

# STRATEGIE

## DE LA DETTE

### A MOYEN-TERME

2016 - 2018

# STRATEGIE

## DE LA DETTE

## A MOYEN-TERME

Direction de la Dette Publique  
Mission Transversale Analyse,  
Stratégie et Statistiques

Décembre 2015

# SOMMAIRE

<b>4</b>	LISTE DES TABLEAUX	
<b>4</b>	LISTE DES FIGURES	
<b>5</b>	SIGLES ET ABREVIATIONS	
<b>6</b>	RESUME ANALYTIQUE	
<b>7</b>	INTRODUCTION	
<b>8</b>	I. Portée de la Stratégie de la dette à moyen terme	
<b>9</b>	II. Caractéristiques du portefeuille de la dette publique existante	
	<b>A. Structure du portefeuille de la dette publique à fin Décembre 2015.....</b>	<b>9</b>
	1. Répartition du stock de la dette en dette publique extérieure et dette intérieure.....	9
	2. Répartition du stock de la dette selon le type de taux d'intérêt.....	10
	3. Répartition par instrument d'emprunts.....	10
	<b>B. Coûts et risques du portefeuille de la dette publique.....</b>	<b>12</b>
	1. Coût du portefeuille de la dette à fin Décembre 2015.....	12
	2. Risque du portefeuille de la dette à fin Décembre 2015.....	13
<b>14</b>	III. Sources potentielles de financement	
	<b>A. Sources de financement extérieures.....</b>	<b>14</b>
	<b>B. Sources de financement intérieures.....</b>	<b>15</b>
<b>16</b>	IV. Hypothèses macroéconomiques et budgétaires	
	<b>A. Hypothèses de base.....</b>	<b>16</b>
	<b>B. Principaux risques sur les projections macroéconomiques de base.....</b>	<b>17</b>
<b>18</b>	V. Stratégies alternatives d'endettement	
	<b>A. Objectifs et contraintes :.....</b>	<b>18</b>
	1. Objectifs.....	18
	2. Contraintes.....	18
	<b>B. Description des stratégies alternatives d'endettement.....</b>	<b>19</b>
	<b>C. Analyse des résultats des stratégies.....</b>	<b>19</b>
	1. Les indicateurs de coûts et de risque pour chaque stratégie à fin 2018.....	19
	2. Arbitrage entre coûts et risque.....	20
	3. Profils de remboursement des stratégies alternatives.....	21
	4. Stratégie adoptée.....	22
	<b>D. Mise en œuvre de la stratégie pour 2016-2018.....</b>	<b>23</b>
	1. Actions à entreprendre .....	23
	2. Plans d'emprunt pour 2016.....	25
<b>26</b>	ANNEXES	

## LISTE DES TABLEAUX

<b>Tableau 1 :</b> Structure de la Dette du Gouvernement Central à fin Décembre 2015 (estimation Fin Décembre 2015).....	9
<b>Tableau 2 :</b> Indicateurs de coûts et risques du portefeuille de la dette publique (estimation à fin Déc. 2015).....	12
<b>Tableau 3 :</b> Principaux indicateurs macroéconomiques et budgétaires.....	16
<b>Tableau 4 :</b> Objectifs spécifiques de la stratégie d'endettement en 2018.....	18
<b>Tableau 5 :</b> Tableau comparatif des indicateurs de coûts et risque.....	19
<b>Tableau 6 :</b> Répartition du financement par instrument pour 2016-2018 (montant estimatif en milliards MGA et en pourcentage) pour S1.....	22
<b>Tableau 7 :</b> Plan d'emprunts extérieurs pour 2016.....	25
<b>Tableau 8 :</b> Prévisions de tirages de la dette intérieure pour 2016.....	25

## LISTE DES FIGURES

<b>Figure 1 :</b> Répartition de la dette du Gouvernement Central à fin 2015.....	9
<b>Figure 2 :</b> Décomposition de la dette publique selon le type de taux d'intérêt et Taux d'Intérêt Moyen Pondéré du portefeuille de la dette publique (en pourcentage, estimation à fin Décembre 2015).....	10
<b>Figure 3 :</b> Répartition de la dette publique extérieure par instrument (en % ).....	11
<b>Figure 4 :</b> Répartition de la dette intérieure par nature.....	11
<b>Figure 5 :</b> Profil de remboursement de la dette en millions MGA.....	13
<b>Figure 6 :</b> Exposition du portefeuille de la dette du Gouvernement Central aux fluctuations de taux de change.....	13
<b>Figure 7 :</b> Arbitrage coûts et risques.....	21
<b>Figure 8 :</b> Profils de remboursement des quatre stratégies alternatives (en millions MGA).....	21

# SIGLES ET ABREVIATIONS

ATM	Average Time to Maturity
ATR	Average Time to Refixing
BAD	Banque Africaine de Développement
BADEA	Banque Arabe pour le Développement Economique en Afrique
BCM	Banque Centrale de Madagascar
BEI	Banque Européenne d'Investissement
BTA	Bons du Trésor par Adjudication
BTF	Bons du Trésor FIHARY
BTS	Bons du Trésor Spéciaux
CNY	Chinese Yuan
CPIA	Country Policy and Institutional Assessment
COI	Commission de l'Océan Indien
DeMPA	Debt Management Performance Assessment
EDBM	Economic Development Board of Madagascar
FAD	Fonds Africain de Développement
FCR	Facilité de Crédit Rapide
FIDA	Fonds International de Développement Agricole
GPC	Garantie Partielle de Crédit
IADM	Initiative d'Allègement de la Dette multilatérale
IDA	International Development Association
IDE	Investissement Direct Etranger
IPPTE	Initiative en faveur des Pays Pauvres Très Endettés
LFI	Loi de Finances Initiale
LFR	Loi de Finances Rectificative
MGA	Ariary Malgache
MID	Marché Interbancaire de Devises
OFID	The OPEC Fund for International Development
PforR	Program-for-Results
PIB	Produit Intérieur Brut
PMA	Pays les Moins Avancés
PND	Plan National de Développement
SADC	Southern African Development community
SDMT	Stratégie de la Dette à Moyen Terme
TCN	Titres de Créance Négociables
USD	Dollar américain
VAN	Valeur Actuelle Nette

# RESUME ANALYTIQUE

La dette du Gouvernement Central à fin Décembre 2015 est estimée à 11 843,4 milliards MGA (c/v 3 316,6 millions USD) équivalent à 39,3% du Produit Intérieur Brut (PIB). Par ailleurs, elle est exposée aux fluctuations des taux de change. La dette extérieure, majoritairement concessionnelle, constitue 74,0% du portefeuille de la dette publique, dont 59,1% et 26,2% sont exposés au Dollar Américain (USD) et en euros (EUR) respectivement. Les risques de refinancement et risques de taux d'intérêt proviennent principalement de la dette intérieure parce que les Bons du Trésor par Adjudications (BTA) sont émis à court terme à taux d'intérêt élevé.

Madagascar entre dans une phase déterminante de son endettement. Les déficits primaires persistent et la mise en œuvre du Plan National de Développement (PND) creuse le besoin de financement, alors que les flux de financement concessionnel ont tendance à diminuer ces dix dernières années. Par ailleurs, la mission du FMI en Septembre 2015 a révisé le risque de surendettement de Madagascar d'un niveau faible à modéré.

Tous ces flux créateurs de dette justifient la nécessité d'élaborer et d'implémenter la Stratégie de la Dette à Moyen Terme (SDMT) donnant une composition préférable du portefeuille de la dette qui minimise les coûts et risques tenant compte de tous ces paramètres.

Le présent document SDMT couvre la période 2016-2018. Le champ d'action étant circonscrit à la dette extérieure et intérieure du Gouvernement Central.

Basé sur l'analyse coûts-risque du portefeuille de la dette existante, en tenant en compte du cadre macro-budgétaire et les sources potentielles de financement, et dans le contexte des objectifs de gestion de la dette, quatre stratégies alternatives sont développés et évalués. Chaque stratégie, avec différentes compositions de nouveaux emprunts, est évaluée sous des hypothèses macroéconomiques et de variations de taux d'intérêt et de taux de change. Le présent document analyse les quatre stratégies d'emprunts en utilisant l'outil analytique SDMT. Les

valeurs cibles fixées étant de réduire, par rapport à la situation à fin 2015, les risques de refinancement et de taux d'intérêt à fin 2018.

Les études ont abouti à la conclusion suivante : la stratégie S1, proposant la maximisation des emprunts concessionnels, est moins chère et moins risquée. En outre, elle est en ligne avec les objectifs de gestion de la dette. Donc, c'est la stratégie adoptée. Certes, le portefeuille de la dette publique de Madagascar reste sensible à la variation des taux de change. Parallèlement, le gouvernement pourrait allonger progressivement les échéances des instruments de la dette intérieure afin de réduire les coûts et risques liés à la dette intérieure.

Certaines mesures doivent être prises pour la mise en œuvre de la stratégie adoptée. Pour la gestion de la dette, celles-ci peuvent être résumées en la consolidation des acquis ainsi qu'en la poursuite des réformes structurelles entamées depuis 2014. Sur le plan macroéconomique, la poursuite d'une politique budgétaire rigoureuse en matière de dépenses mais surtout l'intensification des efforts dans l'amélioration du taux de recouvrement des recettes figurent parmi les mesures à prendre pour assurer une meilleure coordination de la politique budgétaire et de celle de l'endettement. Il faut également assurer la cohérence entre la politique monétaire et la gestion de la dette.

Enfin, il convient de relever que la gestion de la dette n'est pas une solution durable pour régler les problèmes de politique fiscale et de politique monétaire. Les déficits primaires entraîneront toujours une augmentation de la dette.

# INTRODUCTION

**Les opérations en capital de la Dette Publique<sup>(1)</sup> de Madagascar sont régies par la Constitution en son Article 90, la Loi Organique n°2004-007 du 27 juillet 2004 sur les Lois de Finances, la Loi n°2014-012 du 21 août 2014 régissant la dette publique et la dette garantie par le Gouvernement Central ainsi que la Loi de Finances de l'année ;** cette dernière autorise le Ministère des Finances et du Budget à contracter des emprunts extérieurs et intérieurs pour financer le déficit budgétaire de l'année. Le plafond d'endettement pour l'année y est également stipulé.

**A ce jour, Madagascar ne dispose pas encore d'un document cadre de référence de la stratégie d'endettement public intégrant des analyses de coûts et risques.** Dès lors, faute de stratégie d'endettement public formelle, le Ministère des Finances et du Budget s'est imposé de prioriser les emprunts extérieurs concessionnels, soit des financements avec un élément-don d'au moins 35%, afin de préserver la viabilité acquise suite à l'Initiative en Faveur des Pays Pauvres Très Endettés (IPPTE) et à l'Initiative à l'Allègement de la Dette Multilatérale (IADM). Si ces emprunts extérieurs concessionnels sont le plus souvent alloués au financement des projets d'investissement ; d'autres, sous forme d'appuis budgétaires ainsi que les emprunts intérieurs sont destinés au financement du déficit public.

**Dans le souci de renforcement de la bonne gouvernance financière publique, il a été décidé, entre autres, au sein du Ministère des Finances et du Budget de procéder à des réformes dans la gestion de la dette publique,** notamment l'adoption de la Loi n° 2014-012 du 21 août 2014 susmentionnée. Aux termes de cette Loi, un document de Stratégie de la Dette à Moyen Terme (SDMT) doit être établi et annexé à la Loi de Finances afin de se conformer aux bonnes pratiques en matière de gestion de la dette. A noter d'ailleurs que l'élaboration de celui-ci rentre parmi les recommandations du *Debt Management Performance Assessment* (DeMPA) de la Banque Mondiale.

**Etablie de façon triennale avec un glissement annuel, la présente SDMT donnera la composition préférable du portefeuille de la dette réduisant les coûts avec un niveau de risque acceptable.** En ce sens, elle constitue un référentiel pour les Autorités dans leur prise de décisions d'emprunts ; en leur présentant des stratégies les aidant à couvrir le besoin de financement induit par la politique économique définie par l'Etat, tout en tenant compte (i) des risques associés à la dette actuelle, (ii) des moyens dont l'Etat dispose pour assurer le service de la dette et (iii) des chocs auxquels l'économie peut être exposée.

