8.3.11.9 Principales causes de morbidité	89
<b>8.3.12 Education</b>	<b>90</b>
8.3.12.1 Etablissement d'enseignement public	90
<b>8.3.13 Infrastructures</b>	<b>90</b>
8.3.13.1 Production d'énergie	90
8.3.13.2 Eau et assainissement	90
<b>8.3.13.2.1 Infrastructures d'adduction d'eau potable (Sources, station de pompage)</b>	<b>90</b>
<b>8.3.13.2.2 Bornes fontaines</b>	<b>91</b>
<b>8.3.13.2.3 Accès à l'eau potable</b>	<b>91</b>
8.3.13.3 Télécommunication	92
<b>8.3.13.3.1 Agences postales</b>	<b>92</b>
<b>8.3.13.3.2 Infrastructure téléphonie filaire</b>	<b>92</b>

8.3.13.3	<b>Téléphone mobile</b>	<b>92</b>
8.3.13.4	Media et couverture géographique	92
8.3.13.5	Infrastructures routières	92
8.3.13.6	Infrastructures du trafic aérien	93
8.3.13.7	Infrastructures des trafic maritime et fluvial	93
<b>8.3.14</b>	<b>Economie locale</b>	<b>93</b>
8.3.14.1	Secteur Primaire	93
8.3.14.1.1	<b>Emploi</b>	<b>93</b>
8.3.14.1.2	<b>Revenus</b>	<b>94</b>
8.3.14.1.3	<b>Pêche</b>	<b>94</b>
8.3.14.1.4	<b>Agriculture</b>	<b>94</b>
8.3.14.1.5	<b>Elevage</b>	<b>95</b>
8.3.14.2	SECTEUR SECONDAIRE	96
8.3.14.2.1	<b>Mine</b>	<b>96</b>
8.3.14.2.2	<b>Artisanat</b>	<b>97</b>
8.3.14.2.3	<b>Industrie</b>	<b>97</b>
8.3.14.3	Secteur Tertiaire	98
8.3.14.3.1	<b>Commerce de biens</b>	<b>98</b>
8.3.14.4	Circuit de biens	98
<b>8.4</b>	<b>PROCESSUS D'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DES SOUS-PROJETS DU PIC-II</b>	<b>98</b>
<b>8.4.1</b>	<b>Examen environnemental préalable</b>	<b>98</b>
8.4.1.1	Catégorisation des sous-projets et détermination de l'évaluation environnementale requise	99
8.4.1.1.1	<b>Exigences de la Banque Mondiale en matière d'évaluation environnementale</b>	<b>99</b>
8.4.1.1.2	<b>Exigences nationales en matière d'évaluation environnementale</b>	<b>100</b>
8.4.1.1.3	<b>Catégorisation des sous-projets du PIC-II</b>	<b>101</b>
8.4.1.1.4	<b>Types d'évaluation environnementale relatifs aux sous-projets du PIC-II</b>	<b>102</b>
8.4.1.2	Identification des politiques de sauvegarde autres que la PO 4.01 déclenchées par le sous-projet considéré et détermination des actions afférentes	103
<b>8.4.2</b>	<b>Processus administratif de l'examen environnemental préalable</b>	<b>104</b>
<b>8.5</b>	<b>CADRAGE ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL</b>	<b>105</b>
<b>8.6</b>	<b>ÉVALUATION DE L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL</b>	<b>106</b>
<b>7.3.1.</b>	<b>Exigences de la législation nationale</b>	<b>107</b>
<b>7.3.2.</b>	<b>Application au PIC-II</b>	<b>107</b>

7.3.3.	Contenu Plan de gestion environnementale avec analyse environnementale/sociale	108
7.3.4.	Contenu d'un Plan de gestion environnementale sans analyse environnementale/sociale	109
7.3.5.	Guides d'orientation pour les études sectorielles	109
7.3.6.	Consultations publiques	111
7.3.7.	Processus administratif de la réalisation des études environnementales et sociales	111
8.7	<b>ANALYSE DES ETUDES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES</b>	112
7.4.1.	Rappels	112
7.4.2.	Évaluation technique de l'étude d'impact	112
7.4.3.	Consultations publiques	114
8.7.1.1	Exigences nationales	114
8.7.1.2	Exigences de la Banque Mondiale	115
8.7.1.3	Processus administratif de l'analyse des études environnementales et sociales d'un sous-projet du PIC-II	116
8.8	<b>CONSULTATIONS PUBLIQUES DURANT LA PREPARATION DU CGES</b>	118
8.8.1	Objectifs	118
8.8.2	Avis et perceptions des acteurs sur le projet. Résumé des consultations publiques	119
8.8.3	Diffusion de l'information	122
8.9	<b>SURVEILLANCE ET SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL</b>	122
8.9.1	Exigences de la Banque Mondiale	122
8.9.2	Exigences nationales	123
8.9.3	Processus administratif de la surveillance et du suivi environnemental et social	124
8.10	<b>BILAN ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL</b>	125
8.10.1	Exigences de la Banque Mondiale	125
8.10.2	Exigences nationales	125
8.10.3	Processus administratif du bilan environnemental et social des sous- projets du PIC-II	126
8.11	<b>BESOINS EN RENFORCEMENT DES CAPACITES EN MATIERE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE</b>	127
9	<b>ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE ET MESURES D'ATTÉNUATION ET DE BONIFICATION TYPES</b>	128
9.1	INTRODUCTION	128
9.2	BREVE DESCRIPTION ET ANALYSE DES PRINCIPAUX PROBLEMES ENVIRONNEMENTAUX RENCONTRES DANS LES ZONES DU PROJET	129

<b>9.2.1</b>	<b>Brève description de l'état général de l'Environnement dans le Corridor Ambanja – Antsiranana</b>	<b>129</b>
9.2.1.1	Généralités	129
9.2.1.2	Principales problématiques environnementales connues	130
9.2.1.3	Mesures mise en œuvre	131
9.2.1.4	Quelques ONG actives dans la zone	132
<b>9.2.2</b>	<b>Brève description de l'état général de l'Environnement dans le Corridor Sud-ouest</b>	<b>132</b>
9.2.2.1	Considérations générales	132
9.2.2.2	Problématiques environnementales spécifiques	133
9.2.2.3	Mesures mises en œuvre	134
<b>9.3</b>	<b>EVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE ET MESURES D'ATTENUATION LES PROJETS DE DEVELOPPEMENT TOURISTIQUE</b>	<b>135</b>
<b>9.3.1</b>	<b>Généralités</b>	<b>135</b>
<b>9.3.2</b>	<b>Principales sources d'impact des projets de développement touristique</b>	<b>136</b>
<b>9.3.3</b>	<b>Impacts typiques des projets de développement touristique et mesures types de bonification et d'atténuation</b>	<b>137</b>
<b>9.3.4</b>	<b>Mesures typiques de surveillance et de suivi environnemental et social pour les projets de développement touristique</b>	<b>148</b>
<b>9.4</b>	<b>CAS D'UN PROJET DE DEVELOPPEMENT TOURISTIQUE DANS UNE AIRE PROTEGEE</b>	<b>149</b>
<b>9.4.1</b>	<b>Rappels et généralités</b>	<b>149</b>
<b>9.4.2</b>	<b>Mesures d'atténuation typiques</b>	<b>149</b>
<b>9.4.3</b>	<b>Mesures typiques de surveillance et de suivi environnemental et social pour les projets de développement touristique</b>	<b>149</b>
<b>9.5</b>	<b>EVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE ET MESURES D'ATTENUATION POUR LES PROJETS D'INFRASTRUCTURES ROUTIERES</b>	<b>151</b>
<b>9.5.1</b>	<b>Principales sources d'impact des projets d'infrastructures routières</b>	<b>151</b>
<b>9.5.2</b>	<b>Impacts typiques des projets d'infrastructures routières et mesures de bonification et d'atténuation</b>	<b>153</b>
<b>9.5.3</b>	<b>Mesures typiques de surveillance et de suivi environnemental et social pour les projets d'infrastructures routières</b>	<b>160</b>
<b>9.6</b>	<b>EVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE ET MESURES D'ATTENUATION POUR LES PETITS PROJETS INDUSTRIELS</b>	<b>161</b>
<b>9.6.1</b>	<b>Importance du choix du site de production</b>	<b>161</b>
<b>9.6.2</b>	<b>Impacts généraux sur l'environnement des petits projets de transformation industrielle</b>	<b>162</b>
<b>9.6.3</b>	<b>Principales sources d'impact des petits projets de développement industriel</b>	<b>163</b>



9.6.4	Impacts typiques des projets de développement industriel et mesures de bonification et d'atténuation	165
9.6.5	Mesures typiques de surveillance et de suivi environnemental et social pour les projets de développement industriel	175
9.7	EVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE ET MESURES D'ATTENUATION POUR LES PROJETS DE GESTION DES DECHETS SOLIDES	177
9.7.1	Limites des activités prévues	177
9.7.2	Principales sources d'impact	177
9.7.3	Impacts typiques des projets de gestion des déchets solides et mesures de bonification et d'atténuation	179
9.7.4	Mesures typiques de surveillance et de suivi environnemental et social pour les projets de gestion des déchets solides	182
9.8	EVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE ET MESURES D'ATTENUATION POUR LES PROJETS D'APPROVISIONNEMENT EN EAU POTABLE	183
9.8.1	Systèmes d'approvisionnement en eau potable	183
9.8.1.1	Approvisionnement en eau en milieu rural	183
9.8.1.2	Approvisionnement en eau en milieu urbain et péri-urbain	183
9.8.2	Principales sources d'impact des projets d'approvisionnement en eau potable	184
9.8.3	Impacts typiques des projets d'alimentation en eau potable et mesures de bonification et d'atténuation	186
9.8.4	Mesures typiques de surveillance et de suivi environnemental et social pour les projets d'alimentation en eau potable	193
9.9	EVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE ET MESURES D'ATTENUATION POUR LA PRODUCTION ET LE TRANSPORT D'ENERGIE ELECTRIQUE	194
9.9.1	Limites (micro et petites centrales)	194
9.9.2	Contexte	194
9.9.3	Principaux avantages	194
9.9.4	Principales sources d'impact d'un projet de production et de transport d'énergie	195
9.9.5	Impacts typiques des sous-projets de production (micro et petites centrales) et de transport d'énergie électrique	196
9.9.5.1	Phase de préparation	196
9.9.5.2	Phase de construction	197
9.9.5.3	Phase d'opération	198
9.9.6	Mesures typiques de surveillance et de suivi environnemental et social	202
9.9.6.1	Eléments types à surveiller	202
9.9.6.2	Indicateurs types à suivre	202
9.10	MESURES TYPIQUES EN CAS DE DECOUVERTE FORTUITE DE PATRIMOINE CULTUREL	203

<b>10 BUDGET POUR LA MISE EN ŒUVRE DU CGES</b>	<b>204</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	<b>205</b>

### ANNEXES

Annexe 1: Décret n° 2005–289 portant création, organisation et fonctionnement du Comité National de Pilotage et du Secrétariat National du Projet « Pôles Intégrés de Croissance - PIC »	207
Annexe 2: Législations environnementales et sociales, conventions internationales applicables au PIC-II.....	212
Annexe 3: Principales attributions des principales entités publiques concernées par le PIC-II.....	231
Annexe 4: Annexes 1 et 2 du Décret MECIE.....	239
Annexe 5: Arrêté interministériel n° 4355 /97 portant définition et délimitation des zones sensibles	245
Annexe 6: Tableaux d'intégration du PIC-II au niveau communal.....	246
Annexe 7: Contenu d'une fiche d'examen environnemental préalable .....	250
Annexe 8: Liste négative des sous-projets non-éligibles dans le cadre du MBIF, du modèle OCAI et du "Youth Program" .....	255
Annexe 9: Sous-projets éligibles au MBIF, au modèle OCAI et au "Youth Program" .....	258
Annexe 10: Sous-projets éligibles au MBIF, au modèle OCAI et au "Youth Program" ne requérant pas de sauvegarde environnementale / sociale .....	260
Annexe 11: Canevas de termes de référence pour la préparation d'un PGE .....	261
Annexe 12: Directives HSE de la SFI applicables aux activités du PIC-2.....	265
Annexe 13: Procès-verbaux de consultation publique .....	266

### INDEX DES FIGURES

Figure 1: Localisation des corridors / pôles de croissance.....	18
Figure 2: Organigramme du Secrétariat National .....	20
Figure 3: Processus MECIE simplifié.....	42
Figure 4: Processus de planification du PIC-II.....	57
Figure 5: Activités de planification environnementale requises à l'étape de pré-évaluation .....	68

### INDEX DES TABLEAUX

Tableau 1: Rôles des institutions dans les procédures nationales d'évaluation environnementale...	43
Tableau 2: Résumé des attributions des Ministères concernés par le PIC-II.....	47
Tableau 3: Synthèse du processus d'évaluation environnementale et sociale des sous-projets du PIC-II.....	73
Tableau 4: Répartition des formations sanitaires de la Région Atsimo Andrefana (Mai 2014) .....	77
Tableau 5: Réseau routier de la Région Atsimo Andrefana (Mai 2014).....	78
Tableau 6: Répartition de la superficie de la Région DIANA par district.....	82
Tableau 7: Situation des aires protégées dans la région DIANA en 2010. ....	83

Tableau 8: Situation des nouveaux sites protégés créés en 2010. ....	83
Tableau 9: Evolution des superficies brulées par District en 2009 et 2010 dans la Région DIANA. ....	84
Tableau 10: Nombre d'habitant par district de la région DIANA en 2008. ....	85
Tableau 11: Taux brut et net de scolarisation des enfants dans la Région DIANA en 2010 .....	86
Tableau 12: Répartition des établissements scolaires fonctionnels publics par niveau et par CISCO Années Scolaires 2008/2009 et 2009/2010. ....	87
Tableau 13 : Répartition des CSB I, CSB II, CHD I, CHD II par district dans la région DIANA en 2009.	87
Tableau 14: Répartition de formations sanitaires privées dans la région DIANA par district en 2010.	87
Tableau 15: Répartition des nombres des enfants atteints des malnutritions par District dans la région DIANA en 2010.....	88
Tableau 16: Répartition des pharmacies et de dépôts de médicaments par district en 2010. ....	89
Tableau 17: Etablissement d'enseignement public de 2009 à 2010 .....	90
Tableau 18: Evolution des établissements d'enseignement privé de 2009 à 2010 .....	90
Tableau 19: Situation des infrastructures d'adduction d'eau potable dans la région DIANA .....	90
Tableau 20: Répartition des bornes fontaines publiques par Commune en 2010 .....	91
Tableau 21: Nombre d'abonnés en eau potable à la JIRAMA par district en 2010 .....	91
Tableau 22: Réseau routier entretenu en 2010 dans la région DIANA. ....	93
Tableau 23: Répartition des pêcheurs par District en 2009 .....	94
Tableau 24: Surface cultivée, Production et rendement des produits agricoles par district dans la Région DIANA en 2010.....	94
Tableau 25: Superficie cultivable et irriguée par District en 2009 et 2010 .....	95
Tableau 26; Répartition des éleveurs suivant le type de bétail dans la Région DIANA en 2010 .....	95
Tableau 27: Cheptel par District en 2010 .....	95
Tableau 28: Superficie des pâturages naturels dans la Région DIANA en 2010.....	96
Tableau 29: Production minières par substances dans la région DIANA de 2007 à 2010.....	96
Tableau 30: Production industrielle en 2010 .....	97
Tableau 31: Evolution de prix de biens de 1ere nécessité au marché dans la région d'Antsiranana de 2009 à 2011 .....	98
Tableau 32: Situations déclenchant les politiques de sauvegarde autres que la PO 4.01 et actions afférentes .....	103
Tableau 33: Processus administratif de l'examen environnemental préalable.....	105
Tableau 34: Processus administratif du cadrage environnemental et social .....	106
Tableau 35: Processus administratif de réalisation des études environnementales et sociales .....	111
Tableau 36: Processus administratif de l'analyse des études environnementales et sociales des sous-projets du PIC-II .....	116
Tableau 37: Processus administratif de la surveillance et du suivi environnemental et social des sous-projets du PIC-II .....	124
Tableau 38: Processus administratif du bilan environnemental et social .....	126
Tableau 39: Budget pour la mise en œuvre du CGES .....	204

## **SIGLES ET ABREVIATIONS**

ANDEA	: Autorité Nationale de l'Eau et de l'Assainissement
APMC	: Aire protégée marine et côtière
APS	: Avant-projet sommaire
CGES	: Cadre de gestion environnementale et sociale
CIME	: Comité Interministériel de l'Environnement
CISCO	: Circonscription scolaire
CITES	: Convention sur le Commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction
COAP	: Code des aires protégées
CPR	: Cadre de politique de réinstallation
CRD	: Comités régional de développement
CTE	: Comité Technique d'Évaluation
ÉE	: Évaluation environnementale
EIE	: Étude d'impact environnemental
ÉIES	: Évaluation de l'impact environnemental et social
FER	: Fonds d'entretien routier
GCF	: Gestion contractualisée des forêts
GELOSE	: Gestion locale sécurisée de l'environnement
GEM	: Groupement des Entreprises de Madagascar
GES	: Gaz à effet de serre
HNC	: Habitat Naturel Critique
IG2P	: Integrated Growth Poles Project
IST	: Infections sexuellement transmissibles
JIRAMA	: Jiro sy Rano Malagasy (Compagnie nationale d'alimentation en eau potable et en électricité)
MADR	: Ministère de de l'Agriculture et du Développement Rural
MBIF	: Madagascar Business and Infrastructure Fund (Fonds catalytique)
MinTour	: Ministère du Tourisme
MECIE	: Mise en Compatibilité des Investissements avec l'Environnement
MFB	: Ministère des Finances et du Budget
MEF	: Ministère de l'Environnement, de l'Ecologie et des Forêts
MID	: Ministère de l'Intérieur et de la Décentralisation
OCAI	: Opération communale d'appui intégré

OGM	: Organismes génétiquement modifiés
OMH	: Office Malagasy des Hydrocarbures
ONE	: Office National pour l'Environnement
ONTM	: Office national du tourisme de Madagascar
PAR	: Plan d'action de réinstallation
PCD	: Plan communal de développement
PRD	: Plan régional de développement
PDT	: Plan de développement triennal
PE	: Programme Environnemental
PGEP	: Plan de gestion environnementale du projet
POLFOR	: Politique forestière
PIC-II	: Projet Pôles Intégrés de Croissance - II
PPP	: Partenariat public privé
PREE	: Programme d'engagement environnemental (équivalent : PGE ou EMP - Plan de gestion environnementale pour la Banque Mondiale)
PUDI	: Plan d'urbanisme directeur
PUPIRV	: Projet d'urgence pour la Préservation des Infrastructures et la Réduction de la Vulnérabilité
SIM	: Syndicat des Industries de Madagascar
SN	: Secrétariat National du PIC
SNAT	: Schéma national d'aménagement du territoire
SRAT	: Schéma régional d'aménagement du territoire
TBE	: Tableau de bord environnemental
TdR	: Termes de référence
ZFI	: Zone franche industrielle

# 1 RESUMES

## 1.1 RESUME EN FRANÇAIS

### 1. CONTEXTE ET GENERALITES

Le Gouvernement de Madagascar (GoM), avec l'appui de la Banque Mondiale, envisage de mettre en œuvre une nouvelle initiative visant à réduire la pauvreté en soutenant la croissance économique de certaines régions à fort potentiel dénommées « Corridors (ou Pôles) de croissance ». A l'instar du projet PIC-I, cette nouvelle initiative est dénommée « Projet Pôles Intégrés de Croissance-II (PIC-II) ». Cette initiative a pour cadre référentiel le SNAT (Schéma national d'aménagement du territoire)

A ce titre, le Projet a obtenu de la Banque Mondiale / IDA une allocation en vue de concevoir et de préparer les activités dudit projet qui s'étendront aux Régions DIANA et ATSIMO ANDREFANA, en particulier sur l'axe Antsiranana (ou Diégo-Suarez) – Ambanja, au Nord du pays, et sur le corridor Sud-ouest de Madagascar (notamment l'axe Toliara - Morombe)

Dans le cadre de cette préparation, diverses activités visant à développer le tourisme et les exportations (incluant l'agribusiness) dans lesdits Corridors / Pôles de croissance sont actuellement à l'étude. En effet, par effet d'entraînement, ces secteurs d'activité pourront favoriser la création de nouveaux emplois et le développement d'activités génératrices de revenus et créatrices de richesse, bénéficiant ainsi aux économies locale, régionale et nationale.

Dans les anciens Pôles, à Tolagnaro, des activités sur l'appui au développement de la zone industrielle d'Ehoala Park et sur l'Agribusiness continueront encore. A Nosy be, seule une antenne très légère sera maintenue car le bureau du Projet sera déplacé à Antsiranana.

Le Projet PIC-II a fait l'objet d'études technicoéconomiques préliminaires et de multiples sessions de concertation / consultation en vue de préciser les sous projets à mettre en œuvre. Il a également été soumis à une évaluation environnementale et sociale afin que les investissements prévus causent le moins de dommages possibles et apportent le maximum d'avantages à l'environnement et à la population vivant dans ces régions.

Dans ce cadre, compte tenu de l'importance des impacts négatifs possibles, le projet a été classé en Catégorie B. Pour obvier à ces derniers, le Gouvernement de Madagascar, *via* le Projet PIC, a donc préparé un Cadre de gestion environnementale et sociale (CGES) qui est conforme à la fois avec la législation nationale et les exigences de la Banque Mondiale en la matière.

### 2. OBJECTIFS DU CGES

Cinq Politiques de la Banque sont déclenchées par le projet PIC-II. Il s'agit des PO 4.01, 4.04, 4.09, 4.11 et 4.12.

Le premier objectif du CGES est de définir des orientations pour mettre en place un processus de planification régionale respectueux des préoccupations environnementales et sociales dans les Corridors / Pôles de croissance du Projet et de leurs zones d'influence.

Le second objectif est de définir le processus d'évaluation environnementale et sociale des sous-projets du PIC-II, dans le respect des politiques de sauvegarde de la Banque Mondiale et de la législation environnementale malagasy, en s'assurant que les exigences les plus contraignantes prévalent. Il comprend, notamment, un processus d'évaluation environnementale préalable (*screening*) des sous-projets qui sont présentement insuffisamment définis et de détermination de la nature et de la portée des études environnementales et sociales à conduire (PGE, P.A.R, autres). Un tel processus permet de vérifier l'applicabilité de chacune des politiques de sauvegarde déclenchées.

### **3. CONTENU DU CGES**

Le CGES décrit dans un premier temps le contexte du Schéma National d'Aménagement du Territoire (SNAT) qui a défini plusieurs Corridors / Pôles de croissance prioritaires (dont ceux qui ont été sélectionnés dans le PIC-II). Ce schéma rentre dans la promotion d'un développement rapide et durable de Madagascar.

Par la suite, le contexte organisationnel du PIC ainsi que les cadres politique, légal et institutionnel sont ensuite décrits dans le CGES. En effet, il est important de bien comprendre l'ensemble de ces dispositions car la planification, l'évaluation et la réalisation des sous-projets du PIC-II devront en tenir compte.

Le processus d'insertion du Projet dans la planification régionale est également présenté. Ce processus a pour objectif de mieux intégrer les dimensions environnementale et sociale au développement régional et, plus spécifiquement, aux efforts de développement à moyen et long termes dans les Corridors et Pôles. Une telle démarche est incontournable pour garantir une certaine cohésion du processus de développement et assurer une meilleure cohérence technique des actions des parties concernées.

Le processus d'évaluation environnementale et sociale des sous-projets du PIC-II est présenté en détails dans ce CGES. Ce processus vise à mettre en application les Politiques de sauvegarde de la Banque qui sont déclenchées et la législation environnementale nationale, en s'assurant que les exigences les plus contraignantes prévalent. Ce processus comprend six étapes : (i) l'examen environnemental préalable (*screening*), (ii) le cadrage environnemental et social (*scoping*), (iii) l'évaluation de l'impact environnemental et social, (iv) l'analyse des études environnementales et sociales, (v) la surveillance et le suivi environnemental et social et enfin (vi) le bilan environnemental et social. Ce processus permet notamment de vérifier l'applicabilité de chacune des Politiques de sauvegarde de la Banque Mondiale et la nature et de la portée des études environnementales et sociales à conduire (PGE, Plan de réinstallation, autres). A rappeler que seul les P.A.R requièrent des documents séparés des PGE.



Le CGES donne aussi des Notes d'orientation sectorielles d'évaluation environnementale et sociale, qui ont pour objectif de faciliter l'identification et la gestion des impacts des sous-projets du PIC-II. Les secteurs considérés sont les suivants :

1. les projets de développement touristique
2. les projets de développement touristique dans une aire protégée
3. les projets d'infrastructures routières
4. les projets de développement industriel
5. les projets de gestion des déchets solides (pré-collecte et collecte)
6. les projets d'approvisionnement en eau potable
7. les projets de production (micro et petites centrales) et de transport d'énergie électrique

Pour chacune de ces catégories, la Note d'orientation sectorielle comprend :

- une liste indicative des principales sources d'impact;
- une liste de contrôle des impacts environnementaux et sociaux prévisibles;
- une liste des mesures courantes d'atténuation et de bonification des impacts;
- une liste de mesures courantes pour la surveillance des travaux et le suivi environnemental et social.

A la fin, il est clair que des compétences sont requises pour la mise en œuvre des mesures préconisées. Aussi, le CGES a-t-il recommandé un programme de renforcement des capacités pour les parties prenantes de base, notamment :

- le Secrétariat national du PIC-II, incluant les responsables des volets Infrastructures, Agribusiness et Energie
- l'ONE et le CTE;
- les Délégations régionales du SN;
- les Organismes décentralisés chargés de la planification régionale (Régions, Communes, Services déconcentrés, etc.)

## 1.2 EXECUTIVE SUMMARY

### 1. BACKGROUND AND GENERAL

The Government of Madagascar (GoM), with the support of the World Bank, is envisaging implementing a new initiative to reduce poverty through economic growth in some high potential areas called "Growth Poles and Corridors Project". Likewise PIC-I, this new initiative is called "Integrated Growth Poles and Corridors Project-II (or PIC-II)." The program's frame of reference is the SNAT (National Planning Scheme or "Schéma national d'aménagement du territoire")

In this framework, the project has received from the World Bank / IDA an allocation to design and prepare activities of the project that will be extended to the Regions of DIANA and ATSIMO ANDREFANA, especially on the axis Antsiranana (or Diego-Suarez) - Ambanja, in the northern part of the country, and on the south-west corridor of Madagascar (including the axis Toliara - Morombe)

As part of this preparation, various activities to develop tourism and exports (including agribusiness) in those Growth Poles and Corridors are currently under study. Indeed, by ripple effect, the related activities will help create new jobs, develop income generating activities and create wealth, benefiting local, regional and national economies.

Concerning the ancient Growth Poles, in Tolagnaro, activities related to support the development of the Ehoala Park industrial zone and Agribusiness will continue but in Nosy be, only a very small annex will be maintained as the project office will be moved to Antsiranana.

PIC-II Project is being subject of preliminary technical and economic studies and of multiple dialogue / consultation sessions to clarify the sub-projects to be implemented. Meanwhile, it is also subject to environmental and social assessment scrutiny in a way that upcoming investments cause the least possible environmental and social damage and provide maximum benefits to the environment and the people living within the vicinity of the target areas.

In this context, given the significance of potential adverse impacts, the project was classified as Category B. To overcome these, the Government of Madagascar, through the PIC Project has prepared an Environmental and Social Management Framework (ESMF) which is consistent with both national laws and requirements of the World Bank on the matter.

### 2. OBJECTIVES OF THE ESMF

Five operational policies of the Bank are triggered by PIC-II project. These are OP 4.01, 4.04, 4.09, 4.11 and 4.12.

The first objective of the ESMF is to provide guidance to establish a regional planning process respectful of environmental and social concerns within the Growth Poles and Corridors and their areas of influence.

The second objective is to determine the environmental and social assessment process of PIC-II subprojects, in compliance with the safeguard policies of the World Bank and the Malagasy environmental legislation, ensuring that the most requirements binding prevail. It includes, *inter alia*, a preliminary environmental assessment (screening) of sub-projects that are currently poorly defined and for determining the nature and scope of environmental and social studies to be undertaken (EMP, R.A.P, etc.). Such process enables to check the applicability of each of the triggered safeguard policies.

### **3. CONTENT OF THE ESMF**

First, the ESMF describes the context of the “Schéma National d’Aménagement du Territoire (SNAT)” which has identified several priority Growth Corridors / Poles (including those which have been selected in the PIC-II). This scheme fits in promoting rapid and sustainable development of Madagascar.

Then, the organizational context of the Project and the political, legal and institutional frameworks are described in the ESMF. Indeed, it is important to understand all of these provisions for the planning, evaluation and implementation of PIC-II subprojects which should be considered.

The insertion of the project in regional planning process is also presented in order to better integrate environmental and social dimensions in regional development and, more specifically, in the development of mid and long term efforts in the target Growth Poles and Corridors areas. Such approach is unavoidable to ensure some cohesion in the development process and to improve the technical coherence of the actions of the parties involved.

The process of environmental and social assessment and review of PIC-II subprojects is then presented in details in this ESMF. This process is to implement the safeguard policies of the Bank that are triggered and national environmental legislation, ensuring that the most stringent requirements prevail. This process includes six steps: (i) environmental screening (screening), (ii) environmental and social framework (scoping), (iii) assessment of the environmental and social impacts, (iv) review of the environmental and social studies, (v) environmental and social monitoring and, finally, (vi) the environmental and social performance review. This process enables to check the applicability of each of the Safeguard Policies of the World Bank and the nature and scope of environmental and social studies to be conducted (EMPs, Resettlement Plans, others). As a reminder, only RAPs require separate documents from EMPs.

The ESMF also provides sectorial Environmental and Social Assessment Guidance Notes, which objective is to facilitate the identification and management of impacts of PIC-III subprojects. The sectors considered are:

1. Tourism development projects
4. Tourism development projects within protected areas

2. Road infrastructures projects
3. Industrial development projects
5. Solid waste management (mainly collection and pre-collection)
6. Projects on drinking water
7. Power production (micro and small plants) and transmission projects.

For each category, the Guidance Notes include:

- An indicative list of the main sources of impact
- A checklist of environmental and social impacts to be expected
- A list of typical mitigation measures of impacts and reclamation
- A list of common measures for monitoring the works and the environmental and social impacts.

In the end, it is clear that skills are required for the implementation of the recommended measures. In that way, the ESMF has recommended a program of capacity building for the main stakeholders including:

- The National Project Secretariat of the PIC-II, including Infrastructure, Agribusiness and Energy Team Leaders
- O.N.E and the review committee members
- Regional Delegations of NPS
- Decentralized organizations responsible for regional planning (Regions, municipalities, decentralized services, etc.)

### 1.3 FAMINTINANA

#### 1. ZAVA-MISY SY FANAZAVANA ANKAPOBENY

Ny Governemanta Malagasy (GoM), dia nahazo fanampiana avy amin'ny Banky Iraisam-pirenena, ary mieritreritra ny hametraka ezaka vaovao entina hanalefahana ny fahantrana any amin'ireo faritra sasantsasany izay manana fahazahoa-manao ara-ekonomika sy natoraly izay antsoina hoe « Corridors (na "Pôles") de croissance ». Tahaka ny tamin'ny Tetikasa PIC-I dia Tetikasa « Projet Pôles Intégrés de Croissance-II (PIC-II) » no anarana nomena io tetikasa io.

Ny Drafi-Panajariana ny Tany Nasionaly na « SNAT » no fahatra ijoroan'io tetikasa vaovao io.

Tamin'izany ary dia nahazo fanampiana volohany ny Tetikasa mba mba hahafahany mamantatra sy mikarakara ny lahasa izay kasaina hatao any amin'ireo Faritra izay hanitarana ny tetikasa dia DIANA sy ATSIMO ANDREFANA, indrindra fa ny zotra Antsiranana (na Diégo-Suarez) – Ambanja izay any avaratra ary ny zotra Toliara - Morombe izay any Atsimo Andrefana.

Ao anatin'izany fikarakarana izany dia maro dia maro ireo lahasa mikasika Fizahan-tany sy ny fampitomboana ny fanondranana entana (tafiditra ao ny "Agribusiness") any amin'ireo "Corridors / Pôles de croissance" izay anaovana fanadihadiana lalina amin'zao fotoana izao. Ekena tokoa mantsy fa ny fihitaran'ny fitomboan'ny harin-karena any amin'ireo faritra ireo dia hitarika famoronan'asa vaovao sy firoboroboan'ny asa fampidiram-bola sy famoronana harena vaovao ka hampivelatra ny toekarena any an-toerana, any amin'ny faritra ary eo amin'ny lafiny nasionaly.

Any amin'ireo "Pôles" izay efa niasana taloha kosa dia mbola hitohy ny fanampiana ny fampiroboroboana ny "Ehoala Park" sy ny "Agribusiness" any Tolagnaro. Any Nosy be kosa dia biraom-pifanakalozana sisa no shisy any satria dia hafindra any Antsiranana ny birao.

Ny Tetikasa PIC-II dia efa nanaovana fandinihana ara-teknika sy ara-toekarena mialoha ary fifanalozan-kevitra / fakan-kevitra maro mba hahafahana mamantatra ny lahasa izay tokony hatao. Ambonin'izany dia nanaovana fitsirihana laina ara-tontolo iainana sy ara-tsosialy koa ny Tetikasa mba hanakelezana araka izay azo atao ny mety voka-dratsy eo amin'ny Tontolo iainana sy ny Sosialy ary hampitomboana araka izay azo atao ny tombontsoa amin'ny tontolo iainana sy ny mponina any ami'ireo faritra hanaovana ny asa ireo.

Eo anatrehan'izany, rehefa nodinihana ny mety ho voka-dratsin'ny tetikasa; dia nokilasiana ho "Kilasy B" io Tetikasa io. Mba entina hanalefahana izany mety ho voka-dratsin'ny tetikasa izany dia nampanao Drafitra Fototra ara-Tontolo Iainana sy ara-Piarahamonina (DFTIP) ny Governemanta Malagasy, tamin'ny alalan'ny Tetikasa PIC. Io DFTIP io dia mifanaraka amin'ny fenitry ny Banky Iraisam-pirenena sy ny lalàna velona eto Madagasikara.

## 2. TANJON'NY DFTIP

Dimy ireo Politika ara-tontolo iainana sy ara-tsosialin'ny Banky Iraisam-pirenena izay voafangitr'ity Tetikasa ity dia ny PO 4.01, 4.04, 4.09, 4.11 et 4.12.

Ny tanjona voalohan'ny DFITP dia ny famerana ny zavatra tokony hojerena raha te-hametraka drafi-pampandrosoana isam-paritra izay manaja ny Tontolo iainana sy ny Sosialy any amin'ireo « Corridors / Pôles de croissance » ireo sy ny faritra manodidina azy.

Ny tanjona faharoa dia ny fametrahana fomba mazava hanatanterahana ny fandihadiana ara-tontolo iainan'ireo lahasan'ny PIC-II, ao anatin'ny fanajana ny fenitry ny politikan'ny Banky Iraisam-pirenena sy ny laàla mikasika izany eto Madagasikara, ary ao anatin'izany dia ny fenitra ambony indrindra no raisina. Anisan'izany ny Fitsirihana voalohany (*screening*) mikasika ireo lahasa izay tsy mbola mazava tsara aloha hatramin'izao ary mbola tsy voafaritra mazava ka tsy ahafahana mandinika izay mety ho fiantraikany ka afahana milaza izay sokajim-pandinifhana ara-tontolo sy sosialy izay tokony hatao (Drafitra Itantanana ny Tontolo Iainana, Drafitra famindrana olona, autres). Io dingana io dia ahafahana mitily ireo Politikan'ny Banky Iraisam-pirenena izay azo ampiharina amin'ny lahasa iray.

## 3. VOTOATIN'NY DFTIP

Amin'ny voalohany aloha dia mamaritra fohy mikasika ny Drafi-panajariana ny tany nasionaly (SNAT) ny DFTIP, antonta-taratasy izay namaritra ireo "Corridors / Pôles de croissance" izay mila tanatanterahana voalohany (anisan'izany ireo « Corridors / Pôles de croissance » voafaritra fa hiasan'ny PIC-II). Io Drafitra faobe io dia tafiditra amin'ny fampandrosoana haingana sy maharitra an'i Madagasikara.

Avy eo dia ny mikasika ny fandaminana ny PIC sy ny fototra ara-politika, mikasika ny lalàna sy ny ivom-pitondrana indray no nasiana teny. Zava-dehibe tokoa ny fahalalàna ireo fepetra ireo, satria tsy maintsy mifototra amin'ireo ny teti-pamolavolana, fandrefesana ary fanatanterahana ny zana-tetik'asa samihafa ao amin'ny PIC-II.

Ny drafi-pandaminana mikasika ny fampidirana ny PIC-II ao anatin'ny teti-pivoaran'ny Faritra no nanaraka izany. Ny tanjona kendren'io fizarana io dia ny mba hampiatiana bebe kokoa ny lafiny tontolo iainana sy fiarahamonina amin'ny fampivoaram-paritra, indrindra fa ny ezaka fampandrosoana amin'ny antenantenany sy fohy ezaka isaky ny "Corridor / Pole". Ny kendrena amin'izany dia ny mba hanatevenana ny antonantony amin'ireo zana-tetik'asa ho avy ary tsy tena vofaritra tsara any amin'ny "poles". Io teti-pizarana io dia takiana mialoha ary tsy azo hihodivirana mba hiantohana fa mira-endrika ary mirindra tsara ny fampizarana ny fampandrosoana isaky ny "Corridor / Pole" ary voaantoka ihany koa ny firindra-teknikan'ny tolo-kevitra sy ny fiandanian'ny tsirairay voakasiky ny tetik'asa.

Ny fombafomba handrefesana ny ara-tontolo iainana sy fiarahamonina koa dia naseho amin'ny an-tsipirihiny isaky ny zana-tetik'asa ao amin'ity DFTIP ity. Izany fombafomba mizotra izany dia mikendry ny hampiharana ny politika hitandroana avy amin'ny Banky iraisam-pirenena sy ny Lalàna velona eto Madagasikara, sady itsinjovana ny hahavaoantoka ireo tinaky faran'izay sarotra indrindra. Mizotra in'enina miantoana ny fombafomba arahana : (i) fanadihadiana ara-tontolo iainana mialoha (*screening*), (ii) famaritana ara-tontolo iainana sy fiarahamonina (*scoping*) (iii) fandrefesam-piantraikàna ara-tontolo iainana sy

fiarahamonina, (iv) fanadihadiana ireo fikarohana ara-tontolo iainana natao, (v) fanarahana sy fanaraha-maso ara-tontolo iainana sy fiarahamonina ary farany (vi) ny refin'ny fifandanjàna ara-tontolo iainana sy fiarahamonina. Io zotra io no hahafahana manamarina ny fahazoa-mampihatra ireo politikam-pitandroana avy amin'ny Banky iraisam-pirenena tsirairay sy ny toetra ary ny mety ho tratry ny fikarohana ara-tontolo iainana tsy maintsy hatao (Drafi-pitantanana nt Tontolo iainana, Teti-pamindrana olona sns...). Tsara ny mamerina etoana fa ny Teti-pamindrana olona ihany no ilaina sarahana amin'ny Drafi-pitantanana nt Tontolo iainana.

Ny DFTIP koa dia manome Toromarika ankapobeny isan-tsokajiny mikasika ny fandrefesana izay mety ho fiantrain'ny asa eo amin'ny tonotlo iaiana sy ny sosialy ka ny tanjon'izany toromarika izany dia ny hanamorana ny fitsirihana sy ny fitantanana ireo mety ho voka-dratsin'ny zana-pandaharan'asan'ny PIC-II. Ny sehatra notsongaina tamin'izany dia :

1. Ireo tetikasa mikasika ny fizahan-tany amin'ny ankapobeny
2. Ireo tetikasa mikasika ny fizahan-tany any anaty valan-java-boaary
3. Ireo tetikasa mikasika fanaovan-dalana
4. Ireo tetikasa mikasika fampiroboroana ny indostria
5. Ireo tetikasa mikasika fitantanana ny fako (indrindr fa ny mikasika ny fanangonana ny fako avy an-otkan-trano sy ny fanaterana izany any amin'ny toerana tokony hanatobiana azy)
6. Ireo tetikasa mikasika ny famokarana sy fitaritana rano fisotro madio
7. Ireo tetikasa mikasika ny famokarana herinaratra (kely na madinika) sy ny fitaritana ny angovo.

Ho an'ireo sokajy rehetra izay voatanisa ireo dia misy ireto zavatra ao:

- Lisitry ny anton-javatra izay mety hitarika voka-dratsy
- Lisitry ny mety voka-dratsin'ny lahasa hatao amin'ny tonotlo iainana sy ny sosialy
- Lisitry ny fepetra fanao amin'ny ankapobeny mba hanakelezana izay mety ho voka-dratsy fa kosa hanalebeazana araka izay tratra ny vokatra tsara
- Lisitr'ireo fepetra fanao mba hanaraha-maso ny asa sy ny fiovana eo amin'ny lafiny ara-tontolo iainana sy sosialy.

Farany dia mazava fa ilaina ny hananana fahaiza-manao mba hahafahana manatanteraka ny fepetra takiana? Noho izany dia misy volavolam-piofanana koa izay natolotry ny DFTIP mba hanabeazam-boa ny fahaiza-manaon'ny mpiara-miombon'antoka, indrindra:

- Ny Sekretaria nasionalin'ny PIC-II, tafiditra ao ny mpiandraikitra ny fotodrafitrasa, ny "Agribusiness" sy ne angovo
- Ny O.N.E sy ny mpikambana ao amin'ny Komity mpanao fanombanana
- Ireo olona any amin'ny biraom-paritry ny PIC-II
- Ireo olona ao amin'ny vondrom-bahoaka itsinjaram-pahefana miandraikitra ny drafi-pandaminana any amin'ny Faritra (Faritra, Kaominina, Solon-tenan'ny Ministera sns.)

## 2 INTRODUCTION

### 2.1 CONTEXTE ET GENERALITES

Le Projet Pôles Intégrés de Croissance-II (PIC-II) est une nouvelle initiative du Gouvernement Malagasy visant à réduire la pauvreté en soutenant la croissance économique de certaines régions à fort potentiel dénommées « Corridors (ou Pôles) de croissance ». Elle est conforme à la version révisée du Schéma National d'Aménagement du Territoire (SNAT) en date de 2013.

Sa conception répond également aux recommandations contenues dans le Rapport sur le développement mondial (WDR) 2011 sur les conflits, la sécurité et le développement, qui souligne la nécessité de prévenir la fragilité et de rester engagé, même dans des situations d'instabilité politique et de mauvaise gouvernance. Dans ce cadre, la création d'emplois et l'amélioration des moyens d'existence dans les zones rurales sont indispensables, non seulement pour réduire la pauvreté et promouvoir la prospérité commune, mais aussi pour apporter plus de stabilité, en premier lieu dans les zones cibles.

A ce titre, le Projet a obtenu de la Banque Mondiale/IDA une allocation en vue de concevoir et de préparer les activités du projet qui s'étendront aux Régions DIANA et ATSIMO ANDREFANA, en particulier sur l'axe Antsiranana (Diégo-Suarez) – Ambanja, au Nord du pays, et sur le corridor Sud-ouest de Madagascar (notamment l'axe Toliara - Morombe)

Dans le cadre de cette préparation, diverses activités visant à développer le tourisme et les exportations (incluant l'agribusiness) dans ces Corridors / Pôles de croissance sont actuellement à l'étude. En effet, par effet d'entraînement, ces secteurs d'activité pourront favoriser la création de nouveaux emplois et le développement d'activités génératrices de revenus et créatrices de richesse bénéficiant aux économies locale, régionale et nationale.

Pour ce faire, en respect de la législation nationale et des politiques de sauvegarde de la Banque, cette initiative sera soumise à une étude minutieuse aux plans social et environnemental afin que les investissements prévus causent le moins de dommages possible et apportent le maximum d'avantages à l'Environnement et, surtout, aux populations vivant dans les zones cibles.

**Encadré :** Compte tenu de la nature et de l'envergure des impacts globaux prédits, après la mise de mesures d'atténuation adéquates, les impacts résiduels liés aux activités prévues dans le cadre du PIC-II resteront à des niveaux acceptables sinon mineurs, le Projet a été classé en Catégorie B par la Banque.

Toutefois, étant entendu que les sous-projets envisagés ne sont pas encore caractérisés d'une façon explicite, il a été identifié que l'évaluation environnementale et sociale y afférente comprend une série de documents de politique qui comprend :

- Un Cadre de gestion environnementale et sociale (CGES)
- Un Cadre de politique de réinstallation involontaire (CPR), et
- Un Cadre de politique de gestion des parasites et des pesticides (CGPP)

Le présent outil se rapporte au CGES : il présente les orientations et la démarche pour mettre en place un processus de planification régionale respectueux des préoccupations



environnementales et sociales dans les corridors / pôles de croissance du Projet. De plus, il définit les règles avec lesquelles seront traités les sous-projets du PIC-II qui sont insuffisamment définis pour être couverts en détail par les PGE subséquents (catégorie B)

Le CPR et le CGPP présentent respectivement les règles relatives à l'organisation de la réinstallation involontaire et à la lutte antiparasitaire (filrière Agribusiness)

## **2.2 OBJECTIFS DU CGES**

Le CGES s'inscrit dans la planification de la mise en œuvre du PIC-II. Un des objectifs du CGES est de définir les processus de planification régionale au niveau des Pôles / Corridors de croissance et de planification environnementale au niveau des zones d'influence des sous-projets envisagés.

Le second objectif est de définir le processus d'évaluation environnementale et sociale des sous-projets du PIC-II, dans le respect des politiques de sauvegarde de la Banque Mondiale et de la législation environnementale de Madagascar, en s'assurant que les exigences les plus contraignantes prévalent. Il comprend, notamment, un processus d'évaluation environnementale préalable (*screening*) des sous-projets qui sont présentement insuffisamment définis et de détermination de la nature et de la portée des études environnementales et sociales à conduire (PGE, P.A.R, autres). De plus, ce processus permet de vérifier l'applicabilité de chacune des politiques de sauvegarde de la Banque.

Un autre objectif du CGES est de bien encadrer la réalisation des futures évaluations environnementales des sous-projets qui sont présentement insuffisamment définis. Ainsi, le CGES décrit les dispositions des cadres politique, légal et institutionnel applicables au PIC-II. Par exemple, les politiques et législations décrites sont celles qui sont les plus pertinentes au contexte du PIC-II et constituent des balises dont les futures évaluations environnementales devront tenir compte. De même, le contexte institutionnel présente les organismes concernés par le PIC-II et qui doivent être consultés et/ou associées à la planification et à la mise en œuvre des sous-projets. Ainsi, la planification, l'évaluation et la réalisation des sous-projets prévus pourront-elles être effectuées dans le cadre de la prise en compte de ces cadres politique, légal et institutionnel.

La version finale de ce CGES sera élaborée en tenant compte des commentaires des différents intervenants sur la version actuelle de ce document, notamment de ceux du Comité technique d'évaluation de l'Office National de l'Environnement (qui tiendront compte des résultats des consultations publiques à mener) et de la Banque Mondiale.

Ce cadre de gestion comprend six parties :

- Description sommaire du projet PIC-II et du contexte dans lequel il s'intègre,
- Portrait du cadre politique du projet,
- Portrait du cadre légal du projet incluant les politiques de sauvegarde de la Banque Mondiale
- Présentation du cadre institutionnel du PIC-II
- Description du processus d'évaluation environnementale et sociale des sous-projets
- Description du processus de planification régionale du PIC-II.

Les annexes donnent plusieurs éclaircissements, dont, entre autres :

- les détails sur les aspects institutionnels, légaux, environnementaux et sociaux liés au PIC-II.
- des mesures d'atténuation types pour éviter, minimiser les impacts négatifs prévus.

### **3 DESCRIPTION DU PIC-II**

#### **3.1 CONTEXTE RELATIF AU SNAT**

En 2008, le Gouvernement Malagasy a procédé à la préparation d'un premier Schéma national d'aménagement du territoire (SNAT) : il s'agit d'un document cadre qui planifie le développement d'activités économiques, les allocations d'espace et la réalisation des infrastructures de base dans le pays en s'assurant de l'harmonisation et de l'intégration des actions y afférentes aux niveaux local, régional et national.

Le SNAT comprend 3 éléments :

- le SNAT à 10 ans
- les SRAT ou Schémas régionaux d'aménagement du territoire
- le SNAT à 30 ans.

En Mars 2013, suite à diverses consultations des parties prenantes et, compte tenu de certains facteurs (dont les parts dans le PIB, l'attractivité des partenaires financiers ...), 11 espaces de croissance furent identifiés. Parmi ces derniers, 5 furent adoptés comme étant des espaces de croissance prioritaires :

- La zone de Tolagnaro (Fort-Dauphin)
- Nosy-Be
- L'axe RN7, entre Antananarivo et Toliara, incluant la zone de Toliara
- La zone de Toamasina
- Le secteur Grand Antananarvo (la capitale et ses Communes périphériques)

Parmi les secteurs-clés qui pourraient être développés sur les 5 espaces de croissance, notons, entre autres,

- les mines
- le tourisme
- le développement agricole
- le développement local

A remarquer, finalement, que la mise en œuvre du SNAT prône la continuité de l'Etat.

Dans ce cadre, la mise en œuvre du PIC-II sera fortement déconcentrée et décentralisée. Les représentations territoriales du Gouvernement central et les autorités régionales et communales seront appelées à y assumer un rôle prépondérant, étant entendu que la déconcentration et la décentralisation des Services permettront le développement de services de qualité et de proximité.

### 3.2 DESCRIPTION DU PROJET POLES INTEGRES DE CROISSANCE-II

A l'instar du projet PIC-I qui a été conçu pour maximiser les effets d'additionnalité (levier pour l'investissement, les initiatives, la bonne gouvernance...) et les effets de diffusion (bénéfices élargis au niveau de l'ensemble du tissu socio-économique et des chaînes de valeurs et d'approvisionnement en général : fournisseurs, sous-traitants, main d'œuvre, investisseurs, secteurs et activités supports ou connexes), le projet PIC-II ambitionne également de dynamiser le secteur privé et de créer de nouveaux emplois par l'utilisation de la haute intensité de main d'œuvre dans les régions ANOSY (dont le Pôle de Tolagnaro), DIANA (nouveau Corridor de croissance incluant le Pôle de Nosy be) et ATSIMO-ANDREFANA (nouveau Corridor de croissance) et se propose d'y mettre en œuvre un ensemble d'initiatives de développement dans des zones cibles dites « Corridors de Croissance » qui tiennent compte des leçons apprises du PIC-I.

Afin de dynamiser le secteur privé et de créer de nouveaux emplois par l'utilisation de la haute intensité de main d'œuvre dans les régions cibles de l'ANOSY, DIANA et ATSIMO-ANDREFANA, le Projet PIC-II se propose de mettre en œuvre un ensemble d'initiatives de développement dans des zones cibles dites « Pôles » ou « Corridors de Croissance »

Compte tenu des réalités qui prévalent dans chaque Corridor de croissance, leurs potentiels ainsi que leurs besoins varient. Ainsi, suite à de larges consultations des parties prenantes primaires et secondaires et à des évaluations y afférentes, les 3 composantes suivantes furent-elles prévues :

#### **(1) Composante 1 : Renforcement de l'environnement des affaires pour stimuler l'esprit d'entreprise et l'investissement**

Cette composante ambitionne de renforcer la résilience et la croissance du secteur privé, de restaurer la gouvernance économique et la confiance du secteur privé, et de promouvoir et faciliter l'investissement privé et la création d'emplois par l'amélioration de l'environnement favorable au niveau national pour l'entrepreneuriat et l'investissement.

Elle comprend plusieurs sous-composantes :

##### Sous-composante 1.1: Amélioration du climat des investissements

Un certain nombre de réformes du climat d'investissement sont de haute priorité pour renforcer la confiance du secteur privé et faciliter l'esprit d'entreprise et d'investissement. Cette sous-composante aidera à réduire les coûts de transaction et à accroître la conformité à travers la réforme juridique, réglementaire et administrative.

Elle comprend plusieurs activités :

- Mise en place d'une plateforme de dialogue PPD et réforme des DBI
- Renforcement du GUIDE (Guichet unique pour l'investissement ou « One Stop Shop ») afin de faciliter l'entrepreneuriat
- Amélioration de l'environnement des affaires et du système de taxation. Elle inclut la formalisation de certaines PME.

##### Sous-composante 1.2: Promotion des PPP et de l'investissement privé

Appuyer les capitaux privés, l'expertise et les réseaux de distribution et de vente sont essentiels pour stimuler la croissance économique à Madagascar. Cette sous-composante financera de l'assistance technique, des programmes de renforcement de capacité et des équipement afin de (i) renforcer les capacités pour la promotion de l'investissement au niveau de l'EDBM qui vient d'adopter une démarche d'autonomisation (ii) mettre en place un cadre juridique et réglementaire de PPP, de renforcer les capacités pour concevoir et mettre en œuvre des partenariats public-privé, et développer un cas de PPP pilote (iii) évaluer et soutenir le développement d'Ehoala Park à Tolagnaro - PPP existant soutenu par PIC1 et (iv) mettre en place un fonds catalytique dans le but de booster l'investissement privé dans les trois régions cibles.

Cette sous-composante comprend plusieurs activités :

- Renforcement des capacités pour la promotion et la facilitation des investissements
- Renforcement des capacités pour concevoir et mettre en œuvre des partenariats public-privé
- Mise en place du MBIF : Fonds pour le Commerce et l'Infrastructure pour Madagascar ou « Madagascar Business and Infrastructure Fund »

En complément à l'amélioration de l'environnement des affaires et des appuis sectoriels spécifiques, le MBIF appuiera l'activité économique dans les trois Régions cibles en fournissant des *matching grants* (subventions de contrepartie) pour augmenter la productivité, la compétitivité et l'accès aux marchés, en particulier pour les secteurs générateurs d'emplois tels que le tourisme, l'agribusiness, mais aussi pour les secteurs des services et de la production légère. Ce sera fait par un soutien direct à de nouveaux investissements dans les secteurs ci-dessus cités, y compris la microfinance et la formation et un programme pour les jeunes (*Youth Opportunity Program*)

## **(2) Composante 2 : Croissance sectorielle dans les Régions ATSIMO-ANDREFANA, ANOSY et DIANA**

Cette composante comprend des activités synergiques qui sont spécifiques à chaque Région sélectionnée et qui tendent à promouvoir en particulier le développement du Tourisme et de l'Agribusiness, tout en faisant bénéficier les populations les plus pauvres de l'amélioration des services ainsi délivrés.

Cette composante adoptera une approche essentiellement dictée par les marchés pour le développement de certains secteurs en profitant du réseau et de l'expertise de la SFI.

Dans la Région ATSIMO ANDREFANA, les activités du projet entreront en synergie avec les travaux de réhabilitation de la RN9 qui traverse de vastes zones agricoles et une zone littorale parsemée de petits hôtels et/ou éco-lodges ainsi que quelques parcs nationaux.

Dans la Région DIANA, le projet appuiera également des travaux de génie civil entre Ambanja et Antsiranana qui seront financés par la Banque (à travaux le projet PUIRV) ainsi que par l'UE qui améliorera certaines sections.

Dans l'ANOSY, le projet continuera à appuyer le développement d'Ehoala Park ainsi que l'Agribusiness.

En somme, cette comprendra plusieurs sous-composantes:

#### Sous-composante 2.1 : Amélioration de la gouvernance locale

Cette sous-composante inclut les activités suivantes :

- (i) Renforcement des capacités institutionnelles au sein des Municipalités urbaines et des Communes rurales ciblées.

Entre autres, il s'agit de conduire des actions qui permettront de mettre en place des améliorations graduelles en fonction des objectifs de renforcement des capacités institutionnelles à long terme prévues dans les plans de développement régionaux et qui portent sur l'efficacité des services locaux et la mise en œuvre continue des interventions du modèle OCAI (Opération Communale d'Appui Intégré)

- (ii) Renforcement de capacités des autorités régionales incluant la mise à jour et le développement de SRAT, PRD, PUDi, le développement de partenariats, l'amélioration des services publics dont les Délégation régionales du Tourisme, les Services des Domaines l'Agriculture, la Justice.

- (iii) Réhabilitation de bâtiments municipaux.

#### Sous-composante 2.2: Elimination des obstacles au développement liés aux infrastructures de base.

Cette sous-composante aura 2 principaux objectifs (i) éliminer les obstacles au développement liés aux infrastructures de base afin de permettre de nouveaux investissements dans les secteurs productifs et (ii) améliorer les services de base tels l'approvisionnement en eau l'assainissement afin d'en faire profiter les populations urbaines les plus pauvres.

Les activités prévues dans cette sous-composante sont les suivantes:

- Réhabilitation de voiries urbaines
- Amélioration de l'accès à l'eau potable et à l'assainissement
- Amélioration de l'approvisionnement en énergie électrique et extension de réseaux de distribution

#### Sous-composante 2.3: Promotion du développement du Tourisme durable

- Amélioration du climat des investissements touristiques
- Amélioration de la compétitivité
- Promotion du tourisme régional incluant l'amélioration de certaines voies d'accès, la facilitation de croisières ...

- Mise à jour / appui à la préparation de Plan de développement touristique
- Promotion et marketing des destinations régionales

#### Sous-composante 2.4: Promotion durable du développement de l'agribusiness

A titre de rappel, on sait que, au point de vue culturel, Madagascar se divise en trois régions dont les climats sont très différents (i) l'Est, très pluvieux (2 à 4 m., se répartissant sur environ 180 jours de pluie), d'un bout de l'année à l'autre, pas très chaud (24°C en moyenne), à cultures riches (Vanille, Cacao, Café, etc.) et à population clairsemée (ii) le Centre plus froid (moyenne 13°), à pluies moins abondantes (1 500 mm.), à saison sèche longue, mais néanmoins assez humide (degré hygrométrique 75 à 80), à cultures pauvres (surtout le riz) et à population relativement dense et (iii) la façade Ouest, très chaude (27°C en moyenne), à pluies abondantes en une seule saison (1 300 mm), à saison sèche intégrale durant plus de sept mois, à cultures encore presque inexistantes et à population clairsemée. Les sols dans le Centre et dans l'Est sont toujours des argiles latéritiques souvent pauvres et impropres sans engrais à toute culture.

Dans l'ouest au contraire elles sont souvent riches en chaux, en acide phosphorique et en humus. Ces seules caractéristiques suffisent à éliminer immédiatement comme impropres à la culture du Coton les deux régions du Centre et de l'Est et pour indiquer que tous les efforts doivent être portés sur la façade occidentale.

Aussi, dans cette composante, est-il prévu, entre autres, d'appuyer les filières suivantes :

- Région Atsimo Andrefana : le coton, le pois du cap, le haricot, le maïs et d'autres produits végétaux. Le projet envisage la viabilisation d'environ 1 900 ha de terrain de culture, en sus à ce qui l'a déjà été par le projet PR`PIM de l'AfDB et en complément au nouveau projet PRIASO.
- Cas de la Région Anosy : il s'agira, essentiellement, du haricot, des baies roses et des fruits.
- Cas de la Région Diana : cacao, café, vanille, huiles essentielles, noix de cajou, canne à sucre.

### **(3) Composante 3 : Mise en œuvre du Projet. Suivi et évaluation. Sauvegardes.**

Cette composante correspond à la gestion du Projet qui inclut le *staffing*, l'agence fiduciaire et comptable, les mesures de sauvegarde environnementale et sociale ainsi que le suivi / évaluation.

Le bureau de Nosy be (PIC-I) sera déplacé à Antsiranana, celui de Tolagnaro (PIC-I) fonctionnera à effectif réduit et un nouveau bureau sera créé à Toliara.

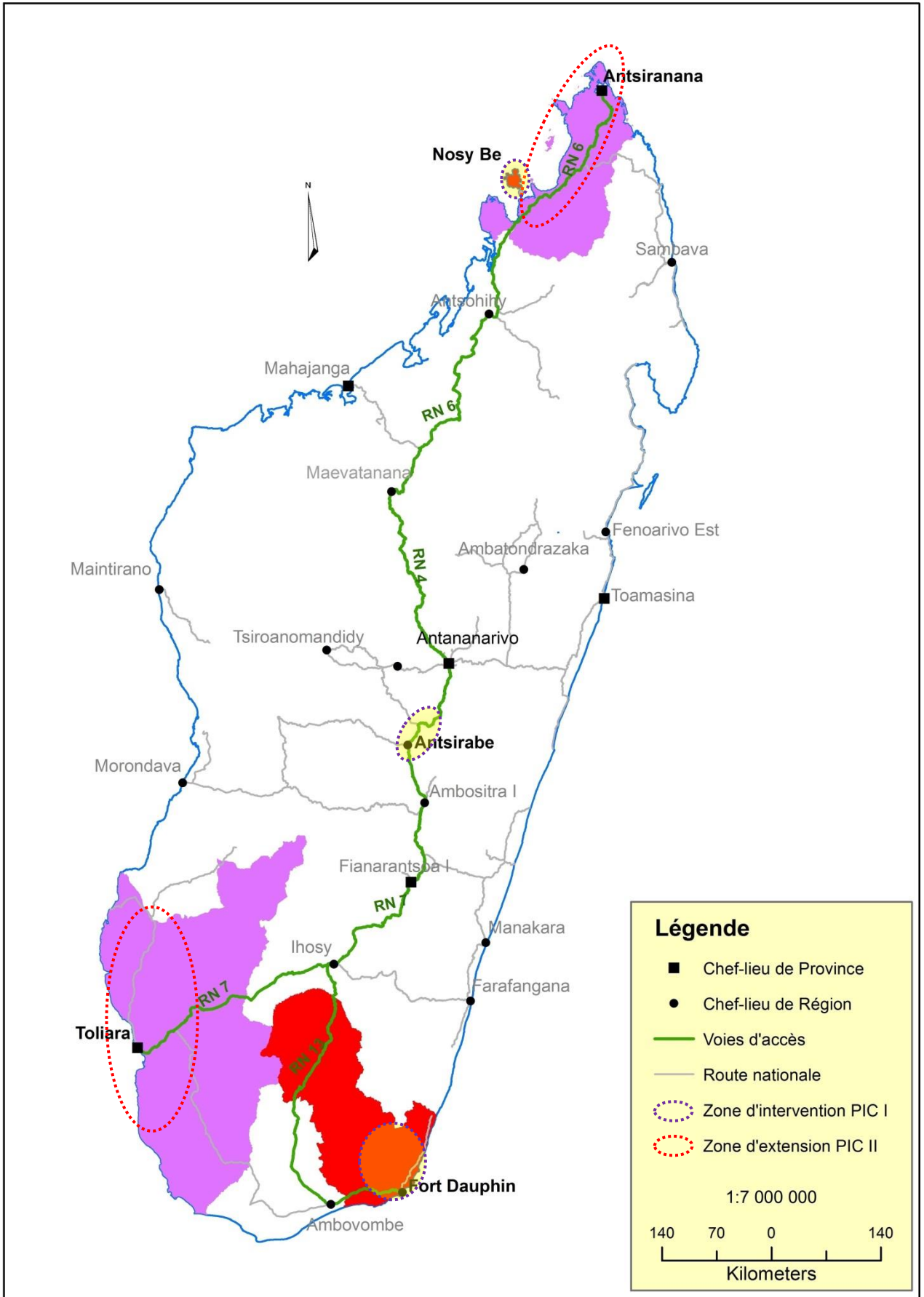


FIGURE 1: LOCALISATION DES CORRIDORS / POLES DE CROISSANCE

### 3.3 CADRE ORGANISATIONNEL DU PIC-II

Le cadre organisationnel du PIC-II a utilisé les structures existantes du PIC-I durant la phase de préparation du projet et hériterait de cette même structure pour la phase de mise en œuvre du projet.

A cet effet, l'organisation qui a été édictée par le Décret n°2005-289 du 24/05/2005 portant création, organisation et fonctionnement du Comité National de Pilotage et du Secrétariat National du Projet « Pôles Intégrés de Croissance » serait étendue à la phase de mise en œuvre du projet PIC-II.

Toutefois, compte tenu de la nature des activités prévues, le Comité National de Pilotage serait renforcé et serait composé des membres suivants :

- un représentant désigné par la Présidence de la République
- des représentants des Ministères chargés de l'Economie, des Finances, du Développement du Secteur Privé, des Travaux Publics, des Transports, de la Décentralisation, du Tourisme et de l'Energie
- des représentants du secteur privé
- en tant que de besoin, autres ministères ou représentants qualifiés d'institutions et organismes des secteurs public et privé.

Le Comité National de Pilotage est responsable des orientations et de la supervision générale du projet, et assure la communication et la coopération entre les différents intervenants, incluant le secteur privé. Le Comité peut influencer ou retarder le processus de mise en œuvre du projet seulement si les objectifs de performance demandés au Secrétariat National ne sont pas atteints. Le secrétariat du Comité National de Pilotage est assuré par le Secrétariat National du PIC-II.

La coordination et la mise en œuvre du projet seront assurées par le Secrétariat National (SN) qui comprendrait une unité nationale et trois délégations régionales. Le SN, dirigé par un Secrétaire National, est placé sous la tutelle technique et financière du Ministre chargé des Finances, est responsable de :

- coordonner l'exécution de l'ensemble des composantes et activités du Projet
- gérer les ressources mises à sa disposition par les bailleurs
- assurer le contrôle de la qualité de toutes les réalisations et prestations livrées par les délégataires de maîtrise d'ouvrage de travaux et les consultants chargés d'apporter une assistance technique au Secrétariat National
- faire produire tous rapports de suivi et d'évaluation technique, budgétaire, financière et comptable, et tous documents nécessaires aux audits externes du Projet.

Le SN représente le Gouvernement auprès des bailleurs de fonds, des collectivités territoriales décentralisées des Pôles, et du secteur privé. L'organigramme du Secrétariat National est présenté ci-après.



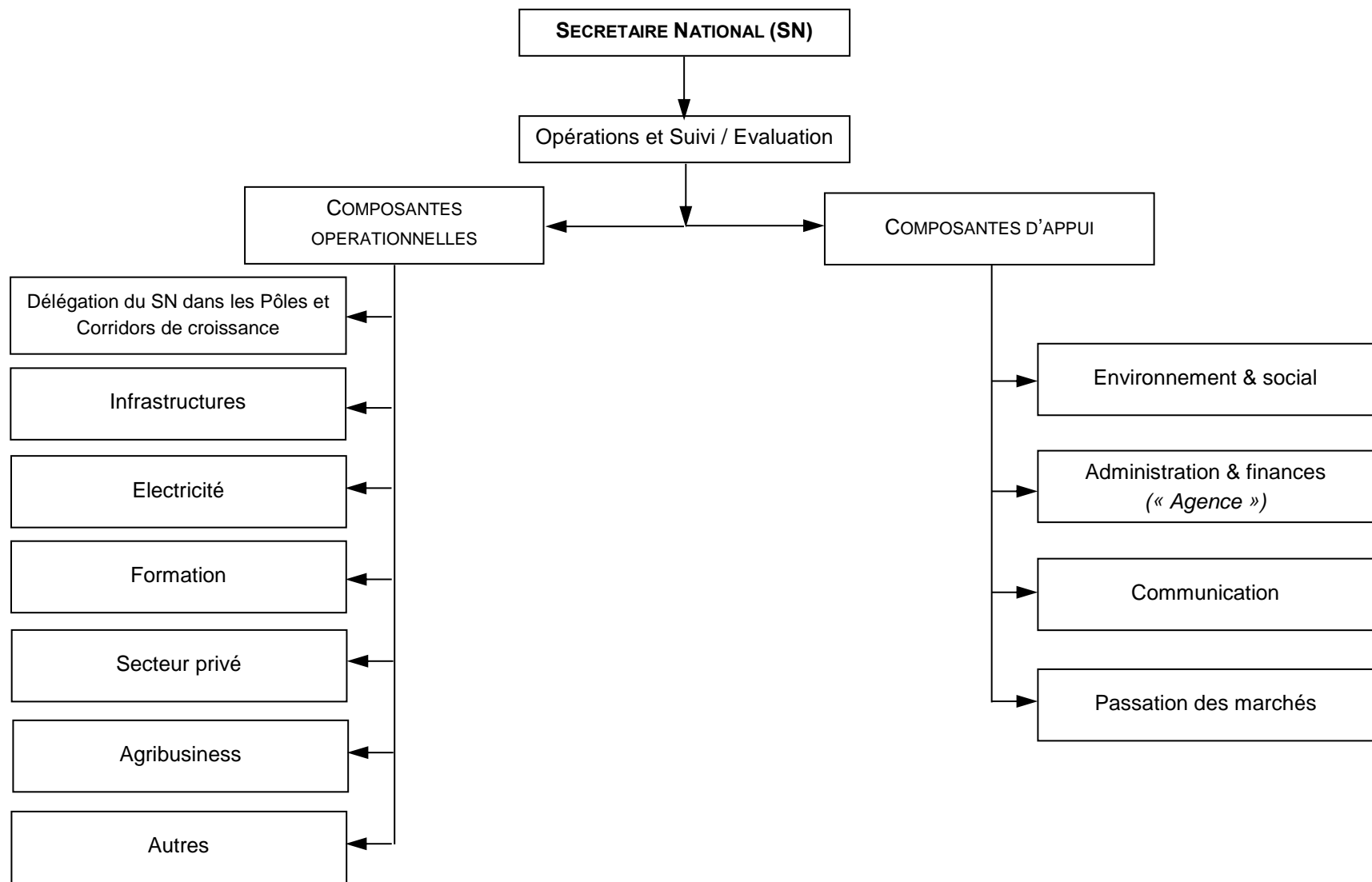


FIGURE 2: ORGANIGRAMME DU SECRETARIAT NATIONAL

Les trois délégations régionales seront basées à Toliara, à Tolognaro et à Antsiranana. Elles ont surtout un rôle de suivi et de coordination au niveau régional. Afin d'accroître les responsabilités de ces représentations régionales et de mettre en œuvre la stratégie de décentralisation du Gouvernement, il est prévu de transférer certaines responsabilités de gestion financière et d'achats de biens et services du Secrétariat National aux représentations régionales durant la période de mise en œuvre, si les capacités de gestion le permettent.

#### **4 CADRE POLITIQUE DU PIC-II**

Identiquement à la première phase, le projet Pôles Intégrés de Croissance II sera appelé, au cours de sa mise en œuvre, à respecter et promouvoir les orientations de politiques nationales et trans-sectorielles fondamentales. Ces politiques sont présentées ci-dessous afin que la planification, l'évaluation et la réalisation des sous-projets prévus se réalisent dans le cadre de la prise en compte des politiques dont les principales sont les suivantes :

- la Politique générale de l'Etat
- le SNAT, dans sa composante « réduction de la pauvreté », principal document pour la planification du développement
- la politique nationale de décentralisation
- la politique nationale de l'Energie
- la politique nationale de l'Environnement
- la politique nationale de Santé
- la politique nationale de développement économique et social
- la stratégie nationale de Protection sociale
- la politique nationale de Promotion de la Femme.

Le PIC-II devra aussi se conformer aux autres politiques nationales qui pourraient s'appliquer dans le cadre de certains sous-projets particuliers, telles que la Politique forestière, la Politique Nationale de la Décentralisation, la Politique Nationale du développement rural, la Déclaration de Politique et de Stratégies de transport en milieu rural, la Politique Nationale du Tourisme, la Stratégie Nationale afférente à la lutte et à la prévention contre le SIDA, etc.

Il est clair que le PIC-II et ce CGES seront également soumis au respect des politiques de sauvegarde de la Banque Mondiale, car celle-ci est le principal partenaire financier du Gouvernement de Madagascar dans cette initiative.

## **4.1 POLITIQUE GENERALE DE L'ÉTAT**

### **4.1.1 Objectif**

Selon les déclarations présidentielles de Mai 2014, l'objectif de la Politique Générale de l'Etat est d'asseoir un développement inclusif et durable fondé sur une croissance inclusive pour combattre la pauvreté.

### **4.1.2 Axes prioritaires**

Compte tenu des réalités actuelles à Madagascar, les thématiques prioritaires touchent :

- Le renforcement de la Gouvernance, de l'Etat de droit et l'instauration d'une justice équitable
- La reprise économique (après la crise socio-politico-économique de 2009-2013) à travers l'instauration d'un environnement social et politique stable, le maintien de la stabilité macroéconomique et le rétablissement d'un climat des affaires attrayant
- L'élargissement de l'accès aux services sociaux de base de qualité.

Ces choix intègrent les dimensions genre, humanitaire, sociale, environnementale, territoriale et les nouvelles technologies. Globalement, les défis et les orientations stratégiques sont retracés ci-après :

- 1) Unité et Réconciliation Nationale
- 2) Gouvernance, Etat de droit, démocratie
- 3) Lutte contre la corruption
- 4) Justice impartiale
- 5) Protection sociale
- 6) Eau et assainissement
- 7) Reprise économique
- 8) Création d'emplois
- 9) Défense Nationale et intégrité de l'Etat
- 10) Sécurité Publique
- 11) Infrastructures, grands travaux, équipements
- 12) Efficacité énergétique
- 13) Redynamisation du monde rural
- 14) Renforcement du système éducatif et formation professionnelle
- 15) Décentralisation effective
- 16) Préservation de l'Environnement
- 17) Gestion des Ressources Stratégiques
- 18) Développement du tourisme
- 19) Renaissance culturelle et sportive
- 20) Développement du secteur privé
- 21) Santé pour tous
- 22) Diplomatie au service du développement

## 4.2 POLITIQUE NATIONALE DE DECENTRALISATION

Le Ministre de l'Intérieur et de la Décentralisation a pour mission générale l'élaboration et la mise en œuvre de la politique générale de l'Etat, conduite par le Gouvernement, en matière de Déconcentration et d'Administration territoriale, de décentralisation et de développement local, de préservation de l'ordre public, de la protection civile et des libertés publiques.

La Loi 93-005 détermine la politique nationale en matière de décentralisation. L'article 2 de cette loi stipule que « *dans le cadre des objectifs fixés par la Constitution, la politique de décentralisation constitue un plan d'actions délibérées et coordonnées en vue du développement équilibré et harmonieux du territoire de la République. À ce titre, elle vise à donner à l'espace géographique national une organisation rationnelle du territoire pour servir de cadre institutionnel de participation effective des citoyens à la gestion des affaires publiques et de pôles de croissance économique.* »

L'article 2 de ladite Loi stipule également que « *la Collectivité territoriale décentralisée règle par ses délibérations les affaires dévolues par la loi à sa compétence. Elle assure, avec le concours de l'État, la sécurité publique, l'administration et l'aménagement du territoire, le développement économique, social, sanitaire, culturel et scientifique ainsi que la protection de l'environnement et l'amélioration du cadre de vie.* ».

## 4.3 POLITIQUE NATIONALE DE L'ENVIRONNEMENT

La Politique nationale de l'Environnement, contenue dans la Charte de l'environnement, est l'instrument stratégique de sa mise en œuvre. La mission fondamentale de cette politique est de « *réconcilier la population avec son environnement en vue d'un développement durable.* »

Cet instrument préconise d'aborder la gestion de l'Environnement sous l'angle de sept stratégies spécifiques :

- dynamiser le cadre institutionnel en insufflant un esprit nouveau aux administrations et en leur faisant prendre conscience de leurs responsabilités;
- redéfinir le rôle de l'État en le centrant sur des fonctions d'orientation, d'information, d'appui, de suivi et d'évaluation et ainsi manifester le principe voulant que la gestion de l'environnement soit attribuée conjointement à l'État, aux collectivités décentralisées, aux ONG, aux entreprises ainsi qu'à tous les citoyens;
- intégrer l'environnement dans les processus de planification et de décision privés et publics;
- améliorer les outils de connaissance et d'inventaire de l'environnement en vue de pouvoir agir en temps opportun et de pouvoir cerner des situations;
- favoriser la recherche et le développement en environnement;
- agir sur les aspects démographiques, source d'un déséquilibre fondamental avec les ressources du milieu;
- assainir les relations entre l'Homme et son espace.

Enfin, cette Politique de l'Environnement avec ses objectifs et ses principes directeurs trouve ses déclinaisons dans le Programme environnemental, lequel présente un cortège de mesures orchestrées en trois plans quinquennaux successifs (PE-I, II et III), étalés sur une quinzaine d'années. Plusieurs textes juridiques sur l'environnement sont les fruits du Programme environnemental.

#### **4.4 POLITIQUE NATIONALE DE POPULATION POUR LE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE ET SOCIAL**

Madagascar a adopté en 1990 sa politique nationale de population pour le développement économique et social. Cette politique est mise en œuvre sous la forme du Programme National de Population (PNP) mis sur pied en 1997.

Les objectifs du PNP sont de maîtriser la croissance de la population, d'assurer l'accès des populations urbaines et rurales aux services sociaux de base, d'assurer la protection des groupes vulnérables, de favoriser la participation communautaire et le dialogue social, de lutter contre la pauvreté et de promouvoir la capacité de mobiliser les ressources pour assurer la pérennisation des actions de développement.

#### **4.5 POLITIQUE DE L'ENERGIE**

Le Ministre de l'Énergie (MdE) est chargé de la conception et de la mise en œuvre de la Politique sectorielle « Énergie » du Gouvernement visant un développement durable et harmonieux du pays, afin d'assurer un approvisionnement en énergie suffisante, de meilleure qualité et au moindre coût.

Pour atteindre ces objectifs, la politique est axée sur trois points :

- Réhabilitation / amélioration du système de production et de distribution existant
- Renforcement du système existant
- Promotion des sources d'énergie renouvelables (éolienne, solaire, hydroélectricité, autres)

#### **4.6 STRATEGIE NATIONALE DE PROTECTION SOCIALE**

La Stratégie nationale de protection sociale est composée d'un cadre stratégique et d'un plan d'opérationnalisation. L'objectif politique est la réduction de l'exclusion sociale et la diminution de la vulnérabilité de la population face aux risques climatiques et environnementaux, aux risques sociaux et politiques, et aux risques économiques. Néanmoins, force est de mentionner que le plan d'opérationnalisation n'identifie pas les institutions, programmes et mécanismes d'application.

Le Ministère chargé de la Population est concerné par le PIC-II en ce qui a trait aux impacts sociaux du développement économique des pôles, en fonction de l'ouverture des pôles sur l'économie internationale.

#### **4.7 POLITIQUE NATIONALE DE SANTE**

La politique de santé, adoptée en 1998, comprend les grands axes suivants :

- la décentralisation du système national de santé;
- le développement du secteur privé;
- la disponibilité des médicaments essentiels et consommables médicaux à tous les niveaux;
- le développement quantitatif et qualitatif des ressources humaines;
- la réforme du système d'information pour la gestion;
- la participation communautaire au développement sanitaire;
- la promotion et la protection de la santé;
- la lutte contre les maladies.

#### **4.8 POLITIQUE NATIONALE POUR LA PROMOTION DE LA FEMME**

La politique nationale pour la promotion de la femme (PNPF) a été adoptée en 2000. Elle fût suivie par la définition d'un plan national pour la promotion du genre (PANAGED) en 2003.

Le PANAGED comprend le développement économique et la lutte contre la féminisation de la pauvreté, le renforcement des capacités des femmes et des filles, la promotion des droits à la santé et à la santé de la reproduction de la femme et des adolescentes, le statut juridique de la femme par l'application des droits fondamentaux des femmes et des filles. Le PANAGED propose un cadre institutionnel, qui n'est pas encore mis en place à ce jour. La Direction Générale pour la Promotion du Genre et de la Famille, de l'Enfance et des Loisirs – Ministère en charge de la Population – est chargée de la mise en œuvre du programme.

#### **4.9 POLITIQUES DE SAUVEGARDE DE LA BANQUE MONDIALE**

L'appui de la Banque Mondiale au PIC-II fait que le projet doit se conformer aux politiques de sauvegarde de cette institution internationale. Les politiques de sauvegarde de la Banque Mondiale constituent des balises à tenir compte lors de l'évaluation environnementale et sociale des sous-projets.

La Banque s'est dotée d'un ensemble de politiques opérationnelles : les impacts environnementaux potentiellement négatifs et certains impacts sociaux sélectionnés, en vertu de leur caractère stratégique découlant des projets d'investissement du Groupe de la Banque doivent être identifiés, évités ou minimisés quand cela est possible.

Les politiques de sauvegarde fournissent un mécanisme d'intégration des préoccupations environnementales et sociales dans la prise de décision sur le développement. La plupart des politiques de sauvegarde donnent non seulement une orientation sur les mesures à prendre pour améliorer et pérenniser les opérations dans certains domaines spécifiques, mais permettent aussi que :

- a) les impacts environnementaux potentiellement négatifs sur l'environnement physique, les fonctions écosystémiques et la santé humaine, le patrimoine culturel

- physique de même que les impacts sociaux particuliers soient identifiés et évalués en amont du cycle du projet;
- b) les impacts négatifs inévitables soient minimisés ou atténués dans la mesure du possible; et
  - c) l'information soit fournie en temps opportun aux parties prenantes qui ont ainsi l'opportunité d'apporter leurs commentaires sur la nature et la portée des impacts ainsi que sur les mesures d'atténuation proposées.

Les politiques de sauvegarde de la Banque Mondiale sont les suivantes<sup>1</sup> :

- PO 4.01 – Évaluation environnementale
- PO 4.04 – Habitats naturels
- PO 4.09 – Lutte antiparasitaire
- PO 4.12 – Réinstallation involontaire de personnes
- PO 4.36 – Forêts
- PO 4.37 – Sécurité des barrages
- PO 7.50 – Projets relatifs aux voies d'eau internationales
- PO 7.60 – Projets dans des zones en litige
- PO 4.10 – Populations autochtones
- PO 4.11 – Patrimoine culturel

Ces politiques sont déclenchées au prorata des types d'impact identifiés.

#### **4.9.1 Types d'impacts négatifs possibles liés aux activités prévues**

##### **4.9.1.1 Agribusiness**

Dans les zones qui bénéficieront de divers soutiens en matière d'agribusiness, aucune activité ne touchera une quelconque aire de protection.

Par ailleurs, il n'y aura pas d'acquisition de nouvelles parcelles de terrain.

Par contre, l'utilisation de pesticides par les compagnies agricoles visées et/ou leurs partenaires cultivateurs sont susceptibles de générer des impacts significatifs aussi pour les milieux physiques (pollution de certaines ressources en eau due à des dérives durant les épandages de pesticides ...), biologiques (impacts sur certaines espèces non cibles, impacts sur la phénologie de certaines plantes ...) et humaines (manipulation de pesticides, contamination de certaines denrées et/ou chaînes alimentaires par des résidus de pesticides, autres)

---

<sup>1</sup> Il s'agit des plus récentes versions de ces politiques qui peuvent être consultées dans le Manuel d'opérations (*Operational Manual*) de la Banque mondiale sur son site Web ([www.worldbank.org](http://www.worldbank.org)); ces politiques sont souvent accompagnées de procédures et d'annexes apportant les précisions requises pour une compréhension complète de ces politiques; en cas de divergence entre les versions française et anglaise, le texte anglais prévaut.

