

Programme D'Assurance et de
Gestion Financière des Risques
de Catastrophe



Mécanisme Mondial
pour l'Assurance Indicielle



Introduction à l'analyse FRC

Formation en présentiel



*Symposium sur l'Assurance Indicielle et le Financement des
Risques de Catastrophes Climatiques*

Les décisions du FRC exigent des Analyse Quantitative

Comment évaluer mon exposition fiscale en cas de catastrophe?

Faut-il constituer un fonds de réserve et quelle doit être l'ampleur de ces fonds?

Devons-nous chercher à établir une ligne de crédit immédiatement mobilisable en cas de catastrophe ?

Comment évaluer les propositions de produits de transfert de risques tels que l'assurance contre les catastrophes ou les obligations catastrophes?

Quel est le coût financier de l'extension d'un programme de protection sociale actuel?

L'analyse FRC permet aux parties concernées de prendre des décisions éclairées en matière de protection financière en tenant compte des risques, sur la base d'analyses financières et économiques solides.

Pourquoi l'analyse FRC est-elle importante pour les décideurs financiers ?



Interpréter les données et comprendre l'exposition fiscale



Estimer, évaluer et surveiller les décisions de FRC



Processus de décision transparent et ouvert



Outil de communication pour parvenir à une compréhension commune entre les différentes parties concernées

L'analyse transforme les données en informations utiles

Données



Risque/Perte



Macroéconomique



Fiscal/Financier

Analyse



Outils de développement de capacité financière



Analyse de l'impact financier



Évaluation économique et fiscale

Information



Pour la prise des décisions



Pour la surveillance et l'évaluation



Pour le renforcement de la capacité

Trois questions clés sur les données



De quel type de données avez-vous besoin ?



Où pouvez-vous trouver les données ?



Les données sont-elles **adaptées** à l'objectif visé ?



L'EFFICACITÉ DE L'ANALYSE DÉPEND UNIQUEMENT DE LA QUALITÉ DES DONNÉES QUI Y SONT INTRODUITES

I. De quel type des données avez-vous besoin?



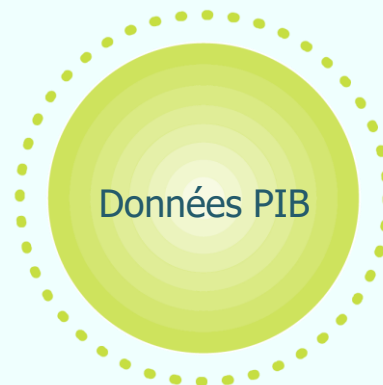
Données de
risque/perte



Données
macroéconomiques



Données fiscales
/ financières



II. Où peut-on trouver les données ?



Agences gouvernementales



Sources publiques



Organisations Humanitaires



Sociétés de simulation de risques



Compagnies d'assurance



Ajustements pour combiner des données provenant de sources multiples



Mise à l'échelle des données par rapport à la période actuelle



Détourage pour supprimer les tendances dans les données historiques au fil du temps



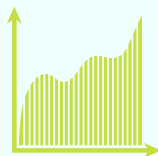
Suppression des points de données peu fiables

III. Les données sont-elles adaptées à l'objectif visé ?



RESTRICTIONS LIÉES À L'EXAMEN DE L'ADÉQUATION ET DE LA PERTINENCE DES DONNÉES.

Qu'est-ce que c'est une évaluation probabiliste de risques?



Analyse statistique technique utilisant des données historiques limitées.