**Dans le contexte actuel, une SDMT est élaborée** pour veiller à la mise en cohérence (i) des objectifs de croissance inclusive et de développement durable, fixés par la Politique Générale de l'Etat (PGE) et le Plan National de Développement (PND), (ii) des instruments d'emprunts auxquels peuvent recourir l'Etat pour mobiliser les financements y nécessaires, ainsi que (iii) de l'environnement macroéconomique et des conditions du marché actuelles. Par ailleurs, dans le cadre de la coordination de la gestion de la dette avec la politique budgétaire, les gestionnaires de la dette publique définissent le plafond d'endettement extérieur et intérieur de chaque année tandis que les départements du Budget et du Trésor donnent le niveau de déficit à financer. Au titre de la Loi de Finances initiale (LFI) 2016, le montant maximal d'emprunts extérieurs et intérieurs pouvant être contractés par le Gouvernement Central se chiffre respectivement à 4 869,2 milliards MGA et à 2 500,0 milliards MGA.

**Aux termes de l'Article 13 de la Loi n° 2014-012 du 21 août 2014 régissant la dette publique et la dette garantie par le Gouvernement Central, la SDMT doit prévoir, entre autres, les éléments suivants :** la structure du portefeuille de la dette, les objectifs en matière d'endettement pour la période considérée et le champ d'actions de la stratégie de la dette. Ceci, puisque la gestion de la dette a pour objectifs :

- d'assurer les besoins de financement et les obligations de paiement du secteur public à moindre coût et à un niveau de risque raisonnable ;
- de contribuer au financement des actions prioritaires et stratégiques ainsi que les actions de développement ;
- d'assurer le refinancement des encours de la dette ;
- de financer le rachat ou le remboursement anticipé des dettes existantes ; et
- d'assurer le respect des obligations liées à la garantie.

1 Dans le présent document de Stratégie de la Dette à Moyen terme (SDMT) 2016-2018, la dette publique du pays n'inclut que la dette du Gouvernement Central.

## I. PORTÉE DE LA STRATÉGIE DE LA DETTE À MOYEN TERME

**Le champ d'actions de la SDMT est circonscrit à la dette extérieure et intérieure du Gouvernement Central.**

La dette extérieure est constituée des prêts contractés auprès des organismes financiers internationaux, des banques ou des institutions financières privées étrangères, des créanciers bilatéraux et de créditeurs commerciaux ; tandis que la dette intérieure est composée des Bons du Trésor, des avances statutaires, des titres de créances non négociables détenus par la Banque Centrale de Madagascar (BCM), et des dettes envers des sociétés privées. Au regard des bonnes pratiques, seuls les arriérés de paiement de la dette ayant fait l'objet d'un plan de remboursement et inscrits dans la Loi de Finances Initiale 2016 sont pris en compte dans les encours de la dette traités dans l'analyse.

**La SDMT couvre une période de 3 ans**, allant du mois de Janvier 2016 au mois de Décembre 2018.

## II. CARACTÉRISTIQUES DU PORTEFEUILLE DE LA DETTE PUBLIQUE EXISTANTE

### A. Structure du portefeuille de la dette publique à fin Décembre 2015

**La dette du Gouvernement Central à fin Décembre 2015 est estimée à 11 243,4 milliards MGA (c/v 3 316,6 millions USD) équivalent à 39,3 pourcent du Produit Intérieur Brut.** Tel niveau est notamment justifié par la baisse de l'encours de l'endettement extérieur suite aux allègements de la dette puisque faut-il noter que celui de l'endettement intérieur n'a cessé d'augmenter durant les cinq dernières années. Ces allègements, obtenus à l'atteinte du Point d'achèvement en 2004 dans le cadre de l'IPTE et de l'ADM en 2006, ont réduit considérablement l'encours de la dette du Gouvernement Central. Rajoutée à cela, la crise sociopolitique qu'a vécue Madagascar de 2009 à 2013 a freiné le dynamisme des bailleurs de fonds et a de ce fait limité les possibilités de recourir aux financements extérieurs.

A partir de 2014 et 2015, les différentes coopérations ont commencé à reprendre. Par ailleurs, des conventions de remboursement/de paiement ont été établies afin de régler les différents arriérés de paiement<sup>(2)</sup> vis-à-vis de la BCM et des compagnies minières et pétrolières. Enfin, l'année 2015 a été marquée par l'émission de nouveaux titres domestiques, les Bons du Trésor FIHARY (BTF) à 1, 2 et 3 ans accessibles à tous les agents économiques. D'où une hausse prévue de 8,5% du stock de la dette du Gouvernement Central à fin 2015 par rapport à fin 2014.

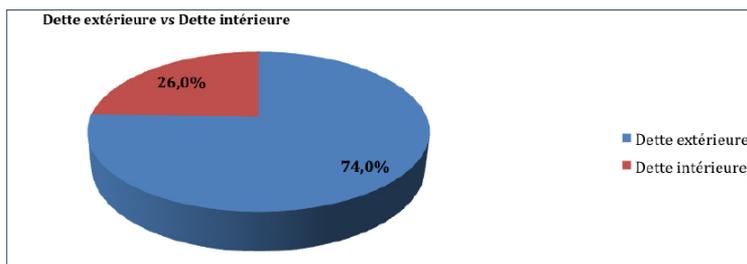
#### 1. Répartition du stock de la dette en dette publique extérieure et dette intérieure

**Le portefeuille de la dette du Gouvernement central est constitué essentiellement par les emprunts extérieurs,** représentant 74,0% de la totalité de ses dettes. A fin Décembre 2015, elle est estimée à 8 323,7 milliards MGA (c/v 2 455,4 millions USD) et se compose principalement de dettes envers les organismes multilatéraux. Cette prépondérance de la part des emprunts multilatéraux dans la dette extérieure est expliquée par la maximisation du recours aux emprunts extérieurs concessionnels.

Le financement exceptionnel de 55 millions USD au titre de LFR 2015 n'est pas pris en compte dans l'encours de la dette extérieure à fin 2015 puisque son décaissement est supposé se réaliser en début d'année 2016.

La dette intérieure représente seulement 26,0% de la totalité des dettes du Gouvernement Central, soit 2 919,7 milliards MGA (c/v 861,3 millions USD).

Figure 1: Répartition de la dette du Gouvernement Central à fin 2015



Source: Ministère des Finances et Budget / Direction Générale du Trésor / Direction de la Dette Publique

Tableau 1: Structure de la Dette du Gouvernement Central à fin Décembre 2015 (estimation Fin Décembre 2015)

Structure de la dette du Gouvernement Central	Montant		% PIB	% de la dette totale
	En milliards MGA	En millions USD		
<b>Gouvernement Central</b>	11 243,4	3 316,6	39,3%	100,0%
<b>Dette extérieure</b>	8 323,7	2 455,4	29,1%	74,0%
Multilatérale	7 180,2	2 118,0	25,1%	63,9%
Bilatérale	1 143,5	337,3	4,0%	10,2%
Commerciale	0,0	0,0	0,0%	0,0%

<sup>2</sup> Des dispositions autorisant la comptabilisation en tant que dettes intérieures des arriérés vis-à-vis de la BCM et des sociétés privées ont été insérées dans la LFR 2015. Seuls les arriérés de paiement ayant fait l'objet de plan d'apurement, à partir de 2016, sont prises en compte dans le modèle SDMT pour permettre d'effectuer des analyses de coûts et risque du portefeuille.

Structure de la dette du Gouvernement Central	Montant		% PIB	% de la dette totale
	En milliards MGA	En millions USD		
<b>Dette intérieure</b>	<b>2 919,7</b>	<b>861,3</b>	<b>10,2%</b>	<b>26,0%</b>
Avances statutaires	262,0	77,3	0,9%	2,3%
BTA	961,9	283,7	3,4%	8,6%
BTF 1 an	68,9	20,3	0,2%	0,6%
BTF 2 ans	46,2	13,6	0,2%	0,4%
BTF 3 ans	50,3	14,8	0,2%	0,4%
Autres dettes envers BCM, dont :	859,6	253,6	3,0%	7,6%
TCN	735,3	216,9	2,6%	6,5%
Rééchelonnement des arriérés d'intérêts et de commissions sur les TCN	124,3	36,7	0,4%	1,1%
Dettes envers les sociétés privées, dont	670,8	197,9	2,3%	6,0%
Emprunt SPAT	55,2	16,3	0,2%	0,5%
Emprunt ARO	70,7	20,8	0,2%	0,6%
Dettes envers compagnies minières	462,6	136,4	1,6%	4,1%
Dettes envers compagnies pétrolières	82,4	24,3	0,3%	0,7%

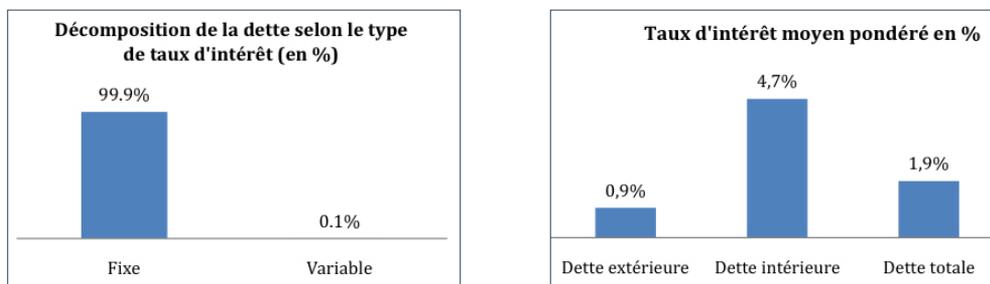
Source: Ministère des Finances et Budget / Direction Générale du Trésor / Direction de la Dette Publique

## 2. Répartition du stock de la dette selon le type de taux d'intérêt

**Le portefeuille de la dette publique malgache est constitué à 99,9% de prêts à taux d'intérêt fixe.** En effet, pour limiter l'exposition aux fluctuations de taux d'intérêt, les prêts extérieurs à long-terme à taux d'intérêt fixes sont préférés par rapport aux prêts à taux variable. Pour la dette intérieure, les instruments sont à 100% à taux d'intérêt fixe, toujours dans le même objectif de limiter les risques. Sur le marché domestique, il n'existe pas encore d'instrument à taux variable.

**Le taux d'intérêt moyen pondéré pour la dette totale est estimé à 1,9%** en raison d'une part importante des prêts extérieurs concessionnels dont les taux d'intérêt sont faibles. Pour la dette extérieure, le niveau moyen du taux d'intérêt est de 0,9%. Pour la dette intérieure, le taux d'intérêt moyen pondéré est évalué à 4,7%. En ne considérant que les instruments de financement intérieur (avances statutaires, BTA et BTF), ce taux devient 9,1%.

Figure 2 : Décomposition de la dette publique selon le type de taux d'intérêt et Taux d'Intérêt Moyen Pondéré du portefeuille de la dette publique (en pourcentage, estimation à fin Décembre 2015)



Source: Ministère des Finances et Budget / Direction Générale du Trésor / Direction de la Dette Publique

## 3. Répartition par instrument d'emprunts <sup>(3)</sup>

### a) Instrument de financement extérieur

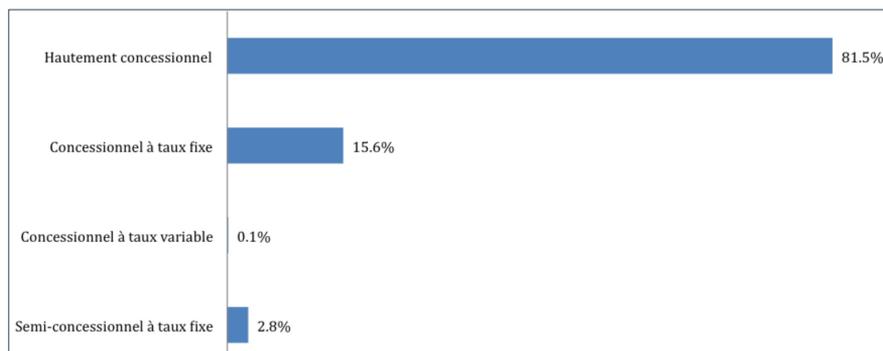
**Le type du taux d'intérêt et le taux de concessionnalité<sup>(4)</sup> du prêt ont marqué la structure de portefeuille de la dette du Gouvernement Central.** A fin décembre 2015, les prêts hautement concessionnels comme ceux envers IDA, FAD et FIDA et dont l'élément-don est supérieur à 50,0%, à longue maturité et à taux d'intérêt fixe, représentent 81,5%

3 Cf. annexe 1 pour la liste des instruments

4 Cf. annexe 1 pour la définition

de la dette extérieure de Madagascar suivis des prêts concessionnels à taux fixe, dont l'élément-don est compris entre 35,0% et 50,0%, comme ceux envers BADEA, BEI et quelques créanciers bilatéraux (tels que Corée, France, etc.) à 15,7%. La part des prêts semi-concessionnels à taux d'intérêt fixe (à élément don compris entre 25,0% et 35,0%), comme ceux envers Chine, OFID et Abu Dhabi, sont estimées à 2,8% de la dette extérieure. En effet, au titre de l'année 2015, les nouveaux financements non concessionnels attendus s'élèvent à 74,1 millions USD. Les projections de tirages et services y afférents sont prises en compte dans le présent SDMT.