#### 4.9.1.2 Appui au développement du Tourisme

Sur ce point de vue, au plan national, les activités sont déjà régulées par les annexes du décret MECIE. Toutefois, le projet prévoit des activités de promotion de l'écotourisme dans des aires protégées : il apparaît alors possible que les activités des écolodges ou autres établissements ainsi mis en place puissent contribuer à des impacts sur des habitats naturels. Toutefois, pour le volet « écotourisme », conformément aux plans d'aménagement des aires protégées concernées, les infrastructures seront mises en place dans des zones de service, les impacts attendus sont gérables et il ne devrait pas y avoir d'impacts irréversibles.

#### 4.9.1.3 Infrastructures

Afin d'avoir une idée des types d'impact possibles, les divers cas d'infrastructures prévus seront analysés séparément :

##### 4.9.1.3.1 **Cas des routes, des voiries urbaines et des pistes**

Les impacts possibles liés à de telles infrastructures comprennent à la fois (i) ceux relatifs aux travaux proprement dits (ii) aux déviations (iii) à la base vie et (iv) ceux liés aux sites d'extraction utilisés et qui ne sont pas encore connus (carrières pour produits rocheux, gîtes pour matériaux sélectionnés, zones d'emprunt pour terre de remblai)

##### (a) Impacts possibles sur les milieux biophysiques

Il n'y aura pas de construction de nouvelles pistes ni de routes. Par contre, il n'est pas exclu que certaines pistes ou routes puissent traverser des zones sensibles sans pour autant en modifier les fonctions fondamentales. En outre, il est clair que les impacts dépendront également de la nature des sols, de la pluviométrie et d'autres facteurs.

D'une façon générale, à titre non limitatif, les impacts possibles pourront être les suivants :

- Amorce d'érosion
- Erosion et déstabilisation du sol (érosion, éboulement de talus ...)
- Modification de la nature du sol ou des sédiments
- Ravinement et instabilité des talus
- Accélération du ruissellement,
- Risques de pollution des ressources en eau environnantes liés aux matières résiduelles
- Modification de l'écoulement et du drainage des eaux de surface
- Risques d'accident (accident de circulation durant les phases de construction et/ou d'exploitation, accident technologique au niveau des carrières durant la phase de construction ...)

##### (b) Impacts possibles sur les milieux humains

Les travaux y afférents seront conçus pour être exécutés selon les emprises existantes. A priori, il n'y aura donc pas de réinstallation de personnes.

Les impacts sur les milieux humains seraient alors limités aux volets Hygiène et Sécurité, aussi bien pour les ouvriers que pour les habitants riverains (soulèvement de poussière,



risque liés à des accidents de circulation, risques d'accident corporels liés aux travaux de génie civil proprement dits ...). Il en est de même des sites d'extraction.

Toutefois, les impacts négatifs liés à de tel travaux d'infrastructures peuvent, très souvent, être gérés d'une manière efficace.

#### **4.9.1.3.2 Cas des installations énergétiques (toutes sources confondues)**

Les impacts sur l'Environnement et les milieux sociaux des installations pour la production d'énergie électrique varient dans de larges mesures avec le mode production envisagé.

Toutefois, mis à part les impacts liés aux installations proprement dites, il est possible de citer certains impacts possibles :

- Perturbations possibles des écosystèmes aquatiques liées à la variation de température en aval d'un barrage hydroélectrique
- Risques de conflits d'utilisation de l'eau mais qui seront gérables car l'envergure des sous-projets envisagés est faible
- Risques de pollution des ressources en eau
- Impacts environnementaux liés aux travaux de génie civil
- Risques de déplacement de population
- Pour l'énergie solaire, notons également les risques d'explosion des accumulateurs ainsi que les risques de pollution liés aux batteries usagées.
- Pour le site de production, le transport de l'énergie électrique ainsi produite et les utilisations, diverses préoccupations sont souvent soulevées, notamment :
  - Transport d'énergie : impacts liés au droit de passage et à la disponibilité de petites parcelles pour les poteaux
  - Les défrichements et/ou élagages requis
  - Les risques d'accident corporels. Sécurité des ouvriers.
  - Les risques d'électrocution / électrisation pendant la mise sous tension et les utilisations
  - Les risques de pollution et de contamination dus à l'utilisation d'isolant électrique non adéquat (les polychlorobiphényles sont à exclure) dans les postes de transformation.
  - Les risques de court-circuit liés à la proximité de grosses branches d'arbres

#### **4.9.1.3.3 Cas de petites installations infrastructurelles**

Il est possible que des investissements touristiques requièrent de petites installations comme des débarcadères ou des appontements ... Ce sont des ouvrages en eau (si c'est sur une rivière) ou des ouvrages sur le littoral s'il s'agit de transport maritime.

La BAD avait financé plusieurs dizaines de débarcadères en bois pour pêcheurs dans le corridor Sud-ouest. Mais, selon la situation, les débarcadères peuvent également être bétonnés.

Jusque-là, un seul appontement (à Soalara, Région Atsimo Andrefana) est prévu mais d'autres ouvrages de ce genre restent possibles. Pour ce premier cas, l'UE avait prévu un appontement en enrochements. Sur ce volet particulier, selon des rapports de l'UE, la difficulté essentielle réside dans l'exposition et la stabilité de l'ouvrage vis-à-vis des houles de tempête et cycloniques.

A titre non limitatif, les impacts y afférents se rapporteraient aux aspects suivants :

- Modification de l'écoulement de l'eau de mer et du processus d'ensablement  
En effet, dans ce cadre, l'appontement peut jouer le rôle d'épi.
- Perturbations possibles des activités de pêche dans la zone
- Perturbations possibles des coelacanthes durant l'exploitation (si le bac est trop bruyant). Selon les documents disponibles, des individus y afférents sont, parfois, rencontrés dans cette zone (qui compte beaucoup de cavités marines). Toutefois, les coelacanthes ne circulent qu'en profondeur et ne seront pas dérangés ni par les travaux ni par la circulation maritime. La preuve, un trafic maritime a toujours existé dans la zone mais ne les a pas perturbés.
- Impacts liés à l'exploitation de carrières pour produits rocheux, de gîtes pour matériaux sélectionnés ou de bancs d'emprunt.

#### 4.9.1.4 Cas du Fonds MBIF, du Modèle OCAI et du « Youth Program »

Les activités qui peuvent se rapporter à ces volets sont de natures multiples : selon le cas, les types d'impact énumérés ci-dessus peuvent apparaître (*cf.* annexes y afférentes)

#### 4.9.1.5 Assainissement / Gestion des déchets municipaux

La gestion des déchets solides peut poser des problèmes environnementaux quand l'on examine le processus depuis la pré-collecte jusqu'à l'élimination finale (mise en décharge, valorisation de certaines fractions ...), en passant par le transport. Cette phase du projet "PIC-II ne comprendra pas de site de décharge. Il se limitera aux aspects suivants :

✓ Pré-collecte et collecte

L'emplacement des bacs (qui peuvent être de différents modèles) requière une certaine surface qui n'est pas toujours disponible.

De même, les nuisances relatives à un bac pour déchets font que les riverains ne sont pas toujours favorables à leur emplacement.

Comme la collecte est budgétivore, les ressources des Communes n'arrivent souvent pas à assurer des opérations régulières. Ce qui fait que des nuisances peuvent apparaître (insectes nuisibles, odeurs, prolifération de rongeurs, maladies diverses ...)

Toutes ces considérations font que la collecte peut s'avérer difficile même si sa conception est aisée.

- ✓ Transport vers un site de dépotage

Les principaux impacts liés à une telle activité seraient :

- les risques de pollution liés au jus de décomposition partielle des déchets dans les bacs de collecte. Même la percolation des eaux de pluie peut engendrer les mêmes effets.
- le phénomène d'envol de déchets peut apparaître durant les trajets comme le montre la photo ci-dessus)
- les risques de nuisances (odeurs, aspects visuels ...)
- contribution à la prolifération d'animaux nuisibles (rats d'égouts, insectes ...)
- risques liés à la transmission de certaines maladies (pestes ...)



#### 4.9.2 Politiques de sauvegarde déclenchées

Compte tenu des impacts possibles, les politiques de sauvegarde les plus susceptibles de s'appliquer à ce CGES et qui sont décrites ci-après sont les PO 4.01, 4.04, 4.09 et 4.12.

Néanmoins, puisque les sous-projets du PIC-II ne sont pas tous présentement définis, il est possible que d'autres politiques de sauvegarde de la Banque soient, éventuellement, applicables.

En outre, il est à noter que (i) la Politique de diffusion de l'information mise à jour le 1<sup>er</sup> Juillet 2010 et (ii) la directive "General Environmental, Health and Safety Guidelines (Avril 2007)" s'appliquent selon les types de sous-projet considérés.

##### 4.9.2.1 PO 4.01 – Évaluation environnementale

La prescription qui gouverne et commande l'évaluation environnementale se retrouve dans la Politique opérationnelle 4.01 de la Banque, qui exige que les projets qui lui sont présentés pour financement soient rationnels et viables sur les plans environnemental et social. Cette politique s'applique à toutes les composantes du projet, quelle que soit leur source de financement. L'évaluation environnementale doit prendre en compte tous les autres éléments des politiques de sauvegarde déclenchés par le projet, notamment et le cas échéant, le milieu naturel (air, terre et eau), la santé et la sécurité de la population, des aspects sociaux (déplacements involontaires de personnes, populations autochtones et patrimoine culturel), et les problèmes d'environnement transfrontaliers et mondiaux. Elle doit aussi envisager les contextes naturel et social d'une manière intégrée.

La Banque procède au tri préliminaire de chaque proposition de projet afin de déterminer le type d'évaluation environnementale à entreprendre et pour déterminer les autres politiques

de sauvegarde qu'elle déclenche. La Banque classe la proposition de projet dans différentes catégories (A, B, C et FI) selon le type, le lieu, le degré de vulnérabilité et l'échelle du projet envisagé ainsi que la nature et l'ampleur des impacts potentiels sur l'environnement.

Ce CGES, en particulier le chapitre portant sur le processus détaillé de l'évaluation environnementale et sociale des sous-projets conformément aux politiques de la Banque Mondiale et la législation nationale (en cas de dédoublement, l'exigence la plus contraignante prédomine) et s'adressant aux autres éléments visés par les politiques de sauvegarde, assure la conformité du PIC-II à ce premier élément de sauvegarde de la Banque.

Un élément important de la Politique 4.01 concerne la participation du public et la transparence du processus. Pour cette raison, le processus d'évaluation environnementale et sociale des sous-projets de ce CGES souligne les modes et les moments de la participation du public.

#### 4.9.2.2 PO 4.04 – Habitats naturels

La Politique de sauvegarde 4.04 vise à protéger les habitats naturels et leur biodiversité et assurer la durabilité des services et produits que les habitats naturels fournissent aux sociétés humaines. En principe, la Banque refuse de financer elle-même ce qui pourrait être perçu comme étant des dommages significatifs dans quelque habitat naturel critique (HNC) que ce soit. Elle cherche autant que possible à éviter de financer, par le biais de projets, des conversions ou dégradations d'habitats naturels (non critiques), ou, en cas d'impossibilité de se faire sans reconsidérer le projet même dans ses dimensions ou son extension, ou sans mettre en place des mesures d'atténuation acceptables comme de mettre en place une zone protégée ou de renforcer la protection effective des HNC.

Selon la version française de la PO 4.04 de la Banque, « les habitats naturels sont des espaces terrestres et aquatiques où (i) les communautés biologiques abritées par les écosystèmes sont, en grande partie, constituées d'espèces végétales ou animales indigènes, et (ii) l'activité humaine n'a pas fondamentalement modifié les principales fonctions écologiques de la zone. »

Selon le même document, « les habitats naturels critiques sont :

(i) les aires protégées existantes et les zones officiellement proposées par des gouvernements pour classement en « aires protégées » (par exemple, des réserves répondant aux critères de classification de l'Union mondiale pour la Conservation de la Nature (UICN), les aires coutumièrement reconnues comme protégées par les communautés locales traditionnelles (par exemple, les tombes sacrées) ainsi que les sites maintenant des conditions vitales pour la viabilité de ces aires protégées (tels que déterminés par le processus d'évaluation environnementale), ou

(ii) des sites identifiés sur les listes additionnelles élaborées par la Banque ou une source autorisée accréditée par l'Unité régionale environnementale sectorielle (RESU). De tels sites peuvent englober les aires reconnues par les communautés locales traditionnelles (tombes sacrées, par exemple); des aires connues pour leur haut potentiel en matière de conservation de la biodiversité; et les sites cruciaux pour les espèces rares, vulnérables, migratoires ou en danger. Les listes sont fondées sur des évaluations systématiques de

facteurs tels que la richesse en espèces, le degré d'endémisme, la rareté et la vulnérabilité des espèces constituantes, la représentativité ainsi que l'intégrité des processus écosystémiques. »

Ce CGES prévoit des mesures spécifiques de prise en compte de cet enjeu dans tous les sous-projets du PPIC, en rendant cette considération intégrée au processus d'évaluation environnementale et en prévoyant que chaque sous-projet qui affecterait un HN ou un HNC devra s'accompagner de fortes mesures d'atténuation ou de compensation en termes de renforcement de la protection effective d'aires protégées existantes.

Ce CGES est aussi en conformité avec cet élément de la Politique de sauvegarde, dans la mesure où les études d'impact environnemental et social des sous-projets incluront des mesures d'évitement ou d'atténuation y afférentes, sans qu'un document séparé ne soit requis.

#### 4.9.2.3 PO 4.09 – Lutte antiparasitaire

La Politique de Sauvegarde 4.09 vise à s'assurer que le pays emprunteur pourra minimiser les risques pour l'environnement et la santé humaine liés à l'usage de produits antiparasitaires. Un des éléments visés par cette Politique est de s'assurer que les capacités institutionnelles et humaines du pays soient en mesure de promouvoir et faciliter l'adoption de méthodes sans risque, efficaces et respectueuses de l'environnement.

La Politique peut être déclenchée par l'une ou l'autre de ces composantes : l'usage nouveau ou accru de produits antiparasitaires, l'introduction de nouvelles pratiques d'utilisation de ces composés, ou alors création, par voie de conséquence du projet, de conditions favorables à la prolifération de maladies, en créant par exemple de nouveaux vecteurs comme des étangs d'eau stagnante.

La lutte antiparasitaire est également couverte par l'annexe C de la BP (*Bank Procedure*) 4.01. Selon celle-ci, l'équipe du projet estime durant l'identification du projet si le projet envisagé risque de soulever des problèmes de lutte antiparasitaire. Les projets qui prévoient la fabrication, l'utilisation, ou l'élimination de quantités de produits antiparasitaires significatives du point de l'environnement sont classés en Catégorie A. Selon le degré de risque pour l'environnement, d'autres projets impliquant des problèmes de lutte antiparasitaire sont classés B, C, ou FI. Lorsque des quantités importantes de produits pesticides hautement toxiques devant être utilisées dans le cadre du projet sont transportées ou stockées, il peut y avoir lieu de procéder à une évaluation des dangers.

Lorsque se présentent des problèmes importants de contrôle des organismes nuisibles, le plan de gestion environnementale du projet inclut un plan de lutte antiparasitaire. Un tel plan doit être élaboré dans les cas suivants :

- aménagement de nouvelles terres ou modification des pratiques culturelles dans une zone;
- expansion importante dans de nouvelles zones;
- diversification des cultures;
- intensification de systèmes d'exploitation faisant jusqu'ici appel à des techniques simples;

- projet d'acquisition ou d'introduction envisagée de produits ou méthodes antiparasitaires relativement dangereux
- problèmes environnemental ou sanitaire particulier (par ex., proximité de zones protégées ou de ressource aquatiques importantes, sécurité des travailleurs)
- le financement de produits antiparasitaires occupe une place importante dans le projet.

NB : Un document séparé est requis pour le « Pest Management Plan »

#### 4.9.2.4 PO 4.11 – Patrimoine culturel

Dans le cadre de cette politique, la gestion du patrimoine culturel qui peut être impacté par les activités du projet considéré fait partie intégrante de l'étude environnementale et sociale.

Parmi le patrimoine culturel, la Banque recommande une attention particulière aux sites dont les risques d'affectation sont très élevés, notamment :

- les sites archéologiques (compte tenu de la fragilité des biens ou compte tenu de l'éparpillement, de la diversité et de l'enfouissement éventuel des objets du site)
- les sites sacrés (tombeaux, arbres sacrés ...)

Les principes directeurs énoncés dans l'OP 4.11 ont pour objectif global d'aider à la sauvegarde culturelle et de chercher à éviter la disparition du patrimoine y afférent. Ils comprennent notamment :

- Le refus d'appuyer des projets qui pourront entraîner la destruction, voire la démolition d'éléments irremplaçables du patrimoine culturel.
- La mise en valeur du patrimoine présent dans les projets. Pour éviter le risque de dégât, la meilleure solution consiste à déplacer le projet de façon à ce que les sites et les structures puissent être préservés, étudiés et restaurés, *in situ*. Sinon, ce sont les structures qui seront déplacées, préservées, étudiées et restaurées ailleurs. Les seules dispositions à prendre consistent souvent à un examen scientifique, une sélection des structures à préserver et une conservation en musée. Pour ces projets, il sera nécessaire de prévoir des actions de formation et renforcer les services chargés de la sauvegarde du patrimoine culturel national. Ainsi, ces actions doivent être incluses dans le projet et son coût doit être prévu dans le cadre du projet.
- Les dérogations de cette politique ne peuvent être acceptées que lorsque les avantages attendus de ce projet sont d'une importance immense ou que les autorités compétentes jugent que l'appauvrissement ou la dégradation du patrimoine culturel est inévitable, mineur ou reste acceptable. Ainsi, le dossier du projet doit être accompagné des pièces justificatives qui seront examinées en détail dans les descriptifs du projet.

#### 4.9.2.5 PO 4.12 – Réinstallation involontaire de personnes

La Politique de Sauvegarde 4.12 vise à s'assurer d'éviter ou de minimiser les déplacements ou délocalisation de personnes. Or, si ceux-ci sont rendus nécessaires, elle vise à fournir une assistance aux personnes déplacées pour leur permettre d'améliorer leurs revenus et leurs niveaux de vie, ou, au minimum, ou si possible, de les reconstituer. La Politique se

veut inclusive et se propose de s'assurer qu'est prévue une assistance aux personnes déplacées quelle que soit leur légitimité par rapport à l'occupation foncière.

La politique est déclenchée par : a) l'acquisition involontaire de terrains ou d'autres éléments d'actifs, b) des restrictions d'accès aux biens physiques (pâturages, eaux, produits forestiers) ou c) des restrictions d'accès aux parcs nationaux et autres aires protégées.

La politique s'applique à toutes les activités du projet, y compris celles qui ne sont pas financées par la Banque, à des activités externes au projet, dans la mesure où elles sont directement requises pour atteindre les objectifs du projet ou indirectement mais significativement liées au projet, ou à des activités ou sous-projets rendus nécessaires et conduits parallèlement au projet.

Dans le cadre de l'évaluation environnementale et sociale du PIC-II, un cadre de politique de réinstallation involontaire (CPR) a également été élaboré, et le processus d'évaluation environnementale et sociale des sous-projets doit s'assurer du respect de ce Cadre. Ainsi, une des dispositions de ce CPR est la préparation d'un plan d'action de réinstallation (PAR) lorsque la PO 4.12 est déclenchée. À cet effet, le CPR sert de guide pour l'élaboration de P.A.R qui pourraient être requis pour certains sous-projets identifiés dans le cadre du Projet.

NB : Un document séparé est requis pour chaque « Plan d'action de réinstallation »

#### 4.9.2.6 Politique d'accès à l'information de la Banque Mondiale (Juillet 2010)

La politique de la Banque sur la diffusion de l'information établit les principes et les règles en matière de publication de l'information détenue par la Banque Mondiale relative aux projets qu'elle finance.

En vertu de cette politique, un rapport d'évaluation environnementale d'un projet de catégories A ou B financé par la Banque Mondiale doit être déposé dans un lieu public accessible aux groupes affectés et aux ONG locales. De plus, après que le rapport soit rendu disponible dans des lieux publics, la Banque doit le mettre à la disposition du public par l'intermédiaire de son Infoshop.

Un instrument lié à la réinstallation involontaire (plan de réinstallation ou processus cadre) doit aussi être rendu public dans des lieux accessibles aux personnes affectées par le projet et ONG locales et dans une langue qu'elles comprennent. De plus, après que l'instrument en question soit rendu disponible dans le lieu public, la Banque doit le mettre à la disposition du public par l'intermédiaire de son Infoshop.

## 5 CADRE LEGAL DU PIC-II

Le cadre légal auquel doit référer le PIC-II et le CGES est relativement complexe. Au niveau national, le projet doit prendre en compte les législations en matière sociale et environnementale applicables. L'évaluation environnementale et sociale des sous-projets du

PIC-II devra tenir compte de cette législation, dont la liste des textes applicables est présentée ci-dessous. De plus, l'annexe 2 fournit davantage de détails sur les principales législations sociales et environnementales applicables au PIC-II et à ce CGES. Le PIC-II devra aussi se conformer à d'autres législations qui ne sont pas mentionnées dans ce document, mais qui pourraient s'appliquer dans le cadre de certains sous-projets particuliers.

Le projet doit également prendre en compte plusieurs conventions internationales ratifiées par Madagascar en matière sociale et environnementale, dont la liste est donnée ci-après et qui sont aussi davantage détaillées dans l'annexe 2. Le projet doit respecter les exigences nationales qui seront au besoin complétées par les politiques de sauvegarde de la Banque Mondiale selon les exigences les plus sévères.

## **5.1 CADRE JURIDIQUE NATIONAL**

La législation nationale susceptible de s'appliquer aux activités associées au PIC-II et à ses sous-projets comprend des Lois, Décrets et Arrêtés ayant trait à l'organisation politico-administrative, aux aspects socio-économiques et à l'environnement.

### **5.1.1 Législation ayant trait à l'organisation politico-administrative**

Le corpus juridique de l'organisation politico-administrative concernant le PIC-II est essentiellement lié au processus de décentralisation en cours à Madagascar.

- Loi constitutionnelle de la IV<sup>ème</sup> République (2010)
- Loi n° 94-007 relative aux pouvoirs, compétences et ressources des collectivités territoriales décentralisées
- Loi n° 94-008 relative à l'organisation, au fonctionnement et aux attributions des collectivités territoriales décentralisées.

### **5.1.2 Législation sociale et économique**

Un ensemble de textes régulant les secteurs d'activité et la protection/promotion sociale concernent les sous-projets à être mis en œuvre directement ou avec l'appui du PIC-II.

#### **(a) Textes de base sur le Tourisme**

- Loi n° 95-017 portant code du tourisme;
- Décret n° 96-1293 relatif à la création et à la gestion des zones d'intérêt touristique.

#### **(b) Textes de base sur la Protection sociale**

- Loi n° 90-030 relative à la politique nationale de population pour le développement économique et social;
- Décret n° 97-031 portant adoption du Programme National de Population;



- Loi n° 97-044 sur les personnes handicapées;
- Décret n° 2001-162 portant application de la Loi n° 97-044 sur les personnes handicapées;
- Loi n° 94-026 du 17 novembre 1994 portant code de protection sociale;
- Ordonnance n° 60-133 portant régime général des associations;;
- Loi n° 96-030 portant régime particulier des ONG.

(c) Textes de base sur le Travail

- Loi n° 94-029 du 25 août 1995 portant code du travail
- Décret n° 95-175 du 23 novembre 1995 portant application des dispositions de la Loi n°94-029 du 25 août 1995 portant code du travail.

(d) Textes de base sur le Foncier

Considérant la probabilité que les autorités publiques auront à intervenir pour exproprier des propriétés pour le développement ou la réalisation de certains sous-projets dans les trois pôles de croissance, le PIC-II doit tenir compte des législations pertinentes relatives au foncier.

- Loi n° 60-004 du 15 février 1960 relative au domaine privé national, modifiée par l'Ordonnance n° 62-047 du 20 septembre 1962, Loi n° 64- 026 du 11 décembre 1964, Loi n° 67-029 du 18 décembre 1967, Ordonnance n° 72-031 du 18 septembre 1972
- Ordonnance n° 60-146 du 03 octobre 1960 relative au régime foncier de l'immatriculation
- Ordonnance N° 60-099 modifié du 21 septembre 1960 réglementant le domaine Public;
- Décret N° 64-291 du 22 juillet 1964 fixant les règles relatives à la délimitation, l'utilisation, et la conservation du domaine public
- Décret n° 63-256 du 9 mai 1963 fixant la composition et le fonctionnement des commissions prévues par les articles 20 et 27 de la Loi n° 60-004 du 15 février 1960 modifiée par l'Ordonnance n° 62-047 du 20 septembre 1962 relative au domaine privé national
- Ordonnance n° 62-023 du 19 septembre 1962 relative à l'expropriation pour cause d'utilité publique, à l'acquisition amiable de propriétés immobilières par l'État ou les collectivités publiques secondaires et aux plus-values foncières
- Décret n° 63-030 du 16 janvier 1963 fixant les modalités d'application de l'ordonnance n° 62-023 du 19 septembre 1962 relative à l'expropriation pour cause d'utilité publique, à l'acquisition amiable de propriétés immobilières par l'État ou les collectivités publiques secondaires et aux plus-values foncières modifié par le Décret n° 64-399 du 24 septembre 1964
- Ordonnance n° 74-021 du 20 juin 1974 portant refonte de l'ordonnance n° 62-110 du 1<sup>er</sup> octobre 1962 sanctionnant l'abus de droit de propriété et prononçant le transfert à l'État des propriétés non exploitées

- Ordonnance no 82-029 du 06/11/1962 relative à la sauvegarde, la protection et la conservation du patrimoine national
- Ordonnance no 83-030 du 27/12/1983 tendant à renforcer la protection, la sauvegarde et la conservation du domaine privé national et du domaine public
- Loi n° 96-015 du 13 août 1996 portant abrogation de la Loi no 89-026 du 29 décembre 1989 relative au code des investissements et fixant les garanties générales des investissements à Madagascar
- Loi 2005-019 portant statuts des terres.

(e) Textes de base sur l'Industrie manufacturière

- Loi n° 99-021 sur la politique de gestion et de contrôle des pollutions industrielles;
- Décret n°464-2003 portant classification des eaux de surface et réglementation des rejets industriels.

(f) Textes de base sur les Zones franches industrielles

- Loi n° 89-027 du 29 décembre 1989 relative au régime de zone franche industrielle à Madagascar, modifiée par la Loi n° 91-020 du 12 août 1991;
- Décret n° 92-809 du 9 septembre 1992 portant application de la Loi modifiée n° 89-027 du 29 décembre 1989;
- Arrêté n°1176/98 du 18 février 1998 portant création d'un guichet unique pour instruction des demandes de bail emphytéotique sur les terrains domaniaux;
- Arrêté n°1177/98 du 18 février 1998 portant institution d'une commission spéciale de reconnaissance domaniale en matière de demande de bail emphytéotique.

(g) Textes de base sur le secteur « Pêche »

- Loi N° 2001-020 portant sur l'aquaculture durable;
- Décret N° 97-1455 portant l'organisation générale des activités de collectes des produits halieutiques;
- Décret N° 97-1456 portant sur la pêche dans les eaux continentale et saumâtre dans le domaine public.

### 5.1.3 Législation environnementale

Le cadre juridique relatif à l'environnement est relativement développé à Madagascar; il y existe un intérêt international et national marqué pour la préservation d'un environnement physique dont la biodiversité est à 80 % endémique. Chaque sous-projet du PIC-II devra être soumis à des processus d'examen orientés par la législation environnementale et les politiques de la Banque Mondiale, dont les mécanismes sont présentés dans le chapitre 6 de ce CGES.

(a) Gestion environnementale

- Loi n° 90-033 du 21 décembre 1990 portant Charte de l'environnement modifiée par les Lois n° 97-012 du 6 juin 1997 et 2004/015
- Décret n°2008 - 600 relatif à la création et à l'organisation de l'Office National de l'Environnement
- Décret n° 2003-100 fixant les attributions du Ministre de l'Environnement, des Eaux et Forêts ainsi que l'organisation générale de son Ministère
- Décret n° 99-954 du 15 décembre 1999 relatif à la mise en compatibilité des investissements avec l'environnement modifié par le Décret n° 2004-167 du 03 février 2004
- Loi n° 98-022 du 20 janvier 1999 autorisant la ratification de la Convention sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination (Convention de Bâle)
- Arrêté n° 6830/2001 fixant les modalités et les procédures de participation du public à l'évaluation environnementale
- Arrêté interministériel n° 4355/97 portant définition et délimitation des zones sensibles
- Arrêté interministériel N° 18177/04 portant définition et délimitation des zones forestières sensibles
- Décret n° 2003-170 portant réglementation de l'importation et de l'utilisation des substances appauvrissant la couche d'ozone.

(b) Biodiversité

- Loi n° 95-013 du 9 août 1995 autorisant la ratification de la Convention sur la diversité biologique;
- Loi n° 2001-05 portant code des aires protégées;
- Ordonnance n° 75-014 du 5 août 1975 portant ratification de la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction.

(c) Gestion de l'eau

- Loi n° 98-029 portant code de l'eau;
- Décret n° 2003-191 portant création des agences de bassin et fixant leur organisation, attributions et fonctionnement;
- Décret n° 2003-192 fixant l'organisation, les attributions et le fonctionnement de l'Autorité Nationale de l'Eau et de l'Assainissement (ANDEA);
- Décret no 2003-193 portant fonctionnement et organisation du service de l'eau potable et de l'assainissement des eaux usées domestiques.

(d) Energie électrique

- Loi n°98-032 du 20 janvier 1999 portant réforme du secteur de l'électricité
- Décret n°2001-173 fixant les conditions et modalités d'application de la Loi n°98-032.
- Décret n°2002-1550 instituant l'Agence de Développement de l'Electrification Rurale (ADER)

Des textes sur l'Office de régulation de l'électricité (O.R.E), les tarifications et autres sont également disponibles.

(e) Ressources naturelles renouvelables

- Loi n° 97-017 du 8 août 1997 portant révision de la législation forestière;
- Loi n° 96-025 du 10 septembre 1996 relative à la gestion locale sécurisée des ressources naturelles renouvelables (GELOSE);
- Décret n° 97-1200 du 2 octobre 1997 portant adoption de la politique forestière malagasy;
- Décret n° 98-781 fixant les conditions générales d'application de la loi n° 97-017 du 08 août 1997 portant révision de la législation forestière;
- Décret n° 98-782 relatif au régime de l'exploitation forestière;
- Arrêté n° 5790-98 portant adoption du Plan directeur forestier national;
- Arrêté interministériel N° 2695/2003 portant statut du réseau de transfert de gestion des ressources naturelles renouvelables.

(f) Évaluation environnementale

Selon l'article 10 de la Charte de l'Environnement, tous les projets d'investissement, privés ou publics, susceptibles de porter atteinte à l'environnement doivent faire l'objet d'une étude d'impact.

Pour donner suite à cet énoncé, un régime administratif a été mis en place par le Décret n° 95-377 du 23 mai 1995 visant la Mise en Compatibilité des Investissements avec l'Environnement (MECIE). Ce régime a par la suite été amendé par le Décret n° 99-954 du 15 décembre 1999 et à nouveau par le Décret n° 2004-167 du 03 février 2004 modifiant certaines dispositions du Décret n° 99-954.

Essentiellement, la MECIE stipule que tout projet susceptible de porter atteinte à l'environnement est soumis selon la nature technique, l'ampleur de ces projets et la sensibilité de leurs milieux d'implantation :

- à une étude d'impact environnemental (EIE) ou
- à un programme d'engagement environnemental (PREE).

L'étude d'impact environnemental est une obligation qui s'applique à des projets susceptibles d'engendrer des effets importants, alors que le programme d'engagement environnemental vise les projets susceptibles d'avoir des effets plus circonscrits.

Le décret MECIE établit les étapes du processus d'EIE, les attributions des institutions publiques, les devoirs du promoteur, les mécanismes d'évaluation de l'étude par un Comité Technique, les étapes d'enquête et d'audiences publiques, la délivrance du permis et de ses conditions d'exécution de même que les règles régissant le suivi de ces dernières. Il fait de même pour le processus PREE, quoique ce dernier a des caractéristiques administratives beaucoup plus simples.

L'annexe 1 du MECIE, présentée à l'annexe 4 de ce CGES, désigne diverses catégories de projets exigeant une EIE. À titre d'exemple, des projets répondant aux critères suivants le sont : les travaux pouvant affecter les zones sensibles, les technologies pouvant avoir des effets dommageables sur l'environnement, les activités d'exploitation minière de type mécanisé, les traitements physiques ou chimiques sur le site de l'exploitation de ressources naturelles, etc.

L'Arrêté interministériel n° 4355/97 portant définition et délimitation des zones sensibles, présenté dans son intégralité en annexe définit les zones sensibles au plan environnemental comme suit :

- récifs coralliens
- mangroves
- îlots
- forêts tropicales
- zones sujettes à érosion
- zones arides ou semi-arides sujettes à désertification
- zones marécageuses
- zones de conservation naturelle
- périmètres de protection des eaux potables, minérales ou souterraines;
- sites paléontologiques, archéologiques, historiques ainsi que leur périmètre de protection.

Aux fins de l'application de l'Arrêté n° 4355/97, l'ONE a entrepris la cartographie des zones sensibles de Madagascar. À ce jour, les zones cartographiées comprennent les sites archéologiques, les marécages, les forêts, les aires protégées, les zones arides et les périmètres de protection qui couvrent plus de 500 000 km<sup>2</sup>, soit 8,6% de Madagascar, ce qui exclut les zones en cours de traitement, soit les zones érodibles, les récifs et les récifs coralliens.

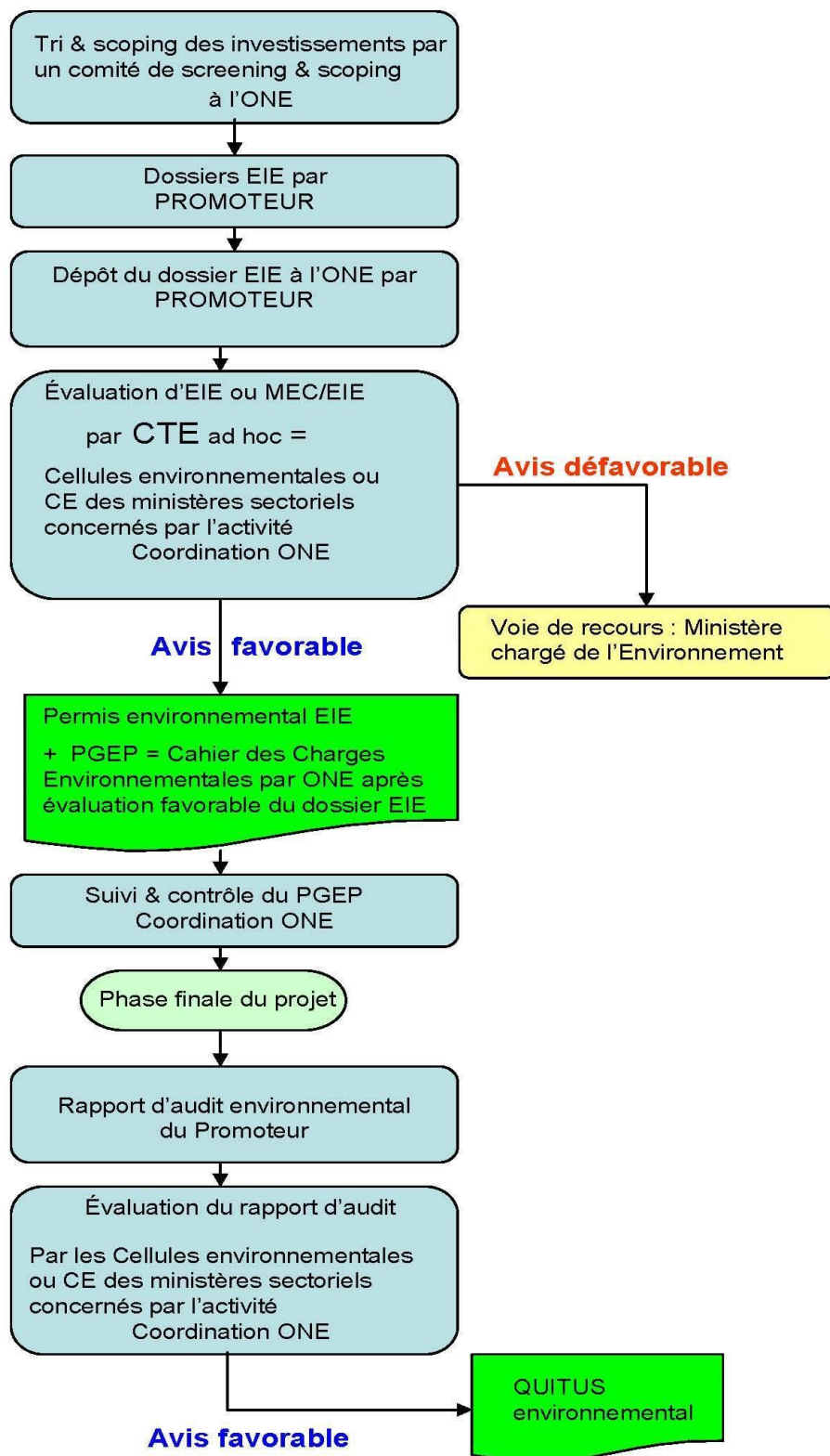
Les activités qui sont obligatoirement assujetties à un PREE sont définies à l'annexe 2 du MECIE également présentée à l'annexe 4 de ce CGES. À titre d'exemple, les types de projets suivants doivent faire l'objet d'un PREE : tout projet d'entretien périodique de route revêtue de plus de 20 km, toute industrie en phase d'exploitation, tout projet de création de parcs et réserves d'envergure communale et privée, tout aménagement hôtelier d'une capacité d'hébergement comprise entre 50 et 120 chambres et tout aménagement récréo-touristique d'une surface comprise entre 2 et 20 ha, etc.

Dans tous les cas, il est tenu compte de la nature technique, de l'ampleur desdits projets ainsi que la sensibilité du milieu d'implantation. L'Office National de l'Environnement (ONE)

est le seul habilité à établir ou à valider un examen environnemental préalable (*screening*) sur la base du descriptif succinct du projet et de son milieu d'implantation.

Le processus MECIE est résumé de façon synthétique dans la figure 4.1, alors que le rôle des différentes institutions dans cette procédure est montré au tableau 4.1.

Par ailleurs, l'Arrêté n° 6830/2001 fixant les modalités et les procédures de participation du public à l'évaluation environnementale précise tous les détails à cet effet.



Décret 99.954 modifié par le décret 2004.167

FIGURE 3: PROCESSUS MECIE SIMPLIFIE

**TABEAU 1: ROLES DES INSTITUTIONS DANS LES PROCEDURES NATIONALES D'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE**

<b>Procédures EIE</b>	<b>ONE</b>	<b>Ministères Sectoriels (Cellules environnementales)</b>	<b>Ministère de l'Environnement</b>	<b>Promoteur</b>
Tri préliminaire (Art. 3 Décret MECIE)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valide le tri préliminaire sur la base du descriptif succinct du projet et de son milieu d'implantation</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propose un projet</li> </ul>
Élaboration TDR (Art. 12 Décret MECIE)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fixe le contenu des TdR d'une EIE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participe à l'élaboration des TdR d'une étude d'impact environnemental complète</li> <li>• Fixe le contenu des TdR d'un PREE</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Élabore un projet de TDR</li> </ul>
Réalisation de l'EIE (Art. 7, 8, 11 Décret MECIE)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propose les valeurs limites</li> <li>• Élabore les normes environnementales de référence ainsi que les directives techniques environnementales</li> <li>• Assure le suivi et l'évaluation de l'applicabilité des normes et procédures sectorielles concernées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participe à l'élaboration des valeurs limites et normes</li> <li>• Participe à l'élaboration des guides sectoriels</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réalise l'EIE ou le PREE</li> </ul>
Dépôt EIE (Art. 13 Décret MECIE)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reçoit les dossiers d'EIE</li> <li>• Examine et émet l'avis de recevabilité du dossier d'EIE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reçoit les dossiers de PREE</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verse les frais d'évaluation environnementale et de suivi du PGEP</li> </ul>
Évaluation (Art. 22, 23, 24 Décret MECIE)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Constitue le CTE</li> <li>• Assure la coordination du CTE</li> <li>• Dirige l'évaluation technique de l'EIE</li> <li>• Définit la forme de la</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participe au CTE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôle la conformité de l'évaluation technique</li> </ul>	



<b>Procédures EIE</b>	<b>ONE</b>	<b>Ministères Sectoriels (Cellules environnementales)</b>	<b>Ministère de l'Environnement</b>	<b>Promoteur</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>participation du public</li> <li>Établit le rapport d'évaluation</li> </ul>			
Délivrance du permis env. (Art. 27 Décret MECIE)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Délivre le certificat de conformité pour une EIE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Délivre l'agrément environnemental pour un PREE</li> </ul>		
Voie de recours (Art. 28 Décret MECIE)			<ul style="list-style-type: none"> <li>Délivre le permis environnemental en cas de recours rejeté par l'ONE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>S'adresse au MINENVEF</li> </ul>
Contrôle et suivi (Art. 29 à 30 Décret MECIE)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Coordonne et participe au contrôle et au suivi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participe au contrôle et au suivi</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Exécute le PGEP</li> </ul>
Audit env. (Art. 30 Décret MECIE)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Coordonne et participe à l'examen du rapport d'audit</li> <li>Délivre le quitus environnemental</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participe à l'examen du rapport d'audit</li> </ul>		

## 5.2 CONVENTIONS INTERNATIONALES

Pour illustrer son engagement dans la promotion sociale et la protection de l'environnement, Madagascar a adhéré à plusieurs conventions internationales, ce qui montrait l'acceptation du pays de mettre en place des instruments juridiques nationaux afin de traduire dans sa propre législation l'esprit et les principes fondamentaux de ces conventions.

Plusieurs conventions environnementales et sociales internationales auxquelles a souscrit Madagascar pourraient potentiellement concerner les activités des secteurs des mines, de l'artisanat et du tourisme, les aires protégées, la restauration du patrimoine culturel physique, de développement industriel, les télécommunications ainsi que les infrastructures routières et portuaires promues par le PIC-II dans le cadre de ses sous-projets.

Les principales conventions internationales de nature environnementale et sociale auxquelles a souscrit Madagascar et que l'évaluation environnementale et sociale des sous-projets devra tenir compte sont :

- Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES);
- Convention sur la diversité biologique;
- Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques et le Protocole de Kyoto;
- Convention concernant la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel;
- Convention relative aux zones humides d'importance internationale (dite Convention de RAMSAR);
- Protocole de Montréal réduisant ou interdisant le commerce des substances qui appauvrissent les couches d'ozone
- Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification dans les pays gravement touchés par la sécheresse et/ou la désertification en particulier en Afrique
- Convention de Rotterdam sur certains produits chimiques et pesticides dangereux
- Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants
- Convention Africaine pour la conservation de la faune et des ressources naturelles (convention d'Alger)
- Convention pour la protection, la gestion et la mise en valeur du milieu marin et des zones côtières de la région de l'Afrique de l'Est;
- Convention internationale pour la prévention de la pollution des eaux de mer par les hydrocarbures (OIL POL 1954);
- Convention internationale de 1992 sur la responsabilité civile pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures
- Convention internationale de 1992 portant création d'un fonds international d'indemnisation pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures (FIPOI)
- Convention internationale de 1990 sur la préparation, la lutte et la coopération en matière de pollution par les hydrocarbures dite Convention OPRC 90
- Convention des Nations Unies sur le droit de la mer
- Convention sur les normes de base en politique sociale.

Le PIC-II devra aussi se conformer à toute convention internationale ratifiée par Madagascar qui pourrait être concernée par un sous-projet donné.

Par exemple, Madagascar a endossé toutes les conventions internationales élaborées par l'Organisation Internationale du Travail qui concernent par exemple la liberté d'association des travailleurs, l'équité salariale entre les hommes et les femmes, l'interdiction du travail des enfants, l'âge minimum pour le travail souterrain, l'interdiction de la discrimination dans l'emploi. Plusieurs de ces Conventions concernent le travail lié au secteur manufacturier, ainsi que de services (tourisme), axes d'intervention du PIC-II.

## **6 CADRE INSTITUTIONNEL DU PIC-II**

De par son caractère trans-sectoriel et son objectif global de contribuer à la réduction de la pauvreté, le PIC-II concerne un large éventail d'institutions publiques, ainsi que d'organisations de la société civile et du secteur privé. Il est important que l'évaluation environnementale et sociale d'un sous-projet du PIC-II prenne en compte l'ensemble des acteurs du secteur concerné par le sous-projet considéré. Ces acteurs sont liés aux types d'intervention proposés (infrastructures) et/ou aux axes thématiques de développement des Pôles et Corridors de croissance.

### **6.1 INSTITUTIONS PUBLIQUES NATIONALES**

Les Ministères qui seront appelés à collaborer à la conception et à la mise en œuvre du PIC-II ainsi qu'un résumé de leurs attributions sont listés dans le tableau suivant. D'autres agences publiques, telle que la JIRAMA seront appelées à jouer un rôle dans la mise en œuvre du PIC-II.

### **6.2 AUTORITES PUBLIQUES DECENTRALISEES**

La mise en œuvre du PIC-II est prévue être territorialisée, en accord avec la Politique nationale de décentralisation. Les autorités territoriales concernées par le projet sont les Régions et les Communes, niveaux d'intervention privilégiés par le Gouvernement de Madagascar. Les autorités provinciales ne sont pas considérées sur la base de développements récents de la stratégie de décentralisation du Gouvernement. En effet, malgré que les Provinces soient dans la Constitution, elles n'ont pas encore été remises en place.

**TABLEAU 2: RESUME DES ATTRIBUTIONS DES MINISTERES CONCERNES PAR LE PIC-II**

MINISTERE	ATTRIBUTIONS EN TERMES DE :		
	PROGRAMMES ECONOMIQUES	AMENAGEMENT DU TERRITOIRE	TRAVAUX PUBLICS -TRANSPORTS
Ministère des Finances et du Budget (MFB)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cadre et prévisions macroéconomiques</li> <li>• Politique financière</li> <li>• Programmation des investissements publics</li> <li>• Statistiques nationales</li> <li>• Fiscalité locale et régionale, trésor public</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programmes de développement des régions</li> <li>• Programmation des investissements publics</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programmation des investissements publics</li> </ul>
Ministère de l'Intérieur et de la Décentralisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autonomie financière des CTD, fiscalité locale</li> <li>• Gestion des subventions aux CTD et formules de péréquation</li> <li>• Décentralisation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacités techniques des CTD</li> <li>• Plan d'urbanisme</li> <li>• Plan d'aménagement régional</li> <li>• Plan de développement régional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacité technique : maîtrise d'ouvrage des CTD et plan de gestion des infrastructures</li> <li>• Capacité financière des CTD relative à l'entretien routier</li> </ul>
Ministère des Transports et de la Météorologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise en place du cadre incitatif facilitant les activités des investisseurs et des opérateurs;</li> <li>• Amélioration de l'efficacité et de la qualité de la circulation des biens et des personnes ;</li> <li>• Etude, conception et gestion des infrastructures des différents modes de transport et des infrastructures météorologiques ;</li> <li>• Tutelle technique des agences de régulation des transports et des organismes rattachés-à son</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Politique nationale des Transports : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Terrestre</li> <li>- Aérien</li> <li>- Ferroviaire</li> <li>- Marin et fluvial</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboration des règles régissant l'exploitation des transports routier, ferroviaire, maritime, fluvial et aérien ;</li> <li>• Projet sectoriel transport (PST)</li> <li>• Amélioration de la sécurité et de la sûreté des transports ;</li> <li>• Mise en place de la qualité et des normes en matière de transport et de météorologie ;</li> <li>• Prévision pour la protection des biens et des personnes contre les effets néfastes des aléas</li> </ul>

MINISTERE	ATTRIBUTIONS EN TERMES DE :		
	PROGRAMMES ECONOMIQUES	AMENAGEMENT DU TERRITOIRE	TRAVAUX PUBLICS -TRANSPORTS
	<p>département ainsi que des organismes publics relevant du secteur des transports;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contribution au développement socio-économique et environnemental du Pays ;</li> <li>• Contribution aux échanges scientifiques et techniques en matière de météorologie et hydrologie aux niveaux national et international.</li> </ul>		<p>climatiques et météorologiques</p>
Ministère des Travaux Publics			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Routes et pistes</li> <li>• Fonds d'entretien routier (FER)</li> </ul>
Ministère d'Etat chargé des Infrastructures, de l'Equipement et de l'Aménagement du Territoire	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pilotage en matière de réalisation de la politique de développement initiée par le Gouvernement</li> <li>• Promotion et coordination des constructions des grandes infrastructures publiques et privées ;</li> <li>• Gestion, pilotage, préparation budgétaire et suivi de la réalisation des grands travaux d'infrastructures publiques et des investissements productifs dont le secteur privé a besoin ;</li> <li>• Identification et harmonisation de la gestion des espaces de croissance ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise à jour et mise en œuvre de la politique nationale d'aménagement du territoire en relation avec les autres institutions, les Collectivités territoriales décentralisées et les autres acteurs dont le secteur privé, les organisations non gouvernementales et les partenaires techniques et financiers, dans le respect de leur libre administration et des principes de la décentralisation</li> <li>• Contrôle des organes et des projets clés de la Politique Générale de l'Etat pour une meilleure répartition des richesses et des moyens par</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infrastructures urbaines</li> <li>• Réalisation de nouveaux grands travaux routiers, de réaménagement et extension des aéroports, des ports, de grands travaux de construction de barrages hydrauliques, de réseaux hydro-agricoles, d'équipements et ensembles immobiliers urbains et ruraux.</li> </ul>

MINISTERE	ATTRIBUTIONS EN TERMES DE :		
	PROGRAMMES ECONOMIQUES	AMENAGEMENT DU TERRITOIRE	TRAVAUX PUBLICS -TRANSPORTS
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboration d'un Code des Equipements au service du développement et de l'essor des collectivités territoriales décentralisées ;</li> <li>• Préparation des orientations nationales, la planification et la coordination des investissements publics en matière de développement et d'aménagement du territoire de manière à faire reculer la pauvreté ;</li> <li>• Mise en place des infrastructures adéquates sur l'ensemble du territoire national notamment dans les domaines sociaux, administratifs et économiques ;</li> <li>• Renforcement des capacités de maîtrise d'ouvrage pour le compte des Collectivités Décentralisées ;</li> <li>• Consolidation des outils de planification territoriale en vue d'un développement contributif harmonieux et équilibré du territoire ;</li> <li>• Accessibilité de tout un chacun à un logement à moindre coût</li> </ul>	<p>une optimisation rationalisée de l'aménagement du territoire ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planification et programmation des actions d'aménagement du territoire et de régionalisation, à travers notamment des fonds dédiés à l'appui à l'aménagement du territoire</li> <li>• Appui à l'urbanisme et à l'aménagement du territoire</li> </ul>	

MINISTERE	ATTRIBUTIONS EN TERMES DE :		
	PROGRAMMES ECONOMIQUES	AMENAGEMENT DU TERRITOIRE	TRAVAUX PUBLICS -TRANSPORTS
Ministère chargé de l'Industrie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Développement du secteur privé industriel</li> <li>• Industrialisation</li> <li>• Régime des zones franches</li> <li>• Intégration de Madagascar dans les sphères de développement régionales et internationales</li> <li>• Protection industrielle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Localisation des zones franches</li> </ul>	
Ministère de l'Environnement, des Forêts et de l'Ecologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réconciliation de l'Homme avec son environnement et rétablissement d'un équilibre durable et harmonieux entre ses besoins de développement et ses soucis écologiques croissants</li> <li>• Mise en œuvre de la Politique nationale de l'Environnement</li> <li>• Mise en œuvre de la politique forestière</li> <li>• Plans énergétiques régionaux en fonction de l'accroissement démographique et des marchés urbains</li> <li>• Gestion du réseau d'aires protégées et du Système d'aires protégées de Madagascar (SAPM)</li> <li>• Evaluation environnementale</li> <li>• Préservation de l'Environnement dans son ensemble</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan directeur régional de gestion intégrée des zones côtières</li> <li>• Plan directeur forestier régional</li> <li>• Plans d'aménagement locaux dans le cadre de la GELOSE</li> <li>• Zonage forestier et gestion contractualisée des forêts</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Considérations de conservation, de mise en valeur, de régulation et d'exploitation des ressources naturelles influant sur la programmation de la réfection des routes et pistes</li> </ul>

MINISTERE	ATTRIBUTIONS EN TERMES DE :		
	PROGRAMMES ECONOMIQUES	AMENAGEMENT DU TERRITOIRE	TRAVAUX PUBLICS -TRANSPORTS
Ministère de l'Agriculture	<ul style="list-style-type: none"> <li>Filières agricoles et halieutiques porteuses reliées à l'agro-alimentaire et à l'exportation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan régional de développement rural (PRDR)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PRDR identifie des pôles de croissance régionaux influant sur la programmation de la réfection des routes et pistes</li> </ul>
Ministère de l'Énergie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eau, assainissement et électricité</li> <li>Programme de gouvernance minière</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plans de développement des réseaux en fonction de l'urbanisation des pôles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cadastre minier et octroi de permis miniers</li> </ul>
Ministère de la Santé et du Planning Familial (MSPF)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Politique de santé</li> <li>Programmes de lutte contre les maladies transmissibles</li> <li>Eau potable et assainissement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de développement du district sanitaire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conditions sanitaires locales et enclavement influant sur la programmation de la réfection des routes et pistes</li> </ul>
Ministère chargé de l'Éducation Nationale	<ul style="list-style-type: none"> <li>Politique d'éducation nationale et de recherche</li> <li>Formation professionnelle et technique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de développement triennal du CISCO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conditions locales d'accès à l'éducation de base influant sur la programmation de la réfection des routes et pistes</li> </ul>
Ministère en charge de la Population	<ul style="list-style-type: none"> <li>Politique nationale pour la promotion de la femme</li> <li>Stratégie nationale de protection sociale</li> </ul>	-	-
Ministère chargé de la Fonction Publique	<ul style="list-style-type: none"> <li>Code du travail et environnement du travail</li> <li>Conditions de travail en zone franche</li> </ul>	-	-
Ministère du Tourisme	<ul style="list-style-type: none"> <li>Appliquer la Politique générale de l'Etat en la matière</li> <li>Relancer les activités du secteur</li> </ul>		



## 6.2.1 Fondements légaux des autorités territoriales

Selon la Constitution article premier alinéa 1 : « *Le Peuple Malagasy constitue une Nation organisée en État souverain et laïc fondé sur un système de Provinces autonomes dont les compétences et les principes de Gouvernement sont définis et garantis par la Constitution.* »

La Loi 93-005 détermine la politique nationale en matière de décentralisation. L'article 2 de cette loi stipule que « *dans le cadre des objectifs fixés par la Constitution, la politique de décentralisation constitue un plan d'actions délibérées et coordonnées en vue du développement équilibré et harmonieux du territoire de la République. A ce titre, elle vise à donner à l'espace géographique national une organisation rationnelle du territoire pour servir de cadre institutionnel de participation effective des citoyens à la gestion des affaires publiques et de pôles de croissance économique.* »

L'article 2 de la Loi 93-005 stipule que « *la Collectivité territoriale décentralisée règle par ses délibérations les affaires dévolues par la loi à sa compétence. Elle assure, avec le concours de l'État, la sécurité publique, l'administration et l'aménagement du territoire, le développement économique, social, sanitaire, culturel et scientifique ainsi que la protection de l'environnement et l'amélioration du cadre de vie.* »

La Loi 2004-001 du 1<sup>er</sup> juin 2004 détermine les compétences des régions. Selon cette loi, les régions « *dirigent, dynamisent, coordonnent et harmonisent le développement économique et social de l'ensemble de leur ressort territorial et assurent, à ce titre, la planification, l'aménagement du territoire et la mise en œuvre de toutes les actions de développement.* » Les régions sont à la fois des collectivités territoriales décentralisées et des circonscriptions administratives. Elles disposent de l'autonomie, et regroupent également l'ensemble des services déconcentrés de l'État au niveau régional. La région « coordonne » les communes constituantes de son territoire.

La Loi 94-007 sur les compétences des collectivités décentralisées stipule en son article 20 que « *dans le cadre des compétences qui leur sont attribuées par la loi, les Collectivités territoriales de chaque niveau, pourront, en vue d'initier et réaliser des actions d'intérêt commun, se regrouper entre elles pour former des unions interrégionales, interdépartementales et intercommunales.* »

Le Code de l'urbanisme et de l'habitat, en son article 14, stipule que : « *Un groupement d'urbanisme peut être constitué entre plusieurs communes. Le plan d'urbanisme directeur d'un groupement d'urbanisme tient lieu de plan d'urbanisme directeur pour les communes de ce groupement et notamment pour celles d'entre elles qui forment une agglomération urbaine.* »

Le Décret n° 99-952 du 15 décembre 1999 portant réglementation de la création, de l'organisation et du fonctionnement d'un Organisme Public de Coopération Intercommunale (OPCI) établit un cadre juridique pour les regroupements de communes.

## 6.2.2 La Région

Madagascar compte 22 régions dont les domaines de compétence sont, selon l'article 8.1 de la Loi n° 2004-001, les suivants :

- Identification des axes prioritaires de la Région;
- Établissement de schéma régional d'aménagement du territoire (eau et assainissement, route et électrification);
- Établissement d'un programme-cadre et/ou plan régional de développement;
- Cadrage et programmation des actions de développement d'envergure régionale, notamment, en matière de :
  - Aménagement hydroagricole;
  - Pêche;
  - Promotion industrielle artisanale et commerciale;
  - Promotion du secteur de services;
  - Élevage;
- Gestion des routes, des pistes de dessertes, de ponts et bacs d'intérêt régional;
- Mise en place et gestion des infrastructures sanitaires de type hôpital principal, hôpital secondaire et d'infrastructures éducatives d'enseignement de type lycée, collège;
- Gestion des environnements;
- Mise en œuvre, à son échelon, d'actions et mesures appropriées en matière de gestion des risques et des catastrophes;
- Gestion de son patrimoine propre;
- Gestion du personnel relevant de son ressort : le personnel recruté directement par la région, le personnel des services déconcentrés de l'État implanté au niveau régional, le personnel transféré ou mis à sa disposition par l'État.

Le Gouvernement de Madagascar a procédé en septembre 2004 à la nomination des Chefs des 22 régions, qui, même si on prévoit qu'ils seront élus à moyen terme, assument un rôle de représentation des autorités centrales. Ils seront appelés à être des interlocuteurs privilégiés du PIC-II en tant que leaders du Gouvernement dans leur région respective, ce qui pourrait contribuer à la mobilisation et coordination plus efficace des représentations déconcentrées de l'État.

### **6.2.3 La Commune**

Les Communes constituent le point d'entrée à la base de toutes les actions à entreprendre pour le développement et la conservation durable des ressources. Elles sont la base de l'implication de la société civile par le biais de la mise en place des services de proximité en matière de gestion environnementale et l'animation des processus participatifs locaux. Elles sont aussi utilisées comme outils de gestion de première ligne en ce qui concerne le territoire et les ressources (application des réglementations, etc.). Enfin, elles participent à produire des informations techniques et financières des activités menées dans le cadre du PE et à produire des informations multisectorielles de leur juridiction.

A part Nosy Be, l'île Sainte-Marie et Antananarivo Renivohitra qui ont des statuts particuliers, toutes les autres Communes sont régies par la Loi n° 94-007 du 26 avril 1995 relative aux pouvoirs, compétences et ressources des collectivités territoriales décentralisées et la Loi n° 94-008 du 26 avril 1995 fixant les règles relatives à l'organisation, au fonctionnement et aux attributions des collectivités territoriales décentralisées. La Commune est l'administration de proximité à la base.

Les organes des Communes sont les Conseils Municipaux (communes urbaines) ou Conseils Communaux (communes rurales), le Maire et ses adjoints.

Les membres des Conseils Municipaux ou Communaux sont des personnalités élues; il en est de même pour le Maire.

Selon la Loi n° 94-007 du 26 avril 1995 relative aux pouvoirs, compétences et ressources des CTD, notamment en son article 15, les domaines de compétence de la Commune sont les suivants :

- Identification des principaux besoins et problèmes sociaux rencontrés au niveau de la Commune;
- Mise en œuvre d'opérations qui sont liées à ces besoins et problèmes;
- Définition et réalisation des programmes d'habitat et des équipements publics à caractère urbain;
- Toutes opérations ayant trait à l'état civil, à la circonscription militaire, au recensement de la population;
- Réalisation d'actions d'aides sociales;
- Opérations de voirie, d'assainissement, d'hygiène et d'enlèvement des ordures ménagères;
- Réalisation et gestion des places et marchés publics et des aires de stationnement de véhicules, et de tout autre équipement générateur de revenus comme les abattoirs, les espaces verts, etc.;
- Prévention et la lutte contre les feux de brousse;
- Gestion de son patrimoine propre;
- Construction et gestion de des équipements et infrastructures socio sportifs;
- Mise en œuvre, à son échelon, d'actions et mesures appropriées contre les calamités naturelles;
- Gestion du personnel relevant de son ressort, recruté directement par la collectivité territoriale décentralisée, transféré ou mis à disposition par État.

### **6.3 SOCIÉTÉ CIVILE**

La société civile, représentée par les associations, syndicats, ONG et autres, est actuellement et potentiellement très étroitement associée aux objectifs du PIC-II à divers niveaux. L'attractivité des pôles est liée au climat social et à l'engagement possible dans la dynamique du développement local par l'entremise d'organisations diverses intervenant aux

niveaux communautaire, communal, régional et national. La gestion décentralisée ou de proximité repose en partie sur le concours d'ONG et d'associations communautaires.

La société civile malagasy est composée d'un ensemble d'organisations intervenant à différents niveaux territoriaux, du national au communautaire, et dans une grande diversité de champs.

#### **6.4 LES ORGANES D'EXECUTION ETATIQUE ET LES STRUCTURES PARITAIRES**

En plus de l'ONE, il faut mentionner les principaux organes d'exécution de projets étatiques concernés par le PIC-II, essentiellement, la JIRAMA, l'Office du Tourisme au niveau du Ministère du Tourisme.

Il faut également citer certaines structures paritaires de Partenariat Public/Privé (PPP) incluant des associations professionnelles (5SIM ...) ou des fédérations d'associations professionnelles (GEM : Groupement des Entreprises Malagasy), le Comité National de l'Eau et le Comité National de l'électricité au niveau du Ministère de l'Energie ainsi que le Conseil National de l'Emploi au niveau du Ministère du Travail.

#### **6.5 LE SECTEUR PRIVE**

Le secteur privé est perçu comme le moteur de croissance des pôles. Dans le cadre du partenariat public-privé, le secteur privé est appelé à être plus étroitement associé au secteur public afin d'assurer une plus grande productivité des investissements et d'assurer également que les investissements se traduisent par une diversification du tissu économique en fonction de la redistribution des fruits de la croissance. Le partenariat public-privé peut prendre différentes formes, telles que les contrats de conduite d'opération (CCOP), les contrats à la maîtrise d'ouvrage déléguée (CMOD), etc.

Le secteur privé est représenté par des structures paraétatiques (chambres de commerce, d'industrie et d'artisanat), par des structures de dialogue et de concertation public-privé et par des associations d'opérateurs.

Les principales associations représentatives du secteur privé et susceptibles de s'impliquer avec le PIC-II sont :

- Syndicat des Industries de Madagascar (SIM)
- Groupement des Entreprises de Madagascar (GEM)
- FIVMPAMA petites et moyennes entreprises Nationales
- Union des artisans de Madagascar (UAMA)
- Union des Associations des petites et moyennes entreprises (UAPMEM)
- FITATA (organisation paysanne)
- Plate-forme « Coton » (dans l'Atsimo Andrefana)
- Syndicat des entrepreneurs en bâtiment et travaux publics (SIMCA-BTP)
- Groupement des entreprises franches et partenaires.

## 6.6 COOPERATION INTERNATIONALE TECHNIQUE ET FINANCIERE

L'émergence de pôles / corridors de croissance attractifs et compétitifs nécessite le concours financier, mais également technique d'un ensemble de partenaires publics et de compétences techniques spécialisées. Les partenaires internationaux techniques et financiers de Madagascar, coopérants au niveau national mais également au niveau décentralisé, font partie intégrante du cadre institutionnel et organisationnel du PIC-II constituant des opportunités de synergie.

Un Groupe de Bailleurs de Fonds (GBF) intégré par différents bailleurs, contribue à la concertation et coordination d'actions environnementales, de développement rural et de sécurité alimentaire. Il appuie essentiellement la mise en œuvre du Programme Environnemental (PE). Le membership du GBF, initialement limité aux bailleurs de fonds de l'environnement (Banque Mondiale, PNUD, USAID, KfW, SCAC, SDC, FIDA, WWF et CI) inclut également des bailleurs de l'ensemble du secteur du développement rural (y compris l'Union européenne et l'Agence française de développement).

Ses objectifs sont :

- le maintien d'une cohérence générale dans le secteur rural et l'environnement
- la recherche de synergies opérationnelles en faveur d'un changement d'échelle
- la mise en place d'une coordination efficace avec le Gouvernement national et avec les Régions.

Le GBF est doté d'un Secrétariat Multi-Bailleurs (SMB) pour appuyer ses activités. Le SMB est une structure légère, il n'a pas d'existence juridique et donc pas de statuts. Il n'existe que par l'établissement d'accords d'administration entre la Banque Mondiale et les bailleurs membres du GBF. Les activités du SMB sont simplement gouvernées par des termes de référence.

Le projet PIC-II devrait, compte tenu de son caractère multisectoriel, anticiper une coordination avec le GBF, réunissant les principaux acteurs susceptibles d'apporter financièrement à sa réalisation à moyen et long terme par le financement de sous-projets spécifiques.

## 7 PROCESSUS DE PLANIFICATION RÉGIONALE ET ENVIRONNEMENTALE DU PIC-II

Un des buts du CGES consiste en l'élaboration d'un processus de planification intégrée et coordonnée qui prend en compte les aspects environnementaux et sociaux de la région de chaque pôle de croissance en général et de la zone d'influence des sous-projets en particulier. Une des principales fonctions du processus est de guider et de coordonner les différents investissements dans chaque pôle de croissance dans le respect des principes qui guident le développement durable.

Tout comme durant le PIC-I, le processus de planification considère les dimensions environnementale, sociale et économique dans une perspective holistique et intégrée, et ce, aux niveaux régional et local. Il s'agit donc d'un processus de raffinement successif ou de réduction progressive du territoire. La figure ci-dessous illustre ce processus de planification du PIC-II, qui va de la planification régionale à l'évaluation environnementale et sociale des sous-projets.

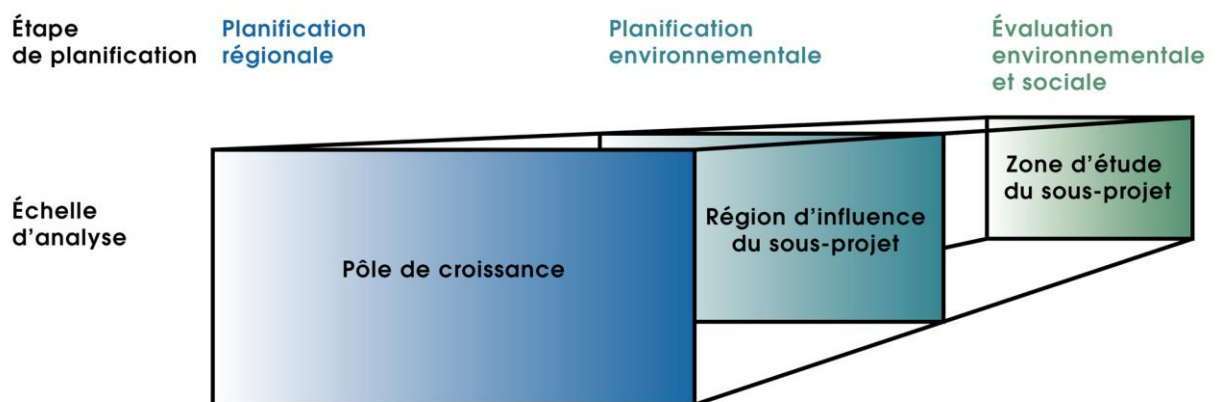


FIGURE 4: PROCESSUS DE PLANIFICATION DU PIC-II

Ce chapitre s'adresse aux deux premiers niveaux de planification, soit (i) le processus de planification régionale du PIC-II et (ii) le processus de planification environnementale des sous-projets du PIC-II. Le troisième niveau de planification, soit le processus d'évaluation environnementale et sociale des sous-projets, est présenté plus loin.

### 7.1 PROCESSUS DE PLANIFICATION REGIONALE DU PIC-II

Par définition, la planification régionale implique la coordination à haut niveau de l'ensemble des activités de développement d'un territoire qui, dans le cas présent, est celui des pôles de croissance. Le processus de planification régionale est donc centré sur l'arrimage des projets et programmes existants et futurs, aux activités économiques régionales, à la

disponibilité des infrastructures de transport et de services structurantes, et au soutien des industries et initiatives locales.

Cette approche permet les résultats suivants :

- Une planification holistique et intégrée du développement des pôles de croissance;
- Une évaluation des effets cumulatifs des activités, plan et projets sur le milieu tant biophysique qu'humain;
- La création d'un environnement organisationnel privilégié pour la collaboration et la coordination des différents acteurs régionaux et locaux;
- L'élaboration d'un cadre commun et homogène d'évaluation (normes et directives) des initiatives locales et de leur conformité avec les documents de planification régionale et locale et la réglementation en vigueur;
- La mise en place d'un contexte structuré pour l'implication du public et des organismes et donc pour la promotion d'une gouvernance participative.

Cette section comprend deux sous-sections, soit (i) les principes directeurs et lignes directrices pour une planification régionale intégrée et (ii) la démarche méthodologique du processus de planification régionale.

### **7.1.1 Principes directeurs et lignes directrices pour une planification régionale intégrée**

La synthèse qui suit propose une série de principes directeurs et de lignes directrices visant la définition d'un processus de planification environnementale et sociale au niveau de la région. Ce processus a pour objectif de mieux intégrer les dimensions environnementale et sociale au développement régional et plus spécifiquement aux efforts de développement à moyen et long terme dans chacun des pôles. Il vise de plus à rationaliser les futurs sous-projets insuffisamment définis dans les pôles de croissance. Cette démarche constitue un pré-requis incontournable pour garantir une certaine uniformité et cohésion des processus de développement par pôle de croissance et assurer la cohérence technique des propositions et l'adhésion des parties concernées.

Quatre grands thèmes ont été retenus afin de structurer le processus de planification régional proposé, soit :

- l'État catalyseur et régulateur du développement;
- la Région comme fil conducteur de l'intégration régionale;
- la Commune comme moteur de développement;
- le partenariat public privé.

Ces thèmes donnent lieu à une série de *principes directeurs* et de *lignes directrices*.

### 7.1.1.1 L'État catalyseur et régulateur

#### **Principes directeurs**

- *La planification repose sur une approche stratégique qui guide l'ensemble des projets, plans et programmes.*
- *La planification des Pôles/Corridors de croissance doit s'insérer dans le système de planification nationale et régionale actuellement en développement (du global au local).*
- *La décentralisation est au cœur des intentions du Gouvernement central.*
- *L'intégration des Pôles / Corridors dans une dynamique « ville – campagne » est essentielle selon le SNAT*
- *La gestion des ressources présente de multiples facettes dont doivent tenir compte les instruments de planification.*

Les grandes lignes directrices de l'intégration du PIC-II au niveau national sont les suivantes :

- Examiner les complémentarités et parallélismes des ministères en termes d'aménagement du territoire et de planification à des échelles décentralisées afin de dégager des mécanismes de coordination.
- Examiner les lois sur la décentralisation en fonction des principes d'aménagement du territoire et faire des recommandations pour les textes d'application des lois.
- Intégrer systématiquement les sous-projets du PIC dans les initiatives émanant de processus et d'outils de planification existants (plans régionaux, PUDi, PCD, etc.).
- Initier a priori des évaluations environnementales et sociales stratégiques de tous les projets proposés dans le PIC.
- Respecter les exigences de planification du principal bailleur de fonds et des bailleurs complémentaires potentiels.

### 7.1.1.2 La Région comme fil conducteur de l'intégration régionale

#### **Principes directeurs**

- *Les Pôles/Corridors de croissance ont un rôle stratégique important à jouer.*
- *La planification régionale vise entre autres une complémentarité harmonieuse de la relation ville-campagne.*
- *Les Pôles/Corridors Intégrés de Croissance auront des effets structurants sur les Régions.*
- *Le PIC-II doit devenir la clé de voûte d'un cadre régional cohérent.*

Les grandes lignes directrices de l'intégration du PIC-II au niveau sous-régional et régional sont les suivantes :



- Proposer un processus et des mécanismes d'intégration des plans d'urbanisme des collectivités locales urbaines et périphériques dans les plans d'aménagement régionaux.
- Proposer des outils et des critères pour définir avec plus de précision et répartir les compétences des ministères, des collectivités régionales et locales en fonction du niveau d'intérêt des ressources et infrastructures.
- Proposer des mécanismes de concertation à l'échelle locale, sous-régionale et régionale, tenant compte de l'expérience des CRD.

#### 7.1.1.3 La Commune comme moteur de développement

##### **Principes directeurs :**

- *La création d'institutions de planification décentralisées fortes est favorisée.*
- *Le cadre de vie des Pôles/Corridors doit être de haute qualité.*
- *Le rattrapage du développement institutionnel de certaines Communes est une priorité.*
- *L'établissement de réformes fiscales et institutionnelles est nécessaire.*
- *L'émergence d'un nouveau « contrat social » avec les communautés dans le cadre d'une gouvernance participative est souhaitée.*
- *L'institutionnalisation du SNAT, des SRAT, des PUDi, comme des instruments de planification structurant et rassembleur est une condition de succès.*
- *L'utilisation systématique de l'approche stratégique comme base d'une planification rationnelle à long terme du territoire.*
- *Un consensus collectif est recherché dans le cadre de la réalisation des plans d'urbanisme.*
- *Le développement des communes urbaines des pôles de croissance est intimement lié au développement des communes limitrophes.*
- *Le plan d'urbanisme est l'outil légal privilégié qui régit l'occupation du sol.*

Les grandes lignes directrices de l'intégration du PIC-II au niveau communal sont les suivantes :

- Délimiter les pôles en fonction de la portée des grands investissements, de l'expansion urbaine, de la dynamique ville/campagne et des enjeux environnementaux
- Considérer la Commune dans sa globalité et d'une façon intégrée, comprenant les aspects économiques, environnementaux, fiscaux, politiques et de gestion
- Évaluer les besoins de la Commune en tant que catalyseur local des partenariats public/privé
- Établir les grandes lignes du renforcement institutionnel local
- Identifier les paramètres d'un partenariat renforcé entre la Commune et le niveau national

- Identifier et réviser les liens de planification entre le plan d'urbanisme et les outils de planification des services déconcentrés
- Identifier et évaluer les possibilités de rapprochement entre l'institution communale et les services déconcentrés
- Identifier et tirer les leçons des bonnes pratiques en urbanisme à Madagascar et à l'étranger.

Les tableaux d'intégration du PIC-II au niveau communal sont en annexe.

#### 7.1.1.4 Le partenariat public privé

**Principes directeurs :**

- *Le PPP, un instrument moderne de développement qui doit être privilégié mais qui doit aussi être utilisé avec prudence.*
- *Les mécanismes de coordination entre les secteurs d'activité doivent être améliorés ainsi que la mise à niveau des compétences des services décentralisés.*
- *La diversification et la densification du tissu économique sont des conditions de succès importantes.*

Les grandes lignes directrices pour l'intégration du PIC-II dans la politique PPP sont les suivantes :

- Identifier le rôle et les responsabilités des collectivités décentralisées dans la mise en place d'un climat sain et propice pour l'investissement;
- Identifier les contours d'un outil d'évaluation des charges additionnelles des investissements pour les collectivités locales et les retombées fiscales des projets;
- Identifier les services publics essentiels à l'entreprise et les niveaux de service minima en fonction de la productivité de l'investissement privé;
- Proposer des mécanismes d'information, de communication et d'échange entre les secteurs et entre les niveaux d'administration.

### 7.1.2 **Démarche méthodologique du processus de planification régionale**

#### 7.1.2.1 Contexte et objectifs

La section précédente a mis en évidence les principes directeurs et les lignes directrices qui doivent prévaloir lors de la mise en place de la méthodologie et des structures relatives à un processus intégré et holistique de planification régionale.

À l'échelle nationale, les grands axes de développement énoncés dans le SNAT procurent la vision globale des objectifs de développement socio-économique pour le pays dans l'avenir.

À l'échelle plus locale, les Communes étaient, jusqu'à tout récemment, les seules collectivités décentralisées opérationnelles à Madagascar. C'est donc dans ce contexte que conformément à sa politique nationale de décentralisation, le Gouvernement Malagasy a créé 22 régions dont les domaines de compétence viennent combler les lacunes au niveau d'un processus hiérarchisé et rationnel de la planification territoriale.

Les responsabilités de la région sont claires (article 8.1 de la Loi n° 2004-001), notamment en ce qui concerne l'identification des axes prioritaires régionaux; l'établissement de schéma régional d'aménagement du territoire, de la gestion des environnements et de l'établissement de programmes-cadres et/ou de plans régionaux de développement.

Ce rôle d'encadrement des actions de développement à l'échelle régionale fait donc de la région une interlocutrice privilégiée des différentes initiatives qui émaneront des projets de Pôles Intégrés de Croissance ou de toute autre source.

Les principaux objectifs qui guideront précisément un processus de planification régionale concertée seront :

- d'évaluer de manière globale, pour chacun des Pôles/Corridors de croissance, les enjeux environnementaux et sociaux liés aux activités en cours, aux plans et aux projets potentiels, de déterminer et d'atténuer leurs effets cumulatifs dans l'ensemble de la région;
- d'intégrer les considérations environnementales et sociales aux plans de développement des pôles de croissance;
- de planifier de manière globale la gestion et le suivi de l'environnement dans chacun des pôles de croissance et d'identifier, tôt dans le processus de développement, les besoins généraux en ce qui a trait aux institutions, aux ressources et aux technologies, ainsi que les problèmes potentiels de financement;
- d'établir une concertation et une collaboration au niveau des intervenants, régionaux et locaux, ainsi qu'entre les différents secteurs (transport, assainissement, mines, etc.) afin d'éviter les divergences et les contradictions dans les politiques et les plans élaborés par chacun;
- d'élaborer un ensemble de lignes directrices qui devront être respectées dans le cadre de la conception et de la mise en œuvre des sous-projets et de s'assurer ainsi de leur alignement sur les politiques environnementales et sociales générales, qu'elles soient de niveau national ou régional;
- de fournir un cadre pour la consultation et la participation du public sur le développement proposé, favorisant par le fait même l'appui public au processus;
- de vérifier l'existence d'un cadre institutionnel en mesure d'assurer la mise en œuvre des différentes mesures.

#### 7.1.2.2 Cadre organisationnel

Avec les régions comme unité territoriale privilégiée d'un contexte de planification intégrée, les Comités régionaux de développement (CRD) s'offrent comme un des organismes qui possède le plus grand potentiel pour piloter et réaliser les schémas de développement

régionaux (SDR). Par définition, les CRD sont des structures nées d'une dynamique régionale et regroupent tous les acteurs de développement incluant les communes et les grands acteurs régionaux. Cette structure favorise la collaboration entre les trois entités que sont les élus, la société civile et l'administration. À ce jour, il semblerait cependant que le statut et les sources de financement des CRD ne soient pas encore entièrement définis.

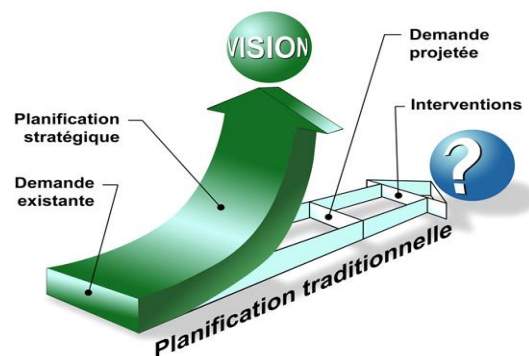
Un Comité Régional de Développement est décrit « comme une plate-forme de concertation de tous les acteurs (Élus, Administration, Société Civile) pour le développement durable de la région. Ses principales missions, qui constituent sa vision stratégique à long terme, peuvent être résumées en quelques points :

- Mobilisation de tous les moyens pouvant amener à un développement durable;
- Concertation régionale permanente;
- Intégration de toutes les activités;
- Identification des axes de développement;
- Recherche de la synergie et des compatibilités potentielles par rapport aux différents scénarios;
- Coordination des interventions;
- Suivi et évaluation.

Dans le même ordre d'idée, le Schéma de développement régional, sous la responsabilité des Régions, sera l'instrument de planification privilégié pour effectuer une planification intégrée et durable de la région et filtrer les différents projets et initiatives de toute nature.

### 7.1.2.3 Approche méthodologie

Comme mentionné ci-haut, l'approche retenue de planification régionale est stratégique et repose sur les principes qui régissent le développement durable. La démarche de planification stratégique repose avant tout sur une vision du futur qui provient d'un consensus établi entre les divers intervenants de l'aménagement du territoire, des transports et des activités économiques. Les interventions désirables ne sont plus définies sur la base d'une projection des tendances observées, comme c'était le cas auparavant (attitude réactive), mais plutôt à partir des actions nécessaires pour atteindre la Vision commune établie (attitude proactive). La planification stratégique nécessite donc la collaboration d'un ensemble important d'acteurs et d'intervenants. C'est dans le cadre de l'établissement de la « Vision » que cette collaboration est la plus importante puisqu'on vise alors l'obtention d'un consensus le plus large possible et éventuellement d'actions intégrées. C'est la raison pour laquelle, l'approche stratégique sous-tend une transparence complète de la démarche de planification et l'inclusion de toutes les parties impliquées, notamment le secteur public, le secteur privé et la société civile.



Les grandes étapes du processus de développement régional répondent successivement aux trois grandes questions stratégiques qui sont :

- Quelle est la situation actuelle ?
- Quelle est notre vision de l'avenir ?
- Comment pouvons-nous la réaliser ?

De ces questions découlent les grandes réalisations qui suivent et qui ne correspondent pas nécessairement aux phases du programme de travail :

- La réalisation d'un diagnostic exhaustif de la situation actuelle
- L'identification des axes privilégiés de développement
- L'élaboration des scénarios de développement
- L'élaboration des politiques et stratégies d'investissement
- L'élaboration d'un plan d'actions.