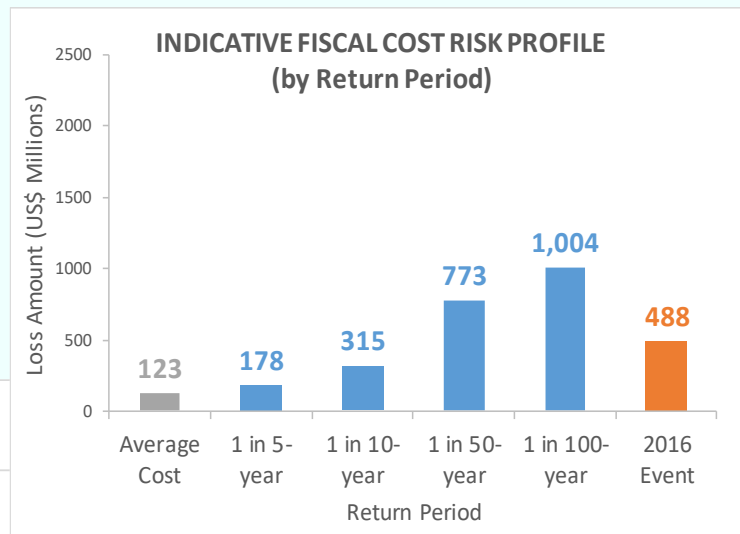
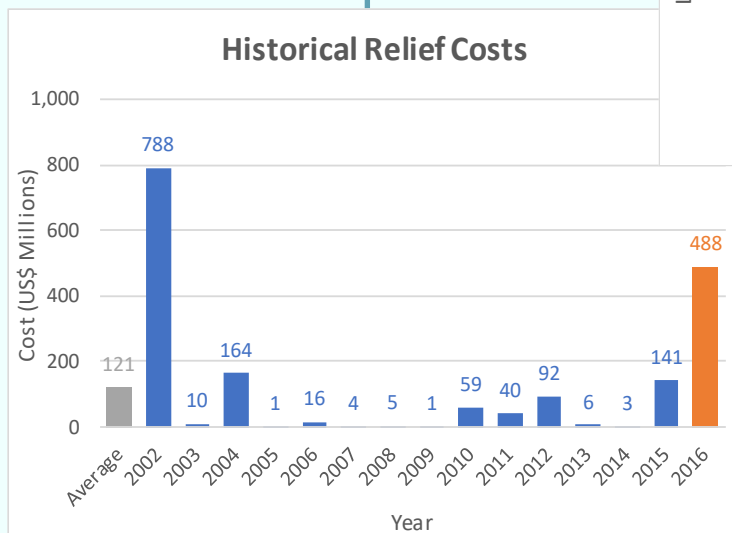
Estimation de 10 000 événements futurs potentiels (ou moins/plus) à partir d'un nombre limité d'événements historiques



Mesures statistiques (telles que la perte annuelle moyenne) quantifiées sur la base des événements futurs potentiels estimés

Évaluation des risques

Évaluation **Élémentaire** de Risque



Évaluation **Probabiliste** de Risque

Le coût des actions de secours par personne est une contribution du gouvernement qui peut être estimée à l'aide des informations sur les dépenses effectuées. Cela permet aux gouvernements de mieux planifier, à un niveau granulaire.

Exercise: Fiscal Impact Assessment

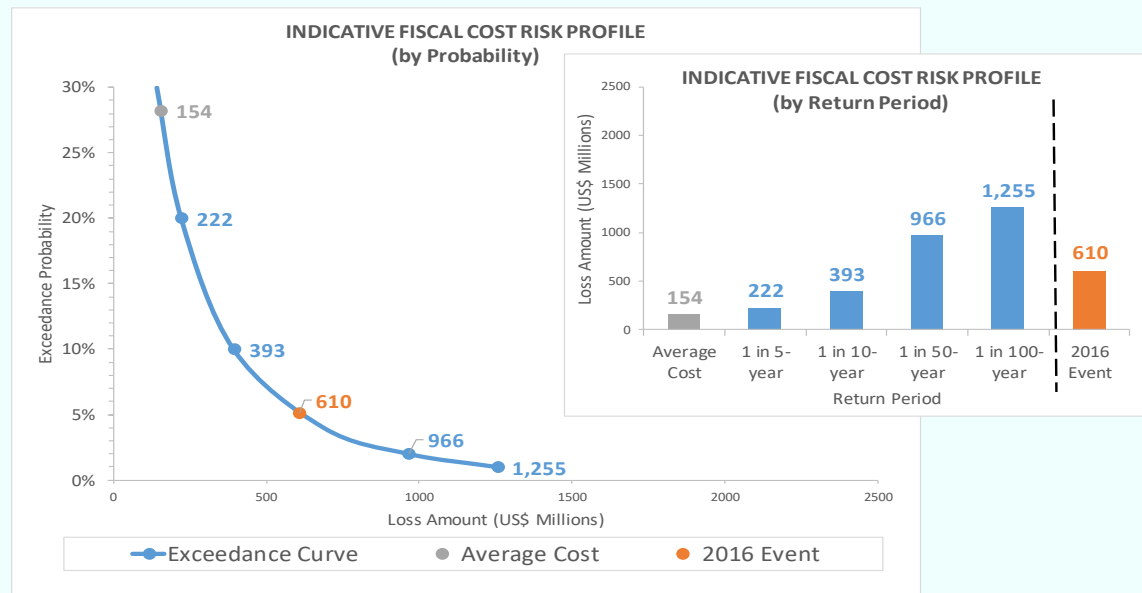
Input: Relief cost per person affected:

