

# RAPPORT SUR L'ANALYSE DE VIABILITE DE LA DETTE DE MADAGASCAR



11141	11518	9919	10320	
147	13949	10699	10478	13520
256	6890	11284	11570	14547
0127	7267	7228	10881	5122
9139	5265	5226	11349	5304
7228	10881	5408	11440	5577
16380	7514	5941	10153	5304
12415	12350	7670	10504	11661
10504	11661	5096	11284	11570

Ministère des Finances et du Budget  
Ministère de l'Economie et du Plan  
Juin 2018

## SOMMAIRE

RESUME ANALYTIQUE.....	3
INTRODUCTION.....	4
I. Définitions.....	5
1. Seuils d'endettement.....	5
2. Catégories de risque de surendettement.....	5
II. Analyse de Viabilité de la Dette de Madagascar.....	5
1. Dette : Evolution récente et situation actuelle.....	6
a) Encours de la dette publique :.....	6
b) Service de la dette publique :.....	7
2. Hypothèses sous-jacentes :.....	8
a) Hypothèses liées à la dette :.....	8
b) Hypothèses sur les prévisions macroéconomiques de référence :.....	8
4. AVD EXTERIEURE.....	11
a) Scénario de référence :.....	11
b) Autres scénarios :.....	11
5. AVD PUBLIQUE :.....	13
a) Scénario de référence :.....	13
b) Autres scénarios :.....	13
CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS.....	14
ANNEXE.....	15

## RESUME ANALYTIQUE

Le Cadre de Viabilité de la Dette pour les Pays à Faible Revenu (CVD – PFR) présente les méthodologies pour effectuer l'Analyse de Viabilité de la Dette (AVD). L'analyse couvre à la fois la dette extérieure et intérieure du secteur public et permet de déterminer le niveau de risque de surendettement du pays.

Partant de l'actuel CVD – PFR établi conjointement par le FMI et la BM adopté en 2005, le risque de surendettement de Madagascar est évalué en comparant les ratios d'endettement du pays à leurs seuils indicatifs respectifs correspondant à la moyenne de l'Évaluation des Politiques et des Institutions Nationales (EPIN) (Country Policy and Institutional Assessment – CPIA) de Madagascar pour les trois dernières années, évaluée comme médiocre.

Les hypothèses de projection macroéconomique (2018-2038) se basent sur les données communiquées par le FMI. A moyen terme, la croissance restera autour de 5% et sera tirée entre autres par la performance enregistrée au niveau de l'exportation des produits miniers, la reprise des zones franches et celle de la télécommunication. En ce qui concerne le déficit du solde des transactions courantes, celui-ci continue de se creuser aussi bien à court qu'à moyen terme. Du côté des finances publiques, au vu de la politique gouvernementale en matière budgétaire et fiscale tout en tenant compte de la potentialité de l'économie Malgache, un niveau de déficit primaire moyen de 4.0% sera ciblé jusqu'en 2038 cela malgré les éventuels chocs qui pourrait se concrétiser.

Le résultat de l'AVD est présenté dans le tableau ci-après :

Risque de surendettement extérieur :	Modéré
Aggravé par des risques importants posés par de la dette publique intérieure ou la dette extérieure privée :	Non
Risque global de surendettement	Modéré

Bien que ses déficits budgétaires affichent une tendance à la hausse pour les prochaines années, Madagascar conserve un niveau de risque de surendettement modéré. Ce résultat est le même que celui de l'AVD effectuée par le FMI et la BM en Juin 2017. Toutefois, certaines vulnérabilités persistent notamment celles liées à la faiblesse de la mobilisation des recettes fiscales, au choc de taux de change et aux passifs éventuels.

Le maintien de ce niveau de risque de surendettement nécessite une bonne gestion de la dette, une augmentation des recettes intérieures et des recettes d'exportations et une amélioration et stabilité de la performance macroéconomique. Les recommandations portent ainsi sur la poursuite des réformes y afférentes.

## INTRODUCTION

Dans le cadre des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD), le Fonds Monétaire International (FMI) et la Banque Mondiale (BM) ont élaboré un mécanisme pour guider les pays et les bailleurs de fonds dans la mobilisation des financements nécessaires au développement des pays à faible revenu tout en réduisant les risques d'une accumulation excessive de la dette à l'avenir<sup>1</sup>.

Dans cette optique, le FMI et la Banque mondiale ont adopté conjointement le Cadre de Viabilité de la Dette pour les Pays à Faible Revenu (CVD – PFR) en avril 2005, et ils le révisent périodiquement (dernière révision en septembre 2017 mise en vigueur en juillet 2018).

Le CVD présente les méthodologies pour effectuer l'Analyse de Viabilité de la Dette (AVD). L'analyse couvre à la fois la dette extérieure et intérieure du secteur public et permet de déterminer le niveau de risque de surendettement du pays.

L'AVD permet à Madagascar d'effectuer une analyse des projections d'endettement d'un pays sur les 20 prochaines années, ainsi que sa vulnérabilité à des chocs exogènes et économiques — avec des scénarios de référence et des tests de résistance. Ce qui fait ressortir une évaluation du risque de surendettement extérieur sur cette période, à partir des seuils indicatifs d'endettement, qui dépendent de la qualité des politiques et des institutions du pays.

Sur la base des résultats de l'AVD, le pays peut formuler des recommandations pour une stratégie d'emprunt qui limite le risque de surendettement.

Par ailleurs, lesdits résultats sont utilisés par diverses entités. En effet, (i) pour le FMI, ils contribuent à l'application de la politique relative aux limites d'endettement dans les pays sous-programme avec le Fonds. Ce sont des outils pour le suivi macroéconomique ; (ii) pour la Banque Mondiale, ils contribuent à l'application de la politique en matière d'emprunts non concessionnels ; (iii) pour les autres créanciers, ce sont des informations nécessaires aidant dans la prise de décision d'octroi de prêts ; et enfin (iv) pour l'emprunteur, ils contribuent à la formulation de la politique budgétaire et de la stratégie d'endettement.

Ce premier rapport sur l'AVD produit par les départements ministériels malagasy, a choisi intentionnellement d'exploiter les données macroéconomiques collectées par le FMI, celles relatives à la dette CGE proviennent de la Direction de la Dette Publique au niveau de la Direction Générale du Trésor. Dans les prochaines éditions, il est envisagé d'utiliser les données produites par les départements malagasy. Aussi, une forte coordination entre les différentes entités est indispensable pour instaurer un cadrage macroéconomique unique, cohérent et fiable, à long terme.

---

<sup>1</sup> FMI, Fiche technique sur CVD, mars 2016.

## I. Définitions

### 1. Seuils d'endettement

Les seuils d'endettement dépendent de la qualité des politiques et des institutions du pays, mesurée par la note de l'Évaluation des Politiques et des Institutions Nationales (EPIN) (Country Policy and Institutional Assessment – CPIA).

### 2. Catégories de risque de surendettement

Pour évaluer la viabilité de la dette, on compare les indicateurs d'endettement aux seuils indicatifs sur une période de projection de 20 ans. Un indicateur d'endettement qui dépasse son seuil indicatif signale un risque de surendettement.

Il existe quatre catégories de risque de surendettement public<sup>2</sup> :

- **risque faible** : tous les indicateurs d'endettement sont nettement supérieurs aux seuils établis;
- **risque modéré** : les indicateurs d'endettement sont inférieurs aux seuils dans le scénario de référence, mais les tests de résistance montrent que les seuils pourraient être dépassés en cas de choc exogène ou de changement brusque de politique macroéconomique;
- **risque élevé** : le scénario de référence et les tests de résistance indiquent que les seuils d'endettement sont dépassés de manière prolongée, mais le pays ne rencontre aucun problème de remboursement;
- **surendettement** : le pays éprouve déjà des difficultés de remboursement.

## II. Analyse de Viabilité de la Dette de Madagascar

La présente AVD est réalisée sur la base de la situation de la dette à fin Décembre 2017. Elle présente l'évolution des indicateurs de la dette extérieure et publique du Gouvernement Central de Madagascar en 2017 et leurs projections sur les vingt prochaines années. Partant de l'actuel CVD – PFR établi conjointement par le FMI et la BM adopté en 2005, le risque de surendettement de Madagascar est évalué en comparant les ratios d'endettement du pays à leurs seuils indicatifs respectifs correspondant à la moyenne de l'EPIN de Madagascar pour les trois dernières années, évaluée comme médiocre.

Le champ de la dette publique dans la présente AVD couvre la dette contractée ou garantie par l'Etat (CGE). Par conséquent, le champ n'inclut pas la dette des Collectivités Territoriales Décentralisées et celle des Etablissements Publics, dont les données ne sont pas disponibles.

La dette publique est classifiée en extérieure ou en intérieure suivant le critère de résidence. La dette extérieure est constituée par les passifs courants effectifs non

---

<sup>2</sup> FMI, Fiche technique sur CVD, mars 2016.