## **PHASE 1 : TRAVAUX PRÉPARATOIRES ET MISE EN PLACE DES STRUCTURES ORGANISATIONNELLES**

La *première phase* du processus vise l'établissement d'une structure organisationnelle et des accords institutionnels, la mise en place des CRD, l'élaboration d'un processus méthodologique pour chacune des phases et l'implication des partenaires. La phase 1 peut se poursuivre tout au long du projet dans la mesure où le processus est évolutif et doit s'enrichir au fur et à mesure de l'évolution de la démarche.

Préalable : Mise en place d'une équipe multidisciplinaire pouvant aborder toutes les facettes (sociale, économique, environnementale) du développement durable afin de développer des solutions intégrées et durables.

Les principales étapes de cette phase sont les suivantes :

- (a) Mise en place des structures organisationnelles
- (b) Collecte des données existantes
- (c) Initiation des études sectorielles
- (d) Vulgarisation et promotion des orientations du SNAT
- (e) Transfert de compétences dans le cadre de la régionalisation
- (f) Établissement d'une vision régionale et tenue de série d'atelier de concertation (thématique régionale)

## **PHASE 2 : CONNAISSANCE DU MILIEU**

La *phase 2* décrit la situation actuelle et fait ressortir les problématiques initiales, mais aussi les pistes de solutions potentielles.

Préalable : Mise en place d'un Système d'information géographique (SIG). La planification régionale s'appuie fortement sur l'utilisation de techniques d'analyse spatiale et sur le

développement d'une base de données géographiques (SIG) détaillée pour la région. Le SIG est un outil de planification essentiel pour compiler, organiser, analyser et communiquer des problèmes et des rapports complexes au niveau régional.

Les principales étapes de cette phase sont les suivantes :

- (i) Compilation, structuration et analyse des données existantes
- (ii) Identification des « zones grises » dans l'information (études sectorielles additionnelles spécifiques)

### **PHASE 3 : DIAGNOSTIC STRATÉGIQUE PRÉLIMINAIRE**

La *troisième phase* permet de réaliser un diagnostic préliminaire des problèmes et de développer des pistes de solutions potentielles pour la région. Cette phase est aussi l'occasion d'identifier des projets concrets qui peuvent être entrepris à court terme ainsi que divers programmes existants dont il serait possible de profiter. Les projets du PIC, entre autres, sont mis de l'avant durant cette phase.

Les principales étapes de cette phase sont les suivantes :

#### **3.1 Caractérisation spatiale et problématique régionale**

- Connaissance du cadre régional (analyse spatiale : enclavements et disparités)
- Identification des problématiques spécifiques de développement

#### **3.2 Interface de la problématique au niveau des communautés de base**

- Mobilisation au niveau des communautés de base
- Mise en place des mécanismes formels de communication et d'un programme de concertation

#### **3.3 Diagnostic stratégique**

- Analyse des forces et faiblesses de l'économie régionale
- Analyse des opportunités et menaces de l'économie régionale
- Diagnostic environnemental et social
- Identification des spécificités régionales à valoriser

### **PHASE 4 : ÉLABORATION DES GRANDES ORIENTATIONS**

Cette phase a pour objectif principal de définir les grandes orientations et politique de développement pour la région, ainsi que d'identifier un certain nombre d'options d'investissements. Des ateliers de travail pourront être tenus pour faire une revue et une évaluation de l'information disponible à cette étape ainsi que pour valider les grandes orientations.

Les grandes orientations stratégiques sont élaborées pour un horizon de 20 ans dans les principaux domaines d'activités pertinents pour la région, dans une perspective intra et inter-

régionale. Ces orientations font l'objet d'une évaluation environnementale stratégique afin d'évaluer l'impact d'investissements potentiels sur les composantes environnementales, humaines et économiques du milieu.

(a) Identification des axes de développement privilégiés

Les axes de développement privilégiés devraient être des sous-thèmes des priorités émises dans le SNAT et autres documents de planification. Par exemple :

- Autosuffisance alimentaire
- Action de déblocage de l'économie : désenclavement
- Sécurité et bonne gouvernance
- Urbanisation et industrialisation
- Environnement et écotourisme

(b) Formulation des grandes orientations, des stratégies et des objectifs spécifiques

## **PHASE 5 : STRATÉGIE D'INVESTISSEMENT ET PLAN D'ACTION RÉGIONAL**

La *phase 5* est une synthèse des phases précédentes et consiste à donner un fondement solide à l'élaboration de la stratégie intégrée d'investissements régionale et du Programme d'Investissement Public (PIP). Cette phase est donc au cœur du Schéma proprement dit.

(i) Programme de développement et projets prioritaires

- Identification et hiérarchisation des projets
- Articulation dans le temps et dans l'espace des projets
- Évaluation des projets et élaboration du plan d'investissement régional (PIR)

(ii) Mécanismes du développement régional

- Processus du développement participatif : contribution des acteurs locaux de développement
- Articulation entre PCD et PRD et entre PRD et SNAT

Le SDR devra être complété par une consultation des principaux intervenants à qui seront soumis :

- la vision commune de la région ainsi que les stratégies, les objectifs, l'échéancier, les grandes orientations;
- les zones prioritaires de mise en valeur et de développement;
- le plan d'action de 5 ans;
- la stratégie intégrée d'investissement régional et le PIP;
- le cadre stratégique pour la confection des plans d'urbanisme (PUDI/PUDÉ) et des plans de développement communaux (PDC).

## **7.2 PROCESSUS DE PLANIFICATION ENVIRONNEMENTALE**

### **7.2.1 Contexte et objectifs**

Un processus de planification de projet ou de programme de développement (sous quelle que forme que ce soit) doit normalement s'arrimer sur les quatre grandes étapes de conception et de mise en œuvre, à savoir :

- l'étape planification (ou pré-évaluation), qui correspond généralement au stade des études d'opportunité préliminaires;
- l'étape d'avant-projet (ou d'évaluation), qui correspond généralement au stade des études de faisabilité;
- l'étape de réalisation/construction, qui correspond généralement au stade des études détaillées et /ou des plans et devis de réalisation;
- l'étape d'exploitation, qui correspond généralement au stade des études de monitoring et de suivi des résultats obtenus par le projet ou programme de développement.

Dans certains cas, une cinquième étape correspondant au démantèlement des équipements et à la restauration/réhabilitation des lieux doit également être considérée.

Un processus de planification environnementale vient se greffer sur le processus actuellement en vigueur. Il permet d'introduire des activités de concertation/consultation et de conception/évaluation environnementale et sociale à chacun des moments clefs du processus de planification et ce, dès l'étape de planification (ou pré-évaluation) du projet.

La planification environnementale a été introduite avec succès dans la planification de projets depuis plus d'une trentaine d'années. En préconisant l'analyse environnementale et sociale des alternatives de projet, elle permet d'éviter des impacts à la source en les identifiant en amont du processus de planification. Elle permet de mieux concevoir un projet et ses interventions en y associant des critères environnementaux et sociaux répondant aux besoins du milieu. En préconisant une approche de planification participative, ouverte et transparente, elle favorise l'appui du projet par les bénéficiaires ou groupes d'intérêt et son acceptation par les représentants élus et non élus des communautés locales concernées. En favorisant une approche stratégique et une utilisation plus rationnelle des ressources, la planification environnementale permet de sauver du temps et de l'argent et d'asseoir un projet sur des bases plus solides et durables.

### **7.2.2 Activités de planification environnementale proposées à l'étape planification**

Le processus de planification environnementale proposé ci-après pour la définition/sélection des sites de sous-projets identifiés dans le cadre de la planification ou « pré-évaluation » du Projet Pôles Intégrés de Croissance a pour objet de répondre de façon rigoureuse aux exigences de la Banque Mondiale, tout en minimisant les efforts et le temps requis pour satisfaire à ces exigences. Le processus proposé est structuré en six grandes activités (voir figure 6.2) et est sommairement décrit à la page suivante.



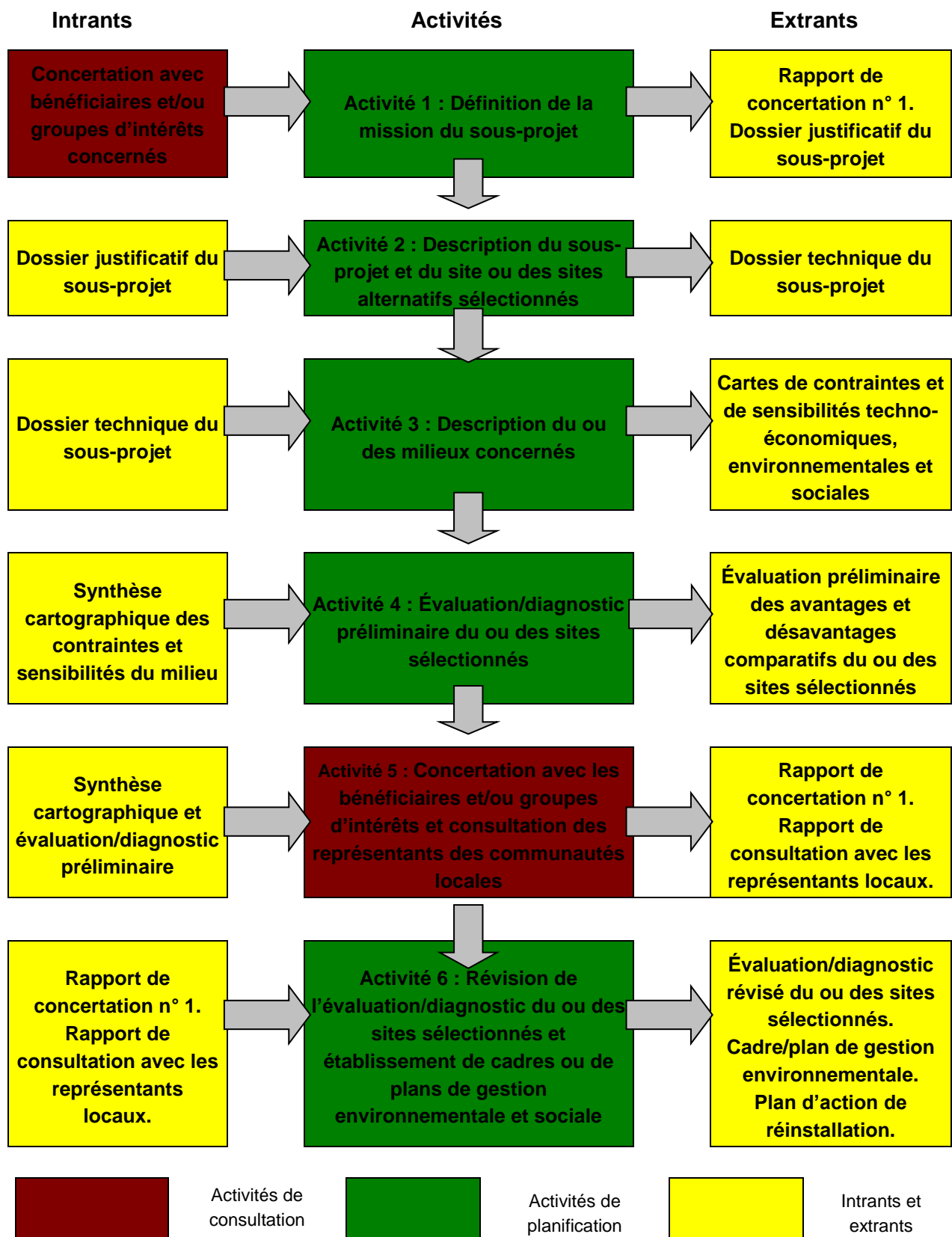


FIGURE 5: ACTIVITES DE PLANIFICATION ENVIRONNEMENTALE REQUISES A L'ETAPE DE PRE-EVALUATION

➤ Activité 1 : Définition de la mission du sous-projet.

*Intrant requis* : Concertation avec les bénéficiaires et/ou groupes d'intérêts concernés.

*Extrants requis* : Rapport de concertation n° 1 avec les bénéficiaires et/ou groupes d'intérêts concernés. Dossier justificatif du sous-projet (But et objectifs poursuivis, bénéficiaires ou groupes d'intérêts concernés, besoins identifiés par les bénéficiaires ou groupes d'intérêts concernés, critères d'aménagement correspondants, etc.).

➤ Activité 2 : Description du sous-projet et du site ou des sites alternatifs sélectionnés

*Intrant requis* : Dossier justificatif du sous-projet.

*Extrant requis* : Dossier technique du sous-projet (incluant avantages et désavantages comparatifs techno-économiques du ou des sites sélectionnés, estimation préliminaire des coûts d'acquisition et d'aménagement, infrastructures et services requis, concept d'aménagement et phasage du développement envisagés, hypothèses de partage des coûts entre bénéficiaires et autres partenaires, potentiel d'intégration dans le milieu environnant, évaluation du potentiel de retombées économiques, etc.).

➤ Activité 3 : Description du ou des milieux concernés

*Intrant requis* : Dossier technique du sous-projet.

*Extrants requis* : Informations et données techno-économiques, environnementales et sociales recueillies sur le terrain pour le ou les sites sélectionnés et consignées comme suit sur des cartes de contraintes et de sensibilités :

- 1) Carte de contraintes et de sensibilités techno-économiques (incluant des aspects tels que topographie, portance des sols, tenure, coût et disponibilité des propriétés, milieux bâtis incompatibles, desserte en équipements existants et à venir de transport, d'énergie, de télécommunications, d'eau potable, de gestion des eaux usées et des déchets solides, etc.)
- 2) Carte de contraintes et de sensibilités environnementales (incluant des aspects tels que les milieux humides, zones d'érosion, habitats terrestres ou aquatiques sensibles, etc.)
- 3) Carte de contraintes et de sensibilités sociales (incluant des aspects tels que les aires d'habitat humain existants et à venir, les équipements religieux, éducatifs, sociaux ou de santé, les sites d'intérêt social et culturel, les usages formels, informels ou traditionnels, etc.).
- 4) Carte synthèse des contraintes et sensibilités du milieu afin de dégager les aires propices ou de faible sensibilité à l'implantation des interventions proposées dans le cadre du sous-projet.

➤ Activité 4 : Évaluation/diagnostic préliminaire du ou des sites sélectionnés

*Intrant requis* : Synthèse cartographique des contraintes et sensibilités du milieu à l'implantation des interventions proposées dans le cadre du sous-projet.

*Extrants requis* : Évaluation préliminaire des avantages et désavantages comparatifs techno-économiques, environnementaux et sociaux du ou des sites sélectionnés.

➤ Activité 5 : Concertation avec les bénéficiaires et/ou groupes d'intérêts et consultation des représentants des communautés locales

*Intrants requis* : Synthèse cartographique des contraintes et sensibilités du milieu à l'implantation des interventions proposées dans le cadre du sous-projet. Évaluation préliminaire des avantages et désavantages comparatifs techno-économiques, environnementaux et sociaux du ou des sites sélectionnés.

*Extrants requis* : Rapport de concertation n° 2 avec les bénéficiaires et/ou groupes d'intérêts concernés. Rapport de consultation avec les représentants élus et non élus des communautés locales concernées.

➤ Activité 6 : Révision de l'évaluation/diagnostic du ou des sites sélectionnés et établissement de cadres ou de plans de gestion environnementale et sociale

*Intrants requis* : Rapport de concertation n° 2 avec les bénéficiaires et/ou groupes d'intérêts concernés. Rapport de consultation avec les représentants élus et non élus des communautés locales concernées.

*Extrants requis* : Évaluation révisée des avantages et désavantages comparatifs techno-économiques, environnementaux et sociaux du ou des sites sélectionnés. Cadre ou plan de gestion environnementale et, s'il y a lieu, Plan d'action de réinstallation ou Plan d'action succinct de réinstallation.

### **7.2.3 Conclusion et recommandations**

La dernière activité au terme de l'étape planification (ou pré-évaluation) consiste à prendre une décision à savoir si l'on poursuit ou non à la prochaine étape de conception du sous-projet, soit à l'étape d'avant-projet (ou d'évaluation), qui correspond généralement au stade des études de faisabilité. Afin d'éviter d'être confronté à un retour en arrière dans le cycle de planification au terme de la première étape, il est généralement recommandé :

- D'informer dès le départ les bénéficiaires et/ou groupes d'intérêts et les représentants des communautés locales concernées à l'égard du processus de planification environnementale et de concertation/consultation envisagé, quitte à ajuster ce processus pour mieux répondre aux attentes du milieu.
- De sélectionner plusieurs sites alternatifs viables pour un même sous-projet afin de favoriser la comparaison des avantages et inconvénients de chaque site et l'acceptation sociale du site retenu au terme de la démarche.

- De préconiser une démarche ouverte, transparente et bien documentée afin d'assurer la crédibilité tant du processus lui-même que des décisions prises au terme de l'étape de planification (ou pré-évaluation).
- De solliciter un appui clair de la part des bénéficiaires ou groupes d'intérêts et des représentants des communautés locales concernées au terme du processus de planification environnementale. Ces appuis peuvent notamment prendre la forme d'engagements à contribuer à la réalisation du sous-projet.

Il importe enfin de mentionner que l'application du processus de planification environnementale proposé dans le présent document pourra prendre un certain temps, et ce, même s'il a été conçu pour répondre dans les plus brefs délais aux exigences de la Banque Mondiale. Il s'avère que mise en œuvre de ce processus n'est pas entièrement compatible avec les échéances définies à ce jour pour le projet. Ces échéances devront donc être ajustées en conséquence ou alors le processus devra être simplifié davantage tout en étant jugé acceptable par les représentants de la Banque.

## 8 PROCESSUS D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DES SOUS-PROJETS DU PIC-II

### 8.1 GENERALITES

Le processus d'évaluation environnementale et sociale des sous-projets du PIC-II doit intégrer les exigences de la réglementation en vigueur de Madagascar et les Politiques de sauvegarde de la Banque Mondiale. En cas de différence, les exigences les plus contraignantes prévalent.

Ce chapitre décrit le processus proposé d'évaluation environnementale et sociale des sous-projets du PIC-II insuffisamment définis au moment de l'évaluation du PIC-II par le Conseil des administrateurs exécutifs de la Banque Mondiale. Il intègre pour chaque étape du cycle de projet les Exigences nationales et celles de la Banque Mondiale de façon à ce que l'ensemble des documents requis puisse éventuellement intégrer harmonieusement et efficacement les prescriptions de l'un et de l'autre.

Le tableau et la figure qui suivent, inspirés des procédures nationales d'évaluation environnementale et des exigences de la Banque Mondiale (politiques de sauvegarde), présentent une synthèse du processus séquentiel d'évaluation environnementale et sociale des sous-projets du PIC-II.

En bref, le processus proposé d'évaluation environnementale et sociale des sous-projets vise à mettre en application la législation nationale et les politiques de sauvegarde de la Banque Mondiale qui sont les plus susceptibles de s'appliquer au PIC-II (PO 4.01, 4.04, 4.09, 4.11 et 4.12) et comprend des mécanismes d'examen environnemental préalable (*screening*) et de consultation publique conformes à la PO 4.01. De plus, le processus d'évaluation environnementale et sociale des sous-projets s'accompagnera de la prise en compte des mesures prévues par les cadres de politique de réinstallation et de patrimoine culturel développés pour le PIC-II. La diffusion et la publication des résultats et des études ultérieures suivront autant les procédures nationales que celles de la Banque. Dans tous les cas, les exigences le plus contraignantes s'appliqueront.

TABLEAU 3: SYNTHÈSE DU PROCESSUS D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DES SOUS-PROJETS DU PIC-II

Phase du cycle du projet	Principales étapes	Responsabilités		
		Secrétariat National (SN) <sup>1</sup>	ONE	Banque Mondiale
Identification	Examen environnemental préalable ( <i>screening</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>Préparation de la fiche d'examen environnemental préalable</li> <li>Catégorisation du sous-projet et identification des documents à préparer selon les politiques de sauvegarde déclenchées<sup>2</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Validation du screening (art. 3 MECIE-nouveau)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Non-objection sur la catégorie du sous-projet et des politiques de sauvegarde déclenchées</li> </ul>
Préparation	Cadrage environnemental et social	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consultation des groupes affectés par le projet et des ONG locales</li> <li>Préparation des TDR de l'EIE et des autres études requises</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Approbation des TDR d'une EIE (art. 12 MECIE)</li> </ul>	
	Évaluation de l'impact environnemental et social	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sélection du consultant pour la réalisation des études requises (EIE, PR, etc.)</li> <li>Consultations publiques</li> </ul>		
Appréciation	Analyse des études environnementales et sociales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérification de la conformité des études aux TDR</li> <li>Versement des frais d'évaluation environnementale et de suivi du plan de gestion environnementale du projet (PGEP désigné PGE ci-après) (art. 14 MECIE)</li> <li>Modification des documents selon les commentaires des intervenants</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Émission de l'avis de recevabilité du dossier d'EIE (art. 13 MECIE)</li> <li>Constitution et coordination du Comité technique d'évaluation (CTE) (art. 23 MECIE)</li> <li>Consultations publiques (art. 15 à 21 MECIE)</li> <li>Établissement du rapport d'évaluation de l'EIE (art. 22 à 25 MECIE)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Commentaires sur les études réalisées</li> </ul>

<sup>1</sup> Le SN peut déléguer certaines tâches à une agence d'exécution

<sup>2</sup> Si un sous-projet est classé dans la Catégorie C, le sous-projet peut être mis en œuvre sans aucune autre étape d'évaluation environnementale.

Phase du cycle du projet	Principales étapes	Responsabilités		
		Secrétariat National (SN)	ONE	Banque Mondiale
Négociations et approbation	Approbation des études	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soumission du plan de gestion environnementale (PGE) du sous-projet et autres documents requis à l'ONE à la Banque Mondiale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Octroi du permis environnemental pour une EIE (art. 27 MECIE)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Non-objection sur les études requises avant l'octroi du permis environnemental</li> </ul>
Mise en œuvre et supervision	Surveillance et suivi environnemental et social	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surveillance de l'exécution du PGE</li> <li>• Soumission de rapports périodiques à l'ONE et à la Banque Mondiale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suivi environnemental (Art. 33 Décret MECIE)</li> <li>• Appui au MINENVEF pour le contrôle (art. 33 MECIE)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supervision</li> </ul>
Post-évaluation	Bilan environnemental et social	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réalisation de l'audit environnemental</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen du rapport d'audit (art. 30 MECIE)</li> <li>• Octroi du quitus environnemental (art. 33 MECIE)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Commentaires sur le rapport d'audit</li> </ul>

## **8.2 DONNEES SOCIOECONOMIQUES DE BASE SUR LES CORRIDORS DE CROISSANCE**

### **8.2.1 Atsimo andrefana**

#### **8.2.1.1 Présentation générale**

La Région Atsimo Andrefana est située dans la partie Sud-ouest de Madagascar. Avec une superficie de 66 418 km<sup>2</sup> (soit 11,36% de la superficie de Madagascar), elle est la plus vaste des 22 Régions du pays.

Elle est composée de 9 Districts, de 105 Communes et de 1 562 Fokontany. Elle compte 1 643 819 habitants avec une densité moyenne de 24,6 habitants au km<sup>2</sup>. Cette densité moyenne est très faible par rapport au reste du pays.

#### **8.2.1.2 Démographie**

##### **8.2.1.2.1 Population**

Trois grands groupes de population constituent la Région Atsimo Andrefana:

- les populations natives composées par les groupes ethniques Masikoro, Bara, Vezo et Mahafaly. Ces groupes sont majoritaires et représentent 60% de la population totale de la Région.
- les groupes ethniques allochtones constitués par les Antanosy et les Antandroy. Cette formation compose 30% de la population globale.
- Ensuite vient le groupe des immigrants récents : Antaisaka, Antaifasy, Betsileo, Merina, Sakalava, *Korao* (gens du Sud-est) qui sont minoritaires dans la Région.

A ces groupes s'ajoutent des émigrés dont des Européens (Français, Italiens ...), des Indopakistanaïes et d'autres Asiatiques.

##### **8.2.1.2.2 Structure et caractéristiques de la population**

Selon les données fournies par les enquêtes électorales de l'année 2010, la population de la Région Atsimo Andrefana représente 6,2 % de la population totale du pays.

La taille moyenne des ménages de la Région est estimée à 4,8. Il est indiqué dans les données démographiques disponibles que plus de 77% de la population totale sont des ruraux. Les données statistiques montrent aussi que les femmes représentent 47,4 % de la population active de la Région. Sur ce point, il est à noter que la moyenne d'âge de la population économiquement active dans la Région est de 30,3 ans (ce qui est un âge avancé en sachant que les enfants restent alors à la charge de la famille)



En termes de niveau d'instruction, les publication de la Direction régionale de l'Éducation indique que 55 % des individus enfants sont classés « sans instruction » dans la Région.

En matière de pauvreté, malgré tout son potentiel naturel, la Région Atsimo Andrefana fait partie des Régions à fort ratio de pauvreté, les dernières estimations faisant état d'un ratio de 80,1 %. En lien avec cette situation, les études les plus récentes disposent que cela est indissociable de l'exposition des ménages aux différents chocs (climatiques, environnementaux, économiques, sociopolitiques). Ainsi, il est estimé que plus de 48% des ménages de la Région auraient subi des pertes de revenus durant les dernières années.

### 8.2.1.3 Education

#### 8.2.1.3.1 Ecoles primaires

Les données des enquêtes monographiques de 2009 ont montré que toutes les Communes de la Région Atsimo Andrefana disposent au moins d'une Ecole primaire publique (EPP) avec un total de 1 048 EPP. L'analyse des données permet de constater que 22% des écoles primaires publiques sont des écoles *Daba*, autrement dit, insuffisamment dotées de salles de classe (il y a plus d'élèves que de places disponibles)

#### 8.2.1.3.2 Collèges d'enseignement général (CEG)

A partir des mêmes enquêtes, il en était également ressorti que 50,9 % des Communes de la Région sont dotées de CEG, une proportion qui est inférieure à la moyenne nationale.

Par ailleurs, il est constaté une forte concentration de tels établissements à Toliara-I et II. L'on note aussi un nombre insuffisant de salles de classe dans les CEG de certains Districts.

#### 8.2.1.3.3 Lycées

Les Districts de la Région sont équitablement dotés de lycées d'enseignement publics, à l'exception de celui de Benenitra qui n'en a pas.

Les lycées privés sont, également, concentrés à Toliara-I.

### 8.2.1.4 Santé publique

La Région est dotée de 136 Centres de Santé de Base, 99 maternités publiques, 10 centres hospitaliers et quelques 8 Centres de soins dentaires.

La répartition de ces formations sanitaires par district est rapportée dans le tableau suivant :

TABLEAU 4: REPARTITION DES FORMATIONS SANITAIRES DE LA REGION ATSIMO ANDREFANA (MAI 2014)

District	Nombre de Communes	CSB-I	CSB-II	Maternité publique	Soins dentaires	CHD-I	CHD-II	CHRR
Ampanihy-Ouest	16	2	16	16	1	1	1	
Ankazoabo	6	3	6	6		1		
Benenitra	4	4	3	4	1	1		
Beroroaha	8	4	7	8	1	1		
Betioky Sud	27	4	19	23	2	1	1	
Morombe	8	5	7	7				
Sakaraha	12	3	12	11	1	1		
Toliara I		1	8	1	1		1	1
Toliara II		9	23	23	1			
<b>Total pour la Région</b>	<b>81</b>	<b>35</b>	<b>101</b>	<b>99</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>1</b>

#### 8.2.1.5 Energie domestique

Selon un article paru dans le journal Midi Madagasikara du 12 août 2013, Atsimo-Andrefana est une Région où près de 40 000 tonnes d'arbres sont coupés chaque année en vue de satisfaire les besoins domestiques des ménages. Ainsi, le bois de chauffe et le charbon de bois constituent-ils les principales sources d'énergie la plus abondamment et la plus fréquemment utilisée de la Région. Au plan national, plus de 80% des ménages malagasy y ont également recours. En 2011, selon la FAO, le bois de chauffe et le charbon de bois représentaient 90% de tous les prélèvements de bois. La consommation totale de charbon de bois en 2012 est estimée à 402 000 tonnes pour Madagascar (WWF, 2012)

Selon toujours la WWF, la seule population de la ville de Toliara consomme environ 11 000 sacs de 50 kg de charbon de bois par semaine.

Dans ce cadre, seuls 20 % des combustibles naturels sont fournis par le secteur formel, le reste figure encore dans le cadre de l'exploitation illicite. Le non-respect de l'environnement est ainsi très menaçant.

L'utilisation des énergies nouvelles et renouvelables (notamment l'énergie solaire dans le Sud où l'ensoleillement est très élevé) représente une bonne alternative pour contrecarrer cette situation, mais leurs coûts sont trop élevés pour les ménages.

## 8.2.1.6 Infrastructures

### 8.2.1.6.1 Routes et pistes

Le réseau routier de la Région est estimé à une longueur de 1600 km qui se répartit comme suit :

TABLEAU 5: RESEAU ROUTIER DE LA REGION ATSIMO ANDREFANA (MAI 2014)

Catégorie de route	Longueur
Routes bitumées	253 km
Routes en terre aménagées	262 km
Routes en terre de largeur supérieure à 4 m	857 km
Routes en terre de largeur entre 2 et 4m	241 km

L'impraticabilité de la majeure partie des routes et des pistes en terre reste un problème récurrent qui place les Communes excentrées dans une situation d'enclavement permanent et handicape l'évacuation des produits et l'accès aux marchés.

### 8.2.1.6.2 Infrastructures d'approvisionnement en eau potable

D'une façon générale, l'approvisionnement en eau potable n'est pas suffisant. Souvent, ce fait est davantage amplifié par la mauvaise qualité de l'eau.

Toutefois, en raison de l'importance de l'eau et de son incidence sur les conditions de vie des populations et leur état de santé, la Région Sud-Ouest poursuivra le renforcement de la capacité de planification, de gestion et de suivi / évaluation relative à l'approvisionnement en eau. La gestion intégrée des ressources en eau est assurée par la Direction Régionale de l'Eau. Les actions de cette Direction sont soutenues par le Gouvernement, avec des partenaires techniques et/ou financiers comme la Banque africaine de développement (BAD), la Banque mondiale, l'UNICEF et le PNUD.

Les informations disponibles révèlent que 23,8% des Communes disposent de bornes fontaines, contre plus de 75% qui n'en sont pas dotées. Ainsi, le mode d'approvisionnement en eau de la population fait-il état de la prédominance de l'approvisionnement en eau à partir de rivières ou de fleuves car les puits et les bornes fontaines ne sont disponibles que pour une faible proportion des Communes.

## 5.1. Energie électrique et électrification

L'énergie fournie par les centrales thermiques essentiellement exploitées par la JIRAMA (en tant que concessionnaire de l'Etat) demeure la principale source d'énergie électrique de la Région. Mais cette dernière n'échappe pas aux contraintes d'augmentation des coûts d'exploitation, synonyme de crise persistante dans le secteur. Heureusement, des partenaires au développement telle que la Fondation « Energie pour le monde (FONDEM) », s'emploient à fournir un appui conséquent pour la valorisation des sources d'énergie alternatives dans la région.

### **8.2.1.6.3 Transport aérien**

La Région ne compte que 2 terrains d'aviation fonctionnels dirigées par ADEMA et où les vols sont assurés par AIR MADAGASCAR: Toliara et Morombe. Il est à noter que d'autres compagnies privées utilisent aussi ces aéroports pour le transport de touristes et de frets :

- L'aérodrome bitumé de Morombe qui mesure 1 300 x 30 mètres est doté d'une station radar et d'un système de communication Air-Sol VHF. Il est desservi par des Twin Otter d'Air Madagascar.
- L'aéroport de Toliara est situé à Ankoronga (10km de Toliara ville) dans le district de Toliara II. Il possède deux pistes bitumées de 1 500 x 30 mètres et 800 x 15 mètres pouvant accueillir des Boeing 737, des ATR42 et des Twin Otter. Il dispose aussi d'infrastructures d'aide à la navigation nécessaires au trafic de jour et de nuit : tour de contrôle, station radar.

### **8.2.1.7 Télécommunications (téléphonie, radio)**

La communication et l'accès aux informations constituent des piliers de développement d'une Région. Elles ont un rôle crucial pour le changement de comportement et de mentalité de la population. La Région ATSIMO ANDREFANA dispose de différentes formes de source d'information et de communication, à savoir des stations radio, télévision et des journaux. Certains services publics ou privés tels que les hôpitaux ou cliniques, les forces de l'ordre, utilisent également le système de communication par BLU et par téléphonie mobile devenue premier outil de communication entre services et individuelle.

En matière de télécommunications, il est également constaté une avancée très significative de la couverture par des réseaux de téléphonie mobile. Pour l'ensemble de la Région, 21% des Communes en bénéficient actuellement.

### **8.2.1.8 Economie régionale**

#### **8.2.1.8.1 Agriculture**

Le secteur primaire occupe plus de 80 % de la population active de la Région et fournit depuis longtemps ses principaux produits d'exportation. Avec une superficie de 66 418 km<sup>2</sup>, et une longueur de côte de 800km, la Région dispose à la fois de territoires favorables à l'agriculture (zones irrigables et irriguées ...), à la pêche (tout le littoral), et à l'élevage (zones de pâturage)

#### **8.2.1.8.2 Produits du secteur les plus prometteurs à l'exportation**

Selon les données statistiques disponibles, la Région dispose d'un potentiel de surface cultivable de 140 000 ha répartis dans les neuf Districts. En dépit d'un faible niveau de mécanisation de l'agriculture, l'on observe un développement prometteur de la riziculture irriguée, des cultures d'exportation (spécifiquement le coton et le pois du cap), dans les Districts de Toliara-II et de Morombe)

Le projet PRBM financé par la BAD est intervenu dans la zone Ankilimalinika- Ankililoaka-Manombo Sud pour la construction de barrages, assortie de la mise en œuvre d'une opération de sécurisation foncière.

Par ailleurs, un autre projet de réhabilitation des infrastructures agricoles de la Région, pour un financement de 32 Millions d'Euros est en cours de démarrage. Le projet qui interviendra dans les Communes rurales de Bezaha, Ankilimalinika, Tsianisiha, Ankililoaka, et Ambahikily pour une période 5 ans s'attèlera à la réhabilitation d'infrastructures rurales, au renforcement des capacités et au développement agricole, notamment par la construction de 12 forages d'eau, magasins de stockage et marchés ruraux, la délivrance de titres fonciers pour les agriculteurs pour 5 000 ha, la mise en œuvre de plans communaux d'adaptation au changement climatique. Le projet ouvre des perspectives de collaboration prometteuses particulièrement pour le renforcement des capacités d'appui et de participation des collectivités décentralisées au développement local et à la collaboration avec le secteur privé.

#### 8.2.1.9 Elevage

Dans ce domaine, l'élevage bovin est la plus importante des activités, avec un cheptel évalué à 747 000 têtes de zébu. Les cheptels les plus importants se trouvent dans les Districts d'Ampanihy (plus de 30% du cheptel) et de Betioky Sud (20 % du cheptel). Il est à noter que le cheptel de la Région Atsimo-Andrefana représente plus de 11% du cheptel du pays. En dépit de son importance ; force est de constater que l'élevage bovin est indissociable de la recrudescence de l'insécurité dans la région.

L'élevage caprin occupe aussi une place de taille dans ce domaine, avec un cheptel évalué à 389.000 chèvres, qui compose plus de 57 % du cheptel national. Ce secteur semble actuellement confronté à des problèmes de baisse de la production et de la qualité.

#### 8.2.1.10 Pêche

Les activités de pêche, incluant la pêche industrielle, côtière et en eau douce est largement pratiquée dans plusieurs Districts de la région. Elle a une importance particulière dans les districts de Toliara-I, de Toliara-II et de Morombe, et procure des revenus substantiels aux collectivités. Les données récentes sur la production et la commercialisation ne sont pas disponibles, mais une part importante de la production est destinée à l'exportation par de grandes sociétés nationales et internationales. La filière a également tiré profit de l'encadrement fourni par le Projet d'appui aux communautés des pêcheurs (financé par la BAD)

#### 8.2.1.11 Ressources naturelles et potentiel touristique

Le tourisme figure parmi les secteurs à potentiel élevé pour le développement de la Région si l'on se réfère aux sites touristiques propices au tourisme balnéaire et à l'écotourisme (Andavadoaka, Salary, Anakao, etc.). Les opérateurs touristiques estiment que la province

de Toliara contribue pour environ 30% des recettes du tourisme national. Le plein développement du secteur est en butte à de multiples contraintes, dont :

- l'enclavement des sites
- le manque d'infrastructures d'approvisionnement en eau potable et en énergie
- la capacité limitée des services des collectivités décentralisées au regard des besoins des opérateurs et des touristes.

#### 8.2.1.12 Gouvernance

##### **8.2.1.12.1 Gouvernance locale et relations avec citoyens**

Il semble prévaloir un manque d'outils et de forum de concertation périodique des responsables régionaux avec les citoyens. Spécifiquement, la transparence et l'information périodique des citoyens sur l'exécution du budget ne sont pas toujours apparentes. En relation avec ce constat, la Région ne dispose pas de mécanismes ni d'outils requis pour la redevabilité.

##### **8.2.1.12.2 Relations de la Région avec les Services déconcentrés**

Selon le Rapport de diagnostic commandé dans le cadre de la préparation du PIC-II, parmi les facteurs de blocage, les constats suivants ont été faits :

- insuffisance des flux d'échanges d'informations entre les services déconcentrés et la Région
- manque de concertation périodique et de relations soutenues
- manque d'entrain des responsables des Services déconcentrés à informer la Région des activités et programmes des différents Services et à leur faire parvenir des rapports. De ce fait, il manque une cohérence entre les politiques sectorielles et les priorités de la Région
- manque de coordination des activités du fait du manque d'outils.

### **8.3 DIANA**

#### **8.3.1 Données géographiques de base**

Située au Nord de Madagascar, la Région DIANA se trouve dans la partie Ouest de l'ex Faritany d'Antsiranana se trouvant à 12° de latitude Sud et entre 47° et 50° de longitude, elle est bordée par l'océan Indien au Nord et au Nord Est, à l'Ouest par le canal de Mozambique; à l'Est par la Région SAVA et au Sud par les districts d'Analalava et Bealanana de la Région SOFIA. Le littoral est sinueux et découpé; en tenant compte des îlots voisins: Nosy Hao -

Nosy Hara - Nosy Valiha - Nosy Lava - Nosy Mitsio - Nosy Faly - Nosy Ambariovato - Nosy Maninoka-Nosy-Be- Nosy Anjombolava..., ses côtes atteignent une longueur de 1200 km.

La Région DIANA s'étend sur 20 943 km<sup>2</sup> correspondant à 9,6 % de la superficie de Madagascar.

La Région Diana, se situe à l'extrême Nord de Madagascar, selon les coordonnées géographiques, 11° à 15° de latitude Sud et 47° à 50° de longitude Est. Sa superficie est de 20 942 km<sup>2</sup>, occupant ainsi 3,6% de la superficie du pays. Elle est délimitée par la Région Sava dans sa partie orientale et la Région Sofia dans sa partie méridionale.

Ses atouts physiques résident dans la diversité de ses conditions climatiques, ses vastes plaines fertiles, ses réseaux hydrographiques, ses richesses en sous-sol et sa biodiversité marine et terrestre où l'on y observe des mangroves, des récifs coralliens, des îlots, des forêts sèches et humides, des végétations de transition et des parcs forestiers.

### 8.3.2 Géomorphologie

La Région Diana présente une variété de formes de relief. Elle est dominée par le massif de Tsaratanàna dont le Mont Maromokotro constitue le point culminant de Madagascar (2 876 m), il est prolongé à l'Ouest par le massif de Manongarivo. Au sud-est, un grand tiers de sa superficie, est constitué par un relief de dissection plus ou moins accentué selon les matériaux. Le caractère volcanique de la Région Diana se manifeste par des édifices individualisés, telle la Montagne d'Ambre dans le nord de la région et les îles de Nosy Be ou NosyKomba. Elle est aussi caractérisée par une succession de massifs calcaires ou gréseux, des rares zones faiblement accidentées (delta de Mahavavy et de Sambirano) et des littoraux généralement de côtes basses à mangroves qui se développent dans les baies d'Ambaro et d'Ampasindava, et des côtes rocheuses (Bobaomby, Ampasindava, etc.). Le littoral de la Région Diana offre aussi des paysages exceptionnels, telle la Baie de Diégo Suarez, la Baie des russes et le Cap St Sébastien.

Sur le plan administratif, elle est composée de cinq (5) districts et compte 61 Communes et de 53 Fokontany.

TABLEAU 6: REPARTITION DE LA SUPERFICIE DE LA REGION DIANA PAR DISTRICT.

District	Superficie (km <sup>2</sup> )	Part ( %)
Antsiranana I	42	0,20
Antsiranana II	7 012	33,48
Ambilobe	8 139	38,86
Ambanja	5 433	25,94
Nosy-Be	317	1,51
Diana	20 943	100

Source : Région DIANA

### 8.3.3 Réserves naturelles et aires protégées

Plusieurs réserves naturelles et aires protégées existent dans la Région DIANA. Leurs situations sont mises en exergues dans le tableau ci-après.

**TABLEAU 7: SITUATION DES AIRES PROTEGEES DANS LA REGION DIANA EN 2010.**

Catégorie	District	Commune périphérique	Type de ressource	Superficie (Ha)	Gestionnaires
Parc National MDA	Antsiranana II	12	Forêt denses humides	1 2200	MNP
Reserve spéciale Ambre	Antsiranana II	4	Forêt denses humides	4 810	MNP
Parc National Ankarana	Ambilobe	4	Forêt et Tsingy	18 226	MNP
Reserve National Tsaratanàna	Ambanja	ND	Forêt	48 622	MNP
Reserve spéciale Manongarivo	Ambanja	ND	Forêt	32 780	MNP
Reserve spéciale Analamerana	Antsiranana II	4	Forêt	34 700	MNP
Reserve National Lokobe	Nosy-Be	1	Forêt denses	740	MNP
REGION				158 048	ND

*Source: Direction Régionale de l'Environnement*

De nouvelles aires protégées ont été aussi récemment créées. Elles sont présentées dans le tableau suivant :

**TABLEAU 8: SITUATION DES NOUVEAUX SITES PROTEGES CREES EN 2010.**

Site	District	Commune	Type de ressource	Superficie (Ha)	Promoteurs	Etape actuelle	Gestionnaires
Nosy Hara	Antsiranana II	Mangaoko-Mahalina-Andranofan java	APCM	183 111	WWF MNP	Processus entamé	MNP
Montagne des Français	Antsiranana II	Mahavanona Ramena	Forêt dense sèche semi caducifoliées	6 049	SAGE MBG	En attente de décret de protection	Pas encore déterminé
Orangea	Antsiranana II	Ramena	Forêt dense sèche semi caducifoliées	961	MBG	En attente de décret de protection	MBG et RM7
Ambodivahibe	Antsiranana II	Mahavanona	APCM	11 206	CI	Zonage non finalisé	Pas encore déterminé



		Ramena					
Andrafiama a	Antsiranana a II	Anivorano Nord	Forêt dense subhumide	79 948	ONG Fanamby	En attente de décret de protection	
REGION				281 275			

Source : Direction Régionale de l'Environnement

Malgré les efforts développés pour préserver les ressources naturelles existantes, les feux de brousses, la pratique du tavy et de la déforestation excessive (fabrication de charbon) activent la dégradation de l'environnement. Les superficies brûlées sont données dans le tableau ci-après :

### 8.3.4 Dégradation de l'environnement

TABLEAU 9: EVOLUTION DES SUPERFICIES BRULEES PAR DISTRICT EN 2009 ET 2010 DANS LA REGION DIANA.

District	Tanety		Forêts naturelles		Reboisement		Défrichement		Total	
	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009
Diégo II	6700	4242	50	533	400	241	100	50	7250	5066
Ambilobe	7700	7671	97	92	255	193	02	0	8054	7956
Ambanja	150	0	80	0	100	0	100	02	430	02
Nosy be	36	14	02	0	0	0	03	110	41	124
Région									15775	13148

Source : Direction Régionale de l'Environnement

Les Districts d'Antsiranana II et d'Ambilobe sont records sur la destruction de l'environnement. Les tanety sont les principales victimes de feux de brousse.

### 8.3.5 Population et démographie

La population totale de la région DIANA est estimée à 810 780 en 2008

Faute de données disponibles, il est très difficile de donner la composition de la population soit par « foko » ou classe d'âge et sexe. Historiquement, la région est peuplée par des Sakalava. A Nosy-Be, ils sont appelé « Sakalava be mihisatra », et Ambanja, ils sont connus par « Sakalava be mazava ». Par contre, dans le district d'Ambilobe, d'Antsiranana II et, d'Antsiranana I, ils sont appelés « Antakarana ».

#### 8.3.5.1 Ménages

Selon le résultat de l'EPM (Enquête Périodique auprès des Ménages 2010, INSTAT) en 2010, la taille moyenne des ménages dans la région DIANA est de 3,6. Par ailleurs, quel que soit le lieu de résidence, urbain ou rurale, elle reste invariable.

### 8.3.5.2 Migration

D'après le résultat de l'EPM 2005, le taux de migration est faible dans la région DIANA. 3% seulement des gens de l'ex Faritany d'Antsiranana ont changé au moins une fois de district de résidence ; 10% des résidents dans le milieu urbain change de district de résidence au moins une fois contre 2% dans le milieu rural. Par ailleurs, des immigrants venant des régions avoisinantes viennent s'installer dans les districts d'Ambanja et d'Ambilobe. Les principales causes de ses déplacements sont les manques de terres arables ou l'émergence d'un pôle de travail.

### 8.3.5.3 Natalité, décès, espérance de vie à la naissance

Les données concernant, la natalité, les décès, l'espérance de vie à la naissance ne sont pas disponibles.

### 8.3.5.4 Répartition géographique

La répartition spatiale de la population de la région DIANA en 2008 est donnée dans le tableau ci-après

TABLEAU 10: NOMBRE D'HABITANT PAR DISTRICT DE LA REGION DIANA EN 2008.

N°	District	Nombre d'habitant	Superficie (km <sup>2</sup> )	Densité (habitant/km <sup>2</sup> )
1	Antsiranana I	113 080	42	2 692
2	Antsiranana II	118 774	7 012	17
3	Ambanja	223 678	5 433	41
4	Ambilobe	279340	8 139	34
5	Nosy-Be	75 908	317	239
6	Totaux	810 780	20 943	38

Source: Bureau des Districts.

### 8.3.6 **Types d'habitat**

Dans le milieu rural, la population construit sa maison soit en bois du pays (*falafa*, *baobao*, planche) soit en terre battues qu'on appelle « tranofeta » ou plus connu « trano fotaka ». Les toitures sont faites en *kasaka* (*ravinala*), *mokoty* ou *satranabe* et en *bozaka* (herbe). Néanmoins, il y est, également, rencontré des maisons en tôle ou en dur surtout dans les chefs-lieux de Commune.

En ville, les constructions sont en dur ou en tôle.

### 8.3.7 **Services publics déconcentrés**

En dehors de district de Nosy-Be et de Diego les services des douanes, des topes et domaines n'existent pas. Chaque chef lieu de district de la Région de DIANA bénéficie du service des fiscalités. Le district d'Ambilobe, d'Antsiranana I, d'Ambanja de Nosy-Be sont

dotés de palais de justice. Outre le tribunal de première instance, le tribunal administratif et financier, la cour d'appel se trouve à Diégo-Suarez chef lieu de la Région.

Plusieurs directions de services déconcentrés existent à Diego-Suarez .Les unes sont interrégionales telles que celles des mines, BIANCO, des Travaux publics, de l'industrie, Budget , Inspection d'Etat, tandis que d'autres régionales (Economie, Tourisme, Eau, Environnement, Développement rural, Communication, Energie, Commerce, Santé public , Contrôle de dépense engagé, Sport Education Nationale, Jeunesse, Enseignement Technique, Population, CNAPS, Fonction Public, Transport Terrestre, Trésorerie Principale, Sécurité Publique. En bref, le chef-lieu de Région abrite presque tous les services déconcentrés.

### 8.3.8 Education

#### 8.3.8.1 Taux d'alphabétisation des adultes

Selon toujours le résultat de l'enquête EPM 2010, INSTAT en milieu rural, 67,2 % des adultes savent lire et écrire, et en milieu urbain, il atteint 82,9 %. Quand au niveau d'instruction de la population de la Région DIANA, 35,9 % se trouvent sans instruction, 45,6 % sont au stade du primaire, 16,1 % atteignent le secondaire et seulement 2,4 % arrivent sur l'enseignement supérieur.

#### 8.3.8.2 Taux de scolarisation

Le taux brut et le taux net de scolarisation dans la Région DIANA sont donnés dans le tableau suivant.

**TABLEAU 11: TAUX BRUT ET NET DE SCOLARISATION DES ENFANTS DANS LA REGION DIANA EN 2010**

Taux net (%)			Taux brut( %)		
Primaire	Collège	Lycée	Primaire	Collège	Lycée
76,8	32,1	9,8	122,3	62,1	37,0

*Source: Enquête auprès de ménage 2010, INSTAT*

### 8.3.9 Distance ou temps mis pour aller à l'école les plus proches

En moyenne, l'EPP la plus proche se trouve à 1 à 5 km pour la majorité de la population.

Pour les districts d'Antsiranana I, d'Ambanja et de Nosy-Be, la durée du parcours est de moins d'une heure et l'école primaire publique à moins de 1 km pour la plupart.

### 8.3.10 Répartition des établissements scolaires publics par niveau et par district

TABLEAU 12: REPARTITION DES ETABLISSEMENTS SCOLAIRES FONCTIONNELS PUBLICS PAR NIVEAU ET PAR CISCO ANNEES SCOLAIRES 2008/2009 ET 2009/2010.

CISCO	Niveau I		Niveau II		Niveau III	
	2008/09	2009/10	2008/09	2009/10	2008/09	2009/10
Antsiranana I	17	17	2	2	1	1
Antsiranana II	150	156	10	11	1	1
Ambanja	191	208	10	9	1	1
Ambilobe	201	201	13	24	1	1
Nosy-Be	43	42	5	5	1	1
Région	602	624	40	51	5	5

Source : Direction Régionale de l'Education Nationale

### 8.3.11 Santé

#### 8.3.11.1 Formations sanitaires publiques

La région DIANA compte 38 CSB I et 58 CSB II. Ils sont repartis suivant le tableau n°19 ci-dessous en 2010

TABLEAU 13 : REPARTITION DES CSB I, CSB II, CHD I, CHD II PAR DISTRICT DANS LA REGION DIANA EN 2009.

SSD	Formations sanitaires publiques				
	CSB I	CSB II	CHD I	CHD II	CHRR
Antsiranana I	2	1	0	0	1
Antsiranana II	10	16	0	0	0
Ambanja	12	20	1	0	0
Ambilobe	9	16	1	0	0
Nosy-Be	5	5	0	1	0
Région	38	58	2	1	1

Source: Direction Régionale de la Santé Public

#### 8.3.11.2 Formations sanitaires privés

7 CSB-I et 18 CSB-II privés existent dans la Région DIANA en 2010. Ils sont repartis dans le tableau n°20 suivant.

TABLEAU 14: REPARTITION DE FORMATIONS SANITAIRES PRIVEES DANS LA REGION DIANA PAR DISTRICT EN 2010.

SSD	Formations sanitaires privées
-----	-------------------------------

	CSB I	CSB II
Antsiranana I	01	8
Antsiranana II	02	0
Ambanja	0	2
Ambilobe	3	3
Nosy-be	1	5
Région	7	18

Source: Direction Régionale de la Santé Public

### 8.3.11.3 Principales causes de mortalité

En 2009, Anoxie et hypoxie du nouveau-né, autre causes de morbidité périnatale, autres anomalies congénitales, Traumatismes obstétricales du nouveau-né, Accident cardio-vasculaire cérébral, insuffisance cardiaque, Autres infections graves des voies respiratoires, autres maladies infectieuses ou parasitaires, infections liées à la grossesse ou à l'accouchement, diabètes sont les principales causes de mortalités dans la région DIANA. En 2010, Accident cardiaux-vasculeux-cérébral, autres cause de morbidité périnatale, diarrhée avec déshydratation sévère, Anoxie et hypoxie du nouveau née, Traumatisme crânio-ancephalique, Insuffisance cardiaque, traumatisme obstétricale du nouveau née, Septicemie, autres pathologie cardio-vasculaire et insuffisance rénale aigue sont les principales causes de mortalité.

### 8.3.11.4 Mortalité infanto-juvénile, maternelle

Les principales causes de mortalité des enfants au moins de cinq (5) ans sont : autres pathologies, autres affections. Sur les 72 rapports attendus 24 décès sont enregistrés en 2010.

### 8.3.11.5 Taux de malnutrition

TABLEAU 15: REPARTITION DES NOMBRES DES ENFANTS ATTEINTS DES MALNUTRITIONS PAR DISTRICT DANS LA REGION DIANA EN 2010

District	TOTAL pesées	Bande jaune	Bande rouge	TOTAL Malnutrition	Taux (%)
Antsiranana I	13987	138	34	172	1
Antsiranana II	7609	244	38	282	4
Ambilobe	12810	1164	123	1287	10
Ambanja	12611	1100	182	1282	10
Nosy-Be	24964	383	28	411	2
Région	71981	3029	405	3434	27

#### 8.3.11.6 Pharmacies, dépôts de médicaments

14 pharmacies, 20 dépôts de médicaments sont enregistrés dans la région DIANA.

**TABLEAU 16: REPARTITION DES PHARMACIES ET DE DEPOTS DE MEDICAMENTS PAR DISTRICT EN 2010.**

SSD	Pharmacie	Dépôt de médicaments
Antsiranana I	8	0
Antsiranana II	0	7
Ambanja	3	7
Ambilobe	2	6
Nosy-Be	1	0
Région	14	20

Source: Direction Régionale de la Santé Public

#### 8.3.11.7 Distance, Temps moyens mis pour aller à un centre de soins le plus proche

La distance moyenne à parcourir pour atteindre un centre de soin de santé est de 5 à 10 km. En moyenne, la population met 1 à 3 h de temps pour les atteindre.

#### 8.3.11.8 Type de soins les plus usités

Pour se soigner, la population combine la médecine moderne et celle traditionnelle même en ville.

#### 8.3.11.9 Principales causes de morbidité

En 2009, l'accouchement dystocique, autres pathologies obstétricales, HTA, Anoxie et Hypoxie du nouveau-né, autres maladies infectieuses ou parasitaires, traumatisme cranio-encéphalique, autres infections graves des voies respiratoires, Appendicite, autres traumatismes, Diarrhée avec déshydratation sont les principales causes de morbidités dans la région DIANA. Par contre en 2010, plaies traumatiques, Appendicite, Accouchement dystociques, Avortement et complication, hernie inguinale, hypertension artérielles, traumatismes obstétricales du nouveau née, insuffisance cardiaque en sont les responsables.

### 8.3.12 Education

#### 8.3.12.1 Etablissement d'enseignement public

L'évolution des établissements d'enseignement public de 2009 à 2010 est donnée dans le tableau n°22 suivant.

TABLEAU 17: ETABLISSEMENT D'ENSEIGNEMENT PUBLIC DE 2009 A 2010

Année Scolaire	EPP	CEG	Lycée	Université
2008-2009	602	40	5	1
2009-2010	624	51	5	1

Source: Direction Régionale de l'Education Nationale

#### 2.2.9.2. Etablissement d'enseignement privé

TABLEAU 18: EVOLUTION DES ETABLISSEMENTS D'ENSEIGNEMENT PRIVE DE 2009 A 2010

Année Scolaire	Primaire	Secondaire	Lycée	Université
2008-2009	196	74	24	1
2009-2010	189	88	34	1

Source: Direction Régionale de l'Education Nationale

### 8.3.13 Infrastructures

#### 8.3.13.1 Production d'énergie

Les zones électrifiées par la JIRAMA sont localisées au niveau du chef lieu de district (Antsiranana I, Ambilobe, Ambanja, Nosy- Be)

Pour le district Antsiranana II les Communes de Ramena, Anivorano Nord et Antanamitarana sont desservies par la JIRAMA.

D'autre part, MADEOL travaille en étroite collaboration avec la population rurale sur la mise en place des énergies renouvelables.

Actuellement, les Fokontany d'Ivovona (CR Ramena), Ambolobozy (CR Andrafiabe) et Sahasifotra (Sakaramy) en sont bénéficiaires.

#### 8.3.13.2 Eau et assainissement

##### 8.3.13.2.1 Infrastructures d'adduction d'eau potable (Sources, station de pompage)

Les infrastructures d'adduction d'eau potable sont insuffisantes et mal réparties. Pour s'approvisionner en eau potable, la population utilise des puits, des rivières, soit par gravitaire. Des sources sont identifiées mais non pas exploités. Le tableau ci-après relate le mode d'approvisionnement en eau potable dans la région DIANA.

TABLEAU 19: SITUATION DES INFRASTRUCTURES D'ADDITION D'EAU POTABLE DANS LA REGION DIANA

District	Sources (nombre)*	Puits communautaires (nombre)	Gravitaires (nombre)
DIEGO II	3	11	8
Ambilobe	8	27	2
Ambanja	11	19	6
Nosy be	0	0	03
DIEGO I	0	0	01

Sources : Direction Régionale de l'Eau

\* Identifiée mais non pas exploitée

### 8.3.13.2 Bornes fontaines

Actuellement, le nombre de borne fontaines fonctionnelles en brousses n'est pas connu. Souvent mal entretenues, plusieurs d'entre elles ne fonctionnent plus. Le tableau n°9 suivant donne le nombre de bornes fontaines publiques fonctionnelles dans les différents chefs-lieux de districts.

TABLEAU 20: REPARTITION DES BORNES FONTAINES PUBLIQUES PAR COMMUNE EN 2010

Commune	Nombre de bornes fontaines
Antsiranana I	90
Ambilobe	5
Ambanja	0
Nosy be	87
Antsiranana II (Anivorano Nord)	5

Source : Direction Régionale de l'Eau

### 8.3.13.2.3 Accès à l'eau potable

La majeure partie de la population de la région DIANA s'approvisionne en eau par puits ou par gravitaires soit par l'eau de rivières. Seuls les chefs lieux du district d'Antsiranana I, d'Ambanja et de Nosy-Be bénéficient de l'eau fournie par la JIRAMA. Le tableau n°44 suivant donne les nombres d'abonnés par district en eau potable fournie par la JIRAMA en 2010.

TABLEAU 21: NOMBRE D'ABONNES EN EAU POTABLE A LA JIRAMA PAR DISTRICT EN 2010

District	Nombre d'abonnés
Antsiranana I	7 116
Ambanja	730
Nosy-Be	1 192
Région	9 038

Source: JIRAMA Antsiranana



Dans la Commune urbaine d'Ambilobe, il existe cinq bornes fontaines publiques gérées par une association et la distribution de l'eau est gérée par la Commune mais insuffisante. La majeure partie de la population utilise des puits.

### 8.3.13.3 Télécommunication

#### **8.3.13.3.1 Agences postales**

Seule la Commune rurale Anivorano Nord possède une agence postale. Toutes les Communes urbaines de la région DIANA sont bénéficiaires des services de la Paositra Malagasy.

#### **8.3.13.3.2 Infrastructure téléphonie filaire**

Les infrastructures existantes depuis sont toujours fonctionnelles au niveau de chaque chef lieu de district, seulement depuis l'arrivée du téléphone mobile leur utilisation diminue beaucoup.

#### **8.3.13.3.3 Téléphone mobile**

L'utilisation du téléphone mobile dans la vie des paysans est un facteur de désenclavement en matière de communication. Certes sa couverture régionale est encore faible, le nombre de la population qui peut communiquer à partir de son domicile est grand. Comme dans les autres régions, l'orange, le Telma et airtel sont les promoteurs des téléphones mobiles. Par ailleurs il est constaté la naissance de divers services liés tel que le point de vente des recharges ou des recharges de batterie

### 8.3.13.4 Media et couverture géographique

Toute l'étendue du territoire régionale est couverte par la radio nationale malagasy. Par contre les radios de proximité installées dans le chef lieux de district ont des limites suivant la puissance de leur émetteur.

Seules les Communes aux alentours du chef lieu de district où est installé l'émetteur de TVM bénéficient des programmes de télévision nationale. Les télévisions privées n'existent pas encore dans la région DIANA.

### 8.3.13.5 Infrastructures routières

Dans son ensemble, les routes et les pistes traversant la région manquent d'entretien adéquat. Seule la route RN6 reste praticable toute l'année malgré l'état actuel de la portion Diégo-Ambilobe qui demande un entretien.

L'accessibilité du chef lieu des districts par les Communes est très saisonnière. Le tableau suivant donne les pistes entretenues en 2010.

**TABLEAU 22: RESEAU ROUTIER ENTRETENU EN 2010 DANS LA REGION DIANA.**

District	Catégorie	Axe	Localisation	Distance (km)
Ambilobe	RC	Antsaravibe-Ambakirano	Antsaravibe-Andranofotsy, Ambatobe-Ampasimaty	15 17
Ambanja	RIPBD	Bemanevika	Ambanja-Antsirasira	45
Diégo I	RC	Diégo/Suarez	C.U Diégo/Suarez	2.6
Diégo II	RC	Manambato	Manambato-Ambery Manambato	59
	RC	Marotolagna	Antsirasira-Marotolagna	15
	RC	Antsalaka-	Antsalaka-Antsakoabe	7
		Antanamitarana	Arachard-Ambodimanga ambony	5
Nosy be	RC	Nosy be	Axe en ville et Befotaka Amporaha	6.232

*Source: Direction Régionale des Travaux Publics*

#### 8.3.13.6 Infrastructures du trafic aérien

La région DIANA possède deux (2) aéroports. Ils se trouvent à Diégo/Suarez et à Nosy be et sont tous des aéroports internationaux. Celui de Diégo/Suarez souffre des matériels de navigation. Il n'est pas clôturé et ne reçoit des vols de nuits. Le tableau suivant donne le nombre des passagers et volume des frets embarqués et débarqués en 2010 à Arachard.

#### 8.3.13.7 Infrastructures des trafic maritime et fluvial

La Région DIANA a deux (2) principaux ports (Diégo/Suarez et Nosy-Be) et trois (3) ports secondaires (Port Saint Louis à Antsohimbondrona spécial pour la SIRAMA, Port d'Ankify reliant Ambanja-Nosy be, Port d'Antsahampano utilisé par la compagnie Salinière de Madagascar pour évacuer ses produits).

Long de 308m et de 24.60m de larges, le port de Diégo/Suarez peut recevoir 3 bateaux de moins de 100m ou 2 bateaux de plus de 100m en même temps. La terre plane a une superficie de 7577.5m<sup>2</sup> en pavé. La partie Nord du quai est en béton tandis que la partie Sud en pavé.

### 8.3.14 **Economie locale**

#### 8.3.14.1 Secteur Primaire

##### 8.3.14.1.1 **Emploi**

La majeure partie de la population de la région DIANA sont des agro-pastorales mais il est très difficile de chiffrer l'emploi généré par cette activité. En 2010 selon la Direction Régionale de l'INSTAT trois établissement formels sont créés dans la branches d'activité agricole dans la Région DIANA (2 Diego I et 1 Diego).

### 8.3.14.1.2 Revenus

Faute de données disponibles, le revenu du secteur primaire est inconnu.

### 8.3.14.1.3 Pêche

En 2009, on a enregistré 13 850 pêcheurs, 87 villages de pêcheurs dans la région DIANA.

TABLEAU 23: REPARTITION DES PECHEURS PAR DISTRICT EN 2009

District	Nombre de villages	Nombre de pêcheurs	Potentialités
Ambanja	17	5000	Poissons, Trépangs
Ambilobe	30	6500	Poissons, crevettes, Trépangs
Antsiranana II	36	600	Poissons, poulpes, Trépangs
Antsiranana I	4	250	Poissons PFOI, IBIS
Nosy-be		1500	Crevettes, poissons, Trépangs
Région		13850	

Source : Direction Régionale de Pêche

Depuis la fermeture de la pêcherie de Nosy-Be, la pêche industrielle n'est plus pratiquée dans la Région DIANA. Par contre, l'élevage de crevettes à Ambavanankarana initié par la LGA reste fonctionnel

### 8.3.14.1.4 Agriculture

#### Surfaces cultivées et production

TABLEAU 24: SURFACE CULTIVEE, PRODUCTION ET RENDEMENT DES PRODUITS AGRICOLES PAR DISTRICT DANS LA REGION DIANA EN 2010

District	Riz			Café			Vanille		
	Surf (Ha)	Prod (T)	Rdt (T/ha)	Surf (Ha)	Prod	Rdt (T/ha)	Surf (Ha)	Prod (T)	Rdt (T/ha)
Ambilobe	45950	87855	1,91	210	350	1,67	0	0	0
Ambanja	44960	115550	2,57	18350	5400	0,29	865	490	0,57
Nosy-Be	380	1000	2,63	0	0	0	0	0	0
Diego II	42855	86142	2,01	0	0	0	0	0	0
Région	134145	86142	2,17	18560	5750	0,31	865	490	0,57

District	Cacao			Maïs			Manioc		
	Surf(Ha)	Prod(T)	Rdt(T/ha)	Surf(Ha)	Prod	Rdt(T/ha)	Surf(Ha)	Prod(T)	Rdt(T/ha)
Ambilobe	0	0	0	853,08	1800	2,11	692	4120	6,04
Ambanja	22500	9200	0,41	979	1165	1,19	3000	19400	6,47
Nosy-Be	0	0	0	50	99	1,98	115	520	4,52
Diego II	0	0	0	4870	11790	2,42	1225	7480	6,11
Région	22500	9200	0,41	6749	14854	2,20	5022	31520	6,28

Source: Direction Régionale de Développement Rural

Les superficies cultivables et irriguées sont données dans le tableau suivant :

**TABLEAU 25: SUPERFICIE CULTIVABLE ET IRRIGUEE PAR DISTRICT EN 2009 ET 2010**

District	Superficie cultivable (Ha)		Superficie irriguée (Ha)	
	2009	2010	2009	2010
Antsiranana I-II	363 948	363 948	19 000	20 010
Ambilobe	542 057	542 057	5 600	5 700
Ambanja	395 577	395 577	950	980
Nosy-Be	21 057	21 057	25	50
Région	1 322 639	1 322 639	25 575	26 740

*Source: Direction Régionale de Développement Rural*

### 8.3.14.1.5 Elevage

La population de la Région de DIANA est éleveur. Elle pratique surtout l'élevage extensif et contemplatif même chez les porcins.

**TABLEAU 26; REPARTITION DES ELEVEURS SUIVANT LE TYPE DE BETAIL DANS LA REGION DIANA EN 2010**

District	Nombre d'éleveurs de bovins	Nombre d'éleveurs de petits ruminants	Nombre d'éleveurs de porcins	Nombre d'éleveurs de volaille
Antsiranana I	350	50	50	1 400
Antsiranana II	12 800	1 000	230	28 731
Ambanja	8 984	855	1 184	14 595
Nosy-Be	100	28	17	2 800
Ambilobe	8 990	1 600	1 380	25 754
Région	31 224	3 533	2 866	73 280

*Source: Direction InterRégionale de l'Elevage*

**TABLEAU 27: CHEPTEL PAR DISTRICT EN 2010**

District	Bovin	Porcin	Volaille	Ovin	Caprin	Volaille moderne
Antsiranana I	5 550	1 000	23 000	90	1 000	500
Antsiranana II	127 000	2 300	5 74 600	4 050	20 000	16 850
Ambanja	56 400	6 500	293 000	280	6 500	1 000
Nosy-Be	4 900	170	56 000	240	280	1 500
Ambilobe	116 000	24 500	515 000	350	16 000	350
Région	310 000	27 970	1 438 600	5 010	43 780	20 000

*Source : Direction Interrégionale de l'Elevage*

La plupart de l'élevage de volaille a un caractère familial sauf aux alentours des grandes villes où se trouvent les éleveurs de races améliorés (œuf et chair). Parmi eux, trois grandes fermes

(Antanamintarana,Sakaramy,Nosy-Be)assurent l’approvisionnement des marchés locaux et des restaurants

AVITECK et SOPROMAD d’Antananarivo sont les principaux fournisseurs des poussins destinés à la production des œufs et des chairs.

Le cheptel bovin est concentré dans les districts d’Antsiranana II et d’Ambilobe où les pâturages naturels sont abondants.

**TABEAU 28: SUPERFICIE DES PATURAGES NATURELS DANS LA REGION DIANA EN 2010**

District	Superficie (ha)	Espèces existantes
Antsiranana I	1 000	Heteropogon-hyparenhia rufa
Antsiranana II	275 000	Heteropogon contorlus-hyparenhia rufa-aristida-arbustes fouragèrs légumineuses-pénipetum
Ambanja	3 600	hyparenhia rufa
Nosy-Be		
Ambilobe	30 000	Heteropogon contorlus-kudzu-phantocustape brancharia-vahimena-ahipsisaka-langarivotra
Région	310 100	

Source : Direction Interrégionale de l’Elevage

### 8.3.14.2 SECTEUR SECONDAIRE

#### 8.3.14.2.1 Mine

La Région DIANA possède des gisements d’or et de pierres précieuses. L’exploitation de ces gisements pose des problèmes aux collectivités locales. Tout d’abord il y a le problème de ruée c'est-à-dire des gens viennent en nombre pour travailler un site sans permis minier valable pour la substance exploitée. Ensuite le problème de non remise de rapport d’activité par les permissionnaires qui entraine le problème d’établissement de statistique de production minière. Enfin, les permissionnaires et les acheteurs revendeurs esquivent les paiements de ristourne et de redevances minières. Le tableau ci- après donne la production minière dans la Région DIANA de 2007 à 2010

**TABEAU 29: PRODUCTION MINIERES PAR SUBSTANCES DANS LA REGION DIANA DE 2007 A 2010**

District	Année	Quartz (kg)	Améthystes (g)	Sphene (g)	Or en poudre (g)	Corindon (kg)	Saphir- < à 0.5g	Grenat vert
Ambilobe	2007	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	2008	26000	250000	ND	21904	ND	ND	ND
	2009	17000	ND	ND	12000	ND	ND	ND
	2010	102004	200000	66500	61000	ND	ND	ND
Antsiranana II	2007	ND	ND	ND	ND	452.118	ND	ND
	2008	ND	ND	ND	ND	ND	22 300	ND

	2009	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	2010	ND	ND	ND	ND	ND	1110	ND
Ambanja	2009	ND	ND	ND	ND	ND	ND	90 000
	2010	ND	ND	ND	ND	ND	ND	66 000
Région		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

Source : Direction Régionale des Mines

Quant à l'exportation, en 2010, 8000kg de quartz et Améthystes sont exportés en Vietnam et 30kg de grenats verts en France dont les valeurs respectives sont de 81500 \$ et 9500 Euros.

### 8.3.14.2.2 Artisanat

En 2010, selon les dires du président du chambre de métier d'Antsiranana, la plus part des artisanats de la région sont informelles sauf à Nosy-Be où sur 125 artisans recensés 84 sont formelles. A Antsiranana I, 40 artisans seulement sur 210 sont formelles tandis qu'à Antsiranana II aucun artisan n'est formel sur les 25 recensés. Ils se regroupent aussi dans des associations formelles telles que UAMA, Ruth, Tanamasoandro, Rameva, Maintsoanala.

Bois et dérivé, métaux et travail de métaux, pierre et bijoux, Textile et habillement, Fibre végétale (vannerie), divers animal, agro-alimentaire, corps gras et hygiène, photographie, peinture, culture et loisirs micromécanique sont les 12 Filières recensés dans la Région DIANA.

### 8.3.14.2.3 Industrie

Quelques industries sont implantées dans la région DIANA telle que la SECREN, la SOAM, la brasserie STAR, le Sucre Ouest, la PFOI. Le tableau ci-après donne leurs productions en 2010.

TABLEAU 30: PRODUCTION INDUSTRIELLE EN 2010

Branches d'activité	Produits	Unité	Production
	Conserve de thon	Tonnes	7 797
	Sucre	Tonnes	35 967,4
	Bière	hl	178 165
	Boisson gazeux	hl	101 806
	Sel	Tonnes	73 000
	Pate de cacao	unité	290
Fabrication d'ouvrage en métaux	Bateau en carénage		9

Source : Direction Régionale de l'Industrie

### 8.3.14.3 Secteur Tertiaire

#### 8.3.14.3.1 Commerce de biens

Chaque chef lieu de Commune de la région DIANA possède un marché d'écoulement de ces produits. Il peut être journalier ou hebdomadaire. La qualité de ces marchés n'est pas la même. Il y en a qui sont en dur et d'autres en mauvais état

TABLEAU 31: EVOLUTION DE PRIX DE BIENS DE 1ERE NECESSITE AU MARCHE DANS LA REGION D'ANTSIRANANA DE 2009 A 2011

Année	Riz import	Farine	huile	Sucre	Riz local
2009	280 à 300 Ar/kp	1 400 à 1 500 Ar/kp	2 800 à 4 400 Ar/l	1 600 Ar/kg	300 à 360 Ar
2010	1 100 Ar/kp ou 315 Ar/kp	1 300 à 3700 Ar/kg	3 500 à 3 700 Ar/l	Blancs : 2 200 à 2 600 Ar/kg Rouge : 1 920 Ar/kg à 2 200 Ar/kg	270 à 380 Ar/kp
2011	320 à 350 Ar/kp	2 200 à 2 400 Ar/kg	3 900 à 4 000 Ar/l		345 à 400 Ar/kp

Source : Direction Régionale de Commerce

De 2009 à 2011, les prix des produits de première nécessité (PPN) ont subi une augmentation de 15 % pour le riz local, 14 à 16 % pour riz import, 57 à 60 % pour la farine, 39 % pour l'huile de table et enfin 43,75 % pour le sucre.

#### 8.3.14.4 Circuit de biens

En général, le circuit classique des biens est maintenu, c'est-à-dire de l'industriel aux grossistes puis vers le détaillant et ensuite aux consommateurs. Le marché noir n'existe pas même en période de soudure durant les années 2009 et 2010.

## 8.4 PROCESSUS D'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DES SOUS-PROJETS DU PIC-II

### 8.4.1 Examen environnemental préalable

L'examen environnemental préalable consiste à cerner la nature du sous-projet et des travaux qui seront réalisés afin d'en évaluer *a priori* l'impact environnemental et social. Cette analyse doit permettre de catégoriser le sous-projet et ainsi de calibrer le type d'évaluation qui lui sera appliqué. De plus, elle permet d'identifier les politiques de sauvegarde de la Banque Mondiale autres que la PO 4.01 déclenchées par le sous-projet et par conséquent, les autres documents ou plans d'action requis (exemple : plan de réinstallation ...) pour respecter ces politiques.

## 8.4.1.1 Catégorisation des sous-projets et détermination de l'évaluation environnementale requise

### 8.4.1.1.1 Exigences de la Banque Mondiale en matière d'évaluation environnementale

La politique de sauvegarde sur l'Évaluation environnementale (PO 4.01) de la Banque Mondiale fixe trois niveaux possibles dans le processus d'évaluation environnementale qui sont déterminés en fonction des caractéristiques du projet, de son emplacement, du degré de sensibilité du milieu dans lequel il s'implante, de l'ampleur des impacts et des modifications du milieu naturel et humain attendues. Cette évaluation doit se faire au tout début du processus de planification et mener à une catégorisation en trois niveaux :

**Catégorie A** : Le projet est présumé causer des impacts importants sur l'environnement, des incidences très négatives, névralgiques<sup>1</sup>, diverses, irréversibles ou sans précédent. Ces effets peuvent être ressentis dans une zone plus vaste que les sites ou les installations faisant l'objet des travaux. Dans ce cas, une étude détaillée incluant l'analyse de variantes dont celle sans le projet est demandée. Cette étude doit également mener à une série de mesures devant atténuer les impacts identifiés. Cette étude, qui prend la forme d'une étude d'impact environnemental (EIE), incluant un plan de gestion environnementale (PGE), doit être conduite par le promoteur du projet et être publiée sur l'Infoshop de la BM.

**Catégorie B** : Un projet envisagé est classé dans la catégorie B si les effets négatifs qu'il est susceptible d'avoir sur les populations humaines ou sur des zones importantes du milieu naturel - zones humides, forêts, prairies et autres habitats naturels, etc. - sont moins graves que ceux d'un projet de catégorie A. Ces effets sont d'une nature très locale peu d'entre eux (sinon aucun) sont irréversibles. Dans ce cas, l'étude à réaliser consiste à examiner les effets négatifs et positifs que pourraient avoir le projet sur l'environnement, et à recommander toutes les mesures éventuellement nécessaires pour prévenir, minimiser, atténuer ou compenser les effets négatifs et améliorer la performance environnementale. Ce type d'étude prend la forme d'une étude d'impact moins approfondie que pour un sous-projet de catégorie A, mais qui implique tout de même une analyse environnementale et/ou sociale et un PGE, ou simplement d'un PGE dans le cas qu'une analyse environnement et/ou sociale ne soit pas requise et que seulement des mesures d'atténuation courantes soient suffisantes. Les sous-projets du PIC-II identifiés à ce jour et pouvant être potentiellement classés dans la catégorie B, tels que les réhabilitations de route, de lignes électriques et d'infrastructures de télécommunications, nécessiteront pour la plupart une EIE de portée réduite, alors que peu d'entre eux ne feront l'objet que d'un PGE.

---

<sup>1</sup> *Un impact potentiel est considéré comme « névralgique » s'il peut s'avérer irréversible (par ex., entraîner la disparition d'un habitat naturel d'importance majeure) ou soulever des problèmes relevant de la PO 4.04, « Habitats naturels », de la PO 4.11, « Propriété culturelle » ou de la PO 4.12, « Réinstallation involontaire »*



**Catégorie C** : Un projet envisagé est classé dans la catégorie C si la probabilité de ses effets négatifs sur l'environnement est jugée minime ou nulle. Après l'examen environnemental préalable, aucune autre mesure d'évaluation environnementale n'est nécessaire pour les projets de catégorie C.

Le Manuel d'évaluation environnementale de la Banque Mondiale (*Environmental Assessment Sourcebook*) fournit des listes indicatives de projets assignés aux trois catégories ci-dessus. De plus, il fournit d'autres détails relatifs à la catégorisation du projet selon les critères suivants :

- Type et envergure du projet;
- Localisation du projet;
- Sensibilité des enjeux;
- Nature des impacts;
- Intensité des impacts.

#### **8.4.1.1.2 Exigences nationales en matière d'évaluation environnementale**

Le Décret MECIE identifie deux types d'évaluation environnementale qui dépendent du type de projet à l'étude et du milieu dans lequel ce projet s'inscrit. Ainsi, l'article 3 du MECIE précise que ces études d'impact prennent la forme d'une étude d'impact environnemental (EIE) ou d'un programme d'engagement environnemental (PREE). Ainsi, en vertu de l'article 4 du MECIE, les projets suivants sont soumis à la réalisation d'une EIE :

- Toutes implantations ou modifications d'aménagements, ouvrages et travaux situés dans les zones sensibles prévues par l'arrêté n° 4355/97 du 13 mai 1997 portant désignation des zones sensibles;
- Les types d'investissement figurant dans l'annexe I du Décret MECIE (annexe 4 du présent CGES);
- Toutes implantations ou modifications des aménagements, ouvrages et travaux susceptibles, de par leur nature technique, leur contiguïté, l'importance de leurs dimensions ou de la sensibilité du milieu d'implantation, d'avoir des conséquences dommageables sur l'environnement, non visées par l'article 4.1 ou par l'annexe 1 du Décret MECIE et pour lesquelles l'ONE, dûment saisi ou non par le promoteur, et après consultation de la Cellule Environnementale du secteur concerné, notifie au promoteur qu'une EIE est nécessaire.

De même, l'article 5 du MECIE prévoit que les projets figurant dans l'annexe II du Décret MECIE (aussi dans l'annexe 4 du présent CGES) sont soumis à la préparation d'un PREE. Toutefois, en cas de modification d'une activité prévue à l'annexe II du MECIE tendant à accroître les conséquences dommageables sur l'environnement, une EIE peut être requise avant l'exécution des travaux de modification.

#### **8.4.1.1.3 Catégorisation des sous-projets du PIC-II**

A titre de rappel, le processus d'examen environnemental préalable doit respecter les politiques de sauvegarde de la Banque Mondiale et la législation environnementale malagasy. Mais puisqu'il existe des différences entre les deux processus de catégorisation des sous-projets pour les fins de l'évaluation environnementale et que les exigences de la Banque Mondiale sont, dans la plupart des cas, plus contraignantes, il est préférable de classer les sous-projets du PIC-II dans les catégories A, B et C de la Banque Mondiale selon les critères suivants : type et envergure du projet, localisation du projet, impacts appréhendés, sensibilité des enjeux et importance des impacts.

Dans ce cadre, seuls les sous-projets de catégorie B et C seront éligibles au PIC-II. L'évaluateur doit alors vérifier si les impacts anticipés du sous-projet considéré justifient de le classer dans la Catégorie B, c'est-à-dire s'il est susceptible de causer des impacts négatifs potentiels significatifs sur les milieux humains ou naturels. Les impacts devraient être ponctuels, temporaires et réversibles. Des exemples de projets de catégorie B sont listés ci-après :

- Lignes de transport d'électricité
- Irrigation et drainage à petite échelle
- Établissement d'aires protégées et conservation de la biodiversité
- Réhabilitation mineure et entretien de routes
- Réhabilitation ou modification mineure d'une industrie
- Production d'énergie renouvelable (autre que l'hydroélectricité)
- Électrification rurale
- Approvisionnement en eau et assainissement en milieu rural
- Tourisme
- Aménagement ou réhabilitation d'un bassin versant.

Enfin, le sous-projet peut être classé dans la catégorie C si l'évaluateur estime qu'il n'est pas justifié de classer le sous-projet dans la catégorie B. Des exemples de projets de catégorie C, qui n'impliquent pas la mise en place d'infrastructures physiques, sont présentés ci-après:

- Éducation et formation
- Santé
- Planification familiale
- Développement institutionnel
- Nutrition.

Si la mise en place d'infrastructures physiques est prévue dans le cadre de ces types de projets, ceux-ci doivent être classés comme projets de catégorie B.

Nota bene : Liste négative de sous-projets de catégorie A, donc non-éligibles au PIC-II

Ci-dessous quelques exemples de projets non-éligibles :

- (a) Barrages et réservoirs
- (b) Exploitation forestière
- (c) Industrie lourde
- (d) Irrigation, drainage, et contrôle de l'inondation à grande échelle
- (g) Réhabilitation d'un port maritime
- (h) Nouveaux aménagements de sol
- (i) Projets ayant des impacts majeurs sur la population
- (j) Développement du bassin versant d'une rivière
- (k) Grosse centrale hydroélectrique (par opposition aux micro et petites centrales)
- (l) Manufacture et transport de pesticides et d'autres produits toxiques.