Figure 3 : Répartition de la dette publique extérieure par instrument (en %)



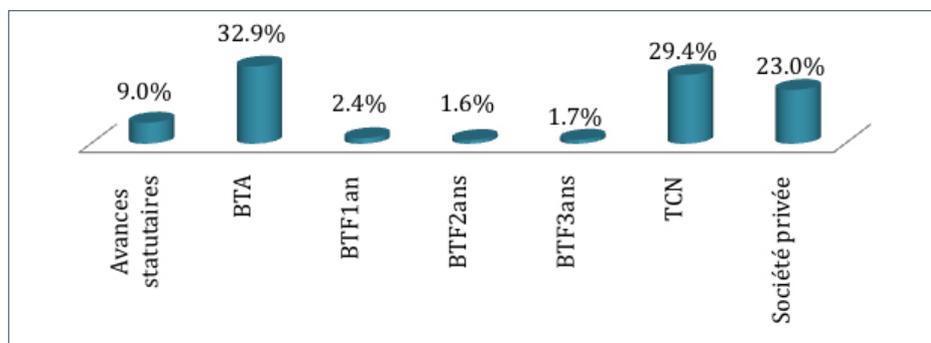
Source: Ministère des Finances et Budget / Direction Générale du Trésor / Direction de la Dette Publique

#### ***b) Instrument de financement intérieur***

**A fin décembre 2015, l'instrument BTA compte pour 32,9% du portefeuille de la dette intérieure, soit 961,9 milliards MGA.** En effet, parmi les instruments de financement de la dette intérieure, le BTA reste l'instrument le plus utilisé. En effet, avant l'année 2015, c'est le principal instrument de financement intérieur utilisé sur le marché domestique. Les BTF ne sont encore qu'au stade de lancement. L'encours des avances statutaires prévu à fin 2015 est de 262,0 milliards MGA soit 9,0% de la dette intérieure. Le recours à cet instrument est limité<sup>5</sup>.

Pour le cas des TCN (et dettes titrisées), leur importance (29,4% de la dette intérieure) s'explique par la titrisation et la comptabilisation en tant que dettes intérieures des arriérés de l'Etat envers la BCM. De même pour les dettes envers les sociétés privées (23,0%), plusieurs créances envers l'Etat ont été comptabilisées en tant que dettes intérieures au titre de la loi des Finances rectificative 2015. L'objectif étant de régler ces arriérés de paiement de l'Etat<sup>6</sup> à partir de 2016.

Figure 4 : Répartition de la dette intérieure par nature



Source : Ministère des Finances et Budget / Direction Générale du Trésor / Direction de la Dette Publique

5 Plafond de tirage d'avances statutaires de l'année N = 15% des recettes fiscales de l'année N-1. Afin de ne pas créer des tensions inflationnistes, le Gouvernement a pour objectif de ne plus recourir à cet instrument à moyen-terme.

6 Les arriérés pris en compte dans ce document sont des arriérés recensés au 16 septembre 2015.

## B. Coûts et risques du portefeuille de la dette publique<sup>(7)</sup>

### 1. Coût du portefeuille de la dette à fin Décembre 2015

Bien qu'à fin 2015, le ratio du stock de la dette totale du Gouvernement Central par rapport au PIB soit de 39,3%, le taux d'intérêt moyen pondéré reste assez faible (soit 1,9 % en moyenne) et le niveau du ratio de la Valeur Actuelle Nette (VAN)<sup>(8)</sup> de la dette extérieure par rapport au PIB demeure en dessous du seuil de 30%; soit 16,6%. Ces derniers trouvent leur explication dans la structure même du portefeuille de la dette extérieure du Gouvernement Central, laquelle est constituée à 81,5% de prêts concessionnels à taux d'intérêt faible. Enfin, il est à noter que les analyses ont montré que la dette extérieure reste soutenable à moyen et long terme.

Tableau 2 : Indicateurs de coûts et risques du portefeuille de la dette publique (estimation à fin Déc. 2015)

Indicateurs de coûts et risques		Dettes extérieures	Dettes intérieures	Dettes totales
Dettes nominales (millions USD)		2 455,4	861,3	3 316,6
Dettes nominales (% du PIB)		29,1	10,2	39,3
Intérêts (% recettes budgétaires)		2,7	5,7	8,4
Valeur Actuelle Nette (% du PIB)		16,6	9,1	25,7
Coût de la dette	Taux d'intérêt moyen pondéré (%)	0,9	4,7	1,9
	Durée moyenne d'échéance (ans) ATM	16,6	3,9	13,4
Risque de refinancement	Dettes amorties durant l'année prochaine (% du total)	2,9	50,1	14,8
	Durée moyenne à refixer (ans) (ATR)	16,6	3,9	13,4
Risque de taux d'intérêt	Dettes refixées durant l'année prochaine (% du total)	2,9	50,1	14,9
	Dettes à taux d'intérêt fixe (% du total)	99,9	100,0	99,9
Risque de taux de change	Dettes en devises (% du total)			74,0
	Amortissement en devise durant l'année prochaine (% du stock de réserves en devises)			9,02

Source: Ministère des Finances et Budget / Direction Générale du Trésor / Direction de la Dette Publique

**Le ratio intérêts de la dette par rapport aux recettes budgétaires hors dons est de 8,4% à fin décembre 2015.** Il serait erroné d'interpréter ce chiffre comme étant une très grande capacité financière du pays à rembourser ses dettes via uniquement ses recettes. En effet, si l'on y ajoute le remboursement du principal (y compris celui des BTA), le coût du service de la dette rapporté aux recettes budgétaires est de 76,2% à fin 2015. Ce qui signifie au final que 76,2% des recettes budgétaires du pays seraient alloués au paiement de ses dettes si seuls 23,8% serviraient à financer une partie des dépenses publiques, dont une autre partie serait financée par de nouvelles dettes.

<sup>7</sup> Voir la méthodologie adoptée en annexe 2

<sup>8</sup> C'est la valeur actualisée des paiements du service de la dette, au taux d'actualisation de 5%.

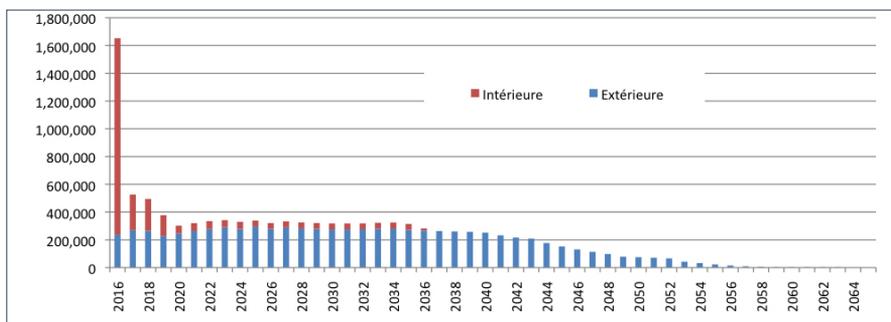
## 2. Risque du portefeuille de la dette à fin Décembre 2015

### a) *Risque de refinancement*

L'exposition au risque de refinancement semble modérée pour la dette publique totale avec une durée moyenne d'échéance (ATM) de 13,4 années. Le risque de refinancement exclut celui émanant de la dette extérieure du fait que cette dernière soit dominée par des prêts concessionnels avec des maturités longues et des taux d'intérêt faibles.

**La dette intérieure est la plus exposée au risque de refinancement.** En effet, l'ensemble du portefeuille de la dette intérieure arrive à échéance dans une durée moyenne de 3,9 ans. Lorsqu'uniquement les BTA (32,9% de la dette intérieure) sont considérés, l'ATM devient 0,5 an. Cela indique que la dette intérieure est exposée de façon significative au risque de refinancement. Le pic de remboursement du principal de la dette de 1 655,2 milliards MGA en 2016 montre un risque de refinancement ou roll-over important et illustre le remboursement d'une part importante de BTA dans une durée relativement courte, si juste une infime partie est répartie dans le temps.

Figure 5 : Profil de remboursement de la dette en millions MGA

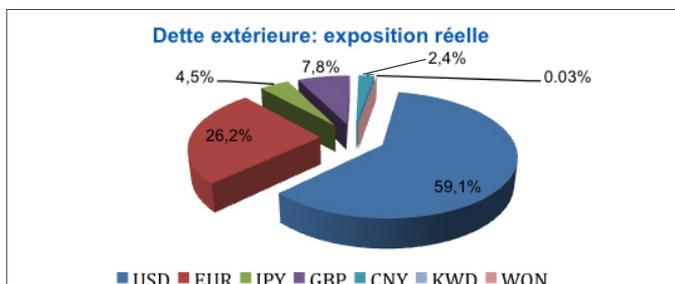


Source: Ministère des Finances et Budget / Direction Générale du Trésor / Direction de la Dette Publique

### b) *Risque du taux de change*

Le portefeuille de la dette existante est fortement exposé aux fluctuations du taux de change vu qu'une part importante (74,0%) de la dette totale du Gouvernement Central soit libellée en monnaie étrangère. Le risque provient notamment de la fluctuation du dollar américain, suivi de l'Euro. La figure 6 indique que 59,1 % et 26,2 % de la dette totale sont respectivement exposés aux fluctuations de l'USD et l'EURO.

Figure 6 : Exposition du portefeuille de la dette du Gouvernement Central aux fluctuations de taux de change



Source: Ministère des Finances et Budget / Direction Générale du Trésor / Direction de la Dette Publique

### c) *Risque du taux d'intérêt*

L'exposition au risque de taux d'intérêt semble modérée pour la dette totale car la durée moyenne à refixer (ATR) de la dette totale est de 13,1 années. Néanmoins, la dette domestique est fortement exposée au risque de taux d'intérêt car les BTA et BTF à 1 an ont des maturités courtes (de 4 semaines à 1 an pour les BTA).

### III. SOURCES POTENTIELLES DE FINANCEMENT

#### A. Sources de financement extérieures<sup>(9)</sup>

**Les prêts concessionnels, non-concessionnels et commerciaux constituent d'importantes sources de financement extérieures.** A titre indicatif, les termes et conditions financières de ces sources de financements extérieurs potentielles pour Madagascar sont brièvement exposés à l'annexe 3 du présent document. Pour le cas de Madagascar, les prêts concessionnels, en particulier ceux de bailleurs de fonds traditionnels, demeurent des sources de financement privilégiés dans le financement du moyen et long terme ainsi que dans la maîtrise de la viabilité de la dette. Néanmoins, du fait que son accessibilité soit soumise à des conditionnalités structurelles et que depuis plus d'une décennie, l'on ait noté une réduction tendancielle de leur volume, l'on est obligé d'explorer d'autres sources de financement. De plus, il s'est avéré que les offres de financement à des termes non concessionnels peuvent effectivement accompagner Madagascar non seulement dans le redressement de son économie mais également dans celui de ses finances publiques.

C'est d'ailleurs dans l'optique de la recherche de nouvelles sources de financement potentielles et de consolidation des partenariats avec les Bailleurs de Fonds « habituels » que s'inscrit la tenue de la première phase de la « **Conférence des Bailleurs de Fonds et des Investisseurs de Madagascar** », du mois d'octobre 2015. Une deuxième phase est prévue se tenir au premier semestre de l'année 2016.

La Conférence a trois objectifs :

- (i) identifier les appuis financiers attendus des Bailleurs de fonds publics (Gouvernements, Institutions de financement du développement bilatérales, multilatérales ou régionales) ;
- (ii) présenter à la communauté des investisseurs privés les potentialités et les secteurs d'activités pour lesquels le pays souhaite l'intervention du secteur privé ; et
- (iii) attirer l'attention de la communauté internationale sur l'importance de la biodiversité unique de Madagascar, et donc de son capital naturel en tant que « bien public global » (global public good), ainsi que sur la nécessité de la préserver.

