



# L'appétence aux risques L'expérience d'un réassureur

Journées d'études IARD – Lille  
7 & 8 Avril 2016

*Pierre-Yves Dalimier  
Vinciane Spadin  
Bernard Hoge*



**Sirius**  
International



# Agenda

- ◆ Sirius : brève présentation
- ◆ Appétence : vue du réassureur
- ◆ Focus Souscription
- ◆ Conclusion

# Sirius International

## Qui sommes nous?

- ◆ Sirius International: réassureur suédois, basé à Stockholm, fondé en 1945

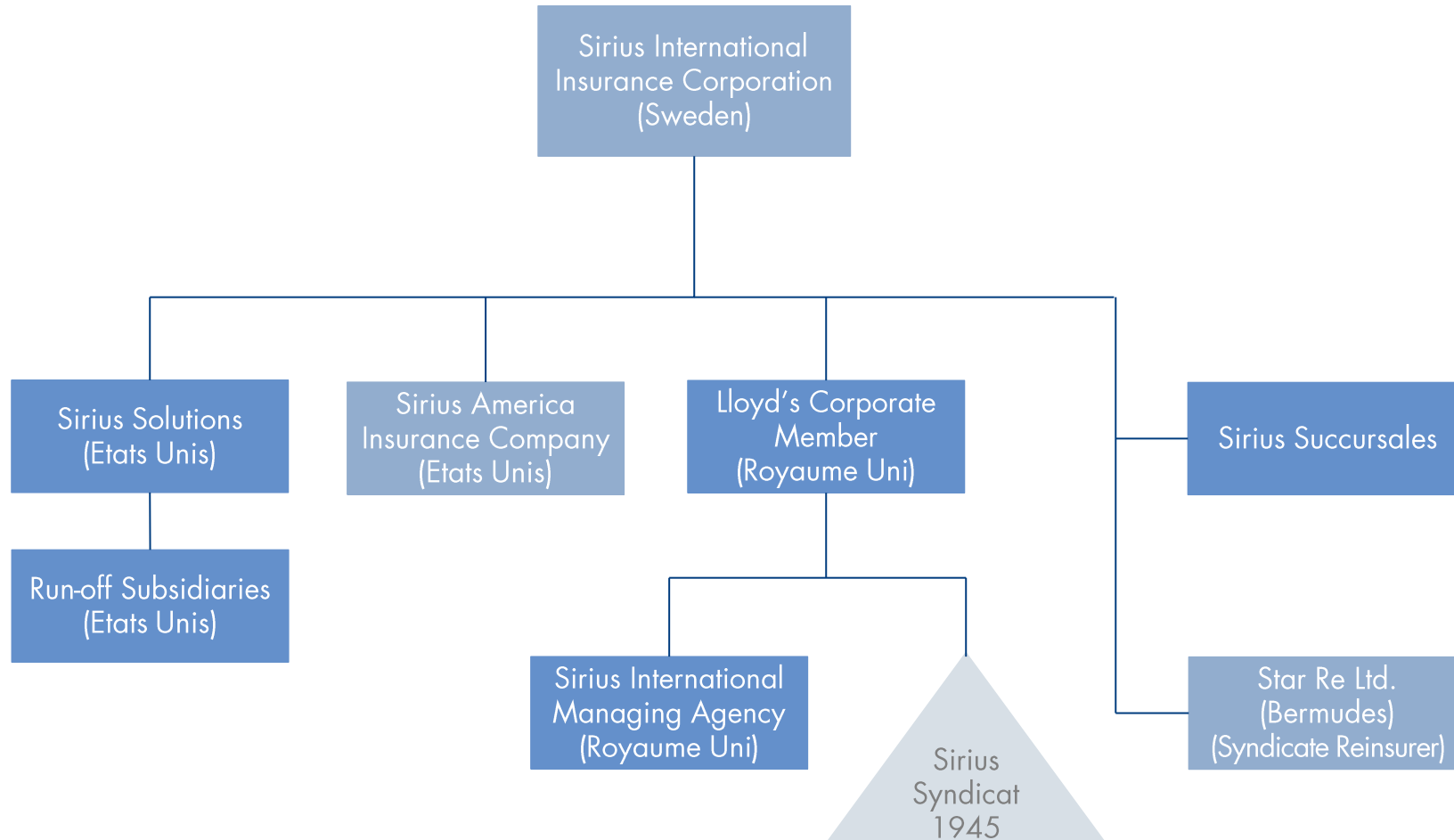
## Points clés

- ◆ Réassureur N°1 en Scandinavie
- ◆ Chiffre d'affaires brut 2015: EUR 1.03 Mia
- ◆ Capital: EUR 2 Mia (SEK 18.6 Mia)
- ◆ Notation: A- S&P / A AM Best