**Encadré :** Pour les volets MBIF, OCAI et « Youth Program », se référer aux annexes 10, 11 et 12 pour les catégories et l'éligibilité des sous-projets.

En règle générale, dans tous les cas, tous les sous-projets de catégorie A ne sont éligibles dans le cadre du PIC-II. Le modèle de fiche d'examen initial (Annexe 7: Contenu d'une fiche d'examen environnemental préalable) permet de catégoriser les divers sous-projets et de déterminer le type d'étude environnementale et sociale à conduire.

#### 8.4.1.1.4 Types d'évaluation environnementale relatifs aux sous-projets du PIC-II

Les types d'évaluation environnementale à conduire sont, selon la catégorie d'un sous-projet, les suivants :

Sous-projet de Catégorie B exigeant une	EIE de portée plus étroite que pour un projet
---	---

analyse environnementale et/ou sociale :	de catégorie A, incluant un PGE
Sous-projet de catégorie B n'exigeant pas d'analyse environnementale et/ou sociale et pour lequel des mesures d'atténuation courantes sont suffisantes :	PGE
Sous-projet de catégorie C :	Aucune évaluation environnementale n'est requise

#### 8.4.1.2 Identification des politiques de sauvegarde autres que la PO 4.01 déclenchées par le sous-projet considéré et détermination des actions afférentes

Outre la catégorisation du sous-projet et l'identification du type d'évaluation environnementale à conduire, l'examen environnemental préalable doit aussi permettre d'identifier les politiques de sauvegarde de la Banque Mondiale autres que la PO 4.01 déclenchées par le sous-projet et par conséquent, les autres documents requis (plan de réinstallation, processus cadre, mesures d'atténuation particulières ou de compensation, etc.) pour respecter ces politiques. Tel que mentionné ci-dessus, les politiques de sauvegarde de la Banque Mondiale potentiellement applicables à des sous-projets du PIC-II sont les suivantes :

- PO 4.01 – Évaluation environnementale
- PO 4.04 – Habitats naturels
- PO 4.09 – Lutte antiparasitaire
- PO 4.11 – Patrimoine culturel
- PO 4.12 – Réinstallation involontaire de personnes

Sur la base de la description de ces politiques, les situations pouvant déclencher les politiques autres que la PO 4.01 et les actions afférentes à entreprendre suite à leur déclenchement sont indiquées dans le tableau suivant :

**TABLEAU 32: SITUATIONS DECLANCHANT LES POLITIQUES DE SAUVEGARDE AUTRES QUE LA PO 4.01 ET ACTIONS AFFERENTES**

<b>Politique</b>	<b>Déclencheurs</b>	<b>Actions afférentes</b>
PO 4.04	• Impacts sur un habitat naturel (critique ou non)	• PGE incluant un Plan protection des habitats naturels et le maintien des fonctions écologiques
PO 4.09	• Lutte antiparasitaire	• Préparation d'un plan de lutte

Politique	Déclencheurs	Actions afférentes
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Création de conditions favorables à la prolifération de maladies</li> </ul>	antiparasitaire
PO 4.11	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impacts sur des ressources du patrimoine culturel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PGE incluant un Plan d'actions pour la protection du patrimoine culturel identifié</li> </ul>
PO 4.12	<ul style="list-style-type: none"> <li>Retrait involontaire de terres provoquant (i) une relocalisation ou une perte d'habitat, (ii) une perte de biens ou d'accès à ces biens ou (iii) une perte de sources de revenus ou de moyens d'existence, que les personnes affectées aient ou non à se déplacer sur un autre site</li> <li>Restriction involontaire de l'accès à des parcs définis comme tels juridiquement, et à des aires protégées entraînant des conséquences négatives sur les moyens d'existence des personnes déplacées (non applicable au PIC-III)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Préparation d'un plan de réinstallation en cas d'acquisition de terres et/ou de déplacement de personnes, conformément au Cadre de politique de réinstallation du PIC-II</li> <li>Préparation d'un processus cadre<sup>1</sup>, en cas de restriction d'accès à des ressources par la création d'aire protégée, conformément au Cadre de politique de réinstallation du PIC-II (non applicable au PIC-III)</li> </ul>

<sup>1</sup> Processus cadre : équivalent des expressions « cadre procédural » et « cadre fonctionnel » utilisées dans la version française de la PO 4.12 comme traduction de *Process framework*.

#### 8.4.2 Processus administratif de l'examen environnemental préalable

Le processus administratif de l'examen environnemental préalable des sous-projets du PIC-II qui sont tous identifiés comme insuffisamment définis, est détaillé dans le tableau ci-dessous.

Ce processus d'examen environnemental préalable doit avoir été précédé par un processus de planification approprié, tel que présenté ci-dessus. Il faut donc que le sous-projet ait été défini dans le cadre de la planification régionale ou urbaine concernée et ait fait l'objet d'une planification environnementale permettant d'optimiser le choix du site du sous-projet.

Ce processus s'appuie notamment sur la préparation d'une fiche d'examen environnemental préalable qui est présentée en annexe de ce CGES. Cette fiche permet de déterminer la catégorie du sous-projet examiné et les politiques de sauvegarde qu'il déclenche, ainsi que les différents documents requis en vertu de ces politiques.

TABLEAU 33: PROCESSUS ADMINISTRATIF DE L'EXAMEN ENVIRONNEMENTAL PREALABLE

Étape	Action	Responsable	Délai
1	Demande de fiche d'examen environnemental préalable du sous-projet à la délégation régionale concernée du SN	Secrétariat National du PIC-II	N/A
2	Préparation de la fiche d'examen environnemental préalable du sous-projet	Délégation régionale	N/A
3	Analyse du contenu de la fiche d'examen environnemental préalable du sous-projet et classement du sous-projet assorti d'une justification	Responsable environnemental et social du PIC	2 semaines après avoir reçu la fiche d'examen environnemental préalable du sous-projet
4	Validation du screening du sous-projet	ONE	Au plus tard 2 semaines après réception de la fiche d'examen environnemental préalable du sous-projet
5	Transmission de la fiche d'examen environnemental préalable à la Banque Mondiale	Secrétariat National du PIC-II	1 semaine

Suivant l'examen environnemental préalable du sous-projet, si celui-ci est modifié ou si de nouvelles informations deviennent disponibles, le SN et l'ONE considèrent la pertinence de changer la catégorie du sous-projet et si c'est le cas, réviser la fiche d'examen environnemental préalable du sous-projet et la soumettre à nouveau à la Banque Mondiale pour non-objection.

## 8.5 CADRAGE ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL

Le cadrage environnemental et social (*scoping*) permet d'élaborer les termes de référence (TdR) des études environnementales et sociales du sous-projet à l'étude en fonction des enjeux environnementaux et sociaux, afin que celles-ci soient conformes à la législation nationale applicable et aux politiques de sauvegarde de la Banque Mondiale.

Le contenu type des TdR d'une étude d'impact environnemental (sous forme de PGE – ou PREE selon le décret MECIE) d'un sous-projet de catégorie B est mis en annexe. Par rapport à une EIE complète, les TdR d'un sous-projet de catégorie B, la portée des TdR est plus réduite en fonction de la nature du sous-projet, de ses impacts potentiels et de l'environnement dans lequel il s'insère.

Selon la législation nationale (Arrêté interministériel no.6830/2001), des consultations publiques sont requises dans la zone d'un sous-projet de catégorie B afin de bien circonscrire les enjeux environnementaux et sociaux liés au sous-projet. À cet effet, la Délégation régionale du SN organise des séances de consultation publique auprès des groupes affectés par le sous-projet et les organisations non gouvernementales (ONG) locales et rend compte des résultats de ces consultations au Secrétariat National du PIC-II. En vue de cette consultation initiale, la Délégation régionale doit présenter un résumé des objectifs, de la description et des effets potentiels du projet envisagé (fiche d'examen environnemental préalable par exemple)

### ***Processus administratif du cadrage environnemental et social***

Le processus administratif du cadrage environnemental et social des sous-projets du PIC-II est détaillé dans le tableau suivant :

**TABLEAU 34: PROCESSUS ADMINISTRATIF DU CADRAGE ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL**

<b>Étape</b>	<b>Action</b>	<b>Responsable</b>	<b>Délai indicatif</b>
1	Lancement des études environnementales et sociales relatives au sous-projet	Secrétariat National du PIC-II	1 semaine après avoir reçu la non-objection de la BM
2	Réalisation de consultations publiques et transmission des résultats au Secrétariat National	Délégation régionale du SN	1 mois
3	Préparation des TdR des études requises et transmission des TdR à l'ONE (facultative selon le décret MECIE)	Responsable environnemental et social du SN	2 semaines
4	Approbation des TdR (facultative selon le décret MECIE)	ONE	Au plus tard 2 semaines après avoir reçu les TdR

## **8.6 ÉVALUATION DE L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL**

A titre de rappel, les sous-projets de catégorie A exigent la préparation d'une étude d'impact environnemental (EIE), alors que les sous-projets de Catégorie B nécessitant une analyse environnementale et/ou sociale exigent une EIE de portée plus étroite que pour un projet de catégorie A.

D'autre part, pour les sous-projets de catégorie B n'exigeant pas d'analyse environnementale et/ou sociale et pour lesquels des mesures d'atténuation courantes sont suffisantes, l'évaluation environnementale et sociale peut prendre la forme d'un plan de

gestion environnementale (PGE). Si la PO 4.12 est déclenchée, la préparation d'un plan d'action de réinstallation (PAR) est requise.

### **7.3.1. Exigences de la législation nationale**

L'article 11 du Décret MECIE stipule que le contenu d'une étude environnementale doit être en relation avec l'importance des travaux et les aménagements projetés ainsi qu'avec leurs incidences possibles sur l'environnement. Une directive générale<sup>2</sup> précise le contenu d'une étude d'impact environnemental qui doit au moins comprendre :

- Un document certifiant la situation juridique du lieu d'implantation du projet;
- Une description du projet d'investissement;
- Une analyse du système environnemental affecté ou pouvant être affecté par le projet; cette analyse doit aboutir à un modèle schématique faisant ressortir les principaux aspects (statique ou dynamique, locale ou régionale) du système environnemental, en particulier ceux susceptibles d'être mis en cause par l'investissement projeté;
- Une analyse prospective des effets possibles sur le système précédemment décrit, des interventions projetées;
- Un Plan de Gestion Environnementale du Projet (PGEP), incluant les mesures scientifiques, techniques, socio-économiques, matérielles envisagées pour supprimer, réduire et éventuellement, compenser les conséquences dommageables de l'investissement sur l'environnement;
- Un résumé non technique rédigé en malagasy et en français, afin de faciliter la prise de connaissance par le public des informations contenues dans l'étude; ce résumé joint à l'étude et qui en fait partie intégrante, indiquera en substance en des termes accessibles au public, l'état initial du site et de son environnement, les modifications apportées par le projet et les mesures envisagées pour pallier aux conséquences dommageables de l'investissement à l'environnement.

### **7.3.2. Application au PIC-II**

Le contenu d'un PGE d'un sous-projet du PIC-II doit rencontrer les exigences techniques de la PO 4.01 de la Banque Mondiale qui sont présentées ci-après, puisque celles-ci sont plus contraignantes que celles de la législation nationale, notamment en ce qui concerne la prise en compte du cadre légal et administratif ainsi que l'analyse des alternatives.

---

<sup>2</sup> ONE, juillet 2000. *Directive générale pour la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement à Madagascar*. Cette directive générale donne beaucoup plus de détails sur le contenu d'une EIE.



### 7.3.3. Contenu Plan de gestion environnementale avec analyse environnementale/sociale

La politique de sauvegarde de la Banque portant sur l'Évaluation environnementale (PO 4.01) est prescriptive quant au contenu d'une étude d'impact environnemental, qui est requise, selon la classification du projet. Pour un sous-projet de catégorie B nécessitant une analyse environnementale/sociale, elle doit inclure les éléments suivants :

- ❖ Rappel du *Cadre réglementaire, juridique et administratif* dans lequel s'inscrivent l'évaluation environnementale et la préparation de l'étude. Identification des conventions internationales relatives à l'environnement auxquelles le pays a adhéré et qui sont pertinentes pour le projet en cause.
- ❖ *Description du projet envisagé.*
- ❖ *Données sur l'environnement.* Délimitation sommaire de la zone d'étude et description des conditions physiques, biologiques et socio-économiques de base.
- ❖ *Analyse des impacts sur l'environnement.* Estimation des effets positifs et négatifs probables du projet, autant que possible en termes quantitatifs. Identification des mesures d'atténuation et de tout éventuel effet négatif résiduel.
- ❖ *Plan de gestion environnementale* qui inclut les mesures d'atténuation, de correction, de compensation ainsi que les modalités de surveillance, de suivi et de renforcement institutionnel.

Ce plan examinera aussi les liens avec les autres plans d'atténuation des effets du projet (exemples : plan d'action de réinstallation, plan d'action sur les habitats naturels ...)

- ❖ *Mesures d'adaptation au changement climatique :*
  - Cas des Infrastructures
  - Cas des projets agricoles
- ❖ *Aspects institutionnels :* estimation du rôle et des capacités des services d'environnement; responsabilités de la mise en œuvre des mesures d'atténuation; renforcement de la capacité de gestion environnementale des organismes chargés de l'exécution.
- ❖ *Calendrier d'exécution et estimation des coûts :* calendrier d'exécution des mesures à prendre dans le cadre du projet et estimation des coûts d'investissement et de fonctionnement pour l'atténuation des nuisances, la surveillance et le suivi et le renforcement des capacités.
- ❖ *Intégration du PGE au projet :* prise en compte du PGE lors de la planification, de la conception, de l'établissement du budget et de l'exécution du projet.

#### **7.3.4. Contenu d'un Plan de gestion environnementale sans analyse environnementale/sociale**

Selon l'annexe C de la Politique de Sauvegarde 4.01, le plan de gestion environnementale (PGE) présente l'ensemble des mesures d'atténuation des effets sur l'environnement, de surveillance environnementale et d'ordre institutionnel à prendre durant l'exécution et l'exploitation d'un projet pour éliminer les effets négatifs de ce projet sur l'environnement et la société, les compenser, ou les ramener à des niveaux acceptables. Il décrit également les dispositions nécessaires à la mise en œuvre de ces mesures. Plus précisément, le PGE doit comporter les éléments suivants :

- *Atténuation des nuisances* : bref rappel de tous les effets négatifs environnementaux et sociaux prévus; description technique de chaque mesure d'atténuation; évaluation de tout impact potentiel de ces mesures sur l'environnement; identification des liens avec les autres plans d'atténuation des effets du projet (plan d'action de réinstallation par exemple)
- *Mesures d'adaptation au changement climatique* :
  - Cas des Infrastructures
  - Cas des projets agricoles
- *Surveillance et suivi environnemental et social* : description technique des mesures de surveillance, y compris les paramètres à mesurer, les méthodes à employer, les lieux de prélèvement d'échantillons, la fréquence des mesures, les limites de détection (le cas échéant), et la définition de seuils signalant la nécessité de prendre des mesures correctives; les procédures de surveillance et suivi et d'établissement de rapports.
- *Aspects institutionnels* : estimation du rôle et des capacités des services d'environnement; responsabilités de la mise en œuvre des mesures d'atténuation; renforcement de la capacité de gestion environnementale des organismes chargés de l'exécution.
- *Calendrier d'exécution et estimation des coûts* : calendrier d'exécution des mesures à prendre dans le cadre du projet et estimation des coûts d'investissement et de fonctionnement pour l'atténuation des nuisances, la surveillance et le suivi et le renforcement des capacités.
- *Intégration du PGE au projet* : prise en compte du PGE lors de la planification, de la conception, de l'établissement du budget et de l'exécution du projet.

#### **7.3.5. Guides d'orientation pour les études sectorielles**

Le présent CGES fournit des Guides d'orientation sectoriels d'évaluation environnementale et sociale. Ces guides, élaborés en s'inspirant notamment des lignes directrices développées par l'ONE pour l'application du MECIE et de celles de la Banque Mondiale, ont pour objectif de faciliter l'identification et la gestion des impacts des sous-projets du PIC-II.

Pour ce faire, le CGES regroupe les sous-projets prévus d'être mis en œuvre dans le cadre du PIC-II selon les catégories suivantes :

- développement touristique
- infrastructures routières
- gestion des déchets (notamment des appuis à la pré-collecte et à la collecte)
- énergie
- approvisionnement en eau potable
- aires protégées (pas de création mais des activités touristiques dans les zones de services)

Pour chacune de ces catégories, la directive sectorielle comprend :

- une introduction au secteur concerné;
- une liste des principales sources d'impact;
- une liste de contrôle des impacts environnementaux et sociaux prévisibles;
- une liste des mesures courantes d'atténuation et de bonification des impacts;
- une liste de mesures courantes pour la surveillance des travaux et le suivi environnemental et social.

À partir de l'identification des impacts potentiels par type de sous-projet, les directives sectorielles déterminent les mesures qui devraient être mises de l'avant pour prévenir, minimiser, atténuer ou compenser les impacts environnementaux et sociaux négatifs, ainsi que pour bonifier ou renforcer les impacts positifs de façon à améliorer la performance environnementale et sociale des sous-projets. Le CGES privilégie les mesures les plus simples à mettre en place et qui ont démontré leur efficacité sur le terrain, c'est-à-dire des mesures réalisables et économiquement efficaces. Tout comme lors de l'identification des impacts, le CGES se réfère aux directives de la Banque Mondiale et à la documentation élaborée par l'ONE et les autres bailleurs de fonds ainsi qu'à l'expérience acquise dans le cadre d'autres projets réalisés sur le continent africain.

Le programme de surveillance et de suivi environnemental et social vise normalement à améliorer la performance environnementale et sociale d'un projet, à s'assurer que les mesures proposées pour atténuer les impacts négatifs sont bien mises œuvre et à vérifier l'exactitude des prévisions d'impacts anticipés par l'étude et l'efficacité des mesures d'atténuation proposées. Dans le cadre des directives sectorielles, des indicateurs typiques sont proposés pour chaque catégorie de sous-projets sur la base de leur pertinence mais aussi pour leur simplicité afin de faciliter le suivi périodique.

### 7.3.6. Consultations publiques

Lors de la préparation d'un rapport d'évaluation environnementale pour un projet de catégorie B nécessitant une analyse environnementale/sociale, la Délégation régionale du SN, assistée du Consultant chargé de conduire l'évaluation environnementale, conduisent des consultations publiques auprès des groupes affectés par le sous-projet et les organisations non gouvernementales (ONG) locales afin de circonscrire les enjeux environnementaux et sociaux liés au sous-projet.

### 7.3.7. Processus administratif de la réalisation des études environnementales et sociales

Le processus administratif de la réalisation des études environnementales et sociales est détaillé dans le tableau suivant :

TABLEAU 35: PROCESSUS ADMINISTRATIF DE REALISATION DES ETUDES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES

Étape	Action	Responsable	Délai
1	Sélection d'un consultant compétent en évaluation environnementale et sociale, conformément aux procédures établies	Secrétariat National du PIC-II ou promoteur	Au plus tard 2 mois après l'approbation des TdR
2	Réalisation des études environnementales et sociales	Consultant	Conformément aux TdR
3	Consultations publiques	Délégation régionale assistée du consultant	En même temps que la réalisation des études environnementales et sociales
4	Dépôt du rapport provisoire des études environnementales et sociales auprès du Secrétariat National du PIC-II	Consultant	Conformément aux TdR
5	Approbation ou demande de compléments d'information sur ledit Rapport	Banque	De préférence < 1 semaine

## **8.7 ANALYSE DES ETUDES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES**

### **7.4.1. Rappels**

Les catégories d'étude environnementale et sociale des sous-projets du PIC-II sont les suivantes :

- (1) PGE pour les sous-projets de catégorie B exigeant une analyse environnementale et/ou sociale pouvant inclure d'autres plans (exemple : Plan protection des habitats naturels et le maintien des fonctions écologiques)

Afin de respecter la législation nationale, l'analyse d'un sous-projet de catégorie B exigeant une analyse environnementale et/ou sociale doit se faire conformément aux procédures du Décret MECIE prévues pour les projets qui déclenchent son article 4 (sensibilité de la zone du projet ...). Ce processus d'analyse comprend l'évaluation technique et la participation du public.

- (2) PGE pour les sous-projets de catégorie B n'exigeant pas d'analyse environnementale et/ou sociale et pour lesquels des mesures d'atténuation courantes sont suffisantes mais pouvant inclure d'autres plans (exemple : Plan de gestion du Patrimoine culturel)

Les PGE des sous-projets de catégorie B n'exigeant pas d'analyse environnementale et/ou sociale ne peuvent être approuvés que par la Banque Mondiale, car ces sous-projets ne sont pas instruits par l'O.N.E. Le Secrétariat National du PIC-II doit toutefois vérifier sa conformité à la PO 4.01 avant la non-objection de la Banque.

- (3) Plan de réinstallation (P.A.R) si la PO 4.12 est déclenchée.

Enfin, le plan de réinstallation doit également être approuvé par le Secrétariat National du PIC-II, représentant du Gouvernement Malagasy, avant la non-objection de la Banque Mondiale.

### **7.4.2. Évaluation technique de l'étude d'impact**

Conformément à la législation nationale (Décret MECIE), l'évaluation des études d'impact environnemental d'une étude du type (1) ci-dessus est déclenchée par le dépôt auprès de l'ONE :

- d'une demande écrite du promoteur pour l'évaluation environnementale de son projet adressée à l'ONE;
- d'une fiche descriptive succincte du projet;
- du rapport de l'étude d'impact dont le nombre d'exemplaires est précisé par voie réglementaire;

- du récépissé de paiement de la contribution de l'investisseur<sup>3</sup> aux frais d'évaluation environnementale et de suivi du PGEP conformément à l'article 14 du Décret MECIE;
- de toutes pièces justificatives du montant de l'investissement projeté.

Dans tous les cas, le délai d'évaluation court à compter de la date d'émission d'un avis de recevabilité du dossier par l'ONE. Par ailleurs, la contribution de l'investisseur aux frais d'évaluation de l'EIE est fixée selon les modalités prévues à l'annexe III du MECIE.

Un Comité Technique d'Évaluation *ad hoc* (CTE) est alors constitué par l'ONE pour l'évaluation de chaque dossier. Il est composé notamment de responsables de cellules environnementales des Ministères sectoriels concernés, de l'ONE et du Ministère chargé de l'Environnement.

Chaque membre de CTE participe à l'évaluation technique du dossier considéré, intègre notamment les dimensions sectorielles et sociales relevant de son Ministère d'origine dans le processus d'évaluation environnementale et émet un avis technique y afférent.

L'ONE procède à l'évaluation administrative du dossier considéré, assure la coordination du CTE, dirige l'évaluation technique et établit le rapport d'évaluation y afférent, en tenant compte des avis techniques sus cités. Pour l'évaluation d'un dossier, l'ONE peut, suivant la spécificité du dossier, faire appel à d'autres Ministères ou organismes environnementaux concernés par le projet, ou solliciter, en tant que besoin, le service d'autres experts externes.

Toute ou une partie des attributions du CTE en matière d'évaluation peut être, éventuellement, déléguée aux Communes ou à des structures décentralisées des lieux d'implantation de l'investissement, suivant un cahier des charges qui spécifie les obligations techniques et administratives de chaque partie. Ces Communes ou structures décentralisées sont choisies sur la base de leurs compétences propres, de leur structure administrative et de l'existence de services compétents dans leurs circonscriptions.

L'évaluation technique et l'émission des avis correspondants doivent se réaliser au plus tard dans les 60 jours à compter de la réception des dossiers complets émanant du promoteur, dans le cas d'enquête publique ou de consultation sur place des documents. Pour les dossiers à audiences publiques, le délai requis est de 120 jours au maximum. Toutefois, aux délais ci-dessus sont rajoutés les temps de réponse des promoteurs si l'ONE leur adresse pendant le temps de son évaluation des questions ou des demandes d'informations supplémentaires. Le CTE dispose en outre d'un délai de 10 jours à compter de la réception de ces informations supplémentaires pour leur analyse.

---

<sup>3</sup> *Durant la phase I du PIC, le projet (en tant que projet du Gouvernement) n'a pas payé de tels montants mais a conclu un Protocole d'accord avec l'O.N.E et a pris en charge les frais des membres du CTE.*

En parallèle, l'étude d'impact est soumise à la Banque Mondiale pour révision et publication sur le site Infoshop.

### **7.4.3. Consultations publiques**

#### **8.7.1.1 Exigences nationales**

Outre l'examen mené par le CTE, le public participe aussi à l'évaluation d'un dossier d'étude environnementale et sociale. Les résultats de la participation du public à l'évaluation constituent une partie intégrante de l'évaluation du dossier. Selon l'article 15 du MECIE, l'ONE décide de la forme que doit prendre ces consultations publiques et le notifier au promoteur au moins sept jours avant l'évaluation par le public. Compte tenu des délais impartis au processus d'évaluation dans son ensemble et aux consultations en particulier (voir ci-dessous), l'ONE est tenue de prendre cette décision dans les plus brefs délais.

L'Arrêté n° 6830/2001 fixant les modalités et les procédures de participation du public à l'évaluation environnementale fournit tous les détails à cet effet. La participation du public se fait soit par consultation sur place des documents, soit par enquête publique, soit par audience publique. Cet arrêté donne à titre indicatif des critères sur la forme que peut prendre la participation du public à l'évaluation, qui est laissée à la libre appréciation des membres du CTE, suivant les contextes particuliers à chaque dossier:

- La consultation sur place des documents peut être requise lorsque l'investissement du projet concerné est inférieur à 2 milliards Ariary, ou lorsque le nombre de la population du lieu d'implantation du projet est inférieur à 10 000 personnes;
- L'enquête publique peut être requise lorsque l'investissement du projet concerné est supérieur à 2 milliards Ariary, ou si l'aire d'extension géographique du projet concerne au moins deux Communes, ou lorsque le nombre de la population du lieu d'implantation du projet est supérieur à 10 000 personnes;
- L'audience publique peut être requise pour les projets qui peuvent donner lieu à une convention spécifique entre l'État et le promoteur du projet, ou lorsque la réalisation du projet requiert des expropriations pour cause d'utilité publique ou des déplacements de populations impliquant plus de 500 personnes.

La consultation sur place des documents consiste en un recueil des avis de la population concernée par l'autorité locale du lieu d'implantation. Selon l'Arrêté n° 6830/2001, la consultation sur place des documents consiste à :

1. Informer le public par voie d'affichage ou par tout autre moyen d'information, de l'existence du projet et de la tenue de la consultation sur place des documents.
2. Mettre à la disposition du public le résumé non technique du dossier rédigé en malagasy et en français.

3. Mettre à la disposition du public un registre relatif à la consultation sur place des documents, qui peut y consigner ses dires, observations et suggestions.
4. Permettre l'accès de tout intéressé à l'intégralité du dossier, sur sa demande.
5. Organiser la rencontre du promoteur et du public lors d'une ou plusieurs séances d'information.

L'ensemble des procédures relatives à la consultation sur place des documents doit se dérouler entre 10 et 30 jours.

L'enquête publique, assurée par des enquêteurs, en collaboration avec les autorités locales du lieu d'implantation du projet, consiste à recueillir les avis de la population affectée. Une consultation sur place des documents doit aussi être tenue parallèlement à l'enquête publique. Les modalités pratiques de conduite de cette consultation sont aussi définies par l'Arrêté n° 6830/2001. La durée de l'ensemble des procédures relatives à l'enquête publique doit être de 15 à 45 jours.

Enfin, l'audience publique consiste en une consultation simultanée des parties intéressées, où chacune d'elles peut être assistée par un expert. Les auditeurs, en collaboration avec les autorités locales du lieu d'implantation du projet, conduisent les opérations de l'audience publique. Une consultation sur place des documents doit être menée en parallèle auprès du public concerné. L'ensemble des procédures relatives à l'audience publique devrait durer entre 25 et 70 jours.

#### 8.7.1.2 Exigences de la Banque Mondiale

La consultation publique est une composante forte des Politiques de sauvegarde de la Banque Mondiale. Elle se retrouve prescrite dans plusieurs articles de la PO 4.01 et est exigée lorsque la PO 4.12 portant sur la réinstallation involontaire de personnes est déclenchée. La diffusion et l'accessibilité de la documentation est prescrite spécifiquement par Politique de la Banque sur l'accès l'Information.

Ainsi, pour tous les sous-projets de catégorie A ou B, l'emprunteur doit fournir une documentation pertinente en temps voulu avant la consultation, et ce, dans une langue compréhensible par les groupes consultés.

Tout rapport d'étude d'impact relatif à un sous-projet de catégorie B doit être mis à disposition des groupes affectés par le projet et des ONG locales et soumis pour diffusion à la Banque Mondiale.



### 8.7.1.3 Processus administratif de l'analyse des études environnementales et sociales d'un sous-projet du PIC-II

Le processus d'analyse des études environnementales et sociales d'un sous-projet du PIC-II est détaillé dans le tableau ci-dessous

Ce tableau décrit l'ensemble des étapes qui conduisent à la délivrance du permis environnemental par l'ONE et à la non-objection de la Banque Mondiale sur les études environnementales et sociales. Après l'octroi du permis, une étape importante consiste à s'assurer de l'intégration des mesures prévues par les études environnementales et sociales dans les documents d'appel d'offres et les contrats d'exécution des travaux.

**TABEAU 36: PROCESSUS ADMINISTRATIF DE L'ANALYSE DES ETUDES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES DES SOUS-PROJETS DU PIC-II<sup>4</sup>**

Étape	Action	Responsable	Délai indicatif
1	Dépôt des rapports provisoires des études environnementales et sociales auprès du Secrétariat National du PIC-II	Consultant	Conformément aux TdR
2	Examen des rapports provisoires des études environnementales et sociales et vérification de leur conformité aux TdR Demande au bureau d'études de rendre les rapports conformes aux TdR	Responsable environnemental et social du SN	1 mois après avoir reçu les rapports provisoires
3	Modification des rapports provisoires des études environnementales et sociales conformément aux TdR et transmission au Secrétariat National du PIC-II	Consultant	N/A
4	Dépôt du rapport d'EIE auprès de l'ONE et versement des frais d'évaluation environnementale et de suivi du plan de gestion environnementale du projet	Secrétariat National du PIC-II	1 semaine
5	Examen et avis de recevabilité du dossier Constitution du CTE	ONE	2 semaines
6	Soumission des rapports provisoires des études environnementales et sociales auprès de la Banque Mondiale	Secrétariat National du PIC-II	1 semaine après réception de l'avis de recevabilité

<sup>4</sup> Ce processus ne s'applique pas aux sous-projets de Catégorie B ne nécessitant qu'un PGE; les seules étapes d'analyse requises pour ce type de sous-projet sont la vérification par le responsable environnemental et social du SN de la conformité du PGE à la PO 4.01 et la non-objection par la Banque Mondiale

Étape	Action	Responsable	Délai indicatif
7	Dépôt dans un lieu public accessible aux groupes affectés par le sous-projet et aux ONG locales du résumé en malagasy et en français du rapport.	Délégation régionale	1 semaine après réception de l'avis de recevabilité
8	Tenue des consultations publiques selon la décision de l'ONE sur la forme que celles-ci doivent prendre	ONE et délégation régionale	Selon les prescriptions du MECIE
9	Établissement du rapport d'évaluation et transmission de ce rapport au Secrétariat National du PIC-II	ONE	60 jours à partir de la date d'émission de l'avis de recevabilité par l'ONE pour les dossiers faisant l'objet d'enquête publique ou de consultation sur place des documents 120 jours pour les dossiers à audiences publiques
10	Commentaires de la Banque Mondiale sur les rapports provisoires des études environnementales et sociales	Banque Mondiale	Selon le même délai que pour l'ONE
11	Modification des rapports provisoires sur la base des commentaires de l'ONE et de la Banque Mondiale et transmission des rapports finaux au Secrétariat National du PIC-II	Consultant	N/A
12	Transmission des rapports finaux des études environnementales et sociales à la Banque Mondiale	Secrétariat National du PIC-II	1 semaine
13	Émission de l'avis de non-objection de la Banque Mondiale	Banque Mondiale	Environ 4 semaines
14	Délivrance du permis environnemental	ONE	Après l'avis de non-objection
15	Intégration des mesures prévues par les études environnementales et sociales dans les documents d'appel d'offres et contractuels	Responsable environnemental et social du SN	Après l'octroi du permis environnemental
16	Dépôt dans un lieu public accessible aux groupes affectés par le sous-projet et aux ONG locales	Délégation régionale	Avant la mise en œuvre du projet

Étape	Action	Responsable	Délai indicatif
	des rapports finaux des études environnementales et sociales		

## 8.8 CONSULTATIONS PUBLIQUES DURANT LA PREPARATION DU CGES

La consultation du public permet de prendre en compte le rôle, les capacités, les perceptions, les attentes et les préoccupations des acteurs concernés dans l'élaboration du Cadre de Gestion environnementale et social du projet. Elle s'inscrit dans une logique d'implication des services techniques, des populations et des institutions de gouvernance locales afin de mettre en exergue les enjeux sociaux du projet et de contribuer efficacement à sa durabilité.

### 8.8.1 Objectifs

L'objectif global des consultations publiques dans le cadre des évaluations environnementales, est d'associer les différents acteurs ainsi que les populations à la prise de décision finale concernant un programme ou un projet.

Les objectifs spécifiques poursuivis sont :

- de fournir, premièrement, aux acteurs intéressés, une information juste et pertinente sur le programme, notamment, sa description et ses effets négatifs pressentis
- d'inviter les acteurs à donner leurs avis sur les propositions du projet et d'instaurer un dialogue en vue d'établir un climat de confiance
- de valoriser le savoir-faire local par sa prise en compte dans les choix technologiques à opérer
- d'asseoir les bases d'une mise en œuvre concertée des actions prévues dans le cadre du projet.

La démarche adoptée, dans le cadre de la préparation du CGES, est fondée sur une approche participative qui privilégie les entretiens collectifs ou individuels avec les acteurs concernés par le projet.

Ces types d'entretien individuel ou par groupe de discussion, réalisés sur la base d'une liste de contrôle préétablie, favorise une grande profondeur des éléments d'analyse recueillis. La souplesse et la directivité minimale du dispositif permettent de collecter des témoignages et

les interprétations des interlocuteurs en respectant leur propre cadre de référence, leur langage et leurs catégories mentales.

La démarche utilisée au cours de ces consultations consiste à (i) présenter le projet : son contexte et sa justification; ses objectifs et philosophie, sa stratégie d'intervention et de mise en œuvre (ii) recueillir les points de vue, les préoccupations et les suggestions en matière de gestion environnementale et sociale.

En vue de la préparation du présent CGES, des sessions de consultation publique ont donc été organisées dans les zones d'activités du projet.

### **8.8.2 Avis et perceptions des acteurs sur le projet. Résumé des consultations publiques**

Durant la préparation des documents cadres, une première série<sup>5</sup> de séances de consultation publique en séance plénière a été organisée dans les Corridors de croissance selon les dates suivantes :

- Toliara : 13 Mey 2014
- Zone Tsianisiha – Ankililaoka : 14 Mai 2014
- Ambanja : 21 Mai 2014
- Ambilobe : 22 Mai 2014
- Antsiranana (Diégo-Suarez) : 23 Mai 2014

Les listes des participants sont présentées en annexe des procès-verbaux y afférents. Des cahiers de doléance ont été déposés pendant au moins 1 mois dans chaque site afin que les personnes absentes ou celles qui étaient présentes mais souhaitaient ajouter des choses puissent y inscrire leurs préoccupations et/ou leurs suggestions.

Les catégories de personnes qui y ont participé sont :

- des autorités locales
- des organisations non-gouvernementales (ONG)
- de simples citoyens (incluant des personnes susceptibles d'être impactées par certaines activités du Projet)
- des représentants de Ministères
- des opérateurs privés (incluant des planteurs, des fédérations ...)
- des militaires
- des responsables de communication (Radio nationale, journalistes ...)

Au vu des résultats obtenus dans le cadre du PIC-I, les participants ont tous eu une bonne impression du PIC-II et s'attendent à ce que les performances soient les mêmes.

---

<sup>5</sup> *Un seconde série de consultations sera organisée durant la publication des drafts de documents cadres*

Les principales problématiques évoquées durant les consultations sont les suivantes (cf. les procès-verbaux originaux reflètent l'ensemble des discussions) :

(1) TOLIARA

A Toliara, des participants étaient allés jusqu'à exprimer que, au vu de ce que le PIC-I a réalisé, ils ont certains que les responsables du PIC-II vont faire le nécessaire en matière de gestion environnementale et sociale et qu'il n'y a plus lieu d'en discuter.

Néanmoins, des préoccupations ont été quand même exprimées :

- Le renforcement de capacités des jeunes devra être une des priorités
- Le problème de la gestion de l'eau, surtout dans les zones de Tsianisiha – Ankililaoka.
- La préservation du Lac Ihotry qui regorge de poissons
- Le système d'assainissement relatif aux voiries urbaines à réhabiliter. Force est de noter qu'une partie de la ville de Toliara est une zone plus basse que le niveau de la mer, ce qui justifie la question.
- Pour la ville de Toliara, le site prévu comme site de décharge dans le Plan d'urbanisme se trouve, actuellement, dans la zone d'extension de la ville : ce qui obigerait la Commune à trouver un autre endroit.
- En matière de gestion des déchets municipaux, WWH est déjà en train d'appuyer la Commune. Aussi, il serait bien de trouver des synergies dans les actions futures.  
Il y aurait également lieu d'éduquer la population dans ce sens.
- Comment pérenniser les actions du PIC-II ?

(2) TSAINISIHA, ANKILILAOKA

Tous les participants n'ont pas posé de problèmes quant aux éventuelles acquisitions possibles de terrain. D'ailleurs, cela a déjà fait durant la mise en œuvre du Projet PRPIM appuyés par l'AfDB.

Par contre, des questions ont été soulevées par rapport à l'Eau potable.

Par ailleurs, les planteurs de coton ont voulu savoir s'il y aura des sessions de renforcement de capacité sur la gestion des pesticides.

Ils ont également exprimé leurs soucis par rapport aux appuis possibles sur les semences.

Certains ont posé des questions quant à d'autres activités génératrices de revenu et des greniers communs qui pourraient être éligibles aux appuis du PIC-II.

(3) AMBANJA

Les participants n'ont pas émis de réserves quant aux éventuelles acquisitions de portions de terrain pour la mise en œuvre de certaines activités.

Par contre, ils s'opposent à l'introduction de nouvelles souches de cacao dans la zone, étant donné la bonne réputation de l'espèce existante.

En matière de « Cadre institutionnel », ils ont voulu savoir qui valide les priorisations des activités ?

Le problème relatif aux inondations épisodiques de certains champs de cacao a aussi été évoqué durant la séance, au même titre que les Inondations fréquentes à Ambanja.

Certains participants ont également voulu savoir le devenir des producteurs de charbon de bois dans le cadre du PIC-II.

(4) AMBILOBE

A Ambilobe aussi, les participants n'ont posé aucun problème quant aux éventuelles acquisitions de portions de terrain dans le cadre du projet.

Par contre, ils ont également posé des questions sur le devenir des producteurs de charbon de bois.

Ils ont aussi mentionné que le Parc National Ankarana devra être valorisé car c'est le troisième parc le plus visité de Madagascar après Isalo et Ranomafana.

(5) ANTSIRANANA

A Antsiranana, les participants ont exprimé qu'ils ne seront pas contre les acquisitions de terrain dans le cadre du Projet si cela s'avère nécessaire pour la bonne marche des choses.

Des participants ont émis des soucis par rapport aux impacts des pesticides sur les milieux naturels, l'érosion et l'approvisionnement en eau qui est devenu compliqué pour diverses raisons (trouaison des conduites pour dévier une partie de l'eau vers des champs ...)

Selon certains participants, les emplois pour les femmes ne sont pas suffisants dans la zone.

Et, finalement, des participants ont posé des questions quant aux appuis possibles sur la construction de latrines dans la ville.

### **8.8.3 Diffusion de l'information**

Le CGES devra être mis à la disposition du public, pour des commentaires éventuels, par l'Office National pour l'Environnement, à travers la presse publique et au cours des réunions de sensibilisation et d'information dans les localités où les activités du projet seront réalisées. Par ailleurs, le CGES devra aussi être publié dans le centre d'information INFOSHOP de la Banque Mondiale.

Durant la mise en œuvre du projet, tous les partenaires devront être régulièrement consultés.

En outre, la diffusion des informations doit se faire en direction de l'ensemble des acteurs : autorités administratives ; chefferies traditionnelles locale ; communautés de base (association/ONG, groupements des femmes, autorités religieuses, etc.). L'information aux utilisateurs, sert également à s'assurer que le Projet ne fera pas l'objet de pillage, de vol et de vandalisme.

Le SN/PIC devra établir tous les Procès-verbaux relatifs aux observations issues du processus final de consultation, et qui seront annexées à la version définitive du CGES.

Avant la réalisation d'un sous-projet donné, des consultations plus ciblées devront être effectuées sur les sites concernés par le projet en présence des élus locaux, des associations de locales, de l'administration locale et des représentants du Ministère en charge de l'environnement.

## **8.9 SURVEILLANCE ET SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL**

### **8.9.1 Exigences de la Banque Mondiale**

La politique 4.01 de la Banque énonce que durant l'exécution du projet, l'équipe du projet en supervise les aspects environnementaux et sociaux sur la base des dispositions relatives à l'environnement et des dispositions d'établissement de rapports par l'emprunteur convenues dans les documents juridiques et décrites dans les autres documents du projet. L'équipe du projet veille à ce que les dispositions de passation des marchés respectent les obligations environnementales énoncées dans les accords juridiques du projet.

L'équipe fait en sorte que le dispositif de suivi environnemental intègre les clauses relatives à l'environnement. Elle fait aussi en sorte que les rapports fournis par l'emprunteur sur l'avancement du projet traitent comme il convient de son respect des mesures environnementales convenues, et en particulier de l'application des mesures d'atténuation des effets sur l'environnement, et de suivi environnemental. En cas d'impact non anticipé

et/ou de l'inefficacité de certaines mesures d'atténuation, des correctifs doivent être apportés de manière à obtenir le résultat désiré.

### **8.9.2 Exigences nationales**

Le chapitre III du MECIE présente le détail des mesures de suivi et de contrôle, en particulier pour le suivi de la mise en œuvre du plan de gestion environnementale du projet (PGEP), qui constitue en fait le programme de mise en œuvre et de suivi des mesures d'atténuation et de compensation prévues par l'étude.

L'exécution du PGEP consiste en l'application par le promoteur, pendant la durée de vie du projet, des mesures prescrites pour supprimer, réduire et éventuellement compenser les conséquences dommageables sur l'environnement. Le suivi de l'exécution du PGEP consiste à vérifier l'évolution de l'état de l'environnement ainsi que l'efficacité des mesures d'atténuation et des autres dispositions préconisées par ledit PGEP. Le contrôle est une activité qui vise à assurer que le promoteur respecte, tout au long du cycle du projet, ses engagements et ses obligations définis dans le PGEP, et à l'octroi de sanctions en cas d'inapplication de ceux-ci.

Si, par suite d'un bouleversement de l'équilibre environnemental, les mesures initialement prises se révèlent inadaptées, le promoteur est tenu de prendre les mesures d'ajustement nécessaires en vue de la mise en compatibilité permanente de ces investissements avec les nouvelles directives et les normes environnementales applicables en la matière.

Le promoteur adresse des rapports périodiques de l'exécution du PGEP à l'ONE, avec ampliation au Ministère chargé de l'Environnement, au Ministère de tutelle de l'activité concernée et au Maire de la Commune d'implantation.

Pour les projets visés à l'article 4 du Décret MECIE, les travaux de suivi sont assurés conjointement par le Ministère chargé de l'Environnement, le Ministère de tutelle de l'activité concernée et l'ONE. La coordination du suivi de la conformité des plans de gestion environnementale est assurée par l'ONE qui peut, en cas de nécessité dictée par la spécificité et l'envergure du projet, solliciter le service d'autres entités ou experts. L'annexe 9 (directives sectorielles d'évaluation environnementale et sociale) présente des mesures typiques de surveillance et de suivi environnemental et social pour les secteurs qui concernent le PIC-II.



Les travaux de contrôle sont assurés conjointement par le Ministère chargé de l'Environnement et le Ministère de tutelle de l'activité concernée, qui peuvent, en cas de nécessité, solliciter l'appui technique de l'ONE.

Pour les projets visés à l'article 5 du Décret MECIE, les travaux de suivi et de contrôle relèvent des Cellules Environnementales des ministères sectoriels concernés. Toutefois, tel que mentionné précédemment, le présent CGES n'a pas maintenu le PREE (équivalent du PGE sans analyse environnementale / sociale pour la Banque) prescrit en vertu de l'article 5 du MECIE comme instrument d'évaluation environnementale, et ce afin de simplifier le processus d'évaluation environnementale des sous-projets du PIC-II et de s'assurer de respecter la législation nationale. Le suivi de tous les sous-projets faisant l'objet d'une EIE doit donc se faire conformément aux projets visés à l'article 4 du MECIE.

Dans tous les cas, les autorités locales des lieux d'implantation de ces projets seront associées aux travaux de suivi et de contrôle, et le cas échéant, les organismes environnementaux concernés par lesdits projets.

### 8.9.3 Processus administratif de la surveillance et du suivi environnemental et social

Le processus administratif de la surveillance et du suivi environnemental et social des sous-projets du PIC-II est détaillé dans le tableau ci-dessous.

**TABEAU 37: PROCESSUS ADMINISTRATIF DE LA SURVEILLANCE ET DU SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL DES SOUS-PROJETS DU PIC-II**

Étape	Action	Responsable	Délai
1	Désignation d'un responsable chargé de la surveillance environnementale et sociale	Délégation régionale	Aussitôt que possible après l'approbation du sous-projet
2	Intégration des clauses environnementales dans les dossiers d'appel d'offres	Secrétariat National du PIC-II/ Promoteur	Aussitôt que possible après l'approbation du sous-projet
3	Exécution du PGE	Entrepreneurs ou agences désignées	En cours d'exécution du sous-projet
4	Surveillance de la mise en application du PGE (contrôle)	Responsable chargé de la surveillance environnementale et sociale	En cours d'exécution du sous-projet, conformément au PGE

<b>Étape</b>	<b>Action</b>	<b>Responsable</b>	<b>Délai</b>
5	Supervision de l'équipe sauvegarde de la Banque Mondiale	Banque Mondiale	En cours d'exécution du PIC-II
6	Établissement de rapports de surveillance environnementale et sociale et transmission à l'ONE, avec ampliation au Secrétariat National du PIC-II	Responsable chargé de la surveillance environnementale et sociale	En cours d'exécution du sous-projet, conformément au PGE
7	Prise de mesures de suivi environnemental et social conformément au PGE des sous-projets	ONE ou représentant désigné	En cours d'exécution du sous-projet, conformément au PGE
8	Établissement de rapports de suivi environnemental et social et transmission au Secrétariat National du PIC-II	ONE ou représentant désigné	En cours d'exécution du sous-projet, conformément au PGE
9	Établissement de rapports de surveillance et de suivi environnemental et social et transmission à la Banque Mondiale	Secrétariat National du PIC-II	Conformément à l'accord de prêt

## **8.10 BILAN ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL**

### **8.10.1 Exigences de la Banque Mondiale**

La PO 4.01 spécifie que le Rapport de fin d'exécution du projet évalue les effets du projet sur l'environnement, en indiquant s'ils avaient été prévus dans le rapport d'ÉE ainsi que l'efficacité de toutes mesures d'atténuation prises.

### **8.10.2 Exigences nationales**

Avant la fermeture du projet, le promoteur doit procéder à un audit environnemental dont les modalités de mise en œuvre sont définies par voie réglementaire. Cet audit est soumis à l'ONE pour évaluation, dont le résultat sert de base à la délivrance d'un Quitus environnemental par l'ONE.

L'obtention du Quitus environnemental (acte administratif d'approbation par lequel l'autorité compétente qui avait accordé le permis environnemental reconnaît l'achèvement, la régularité et l'exactitude des travaux de réhabilitation entrepris par le promoteur et le dégage

de sa responsabilité envers l'État) est nécessaire pour dégager la responsabilité environnementale du promoteur envers l'État.

### 8.10.3 Processus administratif du bilan environnemental et social des sous-projets du PIC-II

Il est proposé que le processus d'audit environnemental de projets tel que prescrit par l'article 30 du MECIE soit appliqué aux différents sous-projets du PIC-II, afin de dégager la responsabilité environnementale du promoteur du sous-projet lorsque celui-ci sera complété. Le processus administratif du bilan environnemental et social des sous-projets du PIC-II est détaillé dans le tableau ci-dessous :

TABLEAU 38: PROCESSUS ADMINISTRATIF DU BILAN ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL

Étape	Action	Responsable	Délai
1	Préparation des TdR de l'audit environnemental	Responsable environnemental et social du SN	N/A
2	Sélection d'un consultant compétent en vérification environnementale, conformément aux procédures établies	Secrétariat National du PIC-II / Promoteur	Au plus tard 1 mois après l'approbation des TdR
3	Réalisation de l'audit environnemental	Consultant / ONG	Conformément aux TdR
4	Dépôt du rapport provisoire de l'audit environnemental auprès du Secrétariat National du PIC-II	Bureau d'étude / ONG	Conformément aux TdR
5	Examen du rapport d'audit et vérification de sa conformité aux TdR Demande au consultant de rendre le rapport d'audit conforme aux TdR	Responsable environnemental et social du SN	2 semaines après avoir reçu le rapport d'audit
6	Modification du rapport d'audit conformément aux TdR et transmission au Secrétariat National du PIC-II	Consultant	N/A
7	Soumission du rapport d'audit auprès de l'ONE et de la Banque Mondiale	Secrétariat National du PIC-II	1 semaine
8	Examen du rapport d'audit et avis technique	ONE	2 semaines

Étape	Action	Responsable	Délai
9	Commentaires de la Banque Mondiale	Banque Mondiale	2 semaines
10	Modification du rapport d'audit sur la base des commentaires de l'ONE et de la Banque Mondiale	Consultant	N/A
11	Délivrance du quitus environnemental et transmission au Secrétariat National	ONE	1 semaine

## 8.11 BESOINS EN RENFORCEMENT DES CAPACITES EN MATIERE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE

Pour assurer la mise en œuvre de ce CGES, il est primordial que le personnel concerné des principales entités institutionnelles impliquées soit formé et devienne familier avec le contenu et les dispositions de ce CGES. Les organismes concernés par la mise en œuvre du CGES sont les suivants :

- Secrétariat national du PIC-II, incluant les responsables des volets Infrastructures, Agribusiness et Energie
- ONE et CTE;
- Délégations régionales du SN;
- Organismes décentralisés chargés de la planification régionale (Régions, Communes, Services déconcentrés, etc.)

Les actions proposées de renforcement des capacités de ces organismes sont les suivantes :

- Séminaires approfondis de deux jours au niveau central et dans chacun des Pôles / Corridors de croissance, comprenant une présentation détaillée du CGES et des ateliers en comité sur les différents aspects de ce CGES (législation applicable, politiques de la Banque Mondiale, directives sectorielles, planification régionale et évaluation des sous-projets); ces séminaires seront encadrés par deux experts internationaux assistés par deux autres consultants nationaux.

- Revue participative annuelle de trois jours dans chacun des Pôles / Corridors de croissance sur les actions environnementales du projet afin d'identifier les problèmes et les faiblesses et de proposer des mesures correctives.

## **9 EVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE ET MESURES D'ATTENUATION ET DE BONIFICATION TYPES**

### **9.1 INTRODUCTION**

Ce chapitre présente des notes d'orientation sectorielles d'évaluation environnementale et sociale, qui ont pour objectif de faciliter l'identification et la gestion des impacts des sous-projets du PIC-II. Les secteurs considérés sont les suivants :

1. Notes d'orientation pour les projets de développement touristique
2. Mesures d'atténuation types pour le cas d'un projet de développement touristique dans une aire protégée
3. Notes d'orientation pour les projets d'infrastructures routières
4. Notes d'orientation pour les projets de développement industriel
5. Notes d'orientation pour les projets de gestion des déchets solides (pré-collecte et collecte)
6. Notes d'orientation pour les projets d'approvisionnement en eau potable
7. Notes d'orientation pour les projets de production (micro et petites centrales) et de transport d'énergie électrique

Pour chacune de ces catégories, la Notes d'orientation sectorielle comprend :

- une liste des principales sources d'impact;
- une liste de contrôle des impacts environnementaux et sociaux prévisibles;
- une liste des mesures courantes d'atténuation et de bonification des impacts;
- une liste de mesures courantes pour la surveillance des travaux et le suivi environnemental et social.

Les listes des impacts découlant de la mise en œuvre des sous-projets ont été élaborées en s'inspirant notamment des lignes directrices développées par l'ONE pour l'application du MECIE et celles de la Banque Mondiale.

À partir de l'identification des impacts potentiels par type de sous-projet, les directives sectorielles déterminent les mesures qui devraient être mises de l'avant pour prévenir, minimiser, atténuer ou compenser les impacts environnementaux et sociaux négatifs, ainsi que pour bonifier ou renforcer les impacts positifs de façon à améliorer la performance environnementale et sociale des sous-projets. Le CGES privilégie les mesures les plus simples à mettre en place et qui ont démontré leur efficacité sur le terrain, c'est-à-dire des mesures réalisables et économiquement efficaces. Tout comme lors de l'identification des impacts, le CGES se référera aux directives de la Banque Mondiale et à la documentation élaborée par l'ONE et les autres bailleurs de fonds ainsi qu'à l'expérience acquise dans le cadre d'autres projets réalisés sur le continent africain.

Le programme de surveillance et de suivi environnemental et social vise normalement à améliorer la performance environnementale et sociale d'un projet, à s'assurer que les mesures proposées pour atténuer les impacts négatifs sont bel et bien mises œuvre et à vérifier l'exactitude des prévisions d'impacts anticipés par l'étude et l'efficacité des mesures d'atténuation proposées. Dans le cadre des directives sectorielles, des indicateurs typiques sont proposés pour chaque catégorie de sous-projets sur la base de leur pertinence mais aussi pour leur simplicité afin de faciliter le suivi périodique.

## **9.2 BREVE DESCRIPTION ET ANALYSE DES PRINCIPAUX PROBLEMES ENVIRONNEMENTAUX RENCONTRES DANS LES ZONES DU PROJET**

### **9.2.1 Brève description de l'état général de l'Environnement dans le Corridor Ambanja – Antsiranana**

#### **9.2.1.1 Généralités**

La pluviométrie de la zone est l'une des plus élevées de Madagascar : elle augmente du Nord au Sud et sont supérieures à 2 000 mm dans la zone de la montagne d'Ambre et du Sambirano.

Trois (3) principaux cours d'eau dominant le réseau hydrographique de la Région DIANA : la Mahavavy mesurant 165 km de long, le Sambirano 124 km et la Ramena 80 km qui est affluent de celle-ci.

Ce corridor compte plusieurs aires protégées terrestres et marine :

Catégorie	District	Communes	Types de ressource
Parc National Ambre	Antsiranana II	12	Forêt dense humide

Reserve spéciale Ambre	Antsiranana II	4	Forêt dense humide
Parc National Ankarana	Ambilobe	4	Forêt et Tsingy
Reserve spéciale Manongarivo	Ambanja	ND	Forêt
Reserve spéciale Analamerana	Antsiranana II	4	Forêt
Nosy Hara	Antsiranana II	Mangaoko-Mahalina-Andranofanjava	Aire protégée marine et côtière

En outre, quelques sites ont récemment obtenu des statuts de protection:

Site	District	Communes	Types de ressource
Montagne des Français	Antsiranana II	Mahavanona, Ramena	Forêt dense sèche semi caducifoliée
Orangea	Antsiranana II	Ramena	Forêt dense sèche semi caducifoliée
Ambodivahibe	Antsiranana II	Mahavanona, Ramena	Aire protégée marine et côtière
Andrafiarena	Antsiranana II	Anivorano Nord	Forêt dense subhumide

Selon des données récentes disponibles au niveau du Ministère chargé de l'Environnement, les Districts d'Antsiranana II et d'Ambilobe sont réputés faire partie des zones où les vitesses de dégradation de l'environnement biologique sont les plus élevées de Madagasikara. Dans ce cadre, les *tanety* sont les principales victimes des feux de brousse, ensuite des forêts naturelles et des forêts de reboisement.

Pour y pallier, il est important de noter que de multiples entités (organismes publics, collectivités, ONG ...) s'activent dans le reboisement.

Notons aussi que l'enclavement géographique de certaines zones impacte l'évacuation et la commercialisation des produits de la région. Par ailleurs, le coût élevé de l'énergie constitue un frein au développement industriel.

Par ailleurs, l'approvisionnement en eau potable est insuffisant. La dégradation de la qualité des produits de rente se fait sentir et une explosion démographique spontanée n'est pas maîtrisée dans les districts d'Ambanja et d'Ambilobe à cause des ruées vers des zones aurifères et minéralisées.

#### 9.2.1.2 Principales problématiques environnementales connues

##### ➤ Biodiversité :

- Non application des réglementations sur les ressources naturelles
- Feux de brousse
- Exploitation minière dans des forêts

##### ➤ Sol et couvert végétal

- Déforestation
- Erosion
- Exploitation irrationnelle des ressources naturelles

- Pratique du *tavy* (culture sur brûlis) pour l'agriculture
- Feux de brousse
- Assèchement des plaines
- Littoral
  - Dégradation des récifs coralliens
  - Exploitation des mangroves
  - Pollution marine
- Eaux continentales
  - Dégradation des bassins versants
- Climat et changements climatiques
  - Réchauffement du climat
  - Début de désertification
  - Tarissement de la nappe phréatique
- Environnement urbain
  - Pollution urbaine
  - Gestion de déchets insuffisante
- Socioéconomie
  - Populations urbaines et urbanisation non réglementée
  - Populations en zone côtière (non-respect des zonages, implantations non-réglées, exploitation non rationnelle de ressources ...)
  - Immigrations incontrôlées

#### 9.2.1.3 Mesures mise en œuvre

Dans l'ensemble de la démarche, l'utilisation de la méthodologie basée sur la trilogie « Etat – Pressions – Réponses » développée par l'OCDE et adoptée par le CDD (Commission pour le Développement Durable) des Nations Unies a été largement exploitée.

Les réponses mises en œuvre n'ont pas toujours permis de casser le cycle des dégradations. Les performances ont été mesurées par les indicateurs de résultats qui restent faiblement satisfaisants.

Parmi les actions menées et en cours, l'on peut citer :

- Aménagement, classement et zonage forestier
- Reboisement
- Adoption de techniques culturales améliorées
- Utilisation de Fonds Forestiers Régionaux
- Protection du littoral



- Transfert de gestion
- Mesures économiques, institutionnelles et techniques pour la gestion durable de l'eau
- Evaluation environnementale des projets
- Surveillance des délits sur la biodiversité
- Autres

#### 9.2.1.4 Quelques ONG actives dans la zone

- Homme et Environnement
- Aide et Action
- Médecins du Monde
- WWF pour le développement
- Action Fitiavana
- JSR Research And Training Institute
- Conservative Baptist International (CBI)
- Missouri Botanical Garden (MBG)

## 9.2.2 **Breve description de l'état général de l'Environnement dans le Corridor Sud-ouest**

### 9.2.2.1 Considérations générales

Ce Corridor de croissance comprendrait l'axe Toliara – Morombe et la sous-région dénommée « zone des 7 Lacs »

Historiquement, les fondateurs de la ville de Toliara étaient des Vezo vers le début du XVI<sup>ème</sup> siècle. En 1903, Toliara était devenu chef-lieu de la province et les premières constructions en dur apparaissaient dès 1910 et se développaient très rapidement à partir des années 30. Actuellement, Toliara est le chef-lieu de la Région Atsimo andrefana.

Malgré la faible pluviométrie de la zone d'étude, en matière de ressources biologiques, l'on y recense un foisonnement d'écosystèmes et d'habitats naturels qui ont tous leur importance : forêts denses sèches, fourrés xérophiles, mangroves, formations marécageuses, forêts sclérophylles, forêts ripicoles, formations herbacées, récifs coralliens (notamment le grand récif de Toliara et les récifs frangeants de Nosy Ve) et autres plans d'eau.

Le défrichement, la coupe illicite de bois précieux, la fabrication de charbon de bois et les feux de brousse constituent les principales pressions anthropiques recensées dans le corridor.

En matière de lutte et de prévention contre l'invasion par des criquets (*Nomadacris septemfasciata* et *Locusta migratoria*), la zone fait partie de l'aire de densation et fait, parfois, l'objet de traitements chimiques (en couverture totale, en barrières ou autres traitement ponctuels) avec des insecticides.

Le parc national des Mikea, l'aire protégée marine et côtière de Velondriake (Andavadoaka) et le parc marin de Nosy Ve constituent les aires protégées de la zone. Toutefois, une réserve de biosphère marine ainsi que des zones d'action de la WWF (dans le cadre de son projet « Forêts sèches » ou « Ala maika ») ont été, en partie, délimitées dans le corridor.

#### 9.2.2.2 Problématiques environnementales spécifiques

Selon le Tableau de bord environnemental publié par l'Office National pour l'Environnement en 2013, les principales problématiques environnementales de la sous-région sont:

- En matière de Biodiversité
  - Les pertes de biodiversité
  - La dégradation des ressources marines et côtières
  - L'exploitation irrationnelle des ressources naturelles (tortues, coraux, ressources halieutiques ...)
- Sol et couvert végétal
  - Dégradation des forêts denses sèches
  - Dégradation des sols
  - Défrichement (culture sur brûlis et autres)
  - Ensablement
  - Problèmes des invasions acridiennes (fréquence et superficies affectées)
  - Pressions biologiques (cas de l'envahissement par des raketa mena<sup>6</sup> dans le plateau Mahafaly)
  - Surexploitation des ressources naturelles (forestières ...).
  - Besoins en bois d'œuvre, bois d'énergie, bois pour les clôtures...
  - Utilisation des pesticides et de l'aro (quantité et fréquences des maladies causées par les utilisations y afférentes)
  - Dégradation et insuffisance des infrastructures agricoles
  - Dégradation des paysages
  - Feux de brousse
  - Extension de l'agriculture au détriment de la forêt
  - Pression liées au bois d'énergie
  - Conséquences environnementales de l'exploitation minière
- Littoral
  - phénomène de migration (à cause des conditions de vie liées à la pauvreté)
  - non-respect des conventions sociales établies pour la conservation des ressources naturelles

---

<sup>6</sup> Espèce de cactus considérée comme "invasive"

- sédimentation
- pollutions le long des plages
- absence de textes spécifiques à la gestion et la protection des récifs
- Eaux continentales
  - Gestion/Insuffisance de l'eau
  - Pollution
  - Gestion des eaux usées (cas de la ville de Tuléar)
  - Crues du fleuve Fiherenana et impacts sur la ville de Toliara
- Climat et changements climatiques
  - Désertification des plateaux calcaires
  - Avancement des dunes
- Environnement urbain
  - Insuffisance des infrastructures de voiries (ville de Tuléar)
  - Insuffisance des aires de récréation
  - Beaucoup de zones inondables
- Socioéconomie
  - Analphabétisme
  - Insécurité
  - Pression démographique (fort taux de croissance démographique ...)

#### 9.2.2.3 Mesures mises en œuvre

Une multitude de mesures ainsi que de parties prenantes sont actives dans la zone d'intervention du PIC-II mais les résultats restent mitigés. Entre autres, l'on peut citer les mesures suivantes :

- Diagnostic environnemental
- Mise en place et animation de structures de concertation
- Appui à l'élaboration des Plans Communaux de Développement (PCD)
- Mise en place des Comités Communaux de Développement (CCD)
- Transferts de Gestion des forêts
- Mise en place de Communautés Locales de Base (CLB)
- Information / Sensibilisation et Communication
- Médiation environnementale
- Appui à des activités de protection de l'environnement (reboisement ...)
- Lutte contre les feux de brousse
- Appui à certaines Communes dans la gestion des déchets
- Introduction (production et commercialisation) de foyers solaires pour les besoins domestiques
- Autres

Ci-dessous une liste non-exhaustive d'ONG environnementales actives dans la sous-région sont les suivantes :

- Blue Venture
- WWF pour le développement
- WHH
- Reniala
- Tamia
- Aide et Action (plusieurs activités dont la lutte et la prévention contre le Sida)
- Enfants du Monde
- Sante Sud
- autres

### **9.3 EVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE ET MESURES D'ATTENUATION LES PROJETS DE DEVELOPPEMENT TOURISTIQUE**

#### **9.3.1 Généralités**

Le secteur du tourisme est un thème aux multiples facettes qui peut, à Madagascar, prendre plusieurs formes identifiées entre autres par l'ONE<sup>7</sup> :

- Les projets touristiques avec infrastructures et activités connexes (hébergement, restauration, réseaux municipaux, etc.);
- Les projets d'activités touristiques sans infrastructures (produits de loisir, culturels et de découverte, écotourisme, etc.);
- Les projets d'aménagement de zones touristiques.

De même, les projets touristiques peuvent avoir des effets sur l'ensemble des composantes environnementales du milieu qu'elles soient de nature sociale (utilisation du sol, populations, valeurs culturelles, etc.) ou de nature biophysique (sol, eau, air, faune, flore, paysage, etc.). Ainsi, les effets potentiels ci-dessous sont présentés par thème transversal, conformément aux exigences de la Banque Mondiale afin de clairement identifier les interrelations potentielles entre un projet touristique et un enjeu transversal spécifique. Les composantes considérées sous chaque thème transversal ont été choisies en fonction de leur pertinence par rapport à l'enjeu spécifique considéré.

---

<sup>7</sup> Office National pour l'Environnement (2000). Guide sectoriel pour la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement des projets touristiques.

### 9.3.2 Principales sources d'impact des projets de développement touristique

Les effets sur l'environnement peuvent se produire durant l'une des trois phases typiques de la durée de vie d'un projet. Dans le cas de projets touristiques, les activités les plus déterminantes sont les suivantes :

- a) En phase préparatoire
  - Sélection du site, planification et acquisition des terrains
  
- b) En phase de construction
  - Déboisement, déblayage et aménagement des accès
  - Transport et circulation de la machinerie et des équipements
  - Construction des infrastructures (routes, services, pistes, etc.)
  - Construction de bâtiments (hôtels, restaurants et autres bâtiments)
  
- c) En phase d'exploitation
  - Approvisionnement en eau, énergie et vivres
  - Entretien et réparation des infrastructures
  - Rejet des eaux usées et des déchets solides
  - Présence de certains équipements spécifiques
  - Utilisation de certains produits
  - Fréquentation et achalandage du site (activités dans ou près des zones sensibles)

Les principaux effets potentiels associés de façon générique aux projets à vocation touristique et les mesures d'atténuation correspondantes sont présentés dans les tableaux qui suivent.

### 9.3.3 Impacts typiques des projets de développement touristique et mesures types de bonification et d'atténuation

Composante	Impacts positifs et négatifs potentiels	Mesures de bonification et d'atténuation courantes
Air	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dégradation de la qualité de l'air</li> <li>▪ Perturbation de l'ambiance sonore par l'augmentation des niveaux de bruit ambiant</li> <li>▪ Perturbation des conditions microclimatiques</li> <li>▪ Augmentation de la quantité de poussières constituant une nuisance pour le bien-être de la population</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utiliser des procédés et techniques qui minimisent les rejets atmosphériques</li> <li>▪ Mettre en place des dispositifs antipollution et antibruit ou d'abat-poussière</li> <li>▪ Maintenir les véhicules de transport, les équipements et la machinerie en bon état de fonctionnement afin de minimiser les émissions gazeuses et les bruits</li> <li>▪ Ne pas réaliser des travaux bruyants en dehors des heures normales de travail</li> <li>▪ Prévoir les itinéraires de transport par des engins lourds à l'écart des centres de population ou d'habitation</li> <li>▪ Aménagement d'espaces verts et de couloirs de verdure avec des espèces adaptées au site (pour éviter le réchauffement de l'environnement immédiat et la modification de la circulation d'air)</li> <li>▪ Dimension et disposition adéquates des bâtiments pour ne pas entraver les systèmes de vents locaux et la circulation de l'air</li> </ul>
Eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Modification des apports d'eau douce dans les milieux saumâtres et incidences sur la flore et la faune</li> <li>▪ Accroissement de la turbidité des cours d'eau</li> <li>▪ Sédimentation et augmentation de la turbidité des eaux</li> <li>▪ Modification des processus naturels d'apports et de transport des sédiments dans les plans d'eau</li> <li>▪ Réduction de la disponibilité en eau (Assèchement des sources et baisse de la nappe phréatique)</li> <li>▪ Modification de la quantité et de la qualité des eaux destinées aux différents usages</li> <li>▪ Contamination et pollution des nappes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Établir un plan global de la gestion de l'eau (utilisation et prélèvements pour les besoins du projet en tenant compte du contexte local et régional, du maintien d'un débit réservé suffisant et du suivi de la nappe aquifère)</li> <li>▪ Prévoir les travaux en milieu aquatique en dehors des périodes de crues ou de fortes pluies</li> <li>▪ Réduire au minimum la durée des dérivations de cours d'eau</li> <li>▪ Éviter d'obstruer les cours d'eau, les fossés ou tout autre canal</li> <li>▪ Enlever tout débris qui peut entraver l'écoulement normal des eaux de surface</li> <li>▪ Ne pas entraver le drainage des eaux de surface et prévoir des mesures de rétablissement</li> <li>▪ Prise en compte des plans d'eau dans les études de tracé de nouvelles voies d'accès et de liaison (dans la forêt et autres espaces destinés aux activités touristiques)</li> <li>▪ Maintenir des zones tampons ou ceintures de végétation au pourtour des plans d'eau</li> </ul>

Composante	Impacts positifs et négatifs potentiels	Mesures de bonification et d'atténuation courantes
	<p>phréatiques, des eaux de surface et des sources d'alimentation en eau potable; pollution marine par les embarcations à moteur</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Abaissement et salinisation de la nappe phréatique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prise en compte des risques de crues et d'inondation dans le choix d'emplacement et la construction des infrastructures</li> <li>▪ Inventaire des ressources en eau et prise en compte des besoins en eau potable (accès aux points d'eau et approvisionnement) et des besoins en pêche</li> <li>▪ Identification, matérialisation, aménagement et gestion des points d'eau</li> <li>▪ Création de points d'eau permanents et/ou temporaires, à n'ouvrir, par rotation, qu'en période de soudure</li> <li>▪ Établir un périmètre de sécurité et une installation de balises ou panneaux pour indiquer les prises d'eau potable</li> <li>▪ Appuyer la création d'association des usagers de l'eau</li> <li>▪ Sensibiliser le personnel et les touristes à la nécessité d'économiser l'eau</li> <li>▪ Mettre en place des dispositifs de traitement et de recyclage des eaux usées</li> <li>▪ Mettre en place des installations d'élimination, de traitement ou de recyclage des déchets</li> <li>▪ Établir des procédures d'emploi et d'entreposage des produits chimiques, de combustibles, de carburant et d'huile afin de limiter les risques de pollution et d'accident</li> <li>▪ Interdire le ravitaillement des véhicules, engins et de la machinerie à proximité des plans d'eau</li> <li>▪ Utiliser, si possible, de substances chimiques à courte rémanence et peu toxiques ou de produits phytosanitaires biodégradables pour l'entretien des piscines et des espaces verts</li> <li>▪ Prévoir des mesures appropriées en cas de contamination accidentelle</li> <li>▪ Sceller les puits et forages avant leur abandon</li> </ul>

Composante	Impacts positifs et négatifs potentiels	Mesures de bonification et d'atténuation courantes
Sols	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Modification des courants côtiers et renforcement de l'érosion des plages</li> <li>▪ Érosion et perturbation des sols</li> <li>▪ Perte des sols de surface</li> <li>▪ Accélération des processus d'érosion sur les pentes</li> <li>▪ Érosion côtière et éolienne, et perturbation de l'équilibre naturel des plages et dunes</li> <li>▪ Risques de glissements de terrain et accumulation de boues dans les bas-fonds ou les vallées fluviales</li> <li>▪ Surexploitation des sols</li> <li>▪ Augmentation de la compacité du sol</li> <li>▪ Modification de la topographie et du drainage</li> <li>▪ Pollution du sol par des contaminants chimiques ou bactériologiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identification des zones sensibles à protéger</li> <li>▪ Stabiliser le sol mécaniquement pour réduire le potentiel d'érosion</li> <li>▪ Éviter la construction d'infrastructures temporaires ou permanentes sur les sols de forte pente et tout terrain de nature instable</li> <li>▪ Éviter de créer des ruptures de pente</li> <li>▪ Établir des critères et utiliser des techniques les moins dommageables pour les défrichements ou déboisements effectués sur des terrains en pente (respect des courbes de niveaux, etc.)</li> <li>▪ Réalisation d'aménagements anti-érosifs appropriés sur les parcelles pentues, les rives des cours d'eau, les plages et bords de mer</li> <li>▪ Réhabilitation des espaces déboisés ou dégradés avec des espèces à croissance rapide et/ou fixatrice du sol</li> <li>▪ Planification des prélèvements de matériaux de construction (sable, graviers, roches, etc.) dans le milieu et utilisation de matériel adapté aux contraintes locales (sol, relief, climat)</li> <li>▪ Restauration des sols perturbés en procédant à des ensemencements ou à des plantations dans les délais les plus courts</li> <li>▪ Prévoir des aménagements pour la circulation des véhicules et engins chaque fois qu'il y a risque de compactage ou d'altération de la surface</li> <li>▪ Restauration du sol par restitution des éléments fertilisants ou par l'apport d'intrants dont la gestion doit être sérieusement contrôlée</li> <li>▪ Choix et utilisation d'équipements ou de produits chimiques peu polluants</li> <li>▪ Maintenance des véhicules de transport et de la machinerie en bon état de fonctionnement afin d'éviter les fuites d'huile, de carburant ou de tout autre polluant, gérer de manière adéquate les huiles usées</li> </ul>



Composante	Impacts positifs et négatifs potentiels	Mesures de bonification et d'atténuation courantes
Écosystèmes	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Modification possible des écosystèmes naturels et de leurs équilibres, modification de la chaîne trophique</li> <li>▪ Assèchement des zones humides entraînant une perte de la biodiversité</li> <li>▪ Perturbation des fonctions écologiques des milieux marins et côtiers par suite de surexploitation d'organismes vivants, ou perturbations liées aux activités récréatives et touristiques (dommages aux récifs coralliens)</li> <li>▪ Eutrophisation des eaux littorales et côtières, et prolifération de communautés d'espèces utiles ou nuisibles, selon le cas</li> <li>▪ Dispersion possible de contaminants et d'éléments toxiques par suite d'accumulation de déchets solides ou de déversement d'effluents liquides dans le milieu naturel</li> <li>▪ Baisse de la biodiversité et notamment disparition de la flore (souvent endémique) et de la faune terrestre, aquatique et marine</li> <li>▪ Disparition ou modification d'habitats fauniques importants (zones de refuge, de reproduction, d'alimentation, etc.)</li> <li>▪ Accroissement des défrichements, de l'évacuation illicite des produits forestiers, de la destruction d'habitats, et risque d'érosion favorisés par l'ouverture de pistes ou création de trouées dans la forêt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Inventorier et répertorier à un stade précoce de la préparation du projet les principaux biotopes et espèces associées existants, afin de proposer des mesures permettant d'éviter les interventions dommageables sur le milieu biologique</li> <li>▪ Identification et protection particulière des milieux représentatifs et des sites vulnérables (zones humides et cours d'eau, récifs coralliens, mangroves et autres écosystèmes marins; aires d'alimentation, de reproduction et migration de la faune)</li> <li>▪ Établissement de zones de conservation dans des espaces (forestiers, lacustres ou marins) écologiquement importants, en assurant que leur étendue serait suffisante pour abriter la diversité biologique, pour le fonctionnement des processus écologiques et pour préserver leurs valeurs scientifiques, touristiques, socio-économiques et culturelles</li> <li>▪ Connaissance des potentialités de valorisation économiques des ressources</li> <li>▪ Détermination et respect de la capacité de charges du milieu</li> </ul>

Composante	Impacts positifs et négatifs potentiels	Mesures de bonification et d'atténuation courantes
Biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pertes ou modification de la couverture végétale</li> <li>▪ Modification de la composition des communautés végétales</li> <li>▪ Disparition d'espèces végétales endémiques, rares ou menacées d'extinction</li> <li>▪ Introduction de nouvelles espèces, maladies ou de ravageurs pour lesquels les espèces autochtones ne sont pas résistantes</li> <li>▪ Modification de processus biologiques, écologiques ou physiologiques</li> <li>▪ Pertes et modifications en quantité et en qualité des habitats et des espèces</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contrôle ou interdiction du prélèvement de ressources biologiques (coraux, autres animaux et plantes) selon les critères d'exploitation ou de prises existants, et les conditions de responsabilité pouvant être assumées conjointement par les pouvoirs publics et l'initiateur du projet dans le site</li> <li>▪ Identifier, localiser et préserver les habitats d'espèces rares et menacées d'extinction</li> <li>▪ Prendre des mesures pour la protection des habitats aquatiques, zones humides et zones de reproduction (oiseaux nicheurs, visiteurs, migrants; amphibiens) et zones de frayères reconnues des poissons</li> <li>▪ Élaborer un calendrier des activités touristiques qui tient compte des utilisations du territoire (terrestre, aquatique ou marin) par la faune et des périodes sensibles (migration, période de reproduction, couvaisons, etc.)</li> <li>▪ Avoir recours à des méthodes de capture non préjudiciables à l'environnement</li> <li>▪ Maintenir des corridors permettant la circulation des espèces animales (condition indispensable pour la conservation du patrimoine génétique et maintenir la biodiversité)</li> <li>▪ Prendre des mesures contre les risques d'invasion ou pathologiques pouvant être imposés aux espèces autochtones par l'introduction d'espèces exotiques</li> </ul>
Végétation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Surexploitation des ressources végétales (bois de construction, bois de feu, etc.)</li> <li>▪ Perturbations dues aux trouées dans la végétation et à la création d'infrastructures routières</li> <li>▪ Perturbation ou destruction par les feux des écosystèmes végétaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Adopter des pratiques de coupe permettant la régénération naturelle des forêts ou bois en laissant un nombre suffisant d'arbres semenciers</li> <li>▪ Éviter le déboisement et la destruction de la végétation à l'intérieur des sites d'importance écologique et en zone riveraine en bordure des plans d'eau</li> <li>▪ Choix et planification adéquate du tracé des routes et des pistes avec prise en compte des écosystèmes présents (particuliers ou fragiles) et des plans d'eau</li> <li>▪ Contrôle de l'accès aux zones d'exploitation touristique pour limiter les risques de coupes illicites ou de défrichements non autorisés dans le site</li> <li>▪ Constitution d'un réseau de pare-feu</li> <li>▪ Mise en place d'un programme de gestion des feux ou de lutte contre les feux</li> <li>▪ Contrôle de l'utilisation des feux (précoces et tardifs)</li> <li>▪ Mise en défense des sites de valeur</li> </ul>

Composante	Impacts positifs et négatifs potentiels	Mesures de bonification et d'atténuation courantes
Faune	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Disparition d'espèces locales et remplacement par des espèces plus prolifiques ou indésirables</li> <li>▪ Diminution de la biodiversité faunique et dégradation du patrimoine génétique</li> <li>▪ Changement du comportement naturel des animaux (conditions d'alimentation, de reproduction, de migration, etc.)</li> <li>▪ Augmentation du prélèvement d'espèces fauniques, lié à une accessibilité accrue à de nouveaux territoires pour la population locale et les touristes</li> <li>▪ Diminution de la faune terrestre, aquatique et marine dans les sites naturels ou les parcs nationaux, par suite de dérangement ou perturbation</li> <li>▪ Perte de la productivité des communautés piscicoles des cours d'eau ou eaux marines par contamination</li> <li>▪ Changement du comportement naturel des animaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prendre des mesures pour éviter de perturber comportement des animaux à cause de la présence humaine, par les bruits, les prises de photos avec flash et pour éviter leur accoutumance à recevoir de la nourriture</li> </ul>

Composante	Impacts positifs et négatifs potentiels	Mesures de bonification et d'atténuation courantes
Démographie et migration	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Augmentation de la population en raison des visiteurs, des voyageurs et des immigrants attirés par les nouvelles opportunités économiques</li> <li>• Augmentation de la diversité ethnique suite à la migration</li> <li>• Augmentation du nombre de jeunes immigrants (réceptionnistes, femmes de chambre, serveurs et autres employés d'hôtel et de restaurants) venus combler les nouveaux postes ouverts par le secteur touristique</li> <li>• Condition de vie et de logement difficiles pour les travailleurs célibataires non résidents (entassement, promiscuité)</li> <li>• Développement anarchique et spontané des établissements humains (quartier, village) dans des zones non adéquates</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Évaluation de l'évolution du flux de migrants potentiels face à l'attrait exercé par les activités économiques liées au développement touristique et définition de zones d'accueil</li> <li>• Collaborer étroitement avec les communautés locales afin de faciliter l'intégration et l'acceptation des immigrants, employés dans le secteur du tourisme ou dans des activités connexes</li> <li>• Assister les jeunes travailleurs immigrants, en particulier les jeunes femmes, dans leur recherche de logements adéquats et abordables</li> <li>• Planification des emplacements des nouvelles constructions résidentielles et des services de base (eau et assainissement) pour les travailleurs non résidents et leur famille le cas échéant</li> </ul>
Qualité de vie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diminution de la qualité de vie en raison d'une demande accrue de services publics (eau potable, disposition des eaux usées et des déchets) déjà déficients</li> <li>• Nuisances causées par le bruit et la circulation pour les populations vivant dans les environs immédiats des nouveaux établissements liés au développement touristique (bars, restaurants, disco et autres)</li> <li>• Amélioration des services de communication (transport routier, réseau téléphonique, services aéroportuaires)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assister les autorités locales afin d'améliorer les services d'égout, de traitement des eaux usées et de déchets et d'augmenter le cas échéant ses capacités de gestion en la matière</li> <li>• Réglementer la construction et la localisation de tels établissements, établir des normes quant à leur fonctionnement et les heures d'opération</li> <li>• S'assurer que les populations auront accès aux nouveaux services accompagnant le développement touristique par un contrôle des prix</li> </ul>

Composante	Impacts positifs et négatifs potentiels	Mesures de bonification et d'atténuation courantes
Santé	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Augmentation de l'incidence du VIH et d'autres maladies sexuellement transmissibles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Information, sensibiliser et conscientiser les populations sur les modes de transmission du VIH/SIDA et les effets à long terme des autres MST</li> <li>• Sensibiliser les opérateurs (en particulier les hôteliers) sur la nécessité de mettre des condoms à la disposition de leurs clients</li> <li>• Sensibiliser les touristes aux risques et aux conséquences négatives de leur attitude vis-à-vis l'offre sexuelle</li> <li>• Sensibiliser et appuyer les autorités sanitaires dans leur lutte contre les maladies sexuellement transmissibles</li> </ul>
Pauvreté	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Augmentation du prix de certains services (eau, électricité, etc.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promouvoir la mise en place d'un filet de sécurité sociale pour protéger les personnes pauvres et les autres groupes vulnérables contre l'augmentation du prix de certains services sociaux</li> </ul>
Dimension genre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nouvelles opportunités d'emploi pour les jeunes filles dans le secteur touristique (préposées à l'accueil, service dans les restaurants, femmes de chambre)</li> <li>• Discrimination d'une certaine main-d'œuvre féminine (issue des milieux ruraux) au niveau des emplois à cause du manque de formation de base</li> <li>• Participation limitée des femmes aux bénéfices du projet en raison des barrières culturelles</li> <li>• Développement de la prostitution créée par l'affluence de touristes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faire connaître à toute la population sans exception les opportunités d'emploi, encourager les femmes à postuler et choisir les candidats et candidates en fonction des compétences</li> <li>• Sélectionner les plus aptes à remplir les nouveaux emplois et engager des actions de formation afin de les rendre compétitives face aux nouveaux emplois créés</li> <li>• S'assurer que les hommes et les femmes ont les mêmes chances pour profiter des nouvelles opportunités d'affaires</li> <li>• Sensibiliser et les jeunes femmes et les touristes sur les comportements à risque</li> <li>• Offrir aux femmes des alternatives de travail afin de réduire la prostitution</li> </ul>

Composante	Impacts positifs et négatifs potentiels	Mesures de bonification et d'atténuation courantes
Emplois et activités économiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Création d'emplois</li> <li>• Nouvelles sources de recettes financières pour les Communes d'implantation</li> <li>• Développement de nouvelles activités commerciales (restaurateurs, opérateurs de tours)</li> <li>• Développement de l'artisanat et ouverture de boutiques d'artisanat</li> <li>• Ouverture de marchés pour les productions artisanales agricoles et de pêche</li> <li>• Augmentation potentielle du niveau général des prix des denrées de base sous l'effet de l'augmentation de la demande</li> <li>• Abandon des activités d'agriculture par les exploitants locaux au profit des activités du secteur tertiaire, ayant pour effet de réduire l'approvisionnement de la population locale et des établissements touristes en produits agricoles et de pêche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Favoriser l'emploi de la main d'œuvre locale là où elle se qualifie et s'assurer de l'attribution de contrats aux entreprises locales pour la réalisation de certains travaux le cas échéant</li> <li>• Encadrer le développement de ces activités commerciales par la formation de groupes ou d'associations et l'établissement de réglementation sur la sécurité et la qualité des services offerts</li> <li>• Regrouper les artisans, former des associations et s'assurer d'un minimum de qualité dans la production et d'un certain contrôle des prix dans la commercialisation des produits</li> <li>• Établissement de contrats (de bon voisinage, d'approvisionnement en denrées, d'exploitation, etc.) avec les villageois concernés</li> <li>• Établissement d'un contrôle des prix des aliments de base et mesure d'accompagnement pour les groupes les plus démunis (femmes chefs de ménage, vieillards)</li> <li>• Promotion des produits frais locaux chez les opérateurs et établissements de liens entre producteurs et acheteurs pour l'approvisionnement en fruits, légumes et poissons frais</li> </ul>
Éducation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Développement de nouvelles aptitudes pour ceux profitant des nouvelles opportunités</li> <li>• Exclusion de certains groupes en raison du manque de connaissances</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assister les groupes d'individus (hommes et femmes) qui n'ont pas la capacité de compléter une demande d'emploi à postuler, s'ils le désirent</li> <li>• Offrir une formation et un appui complémentaire aux femmes et aux hommes affectés afin de faciliter leur adaptation aux nouvelles opportunités d'emploi</li> <li>• Dispenser aux groupes concernés (hommes et femmes) la formation requise pour bénéficier des nouvelles opportunités</li> <li>• Planifier des activités d'information, d'éducation et de communication pendant et après la mise en œuvre du projet afin d'accroître les connaissances de la population locale</li> </ul>

Composante	Impacts positifs et négatifs potentiels	Mesures de bonification et d'atténuation courantes
Utilisation des ressources naturelles et modification du foncier	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Augmentation des pressions exercées sur les zones agricoles ou les zones de pêche par le développement des infrastructures et activités touristiques</li> <li>• Variation à la hausse du prix de la terre et de la propriété, surtout le long du littoral et dans les zones côtières en général</li> <li>• Spéculation sur les propriétés et les terrains encore disponibles, surtout le long des côtes, accès restreint à certaines zones du littoral</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planifier l'occupation du sol et limiter l'accès afin de préserver les terres agricoles les plus productives et les zones de pêche les plus utilisées</li> <li>• S'assurer que les transactions au niveau du foncier soient faites dans la légalité et dans le meilleur intérêt des populations</li> <li>• S'assurer que les populations environnantes (pêcheurs et agriculteurs) disposent de suffisamment de terres ou d'accès à la ressource (sites de pêche) pour poursuivre leurs activités traditionnelles</li> </ul>
Infrastructures et services	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Développement de nouvelles infrastructures ou amélioration de celle existante</li> <li>• Augmentation de la demande et développement des services et équipements (eau, électricité, réseau routier et de communication)</li> <li>• Augmentation de la demande en service d'éducation et de santé due à l'augmentation de la population</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aider les administrations à établir les besoins, les normes et régulations en la matière par des plans de gestion, projection démographique et autres outils adéquats</li> <li>• Aider les municipalités à coordonner leurs efforts pour offrir des services additionnels ou pour améliorer les services existants le cas échéant (eau, électricité, disposition des déchets, construction et entretien des routes, etc.)</li> <li>• Prendre en compte les besoins de tous les utilisateurs, populations existantes et nouveaux utilisateurs lors de la planification des services</li> </ul>

Composante	Impacts positifs et négatifs potentiels	Mesures de bonification et d'atténuation courantes
Aspects culturels	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modification des coutumes, des traditions et du style de vie suite aux influences engendrées par la présence de plus en plus importantes d'étrangers</li> <li>• Adoption par les jeunes gens locaux des modes et style de vie des étrangers (habillement, musique, consommation d'alcool et autres comportements sociaux)</li> <li>• Diminution du pouvoir des autorités traditionnelles suite aux modifications du style de vie et au changements de valeurs chez les jeunes</li> <li>• Commercialisation des fêtes et cérémonies traditionnelles des groupes ethniques comme attraction touristique, d'où fragilisation de leurs valeurs fondamentales et de la dignité des populations locales</li> <li>• Réhabilitation et revalorisation de sites culturels</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encourager et favoriser les interactions culturelles authentiques, positives et bénéfiques entre populations et touristes</li> <li>• Sensibiliser les touristes et opérateurs au respect des traditions et coutumes locales</li> <li>• Sensibiliser les jeunes aux valeurs culturelles de leur propre société; valorisation et renforcement de leur spécificité culturelle</li> <li>• Informer et consulter les autorités traditionnelles sur les changements en cours et prendre en compte leur vision des choses</li> <li>• Informer et sensibiliser les opérateurs et les touristes sur le sens des fêtes et cérémonies et sur la place qu'elles occupent dans la culture locale</li> <li>• Inventorier et prendre en compte les sites existants ou potentiels. Collaborer avec les autorités et les populations concernées pour leur surveillance, leur préservation ou leur mise en valeur</li> </ul>



#### **9.3.4 Mesures typiques de surveillance et de suivi environnemental et social pour les projets de développement touristique**

Le programme de suivi doit définir les activités et les moyens prévus pour suivre les effets réels du projet sur certaines composantes environnementales dont les impacts n'ont pu être déterminés avec certitude, ou si des impacts importants sont attendus sur une composante particulièrement sensible. Les méthodes d'échantillonnage et d'analyse doivent y être précisées. Les dispositions qu'entend prendre le promoteur afin de protéger l'environnement, si cela s'avérait nécessaire en période d'exploitation du projet, doivent aussi être présentées.