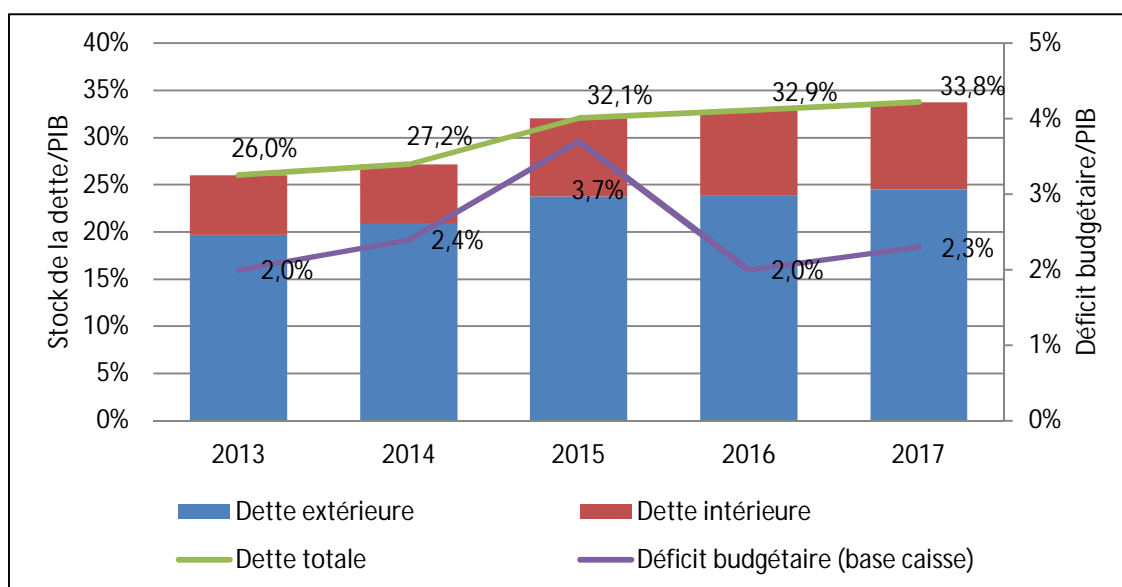
conditionnels dus à des non-résidents par des résidents d'une économie. Tandis que la dette intérieure est ceux dus à des résidents par des résidents d'une économie<sup>3</sup>.

## 1. Dette : Evolution récente et situation actuelle

a) Encours de la dette publique :

**Rapporté au PIB, l'encours de la dette contractée ou garantie par l'Etat (CGE) s'est établi à 26,0% à fin 2013 contre 33,8% à fin 2017.** Le ratio de la dette par rapport au PIB suit ainsi une tendance haussière depuis au moins cinq ans. En effet, le déficit budgétaire est persistant au cours de cette période, soit une moyenne de 2,5% du PIB annuellement.

**Figure 1 : Evolution de la dette CGE et du déficit budgétaire en pourcentage du PIB (2013-2018)**



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

**La dette publique extérieure est essentiellement composée de dettes hautement concessionnelles provenant notamment des bailleurs de fonds multilatéraux ; ensuite viennent les bailleurs de fonds bilatéraux dont les financements se font pour la plupart à des conditions concessionnelles.** En effet, le recours à l'emprunt extérieur concessionnel est recommandé par la Stratégie de la dette à Moyen Terme de Madagascar pour la période allant de 2015 à 2017 (SDMT 2015-2017). Faute de disponibilité de financement concessionnel, Madagascar a été contraint à recourir à un prêt commercial de la Deutsche Bank d'un montant de 55 millions USD pour financer une partie du déficit budgétaire de l'Etat en 2017. Tel recours à un financement non concessionnel a reçu l'aval du Fonds Monétaire International et n'a pas eu d'impact défavorable sur le risque de surendettement du pays – maintenu à un

<sup>3</sup> FMI. 2014. Statistique de la Dette Extérieure « Guide pour les Statisticiens et les Utilisateurs ». Washington. p22

niveau modéré – vu que l'on dispose encore d'une certaine marge de manœuvre pour combler les besoins de financement de l'Etat en termes d'emprunt extérieur.

**En matière de dette publique intérieure, les émissions de titres d'emprunt domestique en constituent une grande part.** L'évolution de l'encours des Bons de Trésor par Adjudication (BTA) rapporté à la somme des émissions obligataires de l'Etat suit une tendance baissière allant de 100% en 2013 à 55% en 2017. Ceci s'explique par la vulgarisation des Bons de Trésor FIHARY (BTF), à maturité plus longue allant de 1 à 3 ans, lesquels ont été lancés en 2015 et ont commencé à gagner plus de part de marché dans les émissions de titres publics allant de 10% en 2015 à 33% en 2017. Ce qui rentre parfaitement dans les recommandations de la Stratégie de la dette à moyen terme 2015-2017 qui préconisant le rallongement de la maturité des instruments d'emprunt intérieur pour pouvoir se prémunir contre les impacts que pourrait avoir tout éventuel risque de refinancement.

**Tableau 1 : Stock de la dette extérieure et dette intérieure CGE à fin 2017**

Libellés	en millions USD	en % PIB	en % Total
<b>Dette extérieure, dont:</b>	<b>2 824,2</b>	<b>24,6%</b>	<b>72,7%</b>
Organismes multilatéraux	2 285,0	19,9%	58,8%
Bilatéral	280,6	2,4%	7,2%
<i>Club de Paris</i>	130,7	1,1%	3,4%
<i>Pays non membres du Club de Paris</i>	149,9	1,3%	3,9%
Commercial	61,4	0,5%	1,6%
Arriérés <sup>4</sup>	192,6	1,7%	5,0%
<b>Dette intérieure, dont:</b>	<b>1 062,0</b>	<b>9,2%</b>	<b>27,3%</b>
BTA	400,7	3,5%	10,3%
BTF	238,3	2,1%	6,1%
BTS	93,3	0,8%	2,4%
Avances statutaires	53,9	0,5%	1,4%
Dettes titrisées	208,2	1,8%	5,4%
Autres dettes	67,7	0,6%	1,7%
<b>TOTAL</b>	<b>3 886,2</b>	<b>33,8%</b>	<b>100,0%</b>

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

#### b) Service de la dette publique :

**Le montant du service de la dette à payer chaque année a augmenté au cours des cinq dernières années, de 825,4 millions USD en 2013 à 1 049,0 millions USD en 2017** vu que l'encours de la dette a évolué à la hausse au cours de la même période. Pour la dette extérieure, le profil d'amortissement est relativement lisse car le portefeuille est constitué majoritairement par des prêts concessionnels de longue maturité. Le taux d'intérêt est relativement faible et situé autour de 1%. Pour la dette intérieure, le remboursement des BTA reste le plus important et le taux moyen pondéré des Bons de trésor reste élevé. Ce dernier est passé de 6,4% en 2013 à 9,3% en 2017 vu le besoin de financement croissant de l'Etat et l'introduction des BTF à taux d'intérêt plus élevés en 2015.

<sup>4</sup> Les arriérés de paiements sur emprunts extérieurs sont constitués par ceux en cours de négociation et ceux envers des créanciers privés n'ayant pas fait l'objet de réclamation depuis plusieurs années.

**Tableau 2 : Service de la dette extérieure et dette intérieure CGE en millions USD (2013 - 2017)**

Libellés	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Service de la dette CGE totale, dont :</b>	<b>825,4</b>	<b>778,5</b>	<b>879,4</b>	<b>958,6</b>	<b>1 049,0</b>
<b>Service de la dette publique extérieure, dont:</b>	<b>46,3</b>	<b>73,7</b>	<b>59,4</b>	<b>90,7</b>	<b>102,4</b>
Principal	28,7	55,0	39,9	70,3	79,9
Intérêts	17,5	18,7	19,6	20,4	22,5
<b>Taux d'intérêt effectif (%)</b>	<b>0,9</b>	<b>0,9</b>	<b>1,0</b>	<b>0,9</b>	<b>0,8</b>
<b>Service de la dette publique intérieure, dont:</b>	<b>779,1</b>	<b>704,7</b>	<b>819,9</b>	<b>867,9</b>	<b>946,6</b>
Principal	743,0	665,8	769,3	801,5	877,5
Intérêts	36,1	39,0	50,7	66,4	69,1
<b>Taux Moyen Pondéré Bons du Trésor (%)</b>	<b>6,4</b>	<b>8,2</b>	<b>9,1</b>	<b>8,8</b>	<b>9,3</b>

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

## 2. Hypothèses sous-jacentes :

L'année de base de l'analyse est 2017. Les données historiques concernent les 10 dernières années (2005 – 2017). La période de projection couvre les 20 prochaines années (2018 – 2038).

### a) Hypothèses liées à la dette :

Conformément à la stratégie de la Dette à Moyen Terme 2018-2020, les emprunts concessionnels seront favorisés. En outre, le plafond d'endettement non concessionnel dans le programme Facilité Elargie de Crédit (FEC) avec le FMI sera respecté dans les prévisions d'endettement. Enfin, les hypothèses de décaissement seront basées sur le cadrage macrobudgétaire 2018-2023 de juin 2018.

### b) Hypothèses sur les prévisions macroéconomiques de référence :

#### i. Principales caractéristiques des projections macroéconomiques et des changements majeurs par rapport à la précédente AVD du FMI :

**Tableau 3 : Projections macroéconomiques (2018-2023)**

Libellés		2018	2019	2020	2021	2022	2023
Croissance du PIB réel (pourcentage)	AVD 2018	5.0	5.4	5.3	5.2	4.9	4.9
	AVD 2017	5.3	5.9	5.5	5.2	5.0	
Déficit courant hors intérêts (% du PIB)	AVD 2018	1,9	3,2	4,0	4,2	4,3	3,9
	AVD 2017	4,9	4,6	3,8	3,7	3,5	
Déficit primaire (% du PIB)	AVD 2018	2,3	3,9	4,6	4,3	3,8	3,1
	AVD 2017	3,6	3,4	2,8	2,5	2,4	
Total des recettes, hors dons (% du PIB)	AVD 2018	12,2	12,5	13,0	13,4	13,6	13,9
	AVD 2017	11,8	12,2	12,7	13,1	13,5	
Dons (% du PIB)	AVD 2018	3,4	2,7	1,4	1,4	1,4	1,4
	AVD 2017	3,6	3,4	2,4	2,3	2,3	
Dépenses hors intérêts (% du PIB)	AVD 2018	17,0	18,9	18,9	19,0	18,7	18,4
	AVD 2017	19,0	19,1	17,8	17,9	18,1	

Sources : projections de services de la Banque mondiale et du FMI.