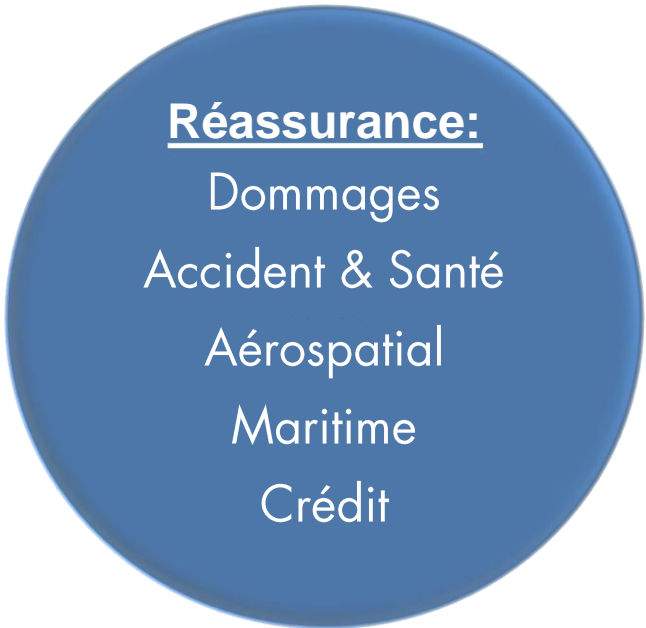
# Implantations



# Sirius : Structure organisationnelle

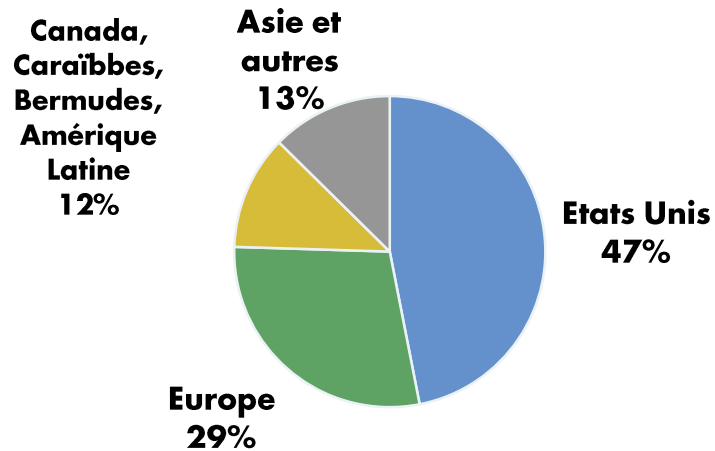


# Sirius International



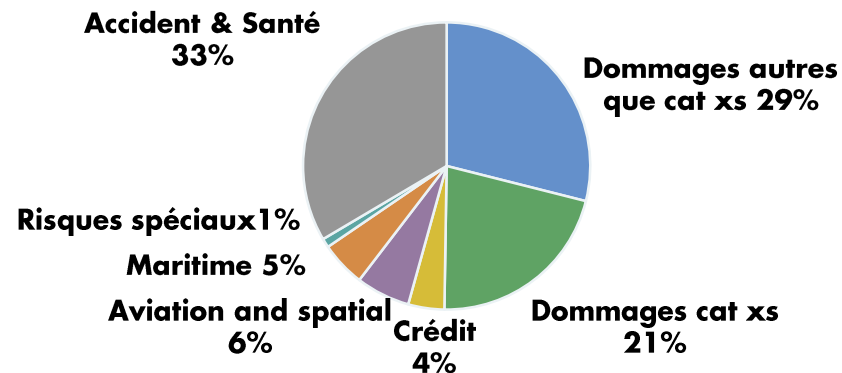
# Diversification géographique & classes d'affaires

## Présence dans 137 pays



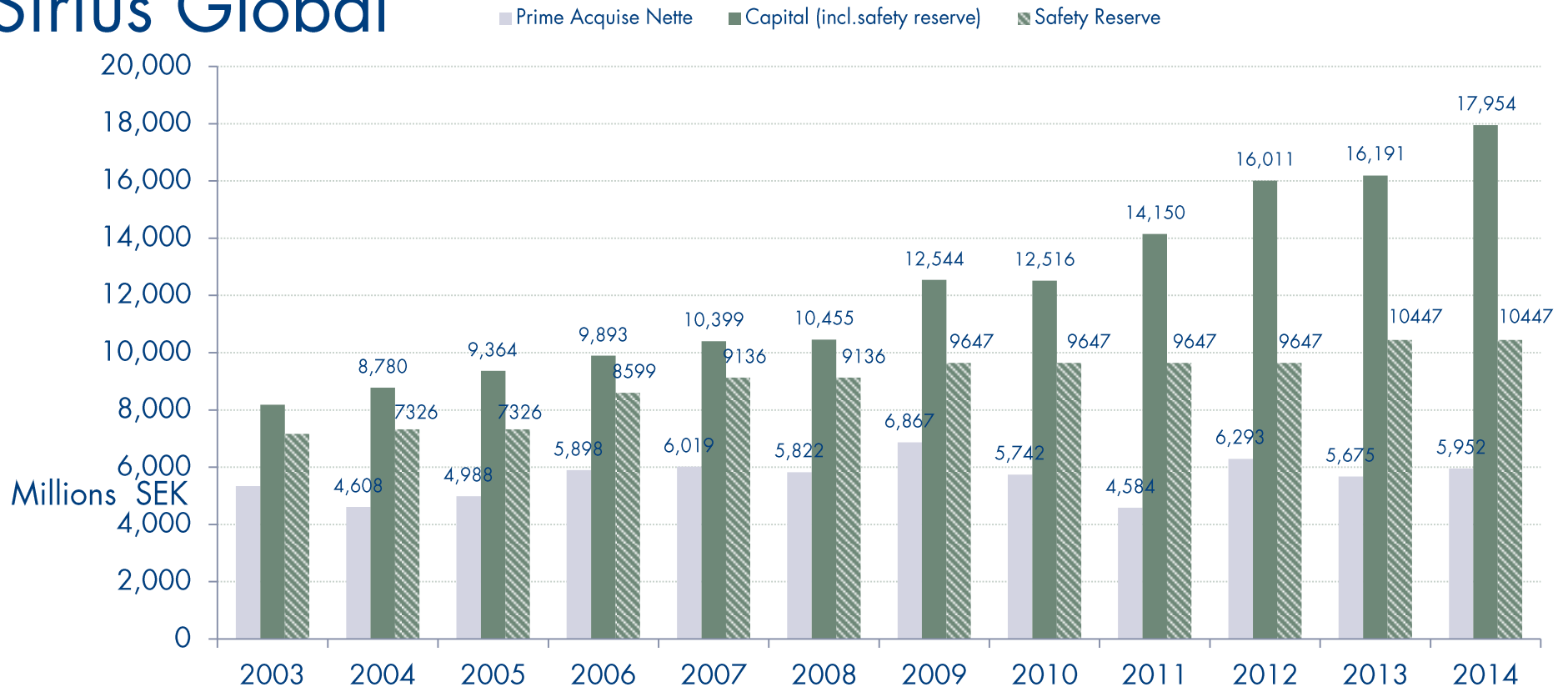
- ◆ **Principales régions: U.S. (47%) et en Europe (29%)**
- ◆ **Large spectre en short tail:**
  - ◆ **Domages excl cat xs (29%)**
  - ◆ **Domages cat xs (21%)**
  - ◆ **Accident & Santé (33%)**
- ◆ **Nouvelles initiatives en développement**
  - ◆ **Expansion avec le Lloyd's**
  - ◆ **Croissance aux US en Accident et Santé**