Dans le cadre des projets touristiques, le programme de suivi doit, en particulier, mettre l'accent sur :

- les effets attendus dans le pourtour ou dans les aires protégées et les zones sensibles
- la qualité des eaux de surface et souterraines
- l'efficacité des traitements des eaux usées et des dépôts de déchets solides et les risques de contamination du milieu
- l'évolution des phénomènes d'érosion et de sédimentation dus au développement des infrastructures comme routes, ports, hôtels
- l'impact d'activités récréatives comme la plongée sous-marine, la pêche, l'usage des véhicules tout-terrain, l'accès aux lieux sacrés, etc.
- les effets sur l'économie (retombées et emplois) et la société locale et régionale.

## **9.4 CAS D'UN PROJET DE DEVELOPPEMENT TOURISTIQUE DANS UNE AIRE PROTEGEE**

Dans de tels cas, la PO 4.04 est déclenchée car l'habitat adjacent est naturel.

### **9.4.1 Rappels et généralités**

En cohérence avec les Plan d'aménagement et de gestion (PAG) développés dans le cadre du PE-3 (Programme environnemental phase 3, appuyé par la Banque), les mesures d'atténuation seront formatées pour (i) ne pas modifier l'aire protégée concernée (ii) ne pas avoir d'impacts négatifs sur la biodiversité.

Disposition particulière : des compléments d'EIES pourront être menées pour compléter les études déjà faites durant le PE-3.

### **9.4.2 Mesures d'atténuation typiques**

En sus à ce qui a été dit pour les projets touristiques ci-dessus, ces mesures sont :

- Respect du Plan d'aménagement déjà élaboré dans le cadre du PE-3, après études écologiques complémentaires et consultation publique  
Les circuits seront ceux validés dans le cadre du PAG
- Aménagement de pare-feu  
Nécessaires pour la protection contre l'effet dévastateur d'éventuels feux de brousse
- Interdiction de prélever des espèces biologiques
- Interdiction d'introduire de nouvelles espèces

### **9.4.3 Mesures typiques de surveillance et de suivi environnemental et social pour les projets de développement touristique**

Le programme de suivi doit définir les activités et les moyens prévus pour suivre les changements dans les composantes environnementales, même pour les cas des impacts n'ont pas pu être déterminés avant le projet.

Les méthodes d'échantillonnage et/ou d'analyse doivent y être précisées. Les dispositions qu'entend prendre le promoteur afin de protéger l'environnement, si cela s'avérait nécessaire en période d'exploitation du projet, doivent aussi être présentées.

Dans le cadre des projets touristiques impliquant la PO 4.04, le programme de suivi doit, en particulier, mettre l'accent sur :

- les impacts ressentis dans les habitats critiques

- l'impact d'activités récréatives comme la plongée sous-marine, la pêche, l'usage des véhicules tout-terrain, l'accès aux lieux sacrés, etc. dans le cas d'une aire marine

## **9.5 EVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE ET MESURES D'ATTENUATION POUR LES PROJETS D'INFRASTRUCTURES ROUTIERES**

Les présentes lignes directrices portent sur les projets d'infrastructures routières. Elles visent à aider au développement de projets de routes prenant en considération les thèmes transversaux environnementaux et sociaux. Elles mettent en évidence les principaux enjeux et les impacts potentiels à considérer lors des phases de préparation et d'évaluation d'un projet. Les mesures de bonification et d'atténuation appropriées doivent être intégrées aussitôt que possible, préférablement lors de la conception du projet.

Les projets de routes visent à améliorer les conditions économiques et sociales des populations en facilitant les déplacements et l'accessibilité. Ces types de projets permettent de transporter les personnes et les biens et de contribuer au développement socio-économique dans la zone du projet.

### **9.5.1 Principales sources d'impact des projets d'infrastructures routières**

Les principales sources d'impact des projets d'infrastructures routières sont les suivantes :

- a) En phase préparatoire
  - Signalisation et arpentage
  - Transport et circulation de la machinerie et des équipements
  - Acquisition de terrains (élargissement de l'emprise ...)
  
- b) En phase de construction
  - Déboisement
  - Transport et circulation de la machinerie et des équipements
  - Excavation, terrassement et construction de la chaussée
  - Travaux de drainage
  - Mesures d'adaptation au changement climatique
  
- c) En phase d'exploitation
  - Transport et circulation
  - Présence des infrastructures
  - Entretien et réparation

Les tableaux qui suivent présentent par composante environnementale et sociale les impacts qui découlent de ces activités ainsi que les mesures de bonification et d'atténuation correspondantes.

## 9.5.2 Impacts typiques des projets d'infrastructures routières et mesures de bonification et d'atténuation

Composante	Impacts positifs et négatifs potentiels	Mesures de bonification et d'atténuation
Air	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dégradation de la qualité de l'air par les poussières et les émanations gazeuses des véhicules</li> <li>• Augmentation du bruit ambiant</li> <li>• Pollution de l'air par l'usine d'asphalte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Installer et opérer des dispositifs de contrôle de la pollution de l'air</li> <li>• Tenir compte du zonage lors de l'élaboration du tracé du projet</li> <li>• À proximité des zones habitées, éviter la réalisation de travaux bruyants en dehors des heures normales de travail</li> <li>• Maintenir les véhicules de transport et la machinerie en bon état de fonctionnement afin de minimiser les émissions gazeuses et le bruit</li> <li>• Utiliser des moyens appropriés pour minimiser la dispersion des poussières durant la construction</li> <li>• Près des établissements, utiliser des moyens appropriés, tels que des bandes de végétation le long des corridors de transport, pour minimiser le bruit et la dispersion des poussières</li> <li>• Encourager le développement et l'utilisation du transport en commun afin de réduire les émissions atmosphériques pendant la phase d'exploitation</li> </ul>
Eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interruption de l'écoulement des eaux de surface</li> <li>• Variations du niveau de la nappe souterraine en raison des modifications au drainage</li> <li>• Contamination des eaux de surface et souterraines par les produits dangereux</li> <li>• Modification de la disponibilité de la ressource en eau</li> <li>• Pollution de l'eau en raison de l'utilisation de pesticides pour maîtriser la végétation le long de la route</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prévoir des infrastructures de drainage appropriées (ponceaux, fossés)</li> <li>• Maintenir en bonnes conditions les véhicules, la machinerie et les équipements afin d'éviter les fuites et les déversements de produits dangereux (hydrocarbures, produits chimiques, etc.)</li> <li>• Gérer de manière sécuritaire les produits dangereux (hydrocarbures, produits chimiques, etc.)</li> <li>• Prendre toutes les précautions possibles lors du ravitaillement des véhicules et de la machinerie et interdire le ravitaillement à proximité des cours d'eau</li> <li>• Éviter de traverser des cours d'eau permanents avec la machinerie; si nécessaire, effectuer la traversée aux endroits où les berges sont stables et où le cours d'eau est le plus étroit</li> <li>• Ne pas entraver le drainage des eaux de surface et prévoir des mesures de rétablissement après la construction</li> <li>• Conserver la végétation le long des plans d'eau et près des milieux humides</li> </ul>

Composante	Impacts positifs et négatifs potentiels	Mesures de bonification et d'atténuation
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prévoir des mesures d'urgence en cas de déversement accidentel</li> <li>• Favoriser les techniques d'entretien mécanique plutôt que l'utilisation des pesticides</li> </ul>
Sols	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Érosion par le ruissellement causant des problèmes de sédimentation</li> <li>• Modification de la topographie locale</li> <li>• Contamination des sols suite au déversement de produits dangereux</li> <li>• Glissements de terrain et autres types de mouvement des sols dans les zones de déblai</li> <li>• Compaction des sols</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Éviter les zones sensibles à l'érosion</li> <li>• Prévenir la sédimentation avec des mesures appropriées telles que des barrières de particules, des trappes à sédiments et des fossés de drainage</li> <li>• Minimiser les zones de circulation de la machinerie</li> <li>• Éviter l'aménagement de voies d'accès dans l'axe de fortes pentes; favoriser plutôt une orientation perpendiculaire ou diagonale par rapport à la pente</li> <li>• Utiliser les bancs d'emprunt existants plutôt que d'en créer de nouveaux; après les travaux, restaurer les bancs d'emprunt en stabilisant les pentes et en facilitant la régénération de la végétation</li> <li>• Stabiliser les sols afin de réduire les risques d'érosion</li> <li>• À la fin des travaux de construction, niveler les sols remaniés et y favoriser la régénération de la végétation</li> </ul>
Écosystèmes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empiètement dans des zones écologiquement sensibles et aires protégées</li> <li>• Drainage de milieux humides</li> <li>• Diminution de la biodiversité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concevoir le corridor de transport en évitant les zones écologiquement sensibles et les aires protégées</li> <li>• Établir un périmètre de protection autour des écosystèmes sensibles tels que les milieux humides et les habitats uniques abritant des espèces en danger</li> <li>• Minimiser la durée des travaux dans les zones écologiquement sensibles</li> <li>• Minimiser la longueur du corridor en milieu forestier</li> <li>• Éviter de traverser des milieux humides et des aires protégées</li> </ul>
Végétation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Destruction du couvert végétal</li> <li>• Perte de produits forestiers (bois de feu, bois d'œuvre, produits forestiers non ligneux)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimiser le déboisement</li> <li>• Récupérer les produits forestiers issus du déboisement et identifier des mécanismes de distribution des produits à la population locale</li> <li>• Protéger les arbres de la machinerie en bordure des emprises</li> <li>• Reboiser les zones déboisées à l'extérieur des emprises en utilisant des espèces indigènes</li> <li>• Promouvoir le développement de pépinières communautaires, idéalement opérées par des femmes</li> </ul>

Composante	Impacts positifs et négatifs potentiels	Mesures de bonification et d'atténuation
Faune	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dérangement des habitats fauniques</li> <li>• Fragmentation des habitats fauniques et isolement de populations animales</li> <li>• Perturbation des migrations fauniques</li> <li>• Augmentation de la mortalité animale</li> <li>• Dérangement de la traction animale</li> <li>• Augmentation du braconnage en raison de la présence de travailleurs non-résidents et d'un accès plus facile aux habitats fauniques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Élaborer le tracé de transport en tenant compte des aires de reproduction et des corridors de migration fauniques</li> <li>• Ne pas entreprendre de travaux dans les aires de reproduction durant les périodes de reproduction</li> <li>• Minimiser la sédimentation dans les frayères en aval</li> <li>• Prévoir de larges accotements afin de faciliter la traction animale</li> <li>• Contrôler la pêche et la chasse illégale, en particulier par les travailleurs non-résidents</li> <li>• Minimiser le dérangement de l'habitat du poisson en installant des ponceaux appropriés et en maintenant un débit régulier durant toute l'année</li> </ul>
Démographie et déplacement de population	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Augmentation de la population en raison des visiteurs, des voyageurs et des immigrants</li> <li>• Augmentation de la diversité ethnique à la suite de la migration</li> <li>• Déséquilibre temporaire entre les hommes et les femmes en raison des travailleurs masculins et d'immigrants, ce qui peut conduire à une augmentation des maladies sexuellement transmissibles</li> <li>• Baisse du niveau de vie des personnes involontairement déplacées</li> <li>• Conditions de vie inappropriées pour les travailleurs non-résidents et leur famille</li> <li>• Difficultés à s'adapter au déplacement et aux changements au niveau des activités productives</li> <li>• Pression démographique en raison de l'arrivée de travailleurs non-résidents et d'immigrants attirés par les nouvelles opportunités économiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collaborer étroitement avec les communautés locales afin de faciliter l'intégration et l'acceptation des immigrants</li> <li>• Établir les camps de travailleurs à une distance raisonnable des villages</li> <li>• Si possible, embaucher des femmes ou des hommes mariés dont la famille habite dans les environs</li> <li>• Assister les travailleurs non-résidents afin d'inciter leur famille à se joindre à eux</li> <li>• Assurer aux femmes et aux hommes déplacés involontairement des conditions équivalentes ou meilleures en matière de logement et d'installations connexes, conformément aux résultats des consultations et avant de prendre possession de leur terre</li> <li>• Planifier judicieusement les logements et les services de base (eau et assainissement) pour les travailleurs non-résidents et leurs familles</li> <li>• Assurer temporairement l'approvisionnement en nourriture aux personnes involontairement déplacées, selon les besoins</li> <li>• Offrir une formation et un appui complémentaire aux femmes et aux hommes affectés afin de faciliter l'adaptation durant la période de transition</li> <li>• Conformément aux priorités des femmes et aux hommes déplacés, assurer le financement complet du déplacement et des compensations pour les terres productives accordées aux femmes et aux hommes possédant, occupant ou cultivant la terre</li> </ul>



Composante	Impacts positifs et négatifs potentiels	Mesures de bonification et d'atténuation
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Développement anarchique des établissements</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Établir des mécanismes d'accès afin de contrôler le développement anarchique</li> </ul>
Qualité de vie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amélioration de la qualité de vie en raison de nouvelles occasions d'affaires et de compensations appropriées pour les pertes encourues</li> <li>• Meilleur accès aux biens et services</li> <li>• Détérioration de la qualité de vie en raison des nuisances telles que le bruit, la poussière, les vibrations et la circulation</li> <li>• Dégradation du paysage en raison du défrichage, des travaux de construction, des nouvelles infrastructures, etc.</li> <li>• Dérangement des modes de transport non motorisés</li> <li>• Perturbation du mode de vie, compromettant les valeurs culturelles</li> <li>• Conflits sociaux causés par la présence de travailleurs non-résidents et d'immigrants (divorces, tensions ethniques, etc.)</li> <li>• Augmentation des détritrus le long de la route</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre en place un mécanisme formel de consultation avec les autorités locales afin de discuter des aspects dérangeant les habitants et de trouver des solutions satisfaisant tous les intervenants</li> <li>• Former les travailleurs (hommes et femmes) en matière de protection de l'environnement</li> <li>• Mettre en œuvre un plan de communication approprié afin d'informer les populations locales (hommes et femmes) des travaux prévus et des opportunités s'offrant à elles</li> <li>• Favoriser un concept architectural permettant d'intégrer les infrastructures dans le paysage</li> <li>• Favoriser l'installation de sentiers pour les piétons, les cyclistes et la traction animale</li> <li>• Contourner les établissements, lorsque la population est d'accord</li> <li>• Prévoir des points de traversée sécuritaire et des mécanismes permettant de réduire la vitesse</li> <li>• S'assurer que les services sociaux apportent un appui approprié pour faciliter la transition et prévenir les conflits au sein des familles et entre les différents groupes</li> <li>• Intégrer la gestion des déchets dans le projet</li> </ul>

Composante	Impacts positifs et négatifs potentiels	Mesures de bonification et d'atténuation
Santé	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Augmentation de l'incidence du VIH et d'autres infections sexuellement transmises associées à la construction, au transit et aux changements économiques</li> <li>• Augmentation des maladies transmissibles par vecteur (malaria, trypanosomiase et schistosomiase)</li> <li>• Augmentation de l'incidence des infections gastro-intestinales (diarrhée, choléra) associées à la présence d'établissements informels</li> <li>• Augmentation de l'incidence des maladies pulmonaires provoquées par la poussière</li> <li>• Maladies liées à la pollution de l'air causées par le trafic</li> <li>• Maladies liées au manque d'exercice et à l'obésité</li> <li>• Risque accru de blessures et de décès en raison de la présence de chantiers et d'une plus grande circulation</li> <li>• Accidents de travail durant la construction</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre en œuvre la prophylaxie du VIH/SIDA pour les hommes et les femmes par la promotion de la santé, une large distribution et usage de condoms, particulièrement dans les hôtels et autres endroits pour y passer la nuit, en offrant des opportunités d'emploi aux femmes affectées par le projet et des logements familiaux aux travailleurs de la construction</li> <li>• Assurer une bonne circulation de l'eau pour minimiser les vecteurs de maladies, particulièrement au niveau des ouvrages de drainage tels que les ponceaux</li> <li>• Assurer adéquatement l'approvisionnement en eau, l'assainissement et des équipements d'entreposage des provisions alimentaires dans les établissements</li> <li>• Contrôler les émissions de poussière et fournir des équipements de protection</li> <li>• Promouvoir le développement du transport en commun</li> <li>• Contrôler les émissions atmosphériques et le bruit causés par les véhicules</li> <li>• Prévoir des voies réservées pour les piétons, les cyclistes et la traction animale</li> <li>• Contrôler l'accès aux chantiers</li> <li>• Installer et maintenir une signalisation adéquate</li> <li>• Développer, communiquer et mettre en œuvre des mesures de sécurité et de prévention pour la population (telles que des mécanismes permettant de réduire la vitesse)</li> <li>• Inspecter les véhicules du transport en commun et privés</li> <li>• Prévoir des mesures en cas d'accident ou d'urgence</li> <li>• Développer, communiquer et mettre en œuvre des mesures de sécurité et de prévention pour les travailleurs (hommes et femmes)</li> <li>• Prévoir des voies réservées pour les piétons et cyclistes</li> <li>• Prévoir de l'espace le long de la route pour les marchés et les arrêts d'autobus</li> </ul>

Composante	Impacts positifs et négatifs potentiels	Mesures de bonification et d'atténuation
Économie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Augmentation des activités économiques et diversification des sources de revenus</li> <li>• Augmentation des opportunités de génération de revenus pour la population locale en raison de la présence de travailleurs non-résidents et de voyageurs</li> <li>• Augmentation du développement local et de l'emploi</li> <li>• Meilleur accès aux marchés</li> <li>• Pertes pour les personnes affectées (hommes et femmes) qui ne peuvent pas poursuivre leurs activités normales (pertes temporaires dans la plupart des cas)</li> <li>• Variation des prix de base en raison des changements de la demande et de l'offre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Privilégier autant que possible l'embauche de la main-d'œuvre locale (hommes et femmes) et l'achat de produits locaux (nourriture, matériel de base)</li> <li>• Minimiser l'expropriation des terres et les compensations en considérant différentes variantes au projet</li> <li>• Mettre en place des mécanismes de compensation appropriés qui reconnaissent les pertes de revenus et d'actifs</li> <li>• Prévoir suffisamment d'espace et d'installations pour l'établissement de nouveaux petits commerces</li> <li>• S'assurer que les personnes pauvres et autres groupes vulnérables conservent ou améliorent leur capacité à satisfaire leurs besoins fondamentaux, particulièrement en cas d'inflation</li> </ul>
Accès aux infrastructures et aux services	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Développement de nouvelles infrastructures ou amélioration de celles existantes</li> <li>• Modification de l'approvisionnement en eau</li> <li>• Amélioration de l'accès aux services sociaux (éducation, soins de santé, etc.)</li> <li>• Augmentation des pressions sur les services sociaux existants, suite à l'immigration et au meilleur accès</li> <li>• Augmentation du prix des services (eau, électricité, etc.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avant la préparation de projet, consulter les ministères concernés afin de vérifier l'adéquation des infrastructures existantes et proposées</li> <li>• Impliquer la population (hommes et femmes) dans l'entretien et la gestion des nouvelles infrastructures afin d'assurer leur pérennité</li> <li>• Assurer des services sociaux adéquats afin de répondre aux besoins des populations locales et migrantes (hommes et femmes)</li> <li>• Assister les administrations des services sociaux à coordonner leurs efforts pour offrir des services additionnels ou pour améliorer les services, le cas échéant</li> <li>• Prendre en compte les besoins de tous les utilisateurs d'eau et les contraintes environnementales lors de la planification de l'approvisionnement en eau pour le projet (quantité par source d'eau)</li> <li>• Promouvoir des mesures pour protéger les personnes pauvres et autres groupes vulnérables contre l'augmentation du prix des services</li> <li>• Mettre en place des droits d'usage afin d'assurer l'entretien des infrastructures routières</li> </ul>

Composante	Impacts positifs et négatifs potentiels	Mesures de bonification et d'atténuation
Paysage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dégradation du paysage en raison du déboisement, des talus, des déblais, des remblais et des carrières</li> <li>• Détritus le long de la route</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliser un concept architectural permettant d'intégrer les infrastructures dans le paysage</li> <li>• Prévoir des installations pour la disposition des déchets et des haltes routières</li> </ul>
Patrimoine naturel et culturel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perte de biens culturels, religieux et historiques et de ressources esthétiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avant la construction, réaliser un inventaire archéologique dans les zones pouvant comporter des objets de valeur et préserver les objets découverts</li> <li>• Négocier avec les autorités traditionnelles la préservation des sites et ressources d'importance culturelle, religieuse, historique et esthétique et s'entendre sur les compensations potentielles pour les communautés</li> <li>• Durant le déboisement, assurer une surveillance archéologique dans les zones pouvant comporter des objets de valeur et en cas de découverte, contacter les autorités concernées</li> </ul>

### **9.5.3 Mesures typiques de surveillance et de suivi environnemental et social pour les projets d'infrastructures routières**

Le programme de suivi doit définir les activités et les moyens prévus pour suivre les effets réels du projet sur certaines composantes environnementales dont les impacts n'ont pu être déterminés avec certitude, ou si des impacts importants sont attendus sur une composante particulièrement sensible. Les méthodes d'échantillonnage et d'analyse doivent y être précisées. Les dispositions qu'entend prendre le promoteur afin de protéger l'environnement, si cela s'avérait nécessaire en période d'exploitation du projet, doivent aussi être présentées.

Dans le cadre des projets d'infrastructures routières, le programme de suivi devrait s'attarder à documenter :

- la fréquentation et la performance de l'accès;
- l'évolution des phénomènes d'érosion avant et après la construction de l'infrastructure;
- l'évolution de la quantité des eaux de ruissellement et l'efficacité du réseau de drainage;
- l'évolution de la qualité des eaux dans les puits et les sources d'alimentation en eau potable qui pourraient être touchées par les travaux et l'exploitation de l'infrastructure;
- la restauration du couvert végétal dans les bancs d'emprunts, les emprises ou les bases de chantiers temporaires;
- l'application et l'adéquation des mesures compensatoires;
- l'effet à moyen et long termes sur le développement régional et le devenir des populations humaines déplacées ou affectées d'une manière significative;
- l'effet à moyen et long terme sur la biodiversité et l'utilisation des ressources fauniques à des fins de subsistance par la population locale.

## 9.6 EVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE ET MESURES D'ATTENUATION POUR LES PETITS PROJETS INDUSTRIELS

Exemples : Cas d'Ehoala Park (appui par l'EDBM), Fonds catalytique

Cette section vise à aider au développement de petits projets industriels en prenant en considération les aspects environnementaux et à mettre en évidence les principaux enjeux et les impacts potentiels à considérer lors des phases de préparation et d'évaluation d'un projet industriel. Des mesures de bonification et d'atténuation appropriées doivent être intégrées aussitôt que possible, préférablement lors de la conception du projet.

### 9.6.1 Importance du choix du site de production

En ce qui regarde les impacts liés au développement industriel, il est important de souligner que le choix du site constitue un aspect crucial. Un site inapproprié pour l'implantation d'une zone industrielle peut entraîner des impacts environnementaux et sociaux qui seront difficiles ou coûteux à réduire ou à atténuer. Par conséquent, les décisions portant sur le choix des sites d'implantation doivent tenir compte :

- des **exigences à satisfaire par le site** (topographie, liaisons routières et autres voies de communication, nature du terrain, possibilités d'approvisionnement et d'élimination des déchets, etc.);
- de la **sensibilité du site** à l'implantation d'activités industrielles (pollution préalable de l'air ou des eaux, flore et faune nécessitant une protection, etc.).

Idéalement, le site choisi pour réaliser un développement industriel devrait avoir les caractéristiques suivantes :

- être situé sur des sols non appropriés à l'agriculture;
- présenter peu d'intérêt pour la protection des espèces;
- ne pas être dans une zone où l'on retrouve des réserves d'eaux souterraines ou être situé dans une zone dont les eaux souterraines sont protégées par d'épaisses couches encaissantes ou par des sols accusant une forte capacité de filtration et de forts pouvoirs tampons;
- être soumis à des situations climatiques favorisant l'évacuation des polluants atmosphériques;
- être situé à une distance suffisante d'autres utilisations sensibles, telles que le logement et l'agriculture.

Avant de sélectionner un site, les critères suivants doivent être étudiés et pris en considération pour identifier le site représentant le moins d'impacts sur l'environnement :

- situation météorologique, micro-climatique et d'hygiène atmosphérique;
- qualité de l'eau et situation hydrologique;
- situation (hydro) géologique et pédologique;
- pollution par le bruit;
- dangers sismiques;
- vibrations;
- réserves naturelles et biotopes rares;
- effets d'enclavement pour la flore et la faune;
- morcellement de surfaces et utilisation des surfaces voisines;
- refoulement de la production agricole;
- exploitation de ressources naturelles;
- protection de biens culturels (monument historique, sites de fouilles archéologiques, etc.);
- infrastructures (routes, bâtiments, alimentation en énergie et adduction d'eau);
- infrastructures d'évacuation des eaux usées;
- infrastructures d'élimination des déchets;
- raccordement au réseau de circulation;
- volume des transports.

### **9.6.2 Impacts généraux sur l'environnement des petits projets de transformation industrielle**

Les impacts sur l'environnement sont normalement amplifiés lors d'industrialisation focalisée sur une ou quelques régions spécifiques. En effet, l'implantation d'industries dans des zones déterminées a pour conséquence de renforcer l'exode rural et les tendances d'urbanisation avec les problèmes environnementaux qui en découlent et ainsi déboucher sur une concentration régionale des pollutions et nuisances ainsi que sur une surexploitation des ressources. Si, pour des raisons économiques, il a été décidé d'opter pour ce type d'industrialisation, un effort particulier doit être porté pour considérer les impacts cumulatifs sur l'environnement reliés à la densification des activités industrielles. Par exemple, les zones résidentielles qui accueilleront les nouveaux arrivants venus bénéficier du développement économique de la région devraient être localisées à une certaine distance en bordure de la zone industrielle de façon à limiter les impacts sur la population.

Afin d'éviter ou de diminuer les impacts sur l'environnement associés aux émissions et à la consommation des ressources, d'autres mesures de protection doivent être considérés lors de la planification du développement industriel comme par exemple :

- Restreindre les activités industrielles et commerciales à des branches peu polluantes ou adaptées au site.
- Sélectionner les types d'entreprises qui pourront s'implanter en fonction de critères environnementaux tels :
  - La possibilité de recyclage ou de valorisation des déchets générés;
  - L'interdépendance des industries, comme par exemple, les déchets ou les produits d'une entreprise peuvent servir de matières premières pour une autre.
- Construire des installations de traitement des eaux usées pour l'épuration des effluents industriels et, si pertinent, des installations pour traiter les déchets dangereux générés.
- Obliger les entreprises à mettre en place des mesures techniques (ex. : prescriptions spéciales) en vue de minimiser les émissions de polluants atmosphériques, les rejets d'eaux usées, la consommation d'énergie et d'eau, de prévenir la pollution du sol et des eaux souterraines, de réduire la génération de bruit ainsi que de limiter la taille et la surface des bâtiments.

### 9.6.3 Principales sources d'impact des petits projets de développement industriel

Les principales sources d'impact lors de développement industriel en phase préparatoire, de construction et d'exploitation sont les suivantes :

a) en phase préparatoire :

- travaux de caractérisation des sols, des eaux de surface et de la nappe souterraine;
- acquisition des terrains et régularisation de la situation juridique;
- déplacement et réinstallation des populations touchés par l'expropriation;
- achats et transport de matériels, équipements et machinerie;
- réalisation des procédures de compensation et formalités diverses.

b) en phase de construction :

- déboisement et décapage;
- transport et circulation de la machinerie et des équipements;
- excavation, asphaltage et construction des installations et voies d'accès au site;
- travaux de drainage.

c) en phase d'exploitation :

- activités industrielles (émissions atmosphériques, bruit, rejets liquides, déchets, ...);
- transport et circulation.

Les tableaux qui suivent présentent par composante environnementale et sociale les impacts qui découlent de ces activités ainsi que les mesures de bonification et d'atténuation correspondantes.





#### 9.6.4 Impacts typiques des projets de développement industriel et mesures de bonification et d'atténuation

Composante	Impacts positifs et négatifs potentiels	Mesures de bonification et d'atténuation
Air	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dégradation de la qualité de l'air par les poussières et les émanations gazeuses des industries</li> <li>• Augmentation des rejets de gaz à effet de serre (principalement associés aux sources de combustion)</li> <li>• Émission d'odeurs nauséabondes et nuisibles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Installer et opérer des dispositifs de contrôle de la pollution de l'air. (ex. : dépoussiéreurs électrostatiques, collecteurs à filtre, laveurs de gaz secs et humides, systèmes d'adsorption, etc.)</li> <li>• Installer des cheminées de hauteur suffisante pour permettre une bonne dispersion des polluants et un respect des critères de qualité de l'air ambiant</li> <li>• Prévoir des mesures pour la limitation des émissions fugitives de poussières lors du transport ou de la manutention des matières (usage d'abat poussières sur les voies d'accès et les aires de circulation, recouvrement des convoyeurs)</li> <li>• Planifier l'implantation des zones industrielles de façon à ce que les vents dominants ne poussent les polluants rejetés vers les zones habitées</li> <li>• Pour les systèmes de combustion, favoriser l'utilisation de combustibles propres et de brûleurs à émissions réduites en oxydes d'azote</li> <li>• Favoriser les mesures d'économie et de récupération de l'énergie</li> <li>• Opérer les équipements dans leurs conditions optimales d'opération (mise en place d'un programme d'inspection et d'entretien préventif)</li> <li>• Imposer aux industries les normes d'émissions nationales ou normes correspondant aux critères élaborés par la Banque Mondiale dans le guide « <i>Pollution Prevention and Abatement Handbook 1998</i> »)</li> <li>• S'assurer que les substances odorantes soient entreposées de façon à limiter l'émission d'odeurs et que les opérations impliquant des émissions nauséabondes soient effectuées dans un bâtiment fermé équipé d'un système de ventilation adéquat et d'une cheminée de hauteur suffisante</li> </ul>

Composante	Impacts positifs et négatifs potentiels	Mesures de bonification et d'atténuation
Ambiance sonore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Augmentation du bruit ambiant</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• À proximité des zones habitées, éviter la réalisation de travaux bruyants en dehors des heures normales de travail</li> <li>• Prévoir les routes d'accès à la zone industrielle et aux entreprises de façon à éviter ou contourner les zones habitées</li> <li>• Mettre en place des mesures de réduction ou d'atténuation du bruit (écrans, murs, enceinte acoustique, ...)</li> <li>• Lorsque disponible, utilisation d'équipements à faible émissions sonores</li> </ul>
Eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Variation du niveau de la nappe souterraine ou baisse du débit des eaux de surface en raison du pompage d'eau pour les besoins des industries</li> <li>• Variations du niveau de la nappe souterraine en raison de modification au drainage dû à l'ajout sur le territoire de bâtiment et de zone asphaltée</li> <li>• En milieu côtier, infiltration possible d'eau salée dans la nappe aquifère si l'eau souterraine est pompée</li> <li>• Dégradation de la qualité des eaux de surface et des eaux souterraines suite aux rejets d'eaux usées industrielles</li> <li>• Risque d'eutrophisation de plan d'eau recevant les rejets d'eaux usées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre en place des mesures pour limiter l'utilisation des eaux par les industries</li> <li>• Implanter les industries dans des zones à fort volume hydrique où les besoins en eau pour les industries affectent de façon minimale les activités locales (besoin en eau pour la population, pour les terres agricoles, ...)</li> <li>• Si de l'eau souterraine est pompée pour les besoins des industries, s'assurer que le volume d'eau pompé ne dépasse pas le niveau de recharge de l'aquifère</li> <li>• Favoriser la mise en place de systèmes en circuit fermé et ce, particulièrement, pour les systèmes d'eau de refroidissement et les systèmes de production de vapeur (récupération maximale du condensat)</li> <li>• Promouvoir l'utilisation des eaux de pluie collectées pour combler certains besoins en eaux des industries</li> <li>• Concevoir la zone industrielle de façon à permettre un drainage adéquat des eaux de surface</li> <li>• Installer des systèmes séparés pour la collecte des eaux : les eaux pluviales (eaux de pluie des zones non contaminées), les eaux sanitaires et les eaux contaminées de procédé. Ce type de collecte permet la conception de systèmes de traitement des eaux mieux adaptés au type de pollution à traiter</li> <li>• Maintenir en bonnes conditions les véhicules, la machinerie et les équipements afin d'éviter les fuites et les déversements de produits dangereux (hydrocarbures, produits chimiques, ...) et prévoir des aires imperméabilisées pour les zones où des fuites seraient plus susceptibles de se produire</li> <li>• Gérer de manière sécuritaire les produits dangereux et prévoir pour leur entreposage des zones confinées avec équipement de récupération des déversements</li> </ul>

Composante	Impacts positifs et négatifs potentiels	Mesures de bonification et d'atténuation
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conserver la végétation le long des plans et des cours d'eau et près des milieux humides</li> <li>• Planifier des mesures d'urgence en cas de déversement accidentel</li> <li>• Imposer aux entreprises industrielles des critères de rejets des eaux usées permettant la protection et la qualité des cours d'eau récepteurs ou le respect minimal des critères élaborés par la Banque Mondiale dans le guide « <i>Pollution Prevention and Abatement Handbook 1998</i> »</li> <li>• S'assurer que les entreprises mettent en place les systèmes de traitement des eaux requis pour respecter les critères de rejets ou des systèmes de prétraitement requis pour les charges polluantes qui ne pourraient pas être traitées dans des équipements collectifs</li> <li>• Planifier le rejet des eaux usées en tenant compte de la capacité d'absorption du plan d'eau récepteur</li> <li>• Maintien de la teneur en pH des rejets d'effluent entre 6,0 et 9,0</li> <li>• Interdire le rejet d'eau de refroidissement à des températures élevées (la température des eaux réceptrices ne doit pas s'élever de plus de 3°C)</li> <li>• Promouvoir, lorsque possible, le recyclage des eaux usées à des fins agricoles</li> <li>• Pour de grandes zones industrielles, prévoir la construction d'usine de traitement des eaux pour traiter les eaux rejetées par les industries</li> </ul>
Sols	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modification de la topographie locale</li> <li>• Utilisation de sols fertiles à vocation agricole ou forestière</li> <li>• Érosion par le ruissellement causant des problèmes de sédimentation</li> <li>• Contamination des sols suite au déversement de produits dangereux</li> <li>• Utilisation des terrains adjacents à la zone industrielle comme décharge</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Éviter les zones sensibles à l'érosion</li> <li>• Réaliser les travaux de construction en saison sèche</li> <li>• Favoriser l'installation de la zone industrielle sur des sols faiblement productifs</li> <li>• Minimiser les zones de circulation de la machinerie</li> <li>• Éviter l'aménagement de voies d'accès dans l'axe de fortes pentes; favoriser plutôt une orientation perpendiculaire ou diagonale par rapport à la pente</li> <li>• Utiliser les bancs d'emprunt existants plutôt que d'en créer de nouveaux; après les travaux, restaurer les bancs d'emprunt en stabilisant les pentes et en facilitant la régénération de la végétation</li> <li>• Stabiliser les sols afin de réduire les risques d'érosion</li> <li>• Mettre en œuvre de bonnes pratiques de gestion des matières dangereuses afin de</li> </ul>

Composante	Impacts positifs et négatifs potentiels	Mesures de bonification et d'atténuation
		<p>minimiser les risques de déversement</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obliger les entreprises à gérer leurs déchets de façon responsable et respectueuse envers l'environnement (utilisation des décharges existantes, gestion particulière pour les déchets dangereux, mise en place d'installation de compostage pour les déchets biodégradables (particulièrement pour les entreprises agro-alimentaires), favoriser la récupération et le recyclage...)</li> <li>• Mettre en place des décharges contrôlées</li> </ul>
Écosystèmes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empiètement dans des zones écologiquement sensibles et aires protégées</li> <li>• Dégradation des écosystèmes environnants par l'exploitation des ressources naturelles (matières premières des industries)</li> <li>• Drainage des milieux humides</li> <li>• Réduction de la biodiversité</li> <li>• Destruction de l'habitat pour certaines espèces</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concevoir les zones industrielles, les services qui y sont reliés et les zones utilisées pour l'approvisionnement en matières premières en tenant compte des aires protégées et des zones écologiquement sensibles (estuaire, milieu humide, ...)</li> <li>• Si des habitats risquent d'être touchés menacés ou détruits, prévoir des mesures des aménagements à l'extérieur de la zone industrielle visant à créer ou à favoriser la création de nouveaux habitats</li> <li>• Éviter de situer les bancs d'emprunt ou les aires d'exploitation des ressources naturelles dans les zones écologiquement sensibles et les aires protégées</li> <li>• Mettre en place des mesures pour limiter la prolifération d'espèces nuisibles qui pourraient se nourrir des résidus industriels rejetés</li> <li>• Établir un périmètre de protection autour des zones de captage d'eau et des écosystèmes sensibles tels que les milieux humides et les habitats fauniques abritant des espèces en danger</li> </ul>
Sécurité	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Augmentation des risques d'accidents industriels liés à l'entreposage, la manutention, l'utilisation ou la production de matières dangereuses</li> <li>• Augmentation du trafic routier dans les zones habitées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre en place un plan de santé et de sécurité au sein du complexe industriel, afin de déterminer, d'évaluer et de lutter contre les risques pour la santé et la sécurité des travailleurs et de la population. Ce plan doit spécifier les règles à suivre pour la protection des travailleurs et de la population</li> <li>• S'assurer les équipements d'entreposage et de manutention des matières dangereuses sont conçus selon des normes de conception reconnues</li> <li>• Prévoir dans le projet des mesures (contrôle) visant à réduire les possibilités de déversement ou de rejet d'une matière dangereuse</li> <li>• Prévoir une formation adéquate des employés pour une opération sécuritaire</li> <li>• Fournir aux employés des équipements de protection adaptés aux risques</li> </ul>

Composante	Impacts positifs et négatifs potentiels	Mesures de bonification et d'atténuation
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Développer et implanter des procédures sécuritaires de manipulation des matières dangereuses</li> <li>• Mettre en place un plan des mesures d'urgence visant à réduire les conséquences des accidents potentiels</li> <li>• Prévoir des voies de contournement des villes et villages pour éviter la circulation de poids lourds dans les zones habitées</li> </ul>
Végétation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Destruction du couvert végétal dans la zone industrielle et/ou dans les zones affectées à l'approvisionnement en matières premières pour les industries</li> <li>• Perte de produits forestiers</li> <li>• En cas de rabattement significatif et permanent du niveau statique de la nappe d'eau souterraine fossile, diminution de la croissance de la végétation, ce qui peut accélérer le phénomène de désertification</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimiser le déboisement agressif (que ce soit pour la construction de zone industrielle ou pour l'alimentation en matières premières des industries de transformation du bois)</li> <li>• Récupérer les produits forestiers issus du déboisement et identifier des mécanismes de distribution des produits à la population locale</li> <li>• Restaurer la végétation dans les zones déboisées</li> <li>• Assurer la plantation d'espèces indigènes</li> <li>• Dans le cas d'implantation d'industries agro-alimentaires ou textiles, valoriser l'agriculture écologique respectueuse de la diversité végétale pour l'approvisionnement en matières premières</li> <li>• Promouvoir le développement de pépinières communautaires, préférablement opérées par des femmes</li> </ul>
Faune	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perturbation des habitats fauniques et des migrations fauniques</li> <li>• Dégradation de l'habitat de la faune aquatique en raison de la contamination de l'eau</li> <li>• Dégradation de l'habitat de la faune aviaire en raison de la dégradation de la qualité de l'air et des bruits générés</li> <li>• Augmentation du braconnage en raison de la présence de travailleurs non résidents</li> <li>• Perturbation de l'habitat faunique en cas de rabattement significatif et permanent du niveau statique de la nappe d'eau souterraine fossile</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Éviter de rejeter les eaux usées dans des aires de reproduction de la faune et des corridors migratoires</li> <li>• Mettre en place des mesures visant à limiter la prolifération d'espèces nuisibles (rats, coquerelles, charognards, ...)</li> <li>• Installer une clôture autour de la zone industrielle pour limiter l'accès au site à la faune terrestre</li> <li>• Contrôler la pêche et la chasse illégales, en particulier par les travailleurs non résidents</li> <li>• Si de l'eau souterraine est pompée pour les besoins des industries, s'assurer que le volume d'eau pompé ne dépasse pas le niveau de recharge de l'aquifère</li> </ul>

Composante	Impacts positifs et négatifs potentiels	Mesures de bonification et d'atténuation
	(pompage excessif)	
Population	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risque d'expropriation forcée des ménages suite au choix des sites d'aménagement de zones industrielles</li> <li>• Augmentation en nombre des ménages sans abri</li> <li>• Augmentation en nombre des paysans sans terres au cas où la mise en place des zones industrielles nécessite également l'expropriation forcée de terres cultivées</li> <li>• Pression démographique en raison de l'arrivée de travailleurs non résidents et d'immigrants attirés par les nouvelles opportunités économiques</li> <li>• Exode rural et émigration des jeunes surtout vers la ville ou le lieu d'implantation des industries</li> <li>• Déséquilibre temporaire entre les hommes et les femmes en raison de l'afflux de travailleurs masculins et d'immigrants, surtout durant les périodes d'aménagement des sites et de construction des usines</li> <li>• Urbanisation accélérée et squattérisation de certains quartiers ou de certaines zones urbaines ou en périphérie</li> <li>• Arrivée de marchands ambulants et commerçants de tout acabit venus offrir leurs marchandises tant aux travailleurs le temps de la construction qu'aux employés d'usine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre en place un comité mixte composé d'autorités locales, de représentants de la population à déplacer et des autorités chargées de l'expropriation. Informer, expliquer et encadrer les déplacements forcés</li> <li>• Identifier et préparer les zones habitables et infrastructures d'accueil adéquates pour les familles à déplacer et à réinstaller afin de faciliter leur adaptation, leur intégration et leur fixation à un nouveau milieu</li> <li>• Identifier des nouvelles zones d'établissement à distance raisonnable par rapport à leur ancienne résidence et à leurs terrains de culture pour éviter le dépaysement</li> <li>• Prévoir d'autres alternatives (compensation en argent par exemple) pour les familles à déplacer, ne voulant plus rester dans la région</li> <li>• Privilégier autant que possible l'embauche de la main-d'œuvre locale</li> <li>• Collaborer étroitement avec les communautés locales afin de faciliter l'intégration des immigrants par les résidents</li> <li>• Élaborer des stratégies et de plan de rétention et fixation de population rurale ou, le cas échéant, contrôler l'arrivée des ruraux et préparer des structures d'accueil</li> <li>• Établir les camps de travailleurs à une distance raisonnable des villages</li> <li>• Prévoir une bonne organisation spatiale et plan d'aménagement adéquat pour une répartition équilibrée de la population</li> <li>• Éviter autant que possible une densification exagérée de certains quartiers sous zones d'habitation</li> <li>• Prévoir des emplacements pour accueillir les marchands itinérants ainsi que les équipements d'assainissement pour éviter des installations fortuites et l'accumulation de déchets en périphéries des usines</li> </ul>

Composante	Impacts positifs et négatifs potentiels	Mesures de bonification et d'atténuation
Qualité de vie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entassement dans les habitations, développement de la promiscuité, surtout pendant la période de construction</li> <li>• Conditions de vie inappropriées pour les travailleurs non résidents</li> <li>• Augmentation du taux de violence et de criminalité, surtout pendant la période de construction, suite aux mauvaises conditions de vie et au manque d'équipement de loisir pour les jeunes travailleurs migrants</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Création de camps de travailleurs</li> <li>• Contrôle des prix des logements locatifs et habitations devant accueillir les travailleurs immigrants et leur famille</li> <li>• Création de centres de loisirs et éducatifs pour attirer et occuper les jeunes</li> <li>• Renforcement des systèmes de sécurité en général</li> </ul>
Dimension genre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Favorisation d'emplois féminins selon le type d'industrie implantée</li> <li>• Dans le cas contraire, féminisation possible du milieu rural suit à l'exode des jeunes travailleurs masculins</li> <li>• Risque d'augmentation de la prostitution durant les phases de construction due à l'affluence de travailleurs migrants</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prioriser le recrutement des femmes pour une même activité</li> <li>• Prévoir des actions / activités associatives et génératrices de revenus pour les femmes rurales ne voulant ou ne pouvant pas suivre leur mari en ville</li> <li>• Prévoir des mesures d'encadrement</li> <li>• Création d'activités de loisirs pour occuper les jeunes gens qui sont loin de leur famille et milieu</li> </ul>
Santé	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trouble psychologique des familles victimes de l'expropriation</li> <li>• Durant la phase d'exploitation : nuisances possibles par le bruit et la poussière dues à la circulation de véhicules lourds</li> <li>• Insalubrité des logements des travailleurs migrants</li> <li>• Risque de contamination dans certains types d'industries</li> <li>• Risques d'accidents sur les chantiers de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibiliser, informer et préparer psychologiquement les familles à déplacer, au moins 1 an à l'avance pour éviter tout conflits (sociaux, fonciers, et autres), mécontentement et déception éventuels et qui pourraient être nuisibles pour l'implantation de l'industrie</li> <li>• Installation d'infrastructures ou d'équipement d'hygiène (latrines douche, lieux de disposition des déchets) sur le chantier et dans les camps de travailleurs</li> <li>• Recommander au personnel de l'industrie le port de casque et/ ou d'autres matériels nécessaires pour limiter les accidents et les protéger de toute contamination,</li> <li>• Présence à l'usine d'un service infirmerie pour suivre et contrôler l'état sanitaire du personnel. Contrôle des mesures d'hygiène et de sécurité sur les lieux de travail</li> </ul>



Composante	Impacts positifs et négatifs potentiels	Mesures de bonification et d'atténuation
	<p>construction et pour les travailleurs de l'industrie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Problèmes d'hygiène à cause du manque d'équipement disponible pour les travailleurs (latrines, douches, poubelles) durant les travaux d'aménagement et de construction</li> <li>• Augmentation de l'incidence des MST, en particulier du VIH/SIDA due à l'afflux de travailleurs</li> <li>• Pour les entreprises agro-alimentaires, maladies transmises par des méthodes inappropriées d'entreposage, de transformation des matières premières et d'élimination des déchets</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibilisation et mise en place de mesures préventives pour limiter l'expansion des MST et lutter contre le SIDA</li> <li>• Mettre en place des standards techniques permettant de surveiller les coliformes fécaux et autres bactéries pouvant se former dans les matières premières et les déchets</li> <li>• S'assurer que les déchets susceptibles de transmettre des maladies sont gérés adéquatement et envoyés à des installations d'élimination</li> </ul>
Éducation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exclusion de certains candidats aux emplois créés à cause d'un manque de formation de base</li> <li>• Formation d'une autre vague de chômeurs due au refus à la mauvaise qualité des mains-d'œuvre issues des milieux ruraux pour la plupart des cas</li> <li>• Augmentation possible du taux d'abandon scolaire aussi bien pour les filles que pour les garçons et tant en milieu rural qu'en milieu urbain face aux opportunités d'emplois dans les usines</li> <li>• Amélioration des connaissances et développement de nouvelles compétences pour les travailleurs de l'industrie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réaliser la construction, de préférence pendant les vacances scolaires, s'assurer que les travaux d'aménagement et de construction ne nuisent pas au bon déroulement de l'année scolaire</li> <li>• Dispenser des formations ou de remise à niveau des futurs travailleurs à l'usine</li> <li>• Planter l'industrie à des distances raisonnables par rapport aux habitations, établissements scolaires, bâtiments administratifs pour éviter tout dérangement</li> <li>• Sensibiliser les jeunes à la nécessité d'une formation adéquate en vue d'une amélioration de leurs conditions de travail et de leur niveau de vie</li> <li>• Promouvoir différentes formations nécessaires en vue d'améliorer la qualité du travail et des produits sortant de l'usine ou de l'industrie, mais aussi pour permettre aux travailleurs une mobilité relativement aux différentes tâches à l'intérieur de l'usine</li> </ul>

Composante	Impacts positifs et négatifs potentiels	Mesures de bonification et d'atténuation
Pauvreté	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contribution à la réduction de la pauvreté surtout pour les travailleurs occupant les nouveaux emplois créés dans les usines</li> <li>• Amélioration du revenu des travailleurs d'usine, augmentation possible de leur niveau de vie et de leur pouvoir d'achat</li> <li>• Amélioration des conditions économiques d'une partie de la population locale grâce au dynamisme économique créé par le développement, i.e. par un effet d'entraînement</li> <li>• Possible baisse du niveau de vie des personnes involontairement déplacées</li> <li>• Risque d'inflation des prix des aliments de base suite à l'augmentation de la demande</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S'assurer que les salaires versés aux travailleurs permettent une augmentation de leur pouvoir d'achat et une amélioration de leur niveau de vie. Fixer un salaire minimal supérieur au SMIG officiel</li> <li>• Créer un filet de sécurité surtout pour les PPN et les fournitures scolaires des enfants, à accorder aux travailleurs et à l'ensemble de la population pour atténuer la pauvreté</li> <li>• Création de cantine pour le personnel de l'industrie</li> </ul>
Économie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pertes économiques possibles dues à l'expropriation des terres en cultures</li> <li>• Création d'emploi pour la population locale</li> <li>• Diminution temporaire du taux de chômage dans le milieu d'implantation du projet industriel et des milieux environnants</li> <li>• Dynamisation de l'économie</li> <li>• Création d'opportunités pour les opérateurs économiques locaux (fournisseur de matériaux de construction, entreprise de construction)</li> <li>• Pendant la construction, développement temporaire du secteur informel (gargotier, vendeurs de boissons, de cigarettes, etc.) grâce à l'arrivée d'une main-d'œuvre liée à la construction (maçons, manœuvres, etc.)</li> <li>• Dynamisation de l'économie suite à</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne procéder à l'expropriation et aux déplacements qu'après la récolte et pendant la saison sèche pour qu'il n'y ait pas de rupture de stock pour les paysans</li> <li>• Embaucher des travailleurs issus des populations locales, si possible des membres des familles expropriées et autres habitants des villages environnants</li> <li>• Tenter de réorganiser le secteur économique et commercial du lieu d'implantation du projet pour le rendre opérationnel, conforme aux nouvelles réalités économiques et ainsi éviter l'anarchie dans le secteur</li> <li>• Maîtriser et régulariser autant que possible le secteur informel</li> <li>• Bien aménager les espaces et aires géographiques pour accueillir les nouvelles activités économiques et commerciales</li> <li>• Encadrer et accompagner les créations d'emplois par des infrastructures d'accueil pour les travailleurs migrants</li> <li>• Faciliter la réunion des familles et leur intégration dans leur nouveau milieu de vie</li> <li>• Assister les travailleurs non résidents afin d'inciter leur famille à se joindre à eux</li> <li>• Prévoir des actions/ activités associatives génératrices de revenus et pour les jeunes et pour les femmes des travailleurs en ville afin de les retenir en milieu rural,</li> </ul>

Composante	Impacts positifs et négatifs potentiels	Mesures de bonification et d'atténuation
	<p>l'augmentation de la population et, conséquemment à l'augmentation de la demande en biens et services</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• À moyen et long terme, grande disponibilité de main-d'œuvre à bas prix</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prévoir et créer des activités sportives et centre de loisirs pour freiner l'exode rural et atténuer la prostitution en ville</li> <li>• Offrir une formation et un appui complémentaire aux femmes et aux hommes affectés afin de faciliter l'adaptation durant la période de transition</li> <li>• Exercer une vigilance sur les niveaux de salaire afin que le développement industriel soit source d'un réel développement pour les populations</li> </ul>
Aspects culturels	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Augmentation de la diversité ethnique à la suite des migrations</li> <li>• Multiplication des échanges culturels grâce à la présence d'immigrants</li> <li>• Risque de conflits entre population locale et travailleurs immigrants pour l'occupation des emplois</li> <li>• Dévalorisation ou dénaturation de la sagesse Malagasy « notion de Tanindrazana » ou l'attachement à la terre des ancêtres</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collaborer étroitement avec les communautés locales afin de faciliter l'intégration et l'acceptation des immigrants</li> <li>• Favoriser les échanges culturels à travers différents événements, sportifs ou autres</li> <li>• Favoriser l'emploi des populations locales tout en favorisant peu à peu l'intégration des immigrants, tant dans le milieu de travail que dans la vie sociale en générale</li> <li>• Valorisation la culture Malagasy et l'attachement à la terre, organisation d'événements favorisant l'expression de cette culture</li> </ul>

### 9.6.5 Mesures typiques de surveillance et de suivi environnemental et social pour les projets de développement industriel

#### Surveillance environnementale

Un programme de surveillance environnementale décrit les moyens et les mécanismes mis en place pour s'assurer du respect des exigences légales et environnementales. Il permet de vérifier le bon fonctionnement des travaux, des équipements et des installations et de surveiller toute perturbation de l'environnement causée par la réalisation, l'exploitation d'une installation industrielle.

La surveillance environnementale concerne aussi bien la phase de construction que les phases d'exploitation, de fermeture ou de démantèlement du projet. Le programme de surveillance peut permettre, si nécessaire, de réorienter les travaux et éventuellement d'améliorer le déroulement de la construction et de la mise en place des différents éléments du projet.

Composante	Éléments du programme de surveillance
Air	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mesure à la source (cheminées, évents) pour les paramètres pour lesquels des normes ou des critères ont été établis</li><li>• S'assurer que les mesures visant à limiter les émissions fugitives lors du transport ou de la manutention des matières sont mises en place</li></ul>
Eau	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mesure aux points de rejets pour les paramètres pour lesquels des normes ou des critères ont été établis</li></ul>
Déchets	<ul style="list-style-type: none"><li>• Analyse permettant de déterminer les caractéristiques des déchets dangereux générés et de leur assurer une élimination adéquate</li><li>• Documents spécifiant les déchets dangereux produits, leur mode de transport et leur lieu d'élimination</li></ul>
Bruit	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mesure des niveaux de bruit aux limites de la zone industrielle</li></ul>

#### Suivi environnemental

Le suivi environnemental a pour but de vérifier la justesse de l'évaluation de certains impacts et l'efficacité de certaines mesures d'atténuation ou de compensation prévues à l'étude d'impact et pour lesquelles pourrait subsister une incertitude.

Les connaissances acquises lors des programmes de suivi environnemental antérieurs peuvent être utilisées non seulement pour améliorer les prévisions et les évaluations relatives aux impacts des nouveaux projets de même nature, mais aussi pour mettre au

point des mesures d'atténuation et éventuellement réviser les normes, directives ou principes directeurs relatifs à la protection de l'environnement.

Le tableau suivant présente des indicateurs potentiels qui peuvent être utilisés pour assurer le suivi de la mise en œuvre d'un projet industriel. Les indicateurs pertinents à un projet spécifique doivent être choisis en fonction du contexte du projet, des principaux impacts anticipés et des coûts de collecte et de traitement des données.

<b>Composante</b>	<b>Indicateurs</b>
Air	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Concentration dans l'air ambiant d'un ou des polluants émis par l'installation industrielle (mesures avant et après l'implantation)</li> </ul>
Eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Concentration de polluants dans le milieu récepteur des eaux usées générées (mesures avant et après l'implantation)</li> <li>. Concentration de polluants dans les eaux souterraines sur le site et à proximité de ce dernier (mesures avant et après l'implantation)</li> </ul>
Sécurité	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Nombre d'accidents ayant eu lieu sur les lieux de travail</li> </ul>
Économie	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Nombre d'emplois créés (directement et indirectement) et occupés par les hommes et les femmes.</li> </ul>

## **9.7 EVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE ET MESURES D'ATTENUATION POUR LES PROJETS DE GESTION DES DECHETS SOLIDES**

### **9.7.1 Limites des activités prévues**

Pour cette phase du Projet, l'appui à des Communes dans la gestion des déchets solides se limitera à la pré-collecte et à la collecte.

Cette section fournit un cadre de développement des projets de gestion des déchets au plan des aspects environnementaux et sociaux. Il vise à mettre en évidence les principaux enjeux et les impacts environnementaux et sociaux potentiels à considérer lors des phases de préparation et d'évaluation d'un tel projet. Des mesures de bonification et d'atténuation appropriées doivent être intégrées aussitôt que possible, préférablement lors de la conception du projet.

Les impacts et mesures d'atténuation présentés dans cette section seront principalement reliés aux activités de collecte des déchets.

### **9.7.2 Principales sources d'impact**

Les principales sources d'impact d'un projet de gestion des déchets solides (pré-collecte et collecte) sont les suivantes :

- a) en phase préparatoire :
  - acquisition de terrains pour l'emplacement des bacs.
  
- b) en phase de construction du système de collecte (bacs ...) :
  - aménagement d'ouvrages (bacs, etc.);
  - génération d'eau de ruissellement;
  - transport des matériaux de construction.
  
- c) en phase d'exploitation :
  - génération de jus de décomposition partielle des déchets organiques dans les bacs
  - légère génération de biogaz<sup>1</sup> (à cause de la décomposition partielle des déchets organiques dans les bacs) et de poussières;

---

<sup>1</sup> Mélange de gaz produit lors de la fermentation de diverses matières organiques. Il se compose de 50 à 70 % de méthane, 35 à 40 % de gaz carbonique, 1 à 3 % d'hydrogène, 0,1 à 1 %

- transport des déchets;
- présence de déchets volants;
- présence de vermine.

Les tableaux qui suivent présentent par composante environnementale et sociale les impacts qui découlent de ces activités ainsi que les mesures de bonification et d'atténuation correspondantes.

---

d'oxygène, de 0,5 à 3 % d'azote, de 1 à 5 % de gaz divers (hydrogène sulfuré, ammoniac etc.) et de vapeur d'eau. Le biogaz est combustible.

### 9.7.3 Impacts typiques des projets de gestion des déchets solides et mesures de bonification et d'atténuation

Composante	Impacts positifs et négatifs potentiels	Mesures de bonification et d'atténuation
Air	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dégradation de la qualité de l'air par les émissions de biogaz et de poussières</li> <li>Émission d'odeurs nauséabondes et nuisibles</li> <li>Augmentation des émissions de gaz à effet de serre (véhicules de collecte ...)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mettre en place des mesures pour limiter la génération de poussières dues à la circulation de camions</li> <li>Entretenir les véhicules</li> </ul>
Bruit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Augmentation du bruit ambiant dû aux activités de collecte des déchets et de transport de ces derniers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assurer une maintenance régulière des véhicules afin d'éviter tout bruit excessif</li> <li>Interdire la collecte de déchets durant la nuit (22 à 6h)</li> </ul>
Eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pollution possible d'eau(x) de surface (jus de décomposition partielle de déchets dans les bacs ...)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ne pas laisser les déchets non collectés plus de 1 jour dans un bac</li> </ul>
Sols	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pollution possible du sol (jus de décomposition partielle de déchets dans les bacs ...)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ne pas laisser les déchets non collectés plus de 1 jour dans un bac</li> </ul>
Faune	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perturbation des habitats fauniques et des migrations fauniques due principalement à la perte de territoire et à la présence d'autres espèces non indigènes (ex : rongeurs, vautours) qui s'alimentent dans les décharges</li> <li>Dégradation de l'habitat de la faune aquatique en raison de la contamination des eaux de surface</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ceinturer les décharges et les sites de compostage afin de limiter la propagation d'animaux nuisibles sur le territoire environnant</li> <li>Éviter de rejeter les eaux de lixiviation et de ruissellement dans des aires de reproduction de la faune et des corridors migratoires</li> <li>Mettre en place des mesures visant à limiter la prolifération d'espèces nuisibles (rats, coquerelles, charognards, ...)</li> </ul>
Population	<ul style="list-style-type: none"> <li>Expropriation des familles pour libérer certaines parcelles pour l'emplacement des bacs</li> <li>Squattérisation des espaces environnant le dépotoir ou les bacs à ordures</li> <li>Prolifération des fouilleurs de bacs à ordures</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prévoir des indemnités</li> <li>Aménager des routes alternatives pour une circulation fluide et assurer l'accessibilité aux résidences et aux commerces</li> <li>Choisir des modèles de bacs à ordures ne permettant pas un accès facile tout en empêchant le déversement des ordures à l'extérieur du bac</li> <li>Aménager des bacs pour recevoir les objets récupérables susceptibles d'intéresser les plus démunis afin d'éviter que ces derniers aient à fouiller parmi les déchets</li> </ul>



<b>Composante</b>	<b>Impacts positifs et négatifs potentiels</b>	<b>Mesures de bonification et d'atténuation</b>
Dimension genre	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pré-collecte et collecte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eviter de recruter des enfants</li> </ul>
Éducation	<ul style="list-style-type: none"> <li>Développement de nouveaux comportements en matière d'hygiène et d'assainissement</li> <li>Connaissance limitée des mesures de sécurité et des comportements pouvant causer la pollution du milieu</li> <li>Amélioration de l'environnement autour des institutions d'enseignement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Développer un programme d'animation visant un changement de comportement de la population en matière de gestion des déchets solides</li> <li>Sensibiliser les populations aux conséquences néfastes sur la santé, surtout celle des enfants, et des dangers que présentent des amoncellements de déchets en des lieux non appropriés</li> <li>Informier et former les gestionnaires de déchets solides sur les questions fondamentales définies dans le Code de l'Eau (Chapitre sur la protection de l'eau, sous-section II sur les déchets)</li> <li>Sensibiliser les écoliers sur la saine disposition des déchets et sur les bienfaits d'un environnement plus propre</li> </ul>
Santé	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diminution de l'incidence des maladies hydriques</li> <li>Amélioration de la santé publique pour la population ayant accès à des bacs à ordures</li> <li>Diminution des maladies liées à la pollution des nappes souterraines causée par tout dépôt incontrôlé des déchets dans la nature</li> <li>Diminution des vecteurs de maladies (moustiques, rats et autres vecteurs)</li> <li>Amélioration de la santé des enfants</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assurer une gestion environnementale pour contrôler les vecteurs de maladies, particulièrement au niveau des ouvrages de drainage; appliquer de l'insecticide et du molluscicide à des endroits ciblés</li> <li>Contrôler les dépôts des déchets solides et installer des stations de traitement, de recyclage ou de transformation adéquats selon les normes</li> <li>Promouvoir les activités d'IEC en matière d'hygiène et d'assainissement</li> <li>S'assurer que les points de collecte des ordures ménagères soient équitablement répartis dans des zones à risque en termes de maladies transmissibles, hydriques ou non</li> </ul>
Qualité de vie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Amélioration de la qualité de l'environnement suite à l'assainissement des lieux</li> <li>Meilleure qualité de l'air, élimination ou diminution des odeurs nauséabondes dans les quartiers d'habitation</li> <li>Meilleur accès aux biens et services lié à l'élimination des déchets</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sensibiliser les populations aux bénéfices liés à une meilleure qualité de leur environnement immédiat et récompenser leur participation</li> <li>Organiser des concours (avec récompenses) sur la propreté des lieux et l'embellissement de l'environnement immédiat (autour des habitations et dans les rues et ruelles)</li> <li>Sensibiliser et faire participer les enfants dans des initiatives visant l'amélioration de la propreté de l'environnement immédiat</li> </ul>
Activités économiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>Émergence de petites activités organisées par les récupérateurs (femmes et hommes)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minimiser l'expropriation des terres et compensations en considérant différentes variantes pour les emplacements des bacs</li> </ul>

Composante	Impacts positifs et négatifs potentiels	Mesures de bonification et d'atténuation
Infrastructures et services	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Difficultés pour les municipalités d'assurer la pérennisation des nouvelles infrastructures</li> <li>• Manque de participation de la part des balayeurs de rues et autres employés municipaux aux nouvelles mesures d'assainissement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impliquer les hommes et les femmes dans l'entretien et la gestion des nouvelles infrastructures afin d'assurer leur pérennité</li> <li>• Appliquer le Code de l'Eau en matière de non-gratuité de l'assainissement et promouvoir la mise en place d'un filet de sécurité sociale pour protéger les personnes pauvres et les autres groupes vulnérables contre l'augmentation du prix des nouveaux services</li> <li>• Campagne de sensibilisation auprès des employés municipaux sur les nouvelles mesures en matière de disposition des déchets solides</li> </ul>
Aspects culturels	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Possible violation des ententes avec les autorités traditionnelles concernant le tabou culturel sur les déchets solides (surtout en rapport avec les déchets humains ou excréments)</li> <li>• Difficultés pour convaincre les populations à se conformer aux nouveaux règlements sur la gestion des déchets</li> <li>• Nouvelle organisation de la vie familiale en matière de gestion des ordures</li> <li>• Retour possible aux anciennes habitudes en cas de défaillance du système ou de mauvaise gestion</li> <li>• Perturbation de la tâche des femmes et des enfants en rapport avec le temps et la distance plus grande entre l'habitation et les bacs à ordures</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avant l'aménagement du nouveau site ou de la station, réaliser un inventaire adéquat pour choisir le site le plus approprié pour le dépotoir et considérer le type de déchets devra y être déposé</li> <li>• Négocier avec les autorités traditionnelles la préservation des sites et ressources d'importance culturelle, religieuse et esthétique et s'entendre sur les compensations potentielles pour les communautés</li> <li>• Collaborer avec les sociétés civiles afin d'intégrer dans leurs activités la sensibilisation sur l'application des lois et pratiques en matière de gestion des déchets solides</li> <li>• Sensibiliser les populations aux nouvelles habitudes d'hygiène et aux nouvelles façons de disposer des déchets solides</li> <li>• S'assurer que le nouveau système ne présente pas de défaillance technique qui pourra facilement décourager la population et la faire revenir aux anciennes habitudes</li> <li>• S'assurer que les installations (bacs à ordures) sont suffisantes et judicieusement localisées afin de ne pas occasionner un travail supplémentaire et une distance additionnelle à parcourir pour les femmes ou les enfants</li> </ul>

#### 9.7.4 Mesures typiques de surveillance et de suivi environnemental et social pour les projets de gestion des déchets solides

##### Surveillance environnementale

Un programme de surveillance environnementale décrit les moyens et les mécanismes mis en place pour s'assurer du respect des exigences légales et environnementales. Il permet de vérifier le bon fonctionnement des travaux, des équipements et des installations et de surveiller toute perturbation de l'environnement causée par la réalisation, l'exploitation d'un système de collecte des déchets.

Composante	Éléments du programme de surveillance
Air	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fréquence de passage des camions</li><li>• Durée de séjour des déchets dans les bacs</li></ul>
Eau	<ul style="list-style-type: none"><li>• Suivre certains paramètres pour lesquels des normes ou des critères ont été établis</li></ul>
Déchets	<ul style="list-style-type: none"><li>• Habitudes des ménages desservis</li></ul>

##### Suivi environnemental

Le suivi environnemental a pour but de vérifier la justesse de l'évaluation de certains impacts et l'efficacité de certaines mesures d'atténuation ou de compensation prévues à l'étude d'impact et pour lesquelles pourrait subsister une incertitude.

Les connaissances acquises lors des programmes de suivi environnemental antérieurs peuvent être utilisées non seulement pour améliorer les prévisions et les évaluations relatives aux impacts des nouveaux projets de même nature, mais aussi pour mettre au point des mesures d'atténuation et éventuellement réviser les normes, directives ou principes directeurs relatifs à la protection de l'environnement.

Les indicateurs pertinents à un projet spécifique de gestion des déchets doivent être choisis en fonction du contexte du projet, des principaux impacts anticipés et des coûts de collecte et de traitement des données. Les indicateurs suivants constituent des exemples qui peuvent être utilisés pour assurer le suivi de la mise en œuvre d'un système de gestion des déchets sur la qualité de l'eau:

- Odeurs liées à des bacs
- % de déchets non évacués des bacs
- % de déchets déposés en dehors des bacs

## **9.8 EVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE ET MESURES D'ATTENUATION POUR LES PROJETS D'APPROVISIONNEMENT EN EAU POTABLE**

Les présentes directives concernent les projets d'approvisionnement en eau en milieu rural et urbain pour répondre aux besoins des populations en eau potable. Ces lignes directrices visent à servir de guide pour le développement de projets d'approvisionnement en eau prenant en considération les thèmes transversaux environnementaux et sociaux. Elles tiennent aussi compte de la gestion des eaux usées générées en raison de la consommation de l'eau potable. Elles mettent en évidence les principaux enjeux et les impacts potentiels à considérer lors des phases de préparation et d'évaluation d'un projet. Des mesures de bonification et d'atténuation appropriées doivent être intégrées aussitôt que possible, préférablement lors de la conception du projet.

### **9.8.1 Systèmes d'approvisionnement en eau potable**

L'approvisionnement en eau pour la consommation humaine doit être évaluée selon le type de milieu : (i) en milieu rural et (ii) en milieu urbain et péri-urbain.

#### **9.8.1.1 Approvisionnement en eau en milieu rural**

L'approvisionnement en eau en milieu rural peut provenir d'eau souterraine, d'eau de surface ou de la pluie. Afin de répondre à la demande, les trois sources peuvent être utilisées simultanément. En général, les systèmes d'approvisionnement en milieu rural sont décentralisés et incluent rarement des systèmes d'adduction d'eau. Le plus souvent, les bénéficiaires participent au processus de développement du projet, contribuent à la construction du système et deviennent responsables de son exploitation et de son entretien.

Les forages et les sources naturelles constituent des systèmes décentralisés typiques de captage de l'eau souterraine. Les systèmes d'approvisionnement en eau de surface peuvent comporter de petits ouvrages de retenue (normalement des barrages en terre). Les systèmes utilisant l'eau de pluie peuvent être approvisionnés par un bassin naturel d'un cours d'eau intermittent ou en utilisant des citernes (allant de simples seaux ou barils à des réservoirs étanches en béton, en acier ou en plastique) alimentées par des surfaces interceptant et accumulant l'eau de pluie (toits, pentes étanches, etc.).

#### **9.8.1.2 Approvisionnement en eau en milieu urbain et péri-urbain**

Les systèmes d'approvisionnement en eau en milieu urbain sont constitués d'installations visant à répondre aux besoins en eau des habitants, des administrations, des commerces et des industries. L'eau peut être distribuée par des systèmes de conduites ou par des points d'eau (ex. : puits).

En général, un système d'approvisionnement en eau en milieu urbain comprend les éléments suivants:

- Prise d'eau (puits, galeries souterraines, sources naturelles, équipements de pompage, bassins/réservoirs de stockage);
- Traitement (élimination des métaux, désinfection, désalinisation);
- Stockage de l'eau traitée;
- Système d'adduction (équipements d'approvisionnement sur de grandes distances);
- Système de distribution (réseau de conduites);
- Installations pour les eaux usées (collecte, traitement, disposition).

### **9.8.2 Principales sources d'impact des projets d'approvisionnement en eau potable**

Les principales sources d'impact des projets d'approvisionnement en eau potable sont les suivantes :

- a) En phase préparatoire
  - Signalisation et arpentage
  - Acquisition des terrains
  
- b) En phase de construction
  - Défrichage
  - Transport et circulation
  - Entreposage des équipements
  - Excavation et terrassement
  - Aménagement des ouvrages
  - Travaux en eau
  - Gestion des déchets et contaminants
  - Présence des travailleurs
  
- c) En phase d'exploitation
  - Production d'eau potable (incluant le pompage des eaux souterraines ou de surface)
  - Présence des ouvrages
  - Entretien des conduites
  - Rejets des procédés de filtration et de traitement

- Rejets des eaux usées

Les tableaux qui suivent présentent par composante environnementale et sociale les impacts qui découlent de ces activités ainsi que les mesures de bonification et d'atténuation correspondantes.

