

# Nouvelles approches de l'analyse et de la gestion des risques financiers

**Amanda Sayegh**  
**Département des affaires financières**  
**Fond monétaire international**

31ème Conférence internationale annuelle de formation de l'ICGFM  
Miami, Floride, 14-19 mai 2017





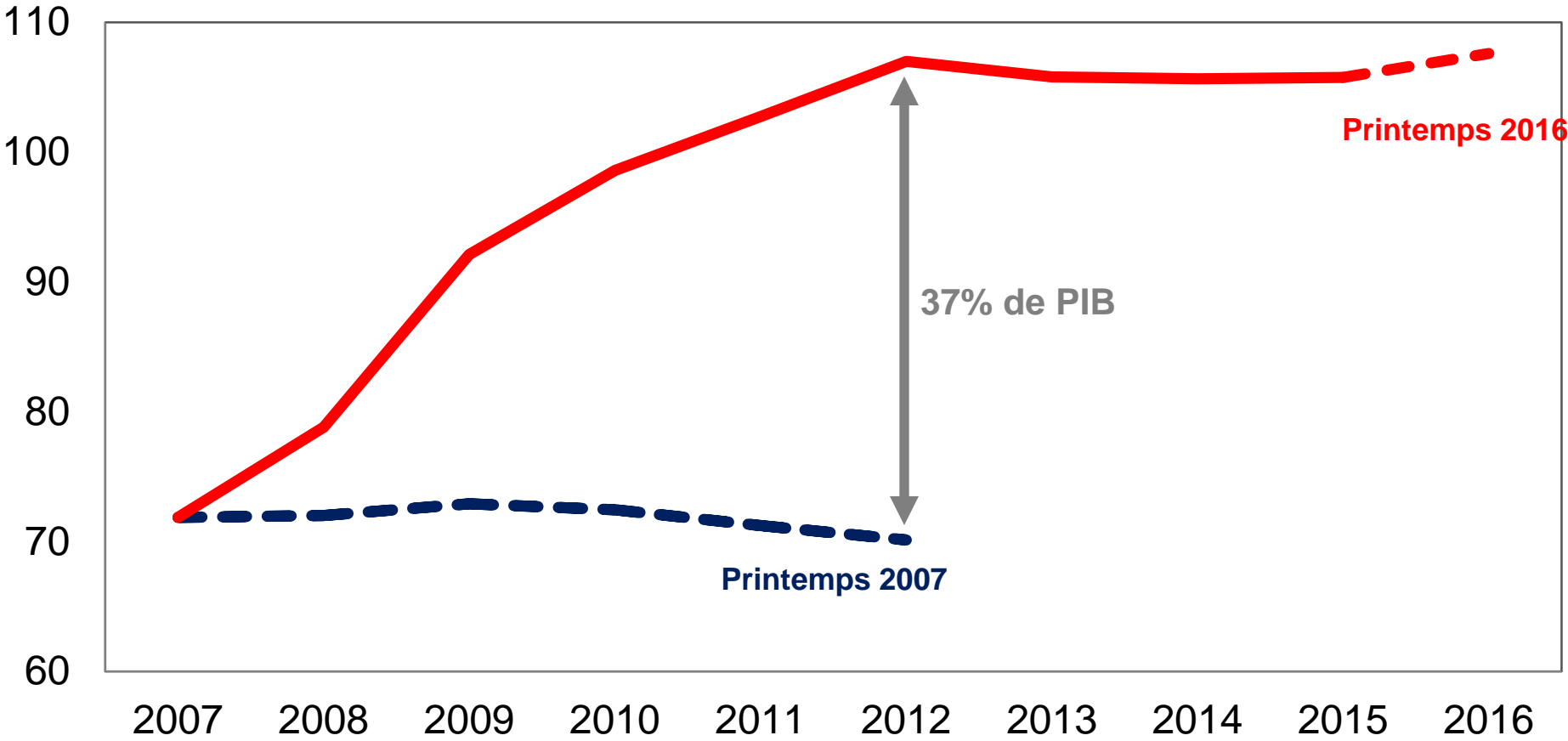
# **I. Aperçu de la présentation**

- I. Pourquoi les risques financiers sont-ils importants ?**
- II. Caractéristiques des risques financiers**
- III. Compréhension et gestion des risques financiers**
- IV. Renforcement de l'analyse et de l'atténuation des risques financiers**
- V. Conclusions**
- VI. Points de discussion**

# I. Pourquoi les risques financiers sont-ils importants ?

## Prévisions de la dette publique pour les économies avancées

**Économies avancées : dette publique**  
*(2007-2016, pourcentage du PIB)*

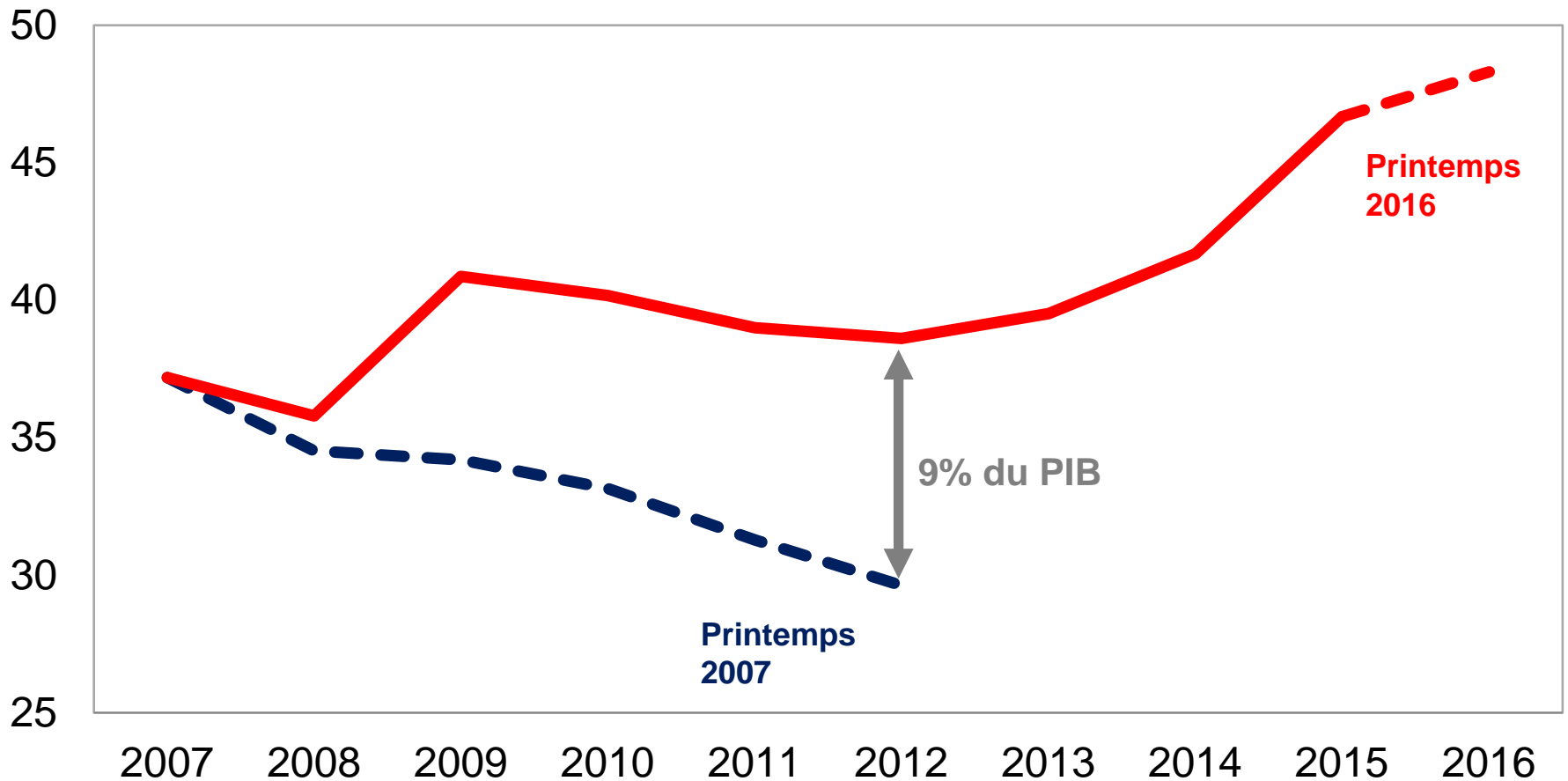


Source : Base de données du *moniteur fiscal* et estimations du personnel.