## Primes souscrites par classe



# Evolution : Capital de Solvabilité - Prime Acquise

## Sirius Global

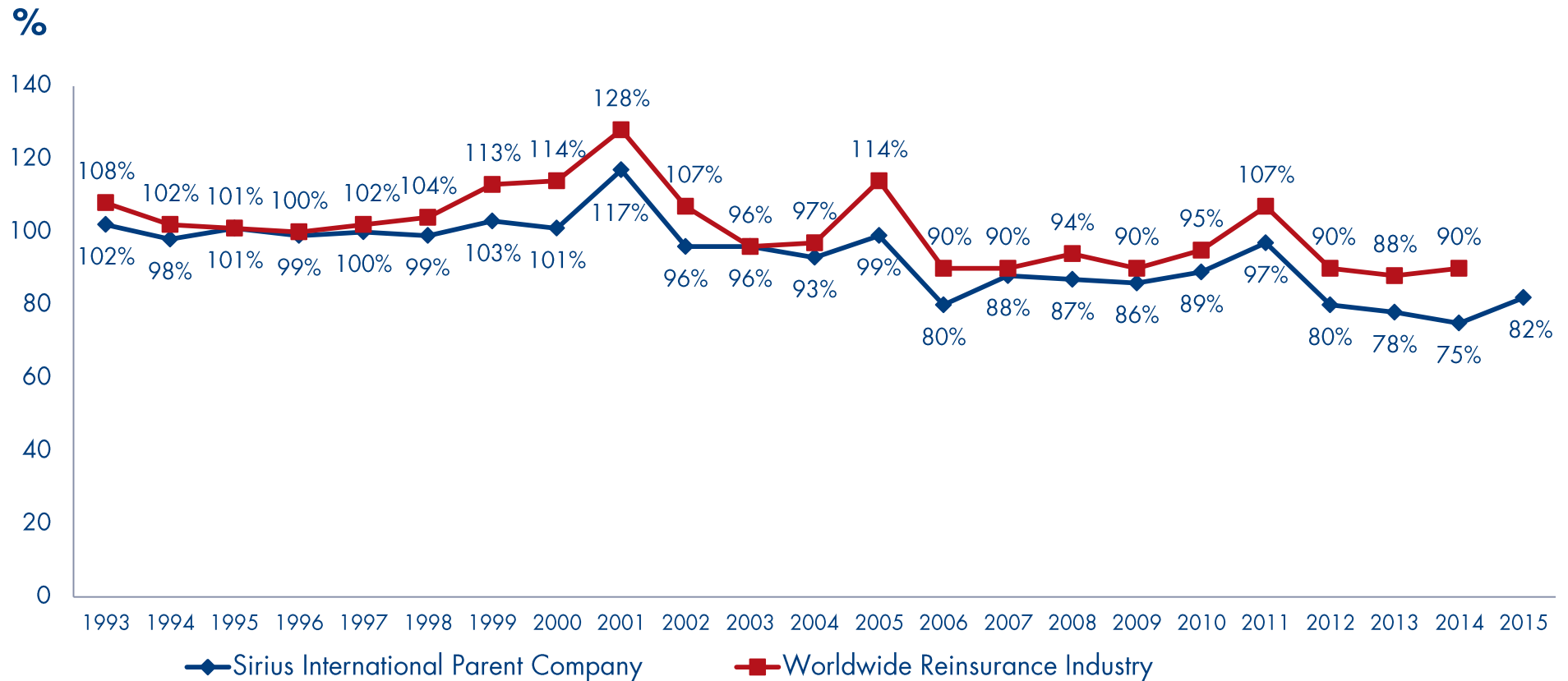


<b>Ratio CAP/PAN</b>	<b>153%</b>	<b>191%</b>	<b>188%</b>	<b>168%</b>	<b>173%</b>	<b>180%</b>	<b>183%</b>	<b>218%</b>	<b>309%</b>	<b>254%</b>	<b>285%</b>	<b>302%</b>
<b>Ratio Safety Reserve/PAN</b>	<b>134%</b>	<b>159%</b>	<b>147%</b>	<b>146%</b>	<b>152%</b>	<b>157%</b>	<b>140%</b>	<b>168%</b>	<b>210%</b>	<b>153%</b>	<b>184%</b>	<b>176%</b>



# Ratio Combiné : Sirius ↔ Marché

## Consistance à travers le cycle

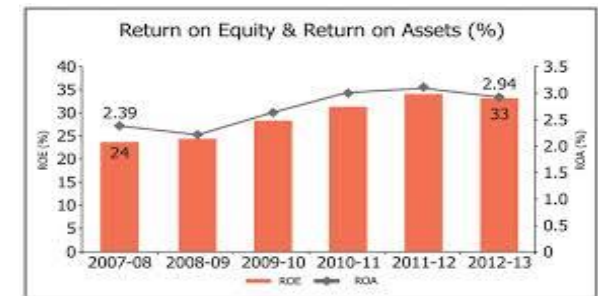


Sources pour les résultats marché: S&P, Global Reinsurance Highlights

# Etablissement d'un cadre pour l'appétit au risque

## - Pourquoi?

- ◆ La notion d'appétit au risque est une notion qui a toujours existé, même si celle-ci n'était pas « formalisée »
  - Répondre aux exigences des actionnaires (ROE)
  - Tout en maîtrisant et limitant les risques que nous sommes prêts à accepter
- ◆ Formalisation nécessaire:
  - Exigences de gouvernance de Solvabilité II
  - Demande des agences de rating d'un cadre de tolérance au risque formalisé.