\$500



Select cost between \$50 and \$800 per person

Les coûts potentiels peuvent être estimés

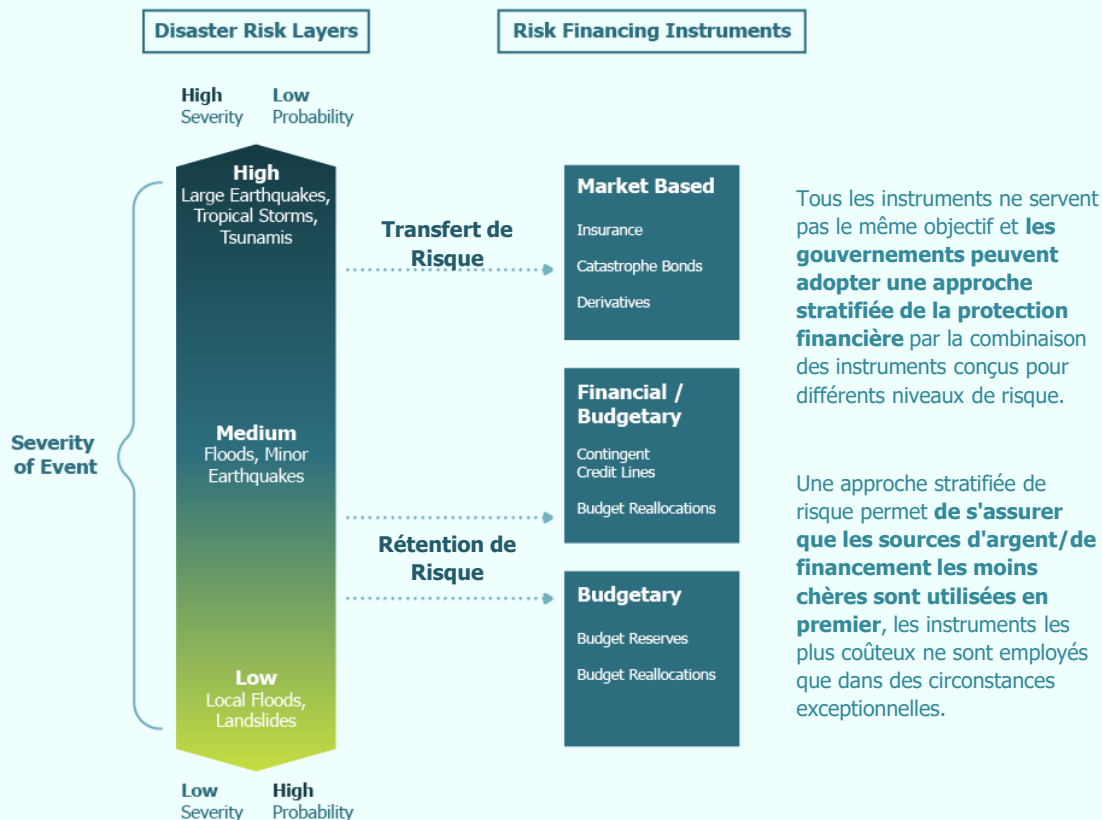


Approche de la stratification des risques de catastrophes souveraines pour la protection financière