# Pourquoi les risques financiers sont-ils importants ?

## Prévisions de la dette publique pour les économies émergentes

**Économies émergentes, exceptée la Chine : dette publique**  
 (2007-2016, Pourcentage du PIB)



Source : Base de données du *moniteur fiscal* et estimations du personnel.

# Pourquoi les risques financiers sont-ils importants ?

## Comment les risques financiers ont-ils un impact sur les résultats financiers ?

### Sources d'augmentation inattendue de la dette des administrations publiques (Pourcentage du PIB, 2007-2010)

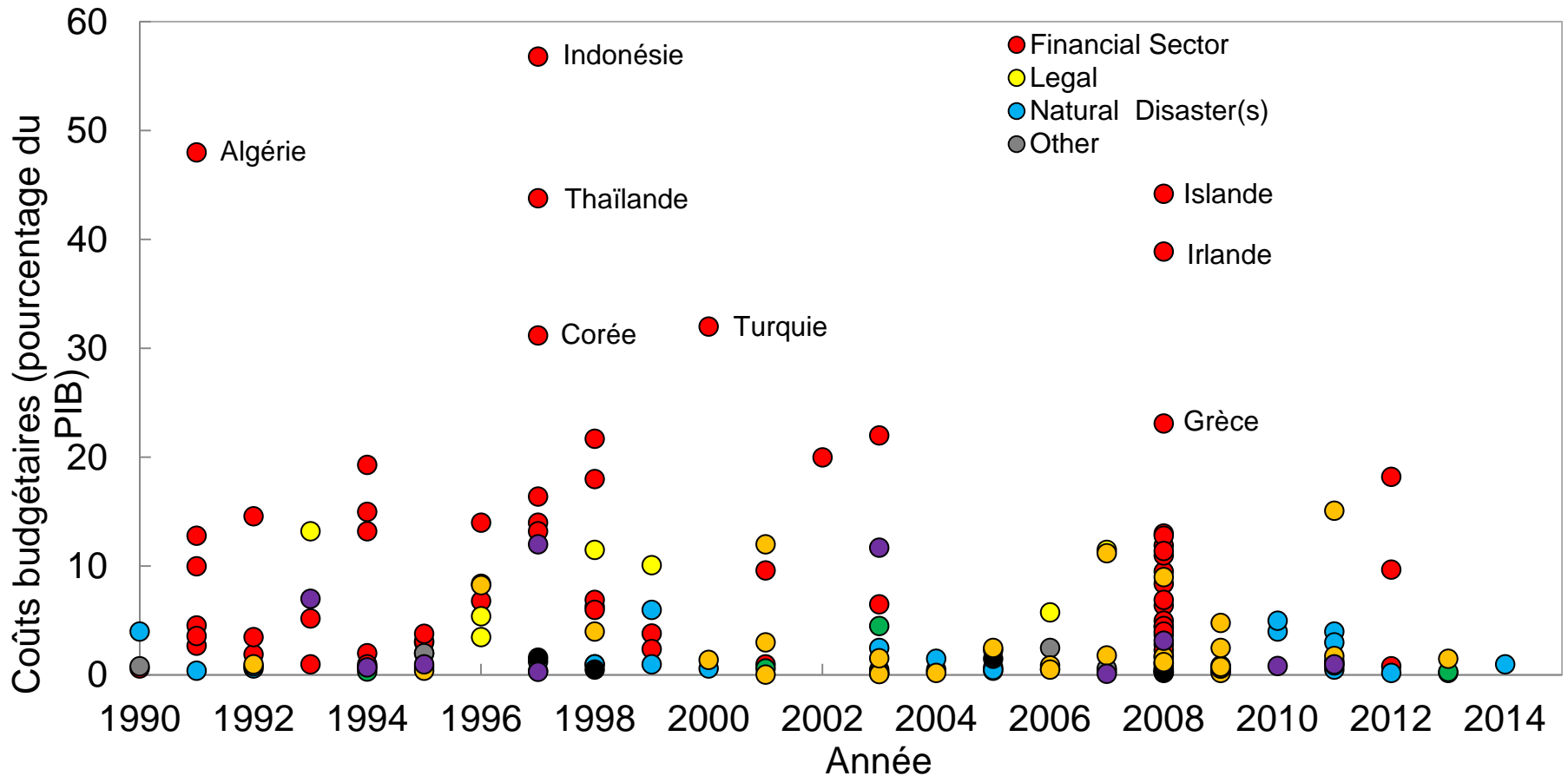
	FRA	DEU	NLD	ESP	PRT	GBR	États-Unis	GRC	IRL	ISL	AVE *		
<b>Situation financière sous-jacente</b>	1,7	3,2	-2,4	1,8	11,3	3,7	8,1	16,3	1,3	10,9	6,0	<b>Problèmes révélés par la crise</b>	
Révisions de la dette et du déficit de 2007	1,7	1,8	-0,9	-0,1	0,1	1,5	7,1	2,5	1,6	4,0	4,7		Déficits non déclarés
Changements dans les administrations publiques	-0,7	1,4	-0,2	0,6	9,4	1,9	0,9	11,2	-0,1	2,5	1,1		SoE & PPP
Ajustements des comptes	0,7	0,0	-1,3	1,3	1,7	0,3	0,0	2,6	-0,2	4,5	0,2	Arrérages	
<b>Chocs exogènes</b>	<b>8,4</b>	<b>12,8</b>	<b>14,2</b>	<b>15,4</b>	<b>8,1</b>	<b>17,0</b>	<b>6,3</b>	<b>40,0</b>	<b>60,2</b>	<b>39,5</b>	<b>9,8</b>	<b>Risques macroéconomiques</b>	
Chocs macroéconomiques	8,3	4,7	5,2	13,0	4,4	8,9	3,8	38,4	35,7	-3,3	6,0		
Interventions du secteur financier	0,0	8,1	9,0	2,5	3,6	8,1	2,5	1,6	24,5	42,8	3,8		Passifs éventuels
<b>Changements de politique</b>	<b>2,3</b>	<b>3,8</b>	<b>1,9</b>	<b>4,9</b>	<b>4,7</b>	<b>1,1</b>	<b>6,4</b>	<b>-8,0</b>	<b>-9,9</b>	<b>-4,3</b>	<b>4,7</b>	Stimulus / Consolidation	
<b>Autres facteurs</b>	<b>2,1</b>	<b>-0,3</b>	<b>6,5</b>	<b>1,9</b>	<b>3,7</b>	<b>6,2</b>	<b>8,3</b>	<b>-6,7</b>	<b>7,5</b>	<b>21,6</b>	<b>5,9</b>		
<b>Total des hausses imprévues de dette</b>	<b>14,4</b>	<b>19,5</b>	<b>20,2</b>	<b>24,0</b>	<b>27,8</b>	<b>28,0</b>	<b>29,1</b>	<b>41,7</b>	<b>59,1</b>	<b>67,7</b>	<b>26,4</b>		