**Croissance du PIB réel.** L'économie devrait croître à un rythme plus modérée que celui prévu par l'AVD 2017. A court terme, la croissance devrait perdre jusqu'à un demi-point de pourcentage notamment à la suite des effets de la prolifération de la pandémie de la peste. En moyen terme, la croissance restera autour de 5% et sera tirée entre autres par la performance enregistrée au niveau de l'exportation des produits miniers, la reprise des zones franches et celle de la télécommunication.

**Compte des transactions courantes.** Le déficit du solde des transactions courantes continue de se creuser aussi bien à court qu'à moyen terme. A court terme, la balance commerciale et la balance des services sont largement déficitaires.

**Variables budgétaires :** la prévision des recettes est revue à la hausse contrairement aux dons des bailleurs de fonds qui seront réduits considérablement à moyen terme. En effet, malgré les promesses de financement des investissements prioritaires lors de la conférence des bailleurs de fonds à fin 2016, les prévisions de dons deviennent moins élevées par rapport aux prévisions en 2017. Cette situation est liée au retard de la mise en œuvre des réformes inscrites dans les conditions de décaissements des aides budgétaires. Toutefois, les dépenses devraient rester maîtrisées. Ainsi, le déficit primaire devrait s'améliorer à court terme et s'intensifier progressivement puis baisser à moyen terme.

En ce qui concerne les prévisions à long terme, pour les vingt prochaines années :

- (i) Pour les recettes, les prévisions tiennent compte d'une part de la dynamique du PIB nominal et d'autre part de la politique de l'Etat à mettre en place une politique de recouvrement effective. Ainsi entre 2018 et 2038, il est prévu un taux de pression fiscale moyen de 16.2%. Sa tendance serait haussière jusqu'en 2038 avec à un pas annuel moyen de 0.1 point de pourcentage pour ainsi correspondre à une augmentation nominale moyenne de 10.0%.
- (ii) En matière de prévision de dépenses, l'Etat restera prudente dans la programmation de son budget afin d'éviter une politique accommodante qui risquerait d'engendrer un effet d'éviction sur le secteur privé. Bien que l'objectif se focalisera sur les investissements en capital fixe (infrastructures structurantes), le côté social ne sera pas mis en marge. En effet, il est escompté un taux de croissance moyen de 10.0% (comme pour les recettes) des dépenses de 2018 jusqu'en 2038, soit un ratio par rapport PIB moyen de 18.9%.
- (iii) Au vu de la politique gouvernementale en matière budgétaire et fiscale tout en tenant compte de la potentialité de l'économie Malgache, un niveau de déficit primaire moyen de 4.0% sera ciblé jusqu'en 2038 cela malgré les éventuels chocs qui pourrait se concrétiser.

Figure 2 : Réalisations et projections des recettes et dépenses en pourcentage du PIB (2002-2038)

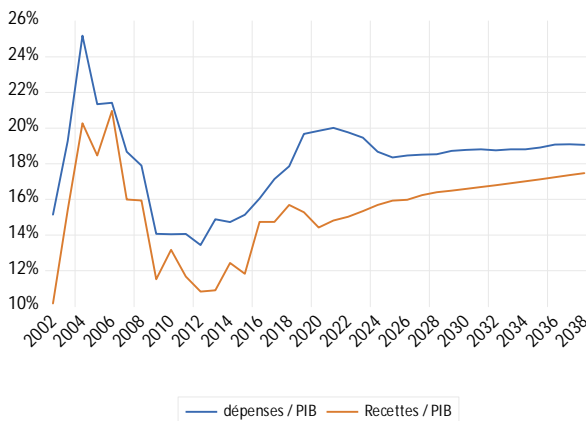
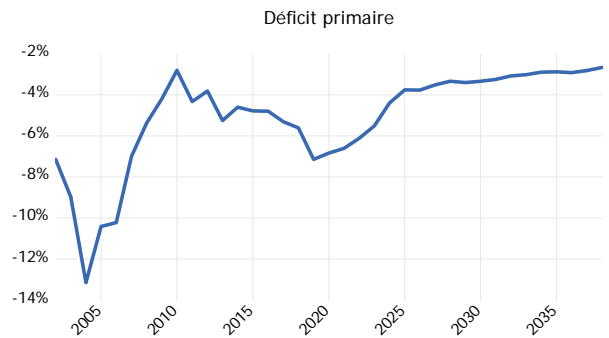


Figure 3 : Réalisations et projections du déficit primaire en pourcentage du PIB (2002-2038)



Source : Ministère des Finances et Budget / Direction Générale du Budget/Direction de la Synthèse Budgétaire, sur la base des données du FMI.

Les principaux risques liés à ces hypothèses concernent l'instabilité politique liée à la période d'élection, l'avènement de catastrophes naturelles, la mobilisation de recettes, la volatilité du taux de change et la poursuite de l'octroi de dons par les bailleurs de fonds. La grève et l'instabilité politique pourraient créer le climat d'attente du secteur, ce qui aurait des conséquences défavorables sur l'évolution des principaux agrégats macroéconomiques, notamment la croissance, les recettes fiscales et le taux de change, et sur les relations avec les bailleurs de fonds.

### (ii) Traitement des passifs conditionnels :

Compte tenu des risques budgétaires liés à l'exposition de l'Etat à son passif financier et non financier du secteur public (2 560 milliards MGA, soit 6,2% du PIB), aux déséquilibres du système de pensions de la fonction publique (413 milliards MGA soit 1% du PIB), à l'occurrence de catastrophe naturelle (578 milliards MGA soit 1,4% du PIB), à la volatilité du prix du pétrole ainsi qu'à d'autres risques macroéconomiques (165 milliards soit 0,4% du PIB), un passif conditionnel de l'ordre de 3 717 Milliards MGA, soit 9% du PIB a été estimé au titre de 2018<sup>5</sup>. En cas de matérialisation de ce risque, la contrepartie financière sera éventuellement assurée par des *Dons* et des *emprunts extérieurs* à travers un Mécanisme de Réponse Immédiate (MRI), comme en 2017. Pour le MRI, le financement proviendra de ceux des projets déjà existants. Par ailleurs, des risques peuvent être atténués par l'amélioration de la gestion de certains passifs conditionnels.

<sup>5</sup> LFI 2018, Tome 2, Annexe 18, P. 540.

## 4. AVD EXTERIEURE

### a) Scénario de référence :

Le scénario de référence ou scénario de base décrit l'évolution de la dette et des variables macroéconomiques sur la base des hypothèses réalistes.

La dette extérieure CGE est évaluée à 25,5% du PIB à fin 2017. Une augmentation de 9,8 points de pourcentage est prévue pendant la période de 2018 à 2023. Puis, le ratio est prévu baisser pour atteindre 21,1% à fin 2038. En effet, en moyenne, sur les 20 prochaines années, un décaissement sur emprunt extérieur de 539 millions USD est prévu annuellement.

Par ailleurs, il est envisagé une augmentation du recours à l'endettement intérieur.

Dans le cadre du scénario de référence, tous les ratios d'endettement (les ratios de solvabilité et les ratios de liquidité) restent en dessous de leurs seuils de référence respectifs (voir figure A1 dans l'annexe). Néanmoins, il est à remarquer que les deux ratios de solvabilité, à savoir (i) la Valeur Actualisée (VA) de la dette CGE/PIB (de 14,3% en 2017 à 23,7% en 2027 puis une baisse à 15,6% en 2038) et (ii) la VA de la dette CGE /Recettes budgétaires (de 120,8% en 2017 à 160,8% en 2026 puis une baisse à 102,4% en 2038), sont relativement plus proches de leurs seuils. En effet, la solvabilité du pays est menacée par le faible taux de croissance et le faible taux de pression fiscal.

En ce qui concerne la dette extérieure privée, elle est prévue baisser au cours de la période sous revue, passant de 15,1% du PIB en 2017 à 4,6% en 2038. Sa menace sur la viabilité des comptes extérieurs est à écarter<sup>6</sup>.

### b) Autres scénarios :

Afin d'analyser la sensibilité des principaux variables macroéconomiques et budgétaires et de vérifier le réalisme des projections, des tests de résistance et deux scénarios alternatifs sont effectués.

- **Tests de résistance :** Des chocs ponctuels sont appliqués en 2019 et 2020 aux variables macroéconomiques.

**Tableau 4 : Les types de chocs et leurs impacts**

Type de chocs	Impacts sur les indicateurs d'endettement
Baisse de la croissance économique : Croissance du PIB réel à sa moyenne historique moins un écart-type <sup>7</sup>	-Augmentation des ratios VA de la dette/PIB, VA dette/recettes et service de la dette/recettes. -Pas de dépassement de seuils
Baisse de la croissance des exportations : Croissance de la valeur des exportations	-Augmentation du ratio VA de la dette /PIB (avec un léger dépassement du seuil),

<sup>6</sup> FMI, Rapport No. 17/223, juillet 2017.

<sup>7</sup> On calcule la moyenne de la variable sur les dix dernières années (2008-2017) ainsi que l'écart-type y afférent. Puis, pour appliquer un choc, on remplace les valeurs de la projection de référence par la valeur de la moyenne moins l'écart-type. Pour les chocs combinés impliquant deux variables, on prend la moyenne moins un demi écart-type de chacune.