Stratification des risques

*Coûts Estimés -
Instruments Disponibles =
Déficit de Financement*

- Un outil pratique pour mesurer les coûts potentiels futurs qui ne seront pas financés ou qui devront être financés à l'aide d'instruments ex post.
- Coûts non financés = Impact exacerbé
- Financement à l'aide d'instruments ex-post = Lent à mettre en place et potentiellement coûteux
- L'analyse du déficit de financement utilise une approche stratifiée pour les instruments financiers disponibles.



Exercise: Funding Gap Analysis

Input: Reserve Fund

\$250



Select between US\$0m and US\$300m

Input: Contingent Credit

\$0



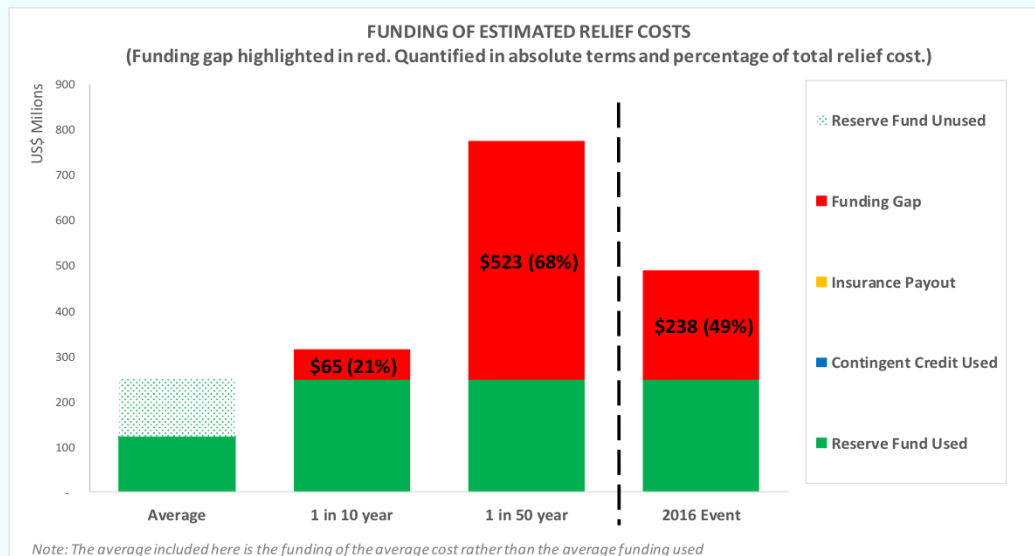
Select between US\$0m and US\$300m

Select: Insurance Option A or B (equal cost)

No Insurance Cover

Select from drop down list

Exemple 1: Augmentation du fonds de réserve



Le déficit de financement se réduit
Est-ce une allocation efficace ou limitée des ressources gouvernementales?