\* Moyenne pondérée par le PIB

# II. Caractéristiques des risques financiers

## Les risques financiers ont diverses sources....

### Réalisations de la responsabilité éventuelle

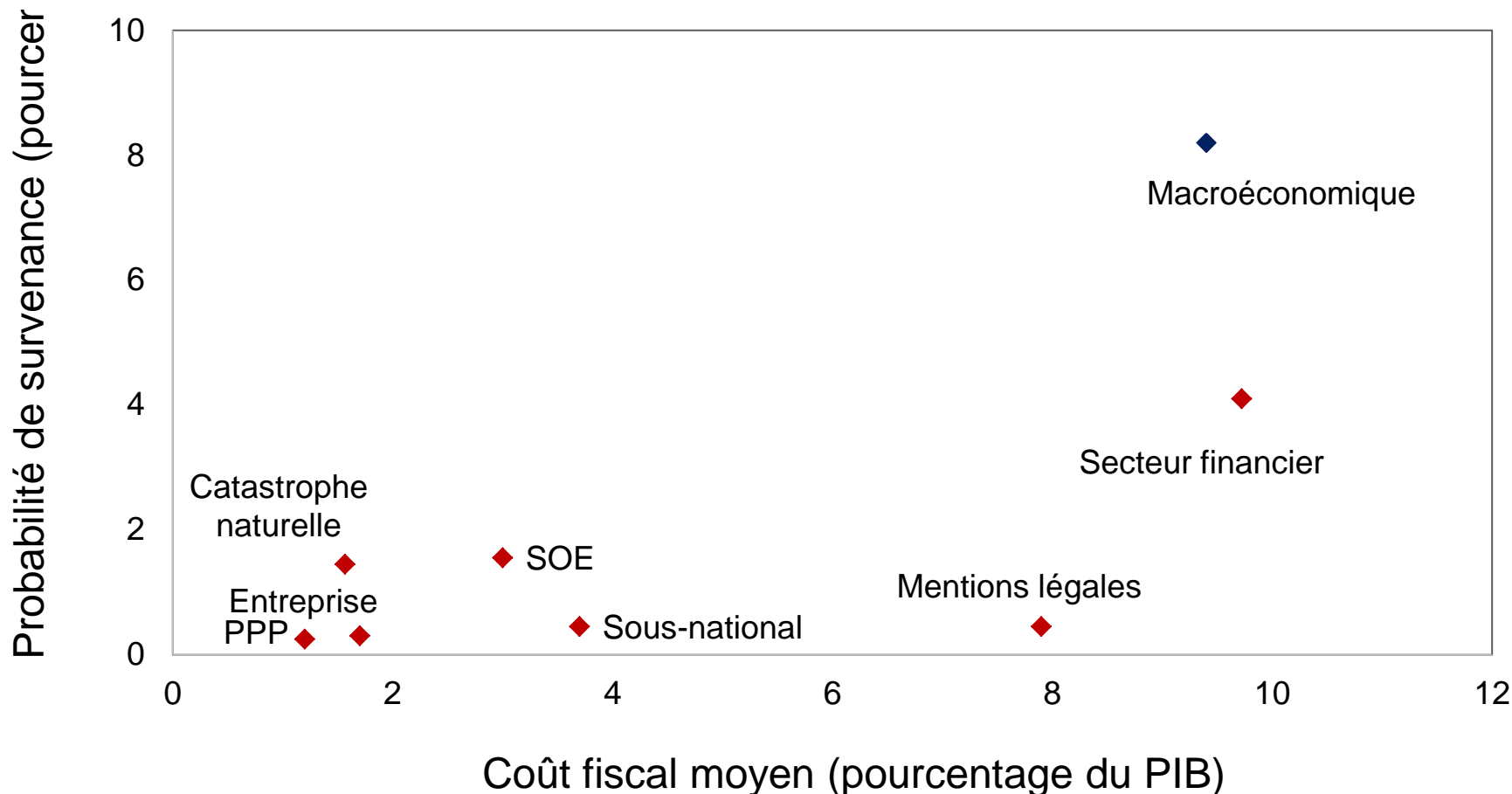


## II. Caractéristiques des risques financiers

### Avoir d'importants coûts budgétaires ....



### Taille et probabilité de chocs financiers par

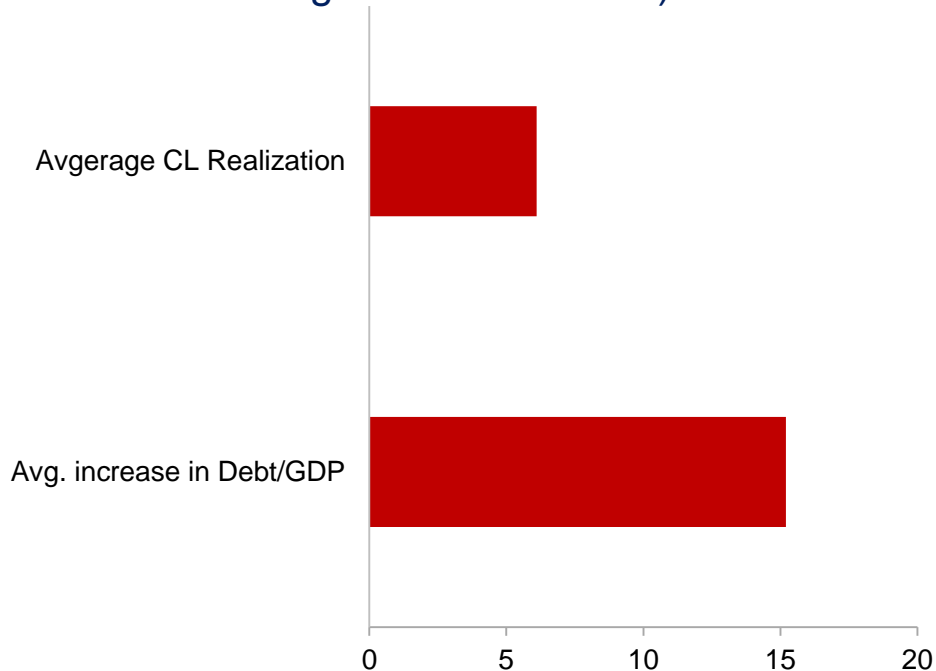


## II. Caractéristiques des risques financiers

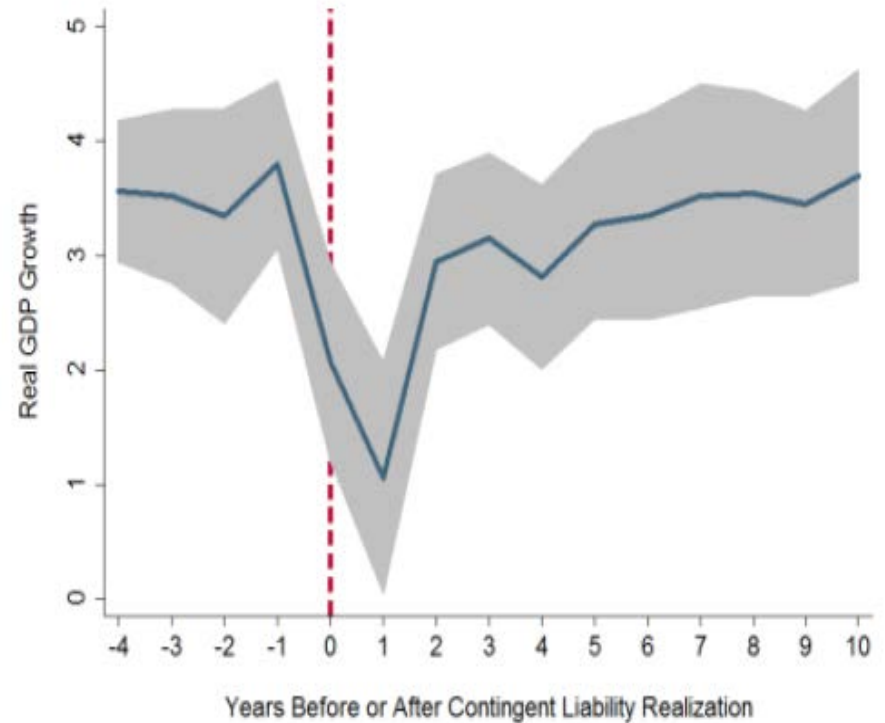
Ils sont en étroite corrélation les uns avec les autres ...