**Les autres sources de financement attendues, notamment suite à cette Conférence, peuvent consister en :**

- **d'autres instruments de financement des bailleurs de fonds traditionnels** : La Banque Mondiale propose, par exemple, un instrument nommé « Prêt-programme axé sur les résultats » ou PforR : c'est un prêt dont le décaissement est subordonné à l'atteinte des résultats définis et vérifiables.
- **des cofinancements**, à titre d'exemple : Combiner les emprunts concessionnels et non concessionnels ou les prêts et les dons ;
- **des instruments d'emprunts basés sur la catégorisation du pays (en PMA, pays à faible revenus, etc.)**, l'Etat pourrait bénéficier de financement de la part de certains bailleurs ;
- **des cadres de partenariat (Chine - Afrique par exemple) et de coopération régionale (Southern African Development Community ou SADC, Commission de l'Océan Indien ou COI, etc.)**
- **la possibilité d'émettre des obligations d'Etat libellées en devises (Eurobonds) sur le Marché Financier International.**

Cette dernière est un chantier à explorer par le pays. En effet, pouvant s'avérer très risquée et très coûteuse en termes de change et d'intérêt, l'émission d'Eurobonds peut être une alternative aux contraintes imposées par certains bailleurs dans l'octroi de fonds de prêts, surtout concessionnels. Toutefois, faut-il noter que les programmes d'émission de titres sur le Marché Financier International doivent obligatoirement être notés par une Agence de Notation reconnue et acceptée par les investisseurs financiers internationaux ; telles Standard & Poor's, Moody's et Fitch. Autrement dit, pour pouvoir accéder à ce Marché, Madagascar devra être soumis à une notation publique de la dette.

**Les mécanismes de garantie offerts par les Bailleurs de fonds traditionnels permettent au pays de lever des fonds sur le Marché international ou en syndication. A titre d'illustration, la BAD propose deux types de garantie :**

- (i) La « Garantie Partielle de Crédit » ou GPC : destinée à couvrir une partie des remboursements prévus de prêts ou d'obligations issues d'un emprunt public ou privé pour financer des projets d'investissements ;
- (ii) La « Garantie à l'Appui des Réformes » ou GAR : un cas particulier de la GPC, garantie relative à l'appui budgétaire.

9 Cf. Annexe 3 pour plus de détails

## **B. Sources de financement intérieures<sup>(10)</sup>**

Les BTA, les avances statutaires et les autres titres de bons de trésor, notamment les Bons du Trésor Fihary et les Bons du Trésor Spéciaux (BTS), constituent les instruments de financement intérieur. Les Bons du Trésor FIHARY (BTF) ont été lancés depuis le début de l'année 2015 avec des maturités de 1 à 3 ans à des taux attractifs. Le but est d'élargir les sources de financement intérieur en ciblant le secteur non bancaire et de lisser le profil de remboursement de la dette (Cf. figure 5).

Il est à remarquer que le Trésor Public prévoit d'utiliser des Bons du Trésor Spéciaux pour apurer les arriérés de paiement de l'Etat vis-à-vis de certaines compagnies. A ce titre, les BTS ne rentrent pas dans la catégorie des instruments de financement intérieur utilisés dans le présent Document de stratégie 2016-2018.

---

<sup>10</sup> Cf. Annexe 4 pour plus de détails

## IV. HYPOTHÈSES MACROÉCONOMIQUES ET BUDGÉTAIRES

### A. Hypothèses de base

Les hypothèses de projection macroéconomique se sont basées sur les données relatives au Projet de Loi des Finances Rectificative (PLFR) 2015, au Projet de Loi des Finances Initiale (PLFI) 2016 et au cadrage macro-budgétaire 2016-2018 à l'issue de la mission FMI de septembre 2015.

Les principales projections macro-budgétaires 2016-2018 sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 3 : Principaux indicateurs macroéconomiques et budgétaires

Indicateurs	2015	2016	2017	2018
	PLFR	PLF	Proj.	Proj.
Recettes publiques (inc. dons) (milliards MGA)	3 645,0	5 329,0	4 786,7	5 432,9
Dépenses publiques (milliards MGA)	4 852,5	5 321,8	5 873,2	6 596,8
Déficit en % du PIB	5,2%	3,7%	3,4%	3,2%
Taux de pression fiscale net	9,9%	10,4%	10,9%	11,4%
Indice des prix à la consommation (fin de période)	7,9%	7,2%	6,9%	7,3%
Taux de croissance réel	3,2%	4,5%	5,0%	5,0%
PIB nominal (milliards MGA)	28 618,3	32 117,2	36 364,2	41 051,6
Taux de change entre USD et MGA (Fin de période)	3 390,0	3 566,0	3 691,0	3 805,0
Réserves internationales (millions USD)	776,5	833,7	943,8	1 057,1

Source : cadrage macroéconomique FMI, septembre 2015, LFR 2015 et LFI 2016

**Croissance économique** : Le cadrage macroéconomique pour la période allant de 2016 à 2018 s'appuie sur une hypothèse de relance de l'économie conjuguée avec la mise en œuvre du PND. Le taux de croissance économique prévu par le PLFI 2016 est de 4,5%. Pour 2017 et 2018, ce taux serait de 5,0% chaque année.

**Finances publiques** : L'Etat a pour objectif d'accroître ses recettes fiscales afin de garantir la soutenabilité de son budget. Ainsi, le taux de pression fiscale envisagé pour 2016 est de 10,4% pour atteindre 11,4% en 2018. Le déficit budgétaire est fixé à 3,7% du PIB en 2016, 3,4% en 2017 et 3,2% en 2018.

**Réserves en devises** : Une augmentation progressive des réserves en devises est envisagée de 776,5 millions USD en 2016 à 1 057,1 millions USD en 2018 ; avec le retour envisagé des financements extérieurs et la reprise des activités économiques.

**Taux de change** : La monnaie nationale aura tendance à se déprécier par rapport à l'USD dans les trois années à venir (3,9% en moyenne par année). Le portefeuille de la dette sera affecté puisque la dette en devises représente 75,2% de la dette totale.

**Taux d'intérêt domestique** : A partir de 2015 et 2016, il est supposé qu'il y ait une tendance à la hausse du taux d'intérêt de la dette domestique par rapport aux années précédentes malgré une baisse du taux directeur de la BCM<sup>(11)</sup> pour deux raisons : poursuite du lancement des titres domestiques à moyen-terme à taux d'intérêt plus élevé et choix des agents économiques sur la base du taux d'intérêt réel (donc de l'inflation).

**Baisse du taux de réserves obligatoires<sup>(12)</sup>** : cette baisse va entraîner une augmentation de la liquidité bancaire, une source potentielle de financement intérieur pour l'Etat.

Une meilleure performance économique est ainsi attendue pour la période 2016-2018. Néanmoins, les risques ne sont pas à écarter. D'où la nécessité de les étudier.

11 A partir du 15 octobre 2015, le taux directeur devient 8,7% contre 9,5% depuis 2009

12 A partir du 01 octobre 2015, le taux des réserves obligatoires devient 13% contre 15% auparavant.

## B. Principaux risques sur les projections macroéconomiques de base

Les risques qui pourraient compromettre les projections macroéconomiques de base sont notamment relatifs (i) aux risques politiques, (ii) aux perturbations climatiques, (iii) à l'inflation, (iv) à la crise financière internationale et (v) à la baisse des prix des matières premières.

**Risques politiques :** les crises politiques récurrentes dans le pays ont toujours entraîné des crises économiques. En effet, l'instabilité politique et l'absence d'un Etat de droit ne constituent pas un environnement favorable aux investissements privés, aux IDE en particulier. En outre, cette situation pourrait nuire à la coopération avec les Partenaires Techniques et Financiers. Par conséquent, les objectifs macro-budgétaires ne pourraient pas être atteints, notamment en matière de croissance économique et recettes fiscales de l'Etat. La baisse des ressources intérieures sera ainsi aggravée par la baisse des flux de financement extérieur en cas de crise politique.

**Perturbations climatiques :** Comme Madagascar est un pays cyclonique, la production agricole est régulièrement menacée alors que le secteur primaire constitue 25% du PIB. Par ailleurs, les catastrophes naturelles pourraient également avoir de l'impact sur les autres secteurs tels que l'infrastructure routière ou le tourisme. Par conséquent, la croissance économique envisagée ne pourrait pas être atteinte.

**Inflation :** Celle-ci pourrait consister premièrement en une « inflation par les coûts » suite à l'abandon progressif de la politique d'administration des prix des produits pétroliers et du retour graduel à la vérité des prix. Lesquels supposent une hausse des prix du carburant pouvant se traduire par une hausse généralisée des prix des autres biens et services. Deuxièmement, il pourrait s'agir d'une « inflation par la monnaie » induite par la politique monétaire expansionniste préconisée par la BCM si les banques primaires et les investisseurs ne répondent pas favorablement à la baisse du taux directeur et du taux des Réserves Obligatoires, mentionnée précédemment, en investissant massivement dans l'économie.

Conséquences directes de l'inflation :

- le pouvoir d'achat des ménages pourrait diminuer, entraînant ainsi une baisse de la consommation et donc une baisse du montant des prélèvements obligatoires de l'Etat notamment des Taxes sur la Valeur Ajoutée (TVA), signifiant au final une baisse de la pression fiscale
- une réclamation de revoir à la hausse les taux d'intérêt des placements financiers dont les bons du trésor, d'où l'anticipation d'une hausse de prix des BTF pour être attractifs et d'une hausse des taux d'intérêts demandés par les adjudicataires de BTA.

**Crise financière internationale :** Du fait de celle-ci, il est probable qu'il y aurait une baisse du flux de financement extérieur entraînant ainsi une diminution des réserves en devises de Madagascar.

**Baisse des prix des matières premières :** L'effet combiné (i) de la diminution probable des recettes d'exportations due notamment à la baisse du cours des matières premières, notamment celui du nickel, sur le marché international et (ii) de l'accroissement des demandes en devises sur le Marché Interbancaire de Devises (MID), dues au volume élevé d'importations, pourrait entraîner une plus forte dépréciation de l'Ariary. En fait, 75% des recettes de devises du pays proviennent des différents produits d'exportations.

## V. STRATÉGIES ALTERNATIVES D'ENDETTEMENT <sup>(13)</sup>

### A. Objectifs et contraintes :

#### 1. Objectifs

L'objectif principal de la stratégie consiste à obtenir une composition optimale de portefeuille de la dette publique en 2018, c'est-à-dire à coût réduit et à risque raisonnable, permettant de satisfaire les besoins de financement de l'Etat. Dans le cadre de la présente stratégie 2016-2018, des cibles ont été fixées pour trois indicateurs de risque du portefeuille pour mesurer la performance de la gestion de la dette et pour assurer le suivi de la mise en œuvre de la stratégie adoptée. D'où les objectifs spécifiques présentés dans le tableau suivant.

Tableau 4: Objectifs spécifiques de la stratégie d'endettement en 2018

Coûts et risques	Indicateurs	Cibles
Risque de taux d'intérêt	ATR portefeuille total	ATR portefeuille total > 13,4 ans
	Dette à refixer l'année prochaine (2019) en % de la dette totale	Dette à refixer l'année prochaine < 14,9%
Risque de refinancement	ATM portefeuille total	ATM portefeuille total > 13,4 ans

#### 2. Contraintes

##### a) Dette extérieure

-**Plafond d'endettement extérieur** : La nouvelle politique d'endettement relative aux limites d'endettement public pour les programmes soutenus par le FMI est rentrée en vigueur le 30 Juin 2015. Le principe étant, le recours à la conditionnalité de la dette publique est motivé par l'existence d'importantes vulnérabilités liées à la dette, et par des circonstances favorisant l'application de la conditionnalité. Pour le cas de Madagascar, le risque de surendettement est évalué à un niveau modéré suivant l'Analyse de la Viabilité de la Dette (AVD) effectué par le FMI en Septembre 2015.

-**Recours au financement non-concessionnel limité à 115,9 millions USD pour 2016** : Dans le cadre du Programme de Facilité de Crédit Rapide (FCR) avec le FMI, les prêts non concessionnels sont limités à 200,0 millions USD jusqu'à fin mars 2016 or des nouveaux prêts de 74,1 millions USD et 10 millions USD sont déjà attendus respectivement pour 2015 et 2016. Par conséquent, dans la présente stratégie, le plafond d'endettement non concessionnel sera fixé à 115,9 millions USD pour 2016 destiné à financer soit des projets, soit de gap de financement.