### 9.8.3 Impacts typiques des projets d'alimentation en eau potable et mesures de bonification et d'atténuation

Composante	Impacts positifs et négatifs potentiels	Mesures de bonification et d'atténuation
Air	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dégradation de la qualité de l'air par les poussières et les émissions atmosphériques des véhicules</li> <li>• Augmentation du bruit ambiant</li> <li>• Odeurs causées par la disposition des boues</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Installer et opérer des dispositifs de contrôle de la pollution de l'air, si requis</li> <li>• À proximité des zones habitées, éviter de réaliser des travaux bruyants en dehors des heures normales de travail</li> <li>• Maintenir les véhicules de transport et la machinerie en bon état de fonctionnement afin de minimiser les émissions gazeuses et le bruit</li> <li>• Atténuer la dispersion de la poussière et minimiser le bruit avec des moyens tels que des bandes de végétation le long des corridors de transport</li> <li>• Recouvrir les boues résiduelles de chaux ou de terre aux sites de disposition</li> </ul>
Eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interruption de l'écoulement des eaux de surface durant la construction</li> <li>• Variations du niveau de la nappe souterraine en raison de modifications au drainage</li> <li>• Contamination des eaux de surface et souterraines par les eaux usées et les produits dangereux, dont les produits chimiques utilisés pour le traitement de l'eau brute</li> <li>• Risque de polluer l'eau à cause du rejet d'eaux usées et des eaux de lavage des filtres</li> <li>• Risque d'eutrophisation du plan d'eau recevant le rejet d'eaux usées</li> <li>• Surexploitation de l'eau souterraine</li> <li>• En milieu côtier, infiltration d'eau salée dans la nappe aquifère si l'eau souterraine est pompée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne pas entraver le drainage des eaux de surface et prévoir des mesures de rétablissement après la construction</li> <li>• Ne pas installer de conduites d'eaux usées dans le lit des ruisseaux</li> <li>• Planifier et mettre en place sur le site des installations sanitaires pour la disposition des eaux usées</li> <li>• Maintenir en bonnes conditions les véhicules, la machinerie et les équipements afin d'éviter les fuites et les déversements de produits dangereux (hydrocarbures, produits chimiques, etc.)</li> <li>• Gérer de manière sécuritaire les produits dangereux (hydrocarbures, produits chimiques, etc.)</li> <li>• Prendre toutes les précautions possibles lors du ravitaillement des véhicules et de la machinerie et interdire le ravitaillement à proximité des cours d'eau</li> <li>• Éviter de traverser des cours d'eau permanents; si nécessaire, effectuer la traversée aux endroits où les berges sont stables et où le cours d'eau est le plus étroit</li> <li>• Conserver la végétation le long des plans et des cours d'eau et près des milieux humides</li> <li>• Planifier des mesures d'urgence en cas de déversement accidentel</li> <li>• Favoriser la recirculation des eaux de lavage des filtres</li> <li>• Planifier le rejet des eaux usées en tenant compte de la capacité d'absorption du plan d'eau récepteur</li> <li>• Ajuster les volumes d'eau pompée annuellement en fonction de la recharge annuelle de</li> </ul>

Composante	Impacts positifs et négatifs potentiels	Mesures de bonification et d'atténuation
Sols	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Érosion par le ruissellement causant des problèmes de sédimentation</li> <li>• Modification de la topographie locale</li> <li>• Contamination des sols suite au déversement de produits dangereux</li> <li>• Glissements de terrain et autres types de mouvement des sols dans les zones de travaux</li> <li>• Compaction et érosion des sols</li> <li>• Diminution de la fertilité des sols</li> <li>• Déstabilisation des sols en raison de l'excavation</li> <li>• Dans les zones de calcaire, risque d'effondrement des sols en raison de la présence de cavités souterraines créées par la surexploitation de l'eau souterraine</li> <li>• Risque de contamination des sols en raison de fuites dans les bassins de traitement des eaux usées et de mauvaises pratiques de gestion des boues</li> </ul>	<p>l'aquifère</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Éviter les zones sensibles à l'érosion</li> <li>• Réaliser les travaux de construction en saison sèche</li> <li>• Favoriser l'installation des infrastructures d'approvisionnement en eau sur des sols faiblement productifs</li> <li>• Minimiser les zones de circulation de la machinerie</li> <li>• Éviter l'aménagement de voies d'accès dans l'axe de fortes pentes; favoriser plutôt une orientation perpendiculaire ou diagonale par rapport à la pente</li> <li>• Utiliser les bancs d'emprunt existants plutôt que d'en créer de nouveaux; après les travaux, restaurer les bancs d'emprunt en stabilisant les pentes et en facilitant la régénération de la végétation</li> <li>• Stabiliser les sols afin de réduire les risques d'érosion</li> <li>• À la fin des travaux de construction, niveler les sols remaniés et y favoriser la régénération de la végétation</li> <li>• Poser les conduites d'eau sur des surfaces avec capacité de support adéquate</li> <li>• Ajuster les volumes d'eau pompée annuellement en fonction de la recharge annuelle de l'aquifère</li> <li>• Concevoir des installations de traitement des eaux usées en tenant compte des volumes d'eaux usées anticipés à long terme</li> <li>• Mettre en œuvre de bonnes pratiques de gestion des boues (incinération, application de chaux ou épandage de terre) afin de protéger la santé humaine et animale</li> </ul>
Écosystèmes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empiètement dans des zones écologiquement sensibles et aires protégées</li> <li>• Drainage des milieux humides</li> <li>• Réduction de la biodiversité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concevoir le réseau d'adduction d'eau et les systèmes de gestion des eaux usées en tenant compte des zones écologiquement sensibles et des aires protégées</li> <li>• Établir un périmètre de protection autour des zones de captage d'eau et des écosystèmes sensibles tels que les milieux humides et les habitats uniques abritant des espèces en danger</li> <li>• Minimiser la durée des travaux dans les zones écologiquement sensibles</li> <li>• Minimiser la longueur des conduites d'eau en milieu forestier</li> <li>• Éviter de traverser des milieux humides et des aires protégées</li> </ul>
Végétation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Destruction du couvert végétal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimiser le déboisement</li> </ul>



Composante	Impacts positifs et négatifs potentiels	Mesures de bonification et d'atténuation
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perte de produits forestiers (bois de feu, bois d'œuvre, produits forestiers non ligneux, plantes médicinales)</li> <li>• En cas de rabattement significatif et permanent du niveau statique de la nappe d'eau souterraine fossile, diminution de la croissance de la végétation, ce qui peut accélérer le phénomène de désertification</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Récupérer les produits forestiers issus du déboisement et identifier des mécanismes de distribution des produits à la population locale</li> <li>• Protéger les arbres de la machinerie en bordure de l'emprise</li> <li>• Restaurer la végétation dans les zones déboisées</li> <li>• Assurer la plantation d'espèces indigènes</li> <li>• Promouvoir le développement de pépinières communautaires, préférablement opérées par des femmes</li> </ul>
Faune	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perturbation des habitats fauniques et des migrations fauniques</li> <li>• Dégradation de l'habitat de la faune aquatique en raison de la contamination de l'eau</li> <li>• Augmentation du braconnage en raison de la présence de travailleurs non résidents</li> <li>• Perturbation de l'habitat faunique en cas de rabattement significatif et permanent du niveau statique de la nappe d'eau souterraine fossile</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concevoir le réseau d'adduction d'eau et les systèmes de gestion des eaux usées en tenant compte des aires de reproduction de la faune et des corridors migratoires</li> <li>• Ne pas entreprendre de travaux dans les aires de reproduction durant les périodes de reproduction</li> <li>• Minimiser la sédimentation dans les frayères en aval</li> <li>• Contrôler la pêche et la chasse illégales, en particulier par les travailleurs non résidents</li> </ul>

Composante	Impacts positifs et négatifs potentiels	Mesures de bonification et d'atténuation
Démographie et déplacement de populations	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diminution du taux de mortalité, particulièrement chez les enfants, contribuant à accroître l'espérance de vie</li> <li>• Augmentation de la population en raison de l'arrivée d'immigrants et d'immigrantes attirés par les nouvelles opportunités (industries nécessitant de l'eau, commerce) et un meilleur accès à l'eau potable pour la population</li> <li>• Augmentation de la diversité ethnique à la suite de la migration</li> <li>• Déséquilibre temporaire entre les hommes et les femmes en raison de la présence de travailleurs masculins, ce qui peut conduire à une augmentation des maladies sexuellement transmissibles</li> <li>• Baisse du niveau de vie des personnes involontairement déplacées (probablement peu d'individus)</li> <li>• Conditions de vie inappropriées pour les travailleurs non résidents et leur famille</li> <li>• Pression démographique en raison de l'arrivée d'immigrants et d'immigrantes attirés par les opportunités économiques</li> <li>• Développement anarchique des établissements (villes, villages, quartiers, etc.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collaborer étroitement avec les communautés hôtes afin de faciliter l'intégration et l'acceptation des immigrants et immigrantes</li> <li>• Établir les camps de travailleurs à une distance raisonnable des villages</li> <li>• Si possible, embaucher des femmes ou des hommes mariés dont la famille habite dans les environs</li> <li>• Assister les travailleurs non résidents afin d'inciter leur famille à se joindre à eux</li> <li>• Minimiser le déplacement de populations en négociant le passage des emprises plutôt qu'en procédant à des expropriations</li> <li>• Assurer aux hommes et aux femmes involontairement déplacés des conditions équivalentes ou meilleures en matière de logement et d'installations connexes, conformément aux résultats des consultations</li> <li>• Planifier judicieusement les logements, les services de base (eau et assainissement) et l'approvisionnement alimentaire pour les travailleurs non résidents et leur famille</li> <li>• Offrir une formation et un appui complémentaire aux femmes et aux hommes affectés afin de faciliter l'adaptation durant la période de transition</li> <li>• Conformément aux priorités des femmes et aux hommes déplacés, assurer un financement suffisant pour le déplacement et les compensations, entre autres pour la perte de terres productives possédées, occupées ou cultivées</li> <li>• Établir des mécanismes d'accès afin de contrôler le développement anarchique</li> </ul>

Composante	Impacts positifs et négatifs potentiels	Mesures de bonification et d'atténuation
Qualité de vie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amélioration de la qualité de vie en raison de meilleures conditions d'approvisionnement en eau et de nouvelles opportunités économiques</li> <li>• Perturbation de la qualité de vie en raison de nuisances telles que le bruit, la poussière et la circulation, associées aux travaux de construction</li> <li>• Dégradation du paysage en raison du déboisement, des travaux de construction, des nouvelles infrastructures, etc.</li> <li>• Dégradation des conditions d'hygiène causée par l'augmentation des quantités d'eaux usées (odeurs, débordement, etc.)</li> <li>• Conflits sociaux causés par la présence de travailleurs non résidents, d'immigrants et d'immigrantes (divorces, tensions ethniques, etc.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impliquer les hommes et les femmes dans l'entretien et la gestion des nouvelles infrastructures afin d'assurer leur pérennité</li> <li>• Dispenser de l'information et de la formation sur le suivi et l'entretien des systèmes d'approvisionnement en eau, particulièrement pour assurer le maintien de la qualité de l'eau</li> <li>• Mettre en place un mécanisme formel de consultations avec les autorités locales afin de discuter des aspects dérangeant les populations et de trouver des solutions satisfaisantes tous les intervenants</li> <li>• Mettre en œuvre un plan de communication afin d'informer les hommes et les femmes des travaux prévus et des perturbations possibles</li> <li>• Impliquer les autorités locales dans le suivi des activités de mise en œuvre et des ententes de compensation, en veillant à ce que les femmes et les hommes soient bien représentés</li> <li>• Favoriser un concept architectural permettant d'intégrer les infrastructures dans le paysage</li> <li>• Planifier la gestion des eaux usées comme une partie intégrante du projet</li> <li>• S'assurer que les services sociaux apportent un appui approprié pour faciliter la transition et prévenir les conflits au sein des familles et entre les différents groupes</li> </ul>
Santé	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Augmentation de l'exposition aux maladies transmissibles</li> <li>• Intoxication en raison de la concentration excessive de produits chimiques (fluorure, nitrite, arsenic, chlore)</li> <li>• Maladies liées à l'insuffisance de produits chimiques (iode est associée au goitre et au crétinisme)</li> <li>• Blessures au travail</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informer, éduquer et communiquer sur les usages sécuritaires de l'eau potable</li> <li>• Faciliter la mise en place de latrines adéquates et d'autres installations sanitaires</li> <li>• Assurer une gestion environnementale pour contrôler les vecteurs de maladies; prévenir les contacts par la localisation et la planification judicieuse des établissements ainsi que par l'usage de filets imprégnés et de répulsifs; diagnostiquer et traiter rapidement; appliquer de l'insecticide et du molluscicide à des endroits ciblés; recouvrir l'eau stockée; minimiser le stockage domestique; assurer un bon drainage</li> <li>• Veiller à un approvisionnement continu en eau</li> <li>• Éviter d'utiliser de l'eau souterraine contaminée et des raccordements illégaux</li> <li>• Éviter la contamination par le ruissellement et la contamination des équipements de captage et de stockage (particulièrement par l'éducation des utilisateurs et la formation des travailleurs)</li> </ul>

Composante	Impacts positifs et négatifs potentiels	Mesures de bonification et d'atténuation
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• S'assurer que l'adduction est accompagnée par la disposition et le drainage adéquats des eaux usées</li> <li>• Concevoir les établissements humains de manière à éviter la promiscuité et à fournir des cuisines ventilées ainsi que des poêles améliorés</li> <li>• Assurer le suivi de la qualité de l'eau et ajuster la concentration des produits chimiques en conséquence</li> </ul>
Économie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Augmentation du développement local et de l'emploi</li> <li>• Contraintes pour les fournisseurs d'eau à rencontrer les objectifs de rentabilité</li> <li>• Exclusion de certains groupes des bénéficiaires des équipements d'approvisionnement en eau</li> <li>• Dérangement des activités économiques, particulièrement si elles constituent des sources de contamination de l'eau</li> <li>• Diminution du prix de l'eau pour ceux et celles qui l'achetaient de revendeurs</li> <li>• Augmentation du prix de l'eau, en particulier si aucun droit d'usage n'était en vigueur auparavant</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Privilégier autant que possible l'embauche de la main-d'œuvre locale (hommes et femmes) et l'achat de produits locaux (nourriture, matériel de base)</li> <li>• Basé les projections de rentabilité sur des hypothèses de revenus conservatrices</li> <li>• Déterminer pourquoi certains groupes ne bénéficient pas du projet et mettre en œuvre des mesures correctives si requises</li> <li>• S'assurer que les personnes pauvres et autres groupes vulnérables peuvent continuer à satisfaire leurs besoins fondamentaux en eau</li> <li>• Tenir compte de la capacité de payer des hommes et des femmes lors de la détermination des droits d'usage</li> <li>• Offrir des sources alternatives de revenus aux hommes et aux femmes ayant un accès limité à leurs moyens de production ou les ayant perdus</li> </ul>
Accès aux infrastructures et aux services	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amélioration de l'accès à l'eau potable</li> <li>• Diminution des pressions sur les services de santé en raison de la réduction de la prévalence de certaines maladies</li> <li>• Augmentation de la demande en eau occasionnant des insuffisances de services pour répondre aux besoins fondamentaux en eau</li> <li>• Service d'approvisionnement et qualité de l'eau peu fiable</li> <li>• Équipements de stockage de l'eau inappropriés causant la contamination de l'eau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assurer un approvisionnement en eau adéquat afin de répondre aux demandes réelles des populations hôtes et migrantes</li> <li>• Prévoir des alternatives pour pallier aux interruptions de service</li> <li>• Établir des contrôles réguliers et des activités d'entretien afin d'améliorer la fiabilité du système</li> <li>• Impliquer la population (hommes et femmes) dans la gestion des nouveaux services et des améliorations afin d'assurer leur pérennité</li> <li>• Mettre en place des droits/tarifs et autres mesures de gestion de la demande afin d'éviter le gaspillage d'eau ou la surconsommation</li> <li>• Mettre en place un contrôle de la qualité de l'approvisionnement en eau et des équipements de stockage</li> </ul>

Composante	Impacts positifs et négatifs potentiels	Mesures de bonification et d'atténuation
Patrimoine naturel et culturel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modification, empiètement, destruction ou dégradation de sites d'importance culturelle, archéologique ou historique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avant la construction, réaliser un inventaire archéologique de la zone du projet</li> <li>• En cas de découverte d'objet d'importance culturelle, archéologique ou historique, protéger les secteurs concernés pendant la construction et contacter les autorités responsables</li> <li>• Impliquer les autorités traditionnelles dans le suivi des sites et ressources culturelles, religieuses, historiques et esthétiques pendant les différentes phases du projet</li> </ul>

#### **9.8.4 Mesures typiques de surveillance et de suivi environnemental et social pour les projets d'alimentation en eau potable**

Le programme de suivi doit définir les activités et les moyens prévus pour suivre les effets réels du projet sur certaines composantes environnementales dont les impacts n'ont pu être déterminés avec certitude, ou si des impacts importants sont attendus sur une composante particulièrement sensible. Les méthodes d'échantillonnage et d'analyse doivent y être précisées. Les dispositions qu'entend prendre le promoteur afin de protéger l'environnement, si cela s'avérait nécessaire en période d'exploitation du projet, doivent aussi être présentées.

Dans le cadre des projets d'alimentation en eau potable, le programme de suivi devrait s'attarder à documenter :

- Niveau statique de la nappe d'eau souterraine et capacité de recharge.
- Paramètres des *Guidelines for Drinking-water Quality* de l'Organisation mondiale pour la Santé (OMS) pour évaluer la qualité des sources d'eau et la qualité de l'eau aux sites de rejet des eaux usées.
- Quantité d'eau utilisée comparée aux prévisions initiales.
- Évolution des phénomènes d'érosion avant et après la construction des infrastructures.
- Superficie des zones sensibles affectées par le projet (empiètement, sédimentation dans les frayères, érosion des berges des cours d'eau, etc.).
- Nombre de sites naturels et culturels affectés par le projet.
- Évolution du taux de mortalité par groupe d'âge.
- Proportion du revenu dépensé pour l'eau par les ménages avant et après le projet.

## **9.9 EVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE ET MESURES D'ATTENUATION POUR LA PRODUCTION ET LE TRANSPORT D'ENERGIE ELECTRIQUE**

### **9.9.1 Limites (micro et petites centrales)**

Les présentes lignes directrices se rapportent à des projets de production (micro et petites centrales) et de transport d'énergie. Elles visent à aider au développement de tels projets en prenant en considération les thèmes transversaux environnementaux et sociaux. Elles mettent en évidence les principaux enjeux et les impacts potentiels à considérer lors des phases de préparation et d'évaluation d'un tel projet.

Les mesures de bonification et d'atténuation appropriées doivent être intégrées aussitôt que possible, préférablement lors de la conception du projet.

### **9.9.2 Contexte**

Plusieurs sources (renouvelables ou non) peuvent être utilisées pour la production d'énergie électrique. A Madagascar, les sources les utilisées se limitent à :

- l'option « thermique » : large utilisation
- l'option « éolienne » : utilisations actuellement limitées à de petites installations
- l'option « hydroélectrique » : large utilisation
- à l'énergie solaire : utilisations actuellement limitées à de petites installations

Les sources géothermiques, marémotrices et autres n'en sont qu'à leurs balbutiements.

### **9.9.3 Principaux avantages**

- Sécurité de l'approvisionnement en énergie électrique (moins de risques de délestages et de coupures électriques ...)
- Meilleures opportunités de développement économique des zones desservies : conservation des vivres, développement du petit commerce, élimination d'un des blocages au développement du tourisme régional ...
- Possibilité de conservation des vaccins et autres produits pharmaceutiques dans les hôpitaux et pharmacies et Centres de santé
- Maximisation des retombées économiques en lien avec la construction et l'exploitation de la centrale principalement par la création d'emplois
- Amélioration du confort des ménages desservis
- Amélioration de la sécurité physique des populations desservies (éclairage ...)

#### 9.9.4 Principales sources d'impact d'un projet de production et de transport d'énergie

Les sources d'impacts peuvent être classées selon les phases de développement d'un projet donné :

(a) Phase de préparation

- Acquisition de terrain
- Installation de la base vie des ouvriers
- Piquetage
- Coupe d'arbres et défrichage, autres

(b) Phase de construction

- Transport de poteaux
- Risques et dangers liés aux travaux (travaux en hauteur ...)
- Perturbation du paysage
- Présence d'ouvriers immigrés (IST/Sida, promiscuité sexuelle ...)

(c) Phase d'exploitation

- Exploitation de la centrale (éolienne, solaire, hydro ou solaire)
- Distribution / branchement
- Risques et dangers (explosion, électrisation/électrocution ...)
- Pollutions (combustible, lubrifiants ...) et nuisances diverses (bruit ...)
- Autres

Souvent, la principale préoccupation des riverains (et des promoteurs d'ailleurs) se rapporte à l'insuffisance ou à l'inefficacité des mesures d'atténuation des impacts et risques associés à ce type d'infrastructure.



## 9.9.5 Impacts typiques des sous-projets de production (micro et petites centrales) et de transport d'énergie électrique

### 9.9.5.1 Phase de préparation

Composante	Impacts positifs et négatifs potentiels	Mesures de bonification et d'atténuation
Air	<ul style="list-style-type: none"> <li>Soulèvements de poussière dus à la préparation du site</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> limiter le décapage au strict nécessaire</li> </ul>
Sols	<ul style="list-style-type: none"> <li> Amorces d'érosion possibles sur sol défriché</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> Aménager un réseau de canalisations dans et autour de la centrale</li> <li> Veiller à ce que les exutoires pour eaux de pluie débouchent en un endroit où le tapis végétal est suffisant</li> </ul>
Écosystèmes	<ul style="list-style-type: none"> <li> Perte d'une partie de la couverture végétale</li> <li> Perturbation de certains biotopes et espèces animales de l'écosystème terrestre</li> <li> Destruction de certaines espèces végétales</li> <li> Migration de certaines espèces animales, fuite d'espèces</li> <li> Perte de niches écologiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> limiter la surface à décapier au strict nécessaire</li> <li> Eviter au maximum de couper des arbres</li> <li> Remettre les espèces animales capturées dans leur milieu naturel le plus proche</li> </ul>
Population	<ul style="list-style-type: none"> <li> Perturbation des moyens de subsistance liées à la perte d'une partie de l'actif (acquisition de terrain ...)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> Minimisation des pertes</li> <li> Plan de compensation des biens affectés</li> <li> D'une façon générale, respect des exigences du CPR</li> <li> Implanter la centrale le plus loin possible des zones d'habitation pour ne pas exposer les riverains aux risques d'incendie, à la pollution atmosphérique, aux nuisances sonores et autres</li> <li> Avant le début des travaux, les riverains immédiats du site doivent être informés du calendrier, de la nature et des dangers que les travaux présentent. L'information peut se faire par l'intermédiaire d'une réunion renforcée par la distribution de circulaires.</li> </ul>
Communautés	<ul style="list-style-type: none"> <li> Nouvelles opportunités d'emplois</li> <li> Arrivée de nouveaux ouvriers immigrants</li> <li> Risques liés à l'implantation d'une base vie ouvrière (pollution, risques de propagation de maladies transmissibles, risques de conflits)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> Autant que faire se peut, recruter au plan local</li> <li> Adoption d'un Code conduite pour les ouvriers immigrés</li> <li> Préparer un plan de gestion environnementale sur la base vie (emplacement, déchets, eaux usées, autres)</li> <li> Mise à disposition gratuite des employés de préservatifs</li> </ul>

Composante	Impacts positifs et négatifs potentiels	Mesures de bonification et d'atténuation
	sociaux ...)	
Aspects culturels	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impacts possibles sur des éléments du patrimoine culturel (tombeau ...)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eviter au maximum d'impacter un héritage culturel</li> <li>• Le cas échéant, compenser les impacts</li> <li>• D'une façon générale, préparer un Plan de gestion du patrimoine culturel impacté avec les propriétaires</li> </ul>

#### 9.9.5.2 Phase de construction

Composante	Impacts positifs et négatifs potentiels	Mesures de bonification et d'atténuation
Composantes biophysiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soulèvement de poussière liés aux travaux</li> <li>• Perturbation de l'écoulement des eaux de surface durant la construction</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tous les camions transportant des matériaux friables ou pulvérulents doivent être bâchés</li> <li>• Autant que faire se peut, utiliser les routes existantes pour réduire les perturbations sur la faune et la flore</li> <li>• Mettre en œuvre un plan de lutte contre l'érosion</li> <li>• Maintenir un chantier propre durant la construction</li> <li>• Installer un décanteur / séparateur d'huiles dans chaque centrale thermique pour traiter les effluents liquides huileux</li> <li>• Les bacs aériens pour le stockage des dépôts d'hydrocarbures doivent comporter des murettes de rétention</li> <li>• Chaque dépôt d'hydrocarbures doit être équipé d'un réseau de canalisations qui reçoit uniquement les eaux susceptibles d'être polluées : les égouttures des postes de dépotage, les purges des réservoirs, les eaux de ruissellement souillées par les hydrocarbures et éventuellement, les eaux pluviales provenant des cuvettes de rétention.</li> <li>• Prévoir des réserves d'émulseurs qui devraient permettre un débit global d'épandage d'une couche de 0,20m d'épaisseur en 10mn maximum.</li> <li>• De même, un réservoir d'eau ainsi qu'un système de pompage permettant de produire le débit d'eau nécessaire sont nécessaires pour refroidir les réservoirs.</li> <li>• Les voies et aires desservant les postes de dépotage de citernes routières doivent être disposées de façon que l'évacuation des véhicules puisse s'effectuer en</li> </ul>

Composante	Impacts positifs et négatifs potentiels	Mesures de bonification et d'atténuation
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• marche avant.</li> <li>• Faire en sorte que les émissions atmosphériques n'atteignent pas les récepteurs humains</li> </ul>
Composantes humaines	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuisances sonores générées par les travaux sur la centrale pour la population résidant à proximité et surtout pour les ouvriers</li> <li>• Nouveaux emplois</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne pas travailler le soir</li> <li>• Communiquer avec les autorités locales et les riverains</li> <li>• Ne pas transporter des matériaux entre 22h et 5h</li> <li>• Recruter autant que possible au plan local</li> </ul>
Risques et dangers	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accidents technologiques</li> <li>• Risques d'incendie</li> <li>• Risque d'explosion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doter les ouvriers d'EPI adaptés à chaque poste de travail : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Casque de sécurité</li> <li>- Lunettes (soudure ...)</li> <li>- Ceinture de sécurité pour les travaux en hauteur</li> <li>- Chaussures de sécurité</li> <li>- Veste fluo</li> <li>- Autres : en fonction des spécificités des opérations</li> </ul> </li> <li>• Préparer et mettre en œuvre un plan d'urgence</li> </ul>

### 9.9.5.3 Phase d'opération

Composante	Impacts positifs et négatifs potentiels	Mesures de bonification et d'atténuation								
Composantes biophysiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soulèvement de poussière dû à la préparation du site</li> <li>• Pollution des milieux récepteurs</li> <li>• Pollution de l'air due à l'émission de fumées de combustion (centrale thermique)</li> <li>• Bruit des pâles (centrale éolienne pour laquelle le bruit des pâles peuvent effaroucher les oiseaux, groupes électrogènes des centrales thermiques ...)</li> <li>• Nuisances olfactives</li> <li>• Morcellement de l'espace par des lignes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assurer un entretien régulier des générateurs accouplé au contrôle quotidien du rendement énergétique, de l'efficacité de la combustion par le suivi de la température et de la pression permettant d'assurer des rejets atmosphériques avec le minimum de concentration de polluants (NOx, SOx et poussières) et de gaz carbonique (CO<sub>2</sub>)</li> </ul> <p><b>Limites de rejets atmosphériques pour des centrales thermiques &lt; 500MW (Banque Mondiale)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Paramètres</th> <th>Valeur limite</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Poussières</td> <td>50 mg/Nm<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>SOx</td> <td>2 000 mg/Nm<sup>3</sup> ou 700 ppm</td> </tr> <tr> <td>NOx</td> <td>460 mg/Nm<sup>3</sup> ou 225 ppm</td> </tr> </tbody> </table>	Paramètres	Valeur limite	Poussières	50 mg/Nm <sup>3</sup>	SOx	2 000 mg/Nm <sup>3</sup> ou 700 ppm	NOx	460 mg/Nm <sup>3</sup> ou 225 ppm
Paramètres	Valeur limite									
Poussières	50 mg/Nm <sup>3</sup>									
SOx	2 000 mg/Nm <sup>3</sup> ou 700 ppm									
NOx	460 mg/Nm <sup>3</sup> ou 225 ppm									

Composante	Impacts positifs et négatifs potentiels	Mesures de bonification et d'atténuation
	<p>"haute tension" ou "moyenne tension"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respecter les mesures sécuritaires prévues par l'OMH pour le stockage de produits pétroliers</li> <li>• Respecter les dispositions légales et réglementaires</li> <li>• Reboiser des essences forestières telles que les eucalyptus pour compenser les émissions atmosphériques</li> <li>• Respecter les dispositions du Décret n°60-294 du 03 Septembre 1960 qui détermine les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique, les dispositions techniques adoptées pour les ouvrages, ainsi que les conditions de leur exécution et de leur entretien qui doivent être conformes aux règles de l'art. Elles doivent assurer d'une façon générale le maintien de l'écoulement des eaux, de l'accès des maisons et des propriétés, des télécommunications, de la sécurité et de la commodité de la circulation sur les voies publiques empruntées, la sauvegarde des plantations et des paysages, ainsi que la sécurité des services publics, celle du personnel de l'exploitation et des habitants des Communes traversées.</li> <li>• Récupérer les huiles de vidange et les valoriser</li> </ul>
Composantes humaines	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risques de pollution liés à la production de matières résiduelles (huiles, graisses, autres) issus du fonctionnement de la centrale et impacts négatifs sur l'environnement biologique et humain si une gestion rationnelle n'est pas mise en œuvre</li> <li>• Risques de concentration de population associée à l'arrivée de nouveaux immigrants (commerçants, pêcheurs, visiteurs, autres) dans la zone desservie par la centrale</li> <li>• Risques de propagation de maladies à transmission vectorielle, péril fécal, IST et VIH/SIDA</li> <li>• Effets cumulatifs avec d'autres projets</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Privilégier les ménages qui ont perdu une partie de leurs terrains dans le recrutement</li> <li>• Recruter des femmes pour les travaux qui peuvent les impliquer</li> <li>• Suivi de l'immigration par les Communes desservies</li> <li>• Informer les populations résidentes de ne pas toucher les pylônes électriques Prendre en compte l'existence de bétail dans certains villages, surtout pendant l'exécution des travaux</li> <li>• Renforcement des capacités pour le personnel : <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ compréhension des sensibilités et risques environnementaux et socioculturels associés au Projet</li> <li>◦ compréhension des mesures d'atténuation dans la conception et l'exécution du Projet</li> <li>◦ compréhension des procédures d'utilisation et de manipulation adéquates de produits chimiques et des procédures de gestion des déchets ;</li> </ul> </li> </ul>

Composante	Impacts positifs et négatifs potentiels	Mesures de bonification et d'atténuation
		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ sensibilisation aux responsabilités individuelles et à celles de l'équipe lors de la mise en œuvre du plan de gestion environnementale, et la formation à l'application de ses procédures</li> <li>○ connaissance et la formation aux procédures d'urgence.</li> </ul>
Risques et dangers	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accidents dus à des risques industriels : incendie, explosion, électrisation/électrocution ...</li> <li>• Accidents dus à la non conscience du personnel</li> <li>• Accidents dus à la méconnaissance des risques par les riverains</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visualiser sur une carte les rayons d'impact des risques technologiques possibles liés à la centrale</li> <li>• Communiquer sur les risques associés à une centrale</li> <li>• Programmer des exercices de simulation du Plan de lutte contre l'incendie sur une base régulière</li> <li>• Préparer divers plans d'urgence : cas de déversement de produit, cas de séisme, cas d'accident technologique, cas d'incendie ...</li> </ul> <p>Un plan d'urgence comprend au moins les informations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ les incidents et accidents pris en charge par le plan</li> <li>○ les différentes personnes à contacter ainsi que leurs responsabilités respectives</li> <li>○ la répartition des responsabilités</li> <li>○ le plan d'évacuation des lieux</li> <li>○ les procédures d'alerte</li> <li>○ le modèle de rapport d'incident.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Effectuer des contrôles réguliers sur le fonctionnement de la centrale</li> <li>• Doter les ouvriers d'EPI appropriés selon le poste de travail occupé : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Casque de sécurité bleu</li> <li>○ Casque de sécurité blanc</li> <li>○ Casque de sécurité rouge</li> <li>○ Casque anti-bruit</li> <li>○ Paire de gants de manutention</li> <li>○ Paire bouchons d'oreille</li> </ul> </li> </ul>

Composante	Impacts positifs et négatifs potentiels	Mesures de bonification et d'atténuation
		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Paire gants isolant BT</li> <li>○ Paire gants isolant MT</li> <li>○ Paire de lunettes anti-ultraviolet</li> <li>○ Paire de lunettes pour soudeur</li> <li>○ Paire de lunettes pour meuleur</li> <li>○ Masque pour soudeur</li> <li>○ Masque respiratoire</li> <li>○ Imperméable</li> <li>○ Tablier</li> <li>○ Combinaison</li> <li>○ Chaussures de sécurité</li> <li>○ Ceinture complet avec longe et corde d'assujettissement mousqueton</li> <li>○ Equipement pour la mise à la terre et en court-circuit des postes</li> <li>○ Equipement pour la mise à la terre et en court-circuit des lignes aériennes</li> <li>○ Ruban de délimitation type EFD long 10m sur touret</li> <li>○ Echelle coulissante à deux plans de 6m</li> <li>○ Haubanneur pour poteau en bois</li> <li>○ Gillet de sauvetage</li> <li>○ Tablier plastique</li> <li>○ Masque SANAIR</li> <li>○ Paire de gants caoutchouc</li> <li>○ Gilet de sécurité</li> <li>• Prévoir du matériel destiné à l'exécution de certaines opérations ou interventions en cas d'accident à proximité des installations de haute tension : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ tapis et tabouret isolant</li> <li>○ perche isolante de manœuvre</li> <li>○ perche isolante de sauvetage ou perche à corps</li> <li>○ gants isolants</li> <li>○ équipement pour mise à la terre et en court-circuit</li> <li>○ vérificateur d'absence de tension ...</li> </ul> </li> </ul>

## 9.9.6 Mesures typiques de surveillance et de suivi environnemental et social

Si le programme de surveillance vise à s'assurer que les mesures prévues ont bien été mises en œuvre, le programme de suivi entend traquer les changements dans les composantes de l'Environnement. Il permet d'évaluer la pertinence des mesures mises en œuvre et de les corriger en tant que de besoin. Il définit les activités et les moyens prévus pour suivre les effets réels du projet sur certaines composantes environnementales dont les impacts n'ont pu être déterminés avec certitude, ou si des impacts importants sont attendus sur une composante particulièrement sensible. Les méthodes d'échantillonnage et d'analyse doivent y être précisées.

Dans le cadre de la mise en œuvre du programme « Energie » du PIC-II, le programme de de surveillance et de suivi doit, en particulier, mettre l'accent sur :

### 9.9.6.1 Éléments types à surveiller

- Existence d'un Cahier de surveillance environnementale
- Procès-verbal d'information des riverains
- Procès-verbaux de réception des travaux environnementaux (assainissement, séparateur ...)
- Registre des matières résiduelles
- Bulletins d'analyse de laboratoire
- Existence de préservatifs
- Existence d'un ou de plusieurs Plans d'urgence : accident technologique, incendie, autres (séismes ...)
- Compte-rendu de simulation sur les plans d'urgence ...
- Registre de distribution d'EPI
- Registre des matériels spécifiques (perche isolante de manœuvre, perche isolante de sauvetage ou perche à corps, gants isolants ...)



### 9.9.6.2 Indicateurs types à suivre

PHASE	INDICATEURS TYPES
Phase de préparation	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Emplacement de la centrale               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Distance par rapport à la zone d'habitation la plus proche</li> <li>- Nombre de personnes déplacées</li> <li>- Liste des biens affectés</li> <li>- Nombre d'habitats écologiques impactés</li> </ul> </li> <li>➤ <i>Design</i> de la centrale               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Distance de sécurité entre les diverses installations, entre les installations et le voisinage</li> </ul> </li> <li>➤ Base vie               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Déchets non évacués de la base vie</li> </ul> </li> </ul>

PHASE	INDICATEURS TYPES
	- Dimensions des installations sanitaires de la base vie
Phase de construction	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pollutions et nuisances : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volume de matières résiduelles / mois</li> <li>- Déchets non évacués après les travaux</li> <li>- Nombre de plaintes de voisinage</li> </ul> </li> <li>➤ Risques et dangers : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre d'accidents de la route</li> <li>- Nombre d'accidents de travail</li> </ul> </li> </ul>
Phase d'exploitation	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pollutions et nuisances : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Niveau de bruit ambiant</li> <li>- Niveau de bruit industriel pour les ouvriers de la centrale</li> <li>- Niveau d'émissions / immiscions atmosphériques</li> <li>- % volume d'huiles de vidange collectées</li> <li>- Nombre de batteries d'accumulateurs usagés</li> </ul> </li> <li>➤ Gestion des risques et dangers : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre d'heures de fonctionnement sans accident</li> <li>- Nombre d'accidents de travail</li> <li>- % de port d'EPI chez les ouvriers</li> </ul> </li> <li>➤ Fonctionnement de la centrale : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de non-conformités</li> <li>- % de non-conformités corrigées</li> <li>- Nombre de plans d'évacuation affichés</li> </ul> </li> </ul>

## 9.10 MESURES TYPQUES EN CAS DE DECOUVERTE FORTUITE DE PATRIMOINE CULTUREL

Durant les travaux de génie civil ou autres, en cas de découverte fortuite de patrimoine culturel (procédure de « chance find »), les mesures ci-dessous permettront de se mettre conformité par rapport à la PO 4.11.

Ainsi, en cas de découverte de vestiges archéologiques, il faudra prendre l'attache de la Direction régionale du Ministère chargé de la Culture. Il en est de même s'agissant de la présence possible de sites sacrés que l'on pourrait rencontrer tout le long du trajet.

### Procédure à suivre en cas de découverte de vestiges archéologiques

- Si des monuments, ruines, vestiges d'habitation ou de sépultures anciennes, des inscriptions ou généralement des objets pouvant intéresser la préhistoire, l'histoire, l'art ou l'archéologie sont découverts lors des travaux, l'Entrepreneur est tenu d'en faire la déclaration immédiate à l'autorité administrative
- Une découverte de vestige culturel doit être conservée et immédiatement déclarée à l'autorité administrative.
- L'Entrepreneur doit prendre des précautions raisonnables pour empêcher ses ouvriers



ou toute autre personne d'enlever ou d'endommager ces objets ou ces choses.

- Il doit également avertir le maître d'ouvrage de cette découverte et exécuter ses instructions quant à la façon d'en disposer.
- Il revient à l'État de statuer sur les mesures à prendre à l'égard des découvertes faites fortuitement.

## 10 BUDGET POUR LA MISE EN ŒUVRE DU CGES

La mise en œuvre du CGSE requiert un certain budget réparti entre le GoM et le Crédit :

TABLEAU 39: BUDGET POUR LA MISE EN ŒUVRE DU CGES

N°	DESIGNATION	PART GoM	CREDIT
<b>1</b>	<b>CGES</b>		
	<b>Composante 1 : Renforcement de l'environnement des affaires pour stimuler l'esprit d'entreprise et l'investissement</b>	0	0
	Sous-composante 1.1: Amélioration du climat des investissements	0	0
	Sous-composante 1.2: Promotion des PPP et de l'investissement privé	0	0
	<b>Composante 2 : Croissance sectorielle dans les Régions ATSIMO-ANDREFANA, ANOSY et DIANA</b>		
	Sous-composante 2.1 : Amélioration de la gouvernance locale	0	0
	Sous-composante 2.2: Elimination des obstacles au développement liés aux infrastructures de base.		
	2.2.1 Réhabilitation de voiries urbaines	0	100,000
	2.2.2 Amélioration de l'accès à l'eau potable et à l'assainissement	0	30,000
	2.2.3 Amélioration de l'approvisionnement en énergie électrique et extension de réseaux de distribution	0	40,000
	Sous-composante 2.3: Promotion du développement du Tourisme durable	0	30,000
	Sous-composante 2.4: Promotion durable du développement de l'agribusiness	0	Cf PGPP
	<b>Composante 3 : Mise en œuvre du Projet. Suivi et évaluation. Sauvegardes.</b>	0	50,000
<b>2</b>	<b>RPF (cf. CPR)</b>	<b>82,500</b>	<b>171,600</b>
<b>3</b>	<b>PMP (cf. PGPP)</b>		<b>306,000</b>
<b>4</b>	<b>Protocole avec l'O.N.E</b>		<b>30 000</b>
<b>5</b>	<b>TOTAL GENERAL POUR TOUTES LES MESURES DE SAUVEGARDE (USD)</b>	<b>82,500</b>	<b>782,600</b>

## Bibliographie

---

Par ordre de consultation (liste non-exhaustive)

- (1) PO 4.01.- Environmental assessment. World Bank
- (2) PO 4.04.- Natural habitats. World Bank
- (3) PO 4.09.- Pest management. World Bank
- (4) PO 4.11.- Cultural property. World Bank
- (5) PO 4.12.- Involuntary Resettlement. World Bank
- (6) SFI.- Directives pour la préparation d'un Plan de réinstallation.
- (7) IFC.- HSE Guidelines
- (8) PIC2. PAD QER Review Series
- (9) Gerard Kiely.- Environmental engineering. Mc Graw Hill International Editions. 979p. 23cm. ISBN 0-07-709127-2.
- (10) Raven Berg Hassenzahl.- Environnement. Traduction de la sixième édition américaine par Marie Pascale et *al.* ISBN 978-2-35745-012-7. 2<sup>ème</sup> tirage. 2011. Varese.
- (11) Office National pour l'Environnement.- Région Atsimo Andrefana. Tableau de bord environnemental. 29,7cm. Antananarivo, 2013. 302p.
- (12) Office National pour l'Environnement.- Région Diana. Tableau de bord environnemental. 29,7cm. Antananarivo, 2005. 217p.
- (13) Région Diana.- Monographie 2010.
- (14) Ministère de l'Eau.- Schéma directeur de l'Eau. Atsimo andrefana. 2014. 29,7cm.
- (15) PRPIM.- Evaluation de projet. 2013
- (16) Groupe de la Banque Africaine de Développement.- Projet de Réhabilitation des Infrastructures Agricoles de la région Sud-ouest (PRIASO). 29,7cm. 30p. Antananarivo, 2013.
- (17) The Fertilizer Society of South Africa. FSSA Fertilizer Handbook, sixth revised edition. The Fertilizer Society of South Africa. 2007
- (18) Viljoen and Associates. Sannaspos 75MW Solar Project Soil and Agricultural Potential Study. Savannah Environmental. 2012.
- (19) Groupe de la Banque Africaine de Développement.- Projet de Réhabilitation des Infrastructures Agricoles de la région Sud-ouest (PRIASO). 29,7cm. 95p. annexes techniques. Antananarivo, 2013.
- (20) Série de documents de travail sur le projet PRIASO

# Annexes

**ANNEXE 1: DECRET N° 2005-289 PORTANT CREATION, ORGANISATION ET FONCTIONNEMENT DU COMITE NATIONAL DE PILOTAGE ET  
DU SECRETARIAT NATIONAL DU PROJET « POLES INTEGRES DE CROISSANCE - PIC »**

REPOBLIKAN'I MADAGASIKARA  
Tanindrazana – Fahafahana – Fandrosoana

**MINISTERE DE L'ECONOMIE, DES FINANCES ET DU BUDGET**

**DECRET N° 2005 -289**

portant création, organisation et fonctionnement  
du Comité National de Pilotage et du Secrétariat National  
du Projet « Pôles Intégrés de Croissance - PIC »

**LE PREMIER MINISTRE, CHEF DU GOUVERNEMENT**

**Vu** la Constitution ;

**Vu** le décret N° 2003 – 007 du 12 janvier 2003 portant nomination du Premier Ministre, Chef du Gouvernement ;

**Vu** le décret N° 2003 – 089 du 16 janvier 2003, modifié par le décret N° 2004 – 001 du 5 janvier 2004, modifié par le décret N° 2004 – 680 du 5 juillet 2004, modifié par le décret N° 2005 – 144 du 17 mars 2005 portant nomination des membres du Gouvernement ;

**Vu** le décret N° 2003 – 166 du 4 mars 2003 fixant les attributions du Ministre de l'Economie, des Finances et du Budget, et l'organisation de son ministère;

**Vu** le décret N° 2004 – 724 du 20 juillet 2004 portant création, organisation et fonctionnement de la Coordination Nationale du Projet Pôles Intégrés de Croissance.

**Sur proposition du Ministre de l'Economie, des Finances et du Budget**

**EN CONSEIL DE GOUVERNEMENT,**

**DECRETE :**

**Article premier : Rattachement du Projet PIC**

Le Projet « Pôles Intégrés de Croissance », ci-après dénommé « Projet PIC », est rattaché à la Présidence de la République.

**Article 2 : Mission du Comité National**

**2.1.** Il est créé un Comité National de Pilotage du Projet PIC, qui a pour mission de définir les orientations politiques et stratégiques du Projet et de superviser sa mise en œuvre. A cet

effet et dans le but de soutenir les investissements privés dans les Pôles, le Comité National du Projet PIC assure la mobilisation des départements ministériels, des organismes parapublics et du secteur privé pour (i) fournir dans les délais, la réhabilitation et la réalisation des infrastructures prévues dans le Projet PIC et (ii) pour promouvoir les réformes nécessaires à l'amélioration de l'environnement des affaires.

**2.2.** Le Comité National du Projet PIC rend compte de l'avancement du Projet à la Présidence de la République et au Gouvernement.

### **Article 3 : Organisation du Comité National**

**3.1.** Le Comité National du Projet PIC, qui est présidé par le Ministre chargé de l'Economie, est composé des onze membres permanents suivants :

- **3.1.1.** Pour la Présidence de la République, un représentant désigné par le Président de la République ;
- **3.1.2.** Pour le Gouvernement, les ministres chargés de l'Economie, du Développement du Secteur Privé, des Travaux Publics, de la Décentralisation et du Tourisme ;
- **3.1.3.** Pour le secteur privé, cinq personnalités choisies et désignées au sein du Comité d'Appui au Pilotage de la relance de l'Entreprise (CAPE) représentant chacun (i) les groupements nationaux multisectoriels d'opérateurs, (ii) les entreprises franches, (iii) le secteur des nouvelles technologies de l'information et de la communication, (iv) le tourisme, et (v) le secteur financier.

**3.2.** Autant que de besoin, selon les questions inscrites à l'ordre du jour des réunions du Comité National du Projet, son Président invite tous ministres, tous représentants qualifiés des institutions, dont les Communes et les Régions, des organismes publics ainsi que du secteur privé.

### **Article 4 : Fonctionnement du Comité National**

**4.1.** L'ordre du jour des réunions du Comité National du Projet PIC est arrêté par son Président sur proposition du Secrétaire National du Projet visé à l'article 5 ci-après.

**4.2.** Le Comité National du Projet PIC est réuni au moins une fois par an, ou en séance extraordinaire sur proposition du Secrétaire National, sur convocation de son Président.

### **Article 5 : Secrétariat National**

**5.1.** La mise en œuvre du Projet PIC est assurée par un Secrétariat National, placé sous la tutelle technique et financière du Ministre chargé de l'Economie en qualité de Président du Comité National du Projet PIC, et dirigé par un Secrétaire National.

**5.2.** Le Secrétaire National est nommé par Décret pris en Conseil de Gouvernement, sur proposition du Ministre chargé de l'Economie.

### **Article 6 : Missions du Secrétaire National**

**6.1.** Le Secrétaire National du Projet PIC a la responsabilité (i) de coordonner l'exécution de l'ensemble des composantes et activités du Projet, (ii) d'assurer sa gestion fiduciaire, (iii) de contrôler la qualité de toutes les réalisations et prestations, (iv) de faire produire tous rapports de suivi et d'évaluation technique, budgétaire, financier et comptable, et tous

documents nécessaires aux audits externes ; ceci conformément aux procédures requises par les bailleurs de fonds et au Manuel des Procédures du Projet.

**6.2.** Le Secrétaire National du Projet PIC représente le Gouvernement auprès des bailleurs de fonds, des collectivités territoriales décentralisées des Pôles, et du secteur privé.

### **Article 7 : Organisation et fonctionnement du Secrétariat National**

**7.1.** Pour l'exécution de ses missions le Secrétariat National dispose (i) d'un responsable des affaires administratives et financières chargé de la gestion budgétaire, comptable, financière et de la passation de marchés du Projet, et (ii) de responsables techniques pour le développement des infrastructures et la mise en œuvre du programme d'amélioration du climat des investissements et d'appuis au secteur privé dans les Pôles.

**7.2.** Autant que nécessaire, avec l'approbation du Président du Comité National de Pilotage, le Secrétariat National se dotera de personnels d'appuis pour la mise en œuvre technique du Projet.

**7.3.** Tous les emplois du Secrétariat National sont pourvus aux termes de sélections compétitives, sur la base de termes de référence élaborés par le Secrétaire National.

**7.4.** Le Secrétariat National fera appel à des services externes d'assistance technique, aux termes de sélections compétitives, pour la gestion et la mise en œuvre du Projet.

### **Article 8 : Transfert d'actifs et de passifs**

**8.1.** Les dispositions du présent décret abrogent celles du décret N° 2004 – 724 du 20 juillet 2004 portant création, organisation et fonctionnement de la Cellule de Coordination Nationale du Projet PIC.

**8.2.** Les actifs et passifs de la Cellule de Coordination Nationale du Projet PIC créée par le décret sus – visés sont transférés au Secrétariat National du PIC.

### **Article 9 : Dispositions transitoires**

Jusqu'à la nomination du Secrétaire National dans les conditions déterminées à l'alinéa 5.2 ci-dessus, la Cellule de Coordination Nationale du Projet PIC assure les missions du Secrétariat National.

### **Article 10 : Dispositions finales**

Le Ministre de l'Economie, des Finances et du Budget, le Ministre de l'Industrialisation, du Commerce et du Développement du Secteur Privé, le Ministre des Travaux Publics et des Transports, le Ministre de la Décentralisation et de l'Aménagement du Territoire et le Ministre de la Culture et du Tourisme sont chargés, chacun en ce qui les concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au Journal Officiel de la République de Madagascar.

Fait à Antananarivo, le 24 mai 2005

Par le Premier Ministre,  
Chef du Gouvernement

Jacques Sylla

Le Ministre de l'Economie,  
des Finances et du Budget

Le Ministre des Travaux Publics et des  
Transports

Benjamin Andriamparany RADAVIDSON

Rolland RANDRIAMAMPIONONA

Le Ministre de la Décentralisation et de  
l'Aménagement du Territoire

Le Ministre de l'Industrialisation, du  
Commerce et du Développement du Secteur  
Privé

Jean Angelin RANDRIANARISON

Olivier SAHOBISOA ANDRIANARISON

Le Ministre de la Culture et du Tourisme

Jean-Jacques RABENIRAINY



**ANNEXE 2: LEGISLATIONS ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES, CONVENTIONS INTERNATIONALES APPLICABLES AU PIC-II**

**Législations sociales et environnementales  
et conventions internationales applicables au PIC-II**

**TABLE DES MATIÈRES**

**1. LÉGISLATION SOCIALE GÉNÉRALE**

- 1.1 Le Code de protection sociale
- 1.2 Le Code du travail
- 1.3 Le Code de Santé publique

**2. LÉGISLATION ENVIRONNEMENTALE GÉNÉRALE**

- 2.1 La Charte de l'Environnement
- 2.2 Décret de Mise en Compatibilité des Investissements avec l'Environnement (MECIE)
- 2.3 Code des aires protégées

**3. LÉGISLATIONS ENVIRONNEMENTALES SECTORIELLES**

- 3.1 Code de l'Eau
- 3.2 Code forestier
- 3.3 Gestion locale sécurisée des ressources naturelles (GELOSE)
- 3.4 Code Minier

**4. CONVENTIONS SOCIALES ET ENVIRONNEMENTALES INTERNATIONALES PERTINENTES AU PIC-II**

- 4.1 Conventions en matière sociale
  - 4.1.1 Promotion sociale
  - 4.1.2 Santé publique
- 4.2 Conventions en matière environnementale
  - 4.2.1 Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES)
  - 4.2.2 Convention sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination (Convention de Bâle)

- 4.2.3 Convention sur la diversité biologique
- 4.2.3 Convention sur la diversité biologique
- 4.2.4 Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques et le Protocole de Kyoto
- 4.2.5 Autres conventions relatives à l'Environnement

Les institutions appelées à intervenir dans projet PIC disposent d'instruments juridiques et réglementaires pour guider sa conception et orienter sa mise en œuvre pour garantir la viabilité environnementale et sociale des sous-projets.

## **1. LÉGISLATION SOCIALE GÉNÉRALE**

Les principaux textes régissant la protection sociale sont organisés sous deux codes, soit le Code de protection sociale de 1994 et le Code du travail de 1995. La législation est fondée sur la Constitution du 18 septembre 1992 et se conforme aux conventions internationales dont Madagascar est signataire. La protection sociale fait partie de l'axe stratégique n° 3 du SNAT : « *susciter et promouvoir des systèmes de sécurisation humaine matérielle et de protection sociale élargis.* » Cet axe stratégique correspond à 7 objectifs du Sommet du millénaire, soit : la lutte contre la pauvreté (-50% d'ici 2015) et la famine (-50% d'ici 2015), l'éducation pour tous (cycle primaire), l'égalité du genre, l'accès à l'eau potable, la mortalité infantile (-2/3 d'ici 2015), l'amélioration de la santé maternelle (-3/4 d'ici 2015), et la lutte contre les maladies (tendances inversées).

### **1.1 Le Code de protection sociale**

La Loi du 17 novembre 1994 portant Code de protection sociale définit et institue un système national de protection sociale décentralisée, dans l'objectif d'assurer à chaque citoyen un minimum de prestation sociale en rapport avec la dignité humaine. Le Code prévoit des prestations sociales minimales en respect des prescriptions définies par les conventions internationales dont Madagascar est signataire. Trois régimes légaux distincts gouvernent la mise en œuvre de la protection sociale, soit : le régime des travailleurs salariés et assimilés, le régime des travailleurs indépendants et le régime des professions libérales.

La mise en application du Code se fait par l'entremise de deux mécanismes administratifs, soit la Loi n° 68-023 du 17 décembre 1968 instituant un régime de retraite national et créant la caisse nationale de prévoyance sociale et l'ordonnance n° 62-078 du 29 septembre 1962 portant création de la caisse nationale d'allocations familiales et d'accidents du travail.

### **1.2 Le Code du travail**

Le Code du travail encadre l'ensemble des lois sur le travail. Le Code gouverne entre autres les contrats et conventions collectives, la détermination des salaires, le travail des femmes et des enfants, les personnes handicapées et les congés.

L'environnement du travail est également régi par la Loi n° 94-007 du 18 novembre 1994 portant Code d'hygiène, de sécurité et de l'environnement du travail, et par l'arrêté n° 2806 du 8 juillet 1968 organisant la médecine d'entreprise. Pas moins de 66 arrêtés et décrets

complètent la législation, couvrant entre autres les repos hebdomadaires, les conditions de travail des enfants, les heures supplémentaires et le transport.

### **1.3 Le Code de Santé publique**

Le Code de la santé publique (ordonnance 62-072 du 29 septembre 1962) est la principale référence réglementaire dans le domaine de la santé. Il comprend huit livres qui traitent de la protection de la santé, des professions médicales, de la pharmacie, des institutions de santé, des établissements de soins, de la lutte contre les fléaux sociaux, de la protection sanitaire de la famille et de l'enfance, et des laboratoires.

## **2. LÉGISLATION ENVIRONNEMENTALE GÉNÉRALE**

### **2.1 La Charte de l'Environnement**

La Charte de l'environnement (Loi n° 90-033 modifiée par la loi n° 97-012 portant Charte de l'Environnement) est un document fondamental puisqu'il « *fixe le cadre général d'exécution de la politique de l'environnement* » (article premier). Résolument englobante dans son approche, elle définit l'environnement comme l'ensemble des milieux naturels et artificiels y compris les milieux humains et les facteurs sociaux et culturels qui intéressent le développement national.

Cette Loi fait de la protection et du respect de l'environnement des finalités d'intérêt général. Celles-ci se traduisent en une obligation générale faite à toute personne de veiller à la sauvegarde de son cadre de vie. De façon corollaire, elle confère à chacun un droit d'être informé, voire de pouvoir participer aux décisions pouvant exercer une influence sur l'environnement.

Fait à noter, en plus de présenter cette vision globale de l'environnement, la Charte contient en annexe le texte de la Politique nationale de l'environnement, l'instrument stratégique de sa mise en œuvre. La mission fondamentale de cette politique est ainsi énoncée : « *réconcilier la population avec son environnement en vue d'un développement durable.* ».

L'article 6 de la Charte exprime cette mission en la structurant autour des objectifs suivants :

- développer les ressources humaines;
- promouvoir un développement durable en gérant mieux les ressources naturelles;
- réhabiliter, conserver et gérer le patrimoine malagasy de biodiversité;

- améliorer le cadre de vie des populations rurales et urbaines;
- maintenir l'équilibre entre croissance de la population et développement des ressources;
- améliorer les outils de gestion de l'environnement;
- aider à la résolution des problèmes fonciers.

De façon plus spécifique, la Politique nationale de l'environnement préconise d'aborder la gestion de l'environnement sous l'angle de sept stratégies spécifiques :

- dynamiser le cadre institutionnel en insufflant un esprit nouveau aux administrations et en leur faisant prendre conscience de leurs responsabilités;
- redéfinir le rôle de l'État en le centrant sur des fonctions d'orientation, d'information, d'appui, de suivi et d'évaluation et ainsi manifester le principe voulant que la gestion de l'environnement soit attribuée conjointement à l'État, aux collectivités décentralisées, aux ONG, aux entreprises ainsi qu'à tous les citoyens;
- intégrer l'environnement dans les processus de planification et de décision privés et publics;
- améliorer les outils de connaissance et d'inventaire de l'environnement en vue de pouvoir agir en temps opportun et de pouvoir cerner des situations;
- favoriser la recherche et le développement en environnement;
- agir sur les aspects démographiques, source d'un déséquilibre fondamental avec les ressources du milieu;
- assainir les relations entre l'homme et son espace.

Enfin, cette Politique de l'environnement avec ses objectifs et ses principes directeurs trouve son écho dans le Plan d'action environnementale (PAE, également spécifié dans le texte de la Charte), lequel présente un cortège de mesures orchestrées en trois plans quinquennaux successifs (les PE1, PE2, PE3), étalés sur 15 ans, entre 1992 et 2006. Plusieurs des textes juridiques qui suivent sont les fruits du PE1 et du PE2.

## **2.2 Décret de Mise en Compatibilité des Investissements avec l'Environnement (MECIE)**

La législation nationale prévoit des procédures de mise en compatibilité des investissements avec l'environnement (MECIE - Décret n°95-377 du 23 mai 1995, modifié par les décrets N° 99-954 du 15 décembre 1999 et N° 2004-167 du 03 février 2004).

Selon sa nature, tout projet susceptible de porter atteinte à l'environnement sera soumis :

- soit à une étude d'impact environnemental complète (EIE);
- soit à un programme d'engagement environnemental (PREE).

L'étude d'impact sur l'environnement est faite aux frais et sous la responsabilité du promoteur. Son contenu est en relation avec l'importance des travaux et aménagements projetés et avec leurs incidences possibles sur l'environnement.

L'évaluation environnementale, c'est-à-dire, la revue technique et administrative et la validation de l'étude d'impact, incombe à un Comité Technique d'Évaluation *ad hoc* (CTE) composé de représentants de l'État, en particulier des Cellules environnementales des ministères sectoriels et présidé par l'Office National de l'Environnement (ONE).

Le Décret prévoit une procédure de participation du public sous forme soit de consultation publique des documents, soit d'enquête publique, soit d'audience publique, selon la décision prise par l'ONE ou le CTE et stipulée dans des directives techniques environnementales.

Toutes ou une partie des attributions du CTE en matière d'évaluation environnementale pourra être transférée aux Communes ou à des structures décentralisées. Dans le cas de projets urbains, les attributions pourront être transférées aux Fokontany (cellules administratives de base correspondant aux quartiers). Le promoteur devra participer aux frais afférents à l'évaluation environnementale, en versant à l'administration une contribution fixée par le Décret en fonction du montant de l'investissement.

Le suivi environnemental et le contrôle de l'exécution du PGEP incombent conjointement au Ministère l'Environnement des Eaux et des Forêts, au Ministère technique dont relève le projet et à l'ONE.

### **2.3 Code des aires protégées**

Pour donner suite à l'objectif de conservation du patrimoine Malagasy et de sa diversité biologique, l'État a adopté la Loi n° 2001-05 portant Code des aires protégées (COAP). C'est un outil visant la préservation des écosystèmes représentatifs de Madagascar ou la réhabilitation de ceux qui sont soumis à des pressions particulières.

Le COAP prévoit la délimitation de territoires présentant une valeur biologique, naturelle, esthétique, morphologique, historique, archéologique, culturelle ou culturelle particulière. De telles aires peuvent alors être constituées en trois catégories : les réserves naturelles intégrales, les parcs nationaux et les réserves spéciales. Pour assurer la préservation des territoires visés, le Code prévoit en outre qu'une aire protégée comprend son noyau dur, c'est-à-dire, sa zone sanctuaire elle-même, et une zone tampon, laquelle peut à son tour

être subdivisée en zone d'implantation des services pour la réserve ou le parc, en zone d'utilisation contrôlée et en zone d'occupation contrôlée.

Le Code précise les interdictions et les usages possibles dans chacune des catégories d'aire protégée. Par exemple, l'article 41.2 stipule qu'il est interdit de pratiquer une activité minière (extraction, prospection, fouille, sondage) dans les aires protégées.

À ce jour, Madagascar compte 5 réserves naturelles intégrales (159 457 ha), 18 parcs nationaux (1 239 669 ha) et 23 réserves spéciales (375 449 ha). Cet ensemble couvre 3 % de la superficie du pays. Fait à noter, l'une des réserves naturelles de Madagascar est classée réserve de la Biosphère (programme de l'UNESCO). Il s'agit de la réserve de Mananara-Nord dans le nord-est du pays qui couvre 116 000 ha.

Le processus visant à définir de nouvelles aires protégées s'appuie sur quelques principes stratégiques formellement énoncés dans le Code. Ainsi, la protection de l'intégrité écologique (au sens de la relation intime entre l'homme et la nature) est affirmée comme une préoccupation essentielle à la base de la création et de la gestion des aires protégées, et que cette protection doit s'exprimer par des pratiques de gestion rigoureuses des écosystèmes, de la biodiversité et du patrimoine culturel. La création d'une aire nouvelle suit un ensemble d'étapes. Le cheminement tout au long de ces étapes est coordonné par le Ministère de l'Environnement qui s'assure de la participation des autres ministères, des provinces et des collectivités territoriales concernées.

Le Code énonce que l'ensemble des aires protégées forme un « *réseau national de parcs et de réserves représentatifs de la diversité biologique et du patrimoine naturel et culturel propre à Madagascar* » dont la gestion est confiée à un organisme national autonome. Cet organisme est l'Association Nationale pour la Gestion des Aires Protégées (ANGAP). Il a pour mission d'établir, conserver et gérer de manière durable le réseau national de parcs et de réserves.

L'article 33 du COAP stipule qu'un plan de gestion doit être adopté et révisé périodiquement pour chaque aire protégée. Ce plan doit comprendre un plan de zonage et un règlement intérieur. Pour veiller au respect de ce plan, le Code prévoit un pouvoir de « police écologique » comprenant le droit de prévenir, rechercher, constater et poursuivre des infractions.



### 3. LÉGISLATIONS ENVIRONNEMENTALES SECTORIELLES

#### 3.1 Code de l'Eau

L'eau, qu'elle soit de surface ou souterraine, est indispensable à toutes activités humaines. Ainsi, si elle est mal gérée, cela réduit de façon vitale le potentiel utilisable et indispensable à la survie de l'homme et des espèces végétales et animales. L'eau nécessite donc une politique de conservation, d'amélioration, d'utilisation durable, de protection et de gestion rationnelle, liée à la nature de ses ressources.

Considérée comme un élément vital de la Nation, l'eau est qualifiée de *Patrimoine Commun National*. Le Code de l'eau prévoit dans ses dispositions les différentes causes de pollution possibles, notamment les sources industrielles qui pourraient se multiplier avec le développement économique du pays, ainsi que les mesures prises pour les enrayer.

Parmi les principes qui sous-tendent les actions pour la mise en valeur, la protection et la gestion de la ressource en eau, on peut relever entre autres :

- l'articulation des règles de protection et de mise en valeur de la ressource en eau avec des normes environnementales;
- le principe du pollueur payeur;
- le renforcement de la lutte contre la pollution des eaux;
- le principe de non gratuité des eaux.

La Loi n° 98-029 portant Code de l'eau est un instrument juridique ayant pour fondement la reconnaissance de l'eau, qu'elle soit de surface ou souterraine, comme composante du patrimoine commun de Madagascar. Il a pour objectif la conservation, la mise en valeur, la protection et la gestion en général de la ressource en eau. Les droits et obligations qui en découlent font écho aux principes suivants :

- un renforcement des mesures de protection des eaux, spécialement en matière d'alimentation en eau potable;
- la libéralisation du secteur;
- le principe de non gratuité de l'eau;
- le nécessaire transfert de gérance des installations aux collectivités concernées;
- la responsabilisation des communautés tant rurales qu'urbaines et périurbaines;
- la régulation du service de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement;
- le renforcement de la lutte contre la pollution des eaux;
- l'articulation des règles de protection et de mise en valeur de la ressource en eau avec les normes environnementales;

- le principe de pollueur payeur.

Le Code introduit la notion de bassin versant, comme unité de gestion de l'eau. L'article 24 édicte en effet que le bassin versant est une unité hydrologique et hydrogéologique qui a été décrite et utilisée comme unité physio biologique, socioéconomique et politique pour la planification et l'aménagement des ressources naturelles.

La Loi précise les mécanismes permettant la gestion de la quantité et de la qualité de l'eau. Elle fixe notamment des règles relatives aux ponctions d'eau et aux différents usages de l'eau (irrigation, eau industrielle, hydroélectricité, eau potable, assainissement de l'eau, etc.). De plus, elle définit comme une interdiction générale le fait de jeter ou disposer dans les bassins versants des matières insalubres ou objets quelconques qui seraient susceptibles d'entraîner une dégradation quantitative et qualitative des caractéristiques de la ressource en eau.

La Loi fixe également le principe du recouvrement des coûts du traitement et de la distribution de l'eau. Elle établit également que celui qui altère ou consomme l'eau a l'obligation de payer des redevances ou une rente.

Le Code établit enfin des liens d'harmonisation avec d'autres législations, notamment la Loi sur les forêts.

Le Décret n° 2003-191 crée quant à lui, des comités de bassin et une agence de bassin dans chaque province. Chaque agence aura pour mission de gérer les ressources en eau selon l'approche par bassin versant. À cette fin, elle élaborera un schéma directeur d'aménagement des ressources en eau en intégrant les schémas spécifiques formulés par les comités de bassin de la province. Les schémas d'aménagement, une fois approuvés, deviennent les instruments de référence pour les décisions relatives à l'eau dans un bassin. Le Décret précise que l'agence de bassin jouit d'une autonomie financière et que ses revenus comprennent en particulier les redevances perçues pour l'usage des ressources en eau.

Le Décret n° 2003-192 quant à lui crée l'Autorité Nationale de l'Eau et de l'Assainissement (ANDEA). Il s'agit d'une institution qui a pour mission d'élaborer la politique et les stratégies de gestion des ressources en eau et d'assainissement de qui relève chaque Agence de bassin. Elle a aussi un rôle d'exécution de cette politique. Pour ce faire, elle est représentée dans chaque province par l'Agence de bassin.

### **3.2 Code forestier**

Madagascar dispose d'un cadre juridique s'adressant à la forêt. Ce cadre a été conçu en ayant pour objectifs la gestion des interventions de l'homme dans la forêt et la conservation des peuplements ayant un intérêt social ou écologique particulier. La Loi n° 97-017 du 8 août 1997 portant Révision de la législation forestière crée à ces fins le concept de régime forestier. Font partie de ce régime diverses catégories de forêts, telles que les réserves naturelles intégrales, les parcs nationaux, les réserves spéciales (visées par le COAP), mais aussi les forêts classées, les forêts domaniales, les réserves forestières. La Loi stipule, plus particulièrement, que les forêts soumises au régime forestier sont :

- les forêts de l'État;
- les forêts des collectivités territoriales décentralisées;
- les forêts des établissements publics;
- les forêts des personnes publiques dépendant du domaine de l'État, des collectivités territoriales décentralisées et des établissements publics.

Notons toutefois que la Loi prévoit que des forêts, en principe couvertes par le régime, peuvent en être distraites – temporairement ou définitivement - par décision de l'administration. De façon corollaire, des propriétaires de forêts privées peuvent demander de soumettre leurs biens-fonds au régime.

L'article 10 établit que les forêts soumises au régime forestier sont inaliénables et imprescriptibles. L'article 11 ajoute que ces forêts bénéficient d'avantages définis par la réglementation.

Les principes de gestion des forêts assujetties au régime sont définis dans un Plan directeur national dont les éléments constitutifs ne sont pas prévus à la Loi. Par contre, la Loi prévoit que des forêts du régime doivent faire l'objet d'une exploitation pour répondre aux besoins des collectivités, notamment en bois de chauffage, alors que dans d'autres peuplements, l'exploitation peut être autorisée. Là où elle est autorisée, la Loi établit pour l'exploitant les obligations d'avoir reçu une formation appropriée, de détenir un permis, d'en suivre les conditions et de payer les redevances.

Présentement, Madagascar compte 167 forêts classées (2 757 336 ha), 93 réserves forestières (1 549 248 ha), 128 périmètres de reboisement (1 091 116 ha) et 23 stations forestières (38 257 ha). Certes, plusieurs de ces zones ont été établies avant la refonte législative de 1997.

La Loi n° 97-017 du 8 août 1997 est une des expressions tangibles de la Politique forestière de 1997. Celle-ci a fait l'objet de Décret n° 97-1200 du 2 octobre 1997. Elle dresse un bilan

préoccupant. Le pays est en train de perdre à un rythme accéléré un riche capital forestier en raison, notamment, de la pression démographique, de la paupérisation des populations, de modes d'exploitation inadaptées et d'un certain relâchement dans l'application des règles. De plus, bien qu'il ait de multiples usages potentiels, le capital forestier est soumis à des coupes ne prélevant d'ailleurs qu'une partie de la biomasse et qui visent à satisfaire des besoins immédiats en bois de construction et en bois d'énergie.

En réponse à ces constats, et compte tenu de l'évolution des politiques environnementale et de développement durable, la Politique forestière définit que l'action des acteurs devrait soutenir les six principes suivants :

- intégrer les actions dans le domaine forestier avec les autres mesures visant le développement du pays;
- conserver les ressources forestières par une gestion durable appropriée;
- prendre des mesures afin de prévenir les risques écologiques;
- amener le secteur forestier à contribuer au développement économique du pays;
- responsabiliser les acteurs locaux;
- adapter les actions aux réalités nationales.

Sur la base de ces principes, la Politique formule quatre objectifs :

- enrayer le processus de dégradation forestière qui, compte tenu de son ampleur, constitue une menace pour la pérennité du patrimoine forestier et biologique;
- mieux gérer les ressources forestières en recherchant, dans une optique de développement durable, la meilleure adéquation possible entre les ressources et les besoins;
- augmenter la superficie et le potentiel forestiers pour que la forêt puisse mieux remplir sur le long terme ses fonctions économique, écologique et sociale;
- accroître la performance économique du secteur forestier pour qu'il contribue davantage au développement économique du pays.

Parmi les moyens identifiés pour enrayer la dégradation de la forêt, la Politique souligne l'importance de « *préserver, à l'échelle du pays, une superficie suffisante de massifs de forêts naturelles de façon à garantir la pérennité des différents types d'écosystèmes forestiers. [Cela implique] l'établissement, [...] d'un schéma de gestion des forêts naturelles selon la vocation (conservation ou production) qui leur est affectée, puis la délimitation et le classement des forêts naturelles dont la protection devra être assurée de manière prioritaire et impérative. Une attention particulière sera accordée à l'extension du réseau d'aires protégées existant vers des écosystèmes spécifiques (écosystèmes marins, mangroves, zones humides), et à la limitation de la dégradation de formations particulières [...] ».*

Le Décret n° 98-781 fixant les conditions générales d'application de la législation forestière crée dans chaque région une commission forestière locale, composée de représentants d'organismes du milieu (collectivités territoriales, ministères, ONG de Gelose). Par ailleurs, le Décret n° 98-782 relatif au régime de l'exploitation forestière établit que les forêts publiques et privées sont exploitées, moyennant paiement de redevances, en fonction d'un plan d'aménagement visant une gestion durable. Un tel plan doit estimer les possibilités et les modalités annuelles de prélèvement.

Le Plan directeur national (Arrêté n° 5790-98 portant Adoption du Plan directeur forestier national) formule un ensemble de quatre grandes orientations stratégiques :

- enrayer le processus de dégradation forestière;
- mieux gérer les ressources forestières;
- augmenter les superficies et le potentiel forestiers;
- accroître la performance économique du secteur forestier.

Pour chacune, des objectifs spécifiques sont définis sur lesquels des résultats sont attendus.

### **3.3 Gestion locale sécurisée des ressources naturelles (GELOSE)**

La Charte de l'Environnement a énoncé les principes généraux de gestion de l'environnement et a posé les obligations de chaque intervenant mais également ses devoirs. Parmi ces derniers, les principes de responsabilisation à tous les niveaux et la faculté de participer aux décisions quant à la gestion de l'environnement semblent être les plus importants pour l'atteinte des objectifs du développement durable fixé par la Charte.

Les doctrines s'accordent actuellement sur la nécessité de responsabiliser et de faire participer les populations à la gestion directe de certaines ressources naturelles afin d'assurer l'équilibre entre l'utilisation de ces ressources et les capacités de régénération des écosystèmes base de la pérennisation des activités de développement.

La Loi n° 96-025 du 10 septembre 1996 relative à la gestion locale sécurisée des ressources naturelles renouvelables (GELOSE) a pour objectif de mettre en œuvre les principes énoncés plus haut et se base sur quelques points essentiels :

- Possibilités de confier par le biais d'un cahier de charges la gestion des ressources naturelles à la communauté de base; les ressources visées par la présente loi sont celles situées dans le domaine de l'État ou des Collectivités territoriales et sur lesquelles les communautés ont traditionnellement un droit d'usage reconnu;

- Les rapports de la communauté de base avec l'Administration locale (la Commune) sont régis par le cahier de charges et les lois et réglementations en vigueur;
- Les rapports entre les membres de la communauté de base sont régis par voie de "dina".

Les critères de reconnaissance de la communauté de base reposent notamment sur le volontariat et la convergence d'intérêts des membres.

### **3.5. Législation sur le secteur Electricité**

Lois :

- Loi 98-032
- Loi 2002-001

Décrets:

- Décret portant application de la loi 98-032
- Décret-2005-062 sur les redevances ORE
- Décret-2002-1550 et 2003-510 sur ADER
- Décret-2001-803 et 2003-194 sur l'ORE
- Décret 2001-173

Arrêtés:

- Arrêté sur l'indexation 2009
- Arrêté-2005-1055 sur les redevances ORE

Normes de Productions et de Distributions:

- Standards techniques et normes en vigueur
- Décret 64-013 portant réglementation de l'énergie électrique à usage public
- Décret 62-535 sur les normes techniques
- Décret 60-294 les normes de distribution

## 4. CONVENTIONS SOCIALES ET ENVIRONNEMENTALES INTERNATIONALES PERTINENTES AU PIC-II

Le Gouvernement est signataire des conventions internationales en matière sociale et environnementale d'importance pour le projet PIC.

### 4.1 Conventions en matière sociale

#### 4.1.1 Promotion sociale

Les conventions internationales dont Madagascar est signataire comprennent, entre autres, les normes de base sur la politique sociale, la convention sur les congés payés, l'inspection du travail, l'égalité de rémunération entre hommes et femmes et la politique d'emploi. La convention sur les normes de base en politique sociale (BIT - C117 Convention sur la politique sociale 1962) stipule dans son article premier que toute politique doit tendre en premier lieu au bien-être et au développement de la population ainsi qu'à encourager les aspirations de celle-ci vers le progrès social et que, dans la définition de toutes politiques d'une portée générale, il sera dûment tenu compte des répercussions de ces politiques sur le bien-être de la population. L'article 2 stipule que l'amélioration des niveaux de vie sera considérée comme l'objectif principal des plans de développement économique. L'article 3 stipule que toutes mesures pratiques et possibles seront prises, lors de l'établissement des plans de développement économique, pour harmoniser ce développement et une saine évolution des communautés intéressées.

Les principales conventions du BIT d'intérêt pour le PIC-II sont :

- Pacte international relatif aux droits civils et politiques (Adopté et ouvert à la signature, à la ratification et à l'adhésion par l'Assemblée générale des Nations Unies dans sa résolution 2200 A (XXI) du 16 décembre 1966; *Entrée en vigueur* : le 23 mars 1976, conformément aux dispositions de l'article 49);
- Pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels (Adopté et ouvert à la signature, à la ratification et à l'adhésion par l'Assemblée générale dans sa résolution 2200 A (XXI) du 16 décembre 1966; *Entrée en vigueur* : le 3 janvier 1976, conformément aux dispositions de l'article 27);
- Loi n° 88-031 du 19 décembre 1988 autorisant la ratification de la Convention sur l'élimination de toutes les formes de discrimination à l'égard des femmes;
- Loi n° 90-029 du 19 décembre 1990 autorisant la ratification de la Convention sur les droits de l'Enfant, signée à New York le 19 avril 1990;

- Convention internationale pour la répression de la traite des femmes et des enfants conclue à Genève le 30 septembre 1921, sous sa forme amendée par le protocole signé à Lake Success, New York, le 12 novembre 1947;
- Convention des Nations unies sur les droits politiques de la femme;
- Loi n° 62-021 du 6 juillet 1962 autorisant la ratification de la Convention Internationale du Travail n° 19 concernant l'égalité de traitement des travailleurs étrangers et nationaux en matière de réparation des accidents du travail;
- Convention n° 81 sur l'inspection du travail, 1947;
- Convention n°95 sur la protection du salaire, 1949;
- Convention n° 87 sur la liberté syndicale et la protection du droit syndical, 1948;
- Loi n° 62-023 du 6 juillet 1962 autorisant la ratification de la convention internationale du travail n° 100 concernant l'égalité de rémunération entre la main-d'œuvre masculine et la main-d'œuvre féminine pour un travail de valeur égale;
- Convention n°122 sur la politique de l'emploi, 1964;
- Convention n° 118 sur l'égalité de traitement (sécurité sociale), 1962;
- Décret n° 64-199 du 13 mai 1964 portant ratification de la convention internationale du travail n° 117;
- Loi n° 96-021 du 4 septembre 1996 autorisant la ratification de la Convention n° 144 concernant les Consultations tripartites relatives aux normes internationales du travail 1976;
- Loi n° 98-021 du 2 décembre 1998 autorisant la ratification de la Convention n° 138 concernant l'âge minimum;
- Loi n° 97-004 du 10 mars 1997 portant autorisation de ratification partielle de la Convention n° 173 concernant la protection des créances des travailleurs en cas d'insolvabilité de leurs employeurs, 1992.

#### 4.1.2 Santé publique

Madagascar a signé les engagements internationaux suivants en matière de santé :

- La Déclaration d'ALMA ATA sur les soins de santé primaires;
- Les résolutions des Comités régionaux et des Assemblées mondiales de santé en application de la Déclaration d'ALMA ATA.

## 4.2 Conventions en matière environnementale

### 4.2.1 Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES)

Cette Convention, ratifiée par Madagascar en 1975, pour ce qui est de sa version initiale, puis en 1995, pour ce qui est de son amendement, prévoit des mesures visant à restreindre



le commerce international de spécimens (ou de parties de spécimens) d'espèces animales ou végétales, qu'ils soient vivants ou morts. Ces mesures s'articulent principalement par la constitution de listes d'espèces, composant les annexes de la Convention.

L'annexe I de cette convention comprend toutes les espèces menacées d'extinction qui sont ou pourraient être affectées par le commerce. Le commerce des spécimens de ces espèces doit être soumis à une réglementation particulièrement stricte afin de ne pas mettre davantage leur survie en danger et ne doit être autorisé que dans des conditions exceptionnelles.

L'annexe II de la convention comprend deux classes d'espèces. D'abord, toutes les espèces qui, bien que n'étant pas nécessairement menacées actuellement d'extinction, pourraient le devenir si le commerce des spécimens de ces espèces n'était pas soumis à une réglementation stricte ayant pour but d'éviter une exploitation incompatible avec leur survie. Elle comprend également certaines espèces qui doivent faire l'objet d'une réglementation, afin de rendre efficace le contrôle du commerce des spécimens de la première classe.

L'annexe III comprend toutes les espèces qu'un État déclare soumises, dans les limites de sa compétence, à une réglementation ayant pour but d'empêcher ou de restreindre leur exploitation, et nécessitant la coopération des autres États pour le contrôle du commerce.

Fait à noter, plusieurs espèces de faune et de flore de Madagascar sont inscrites aux annexes I et II. Aucune toutefois ne fait partie de l'annexe III.

#### 4.2.2 Convention sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination (Convention de Bâle)

Depuis le 20 janvier 1999, Madagascar a ratifié la Convention de Bâle<sup>10</sup>. Ce traité a pour effet d'assujettir à certains contrôles visant la santé humaine et l'environnement les mouvements transfrontières des déchets dangereux depuis le pays de leur production vers tout autre État. Il prévoit également que les États devraient prendre des mesures pour assurer un échange approprié d'informations de manière à rendre ce contrôle effectif.

#### 4.2.3 Convention sur la diversité biologique

---

<sup>10</sup> La Convention de Bamako sur l'interdiction d'importer en Afrique des déchets dangereux est un accord régional spécifique que les pays de l'OUA ont adopté en 1991. Madagascar a ratifié cette convention.

C'est depuis 1995 que l'État a ratifié la Convention sur la diversité biologique, laquelle avait été négociée au Sommet de la Terre de Rio de Janeiro en 1992. Ses objectifs sont : la conservation de la diversité biologique, l'utilisation durable de ses éléments et le partage juste et équitable des avantages découlant de l'exploitation des ressources génétiques, notamment grâce à un accès satisfaisant aux ressources génétiques et à un transfert approprié des techniques pertinentes, compte tenu de tous les droits sur ces ressources et ces techniques, et grâce à un financement adéquat.

#### 4.2.4 Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques et le Protocole de Kyoto

La Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques de 1992 a pour objectif de stabiliser les concentrations de gaz à effet (GES) de serre à un niveau qui empêche une perturbation dite dangereuse du système climatique par l'homme. Le Protocole de Kyoto de 1997 est un instrument de la Convention cadre. Il a notamment pour but, au cours de la période 2003-2012, d'amener les pays industrialisés à réduire leurs émissions de GES par rapport à celles enregistrées en 1992. Il prévoit également pour toutes les parties un principe de développement propre et des mécanismes d'actions lancées conjointement par les pays industrialisés et les pays en développement. Madagascar a ratifié la Convention cadre en 1998, mais le Protocole de Kyoto ne l'est toujours pas.

#### 4.2.5 Autres conventions relatives à l'environnement

Madagascar a ratifié plusieurs autres conventions internationales liées à l'environnement, dont les suivantes :

- Convention concernant la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel (Paris 1972) ratifiée en 1983;
- Convention relative aux zones humides d'importance internationale (dite Convention de RAMSAR 1971) ratifiée en 1999;
- Protocole de Montréal réduisant ou interdisant le commerce des substances qui appauvrissent les couches d'ozone ratifié en 1996;
- Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification dans les pays gravement touchés par la sécheresse et/ou la désertification en particulier en Afrique ratifiée en 1997;
- Convention pour la protection, la gestion et la mise en valeur du milieu marin et des zones côtières de la région de l'Afrique de l'Est (1985) ratifiée en 1998;
- Convention internationale pour la prévention de la pollution des eaux de mer par les hydrocarbures (OIL POL Londres 1954) dont la ratification est en cours;
- Convention internationale de 1992 sur la responsabilité civile pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures (CLC) ratifiée en octobre 2001;

- Convention internationale de 1992 portant création d'un fonds international d'indemnisation pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures (FIPOL) ratifiée le 11 octobre 2001;
- Convention internationale sur la prévention de la pollution due aux navires et protocole y relatif (MARPOL Londres, 1973);
- Convention internationale de 1990 sur la préparation, la lutte et la coopération en matière de pollution par les hydrocarbures dite Convention OPRC 90;
- Convention des Nations Unies sur le droit de la mer (Montego Bay, 1982) déjà ratifiée.

**ANNEXE 3: PRINCIPALES ATTRIBUTIONS DES PRINCIPALES ENTITES PUBLIQUES CONCERNEES PAR LE PIC-II**

Principales attributions :

1. Prévention des risques environnementaux dans les investissements publics et privés et lutte contre les pollutions
  - Assurer la mise en œuvre du décret MECIE en tant que maître d'ouvrage délégué et guichet unique
  - Proposer des valeurs limites et élaborer des normes environnementales de références ainsi que des directives techniques environnementales, en collaboration avec les Ministères sectoriels concernés
  - Veiller à la prévention des risques de dégradation de l'environnement par la coordination du suivi des Plans de Gestion Environnementale (PGE) et par la proposition de sanctions ou de mesures adéquates
  - Promouvoir l'Evaluation Environnementale Stratégique (EES)
  - Fournir des conseils et expertises
2. Gestion du système d'informations environnementales, du suivi et de l'évaluation de l'état de l'environnement pour appuyer l'évaluation environnementale et pour une meilleure prise de décision à tous les niveaux
  - Gérer, coordonner et déployer le système de données et d'informations environnementales
  - Préparer, produire et mettre à jour les tableaux de bord environnementaux nationaux et régionaux et les rapports sur l'état de l'environnement à Madagascar
  - Développer des systèmes de veille environnementale, notamment l'observatoire de l'état de l'environnement
  - Réaliser des publications et des outils de communication
3. Labellisation et certification environnementale
  - Promouvoir la labellisation environnementale et le système de management environnemental.
  - Mettre en œuvre le mécanisme de suivi des émissions de gaz à effet de serre

Le Ministre de l'Intérieur et de la Décentralisation a pour mission générale l'élaboration et la mise en œuvre de la politique générale de l'Etat, conduite par le Gouvernement, en matière de Déconcentration et d'Administration territoriale, de décentralisation et de développement local, de préservation de l'ordre public, de la protection civile et des libertés publiques.