### Réalisations de responsabilité éventuelle

(Coût moyen par rapport à l'augmentation globale de la dette)



### Réalisations de PIB et de responsabilité éventuelle



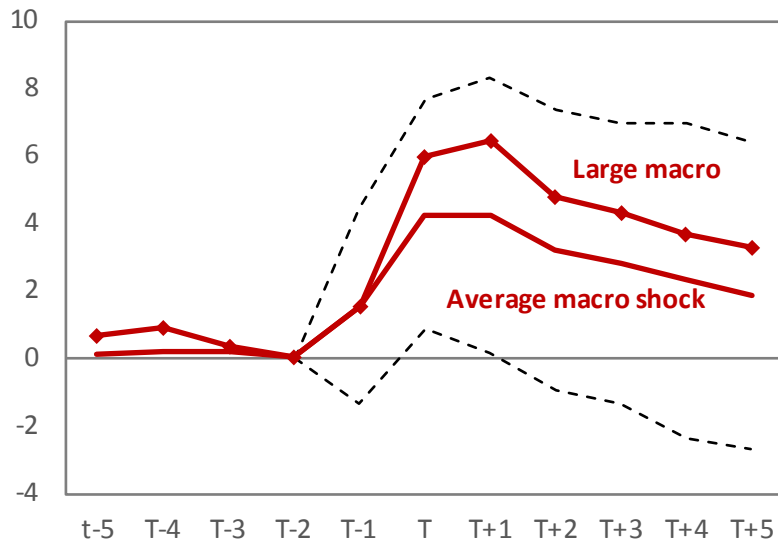


# II. Caractéristiques des risques financiers

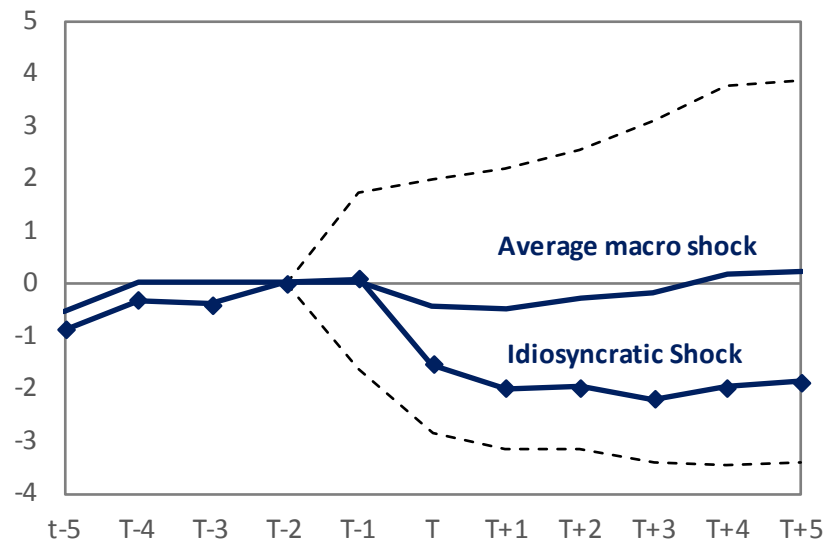
## Et ils ne sont pas linéaires dans leurs impacts.