Exercise: Funding Gap Analysis

Input: Reserve Fund

\$100



Select between US\$0m and US\$300m

Input: Contingent Credit

\$150



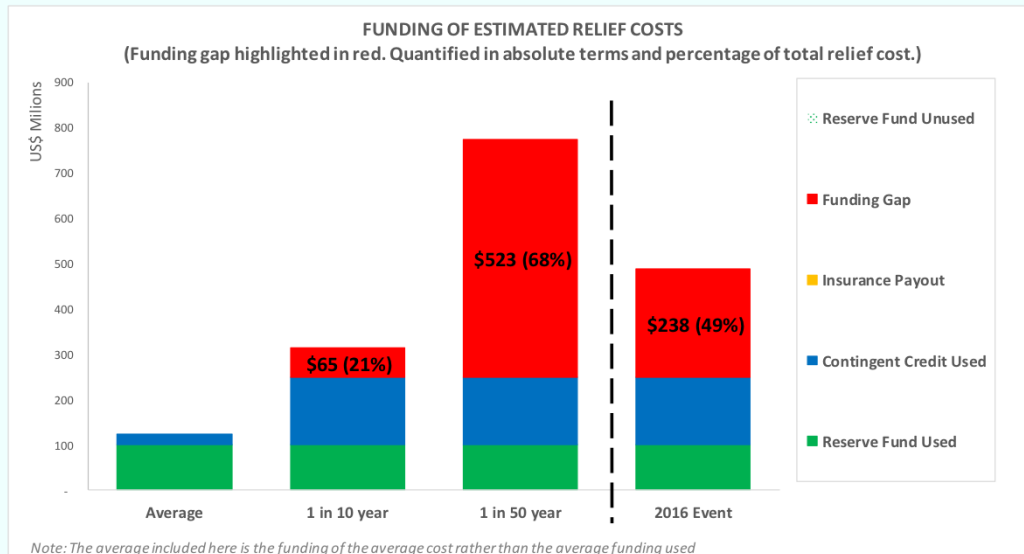
Select between US\$0m and US\$300m

Select: Insurance Option A or B (equal cost)

No Insurance Cover

Select from drop down list

Exemple 2: Augmentation du fonds de réserve et souscription d'une ligne de crédit conditionnelle



Exemple 3: Augmentation du fonds de réserve, prévision d'une ligne de crédit conditionnelle et souscription d'une police d'assurance

Exercise: Funding Gap Analysis

Input: Reserve Fund

\$100



Select between US\$0m and US\$300m

Input: Contingent Credit

\$150

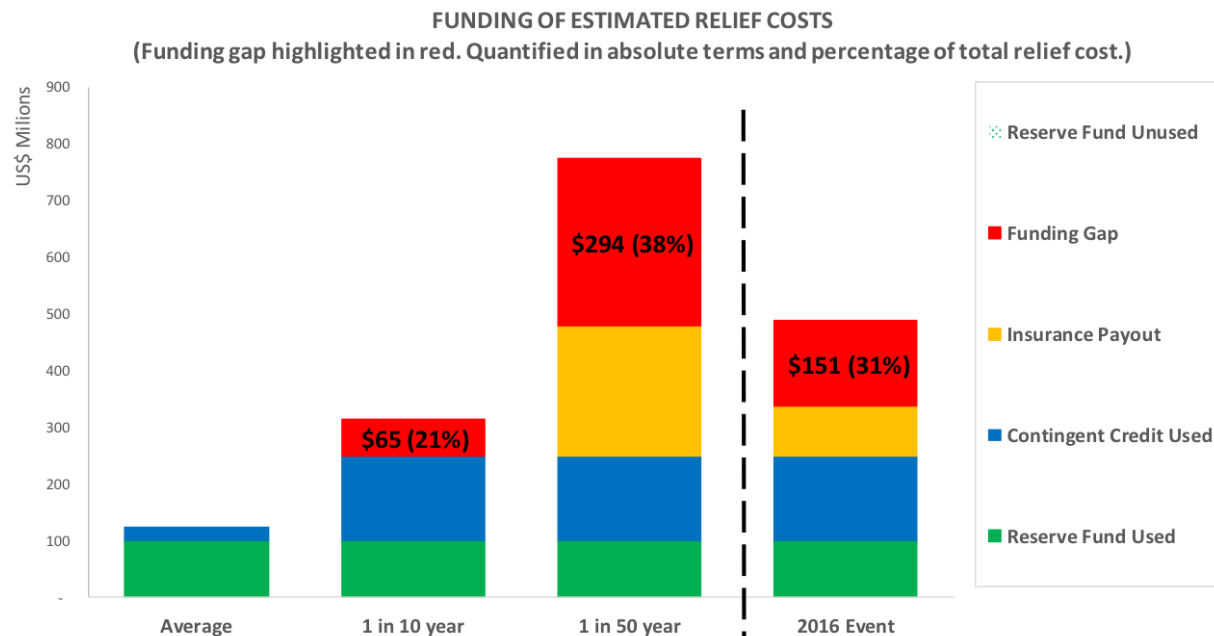


Select between US\$0m and US\$300m

Select: Insurance Option A or B (equal cost)