-**Tendance à la baisse des financements extérieurs concessionnels**, notamment ceux des bailleurs multilatéraux. D'importants efforts sont ainsi à réaliser pour mobiliser les sources potentielles de financement concessionnel.

-**Non recours aux emprunts à taux d'intérêt variable** pour éviter les risques liés aux variations de taux d'intérêt.

##### b) Dette intérieure

-**Baisse progressive du recours aux avances statutaires** : le tirage d'avances statutaires baissera annuellement et sera nul en 2018.

-**Limitation des souscriptions aux bons du trésor des banques primaires par leurs maisons mères** : en effet, à cause du niveau élevé du risque-pays, les banques primaires sont contraintes de limiter la part des titres émis par l'Etat détenue dans leur portefeuille.

-**Absence d'un marché secondaire fort permettant d'assurer la liquidité des titres émis par le Trésor.**

Compte tenu de ces contraintes sur le marché domestique, la part du financement extérieur va augmenter pour la période 2016-2018, quelle que soit la stratégie adoptée.

## B. Description des stratégies alternatives d'endettement

Afin d'atteindre les objectifs de la gestion de la dette et en tenant compte des contraintes sus-mentionnées, quatre stratégies alternatives sont proposées<sup>(14)</sup> :

- **Stratégie S1 : Maximisation du recours aux emprunts extérieurs concessionnels** : poursuivre la maximisation du recours aux prêts concessionnels qu'en 2015 : la part de la dette extérieure concessionnelle sera maintenue à une valeur supérieure à 70,0% de la dette totale, soit 71,8% à fin 2018. La part des emprunts semi-concessionnels seront limités à 10,0% du portefeuille de la dette extérieure à fin 2018. Cela va résulter en une hausse de la part de la dette extérieure à 81,8% de la dette totale à fin 2018. S1 constituera le scénario de référence.
- **Stratégie S2 : Développement du marché de la dette intérieure** : rallonger la maturité de la dette domestique en réduisant la part des BTA dans le portefeuille de la dette totale au profit des BTF: 4,7% en 2018 contre 8,6% en 2015 et augmenter la part des nouveaux titres, les BTF à moyen-terme en particulier. A fin 2018, les BTF à 1 an, 2 ans et 3 ans auront des parts respectives de 4,7%, 1,8% et 1,9% contre 0,6%, 0,4% et 0,4% à fin 2015. En ce qui concerne la dette extérieure, la stratégie sera la même que dans S1, c'est-à-dire la maximisation des emprunts concessionnels. La part de la dette extérieure atteindra 81,3% du portefeuille à fin 2018.
- **Stratégie S3 : Recours plus important aux emprunts semi-concessionnels** : augmenter la part de la dette semi-concessionnelle de 2,1% à fin 2015 à 14,3% à fin 2018 et réduire la part de la dette concessionnelle à 66,9% à fin 2018. Cela va résulter en une hausse de la part de la dette extérieure à 81,8% de la dette totale à fin 2018 comme dans S1.
- **Stratégie 4 : Recours aux prêts commerciaux et à l'Eurobond** : au lieu des prêts semi-concessionnels dans S3,
  - o Augmenter la part de la dette commerciale à 4,8% à fin 2018
  - o Recourir à l'Eurobond pour doter à cet instrument une part de 4,8% dans le portefeuille à fin 2018.

En contrepartie, la part de la dette concessionnelle va baisser à 66,9% à fin 2018 comme dans S3. Il va en résulter en une hausse de la part de la dette extérieure à 81,8% de la dette totale à fin 2018 comme dans S1 et S3.

Ainsi, il y aura une augmentation de la part de la dette extérieure dont une part importante de prêts concessionnels à moyen-terme quelle que soit la stratégie adoptée.

## C. Analyse des résultats des stratégies

Il s'agit d'évaluer les indicateurs de coûts et de risque de chaque stratégie en y appliquant les chocs (stress tests)<sup>(15)</sup> et en respectant les hypothèses de base macroéconomiques. Les différents ratios et indicateurs ainsi que les profils de remboursement seront comparés afin de déduire la meilleure stratégie.

### 1. Les indicateurs de coûts et de risque pour chaque stratégie à fin 2018<sup>(16)</sup>

Il s'agit de comparer les résultats de chaque stratégie par rapport aux objectifs fixés.

Tableau 5 : Tableau comparatif des indicateurs de coûts et risque

Indicateurs		2015	A fin 2018 proj.				
		Actuel	Cible	S1	S2	S3	S4
Risque de refinancement	Durée moyenne d'échéance (ATM) portefeuille de la dette totale (ans)	13,4	> 13,4	<b>13,8</b>	<b>13,7</b>	<b>13,6</b>	12,9
Risque de taux d'intérêt	Durée moyenne à refixer (ans) (ATR)	13,4	> 13,4	<b>13,8</b>	<b>13,7</b>	<b>13,6</b>	12,9
	Dette refixée durant l'année 2019 en % du total	14,9	< 14,9	<b>14,7</b>	<b>12,5</b>	<b>14,8</b>	15,1

Source: Ministère des Finances et Budget / Direction Générale du Trésor / Direction de la Dette Publique

14 La répartition des tirages bruts par instrument pendant la période 2016-2018 pour chaque stratégie est présentée en annexe 6. La répartition détaillée de l'encours par instrument, à fin 2018, se trouve en annexe 7.

15 Voir la description des scénarii de chocs en annexe 2

16 Voir annexe 9 pour plus de détails sur les résultats

### ***a) Risque de refinancement***

**Le risque de refinancement à Fin Décembre 2018 va s'améliorer par rapport à la situation à Fin Déc. 2015 sauf pour S4. La stratégie S1 donne le risque de refinancement le plus faible (ATM = 13,8 ans),** suivie de S2 (ATM = 13,7 ans) et S3 (ATM = 13,6 ans). Ces résultats sont justifiés par la prédominance des prêts concessionnels à longue maturité dans S1.

Théoriquement, S2 devrait être la stratégie la plus efficace dans la réduction du risque de refinancement en raison du rallongement de maturité des titres de la dette intérieure. Cependant, à Madagascar, le marché domestique n'est pas encore assez mobilisé pour satisfaire les besoins de financement de l'Etat. En effet, il est difficile de compter sur les BTF à moyen-terme pour se substituer aux BTA à court-terme dans les trois années à venir car les banques préfèrent toujours les spéculations en BTA tandis que les agents non bancaires ne sont pas encore incités à placer leur épargne dans les BTF.

**La stratégie S4 présente le risque le plus élevé** car les prêts commerciaux sont à maturité plus courte que les autres types de prêts extérieurs. Les objectifs de réduction de risque ne sont pas atteints sous S4.

### ***b) Risque de taux d'intérêt***

**Comme le cas du risque de refinancement, le risque de taux d'intérêt va baisser à fin 2018 sauf pour S4. L'indicateur ATR de S1 (13,8 ans) est le plus élevé,** suivi de ceux de S2 (13,7 ans) et S3 (13,6 ans). Le pourcentage de dette à refixer en 2019 va connaître une diminution (14,7% pour S1, 12,5% pour S2 et 14,8% pour S3).

S1 et S2 sont les meilleures stratégies, grâce à l'importance des prêts concessionnels à longue maturité et à taux d'intérêt fixe dans le portefeuille de la dette extérieure. Particulièrement, pour S2, la part des instruments BTF à 2 et 3 ans de maturité ont augmenté. Ce qui a pour conséquence une baisse plus importante de la part des dettes à refixer en 2019 (12,5% contre 14,9% en situation initiale). S3 se trouve en situation intermédiaire.

**La stratégie S4 présente le risque le plus élevé** car les prêts commerciaux sont à maturité plus courte que les autres types de prêts extérieurs et ont des taux d'intérêt plus élevés. Les objectifs de réduction de risque ne sont pas atteints sous S4.

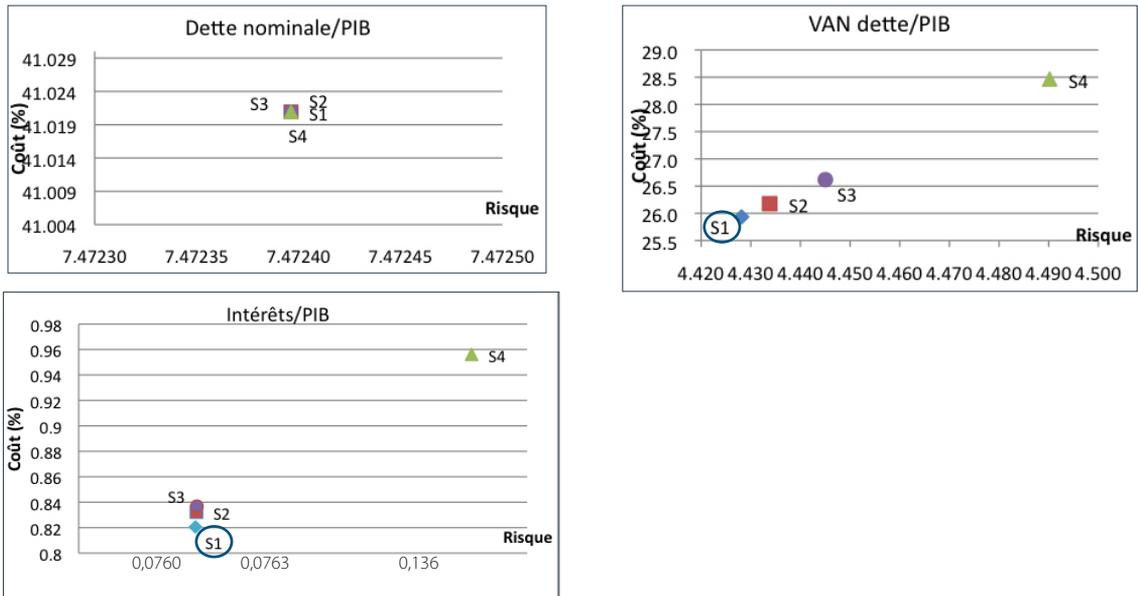
## **2. Arbitrage entre coûts et risque**

Cette section va aider à faire l'arbitrage entre coût et risque. Pour chaque stratégie, des scénarii de chocs<sup>(17)</sup> sont appliqués pour évaluer le risque que les indicateurs de coûts de la dette dévient de leurs valeurs attendues. Plus clairement, il s'agit de mesurer les impacts des variations de taux d'intérêt et de taux de change sur les paiements futurs de service de la dette, lesquels vont affecter ces indicateurs de coût à moyen-terme.

La figure 7 ci-dessous montre pour :

- **le Ratio Dette nominale/PIB :** un même niveau de coût et de risque pour les 4 stratégies. Puisqu'il s'agit du stock de la dette, seul le choc de taux de change a un impact significatif. A moyen terme, cet impact est le même quelle que soit la stratégie car les parts des dettes en devises sont plus ou moins égales.
- **le Ratio VAN dette/PIB :** un risque particulièrement élevé pour S4 car le portefeuille est beaucoup plus exposé à la fois au risque de change et au risque de taux d'intérêt des prêts commerciaux. S1 est à la fois la moins coûteuse et la moins risquée, suivie de S2, grâce à l'importance des prêts concessionnels. S3 se situe au niveau intermédiaire. Les impacts des chocs de taux d'intérêt et de taux de change sur les flux de paiements de service de la dette, et donc sur les VAN, sont significatifs et différents selon la stratégie considérée.
- **le Ratio Intérêts/PIB :**
  - o S1 a les plus faibles coûts et risque, suivie de près par S2 et S3. En effet, pour S1, les taux d'intérêt des prêts concessionnels qui dominent le portefeuille de la dette sont faibles. Pour S2, les parts des BTF, dont les taux d'intérêt sont élevés, sont relativement importants. Par conséquent, S2 est plus coûteuse que S1. S2 a les mêmes niveaux de coûts et risque que S3.
  - o S4 a un coût et un risque les plus élevés car le taux d'intérêt des prêts commerciaux, avec des maturités plus courtes, est relativement élevé.