# Etablissement d'un cadre pour l'appétit au risque

- ◆ L'appétence au risque est définie par une combinaison de deux dimensions :

- ◆ Performance

- ◆ Solvabilité

# Appétence au risque pour Sirius : différents niveaux

**Objectif**

**Stratégie**

**Tolérance au  
Risque**

**Limites au  
Risque**

## Objectif de rendement

Rendement moyen du capital :  
 $\geq$  taux du Trésor américain à 10 ans majoré  
de 800 points de base.

# Appétence au risque pour Sirius : différents niveaux

Objectif

Stratégie

Tolérance au  
Risque

Limites au  
Risque

La stratégie de risque définit l'attitude **globale** de Sirius envers la prise de risque

Par exemple:

- ◆ Notation S&P et AM Best: **A** ou mieux
- ◆ Se concentrer sur affaires « Short tail »
- ◆ Développer le portefeuille direct  
Accident et Santé aux Etats Unis
- ◆ Expansion avec le Lloyds

...

# Appétence au risque pour Sirius : différents niveaux

Objectif

Stratégie

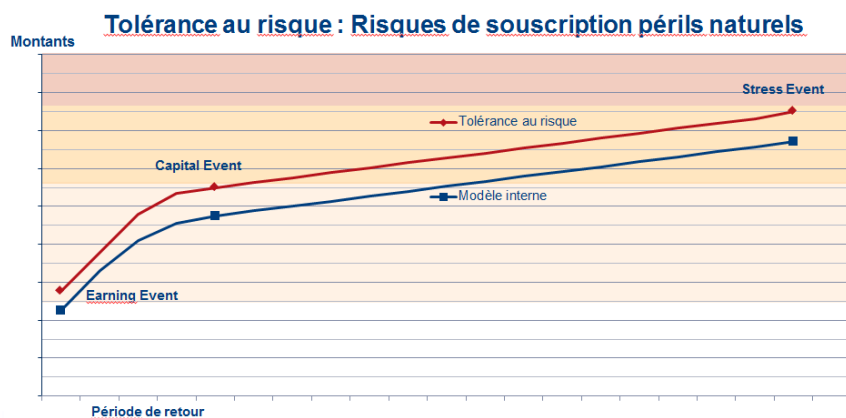
Tolérance au  
Risque

Limites au  
Risque

Perte maximale que Sirius est prêt à subir pour atteindre son objectif

- ◆ Au niveau le plus global: capital économique
  - ◆ À des niveaux plus fins: souscription, investissement, réserves,...
- Ceci à différentes périodes de retour: courte, moyenne, longue

Tout dépassement de ce niveau de tolérance au risque doit être discuté avec le conseil d'administration



	Earning Event 1 in X Years	Capital Event 1 in XX years	Stress Event 1 in XXX years	...
Economic Capital Required (ERC)	NA	NA	Modeled ERC < XXX at Tvar x%	
Investment	Modeled investment total return < at ... percentile			
Market Risk	Modeled market risk loss < at ... percentile			
Nominal Loss Reserve dvlpt	Modeled net adverse development < x at ... percentile			
Underwriting	Modeled net CR < X% at ... percentile			
Underwriting Nat Cat	Modeled net annual aggr loss < x at ... percentile			
...				

# Appétence au risque pour Sirius : différents niveaux



Déclinaison de la tolérance au risque en contraintes plus précises aux différents niveaux de la compagnie.

Ces contraintes s'expriment de manière quantitative ou qualitative.

# Focus sur la souscription



# Spécificités de la réassurance

- ◆ Clients: compagnies d'assurance, contexte international
- ◆ Solution au cas par cas:
  - client
  - affaire (traité / facultative)
- ◆ Simplification de la relation client-fournisseur:
  - Traités annuels en général
  - Structure administrative allégée
  - Notion de bonne foi
  - ...
- ◆ Importance des relations personnelles

→ Rôle central du souscripteur

# Spécificités de la réassurance

## Le souscripteur



4/6/2016

ACTUARIES

# Spécificités de la réassurance

## Le souscripteur



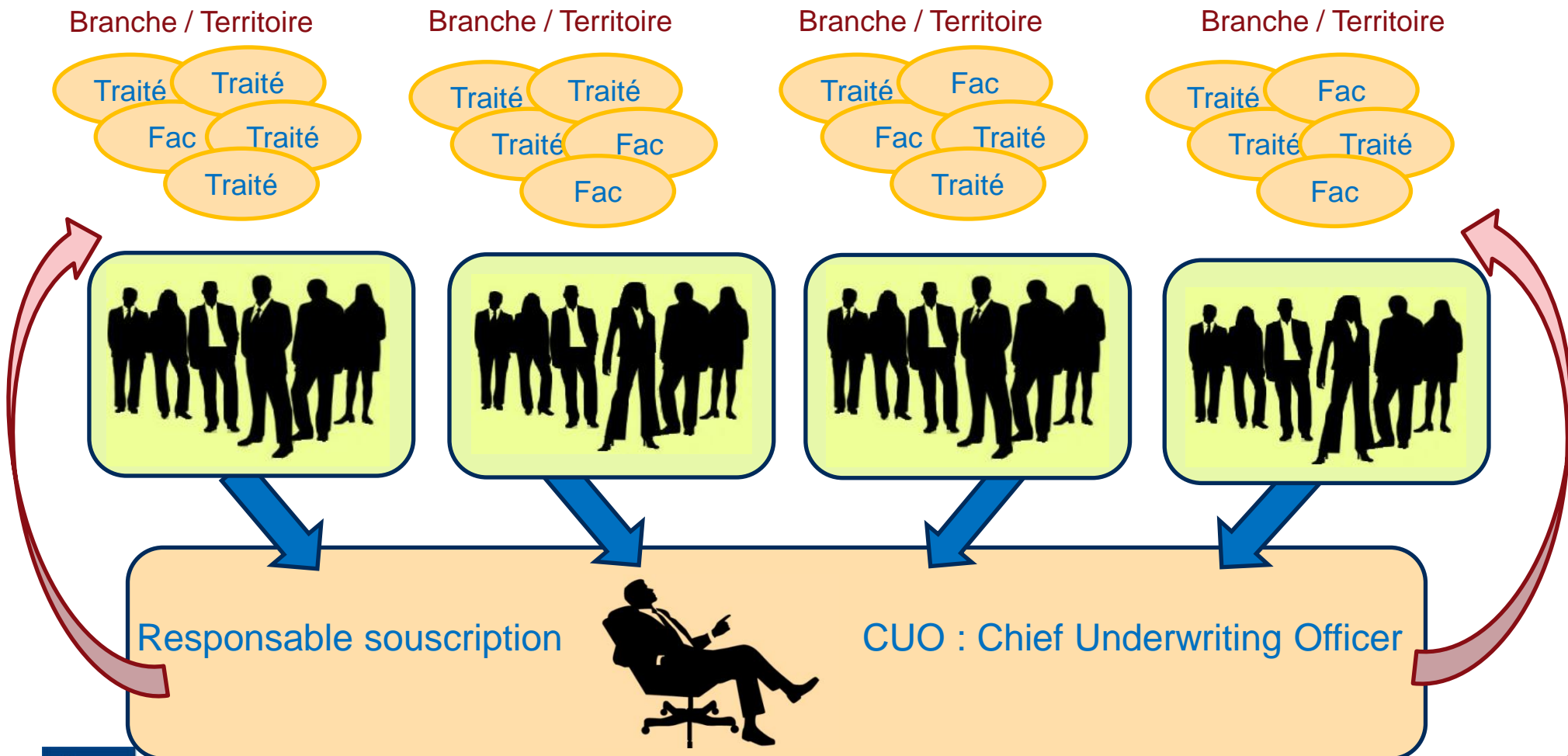
Rôle central du souscripteur:

- ◆ Commercial
- ◆ Analyse technique et économique
- ◆ Termes du contrat
- ◆ Suivi : gestion, commenter les résultats,...
- ◆ Sinistres



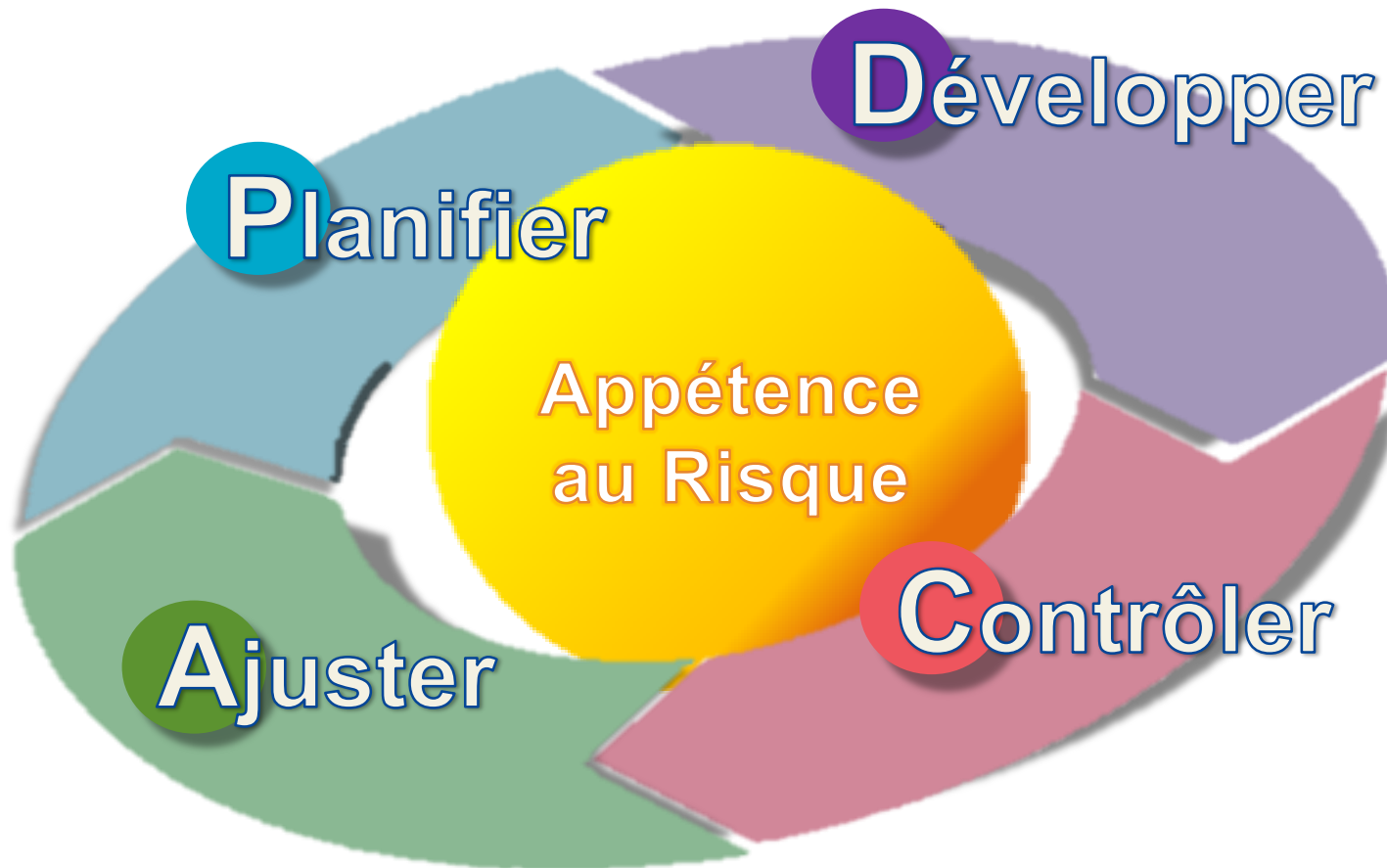
# Spécificités de la réassurance

## Organisation de la souscription



# Souscription & appétence au risque

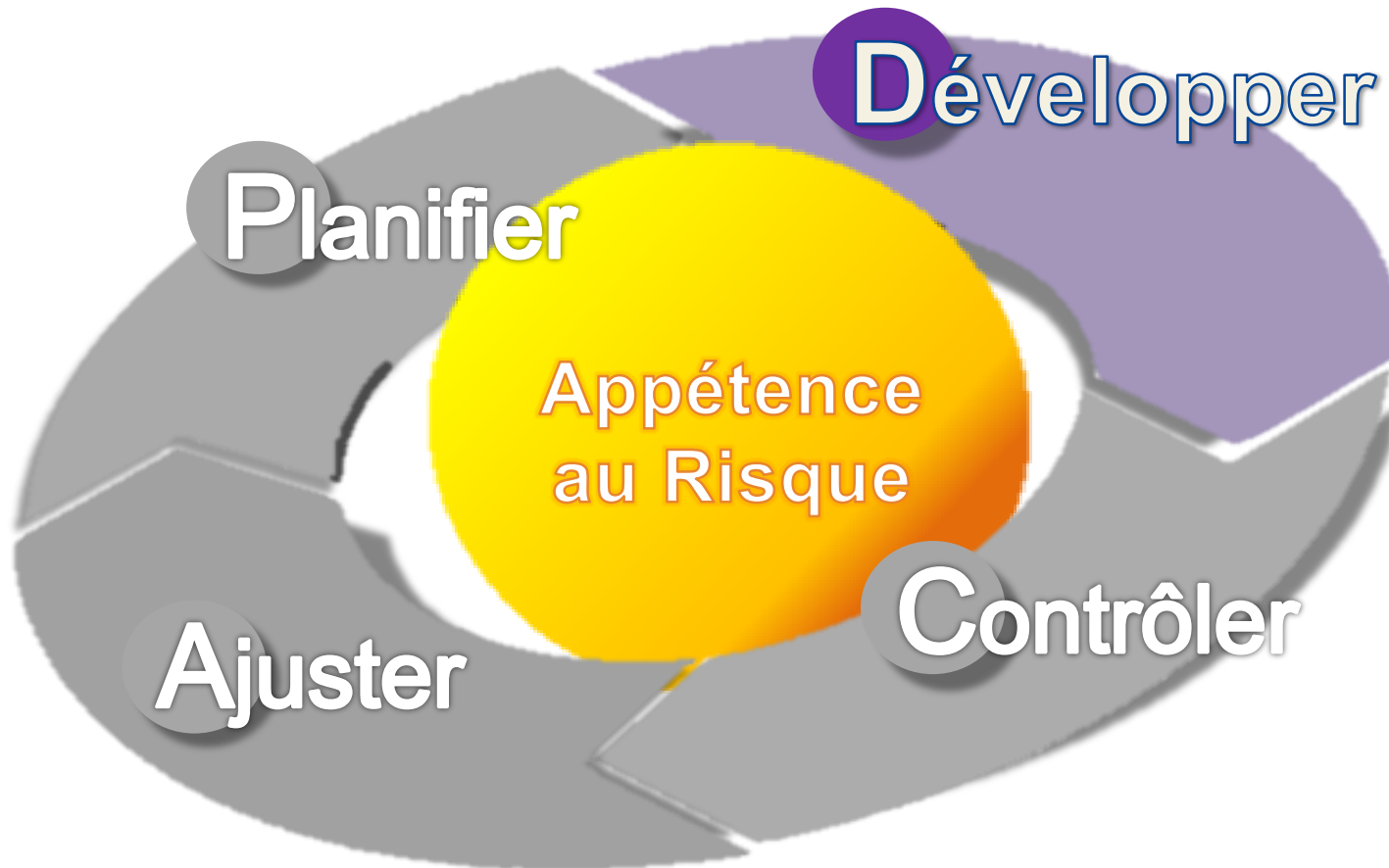
## Un processus continu





# Souscription & appétence au risque

## Un processus continu



## 1. Prospection du marché Cédantes et courtiers Affaires existantes et nouvelles



Positionnement du réassureur communiqué aux clients/courtiers:

- participations
- branches

...



Réassureurs approchés pour de nouvelles affaires:

- premier positionnement

# Développer

## 2. Analyse et acceptation des affaires

Analyse affaire par affaire, qualitative et quantitative

Règles de souscription



- Risques autorisés
- Marges de référence/minimum
- Limites par affaire
- Limites par événement :  
cat (limites: zone/périls),  
terrorisme,  
...

« Souscription »: engagement de l'entreprise  
par le souscripteur:

- Cotation
- Parts souscrites



# Règles de souscription: un exemple

## DAB - tempête européenne

- ◆ Marge de référence/Min  
« peak zone »
- ◆ Limite par affaire : \$100 M  
Identique pour tous les bureaux
- ◆ Limite par événement  
Définie par bureau
- ◆ Lien avec la notion de tolérance  
au risque définie globalement  
puis déclinée en limites au risque



# Développer

## 2. Analyse et acceptation des affaires

Analyse affaire par affaire, qualitative et quantitative



Règles de souscription



« Souscription »: engagement de l'entreprise par le souscripteur:

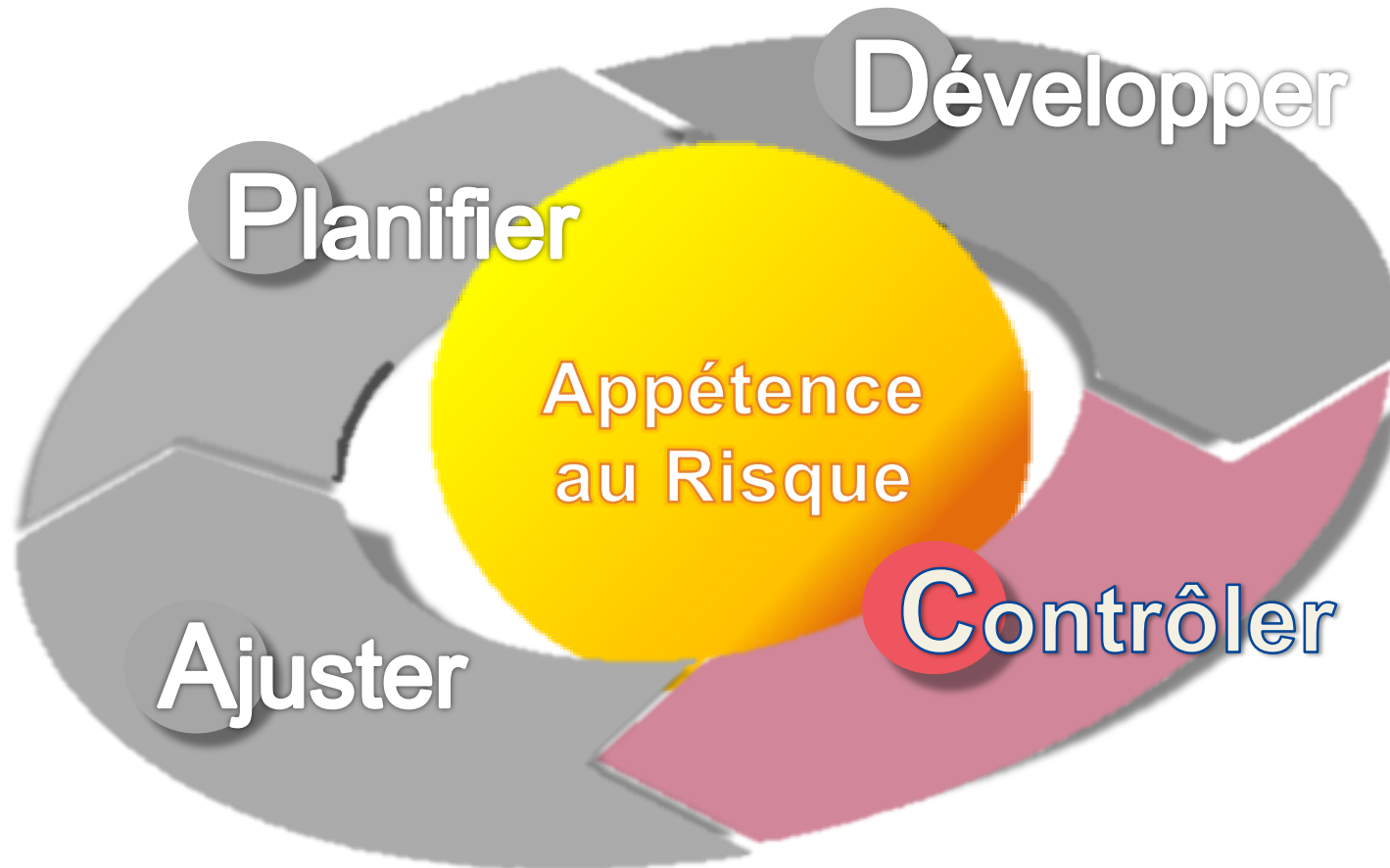
- Cotation
- Parts souscrites

**EXPERTISE**

- ◆ Double regard
- ◆ Valeurs
  - Think like an owner
  - Expected profitability driving the underwriting
  - Take advantage of opportunities
  - ...
- ◆ Balance

# Souscription & appétence au risque

## Un processus continu



# Contrôler Modèle interne

## Outil de simulation

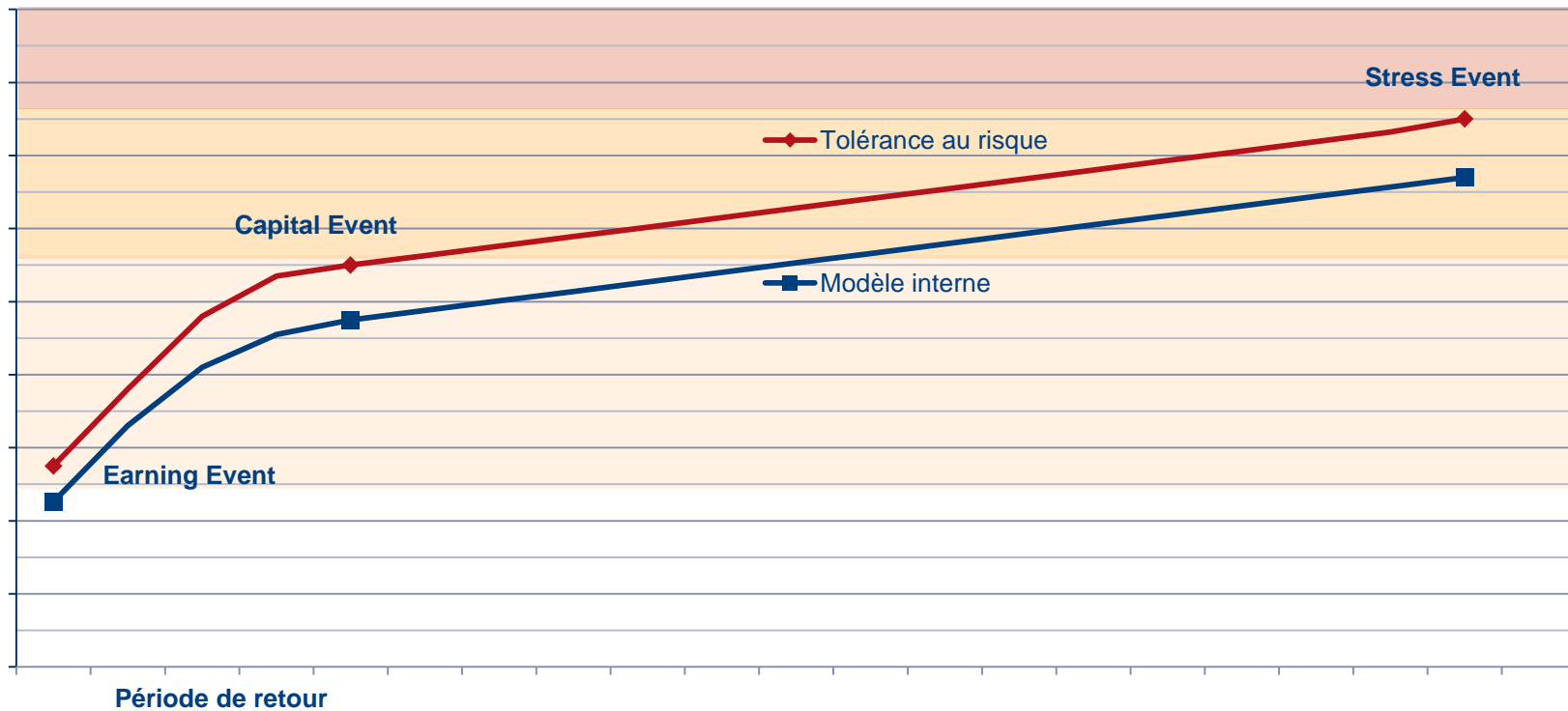
- ◆ qui intègre
  - Les affaires acceptées (lien direct avec outils de souscription)
  - Corrélations entre ces affaires
  - Rétrocessions
- ◆ qui fournit
  - Toutes les mesures de la table de Tolérance au risque
  - Une vue détaillée de la relation entre rendement et volatilité pour toutes les catégories de risques modélisées