à sa moyenne historique moins un écart-type	-Augmentation du ratio VA de la dette /Exportations (avec un dépassement de seuil), -Augmentation du ratio VA de la dette /Recettes (avec un dépassement de seuil), -Augmentation du ratio service de la dette/Exportations (pas de dépassement de seuil), -Augmentation du ratio service de la dette/recettes (pas de dépassement de seuil).
Hausse des prix : Déflateur du PIB en dollars EU à sa moyenne historique moins un écart-type	-Augmentation des ratios VA de la dette /PIB, VA de la dette /recettes et service de la dette/recettes. -Pas de dépassement de seuils
Baisse des transferts et des IDE : Flux non générateurs d'endettement net (transferts et IDE) à leur moyenne historique moins un écart-type	-Légère augmentation des ratios VA de la dette /PIB, VA de la dette /recettes et service de la dette/recettes. -Pas de dépassement de seuils
Baisse de la croissance économique combinée à une réduction des transferts et des IDE : Combinaison de B1-B4 avec chocs d'un demi-écart type	-Augmentation du ratio VA de la dette /PIB (avec un dépassement du seuil), -Augmentation du ratio VA de la dette /Exportations (pas de dépassement de seuil), -Augmentation du ratio VA de la dette /Recettes (avec un dépassement de seuil), -Augmentation du ratio service de la dette/Exportations (pas de dépassement de seuil), -Augmentation du ratio service de la dette/recettes (pas de dépassement de seuil).
Dépréciation nominale ponctuelle de 30 % par rapport au scénario de référence, en 2019	-Augmentation du ratio VA de la dette /PIB (avec un dépassement du seuil), -Augmentation du ratio VA de la dette /Exportations (pas de dépassement de seuil), -Augmentation du ratio VA de la dette /Recettes (avec un dépassement de seuil), -Augmentation du ratio service de la dette/Exportations (pas de dépassement de seuil), -Augmentation du ratio service de la dette/recettes (pas de dépassement de seuil).

Les chocs négatifs sur le taux de change, les exportations ainsi que le choc combiné entraînent des dépassements persistants des seuils pour certains ratios.

Les ratios VA de la dette /Recettes budgétaires et VA de la dette /PIB étant les plus proches de leurs seuils en cas de chocs. Pour le premier, le choc le plus extrême est le choc combiné. Pour le second, le choc le plus extrême est la dépréciation ponctuelle de 30% du taux de change.

A ce stade, on peut conclure que le risque de surendettement de la dette extérieur est à un niveau modéré. En effet, les indicateurs d'endettement sont inférieurs aux seuils dans le

scénario de référence, mais les tests de résistance montrent que les seuils pourraient être dépassés en cas de chocs.

- **Scénarios alternatifs :**

*Scénario historique :* c'est un scénario dans lequel la valeur des principales variables macroéconomiques est ramenée à leur niveau historique, c'est-à-dire à la valeur moyenne des dix dernières années (2008-2017).

Ce scénario provoquerait un dépassement important des seuils d'endettement pour quatre ratios, à savoir (i) la VA de la dette /PIB, (ii) la VA de la dette /Recettes budgétaires, (iii) la VA de la dette /Exportations et (iv) le service de la dette /Recettes budgétaires.

Toutefois, il est à remarquer que le scénario historique n'est pas pertinent dans la mesure où des événements exceptionnels se sont passés durant ces dix dernières années, notamment la crise socio-politique de 2009.

*Scénario dans lequel les nouveaux emprunts du Gouvernement seraient à des conditions moins favorables :* Il s'agit d'une augmentation de 2 points de pourcentage des taux d'intérêt des nouveaux emprunts extérieurs.

Ce scénario provoquerait un léger dépassement des seuils d'endettement pour deux ratios, à savoir (i) la VA de la dette /PIB et (ii) la VA de la dette /Recettes budgétaires.

Ainsi, une dégradation des conditions financières des emprunts extérieurs futurs pourraient engendrer un niveau de risque de surendettement extérieur élevé.

## 5. AVD PUBLIQUE :

### a) Scénario de référence :

Dans une perspective de développement du marché intérieur, il est envisagé une augmentation du recours à la dette intérieure, à long terme. Toutefois, l'indicateur VA dette publique/PIB reste en dessous de son seuil indicatif de 38% pendant la période de projection.

### b) Autres scénarios :

Comme dans l'AVD Extérieure, des tests de résistance ainsi que des scénarios alternatifs chocs sont appliqués aux variables macroéconomiques et budgétaires clés (voir tableau A5 dans l'annexe).

A l'instar de la dépréciation ponctuelle du taux de change effectif réelle de 30% en 2019, ce choc entraînerait l'augmentation du niveau d'endettement et, par conséquent, du ratio VA dette publique/PIB et le dépassement persistant du seuil indicatif.

Le choc le plus extrême est le ralentissement de la croissance économique. Il en résulterait un dépassement du seuil de l'indicateur d'endettement ci-dessus à partir de 2023. Il est à souligner que ce dépassement est important et persiste sur une période assez longue. Cela signifie que la dynamique de la dette reste vulnérable aux chocs négatifs.

## CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Bien que ses déficits budgétaires affichent une tendance à la hausse pour les prochaines années, Madagascar conserve un niveau de risque de surendettement modéré. Ce résultat est le même que celui de l'AVD effectuée par le FMI et la BM en Juin 2017. Toutefois, certaines vulnérabilités persistent notamment celles liées à la faiblesse de la mobilisation des recettes fiscales, au choc de taux de change et aux passifs éventuels.

Au niveau de l'analyse de sensibilité, certains ratios d'endettement, à savoir, la VA de la dette/PIB, la VA de la dette/Exportations et la VA de la dette/recettes budgétaires deviennent supérieurs aux seuils de référence suite aux faibles performances des recettes fiscales, des exportations et du taux de change, et aux risques liés aux passifs éventuels. Ce dépassement de seuils est persistant (pendant environ 10 ans). Si les chocs macroéconomiques se matérialisent, le risque de surendettement de Madagascar devient « élevé ».

Le maintien de risque de surendettement de Madagascar à un niveau « modéré » nécessite une bonne gestion de la dette, une augmentation des recettes intérieures et des recettes d'exportations et une amélioration et stabilité de la performance macroéconomique.

A ce titre, il est recommandé de :

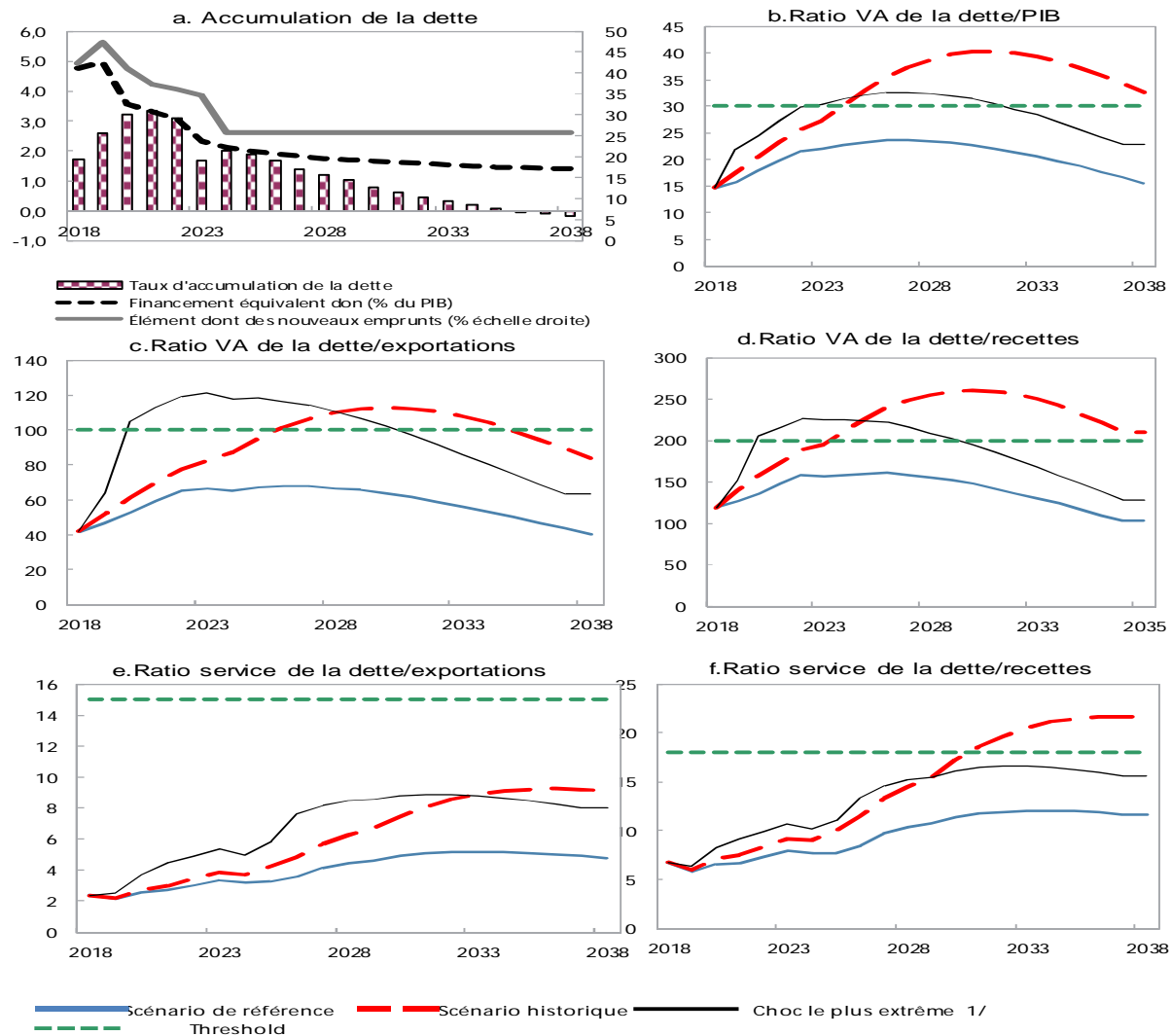
- Prioriser les projets à forte rentabilité économique et sociale et en ligne avec le cadre de développement stratégique du pays lors de la sélection des projets à financer et à mettre en œuvre.
- Maximiser autant que possible le recours aux dons et aux financements concessionnels ;
- Ne pas recourir à l'endettement extérieur pour le financement des risques liés aux passifs conditionnels.
- Améliorer la gestion des passifs conditionnels
- Continuer les réformes en matière fiscale mais également celles favorisant l'amélioration des recettes non fiscales, à l'instar de la gestion des ressources naturelles
- Continuer les réformes visant à assainir les Finances Publiques
- Améliorer la qualité de nos politiques et institutions dans le but d'accroître les seuils de référence de viabilité de la dette de Madagascar
- Mettre en place un cadrage macroéconomique à moyen et long terme unique, cohérent et fiable.