### Réaction fiscale typique aux chocs macroéconomiques

**Variation des dépenses**  
(pourcentage du PIB)



**Variation des revenus**  
(pourcentage du PIB)

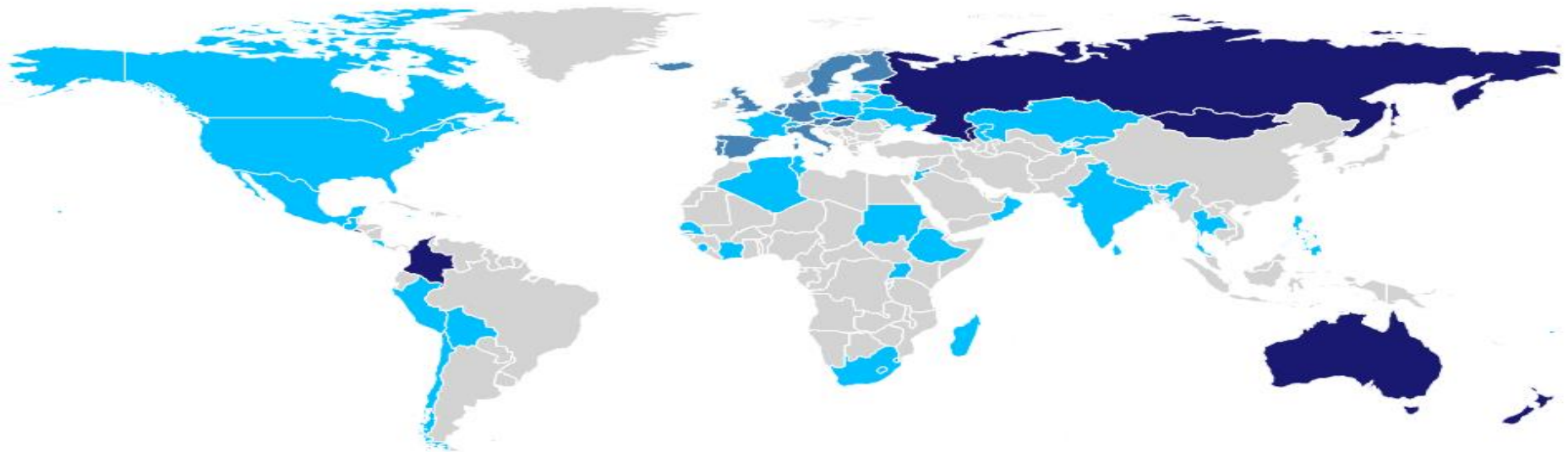


### III. Compréhension et gestion des risques financiers

Les données du bilan se sont améliorées, mais des écarts demeurent

## Couverture des données de bilan (GFS)

2003



#### Accounting Basis

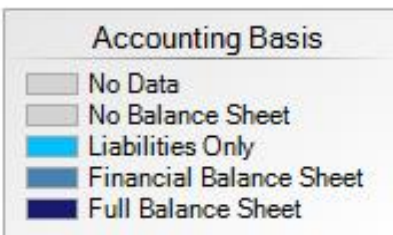
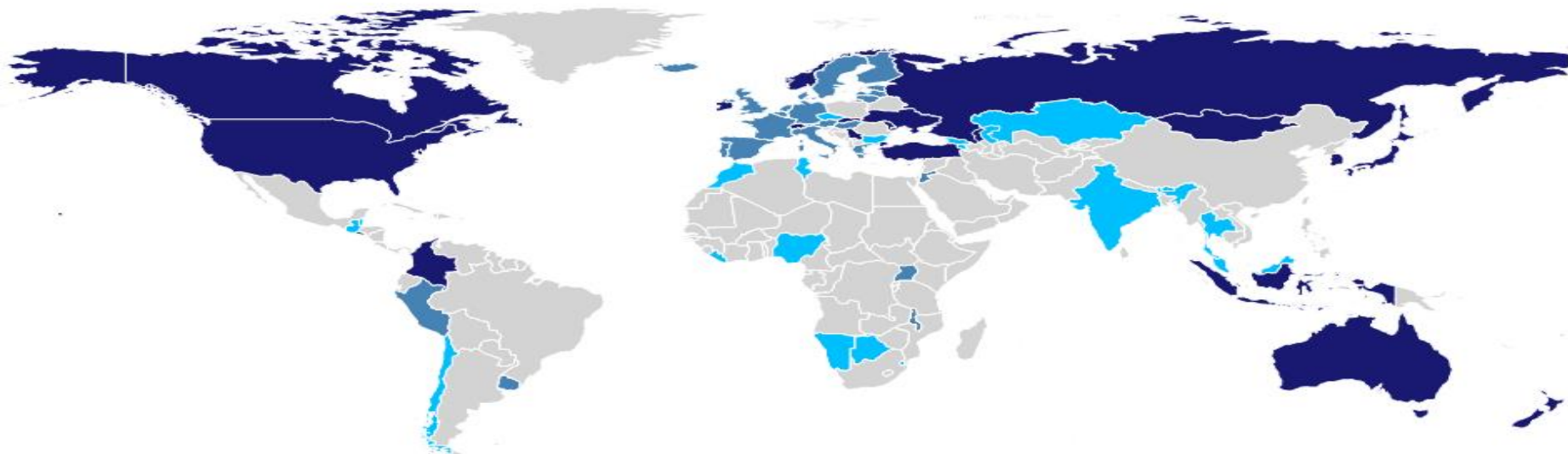
- No Data
- No Balance Sheet
- Liabilities Only
- Financial Balance Sheet
- Full Balance Sheet