Figure 7 : Arbitrage coûts et risques



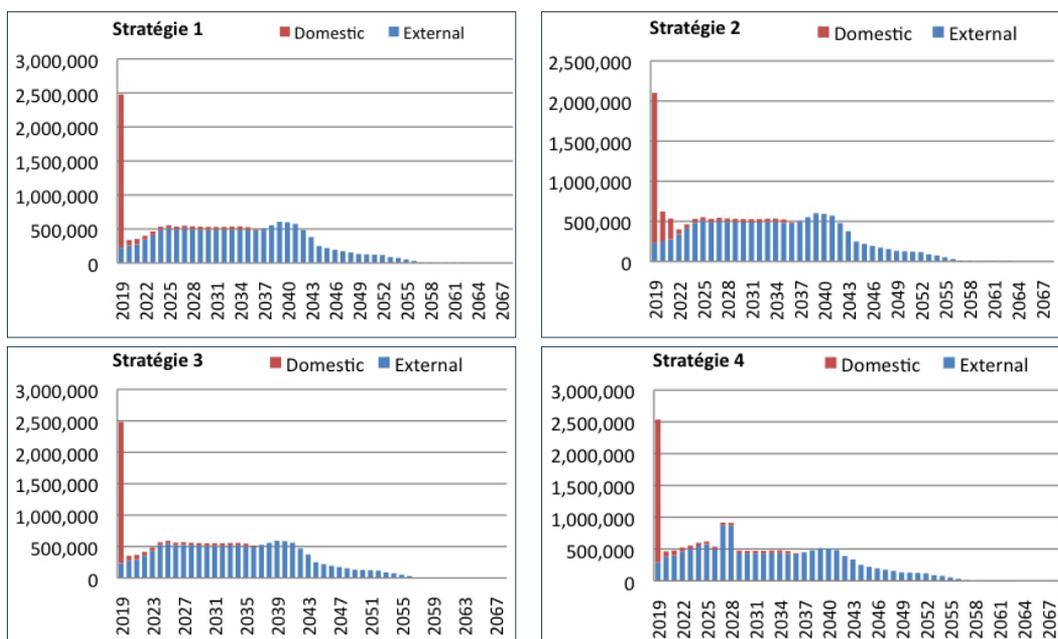
Source: Ministère des Finances et Budget / Direction Générale du Trésor / Direction de la Dette Publique

### 3. Profils de remboursement des stratégies alternatives

La figure 8 ci-dessous montre que :

- Par rapport à la situation initiale, le pic de la première année de remboursement (2019) a augmenté quelle que soit la stratégie.
- Par rapport aux autres stratégies, S2 présente la meilleure condition car le pic en 2019 est plus faible (2 101,2 milliards MGA à rembourser à la première année). En effet, ladite stratégie consiste en un rallongement de la maturité des titres domestiques. Ce qui a permis de réduire le pic.
- Après S2, S1 présente la meilleure condition, avec un pic de 2 476,9 milliards MGA, suivie de S3 avec un pic de 2 483,7 milliards MGA.
- S4 est la moins favorable : un montant de 2 535,4 milliards MGA à rembourser à la première année et des paiements importants à effectuer d'un montant de 915,4 milliards MGA en 2027 et 910,8 milliards en 2028 pour le remboursement in fine des Eurobonds à 10 ans émis en 2017 et 2018

Figure 8 : Profils de remboursement des quatre stratégies alternatives (en millions MGA)



Source: Ministère des Finances et Budget / Direction Générale du Trésor / Direction de la Dette Publique

En conclusion, S2 est la meilleure stratégie pour réduire le risque de refinancement, suivie de S1. Leur écart n'est pas cependant important. En effet, pour qu'il y ait une réduction considérable de ce type de risque, il faudrait une mobilisation importante du marché domestique, notamment concernant l'émission des titres à plus long terme (5 ans de maturité au minimum). Compte tenu des différentes contraintes, S1 demeure l'option la plus réaliste.

#### 4. Stratégie adoptée

La stratégie S1 « maximisation du recours aux emprunts concessionnels » est la plus appropriée vu les contraintes énumérées antérieurement, notamment le plafond imposé aux emprunts non concessionnels afin de garantir le maintien de la soutenabilité de la dette à moyen et long terme.

Le tableau suivant présente la répartition du financement par instrument, en termes de tirages bruts. Il est à préciser que la projection du besoin de financement brut, pendant la période considérée, dépend non seulement des projections macroéconomiques et budgétaires mais également de la stratégie adoptée elle-même.

**Tableau 6 : Répartition du financement par instrument pour 2016-2018 (montant estimatif en milliards MGA et en pourcentage) pour S1<sup>(18)</sup>**

Financement par instrument	Stratégie S1					
	2016		2017		2018	
	%	En milliards MGA	%	En milliards MGA	%	En milliards MGA
<b>Dettes extérieures</b>	<b>38,7%</b>	<b>1 416,8</b>	<b>45,5%</b>	<b>1 808,1</b>	<b>47,0%</b>	<b>1 859,6</b>
Hautement concessionnel	17,7%	251,5	17,7%	320,9	17,7%	330,1
Concessionnel à taux d'intérêt fixe	42,6%	602,9	56,8%	1 026,1	60,8%	1 129,7
Concessionnel à taux d'intérêt variable	0,0%	-	0,0%	-	0,0%	-
Semi concessionnel à taux d'intérêt fixe	39,7%	562,4	25,5%	461,1	21,5%	399,8
Semi concessionnel à taux d'intérêt variable	0,0%	-	0,0%	-	0,0%	-
Commercial	0,0%	-	0,0%	-	0,0%	-
Eurobonds	0,0%	-	0,0%	-	0,0%	-
<b>Dettes intérieures</b>	<b>61,3%</b>	<b>2 243,3</b>	<b>54,5%</b>	<b>2 165,7</b>	<b>53,0%</b>	<b>2 097,0</b>
Avances statutaires	13,2%	296,0	5,8%	126,0	0,0%	-
BTA	83,5%	1 872,7	90,9%	1 967,7	96,7%	2 027,3
BTF1an	2,2%	50,0	2,2%	48,3	2,2%	46,7
BTF2ans	0,3%	6,0	0,3%	5,8	0,3%	5,6
BTF3ans	0,8%	18,6	0,8%	18,0	0,8%	17,4
<b>Besoin de financement brut (estimation)</b>	<b>100,0%</b>	<b>3 660,2</b>	<b>100,0%</b>	<b>3 973,8</b>	<b>100,0%</b>	<b>3 956,6</b>

Source: Ministère des Finances et Budget / Direction Générale du Trésor / Direction de la Dette Publique

- Il est supposé que le financement exceptionnel au titre de 2015 (équivalent à 55 millions USD) ne soit décaissé qu'en 2016.
- Les prévisions de tirages sur emprunts extérieurs et intérieurs de 2016 (y compris un financement exceptionnel équivalent à 200 millions USD) correspondent à celles de LFI 2016 ;
- Afin d'atteindre la composition de portefeuille voulu à fin 2018 (19) , une part de 35,3% du besoin de financement brut sera assuré par des tirages sur emprunts extérieurs en 2016. Le besoin de financement brut va augmenter de 8,1% entre 2015 et 2018. Puisque la dette intérieure n'arrive pas encore à couvrir cette hausse, la part des tirages sur emprunts extérieurs atteindra 45,5% en 2017 et 47,0% en 2018.
- **Dans la catégorie de la dette extérieure**, les tirages sur emprunts hautement concessionnels et concessionnels à taux d'intérêt fixe sont estimés à 60,3% du tirage total sur emprunts extérieurs en 2016. Cette part va atteindre 74,5% en 2017 puis 78,5% en 2018. La part de tirages sur emprunts semi-concessionnels à taux d'intérêt fixe s'élève à 39,7% en 2016 puis baissent à 25,5% en 2017 et 21,5% en 2018. Il n'y aura pas de recours aux emprunts à taux d'intérêt variable ni aux prêts commerciaux ni

18 Voir annexe 6 pour les détails des projections de tirages pour les 4 stratégies

19 Voir annexes 7 et 8 pour les détails.

aux Eurobonds pour la période 2016-2018 afin de minimiser les coûts et risques.

- **Dans la catégorie de la dette intérieure**, la répartition du financement intérieur par instrument de 2016 donne une part de 83,5% au BTA contre des parts respectives de 2,2%, 0,3% et 0,8% pour les BTF à 1 an, 2 ans et 3 ans. En effet, les agents économiques, les banques primaires en particulier, vont toujours préférer les placements à court-terme comme les BTA. En outre, la baisse du recours aux avances statutaires va être compensée par une hausse de la part des BTA (90,9% en 2017 et 96,7% en 2018).

Jusqu'en 2018, la part des BTF va être maintenue en considérant que les acteurs économiques recherchent encore la confiance au nouveau marché qui devrait être déployé au niveau des différentes régions du pays à fin 2016.

## D. Mise en œuvre de la stratégie pour 2016

### 1. Actions à entreprendre

Plusieurs actions devraient être entreprises afin de mettre en œuvre la stratégie S1. D'autant plus que l'amélioration de la gestion des finances publiques, celle de la dette publique en particulier, font partie des conditions d'accès aux financements concessionnels auprès des bailleurs multilatéraux.

#### **a) Pour la dette publique en général :**

- Adopter les textes d'application de la Loi n°2014-012 régissant la dette publique et la dette garantie par le Gouvernement Central du 21 Août 2014, en particulier, le décret portant création, attribution, composition et fonctionnement du Comité Technique de la Dette. Suivant l'article 15 de la loi suscitée, le Comité Technique aura pour rôle principal l'examen et l'approbation du document de stratégie d'endettement.
- Poursuivre les réformes préconisées par le Plan de réformes de DeMPA 2014, afin d'améliorer la gestion de la dette publique, notamment :
  - o Maîtrise dans l'élaboration des plans d'emprunts
  - o Mise en place de la gestion des risques opérationnels au sein de la Direction de la Dette Publique avec, notamment l'élaboration des manuels de procédures
  - o Audits externes de performance de la gestion de la dette
- Evaluer la qualité de la gestion de la dette et du risque de solvabilité de l'Etat par une agence de notation financière afin de pouvoir entre autres procéder à l'émission de titres obligataires sur le Marché Financier International.
- Renforcer la coordination entre la gestion de la dette et les politiques macroéconomiques. Le document SDMT doit être cohérent avec le cadrage macro-budgétaire à moyen-terme. Les départements en charge de l'élaboration et de la mise en œuvre de ces outils doivent avoir une étroite collaboration.
- Maintenir une gestion budgétaire saine. La population malgache et les opérateurs économiques à Madagascar ont toujours bonne mémoire des crises politiques et économiques qui se sont succédé, et se méfient de nouvelles crises d'endettement. Le gouvernement doit préserver sa crédibilité.

#### **b) Pour la dette extérieure**

- Constituer une base de données sur les sources potentielles de financement
- Négocier avec les bailleurs de fonds dans le but d'obtenir les financements souhaités
- Suivre de près des rythmes de décaissement des prêts existants

L'endettement extérieur est, en général, destiné au financement des projets et à l'appui budgétaire.

#### **c) Pour la dette intérieure**

##### **(1) Poursuite de campagne de promotion des Bons du trésor FIHARY à plus longue maturité lancée depuis début 2015**

La sensibilisation des BTF concernent particulièrement les agents non bancaires. L'objectif étant de mobiliser leur épargne en leur proposant un montant minimum de souscription à ces titres plus accessibles aux agents économiques.

**Caractéristiques des BTf :**

- Souscripteurs autorisés : Tout agent économique résident ou non résident (particuliers, sociétés et entreprises privées, institutions financières, bancaires et non bancaires) ;
- Montant minimum de souscription : 1 million d'Ariary et augmente par tranche de 1 million d'Ariary ;
- Maturités : 1 an (court terme) ; 2 et 3 ans (moyen terme) ;
- Taux d'intérêt : taux prédéfini par le Trésor Public, fixé tous les trimestres en vue des 3 prochaines émissions qui suivent la publication de l'annonce.

**Communication avec les participants et les souscripteurs cibles:**

- Sensibilisation via tout le mass-média et porte à porte
- Diversification des souscripteurs aux Bons du Trésor (fonds de pensions et assurances)
- Publication des annonces, résultats et données sur les sites web du Trésor Public et de la BCM
- Publication des procédures de souscription aux Bons du Trésor sur le site web du Trésor Public

**(2) Entretien de bonnes relations avec les investisseurs internationaux**

qui peuvent, dans un premier temps, compenser le manque de diversité dans la base des investisseurs sur le marché domestique. Des mesures d'incitations, notamment en matière de cadre juridique, qui permettent de faciliter, mais également de réglementer, la participation des investisseurs non-résidents au marché des Bons du Trésor. Ces mesures peuvent concerner l'assouplissement des conditions de transfert de capitaux, les mesures particulières dans la gestion des comptes des agents non-résidents, etc.