Option B: Extreme Cover Only

Select from drop down list

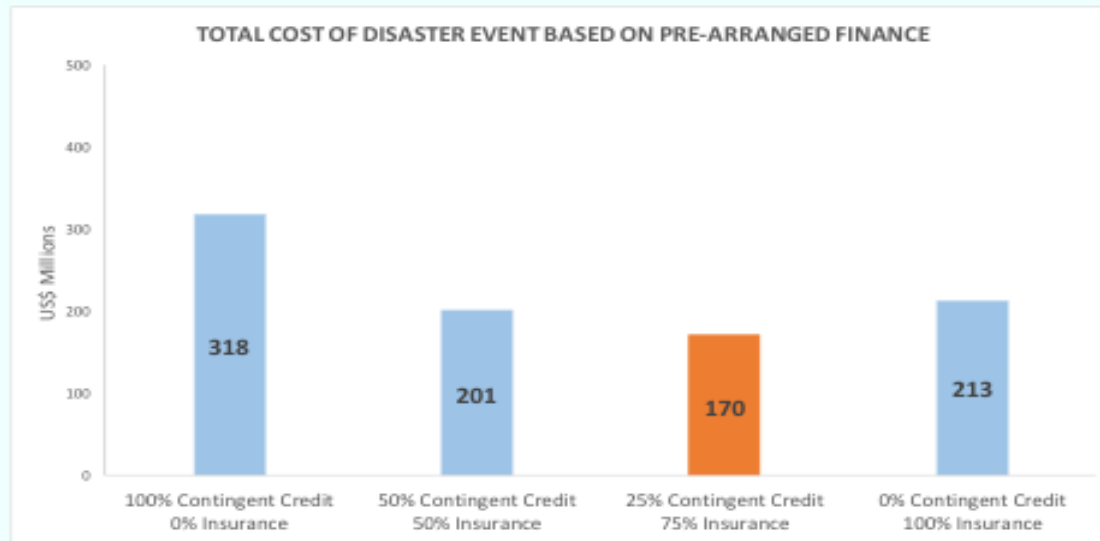


Note: The average included here is the funding of the average cost rather than the average funding used

Exercise: Optimal Mix of Funding the Disaster Costs

Select: Parametric Insurance Multiple	High (hard market)	Select from drop down list
Select: Concessional Rate Spread	High (5% spread)	Select from drop down list
Select: Actual Event Occurrence	2016 Disaster Occurs	Select from drop down list
Pre-Arranged Total Finance (US\$ Millions)	488	
Actual Cost of Event (US\$ Millions)	488	

La combinaison
d'un financement
optimal allie crédit
conditionnel et
assurance



Illustrations réelles d'analyses



Le Kenya

Analyse quantitative pour soutenir la conception et la mise en œuvre de la stratégie DRF



Le Malawi et l'Ouganda

Outil quantitatif pour soutenir la conception d'un programme de filet de sécurité sociale évolutif



Le Maroc

Analyse des options de financement des risques et d'assurance pour le FSEC et leur stratégie FRC



Le Mozambique

Analyse quantitatif pour soutenir la conception d'un produit d'assurance souverain