### III. Compréhension et gestion des risques financiers

Les données du bilan se sont améliorées, mais des écarts demeurent

## Couverture des données de bilan (GFS)

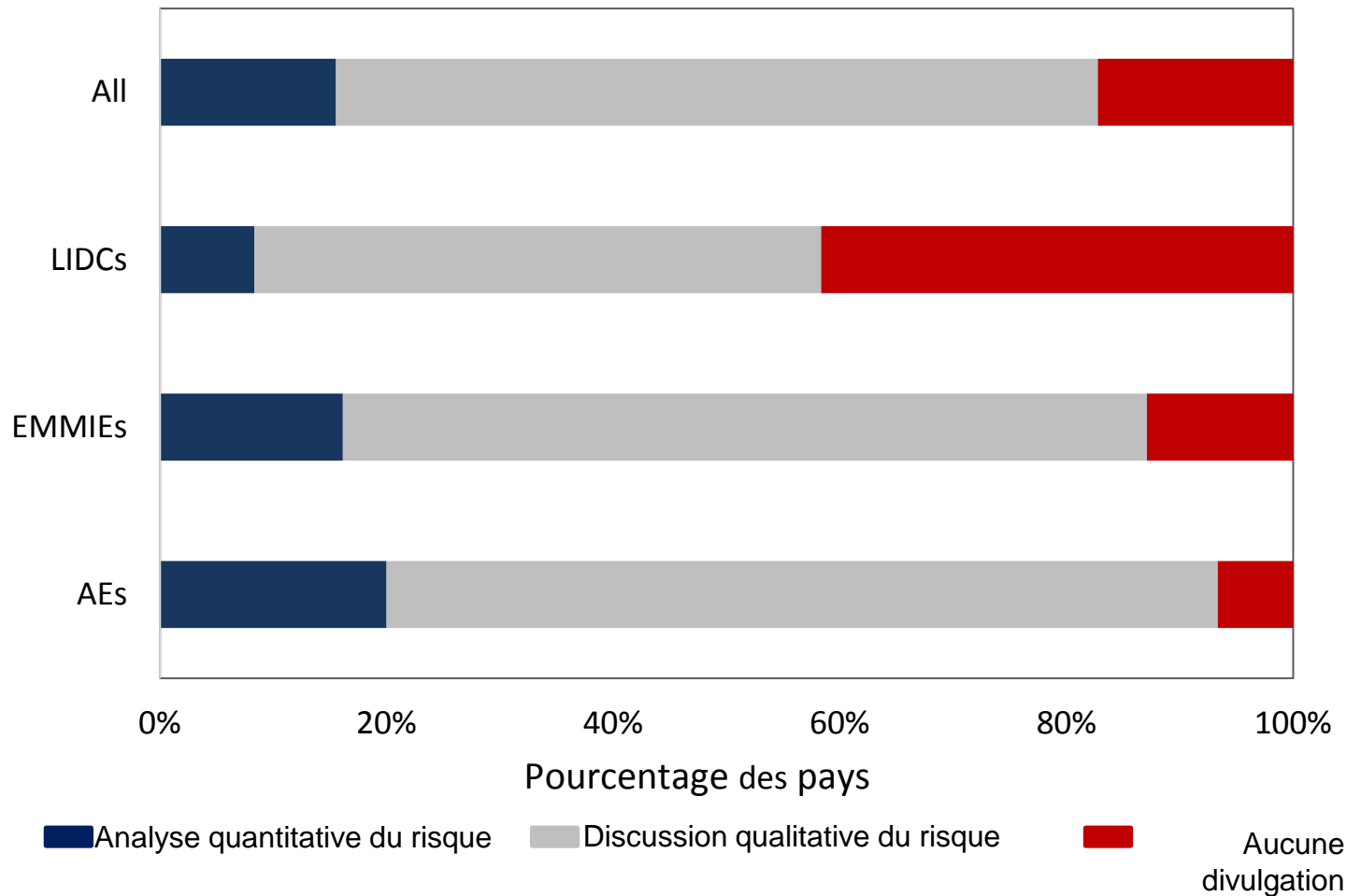
2013



# III. Compréhension et la gestion des risques financiers

## La divulgation des risques reste qualitative

### Passifs éventuels

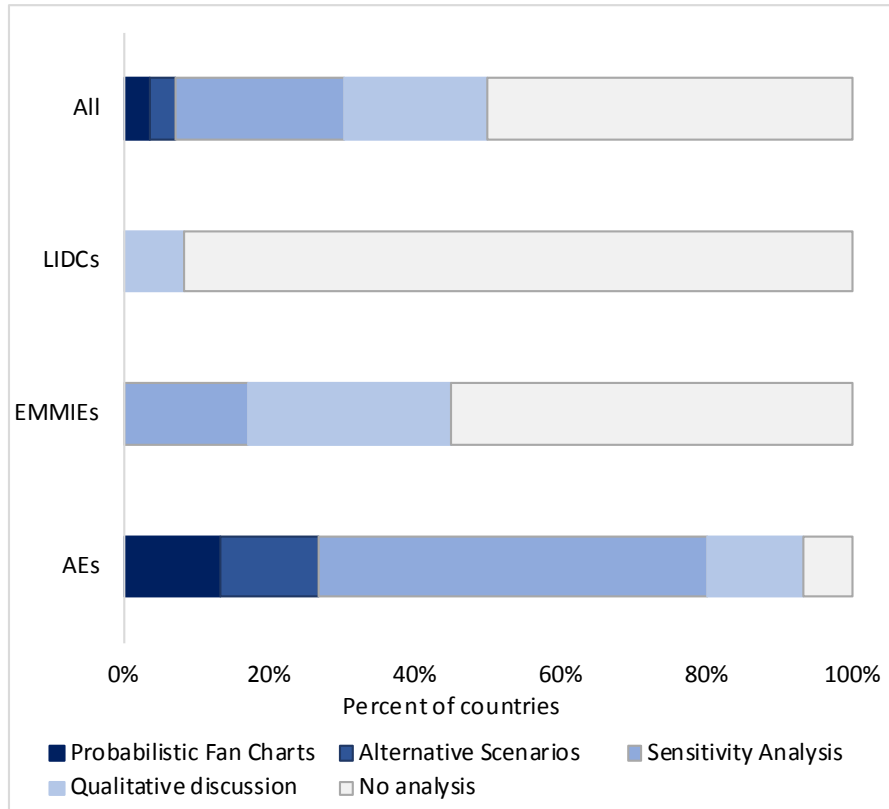


Source : Estimations du FMI

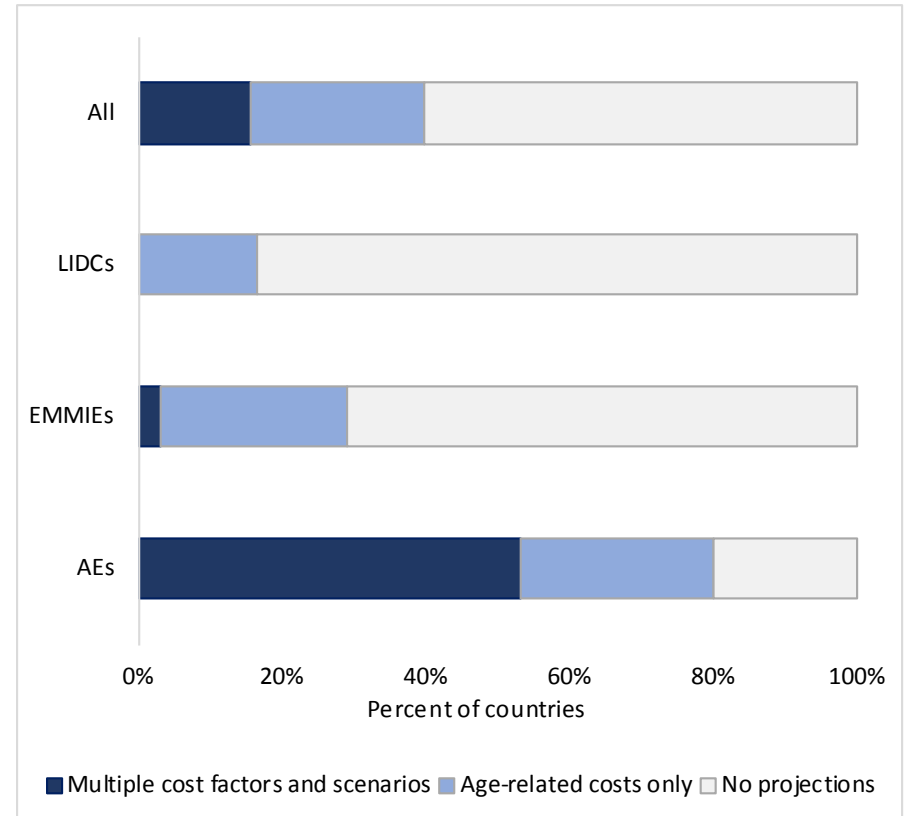
# III. Compréhension et gestion des risques financiers

## L'analyse des risques financiers est limitée

### Analyse des risques macro-financiers (pourcentage des pays)



### Analyse de durabilité à long terme (pourcentage des pays)



## IV. Renforcement de l'analyse et de l'atténuation des risques financiers :

### Une approche plus intégrée de l'analyse des risques financiers



#### Les tests de stress financier fournissent une image plus complète de l'échelle et de l'impact des risques financiers

- Concentrez-vous sur des événements plus extrêmes ; plutôt que sur la volatilité d'une année à l'autre
- Explorez une gamme de chocs corrélés de manière intégrée
- Combinez les chocs macroéconomiques avec la réalisation de responsabilité éventuelle
- Analysez l'impact sur les flux futurs et le bilan

#### Donnez trois résultats récapitulatifs pour l'évaluation des risques financiers :

- **Risque de liquidité** : besoins de financement brut
- **Charge fiscale** : frais d'intérêts comme part des recettes publiques
- **Solvabilité** : changement de la valeur nette globale des gouvernements

# IV. Renforcement de l'analyse et de l'atténuation des risques financiers :

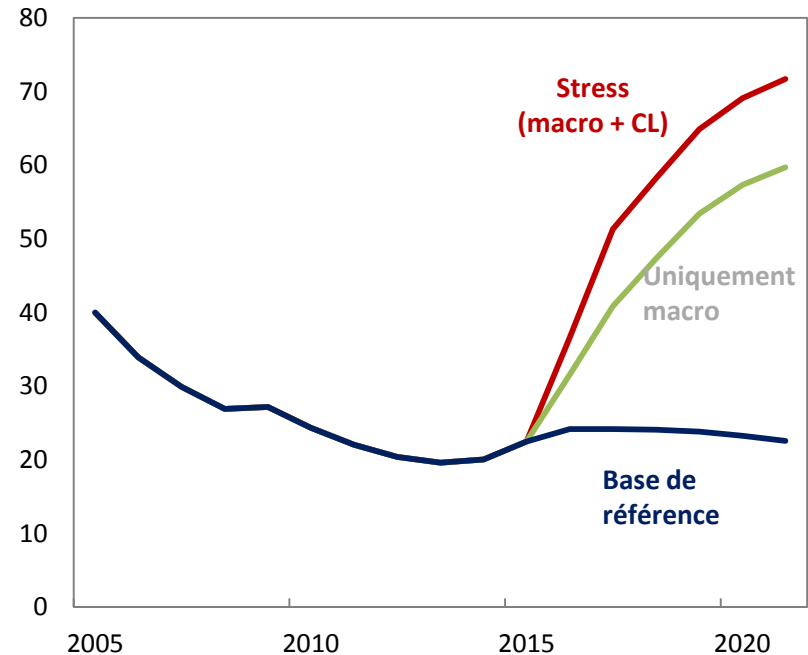
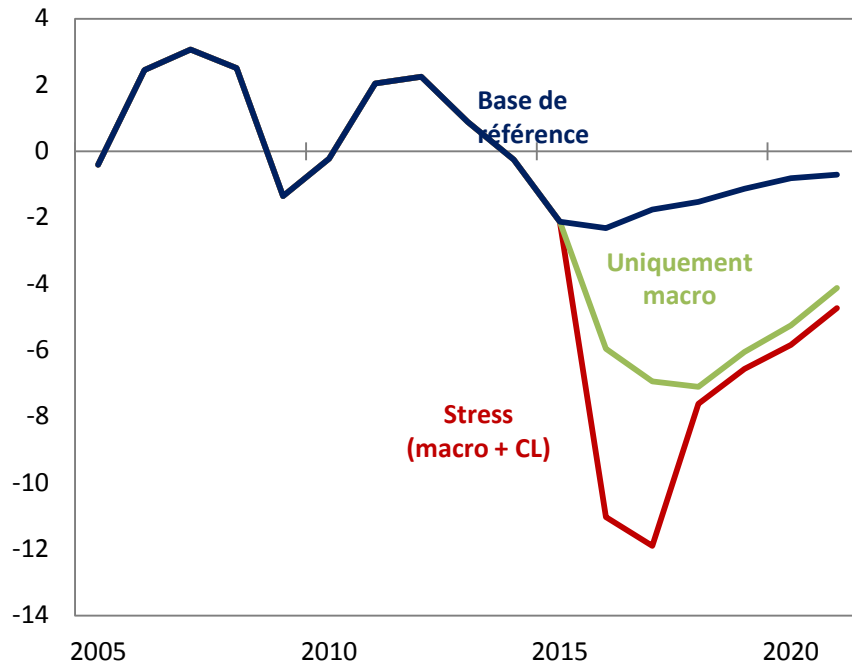
## Une approche plus intégrée de l'analyse des risques financiers

### Test de stress illustratif

**Équilibre budgétaire**  
(Pourcentage du PIB)

**Pérou**

**Dettes publiques**  
(Pourcentage du PIB)



Source : FMI (2016) «Analyse et gestion des risques financiers- Meilleures pratiques», document de politique du FMI, juin