## ANNEXE

**Tableau A1 – Madagascar : Cadre de viabilité de la dette extérieure, scénario de référence, 2007-2038 (en pourcentage du PIB, sauf indication contraire)**

	Effectif										Projections										
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Moyenne 2018-2023	2028	2038	Moyenne 2024-2038
<b>I. Projections de référence à moyen terme</b>																					
Dette extérieure (nominale) 1/	21,0	26,4	35,8	39,5	41,9	44,4	43,9	44,8	48,6	45,2	40,5	38,4	38,6	39,9	41,1	42,1	41,2	40,2	36,0	25,6	32,6
dont : contractée ou garantie par l'État (CGE)	21,0	21,4	25,7	24,5	23,9	23,6	22,9	24,2	28,4	26,7	25,4	25,6	27,8	30,6	33,2	35,4	35,4	31,3	34,0	21,1	29,9
Privé	0,0	5,0	10,1	15,0	17,9	20,7	21,0	20,6	20,3	18,4	15,1	12,8	10,8	9,3	8,0	6,8	5,7	8,9	2,0	4,6	2,7
Variation de la dette extérieure	...	5,4	9,4	3,7	2,4	2,5	-0,5	0,9	3,8	-3,4	-4,7	-2,1	0,2	1,2	1,3	1,0	-1,0	0,1	-1,4	-1,6	-1,0
Flux générateurs d'endettement net identifiés	...	7,4	15,6	5,5	-5,4	-0,3	-2,2	-2,9	1,7	-6,3	-8,7	-4,1	-2,9	-1,7	-1,3	-1,1	-1,5	-2,1	-2,2	0,0	-1,4
<b>Déficit extérieur courant hors intérêts</b>	<b>12,1</b>	<b>18,8</b>	<b>20,9</b>	<b>10,0</b>	<b>6,8</b>	<b>7,5</b>	<b>5,7</b>	<b>0,1</b>	<b>1,7</b>	<b>-0,8</b>	<b>0,1</b>	<b>1,9</b>	<b>3,2</b>	<b>4,1</b>	<b>4,3</b>	<b>4,4</b>	<b>3,9</b>	<b>3,6</b>	<b>2,9</b>	<b>4,5</b>	<b>3,4</b>
Déficit de la balance des biens et services	-77,2	-78,7	-68,3	-64,2	-64,9	-67,6	-68,8	-69,9	-67,6	-69,3	-74,5	-75,5	-74,0	-73,5	-73,3	-73,0	-72,1	-73,6	-75,1	-84,3	-77,8
Exportations	30,6	27,8	22,5	25,0	26,8	28,6	30,1	32,8	32,1	33,5	35,4	34,8	34,0	33,6	33,4	33,2	33,0	33,7	35,2	38,8	36,2
Importations	-46,6	-50,9	-45,8	-39,2	-38,2	-39,1	-38,7	-37,2	-35,5	-35,8	-39,0	-40,7	-40,1	-40,0	-39,9	-39,8	-39,0	-39,9	-39,9	-45,4	-41,5
Transferts courants nets (négatifs = entrées)	-4,9	-5,0	-3,6	-5,6	-6,0	-6,0	-6,0	-6,9	-5,4	-6,9	-6,4	-6,9	-5,7	-5,1	-4,9	-4,7	-4,6	-5,3	-4,6	-4,6	-4,6
dont : officiels	-4,0	-3,6	-0,9	-0,9	-0,1	0,0	0,0	-0,8	-1,5	-3,5	-2,8	-3,4	-2,6	-1,4	-1,4	-1,4	-1,4	-1,9	-1,2	-1,1	-1,2
Autres flux extérieurs courants (négatifs= entrées nettes)	94,1	102,6	92,8	79,8	77,7	81,1	80,5	76,9	74,7	75,4	81,0	84,4	82,9	82,7	82,5	82,1	80,6	82,5	82,6	93,3	85,7
<b>IDE nets (négatifs = entrées)</b>	<b>-4,7</b>	<b>-6,9</b>	<b>-8,1</b>	<b>-3,9</b>	<b>-7,8</b>	<b>-7,8</b>	<b>-5,2</b>	<b>-2,9</b>	<b>-4,5</b>	<b>-4,5</b>	<b>-3,1</b>	<b>-3,1</b>	<b>-3,2</b>	<b>-3,3</b>	<b>-3,4</b>	<b>-3,4</b>	<b>-3,5</b>	<b>-3,3</b>	<b>-3,5</b>	<b>-3,5</b>	<b>-3,5</b>
<b>Dynamique endogène de la dette 2/</b>	...	<b>-4,5</b>	<b>2,8</b>	<b>-0,6</b>	<b>-4,5</b>	<b>0,1</b>	<b>-2,7</b>	<b>-0,1</b>	<b>4,5</b>	<b>-1,0</b>	<b>-5,7</b>	<b>-2,9</b>	<b>-2,9</b>	<b>-2,5</b>	<b>-2,2</b>	<b>-2,0</b>	<b>-1,9</b>	<b>-2,4</b>	<b>-1,5</b>	<b>-1,0</b>	<b>-1,3</b>
Dénominateur: 1+g+r+gr	1,3	1,3	0,9	1,0	1,1	1,0	1,1	1,0	0,9	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Contribution du taux d'intérêt nominal	...	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,3	0,5	0,4	0,5
Contribution de la croissance du PIB réel	...	-1,2	1,4	-0,1	-0,5	-1,3	-0,9	-1,4	-1,5	-2,0	-1,6	-1,9	-1,9	-1,9	-1,9	-1,9	-1,9	-1,9	-1,9	-1,1	-1,5
Contribution des variations de prix et de taux de change	...	-3,4	1,3	-0,6	-4,1	1,1	-1,9	1,2	5,8	0,7	-4,2	-1,2	-1,2	-0,9	-0,6	-0,5	-0,8	-0,8	-0,4	-0,3	-0,3
<b>Résiduel (3-4) 3/</b>	...	<b>-2,0</b>	<b>-6,3</b>	<b>-1,8</b>	<b>7,8</b>	<b>2,8</b>	<b>1,7</b>	<b>3,9</b>	<b>2,1</b>	<b>2,9</b>	<b>4,0</b>	<b>1,9</b>	<b>3,1</b>	<b>3,0</b>	<b>2,6</b>	<b>2,1</b>	<b>0,5</b>	<b>2,2</b>	<b>0,8</b>	<b>-1,6</b>	<b>0,4</b>
dont : financement exceptionnel	...	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,0	0,0	0,000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
VA de la dette extérieure 4/	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	29,4	27,4	26,7	27,0	27,7	28,3	27,7	27,5	25,5	20,2	23,7
En pourcentage des exportations	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	83,0	78,8	78,6	80,6	83,0	85,2	83,8	81,7	72,5	52,1	65,7
<b>VA de la dette extérieure CGE</b>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	<b>14,3</b>	<b>14,6</b>	<b>15,9</b>	<b>17,8</b>	<b>19,8</b>	<b>21,5</b>	<b>22,0</b>	<b>18,6</b>	<b>23,5</b>	<b>15,6</b>	<b>21,0</b>
<b>En pourcentage des exportations</b>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	<b>40,3</b>	<b>42,0</b>	<b>46,7</b>	<b>52,9</b>	<b>59,2</b>	<b>64,8</b>	<b>66,5</b>	<b>55,3</b>	<b>66,8</b>	<b>40,3</b>	<b>58,3</b>
<b>En pourcentage des recettes publiques</b>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	<b>120,8</b>	<b>119,4</b>	<b>126,6</b>	<b>136,5</b>	<b>147,4</b>	<b>157,9</b>	<b>157,4</b>	<b>140,9</b>	<b>154,7</b>	<b>102,4</b>	<b>136,9</b>
Ratio service de la dette/exportations (en pourcentage)	0,9	1,1	2,6	1,9	2,0	1,8	1,5	2,1	1,9	2,7	2,6	2,3	2,1	2,5	2,7	3,0	3,4	2,7	4,5	4,8	4,6
<b>Ratio service de la dette CGE/exportations (en pourcentage)</b>	<b>0,9</b>	<b>1,1</b>	<b>2,6</b>	<b>1,9</b>	<b>2,0</b>	<b>1,8</b>	<b>1,5</b>	<b>2,1</b>	<b>1,9</b>	<b>2,7</b>	<b>2,6</b>	<b>2,3</b>	<b>2,1</b>	<b>2,5</b>	<b>2,7</b>	<b>3,0</b>	<b>3,4</b>	<b>2,7</b>	<b>4,5</b>	<b>4,8</b>	<b>4,6</b>
<b>Ratio service de la dette CGE/recettes (en pourcentage)</b>	<b>2,5</b>	<b>2,4</b>	<b>6,0</b>	<b>4,1</b>	<b>5,5</b>	<b>5,2</b>	<b>4,5</b>	<b>6,8</b>	<b>5,9</b>	<b>8,1</b>	<b>7,8</b>	<b>6,5</b>	<b>5,8</b>	<b>6,5</b>	<b>6,7</b>	<b>7,3</b>	<b>8,0</b>	<b>6,8</b>	<b>10,4</b>	<b>11,7</b>	<b>10,7</b>
Total des besoins de financement bruts (milliards de dollars EU)	...	...	...	...	-42,2	13,3	99,6	-224,9	-111,9	-438,1	-238,2	-47,3	92,8	234,1	279,4	319,5	269,5	191,3	220,3	1133,9	500,4
Déficit extérieur courant hors intérêts stabilisant le ratio d'endettement	...	13,4	11,6	6,3	4,5	5,0	6,2	-0,8	-2,1	2,7	4,8	4,1	2,9	2,8	3,0	3,4	4,9	3,5	4,2	6,1	4,4
<b>II. Principales hypothèses macroéconomiques</b>																					
PIB nominal (milliards de dollars EU)	7342,9	9413,0	8550,4	8729,9	9892,7	9919,8	10601,7	10673,5	9744,2	10001,2	11499,8	12454,9	13553,1	14602,7	15608,8	16601,3	17607,3	15071,3	23385,9	40227,1	28301,6
Croissance du PIB nominal en dollars	...	28,2	-9,2	2,1	13,3	0,3	6,9	0,7	-8,7	2,6	15,0	8,3	8,8	7,7	6,9	6,4	6,1	7,4	5,8	5,4	5,7
VA de la dette extérieure CGE (milliards de dollars EU)	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1585,0	1787,4	2110,2	2544,3	3029,7	3510,9	3792,3	2795,8	5391,9	6172,7	5666,1
(VA <sub>t</sub> - VA <sub>t-1</sub> )/PIB <sub>t-1</sub> (en pourcentage)	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Croissance du PIB réel (en pourcentage)	6,4	7,2	-4,7	0,3	1,5	3,0	2,3	3,3	3,1	4,2	4,2	5,0	5,4	5,3	5,2	4,9	4,9	5,1	4,7	4,4	4,6
Déflateur du PIB en dollars EU (variation en pourcentage)	25,1	19,6	-4,7	1,8	11,7	-2,7	4,5	-2,6	-11,5	-1,5	10,4	3,2	3,2	2,3	1,6	1,4	1,1	2,1	1,0	1,0	1,0
Taux d'intérêt effectif (pourcentage) 5/	0,3	0,8	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,1	1,3	0,9	1,4	1,5	1,6
Croissance des exportations de biens & services (\$, en %)	37,0	16,5	-26,6	13,4	21,5	7,0	12,5	9,8	-10,7	7,2	21,6	6,5	6,2	6,4	6,4	5,9	5,4	6,1	6,3	6,8	6,8
Croissance des importations de biens & services (\$, en %)	47,4	40,1	-18,3	-12,6	10,3	2,6	6,0	-3,5	-12,7	3,3	25,5	13,0	7,1	7,5	6,7	6,0	4,1	7,4	6,7	7,2	6,7
Transferts courants, total nets	4,9	5,0	3,6	5,6	6,0	6,0	6,0	6,9	5,4	6,9	6,4	6,9	5,7	5,1	4,9	4,7	4,6	5,3	4,6	4,6	4,6
Investissement direct étranger net, hors engagements générateurs de dette	4,7	6,9	8,1	3,9	7,8	7,8	5,2	2,9	4,5	4,5	3,1	3,1	3,2	3,3	3,4	3,4	3,5	3,3	3,5	3,5	3,5
Dépréciation monnaie nationale	-14,3	-9,7	12,7	6,4	-3,2	7,7	0,5	8,6	17,7	7,7	-1,9	4,3	3,7	3,7	3,6	3,6	3,7	3,8	3,8	3,8	3,8
Recettes publiques (hors dons, en pourcentage du PIB)	11,7	12,5	9,9	11,2	9,7	9,6	9,6	10,1	10,4	11,2	11,8	12,2	12,5	13,0	13,4	13,6	13,9	13,1	15,2	16,4	15,5
Flux d'aide (en milliards de dollars) 7/	316,6	321,0	142,0	169,6	192,7	119,8	134,2	245,5	144,0	348,9	333,7	676,7	807,8	596,2	535,7	505,5	405,7	587,9	282,8	436,4	328,0
dont : dons	316,6	321,0	142,0	169,6	192,7	119,8	134,2	245,5	144,0	348,9	333,7	429,0	372,3	207,3	220,6	230,9	245,6	284,3	282,8	436,4	328,0
dont : prêts concessionnels	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	247,8	435,4	388,9	315,1	274,6	160,2	303,7	0,0	0,0	0,0
Financement équivalent don (en pourcentage du PIB) 8/	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	4,7	5,0	3,6	3,3	3,1	2,3	3,7	1,8	1,4	1,7
Financement équivalent don (en % du financement extérieur) 8/	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	72,9	66,9	53,6	50,9	50,7	57,4	58,7	52,6	60,4	55,0