Les îles Pacifiques

Outil quantitatif pour aider la sélection d'une police d'assurance appropriée

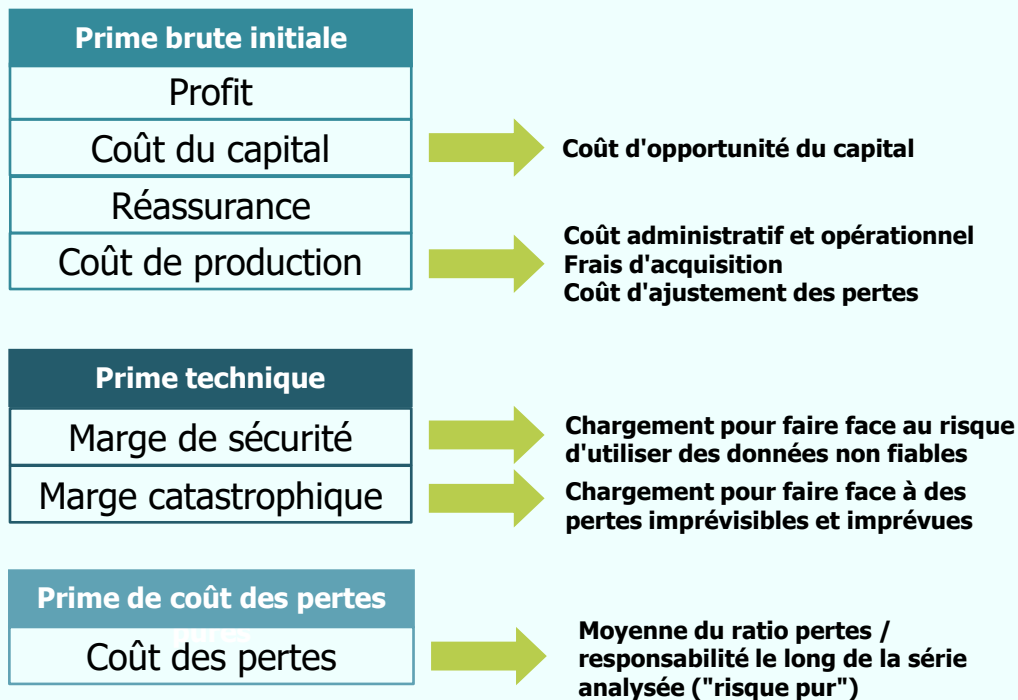
Les données et la FRC : développer l'assurance indicielle

Les données sont nécessaires pour :

- Comprendre la vulnérabilité et les risques qui doivent être couverts ;
- La tarification du produit ;
- Développer un produit qui assure ce qu'il est censé garantir ;
- Déclencher les paiements ;
- Permettre aux gouvernements et aux autres parties prenantes de prendre une décision en matière d'assurance ; et
- Déterminer la viabilité commerciale du produit



Comment se décompose une prime d'assurance ?



Remarque : Les proportions ne sont pas à l'échelle.

Des données fiables sont nécessaires pour la conception des produits

- Il est nécessaire de disposer d'ensembles **des données granulaires, fiables et vérifiables**
- Des données de **mauvaise qualité ou éparses entraîneront des charges supplémentaires**
- **La technologie peut être utilisée pour réduire le coût des données** et améliorer leur qualité

Un manque de données ou des données de mauvaise qualité peuvent conduire à une marge catastrophique plus élevée.

Remarque : Les proportions **ne sont pas à l'échelle**.

Prime brute initiale
Profit
Coût du capital
Réassurance
Coût de production
Prime technique
Marge de sécurité
Marge catastrophique
Prime de coût des pertes pures
Coût des pertes

Quel type de données est requis pour l'assurance indicielle ?

Type de données	Exemples	Sources internationales	Sources locales
Données sur la vulnérabilité et le profil	Cultures pratiquées, taille de la propriété foncière, localisation, risques encourus, le profil du sol.	Fathom, GEM, Glofas, ARC ARV et JBA, SM2RAIN (pour l'humidité du sol), EMDAT.	Agriculteurs, coopératives, associations d'agriculteurs, autres agrégateurs.
Données historiques et données de modélisation des risques	Données météorologiques antérieures, données sur le rendement et la productivité, données sur les sols, données sur l'incidence des catastrophes.	ONG, organisations de développement, FAO, PAM (VAM), Le Centre d'observation de la Terre, réseau de systèmes d'alerte précoce contre la famine (FEWSNET, IPC, Cadre Harmonisé) et dispositif mondial de réduction des catastrophes et de relèvement (GFDRR), Centre Régional AGRHYMET.	Ministère de l'agriculture, associations d'agriculteurs, agence nationale de statistiques, entreprises agroalimentaires, services météorologiques nationaux, agence nationale de gestion des risques de catastrophes
Données permettant de déclencher l'indice / le paiement	Paramètres météorologiques, observations de rendement.	Les jeux de données satellitaires tels que ARC2, TAMSAT, CHIRPS, Sentinel2, EARS, ICPAC, ECMWF, GSF, Copernicus CDF, SCIPEA (Afrique), IRI Map Rooms, ACMAD (pour l'Afrique de l'Ouest).	Stations météorologiques automatisées, exercices de coupe des cultures (CCEs).