Dans ce cadre, il est chargé notamment de :

- assurer la représentation et la permanence effective de l'Etat sur l'ensemble du territoire national ;
- élaborer et mettre en œuvre la politique gouvernementale en matière de décentralisation et de déconcentration ;
- œuvrer pour l'efficacité et l'efficience de l'administration territoriale ;
- contribuer à la préservation de l'ordre public ;
- assurer la protection civile, la coordination des activités de secours d'urgence, la réduction des risques et des catastrophes et la gestion des aides en cas de cataclysmes
- promouvoir et renforcer la libre administration des collectivités territoriales et veiller au respect de la légalité de leurs actes ;
- élaborer et faire respecter les règles garantissant aux citoyens l'exercice des libertés publiques ;
- promouvoir la démocratie et la société civile notamment les associations, les ONG et les partis politiques ;
- apporter son appui dans l'organisation des élections et consultations populaires, conformément aux dispositions législatives et réglementaires en vigueur ;
- promouvoir la décentralisation effective et la bonne gouvernance locale ;
- œuvrer pour la mise en place et l'opérationnalité de la fonction publique territoriale ;
- étudier, en relation avec les autres ministères intéressés, les questions portant sur l'organisation et le fonctionnement du système national d'état-civil ;
- exercer les pouvoirs se rattachant à la mission de souveraineté de l'Etat, qui lui sont attribués par la législation en vigueur ;
- concevoir et proposer les projets de textes législatifs et réglementaires en matière de déconcentration, décentralisation et électorale ;

### **(a) Fonds de développement local (FDL)**

Le Fonds de Développement Local (FDL) est un établissement public national à caractère administratif. Il a été créé par le décret n° 2007-530 du 11 juin 2007. Il est doté de la personnalité morale et de l'autonomie financière. Il est placé sous la tutelle technique du ministère chargé de la décentralisation et sous la tutelle financière du ministère des finances.

Sa mission est définie par le décret sus-cité : « Le FDL est un outil servant de financement des actions résultant de l'autonomie des communes et des compétences que l'Etat leur a transférées. Il a pour mission d'assurer les actions de renforcement de capacités locales et de financer des investissements communaux et intercommunaux ». Il ressort de ce texte que :

- Le FDL est un outil de financement, mais il a également vocation à apporter des appuis techniques ;

- Ses financements sont exclusivement destinés aux investissements (et non au fonctionnement) des communes ;
- Les bénéficiaires sont exclusivement les communes (et non les régions, qui sont également des collectivités territoriales décentralisées).

### **(b) Décentralisation**

#### **Mission : Appui à la gouvernance locale**

- De la coordination des activités relatives aux fonctionnements de la direction, notamment du personnel et de la gestion financière et de l'ensemble de la logistique affectée à cette direction ;
- De la coordination des activités en rapport à l'engagement et au mandatement des subventions ;
- D'ordonner les engagements et les mandatements des crédits alloués à la direction et aussi ceux des subventions des collectivités ;
- D'assurer le suivi de leurs utilisations (subventions), de concevoir des projets visant à l'amélioration du cadre de travail et des outils employés ;
- De représenter la Direction auprès de ces partenaires, sur les rencontres de travail ou atelier dans le cadre de sa mission.

#### **1) Service des Transferts des subventions :**

#### **Mission : Transférer les subventions aux collectivités territoriales décentralisées**

#### **Services fournis :**

- Effectuer les transferts de subvention ;
- Faire le suivi des transferts au niveau du Contrôle Financier et Trésor ;
- Recevoir les demandes de financement formulées par les Maires sur la subvention exceptionnelle.
- Vérification de dossiers (demande et pièces justificatives).

#### **Traitements des dossiers :**

- Subvention de fonctionnement des 1549 communes ;
- subvention de fonctionnement des 22 régions ;
- Subvention complémentaire pour les communes ;
- Subvention d'investissement communes et régions ;
- Subvention CSB, SEC, EPP ;
- Subvention indemnité des chefs et adjoints fokontany (22 488)

#### **Déroulement :**

- Préparation état de subvention signé par l'ordonnateur ;
- Préparation Note de Présentation signée par l'ordonnateur ;
- Préparation du projet de Décision signé par l'ordonnateur ;
- Saisie de demande d'Engagement Financier au logiciel(DEF) signé par l'ordonnateur ;
- Envoi au Contrôle Financier (état, note de présentation, Décision, DEF) pour Visa ;
- Préparation dossiers de mandatement ;
- Avis de crédit signé par l'ordonnateur ;
- Mandatement de paiement signé par l'ordonnateur ;

- Bordereau des pièces signé par l'ordonnateur ;
- Envoi des dossiers au Trésor pour versement des subventions aux comptes des communes et des régions ;

## **2) Le Service Financier (Service des Finances Locales) :**

**Mission : Simplification de la chaine fiscale et implication des acteurs à la relance fiscale des collectivités.**

### **Services fournis :**

- Etudes et analyses des comptes des collectivités (compte administratif, budget primitif)
- Suivi de l'exécution du budget des collectivités ;
- Appui et conseil à la gestion financière des collectivités ;
- Appui et conseil à l'amélioration des recettes fiscales ;
- Implication des services déconcentrés comme accompagnateur des collectivités en fiscalité locale ;
- Conseil sur la procédure d'exécution du budget des collectivités et sur la gestion financière locale ;
- Information périodique des responsables des collectivités en matière des fiscalités locales

## **3) Service de Suivi aux Transferts de subvention :**

**Mission : Rentabiliser les subventions transférées**

### **Services fournis :**

- Etudes des opportunités et des impacts de projet de développement des CTD ;
- Validation des actions économiques à réaliser aux différents niveaux des CTD ;
- Suivi de la réalisation des projets au développement des CTD

## **3 MINISTERE CHARGE DE L'AMENAGEMENT**

Vision : « Madagascar, un pays développé et moderne ». Selon le Ministre, « Madagascar doit avoir une vision de développement qui passe par la mise en place de diverses infrastructures ».

## **4 MINISTERE DE L'ÉNERGIE**

Décret N° 2014-297 du 20 mai 2014

Le Ministère de l'Énergie (MdE) est chargé de la conception et de la mise en œuvre de la Politique sectorielle « Énergie » du Gouvernement visant un développement durable et



harmonieux du pays, afin d'assurer un approvisionnement en énergie suffisante, de meilleure qualité et au moindre coût.

### Jirama

La Jirama totalise 114 centres de production électrique. 100 sont des centres alimentés par des groupes thermiques diesel, tandis que les restes sont des centres alimentés par des centrales hydroélectriques.

La Jirama intervient dans 66 des 232 communes urbaines de Madagascar.

### Organisation

La Jirama est une société anonyme de droit commun détenue entièrement par l'Etat Malagasy. Elle est dirigée par un Conseil d'administration auquel répond le Directeur Général. Il est nommé par le Ministère chargé de l'énergie.

Le Conseil d'administration est composé des représentants de l'Etat - notamment des ministères de tutelle - et des représentants des employés. L'organisation de la Jirama reflète ses deux grandes activités que sont l'eau et l'électricité. L'entreprise déploie aussi parallèlement une organisation géographique faite de directions interrégionales dans chacune des six provinces de Madagascar.

## 5 MINISTERE DE L'AGRICULTURE

### Mission :

- oriente, coordonne et met en œuvre la politique de l'Etat Malagasy dans le domaine de l'Agriculture y compris la recherche agronomique, recherchant en priorité la sécurité alimentaire et tenant compte du contexte de changements climatiques ;
- assure l'atteinte des grands objectifs de développement du secteur agricole en l'occurrence :
  - Participer à la sécurité alimentaire et le respect des normes et de la qualité des produits agricoles,
  - Améliorer les revenus des producteurs agricoles,
  - Procurer des emplois à la population rurale,
  - Approvisionner en matières premières une agro-industrie prospère,
  - Contribuer à l'amélioration de la balance commerciale,
  - Léguer aux générations futures un capital fructueux eau-sol-biodiversité.

## 6 LE MINISTERE DU TOURISME

### Mission

Le Ministère du Tourisme a pour mission de « favoriser le développement intégré, ordonné et harmonieux du tourisme et de l'artisanat permettant de stimuler la croissance du secteur tout en sauvegardant l'environnement dans le but de transmettre une image positive de Madagascar sur le marché extérieur ».

Il est chargé de la conception, de la mise en œuvre, du suivi et de la coordination de l'application de la Politique du Gouvernement en matière de Tourisme.

Il assure le renforcement de la connaissance, le respect et la promotion des identités culturelles ainsi que la mise en œuvre de la synergie « tourisme » pour le développement durable.

Le Ministère du Tourisme est chargé de :

- Relancer les activités du secteur ;
- Améliorer la visibilité de la destination Madagascar ;
- Rétablir et renforcer la confiance des investisseurs à Madagascar ;
- Instaurer un climat propice aux investissements touristique ;
- Appuyer les initiatives des investisseurs internationaux et nationaux dans le domaine du tourisme ;
- Améliorer la qualité, la compétitivité et les normes de service de l'industrie touristique
- Promouvoir la destination Madagascar ;
- Renforcer les capacités opérationnelles de l'administration de l'industrie touristique et
- Redynamiser les Chambres de Métiers ;
- Normaliser et réguler le secteur.

Les administrations et les établissements publics prêtent leur concours aux services compétents du Ministère du Tourisme, pour l'accomplissement de leur mandat. A ce titre, ils leur communiquent toutes informations sur leurs activités.

Le Ministère du Tourisme assure la coordination des projets et programmes mis en œuvre par différents partenaires techniques et financiers au niveau du secteur. Il assure également la gestion du patrimoine touristique.

## 7 MINISTERE DES TRANSPORTS ET DE LA METEOROLOGIE

### Mission et attributions

La mission du Ministère des Transports et de la Météorologie est chargée d'assurer la conception, la mise en œuvre, le suivi et la coordination de la Politique de l'État en matière de Transports et de la Météorologie.

### Attributions :

- la mise en place du cadre incitatif facilitant les activités des investisseurs et des opérateurs;

- l'amélioration de l'efficacité et de la qualité de la circulation des biens et des personnes ;
- l'amélioration de la sécurité et de la sûreté des transports ;
- l'élaboration des règles régissant l'exploitation des transports routier, ferroviaire, maritime, fluvial et aérien ;
- l'étude, la conception et la gestion des infrastructures des différents modes de transport et des infrastructures météorologiques ;
- de la mise en place de la qualité et des normes en matière des transports et de la météorologie ;
- la tutelle technique des agences de régulation des transports et des organismes rattachés à son département ainsi que des organismes publics relevant du secteur des transports;
- la contribution au développement socio-économique et environnemental du Pays ;
- la prévision pour la protection des biens et des personnes contre les effets néfastes des aléas climatiques et météorologiques ;
- la contribution aux échanges scientifiques et techniques en matière de météorologie et hydrologie aux niveaux national et international.

**ANNEXE 4: ANNEXES 1 ET 2 DU DECRET MECIE**

## ANNEXE I

***Au Décret n° 99 954 du 15 Décembre 1999***

***fixant les nouvelles dispositions relatives à la mise en compatibilité des investissements avec l'environnement***

### **PROJETS OBLIGATOIREMENT SOUMIS A ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL (EIE)**

***Sont soumises à l'étude d'impact environnemental toutes activités citées ci-dessous ou atteignant l'un des seuils suivants :***

- Tous aménagements, ouvrages et travaux pouvant affecter les zones sensibles
- Tout plan, programme ou politique pouvant modifier le milieu naturel ou l'utilisation des ressources naturelles, et/ou la qualité de l'environnement humain en milieu urbain et/ou rural
- Toute utilisation ou tout transfert de technologie susceptible d'avoir des conséquences dommageables sur l'environnement
- Tout entreposage de n'importe quel liquide au-delà de 50 000 m<sup>3</sup>
- Tout transport commercial régulier et fréquent ou ponctuel par voie routière, ferroviaire ou aérienne de matières dangereuses (corrosives, toxiques, contagieuses ou radioactives, etc.)
- Tout déplacement de population de plus de 500 personnes
- Les aménagements, ouvrages et travaux susceptibles, de par leur nature technique, leur ampleur et la sensibilité du milieu d'implantation d'avoir des conséquences dommageables sur l'environnement. Parmi ces activités, on peut citer :

#### **INFRASTRUCTURES ET AMÉNAGEMENTS / AGRICULTURE / ÉLEVAGE**

- Tout projet de construction et d'aménagement de route, revêtue ou non
- Tout projet de construction et d'aménagement de voie ferrée
- Tout projet de réhabilitation de voie ferrée de plus de 20 km de long
- Tout projet de construction, d'aménagement et de réhabilitation d'aéroport à vocation internationale et régionale et nationale et/ou de piste de plus de 1 500 m
- Tout projet d'aménagement, de réhabilitation et d'entretien (précisément dragage) des ports principaux et secondaires
- Tout projet d'implantation de port maritime ou fluvial
- Tout projet d'excavation et remblayage de plus de 20 000 m<sup>3</sup>
- Tout projet d'aménagement de zones de développement
- Tout projet d'énergie nucléaire
- Toute installation hydroélectrique de plus de 150 MW

- Tout projet de centrale thermique ayant une capacité de plus de 50 MW
- Tout projet d'installation de ligne électrique d'une tension supérieure ou égale à 138 KV
- Tout projet de barrage hydroélectrique d'une superficie de rétention de plus de 500 ha
- Tout projet d'aménagement des voies navigables (incluant le dragage) de plus de 5 km
- Tout projet d'aménagement ou de réhabilitation hydroagricole ou agricole de plus de 1 000 ha
- Tout projet d'élevage de type industriel ou intensif
- Tout prélèvement d'eau (eau de surface ou souterraine) de plus de 30 m<sup>3</sup>/h
- Tout projet d'épandage de produits chimiques susceptible, de par son envergure, de porter atteinte à l'environnement et à la santé humaine

## **RESSOURCES NATURELLES RENOUVELABLES**

- Toute introduction de nouvelles espèces, animales ou végétales, ou d'organismes génétiquement modifiés (OGM) sur le territoire national
- Toute exploitation forestière de plus de 500 ha
- Toute collecte et/ou chasse et vente d'espèces n'ayant jamais fait l'objet de commercialisation par le passé
- Tout projet de création de parcs et réserves, terrestres ou marins, d'envergure nationale et régionale
- Toute introduction d'espèces présentes à Madagascar mais non préalablement présentes dans la zone d'introduction
- Tout projet de chasse et de pêche sportives

## **TOURISME ET HÔTELLERIE**

- Tout aménagement hôtelier d'une capacité d'hébergement supérieure à 120 chambres
- Tout aménagement récréo-touristique d'une surface combinée de plus de 20 hectares
- Tout restaurant d'une capacité de plus de 250 couverts

## **SECTEUR INDUSTRIEL**

- Toute unité industrielle soumise à autorisation, conformément aux dispositions des textes réglementaires en vigueur de la Loi 99-021 du 19 Août 1999 relative à la politique de gestion et de contrôle des pollutions industrielles

- Toute unité de transformation de produits d'origine animale (conserverie, salaison, charcuterie, tannerie, ...) de type industriel
- Toute unité de fabrication d'aliments du bétail permettant une capacité de production de plus de 150 t/an

## **GESTION DE PRODUITS ET DÉCHETS DIVERS**

- Toute unité de stockage de pesticides d'une capacité supérieure à 10 tonnes
- Toute unité de récupération, d'élimination ou de traitement de déchets domestiques, industriels, et autres déchets à caractère dangereux
- Toute unité de traitement ou d'élimination de déchets hospitaliers excédant 50 kg/j
- Tout type de stockage de produits et/ou de déchets radioactifs
- Tout stockage de produits dangereux
- Toute unité de traitement d'eaux usées domestiques

## **SECTEUR MINIER**

- Toute exploitation ou extraction minière de type mécanisé
- Toute exploitation de substances radioactives
- Tout traitement physique ou chimique sur le site d'exploitation de substances minières
- Tout projet de recherche d'une envergure définie par arrêté conjoint des Ministres chargés respectivement de l'Environnement et des Mines à partir de la phase de développement et/ou de la faisabilité

## **HYDROCARBURES ET ÉNERGIE FOSSILE**

- Tout projet d'exploration du pétrole ou de gaz naturel utilisant la méthode sismique et/ou forage
- Tout projet d'extraction et/ou de transport par pipeline de pétrole ou de gaz naturel
- Tout projet d'extraction et d'exploitation industrielle de charbon de terre ou cokeries
- Tout projet d'implantation de raffinerie de pétrole brut, de gazéification et de liquéfaction de capacité de plus de 20 000 barils équivalent- pétrole/jour
- Tout projet d'implantation offshore
- Tout projet d'extraction de substances minérales bitumineuses de plus de 500 m<sup>3</sup>/jour
- Tout projet de stockage de produits pétroliers et dérivés ou de gaz naturel d'une capacité combinée de plus de 25 000 m<sup>3</sup> ou 25 millions de litres

## ANNEXE II

*Au Décret n°99 954 du 15 décembre 1999*

*fixant les nouvelles dispositions relatives à la mise en compatibilité des investissements avec l'environnement*

### **INVESTISSEMENT OBLIGATOIREMENT SOUMIS À UN PROGRAMME D'ENGAGEMENT ENVIRONNEMENTAL (PREE)**

***Sont soumises à l'approbation d'un programme d'engagement environnemental (PREE) toutes activités citées ci-dessous ou atteignant l'un des seuils suivants :***

#### **INFRASTRUCTURES ET AMÉNAGEMENTS / AGRICULTURE / ÉLEVAGE**

- Tout projet d'entretien périodique de route revêtue de plus de 20 km
- Tout projet d'entretien périodique de route non revêtue de plus de 30 km
- Toute industrie en phase d'exploitation
- Toute installation hydroélectrique d'une puissance comprise entre 50 et 150 MW
- Tout projet de centrale thermique d'une puissance comprise entre 25 et 50 MW
- Tout aménagement de terrain destiné à recevoir des équipements collectifs de plus de 5000 spectateurs ou de plus de 3 ha
- Tout projet de barrage hydroélectrique d'une superficie de rétention comprise entre 200 et 500 ha
- Tout projet d'aménagement ou de réhabilitation hydroagricole ou agricole d'une superficie comprise entre 200 et 1 000 ha
- Tout projet d'élevage de type semi-industriel et artisanal

#### **RESSOURCES NATURELLES RENOUVELABLES**

- Toute exploitation forestière de plus de 150 ha
- Tout permis de capture et de vente d'espèces de faune destinées à l'exportation
- Tout projet de création de parcs et réserves d'envergure communale et privée
- Toute réintroduction d'espèces dans une zone où elle était préalablement présente
- Toute utilisation ou déviation d'un cours d'eau classé, permanent, de plus de 50% de son débit en période d'étiage
- Tout permis de collecte et de vente d'espèces destinées à l'exportation
- Toute augmentation de l'effort de pêche en zone marine par type de ressources (une étude de stock préalable est requise)



## **TOURISME ET HÔTELLERIE**

- Tout aménagement hôtelier d'une capacité d'hébergement comprise entre 50 et 120 chambres
- Tout aménagement récréo-touristique d'une surface comprise entre 2 et 20 ha
- Tout restaurant d'une capacité comprise entre 60 et 250 couverts

## **SECTEUR INDUSTRIEL**

- Toute unité industrielle soumise à déclaration, conformément aux dispositions des textes réglementaires en vigueur de la Loi 99-021 du 19 Août 1999 relative à la politique de gestion et de contrôle des pollutions industrielles
- Toute unité de transformation de produits d'origine animale de type artisanal

## **GESTION DE PRODUITS ET DÉCHETS DIVERS**

- Tout stockage de produits pharmaceutiques de plus de 3 tonnes

## **SECTEUR MINIER**

- Tout projet de recherche minière (cf. Code Minier, cas PR)
- Tout projet d'exploitation de type artisanal (cf. Code Minier, cas PRE)
- Toute extraction de substances minières des gisements classés rares
- Toute orpaillage mobilisant plus de 20 personnes sur un rayon de 500 m et moins
- Tout projet de stockage de capacité combinée de plus de 4 000 m<sup>3</sup>
- Tout projet de stockage souterrain combiné de plus de 100 m<sup>3</sup>
- Tout projet d'extraction de substance de carrière de type mécanisé

**ANNEXE 5: ARRETE INTERMINISTERIEL N° 4355 /97 PORTANT DEFINITION ET DELIMITATION DES ZONES SENSIBLES**

**ANNEXE 6: TABLEAUX D'INTEGRATION DU PIC-II AU NIVEAU COMMUNAL**

## TABLEAUX D'INTÉGRATION DU PIC-II AU NIVEAU COMMUNAL

**Tableau 1 : LA COMMUNE DANS LE CONTEXTE DE PLANIFICATION GLOBALE**

Son inscription dans le cadre national	Son inscription dans le cadre régional	L'intercommunalité	Échelle des quartiers ( <i>Fokontany</i> )
<p>Concevoir et planifier le développement communal :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En reconnaissant que les instruments d'urbanisme à l'échelle communale figurent parmi les moyens les plus importants pour permettre l'atteinte des grands objectifs du développement, l'application de ses grands principes et modèles retenus et pour l'établissement d'un consensus sur une vision commune et partagée du développement souhaité;</li> <li>• En posant un regard global du positionnement de la Commune afin de distinguer ses propres forces et avantages comparatifs (économiques, sociaux et culturels) appréciés dans un contexte élargi : l'Océan Indien, le pays dans son ensemble, la région dans laquelle elle s'insère et selon ses complémentarités avec la capitale, les autres centres et pôles de développement;</li> <li>• Dans le respect des programmes et des politiques sociales, environnementales et économiques visés par le palier national et de ses mandataires intéressant de plus vastes collectivités;</li> <li>• Afin de contribuer à la réduction de la pauvreté tel que visé par la Stratégie de Réduction de la Pauvreté : Ces objectifs devraient se refléter dans la définition des grandes orientations d'aménagement de la Commune et se traduire dans les actions de la stratégie de mise en œuvre des documents de planification communale;</li> <li>• En intégrant les projets de portée nationale : construction et implantation d'équipements de juridiction autre que communale transmis par les paliers administratifs supérieurs du Gouvernement et de ses mandataires (port, aéroport, route nationale, parc national, zonage forestier, parc industriel d'intérêt régional, etc.);</li> <li>• Conformément aux lois applicables en la matière, soit principalement, le Code de l'Urbanisme et de l'Habitat.</li> </ul>	<p>Concevoir et planifier le développement communal en continuité, en cohérence et en harmonie avec les perspectives de développement régional traduits dans les plans de développement et d'aménagement de la région : les outils de planification locale et régionale sont inter reliés et doivent être complémentaires et cohérents d'un point de vue opérationnel.</p> <p>Envisager le rôle des outils de planification communale (notamment des PUDi) comme pivot central du processus de planification en s'appuyant sur les principes suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La conformité aux plans de la région : rendre effective leur application sur le territoire communal en les précisant et en les complétant afin de tenir compte des intérêts locaux;</li> <li>• L'exercice de l'autorité en matière d'intérêt local : élaborer le cadre du développement communal;</li> <li>• L'encadrement des règles d'urbanisme locales : permettre à la Commune de préciser les éléments et projets devant être assujettis aux règlements de la commune.</li> </ul>	<p>Concevoir et planifier le développement communal en assurant la cohérence et la continuité avec celui des communes adjacentes dans le développement du territoire.</p> <p>Lors de l'élaboration des outils de planification communale reconnaître les problématiques qui dépassent les délimitations administratives de la Commune : complémentarité entre ville et campagne, construction, gestion et entretien d'équipements socio collectifs d'envergure ou de services publics (service incendie, police, cohérence du réseau routier, protection et mise en valeur de l'environnement, ...) et aborder les enjeux immédiats que les communes partagent entre elles, en :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explorant les différents moyens de coopération intercommunales;</li> <li>• Développant la solidarité intercommunautaire.</li> </ul>	<p>Dans l'établissement de la problématique de la planification communale permet l'établissement du cadre du développement voulu pour la Commune et par la population qui l'habite :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tenir compte des préoccupations et attentes formulées par les habitants, associations, ONG et autres acteurs de la société civile de la Commune de façon à ce qu'ils puissent jouer leur rôle pour répondre à leurs propres besoins;</li> <li>• identifier les secteurs devant faire l'objet d'une intervention spéciale avec la participation soutenue des quartiers : PUDé, plan de restructuration de quartier, secteur pour des opération de régularisation foncière en bloc, ...</li> </ul> <p>Saisir l'opportunité de planification communale pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rallier et associer étroitement la population à l'échelle des quartiers via les chefs de quartier dans la stratégie de mise en œuvre du plan;</li> <li>• Déclencher un processus de mobilisation socio associative et de responsabilisation de la population à l'amélioration de la qualité de vie et du cadre de vie.</li> </ul>

**Tableau 2 : L'intégration des grands principes et objectifs<sup>11</sup> au niveau d'une Commune donnée**

Développement économique	Développement social	Concertation, consultation et participation	Protection et préservation de l'environnement	PPP	Habitat et foncier
<p>Faire de l'espace communal, la plateforme optimale pour la mise en œuvre des politiques sectorielles et pour traduire en résultats concrets, les objectifs visés par la croissance, les politiques de redistribution et la réduction de la pauvreté</p> <p>Maximiser les opportunités de remise à niveau des communes en terme de revitalisation urbaine pour rehausser l'attractivité du milieu et y favoriser un climat propice aux initiatives économiques locales</p> <p>Déployer un maximum d'efforts dans la planification communale pour faire des villes au cœur des pôles, de réel moteur économique viable dont les retombées seront redistribuées équitablement, dans l'intérêt collectif</p> <p>Maximiser les effets de l'organisation du territoire, le zonage et les règlements pour concourir à l'atteinte des objectifs de développement</p>	<p>Consentir les efforts de renforcement des communes pour en faire des entités capables de gérer les transformations sociales et d'orienter le changement social dans le sens voulu</p> <p>Planifier la Commune en établissant les liens entre la pauvreté et l'aménagement spatial/urbanisme de façon à modeler des communes inclusives offrant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• une chance égale à tous de vie saine et sécuritaire;</li> <li>• un lieu de solidarité qui favorise la tolérance et une cohésion sociale durable;</li> <li>• un cadre propice au développement de la citoyenneté et du bien-être;</li> <li>• un territoire sans fragmentation ou cloisonnement physique de l'espace des groupes socio économiquement homogènes (des pauvres notamment).</li> </ul> <p>Dans la planification de l'espace, de l'habitat, des équipements et des services socio collectifs, tenir compte des caractéristiques</p>	<p>Lors de la planification communale, prévoir des mécanismes de concertation et de participation adaptés pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• impliquer et associer, à différentes étapes (et selon la nature des enjeux), la population et les divers intervenants;</li> <li>• favoriser l'appropriation et l'engagement de la communauté à la mise en œuvre du plan.</li> </ul> <p>Précéder l'exercice de planification par le développement d'une vision commune partagée pour le développement futur de</p>	<p>Dans la planification stratégique du développement communal, tenir compte de l'intégralité des éléments de la problématique environnementale de façon à préserver, maintenir et/ou développer :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les milieux biophysiques sensibles et vulnérables (littoral, milieux humides, ...);</li> <li>• les éléments identitaires du milieu qui contribuent à renforcer le sentiment d'appartenance au milieu, son caractère original, les sites d'intérêt historique, esthétique, culturel, architectural, paysager et touristique et la richesse du patrimoine culturel.</li> </ul>	<p>Explorer toutes les opportunités d'ententes, protocoles et formules de partenariat entre les secteur public et privé (3P) dans la stratégie de mise en œuvre des plans des communes (réglementation, infrastructures et services et gestion via contrat et bail, projets d'habitat et d'extension urbaine, aménagement de zones industrielles, gestion des déchets, protection de l'environnement, ...).</p> <p>En fonction des enjeux du développement communal, associer et impliquer le secteur privé afin de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• déboucher sur une meilleure coordination d'ensemble des interventions sur le milieu;</li> <li>• faire converger les efforts d'investissement public et privé en vue de créer des</li> </ul>	<p>Mettre à profit la planification du territoire communale pour surmonter les contraintes du développement et pour contribuer à la réduction de la pauvreté :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Régularisation foncière et sécurisation des ménages et de leur habitat;</li> <li>• Politique d'habitat en fonction de la demande notamment pour les pauvres, droit au logement, chance égale d'accès aux terres et à la propriété;</li> <li>• Amélioration et régularisation des marchés et systèmes immobiliers (titres, transferts, cadastre, ...).</li> </ul>

<sup>11</sup>

Incluant la prise en compte des exigences de la BM via ses diverses politiques opérationnelles.

le PIC-II est une opportunité qui se présente à point nommé pour encourager les initiatives locales en matière de planification urbaine et de gestion du territoire	socio-économiques de la population notamment des groupes défavorisés, des femmes et des jeunes en fonction des besoins exprimés à la base	la commune		synergies propices à la croissance et au développement économique.	
---	---	------------	--	--	--

### Tableau 3 : Décentralisation et bonne gouvernance au niveau communal

- Privilégier une approche de planification qui favorise l'appropriation de la planification urbaine par la mairie;
- Faire bénéficier les communes d'un élargissement des mesures concourant progressivement à son autonomie financière (augmentation de ses ressources propres, fiscalité foncière et amélioration de la perception des taxes foncières, responsabilisation, transparence, pouvoirs de décisions et de taxation, ...);
- Renforcer les liens entre la fonction de gestion municipale et la rentabilité dans la fourniture des services publics, infrastructures et équipements socio collectifs (fourniture et accessibilité en fonction de la demande);
- Concourir au renforcement des compétences professionnelles des ressources humaines et à la modernisation des systèmes de gestion municipale;
- Contribuer au renforcement des capacités des communes en tenant compte du retard initial en matière d'urbanisme et de gestion municipale et du caractère urgent devant les perspectives de croissance accélérée;
- Fournir les moyens opérationnels et juridiques à la Commune pour assurer la mise en œuvre de son plan;
- Appuyer les communes dans les investissements visant à remettre à niveau l'environnement communal par une meilleure couverture en matière d'infrastructures de base, assainissement et dans la fourniture des services publics (santé et éducation).

**ANNEXE 7: CONTENU D'UNE FICHE D'EXAMEN ENVIRONNEMENTAL PREALABLE**

## FICHE D'EXAMEN ENVIRONNEMENTAL PRÉALABLE

1. INFORMATIONS GÉNÉRALES

- a) Initiateur du projet
- b) Nom du responsable technique du sous-projet
- c) Titre du sous-projet
- d) Localisation

2. DESCRIPTION ET JUSTIFICATION DU SOUS-PROJET

- a) Brève description du sous-projet :

Localisation exacte du sous-projet, différentes composantes du sous-projet, activités de construction, main d'œuvre, origine et utilisation des matières premières, méthodes de production, produits, rejets liquides, solides et gazeux anticipés, sources de nuisances telles le bruit et les odeurs, programme des travaux, budget.

- b) Planification du projet

Adéquation du sous-projet dans la planification régionale ou urbaine concernée et sa cohérence avec ces plans.

Activités de planification environnementale du sous-projet pour minimiser les impacts environnementaux et sociaux du sous-projet, notamment en termes de réinstallation involontaire, et optimiser le choix du site.

- c) Justification du sous-projet

Situation actuelle du secteur concerné, problèmes ou besoins qui nécessitent d'être satisfaits par le sous-projet et contraintes liées à sa mise en œuvre.

- d) Document joint au formulaire (APS, APD, autres).

3. IDENTIFICATION DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX

<b>Préoccupations environnementales et sociales</b>	oui	non	Observation
<b>Ressources du secteur</b>			
Le projet nécessitera-t-il des volumes importants de matériaux de construction dans les ressources naturelles locales (sable,			



<b>Préoccupations environnementales et sociales</b>	oui	non	Observation
gravier, latérite, eau, bois de chantier, etc.) ?			
Nécessitera-t-il un défrichement important			
<b>Diversité biologique</b>			
Le projet risque-t-il de causer des effets sur des espèces rares, vulnérables et/ou importants du point de vue économique, écologique, culturel			
Y a-t-il des zones de sensibilité environnementale qui pourraient être affectées négativement par le projet ? forêt, zones humides (lacs, rivières, zones d'inondation saisonnières)			
<b>Zones protégées</b>			
La zone du projet (ou de ses composantes) comprend-t-elle des aires protégées (parcs nationaux, réserve nationales, forêt protégée, site de patrimoine mondial, etc.)			
Si le projet est en dehors, mais à faible distance, de zones protégées, pourrait-il affecter négativement l'écologie dans la zone protégée ? (P.ex. interférence avec les vols d'oiseau, avec les migrations de mammifères)			
<b>Géologie et sols</b>			
y a-t-il des zones instables d'un point de vue géologique ou des sols (érosion, glissement de terrain, effondrement) ?			
y a-t-il des zones à risque de salinisation ?			
<b>Paysage / esthétique</b>			
Le projet aurait-t-il un effet adverse sur la valeur esthétique du paysage ?			
<b>Sites historiques, archéologiques ou culturels</b>			
Le projet pourrait-il changer un ou plusieurs sites historiques, archéologique, ou culturel, ou nécessiter des excavations ?			
<b>Perte d'actifs et autres</b>			
Est-ce que le projet déclenchera la perte temporaire ou permanente d'habitat, de cultures, de terres agricole, de pâturage, d'arbres fruitiers et d'infrastructures domestiques ?			
<b>Pollution</b>			
Le projet pourrait-il occasionner un niveau élevé de bruit ?			
Le projet risque –t-il de générer des déchets solides et liquides ?			
Si « oui » l'infrastructure dispose-t-elle d'un plan pour leur collecte et élimination			
Y a-t-il les équipements et infrastructure pour leur gestion ?			
Le projet risque pourrait-il affecter la qualité des eaux de surface, souterraine, sources d'eau potable			
Le projet risque-t-il d'affecter l'atmosphère (poussière, gaz divers)			
<b>Mode de vie</b>			

<b>Préoccupations environnementales et sociales</b>	oui	non	Observation
Le projet peut-il entraîner des altérations du mode de vie des populations locales ?			
Le projet peut-il entraîner une accentuation des inégalités sociales ?			
Le projet peut-il entraîner des utilisations incompatibles ou des conflits sociaux entre les différents usagers ?			
<b>Santé sécurité</b>			
Le projet peut-il induire des risques d'accidents des travailleurs et des populations ?			
Le projet peut-il causer des risques pour la santé des travailleurs et de la population ?			
Le projet peut-il entraîner une augmentation de la population des vecteurs de maladies ?			
<b>Revenus locaux</b>			
Le projet permet-il la création d'emploi ?			
Le projet favorise-t-il l'augmentation des productions agricoles et autres ?			
<b>Préoccupations de genre</b>			
Le projet favorise-t-il une intégration des femmes et autres couches vulnérables ?			
Le projet prend-t-il en charge les préoccupations des femmes et favorise-t-il leur implication dans la prise de décision ?			

#### 4. CONSULTATION DU PUBLIC

La consultation et la participation du public ont-elles été recherchées?

Oui\_\_\_\_ Non\_\_\_\_

Si "Oui", décrire brièvement les mesures qui ont été prises à cet effet.

#### 5. POLITQUES DE SAUVEGARDE DE LA BANQUE MONDIALE DECLENCHEES PAR LE SOUS-PROJET

Selon les enjeux environnementaux et sociaux du sous-projet, sélectionner les politiques de la Banque Mondiale qui sont déclenchées par le sous-projet :

- PO 4.01 – Évaluation environnementale
- PO 4.04 – Habitats naturels
- PO 4.09 – Lutte antiparasitaire
- PO 4.11 – Management of Cultural Property in Bank-financed Projects
- PO 4.12 – Réinstallation involontaire de personnes

6. MESURES D'ATTENUATION

Au vu de l'Annexe, pour toutes les réponses "Oui" décrire brièvement les mesures prises à cet effet.

7. CLASSIFICATION DU PROJET ET TRAVAIL ENVIRONNEMENTAL

- Pas de travail environnemental .....
- Simples mesures de mitigation .....
- Plan de Gestion Environnementale et Sociale.....

8. DOCUMENTS REQUIS RELATIFS AU SOUS-PROJET

Selon la catégorie du sous-projet et des politiques déclenchées, déterminer les documents requis relatifs au sous-projet :

- Plan de gestion environnementale (PGE)
- Audit environnemental
- Évaluation des dangers et des risques
- Plan de réinstallation (PAR)
- Autres documents pertinents (plan de gestion des déchets spéciaux, etc.)

ANNEXE 8: LISTE NEGATIVE DES SOUS-PROJETS NON-ELIGIBLES DANS LE CADRE DU MBIF, DU MODELE OCAI ET DU "YOUTH PROGRAM »

- Production ou commerce de tous produits ou activité considérés comme illégaux en vertu de la législation ou de la réglementation nationale ou en vertu des conventions et accords internationaux, ou faisant l'objet d'une interdiction internationale comme les produits pharmaceutiques, les pesticides/herbicides, les substances détruisant l'ozone, les PCB (polychlorobiphényles), les espèces sauvages ou les produits de la faune et de la flore sauvages réglementés par la CITES.
- Production ou commerce d'armes et de munitions.
- Production ou commerce de boissons alcoolisées (à l'exclusion de la bière et du vin)
- Production ou commerce du tabac.
- Jeux de hasard, casinos et entreprises analogues.
- Production ou commerce de matériaux radioactifs.

Cette exclusion ne s'applique pas à l'achat de matériel médical, de matériel de contrôle de qualité (de mesure) et de tout matériel dont la source radioactive est sans importance et/ou suffisamment protégée.

- Production ou commerce d'amiante fibreuse en vrac.  
Cette exclusion ne s'applique pas à l'achat ni à l'utilisation de feuilles contenant de l'amiante-ciment incorporé à un liant, lorsque leur teneur en amiante est inférieure à 20%.
- Pêche au filet traînant dans un milieu marin un ou des filets de plus de 2,5 km de long.
- Production ou activités impliquant un travail forcé<sup>12</sup> qui constitue une forme d'exploitation du travailleur et lui est préjudiciable ou des formes préjudiciables de travail des enfants.
- Opérations d'exploitation commerciale dans une forêt humide tropicale primaire.
- Production ou commerce de bois ou d'autres produits forestiers provenant de forêts autre que gérées d'une manière écologiquement viable.
- Production, commerce, stockage ou transport de volumes substantiels de produits chimiques dangereux ou utilisation à l'échelle commerciale de produits chimiques dangereux. Ces produits comprennent l'essence, le kérosène et d'autres produits pétroliers.
- Production ou activités qui empiètent sur les terres appartenant à des populations autochtones ou revendiquées par elles devant la justice, sans la preuve irréfutable du consentement desdites populations.

---

<sup>12</sup> Par « travail forcé », on entend tout travail ou service accompli contre la volonté du travailleur et qui lui est imposé par la force ou sous peine de représailles.

De même, les sous-projets de catégorie A suivants n'y sont pas éligibles

ASPECTS ENVIRONNEMENTAUX :

- Les projets qui ont un impact négatif significatif sur l'environnement et qui sont irréversibles (par exemple conduire à la perte d'un habitat naturel majeur), multiples et sans précédent.

Ces projets pourraient affecter une région plus large que le site de production.

Exemples :

- Grands barrages et réservoirs
  - Exploitations forestières à grande échelle
  - Agro-industrie à grande échelle
  - Implantation industrielle à grande échelle
  - La plupart des nouvelles implantations industrielles
  - La plupart des développements concernant le gaz et le pétrole incluant des pipelines
  - Les grandes opérations sur les métaux ferreux et non ferreux
  - Les développements de grands ports
  - Les grands développements concernant l'énergie thermique et hydraulique
- Les projets dont le processus de production implique :
    - La fabrication, le transport et l'utilisation de produits pesticides en quantité significative pour l'environnement
    - La fabrication, le transport, ou l'utilisation de produits dangereux et/ou toxiques
    - Des opérations de traitement de déchets domestiques ou spéciaux

ASPECTS SOCIAUX :

- Les projets ou activités dans le secteur primaire comme l'agriculture ou l'industrie d'extraction, qui typiquement impliquent de grosses quantités de main d'œuvre non qualifiées ou de travailleurs temporaires et immigrés,
- Les industries utilisatrices de main d'œuvre, spécialement celles situées dans des zones franches ou dans des secteurs ou des pays ayant des problèmes sociaux notoires (discrimination face à certaines ethnies, travail des enfants, travail forcé, violation du droit syndical),
- Les industries avec des conditions de travail dangereuses (éprouvant physiquement ou travail risqué, manipulation de produits toxiques, chimiques, etc.),
- Les projets impliquant de grosses économies d'échelle,
- Les projets ayant des effets négatifs immédiats sur l'environnement, comme la nécessité d'exproprier et de déplacer la population, l'exposition intensive de certaines populations indigènes à la société moderne ou l'érosion des ressources naturelles de base des communautés locales,

- Les projets dans lesquels la privatisation pourrait avoir des effets négatifs sur l'accès aux services sociaux de base (eau, logement, éducation, soins médicaux) ou sur les autres services avec un gros impact sur le développement (énergie, télécommunication) à cause de l'augmentation des prix.
- Tout restaurant d'une capacité de plus de 250 couverts et tout aménagement hôtelier d'une capacité supérieure à 120 chambres,
- Tout aménagement récréotouristique d'une surface combinée de plus de 20 ha

## ANNEXE 9: SOUS-PROJETS ELIGIBLES AU MBIF, AU MODELE OCAI ET AU "YOUTH PROGRAM »

Ces sous-projets sont éligibles sous réserve d'une étude d'impact environnemental et social approuvée par l'ONE et d'un suivi du Plan de Gestion Environnementale et sociale satisfaisant

Il s'agit de sous-projets de catégorie B

Les impacts environnementaux et sociaux des projets de catégorie B sont spécifiques aux sites. Les mesures d'atténuation, plus ou moins standards et connues pour leur secteur d'activité, sont les normes de performance, les directives ou les critères de conception prédéterminés.

Beaucoup de projets rentrent dans cette catégorie. Ils sont intermédiaires entre les projets de catégorie A et les projets de catégorie C pour lesquels une évaluation des risques environnementaux et sociaux n'est pas obligatoire.

Les risques dans cette catégorie peuvent être gérés par le cadre national en matière d'évaluation environnementale

### ASPECTS ENVIRONNEMENTAUX :

- Petites industries agro-alimentaires,
- Transmission électrique (lignes haut voltage dans les secteurs urbains et ruraux, système mobile dans l'habitat naturel et les sites culturellement importants),
- Aquaculture et culture marine,
- Energie renouvelable (parc d'énergie éolienne),
- Tourisme dans les zones récemment développées (cela peut être des risques de catégorie A dans le cadre d'une localisation dans un parc naturel),
- Alimentation en eau et installation sanitaire
- Fabrication de matériel de construction,
- Usines textiles,
- Délocalisation à l'extérieur des villes de locaux industriels.
- Petits projets de maintenance et de modernisation,
- Energies renouvelables (projet unique solaire et éolien, série de centrales hydrauliques),
- Aménagement ou réaménagement hôtelier d'une capacité d'hébergement comprise entre 50 et 120 chambres ainsi que tout restaurant d'une capacité comprise entre 60 et 250 couverts,
- Tout aménagement récréo-touristique d'une surface comprise entre 2 et 20 ha,
- Manufacture en général,
- Usines textiles sans activité de teinture,
- Télécommunications (lignes haut voltage dans les secteurs urbains et ruraux, système mobile).
- Cinémas (hygiène et sécurité, ex prévention contre l'incendie),

- Commerce de gros et de détail (hygiène et sécurité ex prévention contre l'incendie, gestion des déchets),
- Constructions de bureaux.

ASPECTS\_SOCIAUX\_:

- Alimentation en eau et installations sanitaires,
- Usines textiles avec risques de travail d'enfants dans les locaux ou chez les fournisseurs,
- Entreprises avec des histoires de tensions sociales avec des groupes locaux ou des employés,
- Entreprises avec plus de 500 employés.
- Compagnies avec plus de 200 employés.



**ANNEXE 10: SOUS-PROJETS ELIGIBLES AU MBIF, AU MODELE OCAI ET AU «YOUTH PROGRAM » NE REQUERANT PAS DE SAUVEGARDE ENVIRONNEMENTALE / SOCIALE**

Il s'agit de sous-projets de catégorie C : ils ne présentent pas de risques environnementaux et sociaux significatifs.

**ASPECTS ENVIRONNEMENTAUX :**

Les projets de catégorie C ont un impact minimal ou pas d'impact environnemental.

**Exemples :**

- Cabinets de conseil
- Petites sociétés de services financiers
- Assistance technique
- Petits commerces
- Société de développement informatique
- Société d'affacturage
- Achat d'équipements et de matériels à l'échelle artisanale
- Projet de formation ou d'éducation

**ASPECTS\_SOCIAUX\_:**

Les projets de catégorie C emploient généralement un petit nombre de personnes qualifiées avec de bonnes conditions de travail, par exemple les entreprises de services informatiques, l'artisanat, etc.

**Remarque :**

Les indications ci-dessus ne sont pas limitatives et représentent des lignes directrices pour aider l'évaluateur. Elles peuvent être modulées en fonction de l'importance réelle des risques détectés lors des visites sur site et de l'étude environnementale et sociale.

**ANNEXE 11: CANEVAS DE TERMES DE REFERENCE POUR LA PREPARATION D'UN PGE**

**CANEVAS DE TERMES DE RÉFÉRENCE**  
**POUR LA PREPRATION D'UN PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE AVEC**  
**ANALYSE ENVIRONNEMENTALE / SOCIALE**

**INTRODUCTION**

Cette première section des TdR indique le but des termes de référence, identifie le promoteur du sous-projet, décrit brièvement le sous-projet à évaluer et présente les arrangements pris à ce stade pour la préparation d'un plan de gestion environnementale (PGE), tels qu'un appel d'offres.

**CONTEXTE**

Cette section explique le contexte institutionnel, géographique, environnemental, social et économique dans lequel s'inscrit le sous-projet. De plus, elle fournit les renseignements pertinents sur les objectifs et les composantes du sous-projet, ainsi que sur la zone d'étude, de sorte que toute personne intéressée au projet puisse bien comprendre la situation et les contraintes entourant le sous-projet et l'étude à réaliser.

Cette section doit également faire mention de toute source d'information qui pourrait être utile pour la réalisation de l'étude.

**EXIGENCES**

Cette section indique quelles sont les politiques et les directives qui doivent être suivies lors de la réalisation de l'étude. Entre autres, celles-ci peuvent comprendre:

- Les politiques de sauvegarde de la Banque Mondiale
- Les directives environnementales et sociales de la Banque Mondiale (*Environmental Assessment Sourcebook and Updates, Pollution Prevention and Abatement Handbook*, documents relatifs aux aspects sociaux tels que la réinstallation involontaire, le patrimoine culturel, etc.)
- Le Décret MECIE
- Les directives sectorielles de l'ONE
- Les conventions internationales en matière environnementale et sociale ratifiées par Madagascar
- Les autres documents pertinents.

## OBJECTIFS ET PORTÉE DE L'ÉTUDE

Cette section définit les objectifs de l'étude et résume la portée du travail à accomplir, en indiquant les principales tâches à réaliser durant l'étude. La portée et le niveau d'effort requis pour la préparation de l'étude doivent être proportionnels aux impacts potentiels du projet. Par exemple, une étude pour un sous-projet qui aurait des impacts négatifs importants sur les composantes sociales mais peu d'impact au niveau biophysique devrait principalement mettre l'accent sur les composantes sociales affectées.

Les principales tâches qui doivent apparaître dans cette section des TdR en raison de leur importance incluent:

- Décrire le projet proposé en fournissant une description synthétique des composantes pertinentes du projet et en présentant des plans, cartes, figures et tableaux.
- Identifier le cadre politique, légal et administratif dans lequel s'inscrit le sous-projet.
- Tenir compte de la planification régionale ou urbaine concernée, de la cohérence du sous-projet avec ces plans et que si aucune planification n'est disponible, considérer les aspects liés à la planification en évaluant la viabilité du sous-projet.
- Définir et justifier la zone d'étude du sous-projet pour l'évaluation des impacts environnementaux et sociaux.
- Décrire les conditions des milieux physiques, biologiques et humains de la zone d'étude avant l'exécution du projet. Pour ce faire, les TdR doivent indiquer les aspects devant faire l'objet d'une revue de littérature et ceux pour lesquels les données sont à collecter sur le terrain et/ou à modéliser.
- Définir les mesures appropriées d'atténuation et de bonification visant à prévenir, minimiser, atténuer ou compenser les impacts négatifs ou à accroître les bénéfices environnementaux et sociaux du projet, incluant les responsabilités et les coûts associés.
- Développer un programme de suivi environnemental et social, incluant des indicateurs, les responsabilités institutionnelles et les coûts associés.
- Si nécessaire, préparer un Plan de gestion des risques d'accident, l'identification des mesures de sécurité appropriées et le développement d'un plan d'urgence.
- Identifier les responsabilités institutionnelles et les besoins en renforcement des capacités, si nécessaire, afin de mettre en œuvre les recommandations de l'évaluation environnementale et sociale.
- Conduire des consultations auprès des parties prenantes afin de connaître leurs opinions et leurs préoccupations par rapport au projet.
- Préparer le rapport final conformément au contenu typique présenté dans ce CGES.
- Préparer un Plan de gestion environnementale (PGE) conformément au contenu typique présenté dans ce CGES.
- En fonction des Politiques de sauvegarde déclenchées, préparer d'autres Plans (exemple : Plan de réinstallation involontaire)

## **ÉCHÉANCIER**

Cette section spécifie les échéances pour livrer le PGE, ainsi que tout autre événement et dates importantes. L'échéancier doit être réaliste afin de permettre la préparation du rapport dans les délais spécifiés.

## **PROFIL RECHERCHE**

Cette section identifie les types d'expertise requis pour réaliser l'étude et indique, si possible, le niveau d'effort estimé pour chaque expert. Une équipe multidisciplinaire comprenant des experts dans les domaines environnementaux et sociaux doit être favorisée. Les exigences en matière d'expertise doivent être définies aussi précisément que possible afin de s'assurer que les principaux enjeux relatifs à l'évaluation du projet soient traités par les spécialistes appropriés, tels un hydrologue lorsque la gestion de l'eau est cruciale pour le succès du projet.

**ANNEXE 12: DIRECTIVES HSE DE LA SFI APPLICABLES AUX ACTIVITES DU PIC-2**

## 2.0 Occupational Health and Safety

Applicability and Approach.....	60
2.1 General Facility Design and Operation.....	61
Integrity of Workplace Structures.....	61
Severe Weather and Facility Shutdown.....	61
Workspace and Exit.....	61
Fire Precautions.....	62
Lavatories and Showers.....	62
Potable Water Supply.....	62
Clean Eating Area.....	62
Lighting.....	62
Safe Access.....	62
First Aid.....	63
Air Supply.....	63
Work Environment Temperature.....	63
2.2 Communication and Training.....	63
OHS Training.....	63
Visitor Orientation.....	63
New Task Employee and Contractor Training.....	63
Basic OHS Training.....	64
Area Signage.....	64
Labeling of Equipment.....	64
Communicate Hazard Codes.....	64
2.3 Physical Hazards.....	64
Rotating and Moving Equipment.....	65
Noise.....	65
Vibration.....	65
Electrical.....	66
Eye Hazards.....	67
Welding / Hot Work.....	67
Industrial Vehicle Driving and Site Traffic.....	67
Working Environment Temperature.....	68
Ergonomics, Repetitive Motion, Manual Handling.....	68
Working at Heights.....	68
Illumination.....	69
2.4 Chemical Hazards.....	69
Air Quality.....	70
Fire and Explosions.....	70
Corrosive, oxidizing, and reactive chemicals.....	71
Asbestos Containing Materials (ACM).....	71
2.5 Biological Hazards.....	71
2.6 Radiological Hazards.....	73
2.7 Personal Protective Equipment (PPE).....	73
2.8 Special Hazard Environments.....	74
Confined Space.....	74
Lone and Isolated Workers.....	75
2.9 Monitoring.....	75
Accidents and Diseases monitoring.....	76

### Applicability and Approach

Employers and supervisors are obliged to implement all reasonable precautions to protect the health and safety of workers. This section provides guidance and examples of reasonable precautions to implement in managing principal risks to occupational health and safety. Although the focus is placed on the operational phase of projects, much of the guidance also applies to construction and decommissioning activities.

Companies should hire contractors that have the technical capability to manage the occupational health and safety issues of their employees, extending the application of the hazard management activities through formal procurement agreements.

Preventive and protective measures should be introduced according to the following order of priority:

- *Eliminating the hazard* by removing the activity from the work process. Examples include substitution with less hazardous chemicals, using different manufacturing processes, etc;
- *Controlling the hazard* at its source through use of engineering controls. Examples include local exhaust ventilation, isolation rooms, machine guarding, acoustic insulating, etc;
- *Minimizing the hazard* through design of safe work systems and administrative or institutional control measures. Examples include job rotation, training safe work procedures, lock-out and tag-out, workplace monitoring, limiting exposure or work duration, etc.
- *Providing appropriate personal protective equipment (PPE)* in conjunction with training, use, and maintenance of the PPE.

The application of prevention and control measures to occupational hazards should be based on comprehensive job

safety or job hazard analyses. The results of these analyses should be prioritized as part of an action plan based on the likelihood and severity of the consequence of exposure to the identified hazards. An example of a qualitative risk ranking or analysis matrix to help identify priorities is described in Table 2.1.1.

## 2.1 General Facility Design and Operation

### *Integrity of Workplace Structures*

Permanent and recurrent places of work should be designed and equipped to protect OHS:

- Surfaces, structures and installations should be easy to clean and maintain, and not allow for accumulation of hazardous compounds.
- Buildings should be structurally safe, provide appropriate protection against the climate, and have acceptable light and noise conditions.
- Fire resistant, noise-absorbing materials should, to the extent feasible, be used for cladding on ceilings and walls.
- Floors should be level, even, and non-skid.
- Heavy oscillating, rotating or alternating equipment should be located in dedicated buildings or structurally isolated sections.

### *Severe Weather and Facility Shutdown*

- Work place structures should be designed and constructed to withstand the expected elements for the region and have an area designated for safe refuge, if appropriate.
- Standard Operating Procedures (SOPs) should be developed for project or process shut-down, including an evacuation plan. Drills to practice the procedure and plan should also be undertaken annually.

**Table 2.1.1. Risk Ranking Table to Classify Worker Scenarios Based on Likelihood and Consequence**

Likelihood	Consequences				
	Insignificant 1	Minor 2	Moderate 3	Major 4	Catastrophic 5
A. Almost certain	L	M	E	E	E
B. Likely	L	M	H	E	E
C. Moderate	L	M	H	E	E
D. Unlikely	L	L	M	H	E
E. Rare	L	L	M	H	H

*Legend*  
*E: extreme risk; immediate action required*  
*H: high risk; senior management attention needed*  
*M: moderate risk; management responsibility should be specified*  
*L: low risk; manage by routine procedures*

### *Workspace and Exit*

- The space provided for each worker, and in total, should be adequate for safe execution of all activities, including transport and interim storage of materials and products.
- Passages to emergency exits should be unobstructed at all times. Exits should be clearly marked to be visible in total darkness. The number and capacity of emergency exits should be sufficient for safe and orderly evacuation of the greatest number of people present at any time, and there should be a minimum two exits from any work area.



- Facilities also should be designed and built taking into account the needs of disabled persons.

### *Fire Precautions*

The workplace should be designed to prevent the start of fires through the implementation of fire codes applicable to industrial settings. Other essential measures include:

- Equipping facilities with fire detectors, alarm systems, and fire-fighting equipment. The equipment should be maintained in good working order and be readily accessible. It should be adequate for the dimensions and use of the premises, equipment installed, physical and chemical properties of substances present, and the maximum number of people present.
- Provision of manual firefighting equipment that is easily accessible and simple to use
- Fire and emergency alarm systems that are both audible and visible

The IFC Life and Fire Safety Guideline should apply to buildings accessible to the public (See Section 3.3).

### *Lavatories and Showers*

- Adequate lavatory facilities (toilets and washing areas) should be provided for the number of people expected to work in the facility and allowances made for segregated facilities, or for indicating whether the toilet facility is "In Use" or "Vacant". Toilet facilities should also be provided with adequate supplies of hot and cold running water, soap, and hand drying devices.
- Where workers may be exposed to substances poisonous by ingestion and skin contamination may occur, facilities for showering and changing into and out of street and work clothes should be provided.

### *Potable Water Supply*

- Adequate supplies of potable drinking water should be provided from a fountain with an upward jet or with a sanitary means of collecting the water for the purposes of drinking
- Water supplied to areas of food preparation or for the purpose of personal hygiene (washing or bathing) should meet drinking water quality standards

### *Clean Eating Area*

- Where there is potential for exposure to substances poisonous by ingestion, suitable arrangements are to be made for provision of clean eating areas where workers are not exposed to the hazardous or noxious substances

### *Lighting*

- Workplaces should, to the degree feasible, receive natural light and be supplemented with sufficient artificial illumination to promote workers' safety and health, and enable safe equipment operation. Supplemental 'task lighting' may be required where specific visual acuity requirements should be met.
- Emergency lighting of adequate intensity should be installed and automatically activated upon failure of the principal artificial light source to ensure safe shut-down, evacuation, etc.

### *Safe Access*

- Passageways for pedestrians and vehicles within and outside buildings should be segregated and provide for easy, safe, and appropriate access
- Equipment and installations requiring servicing, inspection, and/or cleaning should have unobstructed, unrestricted, and ready access
- Hand, knee and foot railings should be installed on stairs, fixed ladders, platforms, permanent and interim floor openings, loading bays, ramps, etc.

- Openings should be sealed by gates or removable chains
- Covers should, if feasible, be installed to protect against falling items
- Measures to prevent unauthorized access to dangerous areas should be in place

### *First Aid*

- The employer should ensure that qualified first-aid can be provided at all times. Appropriately equipped first-aid stations should be easily accessible throughout the place of work
- Eye-wash stations and/or emergency showers should be provided close to all workstations where immediate flushing with water is the recommended first-aid response
- Where the scale of work or the type of activity being carried out so requires, dedicated and appropriately equipped first-aid room(s) should be provided. First aid stations and rooms should be equipped with gloves, gowns, and masks for protection against direct contact with blood and other body fluids
- Remote sites should have written emergency procedures in place for dealing with cases of trauma or serious illness up to the point at which patient care can be transferred to an appropriate medical facility.

### *Air Supply*

- Sufficient fresh air should be supplied for indoor and confined work spaces. Factors to be considered in ventilation design include physical activity, substances in use, and process-related emissions. Air distribution systems should be designed so as not to expose workers to draughts
- Mechanical ventilation systems should be maintained in good working order. Point-source exhaust systems required for maintaining a safe ambient environment should have local indicators of correct functioning.
- Re-circulation of contaminated air is not acceptable. Air inlet filters should be kept clean and free of dust and

microorganisms. Heating, ventilation and air conditioning (HVAC) and industrial evaporative cooling systems should be equipped, maintained and operated so as to prevent growth and spreading of disease agents (e.g. *Legionella pneumophila*) or breeding of vectors (e.g. mosquitoes and flies) of public health concern.

### *Work Environment Temperature*

- The temperature in work, rest room and other welfare facilities should, during service hours, be maintained at a level appropriate for the purpose of the facility.

## 2.2 Communication and Training

### *OHS Training*

- Provisions should be made to provide OHS orientation training to all new employees to ensure they are apprised of the basic site rules of work at / on the site and of personal protection and preventing injury to fellow employees.
- Training should consist of basic hazard awareness, site-specific hazards, safe work practices, and emergency procedures for fire, evacuation, and natural disaster, as appropriate. Any site-specific hazard or color coding in use should be thoroughly reviewed as part of orientation training.

### *Visitor Orientation*

- If visitors to the site can gain access to areas where hazardous conditions or substances may be present, a visitor orientation and control program should be established to ensure visitors do not enter hazard areas unescorted.

### *New Task Employee and Contractor Training*

- The employer should ensure that workers and contractors, prior to commencement of new assignments, have received adequate training and information enabling them to

understand work hazards and to protect their health from hazardous ambient factors that may be present.

The training should adequately cover:

- Knowledge of materials, equipment, and tools
- Known hazards in the operations and how they are controlled
- Potential risks to health
- Precautions to prevent exposure
- Hygiene requirements
- Wearing and use of protective equipment and clothing
- Appropriate response to operation extremes, incidents and accidents

### *Basic OHS Training*

- A basic occupational training program and specialty courses should be provided, as needed, to ensure that workers are oriented to the specific hazards of individual work assignments. Training should generally be provided to management, supervisors, workers, and occasional visitors to areas of risks and hazards.
- Workers with rescue and first-aid duties should receive dedicated training so as not to inadvertently aggravate exposures and health hazards to themselves or their co-workers. Training would include the risks of becoming infected with blood-borne pathogens through contact with bodily fluids and tissue.
- Through appropriate contract specifications and monitoring, the employer should ensure that service providers, as well as contracted and subcontracted labor, are trained adequately before assignments begin.

### *Area Signage*

- Hazardous areas (electrical rooms, compressor rooms, etc), installations, materials, safety measures, and emergency exits, etc. should be marked appropriately.

- Signage should be in accordance with international standards and be well known to, and easily understood by workers, visitors and the general public as appropriate.

### *Labeling of Equipment*

- All vessels that may contain substances that are hazardous as a result of chemical or toxicological properties, or temperature or pressure, should be labeled as to the contents and hazard, or appropriately color coded.
- Similarly, piping systems that contain hazardous substances should be labeled with the direction of flow and contents of the pipe, or color coded whenever the pipe passing through a wall or floor is interrupted by a valve or junction device.

### *Communicate Hazard Codes*

- Copies of the hazard coding system should be posted outside the facility at emergency entrance doors and fire emergency connection systems where they are likely to come to the attention of emergency services personnel.
- Information regarding the types of hazardous materials stored, handled or used at the facility, including typical maximum inventories and storage locations, should be shared proactively with emergency services and security personnel to expedite emergency response when needed.
- Representatives of local emergency and security services should be invited to participate in periodic (annual) orientation tours and site inspections to ensure familiarity with potential hazards present.

## **2.3 Physical Hazards**

Physical hazards represent potential for accident or injury or illness due to repetitive exposure to mechanical action or work activity. Single exposure to physical hazards may result in a wide range of injuries, from minor and medical aid only, to disabling, catastrophic, and/or fatal. Multiple exposures over prolonged

periods can result in disabling injuries of comparable significance and consequence.

### *Rotating and Moving Equipment*

Injury or death can occur from being trapped, entangled, or struck by machinery parts due to unexpected starting of equipment or unobvious movement during operations. Recommended protective measures include:

- Designing machines to eliminate trap hazards and ensuring that extremities are kept out of harm's way under normal operating conditions. Examples of proper design considerations include two-hand operated machines to prevent amputations or the availability of emergency stops dedicated to the machine and placed in strategic locations. Where a machine or equipment has an exposed moving part or exposed pinch point that may endanger the safety of any worker, the machine or equipment should be equipped with, and protected by, a guard or other device that prevents access to the moving part or pinch point. Guards should be designed and installed in conformance with appropriate machine safety standards.<sup>64</sup>
- Turning off, disconnecting, isolating, and de-energizing (Locked Out and Tagged Out) machinery with exposed or guarded moving parts, or in which energy can be stored (e.g. compressed air, electrical components) during servicing or maintenance, in conformance with a standard such as CSA Z460 Lockout or equivalent ISO or ANSI standard
- Designing and installing equipment, where feasible, to enable routine service, such as lubrication, without removal of the guarding devices or mechanisms

<sup>64</sup> For example: CSA Z432.04 Safe Guarding of Machinery, CSA Z434 Robot Safety, ISO 11161 Safety of Machinery – Integrated Manufacturing Systems or ISO 14121 Safety of Machinery – Principles of Risk Management or equivalent ANSI standard.

### *Noise*

Noise limits for different working environments are provided in Table 2.3.1.

- No employee should be exposed to a noise level greater than 85 dB(A) for a duration of more than 8 hours per day without hearing protection. In addition, no unprotected ear should be exposed to a peak sound pressure level (instantaneous) of more than 140 dB(C).
- The use of hearing protection should be enforced actively when the equivalent sound level over 8 hours reaches 85 dB(A), the peak sound levels reach 140 dB(C), or the average maximum sound level reaches 110dB(A). Hearing protective devices provided should be capable of reducing sound levels at the ear to at least 85 dB(A).
- Although hearing protection is preferred for any period of noise exposure in excess of 85 dB(A), an equivalent level of protection can be obtained, but less easily managed, by limiting the duration of noise exposure. For every 3 dB(A) increase in sound levels, the 'allowed' exposure period or duration should be reduced by 50 percent.<sup>65</sup>
- Prior to the issuance of hearing protective devices as the final control mechanism, use of acoustic insulating materials, isolation of the noise source, and other engineering controls should be investigated and implemented, where feasible
- Periodic medical hearing checks should be performed on workers exposed to high noise levels

### *Vibration*

Exposure to hand-arm vibration from equipment such as hand and power tools, or whole-body vibrations from surfaces on which the worker stands or sits, should be controlled through choice of equipment, installation of vibration dampening pads or devices, and limiting the duration of exposure. Limits for vibration and

<sup>65</sup> The American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH), 2006

action values, (i.e. the level of exposure at which remediation should be initiated) are provided by the ACGIH<sup>66</sup>. Exposure levels should be checked on the basis of daily exposure time and data provided by equipment manufacturers.

### Electrical

Exposed or faulty electrical devices, such as circuit breakers,

- Marking all energized electrical devices and lines with warning signs
- Locking out (de-charging and leaving open with a controlled locking device) and tagging-out (warning sign placed on the lock) devices during service or maintenance
- Checking all electrical cords, cables, and hand power tools for frayed or exposed cords and following manufacturer recommendations for maximum permitted operating voltage of the portable hand tools
- Double insulating / grounding all electrical equipment used in environments that are, or may become, wet; using equipment with ground fault interrupter (GFI) protected circuits
- Protecting power cords and extension cords against damage from traffic by shielding or suspending above traffic areas
- Appropriate labeling of service rooms housing high voltage equipment ('electrical hazard') and where entry is controlled or prohibited (see also Section 3 on Planning, Siting, and Design);
- Establishing "No Approach" zones around or under high voltage power lines in conformance with Table 2.3.2
- Rubber tired construction or other vehicles that come into direct contact with, or arcing between, high voltage wires may need to be taken out of service for periods of 48 hours and have the tires replaced to prevent catastrophic tire and wheel assembly failure, potentially causing serious injury or death;
- Conducting detailed identification and marking of all buried electrical wiring prior to any excavation work

**Table 2.3.1. Noise Limits for Various Working Environments**

Location /activity	Equivalent level LAeq,8h	Maximum LAmax,fast
Heavy Industry (no demand for oral communication)	85 dB(A)	110 dB(A)
Light industry (decreasing demand for oral communication)	50-65 dB(A)	110 dB(A)
Open offices, control rooms, service counters or similar	45-50 dB(A)	-
Individual offices (no disturbing noise)	40-45 dB(A)	-
Classrooms, lecture halls	35-40 dB(A)	-
Hospitals	30-35 dB(A)	40 dB(A)

panels, cables, cords and hand tools, can pose a serious risk to workers. Overhead wires can be struck by metal devices, such as poles or ladders, and by vehicles with metal booms. Vehicles or grounded metal objects brought into close proximity with overhead wires can result in arcing between the wires and the object, without actual contact. Recommended actions include:

<sup>66</sup> ACGIH, 2005

Table 2.3.2. No Approach Zones for High Voltage Power Lines	
Nominal phase-to-phase voltage rating	Minimum distance
750 or more volts, but no more than 150,000 volts	3 meters
More than 150,000 volts, but no more than 250,000 volts	4.5 meters
More than 250,000 volts	6 meters

### Eye Hazards

Solid particles from a wide variety of industrial operations, and / or a liquid chemical spray may strike a worker in the eye causing an eye injury or permanent blindness. Recommended measures include:

- Use of machine guards or splash shields and/or face and eye protection devices, such as safety glasses with side shields, goggles, and/or a full face shield. Specific Safe Operating Procedures (SOPs) may be required for use of sanding and grinding tools and/or when working around liquid chemicals. Frequent checks of these types of equipment prior to use to ensure mechanical integrity is also good practice. Machine and equipment guarding should conform to standards published by organizations such as CSA, ANSI and ISO (see also Section 2.3 on Rotating and Moving Equipment and 2.7 on Personal Protective Equipment).
- Moving areas where the discharge of solid fragments, liquid, or gaseous emissions can reasonably be predicted (e.g. discharge of sparks from a metal cutting station, pressure relief valve discharge) away from places expected to be occupied or transited by workers or visitors. Where machine or work fragments could present a hazard to transient workers or passers-by, extra area guarding or proximity restricting systems should be implemented, or PPE required for transients and visitors.

- Provisions should be made for persons who have to wear prescription glasses either through the use overglasses or prescription hardened glasses.

### Welding / Hot Work

Welding creates an extremely bright and intense light that may seriously injure a worker's eyesight. In extreme cases, blindness may result. Additionally, welding may produce noxious fumes to which prolonged exposure can cause serious chronic diseases. Recommended measures include:

- Provision of proper eye protection such as welder goggles and/or a full-face eye shield for all personnel involved in, or assisting, welding operations. Additional methods may include the use of welding barrier screens around the specific work station (a solid piece of light metal, canvas, or plywood designed to block welding light from others). Devices to extract and remove noxious fumes at the source may also be required.
- Special hot work and fire prevention precautions and Standard Operating Procedures (SOPs) should be implemented if welding or hot cutting is undertaken outside established welding work stations, including 'Hot Work Permits, stand-by fire extinguishers, stand-by fire watch, and maintaining the fire watch for up to one hour after welding or hot cutting has terminated. Special procedures are required for hotwork on tanks or vessels that have contained flammable materials.

### Industrial Vehicle Driving and Site Traffic

Poorly trained or inexperienced industrial vehicle drivers have increased risk of accident with other vehicles, pedestrians, and equipment. Industrial vehicles and delivery vehicles, as well as private vehicles on-site, also represent potential collision scenarios. Industrial vehicle driving and site traffic safety practices include:

- Training and licensing industrial vehicle operators in the safe operation of specialized vehicles such as forklifts, including safe loading/unloading, load limits
- Ensuring drivers undergo medical surveillance
- Ensuring moving equipment with restricted rear visibility is outfitted with audible back-up alarms
- Establishing rights-of-way, site speed limits, vehicle inspection requirements, operating rules and procedures (e.g. prohibiting operation of forklifts with forks in down position), and control of traffic patterns or direction
- Restricting the circulation of delivery and private vehicles to defined routes and areas, giving preference to 'one-way' circulation, where appropriate

### *Working Environment Temperature*

Exposure to hot or cold working conditions in indoor or outdoor environments can result temperature stress-related injury or death. Use of personal protective equipment (PPE) to protect against other occupational hazards can accentuate and aggravate heat-related illnesses. Extreme temperatures in permanent work environments should be avoided through implementation of engineering controls and ventilation. Where this is not possible, such as during short-term outdoor work, temperature-related stress management procedures should be implemented which include:

- Monitoring weather forecasts for outdoor work to provide advance warning of extreme weather and scheduling work accordingly
- Adjustment of work and rest periods according to temperature stress management procedures provided by ACGIH<sup>67</sup>, depending on the temperature and workloads
- Providing temporary shelters to protect against the elements during working activities or for use as rest areas

- Use of protective clothing
- Providing easy access to adequate hydration such as drinking water or electrolyte drinks, and avoiding consumption of alcoholic beverages

### *Ergonomics, Repetitive Motion, Manual Handling*

Injuries due to ergonomic factors, such as repetitive motion, over-exertion, and manual handling, take prolonged and repeated exposures to develop, and typically require periods of weeks to months for recovery. These OHS problems should be minimized or eliminated to maintain a productive workplace. Controls may include:

- Facility and workstation design with 5th to 95th percentile operational and maintenance workers in mind
- Use of mechanical assists to eliminate or reduce exertions required to lift materials, hold tools and work objects, and requiring multi-person lifts if weights exceed thresholds
- Selecting and designing tools that reduce force requirements and holding times, and improve postures
- Providing user adjustable work stations
- Incorporating rest and stretch breaks into work processes, and conducting job rotation
- Implementing quality control and maintenance programs that reduce unnecessary forces and exertions
- Taking into consideration additional special conditions such as left handed persons

### *Working at Heights*

Fall prevention and protection measures should be implemented whenever a worker is exposed to the hazard of falling more than two meters; into operating machinery; into water or other liquid; into hazardous substances; or through an opening in a work surface. Fall prevention / protection measures may also be warranted on a case-specific basis when there are risks of falling from lesser heights. Fall prevention may include:

<sup>67</sup> ACGIH, 2005

- Installation of guardrails with mid-rails and toe boards at the edge of any fall hazard area
- Proper use of ladders and scaffolds by trained employees
- Use of fall prevention devices, including safety belt and lanyard travel limiting devices to prevent access to fall hazard area, or fall protection devices such as full body harnesses used in conjunction with shock absorbing lanyards or self-retracting inertial fall arrest devices attached to fixed anchor point or horizontal life-lines
- Appropriate training in use, serviceability, and integrity of the necessary PPE
- Inclusion of rescue and/or recovery plans, and equipment to respond to workers after an arrested fall

### *Illumination*

Work area light intensity should be adequate for the general purpose of the location and type of activity, and should be

Table 2.3.3. Minimum Limits For Workplace Illumination Intensity	
Location / Activity	Light Intensity
Emergency light	10 lux
Outdoor non working areas	20 lux
Simple orientation and temporary visits (machine storage, garage, warehouse)	50 lux
Workspace with occasional visual tasks only (corridors, stairways, lobby, elevator, auditorium, etc.)	100 lux
Medium precision work (simple assembly, rough machine works, welding, packing, etc.)	200 lux
Precision work (reading, moderately difficult assembly, sorting, checking, medium bench and machine works, etc.), offices.	500 lux
High precision work (difficult assembly, sewing, color inspection, fine sorting etc.)	1,000 – 3,000 lux

supplemented with dedicated work station illumination, as needed.

The minimum limits for illumination intensity for a range of locations/activities appear in Table 2.3.3.

Controls should include:

- Use of energy efficient light sources with minimum heat emission
- Undertaking measures to eliminate glare / reflections and flickering of lights
- Taking precautions to minimize and control optical radiation including direct sunlight. Exposure to high intensity UV and IR radiation and high intensity visible light should also be controlled
- Controlling laser hazards in accordance with equipment specifications, certifications, and recognized safety standards. The lowest feasible class Laser should be applied to minimize risks.

## 2.4 Chemical Hazards

Chemical hazards represent potential for illness or injury due to single acute exposure or chronic repetitive exposure to toxic, corrosive, sensitizing or oxidative substances. They also represent a risk of uncontrolled reaction, including the risk of fire and explosion, if incompatible chemicals are inadvertently mixed. Chemical hazards can most effectively be prevented through a hierarchical approach that includes:

- Replacement of the hazardous substance with a less hazardous substitute
- Implementation of engineering and administrative control measures to avoid or minimize the release of hazardous substances into the work environment keeping the level of exposure below internationally established or recognized limits
- Keeping the number of employees exposed, or likely to become exposed, to a minimum



## 3.0 Community Health and Safety

3.1 Water Quality and Availability .....	77
Water Quality .....	77
Water Availability .....	77
3.2 Structural Safety of Project Infrastructure .....	78
3.3 Life and Fire Safety (L&FS) .....	79
Applicability and Approach .....	79
Specific Requirements for New Buildings .....	79
L&FS Master Plan Review and Approval .....	80
Specific Requirements for Existing Buildings .....	81
Other Hazards .....	81
3.4 Traffic Safety .....	81
3.5 Transport of Hazardous Materials .....	82
General Hazardous Materials Transport .....	82
Major Transportation Hazards .....	83
3.6 Disease Prevention .....	85
Communicable Diseases .....	85
Vector-Borne Diseases .....	85
3.7 Emergency Preparedness and Response .....	86
Communication Systems .....	86
Emergency Resources .....	87
Training and Updating .....	87
Business Continuity and Contingency .....	88
Applicability and Approach .....	89

This section complements the guidance provided in the preceding environmental and occupational health and safety sections, specifically addressing some aspects of project activities taking place outside of the traditional project boundaries, but nonetheless related to the project operations, as may be applicable on a project basis. These issues may arise at any stage of a project life cycle and can have an impact beyond the life of the project.

### 3.1 Water Quality and Availability

Groundwater and surface water represent essential sources of drinking and irrigation water in developing countries, particularly in rural areas where piped water supply may be limited or unavailable and where available resources are collected by the consumer with little or no treatment. Project activities involving wastewater discharges, water extraction, diversion or

impoundment should prevent adverse impacts to the quality and availability of groundwater and surface water resources.

### Water Quality

Drinking water sources, whether public or private, should at all times be protected so that they meet or exceed applicable national acceptability standards or in their absence the current edition of WHO Guidelines for Drinking-Water Quality. Air emissions, wastewater effluents, oil and hazardous materials, and wastes should be managed according to the guidance provided in the respective sections of the General EHS Guidelines with the objective of protecting soil and water resources.

Where the project includes the delivery of water to the community or to users of facility infrastructure (such as hotel hosts and hospital patients), where water may be used for drinking, cooking, washing, and bathing, water quality should comply with national acceptability standards or in their absence the current edition of WHO Drinking Water Guidelines. Water quality for more sensitive well-being-related demands such as water used in health care facilities or food production may require more stringent, industry-specific guidelines or standards, as applicable. Any dependency factors associated with the deliver of water to the local community should be planned for and managed to ensure the sustainability of the water supply by involving the community in its management to minimize the dependency in the long-term.

### Water Availability

The potential effect of groundwater or surface water abstraction for project activities should be properly assessed through a combination of field testing and modeling techniques, accounting for seasonal variability and projected changes in demand in the project area.

Plan should be prepared by a suitably qualified professional, and adequately cover, but not be limited to, the issues addressed briefly in the following points. The suitably qualified professional selected to prepare the Master Plan is responsible for a detailed treatment of the following illustrative, and all other required, issues.

### *Fire Prevention*

Fire prevention addresses the identification of fire risks and ignition sources, and measures needed to limit fast fire and smoke development. These issues include:

- Fuel load and control of combustibles
- Ignition sources
- Interior finish flame spread characteristics
- Interior finish smoke production characteristics
- Human acts, and housekeeping and maintenance

### *Means of Egress*

Means of Egress includes all design measures that facilitate a safe evacuation by residents and/or occupants in case of fire or other emergency, such as:

- Clear, unimpeded escape routes
- Accessibility to the impaired/handicapped
- Marking and signing
- Emergency lighting

### *Detection and Alarm Systems*

These systems encompass all measures, including communication and public address systems needed to detect a fire and alert:

- Building staff
- Emergency response teams
- Occupants
- Civil defense

### *Compartmentation*

Compartmentation involves all measures to prevent or slow the spread of fire and smoke, including:

- Separations
- Fire walls
- Floors
- Doors
- Dampers
- Smoke control systems

### *Fire Suppression and Control*

Fire suppression and control includes all automatic and manual fire protection installations, such as:

- Automatic sprinkler systems
- Manual portable extinguishers
- Fire hose reels

### *Emergency Response Plan*

An Emergency Response Plan is a set of scenario-based procedures to assist staff and emergency response teams during real life emergency and training exercises. This chapter of the Fire and Life Safety Master Plan should include an assessment of local fire prevention and suppression capabilities.

### *Operation and Maintenance*

Operation and Maintenance involves preparing schedules for mandatory regular maintenance and testing of life and fire safety features to ensure that mechanical, electrical, and civil structures and systems are at all times in conformance with life and fire safety design criteria and required operational readiness.

### *L&FS Master Plan Review and Approval*

- A suitably qualified professional prepares and submits a Life and Fire Safety (L&FS) Master Plan, including preliminary drawings and specifications, and certifies that the design

meets the requirements of these L&FS guidelines. The findings and recommendations of the review are then used to establish the conditions of a Corrective Action Plan and a time frame for implementing the changes.

- The suitably qualified professional conducts a review as part of the project completion test at the time of life and fire safety systems testing and commissioning, and certifies that construction of these systems has been carried out in accordance with the accepted design. The findings and recommendations of the review are used as the basis for establishing project completion or to establish the conditions of a Pre-Completion Corrective Action Plan and a time frame for implementing the changes.

### Specific Requirements for Existing Buildings

- All life and fire safety guideline requirements for new buildings apply to existing buildings programmed for renovation. A suitably qualified professional conducts a complete life and fire safety review of existing buildings slated for renovation. The findings and recommendations of the review are used as the basis to establish the scope of work of a Corrective Action Plan and a time frame for implementing the changes.
- If it becomes apparent that life and fire safety conditions are deficient in an existing building that is not part of the project or that has not been programmed for renovation, a life and fire safety review of the building may be conducted by a suitably qualified professional. The findings and recommendations of the review are used as the basis to establish the scope of work of a Corrective Action Plan and a time frame for implementing the changes.

### Other Hazards

- Facilities, buildings, plants, and structures should be situated to minimize potential risks from forces of nature (e.g.

earthquakes, tsunamis, floods, windstorms, and fires from surrounding areas).

- All such structures should be designed in accordance with the criteria mandated by situation-, climatic-, and geology-specific location risks (e.g. seismic activity, wind loading, and other dynamic loads).
- Structural engineers and architects responsible for facilities, buildings, plants and structures should certify the applicability and appropriateness of the design criteria employed.
- National or regional building regulations typically contain fire safety codes and standards<sup>83</sup> or these standards are found in separate Fire Codes.<sup>84,85</sup> Generally, such codes and regulations incorporate further compliance requirements with respect to methodology, practice, testing, and other codes and standards<sup>86</sup>. Such nationally referenced material constitutes the acceptable fire life safety code.

### 3.4 Traffic Safety

Traffic accidents have become one of the most significant causes of injuries and fatalities among members of the public worldwide. Traffic safety should be promoted by all project personnel during displacement to and from the workplace, and during operation of project equipment on private or public roads. Prevention and control of traffic related injuries and fatalities should include the adoption of safety measures that are protective of project workers and of road users, including those who are most vulnerable to road traffic accidents<sup>87</sup>. Road safety initiatives proportional to the scope and nature of project activities should include:

<sup>83</sup> For example, Australia, Canada, South Africa, United Kingdom

<sup>84</sup> Réglementation Incendie [des ERP]

<sup>85</sup> USA NFPA, 2006.