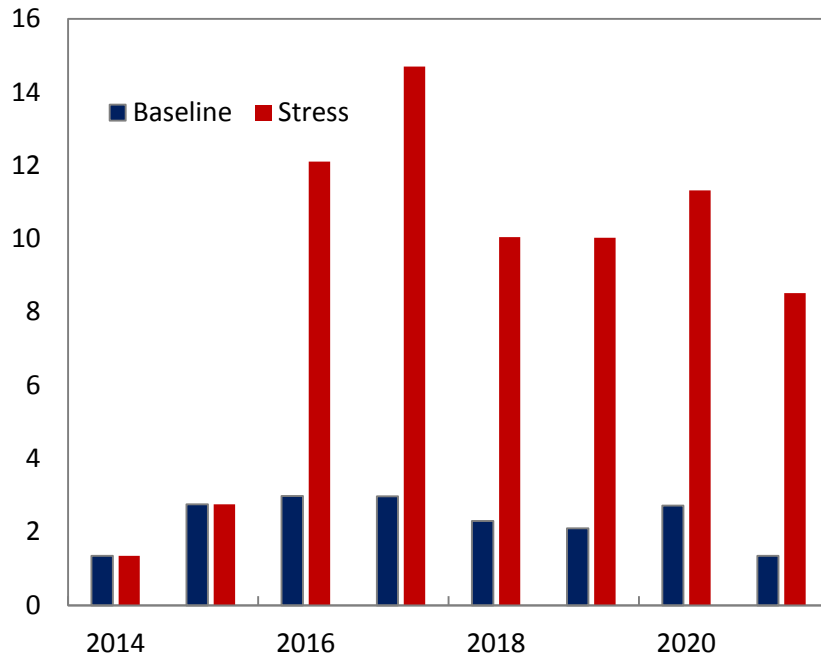
(Washington : Fonds monétaire international).

## IV. Renforcement de l'analyse et de l'atténuation des risques financiers :

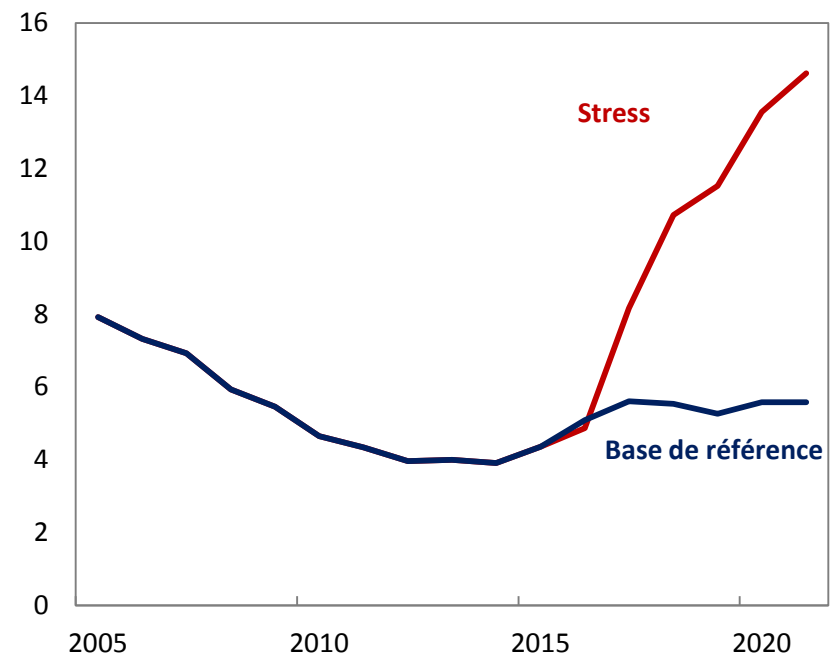
### Une approche plus intégrée de l'analyse des risques financiers

# Test de stress illustratif Pérou

### Financement brut (Pourcentage du PIB)



### Charge fiscale : Intérêt (Pourcentage de revenus)



Source : FMI (2016) «Analyse et gestion des risques financiers- Meilleures pratiques», document de politique du FMI, juin

(Washington : Fonds monétaire international).



## IV. Renforcement de l'analyse et de l'atténuation des risques financiers :

### Une approche plus intégrée de l'analyse des risques financiers

# Test de stress illustratif

## Pérou

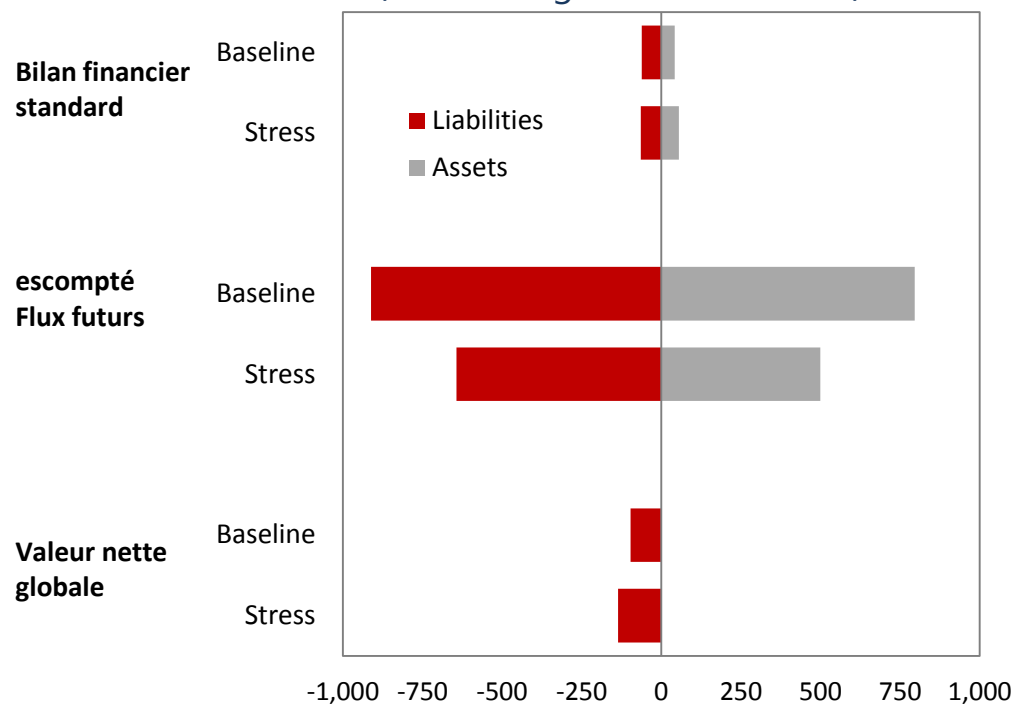
### Bilan complet

(Pourcentage du PIB)

Non-financial Public Sector Balance Sheet (2017)		
(Percent of 2017 Baseline GDP)		
	Baseline	Shock
<b>Total Assets</b>	<b>856.8</b>	<b>564.2</b>
Non-Financial Assets	41.5	41.5
Financial Assets	19.4	22.8
Currency and Deposits	14.6	14.6
Debt securities	2.6	2.6
Loans	1.2	1.2
Equity	1.0	4.5
<i>NPV Revenues</i>	<i>795.9</i>	<i>499.8</i>
<b>Liabilities</b>	<b>953.2</b>	<b>699.3</b>
Debt securities	15.2	23.8
Loans	9.0	14.1
Insurance, pensions	18.0	18.0
<i>NPV Expenditure</i>	<i>911.1</i>	<i>643.4</i>
<b>Comprehensive net worth</b>	<b>-96.5</b>	<b>-135.2</b>
Existing net worth	18.7	8.4
Future discounted deficits	-115.1	-143.6

### Solvabilité : Valeur financière nette

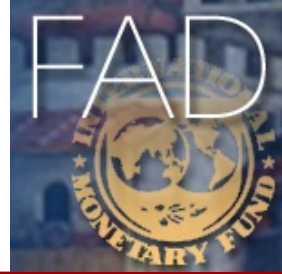
(Pourcentage du PIB de 2017)



Source : FMI (2016) «Analyse et gestion des risques financiers- Meilleures pratiques», document de politique du FMI, juin

(Washington : Fonds monétaire international).