**Figure A1 : Madagascar : Indicateurs de la dette extérieure CGE suivant différents scénarios (2018-2038)**



1/ Le test de résistance le plus extrême est celui qui produit le ratio le plus élevé en 2028 ou avant. Au graphique b, cela correspond à un choc de type Dépréciation ponctuelle ; au c, à un choc de type Exportations ; au d, à un choc de type Combinaison ; au e, à un choc de type Exportations ; et au f, à un choc de type Combinaison .



**Tableau A3 - Madagascar : Analyse de sensibilité des principaux indicateurs de la dette extérieure contracté ou garantie par le Gouvernement Central (en pourcentage)**

	Projections																				
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
	Ratio VA de la dette/PIB																				
Scénario de référence	15	16	18	20	22	22	23	23	24	24	24	23	23	22	21	21	20	19	18	17	16
A. Scénarios de rechange																					
A1.Principales variables à leur moyenne historique en 2013-2033 1/	15	18	20	23	26	27	30	33	35	37	39	40	40	40	40	39	38	37	36	34	33
A2. Nouveaux emprunts du secteur public à des conditions moins favorables en 2013-2033 2	15	17	20	23	26	27	28	29	30	30	30	30	30	30	29	29	28	27	26	26	25
B. Tests paramétrés																					
B1. Croissance du PIB réel à sa moyenne historique moins un écart-type en 2014-2015	15	17	20	22	24	25	25	26	26	26	26	26	25	25	24	23	22	21	20	19	17
B2. Croissance de la valeur des exportations à sa moyenne historique moins un écart-type en 2014-2015 3/	15	19	27	28	30	30	31	31	31	30	29	28	27	26	25	24	22	21	20	18	17
B3. Déflateur du PIB en dollars EU à sa moyenne historique moins un écart-type en 2014-2015	15	17	21	24	26	26	27	28	28	28	28	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19
B4. Flux non générateurs d'endettement net à leur moyenne historique moins un écart-type en 2014-2015 4/	15	16	18	20	22	22	23	23	24	24	23	23	23	22	21	20	19	18	17	16	15
B5. Combinaison de B1-B4 avec chocs d'un demi-écart type	15	19	27	29	31	31	32	33	33	32	32	31	30	29	28	27	25	24	22	21	19
B6. Dépréciation nominale ponctuelle de 30 % par rapport au scénario de référence en 2014 5/	15	22	25	27	30	30	31	32	33	33	32	32	31	30	29	28	27	26	24	23	22
	Ratio VA de la dette/exportations																				
Scénario de référence	42	47	53	59	65	66	65	67	68	68	67	66	64	62	59	56	53	50	47	44	40
A. Scénarios de rechange																					
A1.Principales variables à leur moyenne historique en 2013-2033 1/	42	52	61	70	77	82	87	95	101	106	110	112	113	112	111	108	104	100	95	89	84
A2. Nouveaux emprunts du secteur public à des conditions moins favorables en 2013-2033 2	42	51	60	70	78	81	80	83	85	86	86	85	84	83	81	78	76	73	70	67	64
B. Tests paramétrés																					
B1. Croissance du PIB réel à sa moyenne historique moins un écart-type en 2014-2015	42	46	52	58	64	65	64	66	66	66	65	64	62	60	58	55	52	49	46	42	39
B2. Croissance de la valeur des exportations à sa moyenne historique moins un écart-type en 2014-2015 3/	42	64	105	113	119	121	117	118	117	114	110	106	102	97	92	86	80	75	69	63	58
B3. Déflateur du PIB en dollars EU à sa moyenne historique moins un écart-type en 2014-2015	42	46	52	58	64	65	64	66	66	66	65	64	62	60	58	55	52	49	46	42	39
B4. Flux non générateurs d'endettement net à leur moyenne historique moins un écart-type en 2014-2015 4/	42	47	54	60	65	67	65	67	68	67	66	65	63	61	58	55	52	49	46	43	40
B5. Combinaison de B1-B4 avec chocs d'un demi-écart type	42	54	75	81	87	89	87	88	88	86	85	82	79	76	72	68	64	60	55	51	47
B6. Dépréciation nominale ponctuelle de 30 % par rapport au scénario de référence en 2014 5/	42	46	52	58	64	65	64	66	66	66	65	64	62	60	58	55	52	49	46	42	39
	Ratio VA de la dette/recettes																				
Scénario de référence	119	127	137	147	158	157	159	159	161	158	155	152	147	142	136	130	123	117	109	102	102
A. Scénarios de rechange																					
A1.Principales variables à leur moyenne historique en 2013-2033 1/	119	140	157	174	189	195	212	226	241	248	255	259	261	259	256	250	242	232	222	210	199
A2. Nouveaux emprunts du secteur public à des conditions moins favorables en 2013-2033 2	119	138	155	173	190	193	195	198	201	200	198	197	194	190	186	181	175	169	163	157	151
B. Tests paramétrés																					
B1. Croissance du PIB réel à sa moyenne historique moins un écart-type en 2014-2015	119	133	153	165	177	176	178	178	180	176	173	169	164	159	152	145	138	130	122	114	106
B2. Croissance de la valeur des exportations à sa moyenne historique moins un écart-type en 2014-2015 3/	119	150	204	211	219	216	215	212	208	200	192	185	177	168	159	150	140	131	121	112	103
B3. Déflateur du PIB en dollars EU à sa moyenne historique moins un écart-type en 2014-2015	119	137	162	175	188	187	189	189	191	187	184	180	175	169	162	154	146	138	130	121	113
B4. Flux non générateurs d'endettement net à leur moyenne historique moins un écart-type en 2014-2015 4/	119	128	138	149	159	158	159	159	160	157	154	150	146	141	135	128	122	115	108	101	94
B5. Combinaison de B1-B4 avec chocs d'un demi-écart type	119	151	205	216	227	225	225	223	222	215	208	202	195	186	177	168	158	148	138	128	118
B6. Dépréciation nominale ponctuelle de 30 % par rapport au scénario de référence en 2014 5/	119	175	189	204	218	217	219	220	222	218	213	209	203	196	188	179	170	160	151	141	131