Des conventions de partenariat pourraient envisagées avec des institutions comme EDBM ou Economic Development Board of Madagascar pour la mise en œuvre de ces actions. Ce partenariat présente des avantages suivants :

- L'EDBM constitue une source d'information importante pour les investisseurs privés internationaux, mais également nationaux, donc un outil de communication puissant
- Cette institution pourrait contribuer à la mise en place des mesures incitatives citées précédemment

**(3) Mise en place des intermédiaires de marché des titres publics :**

Le Trésor Public envisage d'établir des intermédiaires de marché parmi les banques primaires résidentes pour améliorer la réglementation du marché des titres publics et le fonctionnement d'un marché secondaire. Dans le long-terme, ces institutions vont constituer les Spécialistes en Valeur du Trésor.

Le développement du marché financier local est une opération coûteuse à court terme en raison de la prime de risque des investisseurs ainsi que les maturités courtes offertes par le marché. Cependant, à long terme, une courbe de taux favorable peut être acquise suite à la relance économique due à la reprise des activités financières des investisseurs. Ceci aidera le gouvernement à maîtriser le risque de refinancement et le risque de change.

**d) Promotion de la croissance économique et du développement durable, notamment à travers une stratégie géopolitique pro active et développement de cadre de partenariat.**

Le présent Document suggère aux différentes entités de mettre en œuvre des actions nécessaires visant à :

- Mobiliser les ressources financières et non financières intérieures du pays et améliorer les performances macroéconomiques, notamment en matière de croissance économique, de recettes fiscales, d'exportations et de taux de change. Ceci afin de réduire la dépendance vis-à-vis des flux extérieurs.
- Développer une stratégie tirée de la situation géographique de Madagascar pour une croissance soutenue et un développement durable. L'économie malgache devrait bénéficier des opportunités offertes par l'intégration régionale (SADC, COI, etc.) et des cadres de partenariat (Chine-Afrique, coopération Sud-Sud, etc.).

## 2. Plans d'emprunt pour 2016

### a) Dette extérieure

Le tableau suivant représente les montants estimatifs de prêts extérieurs à contracter ainsi que leur utilisation au titre de l'année 2016.

Tableau 7 : Plan d'emprunts extérieurs pour 2016

<b>LIBELLES</b>	<b>Montant estimatif en milliards MGA</b>	<b>En %</b>
<b>Sources de financements</b>	<b>4 869,2</b>	<b>100,0%</b>
<b>Dette concessionnelle, dont</b>	<b>4 466,1</b>	<b>91,7%</b>
Hautement concessionnelle	902,5	18,5%
Concessionnelle	3 754,9	73,2%
<b>Dette non concessionnelle, dont</b>	<b>403,1</b>	<b>4,3%</b>
Dette semi-concessionnelle	403,1	8,3%
Autres	-	0,0%
<b>Utilisation des financements</b>		
Multi-secteurs	571,6	11,7%
Agriculture	313,3	6,4%
Infrastructure	2 935,4	60,3%
Energie	162,1	3,3%
Autres	886,9	18,2%

Source: Ministère des Finances et Budget / Direction Générale du Trésor / Direction de la Dette Publique

- Au titre de 2016, le Gouvernement Central va contracter des prêts extérieurs d'un montant total de 4 869,2 milliards MGA dont 91,7% de prêts concessionnels. La part des prêts non concessionnels ne sera que de 8,3% afin de garantir la soutenabilité à moyen et à long-terme de la dette.
- Concernant l'utilisation, une plus grande partie (60,3% soit 2 935,4 milliards MGA) de ces financements sera consacrée à la réalisation de projets d'infrastructures, nécessaires pour la relance économique. Une part de 18,2%, soit 886,9 milliards MGA servira à financer, soit d'autres projets soit de gap de financement.

### b) Dette intérieure

Le tableau suivant présente le montant de tirages de la dette intérieure prévus pour 2016.

Tableau 8 : Prévisions de tirages de la dette intérieure pour 2016

<b>Emissions de titres domestiques</b>	<b>Montant estimatif en Milliards MGA</b>	<b>en %</b>
Avances statutaires	296,0	13,2%
BTA	1 872,7	83,5%
BTF 1an	50,0	2,2%
BTF 2ans	6,0	0,3%
BTF 3ans	18,6	0,8%
Total	2 243,3	100,0%

Source: Ministère des Finances et Budget / Direction Générale du Trésor / Direction de la Dette Publique

Au titre de l'année 2016, le montant total de tirages de la dette intérieure s'élèvera à 2 243,5 milliards MGA dont 83,5% de BTA. Ainsi, les BTA constitueront la principale source de financement intérieur du déficit.

# ANNEXES

## Annexe 1 : Liste des instruments avec élément-don

Le taux de concessionnalité ou l'élément-don d'un prêt est la différence en % entre sa valeur nominale et sa Valeur Actuelle Nette. Le taux d'actualisation étant 5% (taux unifié utilisé pour les pays sous-programme FMI).

Selon la classification du FMI, un prêt est concessionnel si son élément-don est supérieur ou égal à 35%. Un prêt est non-concessionnel si son élément-don est inférieur à 35%. Le prêt non-concessionnel se subdivise en (i) prêt semi-concessionnel (élément don inférieur à 35% mais positif) et, (ii) prêt commercial (élément don négatif).

Néanmoins, dans la présente stratégie, cette classification est modifiée comme suit : un prêt sera considéré comme semi-concessionnel si son élément-don est compris entre 25% et 35%. Un prêt est commercial si son élément-don est inférieur à 25%.

- Les instruments de financement extérieur sont catégorisés selon leur concessionnalité et le type de taux d'intérêt (fixe ou variable).
- Les instruments de financement intérieur sont catégorisés selon leur nature et maturité.

TYPE D'INSTRUMENT	INSTRUMENT	Elément-don
<b>Instrument de financement extérieur</b>		
Prêt hautement concessionnel	haut concess	Supérieur à 50%
Prêt concessionnel à taux d'intérêt fixe	concess_Fixe	Entre 35% et 50%
Prêt concessionnel à taux d'intérêt variable	concess_Var	Entre 35% et 50%
Prêt semi-concessionnel à taux d'intérêt fixe	semi concess_Fixe	Entre 25% et 35%
Prêt semi-concessionnel à taux d'intérêt variable	semi concess_Var	Entre 25% et 35%
Prêt commercial	Commercial	Inférieur à 25%
Eurobonds	Eurobonds	Inférieur à 25%
<b>Instrument de financement intérieur</b>		
Bons de trésor par adjudication	BTA	
Avances statutaires de la BCM	Avances Statutaires	
Bons du trésor à 1 an	BTF1an	
Bons du trésor à 2 ans	BTF2ans	
Bons du trésor à 3 ans	BTF3ans	

Source: Ministère des Finances et Budget / Direction Générale du Trésor / Direction de la Dette Publique

## Annexe 2 : Méthodologie utilisée pour la SDMT

**o Année de base : 2015**

**o Indicateurs de coûts :** ratios dette nominale/PIB, dette en VAN/PIB et le taux d'intérêt moyen

**o Indicateurs de risque :**

- L'ATM (Average Time to Maturity) ou durée moyenne d'échéance, indiquant le temps moyen requis pour renouveler le portefeuille. Il s'agit ainsi d'un indicateur de risque de refinancement.
- L'ATR (Average Time to Refixing) ou durée moyenne à refixer, indiquant le temps moyen requis pour refixer le taux d'intérêt du portefeuille. Donc, c'est un indicateur de risque de taux d'intérêt.
- Le ratio dette en devises/dette totale évalue le risque de change.

**o Scénarii de choc :**

Afin d'intégrer les différents risques économiques et évaluer chaque stratégie, les quatre types de chocs suivants sont pris en

compte dans le modèle SDMT :

- Choc de taux de change : dépréciation de 30,0% de l'Ariary par rapport au Dollar américain
- Choc de taux d'intérêt domestique : hausse de 3,0 points de pourcentage
- Choc de taux d'intérêt des prêts commerciaux : hausse de 5,0 points de pourcentage
- Choc combiné : dépréciation de 15,0% de l'Ariary combiné avec le choc taux d'intérêt domestique

### Annexe 3 : Conditions financières des sources potentielles de financement intérieur

<b>SOURCES DE FINANCEMENT EXTÉRIEURES POTENTIELLES</b>			
<b>Type de créancier</b>	<b>Structure de remboursement</b>	<b>Coût</b>	<b>Exposition aux risques principaux</b>
Hautement Concessionnel: multilatéral (IDA, FAD, FIDA)	en moyenne maturité de 38 ans avec 6 ans de grâce	Coût faible : taux fixe : 0,75%	(i) Taux de change; (ii) contrainte volume; (iii) rythme de décaissement; (iv) risque politique
Concessionnel à taux fixe: multilatéral, bilatéral	en moyenne maturité de 25 ans avec 5 ans de grâce	Coût faible : taux fixe: en moyenne 1%	(i)Taux de change; (ii) contrainte volume; (iii) rythme de décaissement
Concessionnel variable : multilatéral, bilatéral	en moyenne maturité de 25 ans avec 5 ans de grâce	Coût faible : Taux variable rate : en moyenne Euribor 6 mois + 1%	(i) Taux de change; (ii) taux d'intérêt ; (iii) coûts cachés liés au caractère de l'aide
Semi-concessionnel fixe: multilatéral (ex : OFID), bilatéral (Abu Dhabi, Chine, etc.)	en moyenne maturité de 25 ans avec 5 ans de grâce	Coût élevé : taux fixe: en moyenne 2,5%	(i) taux de change
Semi-concessionnel variable: multilatéral (guichet BAD), bilatéral	en moyenne maturité de 25 ans avec 5 ans de grâce	Coût élevé : taux fixe: en moyenne Euribor 6 mois + 2%	(i) taux de change
Commercial	en moyenne maturité de 8 ans avec 1 an de grâce	Coût élevé Taux variable : en moyenne Euribor 6 mois + 8%	(i) Taux de change; (ii) taux d'intérêt
Eurobonds	En moyenne maturité de 10 ans avec 9 ans de grâce	Coût élevé Taux variable rate : en moyenne Euribor 8 mois + 8%	(i) Taux de change; (ii) taux d'intérêt

Source: Ministère des Finances et Budget / Direction Générale du Trésor / Direction de la Dette Publique

**Annexe 4 : Conditions financières des sources potentielles de financement intérieur**

<b>FINANCEMENT INTÉRIEUR</b>			
<b>Type de créancier</b>	<b>Structure de remboursement</b>	<b>Coût</b>	<b>Exposition aux risques principaux</b>
Bons de Trésor par Adjudication	Maturité de 4 semaines jusqu'à 1 an	Coût élevé : Taux fixe précompté : en moyenne 8,7%	(i) Risque de refinancement ; (ii) taux d'intérêt
Bons du Trésor à 1 an	Maturité de 1 an	Coût élevé Taux fixe : en moyenne 9,2%	(i) Risque de refinancement ; (ii) taux d'intérêt
Bons du Trésor à 2 ans	Maturité de 2 ans	Coût élevé Taux fixe : en moyenne 10,4%	(i) Risque de refinancement ; (ii) taux d'intérêt
Bons du Trésor à 3 ans	Maturité de 3 ans	Coût élevé Taux fixe : en moyenne 11,8%	(i) Risque de refinancement ; (ii) taux d'intérêt
Avances statutaires de la BCM	Maturité de 6 mois	Coût élevé : Taux fixe (taux directeur) : 8,7%	(i) Politique monétaire ; (ii) Plafond : 15% des recettes fiscales
Bons du Trésor Spéciaux	Les conditions financières sont fixées suivant la négociation avec le créancier et en tenant compte des coûts et risques.		

Source: Ministère des Finances et Budget / Direction Générale du Trésor / Direction de la Dette Publique

**Annexe 5 : Résultats des scénarii de chocs**

Pour un indicateur de coût donné, le niveau de risque est mesuré par l'écart entre sa valeur attendue sous le scénario de base et sa valeur maximale sous les scénarii de chocs.