# IV. Renforcement de l'analyse et de l'atténuation des risques



financiers :

## Test de stress des néerlandais

Les Pays-Bas ont effectué deux tests de stress en 2011 et 2013 pour une gamme de scénarios de stress

### Pays-Bas : Scénarios de stress

Variable exogène (le PIB est endogène)	Crise financière	Crise européenne	Crise mondiale
Commerce mondial pertinent	-15%	-7,5%	-15% (y5)
Prix des actions!	-40%	-40%	-50%
Prix des logements	-10%	-20%	0%
Prix de l'énergie en euros	-20%	0%	-35%
Prix d'importation en euros	-5%	0%	-15%
Taux d'intérêt nominal (10 ans)	-0,8% *	0% *	-1%*
Euro / Dollar	0%	20% depr.	30% env.

\* point de pourcentage

# IV. Renforcement de l'analyse et de l'atténuation des risques financiers :

## Test de stress des néerlandais



### Effets macroéconomiques combinés du choc avec les réalisations de responsabilité éventuelle

Pays-Bas : Effets combinés du scénario de crise financière (dette en% PIB)



# IV. Renforcement de l'analyse et de l'atténuation des risques financiers :

## Bilan complet de Nouvelle-Zélande

### Valeur nette globale

NZ \$ milliards		Actifs	Passifs	Valeur nette
Basée sur les principes comptables	Social	130	86	44
	Financier	122	96	25
	Commercial	23	11	13
<b>Valeur nette comptable</b>		<b>275</b>	<b>193</b>	<b>82</b>
Ajouter	Passifs éventuels	0	18	(18)
Ajouter	Revenus et dépenses futurs de VAN	785	886	(101)
<b>Valeur nette globale</b>		<b>1078</b>	<b>1098</b>	<b>(20)</b>

Tous les actifs et passifs sont susceptibles de créer un risque financier. Ces impacts sur la valeur nette globale *immédiatement* et la valeur nette GAAP *éventuellement*.

**Valeur nette comptable** - Impact cumulatif des décisions passées

**Passifs éventuels** - Estimation de la valeur des passifs éventuels et implicites.

**Budget** - Estimations de la valeur actuelle des dépenses et des revenus futurs du gouvernement

**Valeur nette complète** - Combine le bilan, les pertes attendues des réalisations de RE et la VAN des politiques futures

Note : Les chiffres ne sont qu'illustratifs .

# IV. Renforcement de l'analyse et de l'atténuation des risques financiers :

## Boîte à outils de gestion des risques financiers



# IV. Renforcement de l'analyse et de l'atténuation des risques



financiers :

## Boîte à outils de gestion des risques financiers

Risk	1. Identify & Quantify	2. Mitigate			3. Provision			4. Accommodate Residual
		Direct Controls	Indirect tools (regulation and charges)	Risk Transfer Instruments	Expense	Contingencies	Buffer funds	
<b>Financial sector</b>	Quantify contingent exposures Monitor financial soundness and risk indicators Incorporate financial sector stress tests into debt sustainability analysis	Reduce state participation in banks	Increase bank loss absorbing capacity (capital adequacy standards) Macroprudential tools to reduce procyclicality Reduce debt bias in tax system	Require banks to fund deposit insurance schemes Resolution mechanisms (e.g. Living wills)	Appropriate expected payments	Maintain cash buffers	Pre-fund deposit guarantee schemes	Safe debt level
<b>Natural disasters and environmental risks</b>	Early warning systems	Planning to reduce footprint in risky areas	Tax premia in high risk areas Environmental standards Building codes Disaster preparedness strategies	Reinsurance Catastrophe bonds Cap payouts and require deductibles for govt. schemes Mandate insurance in high risk areas	Appropriate expended payments	Disaster contingency	Natural disaster funds	
<b>Macro shock: e.g. Commodity Prices</b>	Sensitivity analysis, alternative scenarios, probabilistic fan charts	Privatization of commodity producers	Commodity market regulation Tax base diversification	Hedging instruments (options, commodity futures)	Resource-based fiscal rules	Prudent price assumptions	Stabilization funds	
<b>Guarantees</b>	Maintain a central registry of guarantees and assess risks of at time of issue and over their life	Central authorizing entity Ceilings on liabilities Standard criteria for issuing Conditions on access	Charge risk-related fees	Partial guarantees Require collateral Reinsure if feasible	Appropriate expected cash flows	Provision for expected calls	Guarantee funds	
<b>Public Private Partnership</b>	Maintain central registry of PPP commitments Subject projects to sensitivity analysis	Central authorizing entity Ministry of Finance gatekeeper role Ceilings on PPP commitments	CBA and value for money checks Charge guarantee fees	Risk sharing allocation framework Cap payments linked to demand Insure retained contract risks where feasible	Appropriate expected cash flows	Provision for expected calls on guarantees	Guarantee funds	
<b>State Owned Enterprises</b>	Quantify explicit exposures Monitor financial performance Scenario analysis or stress testing	Reduce size of the SOE sector	Hold boards accountable for performance Reporting requirements	Explicit no-bail-out clauses	Appropriate expected subsidies and QFAs	Provision for cost in case of restructuring	-	
<b>Subnational government</b>	Monitor financial performance against benchmarks	Fiscal rules and limits on borrowing	Link degree of financial autonomy to performance Reporting requirements	Establish credible no-bail out clauses Retain authority to liquidate assets / appoint administrator	Appropriate expected support			

## V. Conclusions

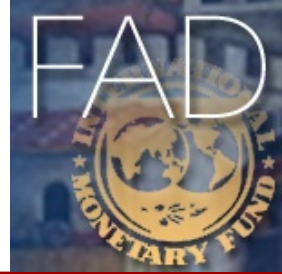
### Analyse et gestion des risques budgétaires

Des bilans plus complets peuvent aider les décideurs à mieux comprendre leur position financière sous-jacente

Tandis que la divulgation accrue des risques financiers et une analyse plus intégrée des risques financiers puissent les aider à mieux comprendre les expositions budgétaires

Cependant, le développement d'outils analytiques devra être adapté aux circonstances et aux capacités des pays

- **Les pays à faible capacité** pourraient se concentrer sur : la sensibilité macro-budgétaire ou l'analyse de scénarios; préparer les bilans financiers complets et déclarer les passifs éventuels
- **Les pays à capacité élevée** pourraient se concentrer sur : effectuer des tests périodiques de stress budgétaire ; préparer les bilans complets, la divulgation et l'estimation de la réalisation de la responsabilité éventuelle



## V. Conclusions

### Gestion du risque financier

- Tous les pays devraient renforcer leurs cadres institutionnels pour le suivi et la gestion des risques
- Les pays ayant une capacité relativement faible devraient chercher à renforcer les contrôles directs et centraliser l'approbation des passifs éventuels explicites
- Les pays ayant une capacité plus élevée devraient mettre l'accent sur une utilisation plus efficace de l'atténuation des risques et des outils de transfert et créer une exposition au risque dans les plans financiers



## IV. Discussion

- Quelles sont les principales sources de risques financiers dans votre pays ?
- Quels ont été les types d'analyse des risques financiers et les pratiques de divulgation les plus utiles ?
- Comment les gouvernements peuvent-ils adopter une approche plus intégrée de l'analyse des risques financiers ?
- Comment l'analyse des risques financiers peut-elle mieux éclairer l'élaboration des politiques ?