	Projections																				
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
	Ratio service de la dette/exportations																				
Scénario de référence	2	2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
A. Scénarios de rechange																					
A1.Principales variables à leur moyenne historique en 2013-2033 1/	2	2	3	3	3	4	4	4	5	6	6	7	7	8	9	9	9	9	9	9	9
A2. Nouveaux emprunts du secteur public à des conditions moins favorables en 2013-2033 2	2	2	3	3	3	4	4	4	5	6	6	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7
B. Tests paramétrés																					
B1. Croissance du PIB réel à sa moyenne historique moins un écart-type en 2014-2015	2	2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
B2. Croissance de la valeur des exportations à sa moyenne historique moins un écart-type en 2014-2015 3/	2	2	4	5	5	5	5	6	8	8	8	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8
B3. Déflateur du PIB en dollars EU à sa moyenne historique moins un écart-type en 2014-2015	2	2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
B4. Flux non générateurs d'endettement net à leur moyenne historique moins un écart-type en 2014-2015 4/	2	2	3	3	3	3	3	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
B5. Combinaison de B1-B4 avec chocs d'un demi-écart type	2	2	3	3	4	4	4	4	5	6	6	6	7	7	7	7	7	7	6	6	6
B6. Dépréciation nominale ponctuelle de 30 % par rapport au scénario de référence en 2014 5/	2	2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Ratio service de la dette/recettes																				
Scénario de référence	7	6	7	7	7	8	8	8	8	10	10	11	11	12	12	12	12	12	12	12	12
A. Scénarios de rechange																					
A1.Principales variables à leur moyenne historique en 2013-2033 1/	7	6	7	8	8	9	9	10	11	13	14	15	17	19	20	21	21	21	22	22	22
A2. Nouveaux emprunts du secteur public à des conditions moins favorables en 2013-2033 2	7	6	6	7	8	9	10	10	13	14	14	14	15	15	16	16	16	16	16	16	16
B. Tests paramétrés																					
B1. Croissance du PIB réel à sa moyenne historique moins un écart-type en 2014-2015	7	6	7	8	8	9	9	9	10	11	12	12	13	13	14	14	14	14	13	13	13
B2. Croissance de la valeur des exportations à sa moyenne historique moins un écart-type en 2014-2015 3/	7	6	7	8	9	10	9	10	14	14	15	15	15	15	15	15	15	15	15	14	14
B3. Déflateur du PIB en dollars EU à sa moyenne historique moins un écart-type en 2014-2015	7	6	8	8	9	10	9	9	10	12	13	13	14	14	14	15	15	14	14	14	14
B4. Flux non générateurs d'endettement net à leur moyenne historique moins un écart-type en 2014-2015 4/	7	6	7	7	7	8	8	8	9	10	11	11	12	12	12	12	12	12	12	12	11
B5. Combinaison de B1-B4 avec chocs d'un demi-écart type	7	6	8	9	10	11	10	11	13	15	15	16	16	16	17	17	16	16	16	16	15
B6. Dépréciation nominale ponctuelle de 30 % par rapport au scénario de référence en 2014 5/	7	8	9	9	10	11	11	11	12	14	15	15	16	16	17	17	17	17	17	16	16
<i>Pour mémoire :</i>																					
Élément don supposé du financement résiduel (c-a-d en sus du scénario de référence) 6/	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28

**Figure A2 - Madagascar : Indicateurs de la dette publique suivant différents scénarios (2018-2038)**



Sources : autorités nationales; estimations et projections des services.

1/ Le test de résistance le plus extrême est celui qui produit le ratio le plus élevé en 2023 ou avant.

2/ Les recettes incluent les dons.

**Tableau A4 – Madagascar : Cadre de viabilité du secteur public, scénario de référence (2015 -2038) (en pourcentage du PIB, sauf indication contraire)**

	Effectif											Projections												
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Moyenne 2018-2023	2028	2038	Moyenne 2024-2038			
	<b>Scénario de référence</b>																							
<b>Dette du secteur public 1/</b>	29,7	28,7	33,4	32,1	31,6	31,3	31,6	35,4	40,5	36,7	35,0	34,5	35,7	37,6	39,5	41,1	40,7	38,2	42,7	32,1	39,8			
dont : libellée en devises	21,0	21,4	25,7	24,5	23,9	23,6	22,9	24,2	28,4	27,1	25,9	25,6	27,8	30,6	33,2	35,4	35,4	31,3	34,0	21,1	29,9			
Variation de la dette du secteur public		-1,0	4,7	-1,3	-0,5	-0,2	0,3	3,7	5,1	-3,8	-1,7	-0,5	1,2	2,0	1,9	1,6	-0,4	1,0	-0,6	-2,4	-0,6			
Flux générateurs d'endettement identifiés	...	...	...	...	1,3	1,7	3,7	2,0	4,4	-2,8	-3,2	-1,8	1,1	2,5	2,5	2,1	1,6	1,3	-0,5	-0,6	-0,4			
Déficit primaire	1,6	1,2	1,8	0,1	1,7	2,0	3,5	1,8	2,6	0,4	1,6	1,3	3,6	4,5	4,3	3,8	3,1	3,4	1,1	0,5	1,0			
Recettes et dons	16,0	15,9	11,5	13,2	11,7	10,8	10,9	12,4	11,8	14,7	14,7	15,7	15,3	14,4	14,8	15,0	15,3	15,1	16,4	17,5	16,7			
dont : dons	4,3	3,4	1,7	1,9	1,9	1,2	1,3	2,3	1,5	3,5	2,9	3,4	2,7	1,4	1,4	1,4	1,4	2,0	1,2	1,1	1,2			
Dépenses primaires (hors intérêts)	17,6	17,1	13,4	13,3	13,4	12,8	14,4	14,2	14,4	15,2	16,4	17,0	18,9	18,9	19,1	18,8	18,5	18,5	17,5	17,9	17,6			
Dynamique automatique de la dette	...	...	...	...	-1,1	-1,6	-2,0	1,0	2,3	-2,0	-4,2	-2,6	-2,3	-1,9	-1,8	-1,6	-1,5	-2,0	-1,7	-1,1	-1,4			
Contribution de l'écart de taux d'intérêt/croissance	...	...	...	...	-2,2	-1,9	-1,7	-2,4	-2,8	-3,2	-3,4	-3,2	-3,1	-2,9	-2,8	-2,8	-2,8	-2,9	-2,9	-1,9	-2,5			
dont : contribution du taux d'intérêt réel moyen	...	...	...	...	-1,7	-0,9	-1,0	-1,4	-1,7	-1,6	-1,9	-1,6	-1,4	-1,1	-1,0	-0,9	-0,9	-1,1	-1,0	-0,5	-0,7			
dont : contribution de la croissance du PIB réel	...	-2,0	1,4	-0,1	-0,5	-0,9	-0,7	-1,0	-1,1	-1,6	-1,5	-1,7	-1,8	-1,8	-1,9	-1,8	-1,9	-1,8	-2,0	-1,5	-1,8			
Contribution de la dépréciation du taux de change réel	...	...	...	...	1,1	0,2	-0,3	3,4	5,1	1,2	-0,9	0,6	0,9	1,0	1,0	1,1	1,3	1,0	1,3	0,8	1,1			
Dénominateur = 1+g	...	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	1,1	1,1	1,0	1,049	1,1	1,0	1,0	1,0			
Autres flux générateurs d'endettement identifiés	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	1,4	2,2	-0,7	-0,5	-1,2	-0,6	-0,6	-0,2	-0,1	-0,1	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0			
Produit des privatisations (négatif)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Comptabilisation des passifs implicites ou conditionnels	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Allègement de la dette (Initiative PPTE et autres)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Reduction of domestic arrears	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,7	1,4	2,2	-0,7	-0,5	-1,2	-0,6	-0,6	-0,2	-0,1	-0,1	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0			
Résiduel, y compris variations des actifs	...	...	...	...	-1,8	-1,9	-3,4	1,7	0,7	-1,0	1,5	1,3	0,1	-0,5	-0,6	-0,5	-2,0	-0,4	-0,1	-1,8	-0,2			
<b>Autres indicateurs de viabilité</b>																								
VA de la dette du secteur public	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	23,9	23,5	23,8	24,8	26,1	27,3	27,2	25,4	32,2	26,7	30,9
Besoin de financement brut 2/	9,4	7,4	6,9	5,2	7,0	7,4	9,0	7,8	9,0	8,4	8,3	7,7	9,8	10,6	9,9	9,1	8,2	9,2	8,1	10,1	8,8	8,8	8,8	
en milliards de dollars EU	686,9	694,2	587,0	457,5	690,2	737,5	950,8	827,6	873,1	843,1	955,3	953,4	1330,7	1543,2	1544,9	1510,8	1447,8	1388,5	1893,2	4052,4	2555,3	2555,3	2555,3	
Ratio dette du secteur public/recettes et dons (en pourcentage)	185,8	180,0	290,0	243,5	270,6	289,4	290,4	284,7	342,4	249,1	237,5	219,6	233,5	260,9	266,5	273,6	265,4	253,2	260,4	183,8	239,9	239,9	239,9	
<b>Principales hypothèses macroéconomiques et budgétaires</b>																								
PIB nominal (monnaie locale)	13759733	16080899	16726272	18245130	20033885	21773587	23397022	25774535	28584819	31769183	35834654	40548325	45808640	51250920	56857326	62716719	69062001	54373989	111376093	282447022	159609618	159609618	159609618	
Croissance du PIB réel (en pourcentage)	6,4	7,2	-4,7	0,3	1,5	3,0	2,3	3,3	3,1	4,2	4,2	5,0	5,4	5,3	5,2	4,9	4,9	5,1	4,7	4,4	4,4	4,6	4,6	
Taux d'intérêt nominal moyen sur la dette publique (en pourcentage)		3,1	2,6	2,6	2,4	2,2	1,7	1,9	2,3	2,4	2,4	2,7	2,7	2,9	2,6	2,6	2,7	2,7	2,6	3,6	3,0	3,0	3,0	
Taux d'intérêt nominal moyen sur la dette en devises (en pourcentage)		0,8	0,8	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2	1,4	1,5	1,2	1,5	1,9	1,7	1,7	1,7	
Taux d'intérêt nominal moyen sur la dette intérieure (en pourcentage)		8,7	7,7	8,9	7,6	6,8	4,7	4,6	5,2	6,1	7,1	7,6	7,2	9,0	8,4	9,0	9,5	8,5	6,6	6,7	7,3	7,3	7,3	
Taux d'intérêt réel moyen (en pourcentage)					-5,4	-3,1	-3,2	-4,5	-5,0	-4,0	-5,4	-4,7	-4,2	-3,2	-2,8	-2,4	-2,2	-3,3	-2,3	-1,4	-1,9	-1,9	-1,9	
Taux d'intérêt réel moyen sur la dette intérieure (en pourcentage)		-0,3	-1,3	0,1	-0,6	1,2	-0,3	-1,9	-2,2	-0,6	-1,1	-0,2	0,1	2,6	2,8	3,7	4,3	2,2	1,5	1,6	2,2	2,2	2,2	
Taux d'intérêt réel moyen sur la dette en devises (en pourcentage)					-6,8	-4,4	-4,1	-5,5	-6,3	-5,5	-6,9	-6,3	-5,7	-4,8	-4,1	-3,6	-3,3	-4,6	-3,3	-3,0	-3,1	-3,1	-3,1	
Taux de change (monnaie locale pour un dollar EU)	1786,7	1860,4	1954,6	2146,1	2247,5	2270,6	2236,1	2596,7	3199,2	3347,9	3230,2	3316,4	3443,5	3575,9	3709,4	3846,2	3998,5	3648,3	4855,0	7157,6	5531,6	5531,6	5531,6	
Dépréciation nominale de la monnaie locale (pourcentage de variation monnaie locale/dollar EU)		4,1	5,1	9,8	4,7	1,0	-1,5	16,1	23,2	4,6	-3,5	2,7	3,8	3,8	3,7	3,7	4,0	3,6	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
Taux de change (dollars EU/unité de monnaie locale)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Appréciation nominale (augmentation de la valeur en dollars EU de la monnaie locale, en pourcentage)		-4,0	-4,8	-8,9	-4,5	-1,0	1,5	-13,9	-18,8	-4,4	3,6	-2,6	-3,7	-3,7	-3,6	-3,6	-3,8	-3,5	-3,8	-3,8	-3,8	-3,8	-3,8	
Dépréciation du taux de change réel (en pourcentage, + dénote une dépréciation)	...	...	...	...	4,7	1,0	-1,5	16,1	23,2	4,6	-3,5	2,7	3,8	3,8	3,7	3,7	4,0	3,6	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
Taux d'inflation (déflateur du PIB, en pourcentage)	9,4	9,0	9,2	8,8	8,2	5,5	5,1	6,6	7,6	6,7	8,3	7,8	7,2	6,3	5,5	5,2	5,0	6,1	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
Taux d'inflation EU (déflateur du PIB, en pourcentage)	...	...	...	...	8,2	5,5	5,1	6,6	7,6	6,7	8,3	7,8	7,2	6,3	5,5	5,2	5,0	6,1	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
Croissance des dépenses primaires réelles (corrigée du déflateur du PIB, en %)	-2,4	4,5	-25,7	-0,5	2,3	-1,4	15,0	2,0	4,8	9,7	12,2	9,3	16,8	5,7	6,4	3,1	2,9	7,4	5,3	4,5	4,4	4,4	4,4	