<sup>86</sup> Prepared by National Institutes and Authorities such as American Society for Testing and Materials (ASTM), British Standards (BS), German Institute of Standardization (DIN), and French Standards (NF)

<sup>87</sup> Additional information on vulnerable users of public roads in developing countries is provided by Peden et al., 2004.

- Distributing appropriate education materials
- Following safety guidelines for the storage, transport, and distribution of pesticides to minimize the potential for misuse, spills, and accidental human exposure

### 3.7 Emergency Preparedness and Response

An emergency is an unplanned event when a project operation loses control, or could lose control, of a situation that may result in risks to human health, property, or the environment, either within the facility or in the local community. Emergencies do not normally include safe work practices for frequent upsets or events that are covered by occupational health and safety.

All projects should have an Emergency Preparedness and Response Plan that is commensurate with the risks of the facility and that includes the following basic elements:

- Administration (policy, purpose, distribution, definitions, etc)
- Organization of emergency areas (command centers, medical stations, etc)
- Roles and responsibilities
- Communication systems
- Emergency response procedures
- Emergency resources
- Training and updating
- Checklists (role and action list and equipment checklist)
- Business Continuity and Contingency

Additional information is provided for key components of the emergency plan, as follows below.

#### Communication Systems

##### *Worker notification and communication*

Alarm bells, visual alarms, or other forms of communication should be used to reliably alert workers to an emergency. Related measures include:

- Testing warning systems at least annually (fire alarms monthly), and more frequently if required by local regulations, equipment, or other considerations
- Installing a back-up system for communications on-site with off-site resources, such as fire departments, in the event that normal communication methods may be inoperable during an emergency

##### *Community Notification*

If a local community may be at risk from a potential emergency arising at the facility, the company should implement communication measures to alert the community, such as:

- Audible alarms, such as fire bells or sirens
- Fan out telephone call lists
- Vehicle mounted speakers
- Communicating details of the nature of the emergency
- Communicating protection options (evacuation, quarantine)
- Providing advise on selecting an appropriate protection option

##### *Media and Agency Relations*

Emergency information should be communicated to the media through:

- A trained, local spokesperson able to interact with relevant stakeholders, and offer guidance to the company for speaking to the media, government, and other agencies
- Written press releases with accurate information, appropriate level of detail for the emergency, and for which accuracy can be guaranteed

## 4.0 Construction and Decommissioning

4.1 Environment.....	89
Noise and Vibration.....	89
Soil Erosion.....	89
Air Quality.....	90
Solid Waste.....	90
Hazardous Materials.....	91
Wastewater Discharges.....	91
Contaminated Land.....	91
4.2 Occupational Health and Safety.....	92
4.3 Community Health and Safety.....	94
General Site Hazards.....	94
Disease Prevention.....	94
Traffic Safety.....	95

### Applicability and Approach

This section provides additional, specific guidance on prevention and control of community health and safety impacts that may occur during new project development, at the end of the project life-cycle, or due to expansion or modification of existing project facilities. Cross referencing is made to various other sections of the General EHS Guidelines.

### 4.1 Environment{ TC "4.1 Environment" \f C \l "2" }

#### Noise and Vibration

During construction and decommissioning activities, noise and vibration may be caused by the operation of pile drivers, earth moving and excavation equipment, concrete mixers, cranes and the transportation of equipment, materials and people. Some recommended noise reduction and control strategies to consider in areas close to community areas include:

- Planning activities in consultation with local communities so that activities with the greatest potential to generate noise are

planned during periods of the day that will result in least disturbance

- Using noise control devices, such as temporary noise barriers and deflectors for impact and blasting activities, and exhaust muffling devices for combustion engines.
- Avoiding or minimizing project transportation through community areas

#### Soil Erosion

Soil erosion may be caused by exposure of soil surfaces to rain and wind during site clearing, earth moving, and excavation activities. The mobilization and transport of soil particles may, in turn, result in sedimentation of surface drainage networks, which may result in impacts to the quality of natural water systems and ultimately the biological systems that use these waters.

Recommended soil erosion and water system management approaches include:

#### *Sediment mobilization and transport*

- Reducing or preventing erosion by:
  - Scheduling to avoid heavy rainfall periods (i.e., during the dry season) to the extent practical
  - Contouring and minimizing length and steepness of slopes
  - Mulching to stabilize exposed areas
  - Re-vegetating areas promptly
  - Designing channels and ditches for post-construction flows
  - Lining steep channel and slopes (e.g. use jute matting)
- Reducing or preventing off-site sediment transport through use of settlement ponds, silt fences, and water treatment, and modifying or suspending activities during extreme rainfall and high winds to the extent practical.

### *Clean runoff management*

- Segregating or diverting clean water runoff to prevent it mixing with water containing a high solids content, to minimize the volume of water to be treated prior to release

### *Road design*

- Limiting access road gradients to reduce runoff-induced erosion
- Providing adequate road drainage based on road width, surface material, compaction, and maintenance

### *Disturbance to water bodies*

- Depending on the potential for adverse impacts, installing free-spanning structures (e.g., single span bridges) for road watercourse crossings
- Restricting the duration and timing of in-stream activities to lower low periods, and avoiding periods critical to biological cycles of valued flora and fauna (e.g., migration, spawning, etc.)
- For in-stream works, using isolation techniques such as berming or diversion during construction to limit the exposure of disturbed sediments to moving water
- Consider using trenchless technology for pipeline crossings (e.g., suspended crossings) or installation by directional drilling

### *Structural (slope) stability*

- Providing effective short term measures for slope stabilization, sediment control and subsidence control until long term measures for the operational phase can be implemented
- Providing adequate drainage systems to minimize and control infiltration

### *Air Quality*

Construction and decommissioning activities may generate emission of fugitive dust caused by a combination of on-site excavation and movement of earth materials, contact of construction machinery with bare soil, and exposure of bare soil and soil piles to wind. A secondary source of emissions may include exhaust from diesel engines of earth moving equipment, as well as from open burning of solid waste on-site. Techniques to consider for the reduction and control of air emissions from construction and decommissioning sites include:

- Minimizing dust from material handling sources, such as conveyors and bins, by using covers and/or control equipment (water suppression, bag house, or cyclone)
- Minimizing dust from open area sources, including storage piles, by using control measures such as installing enclosures and covers, and increasing the moisture content
- Dust suppression techniques should be implemented, such as applying water or non-toxic chemicals to minimize dust from vehicle movements
- Selectively removing potential hazardous air pollutants, such as asbestos, from existing infrastructure prior to demolition
- Managing emissions from mobile sources according to Section 1.1
- Avoiding open burning of solid (refer to solid waste management guidance in Section 1.6)

### *Solid Waste*

*Non-hazardous solid waste* generated at construction and decommissioning sites includes excess fill materials from grading and excavation activities, scrap wood and metals, and small concrete spills. Other non-hazardous solid wastes include office, kitchen, and dormitory wastes when these types of operations are part of construction project activities. *Hazardous solid waste* includes contaminated soils, which could potentially be encountered on-site due to previous land use activities, or small

amounts of machinery maintenance materials, such as oily rags, used oil filters, and used oil, as well as spill cleanup materials from oil and fuel spills. Techniques for preventing and controlling non-hazardous and hazardous construction site solid waste include those already discussed in Section 1.6.

## Hazardous Materials

Construction and decommissioning activities may pose the potential for release of petroleum based products, such as lubricants, hydraulic fluids, or fuels during their storage, transfer, or use in equipment. These materials may also be encountered during decommissioning activities in building components or industrial process equipment. Techniques for prevention, minimization, and control of these impacts include:

- Providing adequate secondary containment for fuel storage tanks and for the temporary storage of other fluids such as lubricating oils and hydraulic fluids,
- Using impervious surfaces for refueling areas and other fluid transfer areas
- Training workers on the correct transfer and handling of fuels and chemicals and the response to spills
- Providing portable spill containment and cleanup equipment on site and training in the equipment deployment
- Assessing the contents of hazardous materials and petroleum-based products in building systems (e.g. PCB containing electrical equipment, asbestos-containing building materials) and process equipment and removing them prior to initiation of decommissioning activities, and managing their treatment and disposal according to Sections 1.5 and 1.6 on Hazardous Materials and Hazardous Waste Management, respectively
- Assessing the presence of hazardous substances in or on building materials (e.g., polychlorinated biphenyls, asbestos-containing flooring or insulation) and decontaminating or properly managing contaminated building materials

## Wastewater Discharges

Construction and decommissioning activities may include the generation of sanitary wastewater discharges in varying quantities depending on the number of workers involved. Adequate portable or permanent sanitation facilities serving all workers should be provided at all construction sites. Sanitary wastewater in construction and other sites should be managed as described in Section 1.3.

## Contaminated Land

Land contamination may be encountered in sites under construction or decommissioning due to known or unknown historical releases of hazardous materials or oil, or due to the presence of abandoned infrastructure formerly used to store or handle these materials, including underground storage tanks. Actions necessary to manage the risk from contaminated land will depend on factors such as the level and location of contamination, the type and risks of the contaminated media, and the intended land use. However, a basic management strategy should include:

- Managing contaminated media with the objective of protecting the safety and health of occupants of the site, the surrounding community, and the environment post construction or post decommissioning
- Understanding the historical use of the land with regard to the potential presence of hazardous materials or oil prior to initiation of construction or decommissioning activities
- Preparing plans and procedures to respond to the discovery of contaminated media to minimize or reduce the risk to health, safety, and the environment consistent with the approach for Contaminated Land in Section 1.6
- Preparation of a management plan to manage obsolete, abandoned, hazardous materials or oil consistent with the approach to hazardous waste management described in Section 1.6.

Successful implementation of any management strategy may require identification and cooperation with whoever is responsible and liable for the contamination.

## 4.2 Occupational Health and Safety

### *Over-exertion*

Over-exertion, and ergonomic injuries and illnesses, such as repetitive motion, over-exertion, and manual handling, are among the most common causes of injuries in construction and decommissioning sites. Recommendations for their prevention and control include:

- Training of workers in lifting and materials handling techniques in construction and decommissioning projects, including the placement of weight limits above which mechanical assists or two-person lifts are necessary
- Planning work site layout to minimize the need for manual transfer of heavy loads
- Selecting tools and designing work stations that reduce force requirements and holding times, and which promote improved postures, including, where applicable, user adjustable work stations
- Implementing administrative controls into work processes, such as job rotations and rest or stretch breaks

### *Slips and Falls*

Slips and falls on the same elevation associated with poor housekeeping, such as excessive waste debris, loose construction materials, liquid spills, and uncontrolled use of electrical cords and ropes on the ground, are also among the most frequent cause of lost time accidents at construction and decommissioning sites.

Recommended methods for the prevention of slips and falls from, or on, the same elevation include:

- Implementing good house-keeping practices, such as the sorting and placing loose construction materials or demolition debris in established areas away from foot paths
- Cleaning up excessive waste debris and liquid spills regularly
- Locating electrical cords and ropes in common areas and marked corridors
- Use of slip retardant footwear

### *Work in Heights*

Falls from elevation associated with working with ladders, scaffolding, and partially built or demolished structures are among the most common cause of fatal or permanent disabling injury at construction or decommissioning sites. If fall hazards exist, a fall protection plan should be in place which includes one or more of the following aspects, depending on the nature of the fall hazard<sup>95</sup>:

- Training and use of temporary fall prevention devices, such as rails or other barriers able to support a weight of 200 pounds, when working at heights equal or greater than two meters or at any height if the risk includes falling into operating machinery, into water or other liquid, into hazardous substances, or through an opening in a work surface
- Training and use of personal fall arrest systems, such as full body harnesses and energy absorbing lanyards able to support 5000 pounds (also described in this section in Working at Heights above), as well as fall rescue procedures to deal with workers whose fall has been successfully arrested. The tie in point of the fall arresting system should also be able to support 5000 pounds
- Use of control zones and safety monitoring systems to warn workers of their proximity to fall hazard zones, as well as

<sup>95</sup> Additional information on identification of fall hazards and design of protection systems can be found in the United States Occupational Health and Safety Administration's (US OSHA) web site: <http://www.osha.gov/SLTC/fallprotection/index.html>



securing, marking, and labeling covers for openings in floors, roofs, or walking surfaces

### *Struck By Objects*

Construction and demolition activities may pose significant hazards related to the potential fall of materials or tools, as well as ejection of solid particles from abrasive or other types of power tools which can result in injury to the head, eyes, and extremities. Techniques for the prevention and control of these hazards include:

- Using a designated and restricted waste drop or discharge zones, and/or a chute for safe movement of wastes from upper to lower levels
- Conducting sawing, cutting, grinding, sanding, chipping or chiseling with proper guards and anchoring as applicable
- Maintaining clear traffic ways to avoid driving of heavy equipment over loose scrap
- Use of temporary fall protection measures in scaffolds and out edges of elevated work surfaces, such as hand rails and toe boards to prevent materials from being dislodged
- Evacuating work areas during blasting operations, and using blast mats or other means of deflection to minimize fly rock or ejection of demolition debris if work is conducted in proximity to people or structures
- Wearing appropriate PPE, such as safety glasses with side shields, face shields, hard hats, and safety shoes

### *Moving Machinery*

Vehicle traffic and use of lifting equipment in the movement of machinery and materials on a construction site may pose temporary hazards, such as physical contact, spills, dust, emissions, and noise. Heavy equipment operators have limited fields of view close to their equipment and may not see pedestrians close to the vehicle. Center-articulated vehicles create a significant impact or crush hazard zone on the outboard side of

a turn while moving. Techniques for the prevention and control of these impacts include:

- Planning and segregating the location of vehicle traffic, machine operation, and walking areas, and controlling vehicle traffic through the use of one-way traffic routes, establishment of speed limits, and on-site trained flag-people wearing high-visibility vests or outer clothing covering to direct traffic
- Ensuring the visibility of personnel through their use of high visibility vests when working in or walking through heavy equipment operating areas, and training of workers to verify eye contact with equipment operators before approaching the operating vehicle
- Ensuring moving equipment is outfitted with audible back-up alarms
- Using inspected and well-maintained lifting devices that are appropriate for the load, such as cranes, and securing loads when lifting them to higher job-site elevations.

### *Dust*

- Dust suppression techniques should be implemented, such as applying water or non-toxic chemicals to minimize dust from vehicle movements
- PPE, such as dusk masks, should be used where dust levels are excessive

### *Confined Spaces and Excavations*

Examples of confined spaces that may be present in construction or demolition sites include: silos, vats, hoppers, utility vaults, tanks, sewers, pipes, and access shafts. Ditches and trenches may also be considered a confined space when access or egress is limited. In addition to the guidance provided in Section 2.8 the occupational hazards associated with confined spaces and excavations in construction and decommissioning sites should be prevented according to the following recommendations:

- Controlling site-specific factors which may contribute to excavation slope instability including, for example, the use of excavation dewatering, side-walls support, and slope gradient adjustments that eliminate or minimize the risk of collapse, entrapment, or drowning
- Providing safe means of access and egress from excavations, such as graded slopes, graded access route, or stairs and ladders
- Avoiding the operation of combustion equipment for prolonged periods inside excavations areas where other workers are required to enter unless the area is actively ventilated

### *Other Site Hazards*

Construction and decommissioning sites may pose a risk of exposure to dust, chemicals, hazardous or flammable materials, and wastes in a combination of liquid, solid, or gaseous forms, which should be prevented through the implementation of project-specific plans and other applicable management practices, including:

- Use of specially trained personnel to identify and remove waste materials from tanks, vessels, processing equipment or contaminated land as a first step in decommissioning activities to allow for safe excavation, construction, dismantling or demolition
- Use of specially trained personnel to identify and selectively remove potentially hazardous materials in building elements prior to dismantling or demolition including, for example, insulation or structural elements containing asbestos and Polychlorinated Biphenyls (PCBs), electrical components containing mercury<sup>96</sup>
- Use of waste-specific PPE based on the results of an occupational health and safety assessment, including

respirators, clothing/protective suits, gloves and eye protection

## 4.3 Community Health and Safety { TC "4.3 Community Health and Safety" \f C \l "2" }

### General Site Hazards

Projects should implement risk management strategies to protect the community from physical, chemical, or other hazards associated with sites under construction and decommissioning. Risks may arise from inadvertent or intentional trespassing, including potential contact with hazardous materials, contaminated soils and other environmental media, buildings that are vacant or under construction, or excavations and structures which may pose falling and entrapment hazards. Risk management strategies may include:

- Restricting access to the site, through a combination of institutional and administrative controls, with a focus on high risk structures or areas depending on site-specific situations, including fencing, signage, and communication of risks to the local community
- Removing hazardous conditions on construction sites that cannot be controlled affectively with site access restrictions, such as covering openings to small confined spaces, ensuring means of escape for larger openings such as trenches or excavations, or locked storage of hazardous materials

### Disease Prevention

Increased incidence of communicable and vector-borne diseases attributable to construction activities represents a potentially serious health threat to project personnel and residents of local communities. Recommendations for the prevention and control of communicable and vector-borne diseases also applicable to

<sup>96</sup> Additional information on the management and removal of asbestos containing building materials can be found in ASTM Standard E2356 and E1368

**ANNEXE 13: PROCES-VERBAUX DE CONSULTATION PUBLIQUE**

## FITANANA AN-TSORATRA

\*\*\*\*\*

Antony : Fihaonana mikasika ny Tetikasa PIC-II  
(Fanazavana mikasika ny Tetikasa sy fakana ny ahiahin'ny mponina mikasika  
ny Tontolo iainana sy ny sosialy)  
Daty : 13 Mey 2014  
Toerana : Biraon'ny Faritra Atsimo Andrefana  
Ora : 9 ora

Ny faha-telo ambin'ny folon'ny volana Mey 2014 dia natao tato amin'ny Biraon'ny Faritra Atsimo Andrefana ny fivoriana azon'ny rehetra natrehana mikasika ny Tetikasa PIC-II.

Ny Talen'ny Kabinetra no nisolo tena ny Lehiben'ny Faritra satria tsy teto an-toerana izy.

Maro ireo manam-pahefana sivily sy miaramila no nanatrika tao. Nisy koa ny mpianatra sy ny solon-tenan'ny vondrona na fikambanana samy hafa hita tao.

Taorian'ny teny fampidirana izay nataon'ny Lehiben'ny Kabinetra ary dia nomena ny solon-tenan'ny tetikasa ny fitenenana.



Nohazavaina tamin'izany ary fa ny Tetikasa PIC-II dia ezaka vaovao ataon'ny Fanjakana ary tohanan'ny Banky Iraisam-pirenena. Any amin'ny Faritra Atsimo Andrefana dia ny Agribusiness sy ny Fizahan-tany no tena himasoan'ny Tetikasa. Mandringa ihany anefa ny ezaka hatao mba hampandroasoana ny sehatra tsy miankina mba hahafahany mamorona asa vaovao raha toa ka tsy ny misy foto-drafitrasa mifandraika amin'izany.

Hisy araka izany ny fametrahana foto-drafitrasa sasantsasany (lalana, famatsiana rano, fanatsrana sy fanafisana ny famatsiana herinaratra ...) ka hahazo tombontsoa amin'izany koa ny mponina manodidina.

Ny fanamboarana izany fotodrafitrasa izany anefa dia mety hiteraka voka-dratsy izay mila fepetra manokana ka tsy maintsy anaovana fitsirihana izay mifanaraka amin'ny lalan velona eto Madagasikara sy ny Politikan'ny Banky Iraisam-pirenena mikasika ny tontolo iainana sy ny sosialy.

Novelabelarina tamin'izany ary ny mety ho voka-dratsy hateraky ny asa izay kasaina hatao ary nasiana fanamarihana manokana ny mikasika ny mety ho famindrana olona:

- Ny fanamboaran-dalana tokoa mantsy, ohatra, dia mety hilàna ny famindrana mpivarotra anaty lalana sy amoron-dalana.
- Ny fametrahana ozinina mamokatra herinaratra, ny fitaritana ny môtro ("lignes de transport") ... dia mety hilàna fakana tany, ets.

- Ny fametrahana toeram-pihazana-tany dia mety hiteraka voka-dratsy amin'ny tontolo manodidina raha tsy mipetraka tsara ny fepetra tokony ho raisina.
- Torak'izany koa ny mikasika ny fambolena sy ny foto-drafitrasa izay mety hiaraka amin'izany.

Rehefa vitab ny fanazavana fohifohy dia nadray fitenenana ny Mpandrindra ny tetikasa eo anivon'ny Faritra ary nanentana ny tsirairay handray anjara satria fotoana iray ahazahoana maneho hevitra sy ahiahy (préoccupations) izay mety manitikitika ny tsirairay. Nomarihiny koa ny mikasika ny fiovana izay nisy tao Tolagnaro ho an'izay nahita ny tany an-toerana.

Tsy nametraka olana mikasika ny Tontolo iainana sy ny sosialy ny mpandray anjara ary nilaza fa tsy manana ahiahy loatra satria mahatoky fa handray ny fepetra tokony ho raisina ny mpiandraikitra ny tetikasa.

Tahaka izay koa ny mikasika ny fakana tany raha toa ka misy izany satria efa voalaza fa famindrana mpivarotra amoron-dalana na fakana ampahan-tany kely no ilaina raha toa ka misy izany.

Ny lahasa kasaina hatao ary no tena nibahan-toerana.

- Fantatra izao fa ny faritra manaraka ny RN9 sy sisin-tany no tena mety hiasan'ny Tetikasa. Ahoana kosa ny mikasika ireo faritra be haeran an-kibon'ny tany toy ny faritr'i Sakaraha, Beroroha sns?

*Ny fiaraha-miombon'antoka miaraka amin'ireo mpitrandraka harena an-kibon'ny tany dia kasaina hatao amin'ny dingana faharoa satria tsy ampy ny teti-bola amin'ity dingana voalohany ity.*

*Nanampy izany koa Atoa Talem-paritry ny Harena an-kibon'ny tany ka nanazava fa nihantona ny fanomezan-dalana mikasika izany nandritra ny Teteza-mita iray manontolo.*

- Ny lalana izany heverina hamboarina sy ny “études” mikasika izany ve tolo-bidy misokatra sa ahoana?

*Hanaraka ny fepetra izay raiketin'ny ny fifanarahana amin'ny Banky Iraisam-pirenena izany: hisy “Manuel” izany ho volavolaina mikasika izany.*

- Ahoana ny mikasika ny fandriampahalemana?

*Ny Banky Iraisam-pirenena dia tsy mamatsy vola mikasika ny miaramila sy ny fandriampahalemana.*

- Tokony hatao vain-dohan-draharaha ny mikasika ny fanofanana ara-kasa ho an'ny tanora.

*Hisy dia hisy tokoa io sampana iray io mandritra ny PIC-II. Kasaina atao koa ny fampirisihana ny tanora hanorina orinasa.*

- Ny rano mihitsy no tena olana any amin'ny faritr'i Tsianisiha sy Ankililaoka fa tsy ny fitaritana azy na ny fitantanana izany. Tsara raha jerena ny mikasika ny farihin'i Manenty satria be rano ao.

*Mbola ilàna fanadihadiana lalina ny mikasika ny rano.*

- Ahoana ny mikasika ny fiarovana ny tondran-drano (“digue” Fiherenana)?

*Tsy misy an'io aloha ao amin'ny tetikasa voavolavola fa raisina ny soso-kevitra.*

- Ao valan-javaboaharin'ny Mikea dia olona avy amin'ny faritr'Antananarivo no mitantana izany. Tsy misy olona avy aty an-toerana ve afaka hanao izany?

*Tsy miankina amin'ny PIC ny raharahan'ny MNP. Ao amin'ny Tetikasa PIC kosa dia miezaka ny tompon'andraikitra ny hampiasa olona avy amin'ny faritra iasany.*

- Ny farihin'Ihotry dia malaza amin'ny trondro: ahoana ny mikasika an'io?

*Maro ny faritra izay be harena saingy tsy afaka ampidirin,a ano amin'ny tetikasa avokoa na dia tsara ho fantatra aza.*

- Mikasika ireo lalana eto an-tanàna izay kasina hamboarina: ahoana ny mikasika ny fanarian-drano?

*Tena zava-dehibe tokoa ny mikasika ny fanarian-drano satria iva ny tanànan'i Toliara. Efa nodonihana io toe-javatra io ary hisy fitsirihana manokana mikasika izany.*

- Toerana fanariam-pako: ao anatin'ny faritra itaran'ny tanànan'i Toaliara izy io amin'izao fotoana na dia voasoratra any anaty “PUDI” aza. Tsara izany raha toa ka mitady toerana hafa (ohatra: Andatabo) hajariana atao fanariam-pako.

*Neken'ny mpandray anjara koa io soso-kevitra iray io.*

- Ho tahaka ny FID ve ny PIC ka any Antananarivo no raisin any fanapahan-kevitra fa tsy eto Toliara?

*Ny fandaharan'asa ankapobeny dia efa niarahana nanao tamin'ny Faritra sy ny vondrom-pahefana hafa. Ny fandaharana izany eny ifotony kosa dia hisy Komity mpandrindra eto Toliara handamina azy.*

- Ny WWH dia mamnmpy ny Kaominina amin'ny fitantanana ny fako. Misy ezaka iombonana azo ve? Tsy tokony ho beazina amin'izany ve ny mponina?

*Ilaina tokoa ny fiaraha-miasa, indrindra mikasika ny fako.*

- Mety ho azo atao ve ny mividy fitaovana tahaka ny “tracteur” ao anatin'ny Tetikasa PIC-II?

*Ny fanomezana “tracteur” aloha dia tsy hisy. Ny mpandraharaha kosa anefa dia afaka manao ezaka mikasika izany. Raha miara-miasa amin'ny PIC ny mpandraharaha dia mety ho tsotra kokoa ny findramany vola any amin'ny banky.*

- Ahoana ny fomba hahatonga ireo foto-drafitrasa izay hataon'ny Tetikasa PIC-II mety haharitra?

*Maro ireo foto-drafitrasa izay kasaina ary miankina amin'ny fitantanana izany ny faharetany. Ohatra: ny fanatsarana sy fanamafisana ny famatsiana herinaratra dia fiaraha-miasa amin'ny Jirama, ny fanamboaran-dalana dia arakaraky ny Sata mifehy ny lalana ny fikojakojana azy ary hapetraka mazava izany alohan'ny hahavitan'ny asa (azo atao ohatra ny mametraka fikambanana eny ifotony hikarakara izany)*

- Mikasika ny famatsiana herinaratra: efa nojerena ve ny "source hydroélectrique » to any reniranon'i Mangoky?

*Tsara ny soso-kevitra ary ho dinihana ny miaksika izany.*

- Ahoana ny fomba fiaraha-miasan'ny PIC amin'ny vondrom-bahoaka itsinjaram-pahefana? Toa kely loatra ny faritra voalaza fa hiasan'ny PIC mikasika ny "Agribusiness"?

*Anisan'ny mampiavaka ny PIC amin'ny tetikasa hafa ny famaritana ny faritra iasana: tokony hifandraika amin'ny teti-bola misy ny haben'izany faritra izany mba hisongadina ny asa vita.*

*Ireo vondrom-bahoaka itsinjaram-pahefana misy amin'ny facitra hiasan'ny PIC dia handray anjara betsaka amin'ny asa rehetra izay hatao.*

Ireo ny zava-dehibe voadinika nandritra ny fihaonana fa teny antenantenany teny dia maro sy nafana tokona ny dinika.

Misy boky izay napetraka ao amin'ny biraon'ny Faritra hahafahana manao soso-kevitra na manao fanamarihana ho an'izay tsy afaka nanatrika na mbola te-hanao izany.

Rehefa tsy nisy intsony ary ny fanontaniana dia ny Mpandrindra ny tetikasa ao amin'ny Faritra no nanao ny teny fisaorana sy famaranana ara-ôfisialy.

Ny solon-tenan'ny Tetikasa

  
**RASOLOMANANA Harizo**  
 Docteur Ingénieur

Ny solontenan'ny Faritra



REPOBLIKAN'I MADAGASIKARA  
 Fitiavana - Tanindrazana - Fandrosoana

MINISTRE DE L'INTERIEUR  
 ET DE LA DECENTRALISATION  
 REGION ATSIMO ANDREFANA



ATSIMO-ANDREFANA:  
 MILAMY-MAMOKATSE-MANDROSO

Atsimo-Andrefana : Une zone de paix et d'intégrité avec une forte croissance économique, une zone « verte » où la population sera en bonne santé et aura accès à une éducation de qualité

Date : 13/05/14

Heure : 09H

Lieu : Bureaux Region

FICHE DE PRESENCE  
 Objet : Presentation PIC 2  
 (consultation Publique)

N°	Nom et Prénoms	Fonction et Adresse	Contact (Tél, e-mail)	Emargement
01				
02	FAURE HATINO	Stacie Tulear	0341253550	
03	RENE RETOVOME	plateforme Coton	0341722799 retovome@yaho.fr	
04	VAVAZA Stéphan	C-M. Region	0330377794	Stéphan
05	RAZAHATSIINBA Elionore dea	Superviseur infirmo	tel 034 8678961	
06	TSIVINDA Laurenno Gabriel	Superviseur CDD/CI	0330773761	
07	RENE FERRIER	KMF/CNDE	034 61 04 283	
08	Daubert T. MAHATANTE	Pdt Société Civile	034 01 415 15	
09	BOXAKELY Simon	Motombe tanambou	034.8408451	
10	RAMPANJATO Tokincana A.	Adjoint au Chef de Projet WHT	033 1405626	
11	Razafintsalama Hubert	AT. WHT.	033 1248375	
12	RAZAFIHARISON Jomneuloko	RSE/FRDA AA à Besakou Iliara	0340565373	
13	RAKOTONANAHARY Patrick	chef de site des Opé- rations FID Iliara	0320471892 estua@ru.fid.mg	
14	RSIOVONDRIANY Lemart	Ingénieur d'étude DIRTP. Tokara	0346112930	
15	RAKOTONIRINA Jeannot	Etudiant Ankara Kaf Tokara	0324464073	
16	RENDELA Siza Lie	Etudiante Tanambou I	033 02 363 97 lie_rnd@yahoo.fr	



17	RASOARLOELOELLINACEL.	Etudiant PASIKILBO, TALI	0349568932	Zina
18	Haingdera Franchline	Banjantina Maharatre I	0324737914	Haing
19	MOMALY Brice	SEAPV/URUR	0348565324	
20	REDSON Roberjack	CA/OSER	0348968360	Redson
21	RALAIMAN GA Benjamin	Tsianaloka	0337357358	Speed
22	FANAMPIANA Beau Aime	MAIRE Belanda	0332175226 0327807866	Beau
23	FIANKINA Jean Ferlin	Etudiant a IISI	0346532101	Fiankina
24	RANDRIANANINAINA John Tigers	Etudiant a IISI	0336274421	John
25	HAMONJY	Ingénieur Agronome	0348712012	Hamonjy
26	ANDRIAMIARISON Haya	Scoti valuation CARE INTERNATIONAL	0344730234	Haya
27	HOLEDE Din Issouf	Coordonnateur R.A.A	0220478058	Holede
28	RESOJA	Maire Mitrinjo Detarimma	0337252261	Resoja
29	Zamandary christiane	MECOM	0344352667	Zamandary
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				

REPOBLIKAN'I MADAGASIKARA  
 \*\*\*\*\*  
 Fitiavana - Tanindrazana - Fandrosoana  
 \*\*\*\*\*

MINISTRE DE L'INTERIEUR  
 ET DE LA DECENTRALISATION

REGION ATSIMO ANDREFANA  
 \*\*\*\*\*



ATSIMO-ANDREFANA:  
 MILAMY-MAMOKATSE-MANDROSO

Atsimo-Andrefana : Une zone de paix et d'intégrité avec une forte croissance économique, une zone « verte » où la population sera en bonne santé et aura accès à une éducation de qualité

Date : \_\_\_\_\_

Heure : \_\_\_\_\_

Lieu : \_\_\_\_\_

FICHE DE PRESENCE

Objet : \_\_\_\_\_

N°	Nom et Prénoms	Fonction et Adresse	Contact (Tél, e-mail)	Emargement
01	REME RETOVOME	Conseiller Haut. agricole TOLIARA.	0341722799	
02	RENE Nelson Jean	dir CNA	0320452598	
03	Narcelin JF	TOLIARA STANIS TS()	0344425769	
04	RAZAFINDRAHEFA Jean Jacques	DRETFP A/AD	0340602260	
05	SIPIERA	chef SC DRETFP A/AD	0320774710	
06	MANAMIARO Mahemison Johnson	Hydrologue/RHA Boraha Tohina	0324230500 manamiarajohnson.f	
07	RAZAFINDRABENBA Harinny	chef SC de la Région d'info- Population	0320479712	R. Harinny
08	SOASATRA Odine	Représentante du Cabinet FIVOANJA Toliara	0332595640 0209492347	
09	RANDRIANARISON Yvon	Directeur Régional de la Décentralisation	0340554951	
10	RAKOTOVAO Fidèle Bonaventure	Représentant de la Dir. Inter. Régionale Industrie 74	0344548951	
11	ANDRIAMBOLAJANTSOA Gerand Aldin	Etudiant	0324731006	
12	ROSEMINE Lauretta	Etudiante cité soma codis	0347379164	
13	JOELY MERINONCE Julien	Etudiant Besasaly	0325904990	
14	RASAMIZAFY Simon	Pat CGA-SU Restaurant-Nandih	0330635410 rasamizafy simon@yahoo.fr	
15	RETSIMDISO Naëlson	Poste	0342143296	
16	SAIVOLA Lalaina Clémence	Etudiante Andaboly	0345218182	

17	TOLASOA Edwin Armel	Etudiant Maninangy	0347495397	
18	RABEHANDRASANA Barthélemy Celestin	Etudiant Maninangy	0345593444	
19	MAHAFETY sithany Clarisse	Enseignant chercheurs Maninangy	0330115001 da. volianandroa	
20	Mahafamanant Robert	Chauffeur	0344516591	
21	Mamyntoly RAMA	SECRETARIE comptable HMP Tulear	0347053118 0327092057	
22	Augustin JAM	Directeur SENS	0341858314	
23	Francis Ramananjato	Directeur ODTU journaliste business	0325729656	
24	Daniel REVONY	Journaliste RADIO FAHAMBARANA	0342141632	
25	RANDRIANARISON Primo	Ingénieur des Mines (Direct. des Mines Tulear)	0340106300	
26	RANDRIANARISON Justin	DIR-MNH	0340255277	
27	RAKOBARISOA Rony Tiana	Direct. Regionale SANTÉ PUBLIQUE	0341730242 zwonytiana.dy...	
28	RETANJAKÉ Leonard	Adjoint chef District Toliara II	0348477744	
29	Bruelle KASPEA	Adjoint chef District Toliara I	0320758448	
30	FARATINA Honoré M.	E/SE SOGEM membre GEM	03317.87654	
31	RAKOTONANALA R. Doune	Programme other WWF Toliara	0344985021	Reko boub...
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				

Album photos – Consultations à Toliara



Vue de l'assistance avant la session



Représentant de la Région Atsimo Andrefana



Une partie de l'assistance



Une partie de l'assistance

## FITANANA AN-TSORATRA

Antony: Fivoriana mikasika ny PIC-2

Toerana: Tsianisiha (miaraka amin'Ankillaoka sy ny manodidina)

Daty: 14 Mey 2014

Satria izy no nampiantrano dia ny Ben'ny Tanànan'i Tsianisiha no nanokatra ny fotoana ary nanatrika teo ihany koa ny Ben'ny Tanànan'Ankillaoka.

Rehefa vita ny fiarahabana sy ny fisaorana dia nohazavainy fa ity fivoriana izay nanasana rehetra ity dia fotoana iray ahafahana mangataka fanampim-panazavana miakika ny PIC-2 sy manao fanamarhana na soso-kevitra ihany koa.

Avy eo dia mbola namerina ny fiarahabana sy ny fisaorana ny mponina koa ny solontenan'ny PIC ary nanohy tamin'ny fanazavana mikasika ny tetikasa sy izay mety ho fiantraikany amin'ny Tortolo iainana sy ny sosialy izay vain-dohan-draharaha amin'ny dinika androany.

Eto amin'ny faritr'i Tsianisiha, Ankillaoka, Antanimieva sy ny manodidina dia ny "Agribusiness" (izay tsy fantatra loatra ny fomba andikana azy amin'y teny Malagasy) no tena nifantohan'ny tetikasa PIC ho ampiana sy ampiroboraana.

Nohazavaina ary fa raha misy ny fanatsarana ny famatsian-drano amin'ny fambolena dia, toy ny teo aloha niaraka tamin'ny tetikasa PRPIM ihany ka hisy ampahan-tany ho aiana mba nahafahana manao ny lakan-drano.

Manampy izany koa ny fampiasana fanafodim-biby izay mila fepetra manokana (voly hasy sy ny sisa)

Raha toa ka misy lalana amboarina dia mety hisy ampahan-tany izay mety ho ilaina amin'izany fanamboarana izany na koa mety hisy voka-dratsy hafa saingy azo atao tsara ny mifehy izany.

Rehefa vita izany dia nisokatra ny adihevitra.

Nilaza ireo mpandray anjara fa vonona ny hiara-hiasa amin'ny Tetikasa. Vonona koa izy ireo ny hampihatra ny fepetra izay ilaina mikasika ny fambolena.

Mikasika ny ampahan-tany izay mety ilaina amin'ny fanamboaran-dalana na fanamboarana lakan-drano dia tsy nametraka olana ny mpandray anjara satria, arak any efa voalaza dia efa natao izany tamin'ny tetikasa PRPIM. Ho fehin'ny dia tsy nametraka ahiahy ny mpandray anjara mikasika ny tortolo iainana sy ny sosialy.

Eo an-danin'izany dia maro kosa anefa ireo fanontaniana izay nanitikitika azy ireo.

Fanontaniana	Valiny
<ul style="list-style-type: none"><li>Ahoana ny mikasika ny rano fisotro madio sy ny herinaratra?</li><li>Efa nisy resaka mikasika an'io taloha fa misy koa lalan-tany vitsivitsy izay tsara amboarina: Tsianisiha - Beravay Haut, Beravay Bas - Betakilotsy - Behompy -</li></ul>	Misy fandaharana izay efa natao niaraka tamin'ny tompon'andraikitra maro. Ny herinaratra aloha dia tsy tafidra ao ity fantra ity. Ny rano fisotro dia efa misy ihany ny fotodrafitra mikasika izany. Mety lavidavitra vao afaka maka rano fa efa misy

4

Antevamena – Andoharano (≈ 15km)	<p>ihany io aloha.</p> <p>Ny lalan-tany dia efa misy vitsivitsy no efa kasaina ho amboarina. Mety ho azo atao ihany anefa ny manitsy izany rehefa tong any fotoana.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hisy ve ny fiofanana? Azo atao ve ny mieritreritra mikasika ny fanomezana fitaovam-pambolena? Masom-boly? masinina fitoam-bary? asa hafa mety hidiram-bola?</li> <li>• Mbola azo atao ve ny mieritreritra mikasika ny loharano ao Andranomiteha izay 17km miala eo Andoharano?</li> </ul>	<p>Hisy ny fampihofanana mikasika ny fambolena sy ny fiarovana ny voly. Hisy koa ny fikarakarana mikasika ny masom-boly.</p> <p>Saingy tsy tafiditra ao anaty tetikasa kosa ny fanomezana masinina.</p> <p>Ny asa hafa mety hahazoana fidiram-bola dia miankina amin'ny zava-misy sy izay tian'ny tsirairay hatao.</p> <p>Ny loharano any Andranomiteha dia tsy tafiditra ao anaty teti-bola ny fitaritana rano avy any.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ahoana ny mikasika ny famatsiana rano ny sekoly?</li> </ul>	<p>Rehefa mitombo ny vokatra dia hitombo ihany koa ny tamerim-biola miditra amin'ny Kaoaminina ka ho afaka hanao izany famatsiana izany izy. Tsy ao anatin'ny tetikasa PIC io.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inona no azo ambara mikasika ny fampidramam-bola madinika?</li> </ul>	<p>Efa misy izany eto amin'ity faritra ity. Raha miha-tsara ny vokatra dia ho mora kokoe izany findramam-bola izany.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mety ho azo vatsiana vola ao anatin'ny tetikasa ve ny sompitra iombonana, ny fanamboarana ny biraon'ny Kaominina, trano fitobian'ny zandarimaria sy polisy, efitra fivoriana, herinaratra, fanamboarana ny sekoly izay simba?</li> </ul>	<p>Ny sompitra iombonana dia mety ho azo atao na dia tsy voasoratra ao amin'ny tetikasa aza hatreto.</p> <p>Ny ambiny kosa dia tsy ao anatin'ny tetikasa.</p>

An-koatran'ny tontolo iainana sy sosialy dia ireo no tena zavatra nanitikitika ny mpandray anjara ary niadian-kevitra. Rehefa vita izany dia nofintinina ny adihevitra ary nomena alalana ny PIC hanao sonia ny fitanana an-tsoratra.

Avy eo dia nofaranan'ny Ben'ny tanànan'i Tsianisiha ny fihaonana.

Ny Mpitan-tsoratra



Claude FANOHIZA  
Mpiandraikitra ny Fahaizamitantana  
Tetikasa PIC

# Fiche de Presence

Date: 14 Mai 2014

Lieu: Tsiamisiha (Toliara)

Objet: Consultation publique pour les TDR PIC 2

Anarana ny fanampiny	Ara atao	Telefona	Sona
01 AVISOA	chef FK7 Norafeno	03388 41414	
02 REPIO Justin	chef FK7. Beraury Ambala		
03 Sambimana	Betakilotea	0326530084	
04 Paolson Reding	Betakilotea		
05 Udaing	Beraury Antsoity		
06 Mianingsoa Rafeliny	Beraury Antsoity		
07 CASSIUS clay	Journaliste Radio Maza	0349286195	
08 Koronta	Betakilotea		
09 Pierette	Behony		
10 KOKOLINY	Mpamboly i Soaloke		
11 RESOLA	Mpamboly Behony		
21 MAMILANY	TSAFANDRY		
13 TSIMATAHOTSY	TSIAMISIHA		
14 Hockin	Atanimna		
2A Risoany	Atanimna		
15 Tsihoany Justin	Andoharano i chef		
16 Paquerette	FKT i Ambaranambeli		
17 Augustin Jean M.	Van		
18 Bonne orkestre	chef FKT Antanimna	0338173115	
19 FANAMPINA stephan	Tanara Andoharano		
20 ReVola	chef SKT Antotankena		
21 REPELA	Mpikambana toha Beraury Ambala		
22 RAZANAMIODETE	Mpamboly Beraury A.		
23 LAURE	Mpikambana i Behony		
	Behony		



# FICHE DE PRESENCE (suite)

24	Robeline Zanava	Mpikamba Antaniana	
25	JOLINE Patricia	Mpikamba Tsiafanoka	
26	Aleiny Remizy	el'pikanten/Andah nan II	
27	Alphonine	Mpikamba Tsiafanoka	
28	RASSA MISO	Mpikamba tsianisiha	
29	MISO	Mpikamba tsianisiha	
30	MOISELINE	pruda Mangasy	
31	ANDRE Ridagu	el'pikambana Triofanda	
32	Marguerite Harala	Tikambana 'y	
33	Alphonine	T'pandalo	
34	Alphonine	Fikambana V	
35	FRAO	Fikambana V	
36	DELILA Zanane	prudent Fikambana	
37	ALFRED Ratafina	Fikambana Soaloka	
38	Relaha Zafimanantsoa	Chef Fet Soaloka	
39	Gasy Harso	Pamboly - 11 -	
40	Lizabela	Pamboly	
41	Nilovy	Pamboly	
42	Bambola Peline	Pamboly	
43	Relaba	Pamboly	
44	Madalaise	Mpikambana V Behamy Bas	
45	Sarazy	Behamy Mahof	
46	Zafimanjo	Behamy	
47	Zsimanina Mb.	Andoharank' transtani	
48	Resambo M.	Behompy	
49	Sandra	betahidet	
50	TSIAZEKY	Tsianisiha 0330405849	
51	TSI LINAH	Soasera	
52	LEAMY Fameno	Morafeno 0338466264	
53	TSIFILIX	Tsianisiha	

54 Trimatahetsy  
55 VERONIVE  
56 PELASDA

Tranisika  
Mora feno  
Mora feno

~~Handwritten signature~~  
Handwritten signature

Annexe : Quelques photos de la session de Tsianisiha



Avec les Maires de Tsinisiha et d'Ankililaoka



... les femmes étaient venues nombreuses à Tsianisiha



La salle était comble



Les hommes aussi étaient très attentifs

## FITANANA AN-TSORATRA

Anio, faha-irairika amby roapolon'ny volana Mey, taona efatra ambin'ny folo sy roa arivo, dia natro telo ambanja ny adihevitra mikasika ny Tetikasa PIC2 sy ny ahiahin'ny mponina izay mifanandry amin'izany.

Ny lehiban'ny Distrika no nitarika ny fotoana ary natrehan'ny Ben'ny Tanàna sy elon manau-kaja maro sy sivily ny firariana. Avy ao dia nanazava mikasika ny tetikasa PIC2 ny sobon-tenany.

Amin'ny ankapobeny dia manampy ny sehatra tsy miankina ny tetikasa saingy mahazo tombon-tsoa amin'izany koa ny mponina ao amin'ny faritra iasany (asa, herinaratra, lalana, famatsian-drano sy ny risa)

Izany lahasa rehetra izany anefa dia tsy maintsy miy fitsirihana lalina amin'ny lafiny fombon'ny iainana sy sosialy

Amin'ny lafiny ara-tontolo iainana dia maso irio kasazana roka-dratsy mety hitranga saingy tsy sarotra loatra ny fepetra mikasika izany.

Amin'ny lafiny ara-trosialy koa dia mety hisy tranga mikasika izany: sin-ganina manokana ny mikasika ny fiautraikan'ny fakana tany (famindrana olona, fahaverazana ampahan-tanimboly na tanimbary sns.). Mety hitranga izany amin'ny fanamboarana talana, fitaritana herin'aratsa sns. Araka izany dia tsara ho fantatra miaboka ny ahiahin'ny mpanina sy ny sasankerin'ny. Ary izany no anisan'ny maha-zava-dehibe ity finariana ity. Ary eo dia nosokafan'ny Lebiben'ny Distrika ny adihavitra - Mikasika ny mety hisian'ny fakana sombin-tany dia toy nandā ny mpandra-anjara saingy nangataka kambiny araky ny talana.

Fanontaniana mikasika ny lahasa izay  
kataan'ny tetikasa no tena betsaka  
nandritra ny fihazona.

- Malaza ho trasa ny cacao eto Sambi-  
rano: Sao dia hampiditra karazana  
Cacao hafa ny PIC2 ka hanimbany  
efa misy?

Tsy hisy fampidirana cacao hafa eto  
fa kosa hiompans amin'ny fanatsarana  
ny roksatra ny asa hatao ary saha  
ilain'a dia hitady lalan-barotra raova.

- Iza no nanao ny "priorisation"?

Nampiasaina ny tsatsefa azo tamin'ny  
fanavaana SRAT sy MCA. Avy eo dia  
misy manam-pahizana nandirika izany  
niaraka tamin'ny maham-pahafana-  
Behafatana hanomboka ny tetikasa dia  
hisy Komity mpandrindra (Comité de  
piloteage) izay hamaritra farany ny  
fanatanterahana ny asa-

- Mety mbela ho azo atao ve ny manampy  
Lahasa hafa?

Ny tfiti-bda aloha dia sarotra ny hampitombo azy fa ny fandaharana ny asa hatao dia mety ho azo asiana fanamboarana raha loà ka try mampitombo ny vola ilain'izany.

• Ny Cacao eto Ambanja dia misy ianjan-dian'ny tondra - drano rehefa be ny orana. Misy vahaolana entin'ny PIC2 ve?

Mila fandinihana manokana ny mikasika an'io latiny io, Zava-dehibe izany.

• Hisy fanatsarana tahaka ny ao Nosy Be re ny lalana eto Ambanja?

Tsy ao anaty programa aloha io eto Ambanja saingy mety ho azo atao any aorianany.

• Aheana ny mikasika ny lalana any ambanivohitra?

• Anisan'ny volaza aloha fa mety hisy talan-tany 3 hatao. Anisan'izany Ambanja-Antsiarira.

• Raha misy asa voasoratra ao amin'ny PIC2 nefa ataon'olon-kafa alohan'ny hanombohan'ny tetikasa dia mankaiza ny vola?

Ny Komity mpandrindra no handamina izany.



• Ahoana ny ho arin'ny mpanao saribao eto DIANA?

Misy faritra fambolan-kazo eto nefa fanafan'ny SRAT fa ny PIC2 tsy miandraikitra an'io.

• Lafa loatra ny kWh eto Ambanja ka tsy misy mipetraka ny mpampiasa vola.

Misy programan'asa ny famatsiana herin'atratra fa ny faniriana dia mba ho tanteraka ny eto Ambanja.

• Toa kely loatra ny asa hatro eto Ambanja ohatra: nosy Be nahazo torana fanariana fako fa Ambanja tsy nahazo.

Ny torana fanariam-pako dia miankina amin'ny habetsahany isan'andro (isan'ny mponina). Kely aloha ny vola misy ka tsy maintsy misy fandeharana.

• Eto Ambanja dia tratran'ny tondra-drano matetika. Mety hisy vahaolana azo atao ve amin'ny PIC2.

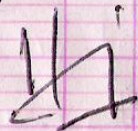
Raha ny tetibola vafaritra aloha dia tsy ao anatin'ny zavatra hatro io saingy ataka manampy ny PIC2

amin'ny fitadiavana mpamatsy vola hafa.  
• Ahoana ny mikasika ny "Zone Economique pour le développement d'Ambanja"?  
Ahoana ny mikasika ny famoronana asa?  
Misy ezaka maro eritrétina hatra manditra ny PIC2 mba hahafahan'ny sehatra tsy miankina mamorona de vaovao. Mila ny fandraisana anjaran'ny tsirairay izany mba ho tanturaka.

Rehefa tsy nisy intsony ny fangatampanazavana sy fanontaniana dia nofaran' Atoalehiben'ny Distrika ny fihazonana.

Nampahafantarina ny mpandsay anjara fa misy boky napetraka ao amin'ny kaominina ka mbola afaka manoratra ao izay tsy tonga na te-hametraka soson-kivita hafa.

Ny mpitan-boratra





POLES INTEGRÉS DE CROISSANCE

**FICHE DE PRESENCE**

Date: 21/05/2014  
 Heure: 14h30mn...  
 Lieu: Mairie AMBANDJA  
 Objet: Consultations publiques sur les TDR du PIC II

N°	NOM/PRENOMS	FONCTION	N°TEL/E-MAIL	EMARGEMENT
01	Doué	Société conseil environnement	ddoué@ahoo.com	
02	Jean Navin Jacques	Protégé dentaire	Axi centre	
03	ARCHILLE Elia Befeno	Ingénieur Hydraulique	kapencachillea@ahoo.com	
04	AVIZA RA CHRISTIAN	SFKI	SFKI BÉGAVOU	
05	A. William	PME	ASA/centre	
06	JAOSENGA Jacques J.	Assistant technique ASAPS Ambanja	0324980736	
07	CHANGS-LE-DING	retraite	0340917015	
08	Botoyanga Stanislas	retraite	Tovonambao Nirom	
09	NIANKA Clément	stbt	T/Hinon	
10	Jaozana Jao Vony	Pamboly	T/M	
11	PHILIPO	chef cuis	mid/cuis	
12	FIMBABY Bongary	CRADES	0328885760	
13	IMBIZOZOA Aider	notable	0320429716	
14	RASOLOHINO Hidolin	Jeunes sportifs	0324214779	
15	FEROFE Houstan	Président A.S. NOTARY	0324106336	
16	ADIKANY Jey	Entrepreneur	032022617	
17	Amélie	RADIO EKAR	0324031101	



PÔLES INTÉGRÉS DE CROISSANCE

FICHE DE PRESENCE

Date: 21/05/2014

Heure: 15h30mn

Lieu: Mairie AMBANJA

Objet: Consultations publiques sur les TDR du PIC II

N°	NOM/PRENOMS	FONCTION	N°TEL/E-MAIL	EMARGEMENT
01	AMADY GEORGES	Consultant	0320414422	
02	RAMADANY	Rétraite		
03	BE LAHY	Retraité		
04				
05	JADHARINA Jansen B	C.A.A Ambanja	0327963738	
06	NOUASY F. Florian	ADAPS	0324415634	
07	PRADO Eugène	Retraite	032023010	
08	SIFA Hadiso Imongna	Collab. CEEF/Alji	0322727409	
09	AFIDO Abdikali	Opérateur	0320217747	
10	ETIENNE M. Saïdaly	Opérateur	0324167740	
11	MOUSTAFA ALY	CAGC / UNICOSA	0324104085 alygaosy@gmail.com	
12	CHRISTINE Batohafo	AD C01 Alji	0324290221	
13	ANDRIANJARA Karimo	AT-PGL UNICOSA	0320532305	
14	TOMBOZARAFidelo	chef perso EUN	0321106864	
15				
16				
17				

Quelques photos à Ambanja



Banderole à Ambanja



Le Chef de District ouvrant la session  
(Dans le Nord, les participants étaient surtout des hommes)

## FITANANA AN-TSORATRA

Antony : Fivoriana mikasika ny Tetikasa PIC2

Toerana: Ambilobe

Daty: 22 Mey 2014

Ny faha-22 volana Mey dia natao teto Ambilobe ny fivoriana mikasika ny tetikasa PIC2 izay hihitatra aty amin'ny faritr'Ambilobe sy ny manodidina. Nisy ny "banderole" izay napetraka mialoha mba iantsoana ny mponina.

Ny Ben'ny Tanànan'Ambilobe no nitarika ny fivoriana ary azon'ny rehetra. Rehefa vita ny fiarahabana dia nohazavainy fa tombontsoa lehibe ho an'Ambilobe ny fisian'ny tetikasa PIC raha mijery ny zava-bita tany Nosy be.

Nanazava koa izy fa fotoana iray hafa ity hahazoana fanampim-panazavana araka izay ilaina sy manome sosen-kevitra ary mametraka ny ahiahy izay mety hisy mikasika ny tontolo iainana sy ny lafiny ara-tsosialy.

Avy eo dia nomena fitenenana ny solon-tenan'ny PIC mba hahafahany manazava mikasika ny tetikasa sy izay mety ho voka-dratsy mifandraika main'ny asa izay kasaina hatao.

Novelabelarina tamin'izany ary fa eto amin'ny Faritra DIANA dia ny "Agribusiness" sy ny Fizahan-tany no tena hifantohan'ny asa eritreretina. Ampiana ny sehatra tsy miankina mba hahafahany miroborobo ka hamorona asa sy harin-karena vaovao.

An-koatran'ny asa vaovao dia hahazo tombontsoa amin'izany koa ny mponina satria hisy fotodrafitrasa kasaina atao ao anatin'ny tetikasa.

Ambonin'izany, eto amin'ny faritr'i Sambirano dia midadasika ny toerana azo ajariana amin'ny fambolena izan-karazany (palmarosa, ylang ylang, basilique, vétiver ...). Maro koa ireo toerana izay azo atao ny mitrandraka azy ho toeram-pitsangatsanganana.

Izany rehetra izany anefa dia mety hitarika voka-dratsy eo amin'ny tontolo iainana sy ny sosialy raha tsy misy fepetra raisina. Nohazavaina koa ary ny mety voka-dratsy hitranga raha to aka tsy voahaja ny fepetra mikasika izany. Notsongaina manokana ny mety ho fakana sombin-tany amin'ny fanamboarana-dalana an amin'ny fotodrafitrasa hafa toy ny famokarana môtô.

Rehefa vita ny fanazavana dia nosokafana ny adihevitra.

Mikasika ny tontolo iainana dia voalaza fa maro ny olona no mampiasa saribao ka manimba ny ala. Maro koa ny faritra izay mora voatohintohina voalaza ao amin'ny didim-pitondrana laharana faha-4355/97. Na dia aza anefa dia tsy manana ahiahy loatra ny mponina na ny mikasika ny tontolo iainana na amin'ny lafiny ara-tsosialy (mety ho fakana sombin-tany sy ny sisa)

Ny solon-tenan'ny tetikasa PIC moa dia nanambara fa hanao ny ezaka rehetrav izay ilaina mikasika ny fitandroana izany.

Misy tarehin-javatra vitsivitsy koa ireto izay nivoaka ary nodinihana nandritra ny fivoriana:

1. Azo atao ve ny mizara ny "slides" teo ireny?

*Azo atao. Tonga dia omena ny dika mitovy raha vao vita ny dinika.*

2. Ny "Agribusiness" izay ho ampiana dia hifaninana amin'ny fizahan-tany izay efa misy eto amin'ny faritr'Ambilobe. Ireo rano mafana eto koa azo trandrahana.

*Tsy mampaninona ny fifaninana raha hampandroso. Hatreto aloha dia "dingana" ihany Ambilobe fa mbola tsy "destination".*

3. Lafo loatra ny vidin'ny môtôro amin'izao fotoana. Ahoana no tsy trandrahana ny "hydroélectricité" izay atao ao Mahavavy satria misy toerana azo anaovana izany tsara ao?

*Misy faritra eto Madagsikara izay mampiasa "hydroélectricité" saingy lafo ihany koa ny vidin'ny môtôro: ny antony dia satria zaraina amin'ny rehetra ny vidin'ny môtôro azo avy amin'ny solika (misy "peréquation" izay ampiain'ny Jirama hatramin'izay). Tsara koa ny manamarika fa lafo koa ny "investissements initiaux" amin'ny "hydroélectricité". Na izany aza anefa dia raisina ny sosonkevitra mba ho dinihana.*

4. Misy olana ny fahasalamam-bahoaka eto Ambilobe satria tsisy "bloc opératoire" raha voatery hanao "césariennes" ohatra.

*Sarotra ny mandainga fa tsy anisan'ny lahasa voasoratra ao amin'ny PIC2 io lafiny io. Saingy rehefa miroborobo ny fandraharahana dia hitombo koa ny vola miditra amin'ny Kaominina. Mety ho afaka hanao "investissement" izany ny Kaominina.*

*Ankoatra izay dia mety ho afaka hanampy amin'ny fitadiavana mpamatsy koa ny PIC na mety hitarika mpiara-miomboan'antoka hafa koa ny fisiany.*

5. Tato ho ato dia tsapa fa mitombo ny asan-jioloahy eto Ambilobe. Misy sosokevitra ve ny PIC?

*Tena ilaina izany ny famoronana asa vaovao.*

6. Tohin'ilay teo: tsy ampy ny fotodrafitrasa mikasika ny fanatanjahantena. Ny hany misy dia efa tamin'ny andron'ny fanjanahan-tany.

*Tsy ao antin'ny zavatra heverina hataon'ny PIC io.*

7. Ny valanjava-boaary n'Ankarana dia fahatelo aorian'Isalo sy Ranomafana. Azo eritreretina ve ny hanamboarana ny lalana ato an-tanànan'Ambilobe sy ny tranombahiny? Amin'izay mba mety miaraka vita ny rehetra ary mety ho lasa "destination" Ambilobe amin'izay.

8.

*Ny tranom-bahiny aloha dia mazava fa ny tompony ihany no afaka hanao ny fanamboarana mikasika izany. Ny lalana eto Ambilobe kosa dia tsy zakan'ny teti-bola misy ka tsy anisan'ny ho amboarina.*

Rehefa tsy nisy iontsony ny fanontaniana dia nomena alalana ny PIC hanao ny fitanana antoratra sy ny Sonia.

Nomarihana koa fa misy Kahie izay napetraka ao amin'ny biaraon'ny Koaminina ka izay tsy afaka nanatrika ny fihaonana na ireo izay mbola te-hanao fanamarihana na sosenkevitra hafa dia mbola afaka manoratra ao.

Ny Ben'ny tanàna no nisaotra ny mpandray anjara ary namarana ny fivoriana.

Ny mpitan-tsoratra



Thierry TSIALIVA  
Pôle Nosy Be



Tsiong HOTUNKEN  
Pôle Nosy Be



Tovona : Lisitry ny mpandray anjara



PÔLES INTÉGRÉS DE CROISSANCE

FICHE DE PRESENCE

Date. 22 / 05 / 2014

Heure. 09H30

Lieu. Bloc Administratif AMBILobe

Objet. Consultations publiques pour le TDR du PIC II

N°	NOM/PRENOMS	FONCTION	N°TEL/E-MAIL	EMARGEMENT
01	KARIM Abdallah	Haute C.V.	0320449373	
02	FANTJELY	SG. C.V.	0337861678	
03	SOADIMELONA Philibert	Adjoint Directeur Public	0343716068	
04	TAMBOFENO Henke	chef F.K.T. Sanatana	0324232281	
05	VALISOA	President Bouchon MPIOAROTI	0323242441	
06	ARASSY BOUMEDIENNE	MEGUME	0326567884	
07	RABESOA	Posteur P.D.	0322747769	
08	GEORGIO Wahab	Délégué de l'information	0321132432	
09	El-Hamoudine Samby	cont. Anchinan	0324072598	
10	ABDALLAH. Hinsty.	Ambrananon P.	032.6914346	
11	MAHATONGA Bienvenu	Thésaurier Anchinan	0325121126	
12	JAOVARY	Police retia te	0345229372	
13	Bemou Sylvie	Garde de xxm	0349145278	
14	JAOVELO Rini	Prêtres	0324370540	
15	Lumasy Gilbert	Adjoint FK.T. Mahukul	0340605646	
16	RABENDRINA Anselme	chef F.K.T. Anchinan	0327111714	
17	MAHAVORY Edmond	Utiinko	0328501693	



PÔLES INTÉGRÉS DE CROISSANCE

FICHE DE PRESENCE

Date: 22/05/2014

Heure: 08H30

Lieu: Bldc Administratif AMBOLOBE

Objet: Consultations publiques pour les TDR du Pic II

N°	NOM/PRENOMS	FONCTION	N°TEL/E-MAIL	EMARGEMENT
01	BERNARDIN Beary	chef FKT Kandams	0324862795	
02	GEORGETTE	Adjoint chef FKT Amoronala		
03	SOLOFOMIAMA Florent	Ingénieur STI / ACA	0326972736	
04	CHAIHANE Ahmed	SDPAS	0344636449	
05	Julienne François	assistante	0326072005	
06	SALO Nicolas	Dir Parc Ankararua MNP	salonicoles@equilibre 0344940077	
07	DASSON Alain	chef ser INPOT e/1/1/1	0326224708	
08	RIZAFISOAIZA Guy	conseiller	0324552590	
09	AUDRIATIANA Herno	Etudiant journaliste	0331160607	
10	GRALL Vincent	RNM-TVM	0337456174	
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				

Quelques photos de la session d'Ambilobe



## **FITANANA AN-TSORATRA NY FIVORIANA TETO ANTSIRANANA** **MIKASIKA NY PIC-2**

Eo amin'ny fandrafetana ireo antotan-taratasy fototra izay ilaina amin'ny fikarakarana ny Tetitkasa PIC-2 dia nisy fihaonana nokarakarina teto Antsiranana, renivohi-paritra DIANA. Izany dia natao ny 23 Mey 2014 ary azon'ny rehetra natrehana.

Ny Talen'ny Fampandrosoana ny Faritra no nitarika ny fivoriana.

Rehefa vita ny hiram-pirenenena dia niarahaba sy nisaotra ireo olona maro tonga nanatrika izy ary nanazava fohifohy mikasika ny anton'ny fihaonana. Zava-dehibe izy ity satria fotoana ahafahana mandray anjara amin'ny faikarakarana ny tetikasa sady koa ahafahana mangataka fanampim-panazavana na manome sosokevitra, na manao fanamarihana dieny izao.

Rehefa avy eo dia nomena fitenenana ny solontenan'ny PIC.

Natao amin'ny teny Malagasy izy ity araky ny volazanan'ny politikan'ny Banky iraisam-pirenena.

Nambara teny am-boalohany ary fa any amin'ny telo volana voalohan'ny taona 2015 no ertitreretina hanombohanan ny Tetikasa. Mba hahatrarana izany tanjona izany dia tsy maintsy volavolaina dieny mialoha ny fitaovana ilaina amin'izany dia ny:

- Antontan-taratasy fototra mikasika ny Fitantanana ny Tontolo iainana sy ny Sosialy (na "Cadre de gestion environnementale et sociale")
- Antontan-taratasy fototra mikasika ny fampiasana fanafodim-biby sy ny fomba fiarovana ny voly (na "Pest Management Plan")
- Antontan-taratasy fototra mikasika ny famindrana olona raha sanatria misy izany (na "Cadre de Politique de Réinstallation")

Aty amin'ny Faritra DIANA dia mitovy amin'ny any ATSIMO ANDREFANA ihany ny zavatra kasaina hatao amin'ny ankapobeny :

- "Agribusiness"

Azo atsaraina ny fambolena efa misy fa azo atao ny manitatra izany satria mbola betsaka ny toerana azo ambolena.

Amboni'izany dia azo atao koa ny manatsara ny "valeur ajoutée" azo avy amin'ny vokatra, na koa mitady lalam-barotra vaovao hanampiana ny efa misy, ka hahafahana mamokatra sy mivarotra bebe kokoa ary hampitombo ny asa vaovao.

- Fizahan-tany

Ankoatran'Ankarana dia mbola maro ny toerana azo trandrahana ara-pizahan-tany eto amin'ity faritra ity.

Tsy afaka handroso arak any tokony ho izy anefa ny sehatra tsy mainkina raha tsy misy foto-drafitrafitrasa mifandraika amin'izany:

- Fanamboaran-dalana: hisy lalana eto an-drenivohitra sy any ambanivolhitra ho amboarina.
- Famatsiana herinaratra: hisy ny fanatsarana sy fanamafisana ny famokarana sy fizarana herinaratra eto Antsiranana sy ny manodidina.
- Famatsiana rano fisotra madio: fantatra fa tsy ampy ny rano madio zaraina eto Antsiranana ary mbola ambany ny tahan'ny tokan-trano izay mahazo izany. Eritreretina izany ny hamokarana rano madio bebe kokoa sy ny izarana izany amin'ny faritra hafa manodidina.

Tsapa araka izany fa na dia tetikasa entina hampiroboroboana ny sehatra tsy miankina ny PIC nefa kosa hahazoan'ny mponina tombontsoa koa : asa vaovao, fotodrafitrasa isan-tsokajiny ...

Ankoatran'ny ny fametrahana ny fahaiza-mitantana (“Bonne gouvernance”) dia misy zavatra hafa vaovao koa mbola ho entin'ny PIC. Raha tsy misy tokoa mantsy ny fahaiza-mitantana dia tsy maintsy handringa ny fampandrosoana.

Eo an-danin'izany rehetra izany dia betsaka amin'ireny asa kasaina hatao ireny no mety hiteraka voka-dratsy eo amin'ny Tontolo iainana sy ny sosialy. Singanina manokana amin'izany ireto manaraka ireto:

- Fakana ampahantany izay mety ilaina amin'ny fotodrafitrasa izay hatao
- Famindrana olona izay mivarotra anaty arabe
- Fiantraikan'ny fampiasana fanafodim-biby amin'ny tontolo iainana
- Fikaofan'ny riaka ny ranon-tany (lalana ...), sy ny sisa maro.

Misy fepetra izany tokony miaksika ireny mety ho voka-dratsy ireny ary tsy maintsy mifanaraka amin'ny lalàna misy sy ny politikan'ny Banky iraisam-pirenenan izany fepetra izany. Zava-dehibe izany ny fivoriana adroany satria ahafahana manazava ny zava-misy ary koa ahafahana mandray ireo mety ho ahahin'ny mponina miaksika ny tontolo iainana sy ny sosialy, na koa manome sosokevitra.

Rehefa vita ny fampidirana dia niroso tamin'ny dinika ny rehetra ka nahazo nandray anjara avokoa izay rehetra manan-kolazaina.

Amin'ny ankapobeny dia ireto ny zavatra nivoitra tamin'ny fihaonana:

- ❖ Ny famatsiana herinaratra an'Ambilobe dia tsy hita ao. Moa ve ho tafiditra ao io satria misy milaza fa mety hahatratra 14MW ny famokarana satria dia misy “chaudière” miisa 3 ao?

*Misy fanadihadiana ara-tekhnika atao mikasika ny famokarana môtro avy amiu'ny faikampary avy amin'ny SUCOMA amin'izao fotoana. Ho hita eo ny vokany. Mbola tsy nisy tena fanapahan-kevitra farany akory hoe hoe hoe ao io na tsy ho ao.*

- ❖ Tsara ho dinihana ny mikasika ny lalana Namakia - Cap Diégo satria mety ho lasa seranam-piaramanidina iraisam-pirenena Andrakaka.

*Ny fanatsarana ny seranam-piaramanidina Arrachard doa anisan'ny nodinihana fa Andrakaka aloha dia mbola tsy nisy resaka.*

- ❖ Fanamarihana: Raha kely toa izany ny mety ho fakana tany dia tsy misy olana. Eto Antsiranana koa dia tsara ny mampahatsiahy fa tsy misy ny mpivarotra any anaty lalana tahaka ny any amin'ny tanàna hafa.

- ❖ Ny RN6 ve mety hoe ao anatin'ny PIC2?

*Ny RN6 dia ao amin'ny tetikasa PUPIRV izay vatsian'ny Banky iraisam-pirenena ihany koa. Saingy tsy tonga hatraty Antsiranana ny fanamboarana. Ny zavatra efa fantatra dia tsy maintsy hisy ny lalana ho amboarina eto Antsiranana sy ny manodidina saingy mbola tsy fantatra mazava hoe iza avy?*

- ❖ Efa misy manao izao ny famokarana herinaratra avy amin'ny herin'ny rivotra. Ahoana kosa ny makasika ny famokarana izany avy amin'ny masoandro?

*Fantatra tokoa fa manana "potentialité" amin'ny famokarana herinaratra avy amin'ny masoandro koa ny eto Antsiranana saingy tsy maintsy misy fanadihadiana ara-teknika vao afaka manapa-kevitra.*

- ❖ Famatsiana rano: lasa sarotra izy ion oho ireto antony manaraka ireto (i) fandravana ny ala any ambony any (ii) fanodinana ny rano avy anaty fantsona (misy mandavaka) mankany any amin'ny toerana tsy vofaritra ho alehany mba hanondrahana tanimboly sy ampisotroina rano ny biby.

*Ny zavatra fantatra dia hampitomboina ny rano voadio ary ho atsaraina ny fantsona izay mila fanoloana mba hahafahana mamitombo ny tahan'ny fanoemzan-drano ny mponina.*

*Mila ny fiaraha-miasan'ny isan'ambaratongany mba tsy hisian'ny olona mamaky fantsona intsony.*

- ❖ Misy ihany ny solon-tenan'ny EDBM eto Antsiranana saingy mila amafisina. Misy zavatra ho atao ve mikasika an'io?

*Ny EDBM dia novatsiana vola avy alalan'ny PIC. Amin'izao fotoana dia efa mandeha tsikelikekly mankany amin'ny fahaleovan-tena ara-bola isy.*

*Na izany anefa dia mbola anisan'ny hahazo fanampianan ao anatin'ny PIC2 ny EDBM mba hahafahany manatsara ny fiasany, indrindra fa amin'ny faritra hiasan'ny PIC2.*

- ❖ Raha ny mikasika ny "Agribusiness" dia misy mialza fa tsy ilaina ny fanampiana ny fambolena cacao sy vary. Ny kafe kosa dia mila fanatsarana. Sao dia mba azo atao ny mametraka ny teti-bola saika hatao amin'ny cacao sy vary mba hamatsiana herinaratra ny eny ambanivohitra?

Ankoatra izany dia ianjadian'ny tondra-drano matetika ny voly cacao any Ambanja rehefa betsaka ny oranandro.

*Misy manm-pahaizana nokaramain'ny PIC ahano fitsirihana ara-teknika ny voly cacao. Nanambara io olona io fa azo atao tsar any mampitombo avo roa heny ny vokatra cacao amin'izay efa misy eo fa tsy mila tanimboly fanampiny. Azo heverina izany fa tsy mitombona ny filazana fa tsy mila fanaampiana intsony ny voly cacao.*

*Ny vary dia fantatra fa mbola tsy ampy ny famokarana, porofon'izany ny fanafarana vary avy any ivelany.*

*Raha misy ambiny ny teti-bola dia azo atao tokoa ny manao zavatra hafa fa ny Komity mpandrindra izay hapetraka no hanapa-kevitra mikasika izany.*

*Ny mikasika ny tondran-drano kosa dia tsy misy teti-bola voatokana ho amin'izay aloha hatreto.*

- ❖ Ny lalana eto Antsiranana ve hatao ho tahaka ny any Nosy be?

*Ny lalan-tany mankany Bemanevika dia anisan'ny tokony ho dinihana.*

*Ao antin'izany dia tsar any manamarika fa misy toerana misy vato fasika (“quartzite”) tena tsara ao amin'io faritra ary lety tsara amin'ny fanamboaran-dalana.*

*Araka ny efa voalaza dia hisy lalana eto Antsiranana ho amboarina saingy mbola tsy fantatra mazava hoe iza avy? Ny Komity mpandrindra izay vao hapetraka angamba no hamazritra izany.*

*Ny fanamboarana lalana hafa dia ampahatsiahivina fa mila fanadihadiana mikasika ny antony ara-toekarena izay vao afaka manapa-kevitra raha toa ka ampy ny toe-bola.*

- ❖ Ny angovo azo avaozina dia afaka mandeha mandritra ny 10 – 20 taona. Eto amin'ny Anjerimanontolo eto Antsiranana dia misy olona mahay afaka hanao ny fanadihadiana ara-teknika mikasika izany ka tsara ho tohanana. Ho an'i Mahavanona sy Antsalaka dia efa vita ny fanadihadiana. Ho an'i Sarenana kosa dia eo an-dalana.

*Tsy misy teti-bola natokana ho an'ny fikarohana ao amin'ny PIC2. Raha to aka misy zavatra efa vonona kosa dia azo atao ny mandinika izany. Raha misy ilàna olona mahay ny angovo azo avaozina izany dia efa fantatra fa misy eto.*

- ❖ Anivorano dia dingana jhany fa mbola tsy toeran-kitobiana (na “destination”). Nya otny rah any fahafantarako azy di any famatsian-drano sy herianaratra izay tsy matotra.

*Hisy fanadihadiana ara-teknika hatao dia io no hamaritra ny resaka famatsian-drano sy jiro.*

- ❖ Tspa fa tsy ampy asa ho an'ny vehivay eto an-toerana. Ny tanora koa dia mila fiofanana ara-kasa.

*Rehefa mandroso ny seghatra tsy mainkina dia hitombo hatrany ny isan'ny azon'ny vehivavy atao.*

*Misy teti-bola voatokana ho an'ny fampihofanana ny tanora ao amin'ny PIC2.*

- ❖ Misy tanànakely 3 ao anatin'ny Kaominin'i Mahavanona, anisan'izany Ampondrafeta, izay mamokatra hazan-drano betsaka tokoa. Saingy tsisy ny herinaratra ka tsy afaka tehirizina izany.

*Raha misy antontanisa tahaka izany dia tsara raha mba omena ny mpiandraikitra SIG-ny PIC eto Antsiranana mba ho ampiasaina.*

- ❖ Ny sehatry ny fizahan-tany miahny ny tontolo iaiana dia “Montagne d'Ambre” anisan'ny sangany. Saingy ny lalana mankany dia sarotra.

*Anisan'ny toerana anaovana fanadihadiana io toerana io amin'izao fotoana.*

- ❖ Ahoana ny mikasika ny toeram-pivoahana (“latrines”) eto Antsiranana?

*Misy fanadihadiana ihany atao amin'io amin'izao fotoana.*

- ❖ Ao amin'ny sehatry ny fiompianan dia misy toeram-pihaonana 4 tokony ho amfisina mba entina hampihenana ny resaka halatr'omby.

*Ny Banky iraisam-pirenenan dia tsy mamatsy vola ny fandriampahalemana sy izay mlifandraika amin'izany (miaramila, zandary ...)*

- ❖ Misy toeram-pamokarana 2, anisan'izany Misorolava, izay tokony ho jerena akaiky ao andrefana ao.

Tokony ho jerena ihany ny fizahan-tany miankina amin'ny "Agribusiness".

Ny tanjaka ara-toekaren'Antsiranana dia miakina betsaka amin'y SECREN. Misy zavatra voatokana ve ho an'io SECREN io?

*Hatreto aloha dia tsy misy voatokana ho an'ny SECREN.*

*Ny lalana izay hamboarina sy ny toeram-pamokarana izay ho ampian'ny PIC2 dia averina indray fa tsy mbola fantatra amin'ny antsipirihany. Sarotra izany ny hilaza mikasika ny faritra Misorolava amin'izao fotoana izao.*

*Ny fizahan-tany miankina amin'ny "Agribusiness".koasa dia miankina amin'ny mpandraharaha.*

- ❖ Ao amin'ny sehatry ny Varotra dia mila fanarenana ny sehatra maro: misy ve pakady na fanampiana mba hahafahana mampiroborobo ny fanondranana entana any ivelany ato amin'ny Faritra DIANA?

*Misy ny antsoina hoe "Commece equitable" izay eritreretina hapetraka ao anatin'ny PIC2. Mety ha azo eritreretina izany ny hahatafiditra io fanampiana io ao amin'ny PIC2.*

Hita araka izany fa tsy nisy nametraka olana na ahiahy mikasika ny tonotlo iainana sy sosialy teto Antsiranana.

Alohan'ny namaranana ny fotoana dia natao aloha ny famintinana. Ny fitanana an-tsoratra kosa dia ho entina any amin'ny Biraon'ny Faritra hatao Sonia.

Marihina fa tsy nisy ny ahiahy manokana mikasika ny tontolo iainana sy ny sosialy.

Marihina koa fa misy Kahie izay napetraka ao amin'ny Kaominina ka izay olona na fikambanana mbola te-hanao fanamarihana na sosokevitra na koa ireo izay tsy afaka nanatrika teto dia mbola afaka manoratra ao.

Natao teto Antsiranana ny 23 Mey 2014







POLES INTEGRÉS DE CROISSANCE

**FICHE DE PRESENCE**

Date: 23.05/2014

Heure: 15H30

Lieu: ANTIRANANA

Objet: Consultations publiques sur les TDR du PIC II

N°	NOM/PRENOMS	FONCTION	N°TEL/E-MAIL	EMARGEMENT
01	JAONOSY Justin	DRR / Digne	033 36 25 82 justin.jaonasy@yahoo.fr	[Signature]
02	HOUSSEN ALIBAY Johary	Naire / Cu/D	034 07 74 79 Cuds 92@yahoo.fr	[Signature]
03	MBOTIANJARY Sylvia Keromy	DREMC/DREM DIAMA	0320466131 dremdiana@gmail.com	[Signature]
04	BEUXBOUX Yvanne	DAE STAND	0320278862	[Signature]
05	RIKARAKA Lucien J.	DRDR DIANA	0340561090	[Signature]
06	Rico ANDRIANJAKA	MBG Antiranana	0324777744	[Signature]
07	ANDRIAMARISON Passy	DIRI Ants	0320256947	[Signature]
08	SOARIZIKY Eliane	E.F.O.I Consultante Travailleur	0320250168	[Signature]
09	DHOULIFBO Ali Saïd	EFOZ Diego Exportation Réunion	0320236292	[Signature]
10	RATSARAMODY Zuhra	Vice-Président Vice Antiranana	0340703906	[Signature]
11	Paul Armand Proscop	Dir/Populate	0320462301	[Signature]
12	ABDOU Safana	DIR ENERGIE	0340339114	[Signature]
13	BEANTARA Eudoxie	DE ORTDS	0321106305 0320783706	[Signature]
14	RAFIISON Sidort	Agent de Repérage Service Topographique	0324054944	[Signature]
15	RAZAFISON Eugénie A	chef service de projet CUDIS	0320223477	[Signature]
16	RAMILISON Brice		0320410446	[Signature]
17	ANDRIANARIVELON Etienne	Délegateur de l'économie	0320751161	[Signature]
18	RAHARINJAKA Sylvie	DRRHP/DIAO	0320200466 sylvie.raharinjakal@yahoo.fr	[Signature]



PÔLES INTÉGRÉS DE CROISSANCE

**FICHE DE PRESENCE**

Date: 23/05/2014  
 Heure: 15H30  
 Lieu: ANTANANANAVA  
 Objet: Consultations publiques sur les TDR du PIC II

N°	NOM/PRENOMS	FONCTION	N°TEL/E-MAIL	EMARGEMENT
01	DELAHAIE TARCIA	epie contacte FINISTERE	0329 664012 032 02 112 72	
02	ANDRIANJANIRINA Heraudrasse	COORDO SAT AEPUDIS CIPA	0320503761 Coordocapudis@gmail.com	
03	BENARANTSO Romule Arnel	Projet PADSU	0320561505	
04	RAZAFIMANOMBY Yaantlo	CI - Diego Coordo	0320760079	
05	RAHARISONI VONY R.	S.E / REG S. Antan	0331520778	
06	MBOTIZNY Safine	TR / Region	0331520159	
07	SOARIZIKY Hasna	Coordo des Techniques en Formation Sociale PADSU	0320561503	
08	HAC Christopher	RCI Antananarivo	0360458888	
09	Boudi Serda Olivier	chef de service DREFA	0320238357	
10	ROBISON Raftat Intone	Assistant de la DRETEP	0327605363	
11	RAHARIPARANY Pauline	Coordonateur Naka Pa	0333343021	
12	PHILIBERT Jaki	Technicien D.R. - Eau	0324018989	
13	TIAN DRAZA Jean	MR. Mimes	0320311072	
14	VELDSOIN Jean	chef BOMM	0320319115	
15	RAHARITANANA Berna	Anci DRETEP	0324286930	
16	ZARABE Fran cis	Dir Travaux	0320262036	
17	RAHOTOBE	PST SANTATRO	0320219829 rahoto@pic.gov.mg	
18	REMANANA Imiliahy	DRFOTLS	0326490218	
19	RAHELIMAZANA Avelo	chef de service 1.1.1.1.1.1	032041604	



POLES INTEGRÉS DE CROISSANCE

**FICHE DE PRESENCE**

Date 23/05 / 2014

Heure 15h30

Lieu ANTSIRANANA

Objet Consultations publiques sur les TDR du PIC II

N°	NOM/PRENOMS	FONCTION	N°TEL/E-MAIL	EMARGEMENT
01	JAOHITA Antlaky	collab DREF	0324269941	
02	TOLINDRAZA Guillaume	chef de site Dreg D	0328296454	
03	ARISANDRATRA AUGUSTIN	chef de service Dir. Reg. sports	0342514153	
04	SAULA AUTREMI ARANO	chef de service Dir. Reg. Jeunesse	0327528453	
05	Todisoa yosline L-A	RTD ONG SAGE	0320485152	
06	Vita Mahazoany	consultant SIG Nord. PIC	0320239865	
07				
08				
09				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				

Quelques photos de la session d'Antsiranana



Hymne national avant la session d'Antsiranana



Vue d'une partie des participants