Comment ces données sont-elles généralement utilisées ?

Étage

1. Quels sont vos risques et où sont-ils ?

2. Qui est vulnérable au risque et dans quelle mesure ?

3. Comment fixer le prix de mon produit ?

4. Qui et quelles zones du pays ont été affectées ?

Les sources des données

Les modèles globales, données satellite, données du ministère de l'Agriculture, FAOStat, EMDAT, FEWSNET, IPC, Cadre Harmonisé

Enquêtes nationales sur la pauvreté et les revenus, enquêtes sur les PME, cadastres et registres de population

Les modèles nationaux spécifiques, données satellite, données du ministère de l'Agriculture

Données provenant d'agrégateurs, données satellitaires, expériences de récolte, FEWSNET, IPC, Cadre Harmonisé

De nombreux programmes d'assurance indicielle climatique ont échoués après la phase pilote

Les problèmes typiques rencontrés par ces projets pilotes WII sont les suivants :

1. Des niveaux de demande trop faibles et un échec de l'adhésion volontaire

2. Des problèmes de conception technique et des contraintes liées aux données

3. Un risque de base élevé (spatial, temporel et conception du produit)

4. Une incapacité à renforcer les capacités locales et à obtenir l'adhésion des assureurs locaux

5. Une attention insuffisante accordée au développement des canaux de distribution

6. Une absence de viabilité commerciale

7. Résiliation à la fin du projet pilote/retrait du financement des donateurs.

Pourquoi la qualité de l'indice est importante

- **Les pertes n'ont pas à être vérifiées, ce qui permet un paiement rapide**
- **L'indice peut ne pas déclencher de paiement lorsque des pertes surviennent**
- **L'impact sur les ménages s'aggrave en cas de non-paiement de l'assurance**
- **Pour un contrat d'assurance souverain, un contrat qui ne paie pas en cas de catastrophe laisse le gouvernement dans une situation pire**
- **L'assurance indicielle sujette aux défaillances peut fonctionner davantage comme un billet de loterie que comme une assurance**
- **Il existe des exemples très médiatisés de ces échecs**

Comment un gouvernement peut-il passer un contrat avec les fournisseurs?

Fournisseur	Assistance technique	Information d'analyse
Banques multilatérales de développement	<ul style="list-style-type: none"> • Fournie par le moyen de prêts au développement ou de fonds fiduciaire. 	
Donateurs	<ul style="list-style-type: none"> • Fournie à travers des projets de donateurs 	
Compagnies d'assurance		<ul style="list-style-type: none"> • Fournie pour soutenir la conception et la sélection d'un contrat d'assurance
Intermédiaires financiers		<ul style="list-style-type: none"> • Fournie pour soutenir la conception, la sélection et l'exécution d'un instrument financier
Courtiers		<ul style="list-style-type: none"> • Fournie pour soutenir la sélection et l'exécution d'un instrument financier
Consultants	<ul style="list-style-type: none"> • Fournie dans le cadre d'un contrat individuel ou d'un contrat d'entreprise 	



**Programme D'Assurance et de
Gestion Financière des Risques
de Catastrophe**



SUPPORTÉ PAR

GRUPE DE LA BANQUE MONDIALE

**Mécanisme Mondial
pour l'Assurance Indicielle**



GÉRÉ PAR

GRUPE DE LA BANQUE MONDIALE

Merci!