## Tableau A5 - Madagascar : Analyse de sensibilité des principaux indicateurs de la dette publique

	Projections																				
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
<b>Ratio VA de la dette/PIB</b>																					
Scénario de référence	23	24	25	26	27	27	31	32	32	32	32	32	32	32	31	31	30	29	29	27	
<b>A. Scénarios de rechange</b>																					
A1. Croissance du PIB réel et solde primaire à leur moyenne historique	23	23	22	21	21	20	24	26	27	28	29	30	31	31	32	33	34	34	35	35	34
A2. Solde primaire inchangé par rapport à son niveau de 2013	23	22	20	19	18	16	20	21	21	21	22	22	22	22	23	23	23	23	23	23	22
A3. Croissance du PIB en permanence plus faible 1/	23	24	25	27	29	29	34	35	37	38	39	40	41	43	44	45	46	47	49	50	50
<b>B. Tests paramétrés</b>																					
B1. Croissance du PIB réel à sa moyenne historique moins un écart-type en 2014-2015	23	26	30	33	36	37	43	45	47	49	51	52	54	55	56	57	58	59	60	61	60
B2. Solde primaire à sa moyenne historique moins un écart-type en 2014-2015	23	23	22	24	25	25	29	29	30	30	30	30	30	30	29	29	28	27	27	25	
B3. Combinaison de B1-B2 en utilisant des chocs d'un demi-écart type	23	23	23	26	28	29	35	36	38	39	41	42	43	44	45	45	46	47	47	46	
B4. Dépréciation réelle ponctuelle de 30 % en 2014	23	29	29	30	31	31	35	36	37	37	37	38	38	38	39	39	39	38	38	38	36
B5. Augmentation de 10 % du PIB des autres flux générateurs d'endettement en 2014	23	33	34	35	36	36	39	40	40	40	40	40	40	39	39	38	38	37	36	35	33
<b>Ratio VA de la dette/recettes 2/</b>																					
Scénario de référence	150	155	172	176	182	178	198	199	201	198	196	195	194	192	188	185	180	176	171	166	153
<b>A. Scénarios de rechange</b>																					
A1. Croissance du PIB réel et solde primaire à leur moyenne historique	150	148	149	141	136	126	152	159	166	169	173	177	181	184	187	190	193	195	195	197	187
A2. Solde primaire inchangé par rapport à son niveau de 2013	150	142	139	126	118	106	126	129	132	131	132	133	134	134	135	135	135	135	134	134	126
A3. Croissance du PIB en permanence plus faible 1/	150	157	176	182	191	190	216	222	229	232	237	243	249	254	260	265	270	275	280	286	283
<b>B. Tests paramétrés</b>																					
B1. Croissance du PIB réel à sa moyenne historique moins un écart-type en 2014-2015	150	168	206	220	236	240	272	282	293	298	305	313	320	326	331	336	339	342	344	347	340
B2. Solde primaire à sa moyenne historique moins un écart-type en 2014-2015	150	150	155	159	166	162	183	184	186	184	183	182	181	179	176	172	168	164	159	154	142
B3. Combinaison de B1-B2 en utilisant des chocs d'un demi-écart type	150	152	159	172	186	189	219	227	236	240	246	252	257	261	265	267	269	270	271	272	264
B4. Dépréciation réelle ponctuelle de 30 % en 2014	150	191	203	201	204	200	222	225	229	228	228	230	230	231	230	228	226	224	221	218	207
B5. Augmentation de 10 % du PIB des autres flux générateurs d'endettement en 2014	150	213	234	233	238	231	251	250	250	246	243	241	238	235	231	227	221	216	210	204	190
<b>Ratio service de la dette/recettes 2/</b>																					
Scénario de référence	17	19	25	23	23	22	17	17	18	18	19	20	21	22	22	23	23	24	24	24	23
<b>A. Scénarios de rechange</b>																					
A1. Croissance du PIB réel et solde primaire à leur moyenne historique	17	19	25	15	10	5	-2	-1	4	8	10	13	15	17	19	20	22	24	26	28	27
A2. Solde primaire inchangé par rapport à son niveau de 2013	17	19	24	13	8	3	-3	-2	2	5	7	9	11	12	13	14	16	17	18	19	19
A3. Croissance du PIB en permanence plus faible 1/	17	19	26	24	24	24	20	20	22	24	26	28	31	33	36	38	40	43	45	48	49
<b>B. Tests paramétrés</b>																					
B1. Croissance du PIB réel à sa moyenne historique moins un écart-type en 2014-2015	17	19	29	29	33	34	31	32	35	37	39	42	44	47	49	51	53	55	57	59	59
B2. Solde primaire à sa moyenne historique moins un écart-type en 2014-2015	17	19	24	18	15	18	13	14	15	16	17	17	18	19	20	21	21	22	22	22	21
B3. Combinaison de B1-B2 en utilisant des chocs d'un demi-écart type	17	19	26	17	14	23	18	22	24	27	29	31	33	35	37	39	40	42	43	45	45
B4. Dépréciation réelle ponctuelle de 30 % en 2014	17	20	28	26	27	27	23	24	25	27	29	30	32	34	36	37	38	39	40	41	41
B5. Augmentation de 10 % du PIB des autres flux générateurs d'endettement en 2014	17	19	32	56	32	39	25	27	25	26	26	27	28	29	30	30	31	31	31	32	31