Les tableaux suivants montrent les résultats pour chaque indicateur et pour chaque stratégie :

**o Ratio Dette nominale/PIB (en %) :**

<b>Scenario</b>	<b>S1</b>	<b>S2</b>	<b>S3</b>	<b>S4</b>
Base	41,021	41,021	41,021	41,021
Choc de taux de change (30%)	48,493	48,493	48,493	48,493
Choc de taux d'intérêt extérieur	41,021	41,021	41,021	41,021
Choc de taux d'intérêt domestique	41,021	41,021	41,021	41,021
Choc combiné (15% de dépréciation et Choc de taux d'intérêt domestique)	44,757	44,757	44,757	44,757
Risque maximum	7,47240	7,47240	7,47240	7,47240

Source: Ministère des Finances et Budget / Direction Générale du Trésor / Direction de la Dette Publique

Les 4 stratégies ont le même niveau de risque (écart par rapport au scénario de base de 7,47240). Le choc de taux de change (dépréciation de 30%) a le plus grand impact sur le ratio Dette nominale/PIB (le ratio devient 48,493%), suivi du choc combiné (44,757%). Les chocs de taux d'intérêt seuls n'ont pas entraîné de variation de la valeur du ratio par rapport à la situation de base.

#### o Ratio VAN/PIB (en %)

Scénario	S1	S2	S3	S4
Base	25,934	26,176	26,618	28,465
Choc de taux de change (30%)	30,362	30,610	31,063	32,955
Choc de taux d'intérêt extérieur	25,934	26,176	26,662	29,569
Choc de taux d'intérêt domestique	25,945	26,321	26,628	28,475
Choc combiné (15% de dépréciation et Choc de taux d'intérêt domestique)	28,148	28,393	28,885	31,827
Risque maximum	4,428	4,434	4,445	4,490

Source: Ministère des Finances et Budget / Direction Générale du Trésor / Direction de la Dette Publique

Le choc de taux de change a le plus grand impact sur ce ratio quelle que soit la stratégie. S4 est le plus risquée (écart de 4,490) et S1 est la moins risquée (écart de 4,428).

#### o Ratio VAN/PIB (en %)

Scénario	S1	S2	S3	S4
Base	0,821	0,832	0,837	0,956
Choc de taux de change (30%)	0,897	0,908	0,913	1,035
Choc de taux d'intérêt extérieur	0,821	0,832	0,843	1,054
Choc de taux d'intérêt domestique	0,826	0,864	0,842	0,961
Choc combiné (15% de dépréciation et Choc de taux d'intérêt domestique)	0,859	0,870	0,881	1,094
Risque maximum	0,0760	0,0763	0,0763	0,1376

Source: Ministère des Finances et Budget / Direction Générale du Trésor / Direction de la Dette Publique

- S4 est la plus risquée : écart de 0,1376 dû au choc combiné
- S1 est la moins risquée (0,0760) suivie de S2 et S3 (0,0763)
- Le choc de taux de change a le plus grand impact sur ce ratio pour S1, S2 et S3.
- Le choc combiné a le plus grand impact sur ce ratio pour S4.

**Annexe 6 : Projection des tirages bruts par instrument pour chaque stratégie pendant la période 2016-2018  
(en pourcentage)**

**S1 : maximisation du recours aux emprunts concessionnels**

Instrument	2016	2017	2018
haut concess	6,9%	8,1%	8,3%
concess_Fixe	16,5%	25,8%	28,6%
concess_Var	0,0%	0,0%	0,0%
semi concess_Fixe	15,4%	11,6%	10,1%
semi concess_Var	0,0%	0,0%	0,0%
Commercial	0,0%	0,0%	0,0%
Eurobonds	0,0%	0,0%	0,0%
Avances Statutaires	8,1%	3,2%	0,0%
BTA	51,2%	49,5%	51,2%
BTF1an	1,4%	1,2%	1,2%
BTF2ans	0,2%	0,1%	0,1%
BTF3ans	0,5%	0,5%	0,4%
Total	100,0%	100,0%	100,0%

**S2 : Développement du marché de la dette intérieure**

Instrument	2016	2017	2018
haut concess	6,9%	8,1%	8,3%
concess_Fixe	16,5%	25,8%	28,6%
concess_Var	0,0%	0,0%	0,0%
semi concess_Fixe	15,4%	11,6%	10,1%
semi concess_Var	0,0%	0,0%	0,0%
Commercial	0,0%	0,0%	0,0%
Eurobonds	0,0%	0,0%	0,0%
Avances Statutaires	8,1%	3,2%	0,0%
BTA	51,2%	40,4%	21,2%
BTF1an	1,4%	5,5%	21,2%
BTF2ans	0,2%	2,7%	5,3%
BTF3ans	0,5%	2,7%	5,3%
Total	100,0%	100,0%	100,0%

**S3 : Recours aux emprunts semi-concessionnels**

Instrument	2016	2017	2018
haut concess	6,9%	8,1%	8,3%
concess_Fixe	16,5%	16,8%	17,1%
concess_Var	0,0%	0,0%	0,0%
semi concess_Fixe	15,4%	19,5%	20,4%
semi concess_Var	0,0%	0,0%	0,0%
Commercial	0,0%	1,1%	1,2%
Eurobonds	0,0%	0,0%	0,0%
Avances Statutaires	8,1%	3,2%	0,0%
BTA	51,2%	49,5%	51,2%
BTF1an	1,4%	1,2%	1,2%
BTF2ans	0,2%	0,1%	0,1%
BTF3ans	0,5%	0,5%	0,4%
Total	100,0%	100,0%	100,0%

**S4 : Recours au prêt commercial et à l'Eurobond**

Instrument	2016	2017	2018
haut concess	6,9%	8,1%	8,3%
concess_Fixe	16,5%	16,8%	17,1%
concess_Var	0,0%	0,0%	0,0%
semi concess_Fixe	15,4%	1,1%	1,2%
semi concess_Var	0,0%	0,0%	0,0%
Commercial	0,0%	9,8%	10,2%
Eurobonds	0,0%	9,8%	10,2%
Avances Statutaires	8,1%	3,2%	0,0%
BTA	51,2%	49,5%	51,2%
BTF1an	1,4%	1,2%	1,2%
BTF2ans	0,2%	0,1%	0,1%
BTF3ans	0,5%	0,5%	0,4%
Total	100,0%	100,0%	100,0%

Source: Ministère des Finances et Budget / Direction Générale du Trésor / Direction de la Dette Publique

## Annexe 7 : Montant estimatif de l'Encours par instrument (en millions USD)

EN MILLIONS USD	2015	PROJECTION À FIN 2018			
Instrument	Courant	S1	S2	S3	S4
haut concess	2 000,4	2 164,3	2 160,1	2 164,3	2 164,3
concess_Fixe	383,5	1 014,2	999,8	797,5	797,5
concess_Var	2,2	1,8	1,8	1,8	1,8
semi concess_Fixe	69,3	441,5	436,4	633,7	235,9
semi concess_Var	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Commercial	0,0	0,0	0,0	24,5	211,1
Eurobonds	0,0	0,0	0,0	0,0	211,1
Avances Statutaires	77,3	0,0	0,0	0,0	0,0
BTA	283,7	532,8	209,7	532,8	532,8
BTF1an	20,3	12,3	209,7	12,3	12,3
BTF2ans	13,6	3,0	80,9	3,0	3,0
BTF3ans	14,8	14,2	85,8	14,2	14,2
TCN	253,6	195,8	195,8	195,8	195,8
Dettes envers sociétés privées	197,9	45,8	45,8	45,8	45,8
<b>Extérieure</b>	<b>2 455,4</b>	<b>3 621,8</b>	<b>3 598,0</b>	<b>3 621,8</b>	<b>3 621,8</b>
<b>Domestique</b>	<b>861,3</b>	<b>803,9</b>	<b>827,7</b>	<b>803,9</b>	<b>803,9</b>
<b>Total</b>	<b>3 316,6</b>	<b>4 425,7</b>	<b>4 425,7</b>	<b>4 425,7</b>	<b>4 425,7</b>

Source: Ministère des Finances et Budget / Direction Générale du Trésor / Direction de la Dette Publique

## Annexe 8 : Répartition en pourcentage de l'Encours estimatif par instrument

EN % DU TOTAL	2015	PROJECTION À FIN 2018			
Instrument	Courant	S1	S2	S3	S4
haut concess	60,3	48,9	48,8	48,9	48,9
concess_Fixe	11,6	22,9	22,6	18,0	18,0
concess_Var	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
semi concess_Fixe	2,1	10,0	9,9	14,3	5,3
semi concess_Var	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Commercial	0,0	0,0	0,0	0,6	4,8
Eurobonds	0,0	0,0	0,0	0,0	4,8
Avances Statutaires	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0
BTA	8,6	12,0	4,7	12,0	12,0
BTF1an	0,6	0,3	4,7	0,3	0,3
BTF2ans	0,4	0,1	1,8	0,1	0,1
BTF3ans	0,4	0,3	1,9	0,3	0,3
TCN	7,6	4,4	4,4	4,4	4,4
Dettes envers sociétés privées	6,0	1,0	1,0	1,0	1,0
<b>Extérieure</b>	<b>74,0</b>	<b>81,8</b>	<b>81,3</b>	<b>81,8</b>	<b>81,8</b>
<b>Domestique</b>	<b>26,0</b>	<b>18,2</b>	<b>18,7</b>	<b>18,2</b>	<b>18,2</b>
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Source: Ministère des Finances et Budget / Direction Générale du Trésor / Direction de la Dette Publique

## Annexe 9 : Indicateurs de coûts et de risque par stratégie

INDICATEURS		2015	PROJECTION À FIN 2018			
		Actuel	S1	S2	S3	S4
Dettes nominale en % du PIB		39,3	41,0	41,0	41,0	41,0
Valeur actualisée nette (% du PIB)		25,7	25,9	26,2	26,6	28,5
Taux d'intérêt implicite (%)		1,9	2,2	2,3	2,3	2,6
Risque de refinancement	Durée moyenne d'échéance (ATM) portefeuille de la dette extérieure (ans)	16,6	16,2	16,2	16,0	15,1
	Durée moyenne d'échéance (ATM) portefeuille de la dette intérieure (ans)	3,9	3,1	3,2	3,1	3,1
	Durée moyenne d'échéance (ATM) portefeuille de la dette totale (ans)	13,4	13,8	13,7	13,6	12,9
Risque de taux d'intérêt	Durée moyenne à refixer (ans) (ATR)	13,4	13,8	13,7	13,6	12,9
	Dettes refixées durant l'année prochaine (en % du total)	14,9	14,7	12,5	14,8	15,1
	Dettes à taux d'intérêt fixe (en % du total)	99,9	100,0	100,0	100,0	100,0
Risque de taux de change	Dettes en devises (en % du total)	74,0	81,8	81,3	81,8	81,8
	Dettes extérieures en % des réserves	9,0	5,7	5,7	5,8	7,1

Source: Ministère des Finances et Budget / Direction Générale du Trésor / Direction de la Dette Publique

**Les résultats indiquent que, à fin 2018, le poids de la dette va faiblement augmenter quelle que soit la stratégie. En effet, l'endettement va connaître une croissance légèrement plus élevée que celle du PIB, pendant la période 2016-2018. Le ratio Dette nominale/PIB va s'élever à 41,0% contre 39,3% à fin 2015 pour toutes les stratégies. Concernant le ratio VAN dette/PIB, la stratégie S1 va présenter le ratio le plus faible (25,9%), suivie de S2 (26,2%).** La part relativement plus importante des prêts extérieurs concessionnels à très longue maturité et à taux d'intérêt faible dans le portefeuille de la dette extérieure pour S1 et S2 justifie ces résultats. S4 est la plus coûteuse (28,5%). En effet, les prêts commerciaux sont à taux d'intérêt élevé et à moyenne maturité, entraînant des flux de paiements relativement importants et donc une VAN plus élevée. S3 se trouve dans une situation intermédiaire (26,6%).

**Le niveau du taux d'intérêt moyen du portefeuille va enregistrer une hausse par rapport à la situation de 2015** puisque la part des prêts semi-concessionnels, dont les taux d'intérêt sont plus élevés que ceux des prêts concessionnels, a augmenté dans le portefeuille. S1 présente le plus faible taux d'intérêt (2,2%) par rapport aux autres stratégies.

**Le risque de taux de change augmente également quelle que soit la stratégie puisque la part de la dette extérieure augmente à fin 2018 (81,8% pour S1, S3 et S4 ; 81,3% pour S2) par rapport à fin 2015 (74%).** Logiquement, S2 est la meilleure stratégie en ce qui concerne l'objectif de réduction de ce type de risque. Néanmoins, son écart par rapport aux autres stratégies est faible. D'autant plus que, dans la réalité, le marché domestique est faiblement mobilisé.





DIRECTION GENERALE DU TRESOR  
DIRECTION DE LA DETTE PUBLIQUE  
Ex Immeuble Negresky  
41, rue Ranavalona Ambatonakanga  
BP 129 – 101 Antananarivo MADAGASCAR