## Exemple de contrôle de tolérance au risque: Risque de souscription périls naturels

	Earning Event 1 in X years	Capital Event 1 in XX years	Stress Event 1 in XXX years	...
Economic Capital Required (ERC)	NA	NA	Modeled ERC < xxx at TVar x%	
Investment	Modeled investment total return < x at ... percentile			
Market Risk	Modeled market risk loss < x at ...percentile			
Nominal loss reserve dvlpt	Modeled net adverse development < x at ... percentile			
Underwriting	Modeled net CR < X% at ... percentile			
Underwriting Nat Cat	Modeled net annual aggr loss < x at...percentile			
...				

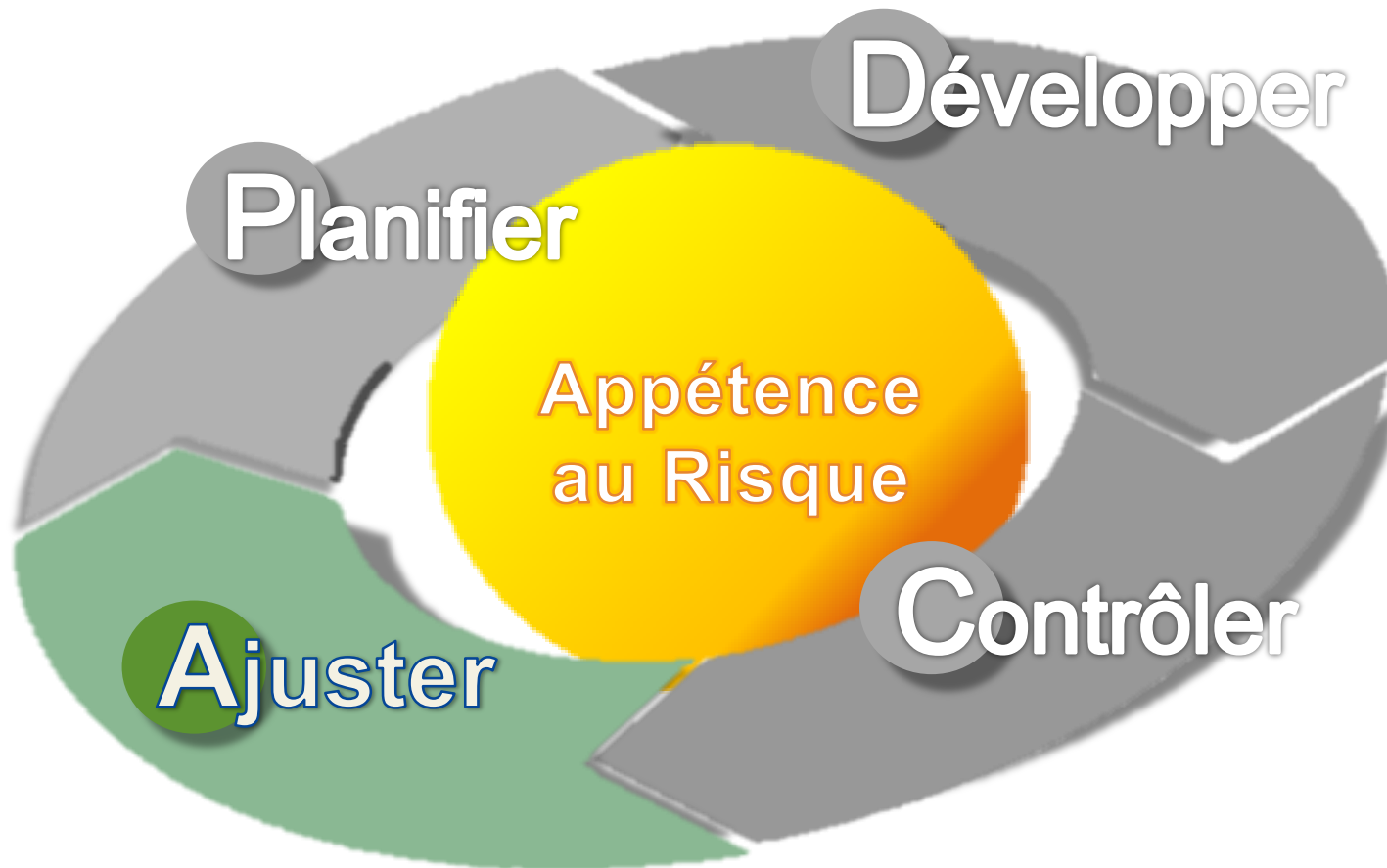
### Tolérance au risque : Risques de souscription périls naturels

Montants



# Souscription & appétence au risque

## Un processus continu



# Ajuster :

## Si dépassement de la tolérance

- ◆ Changement de nos limites de tolérance au risque  $\leftrightarrow$  en accord avec l'actionnaire
  
- ◆ Réduire les risques:
  - Rétrocessions
  - Révision des limites :
    - Marges de référence/marges minimum
    - Limites par événement
    - ...

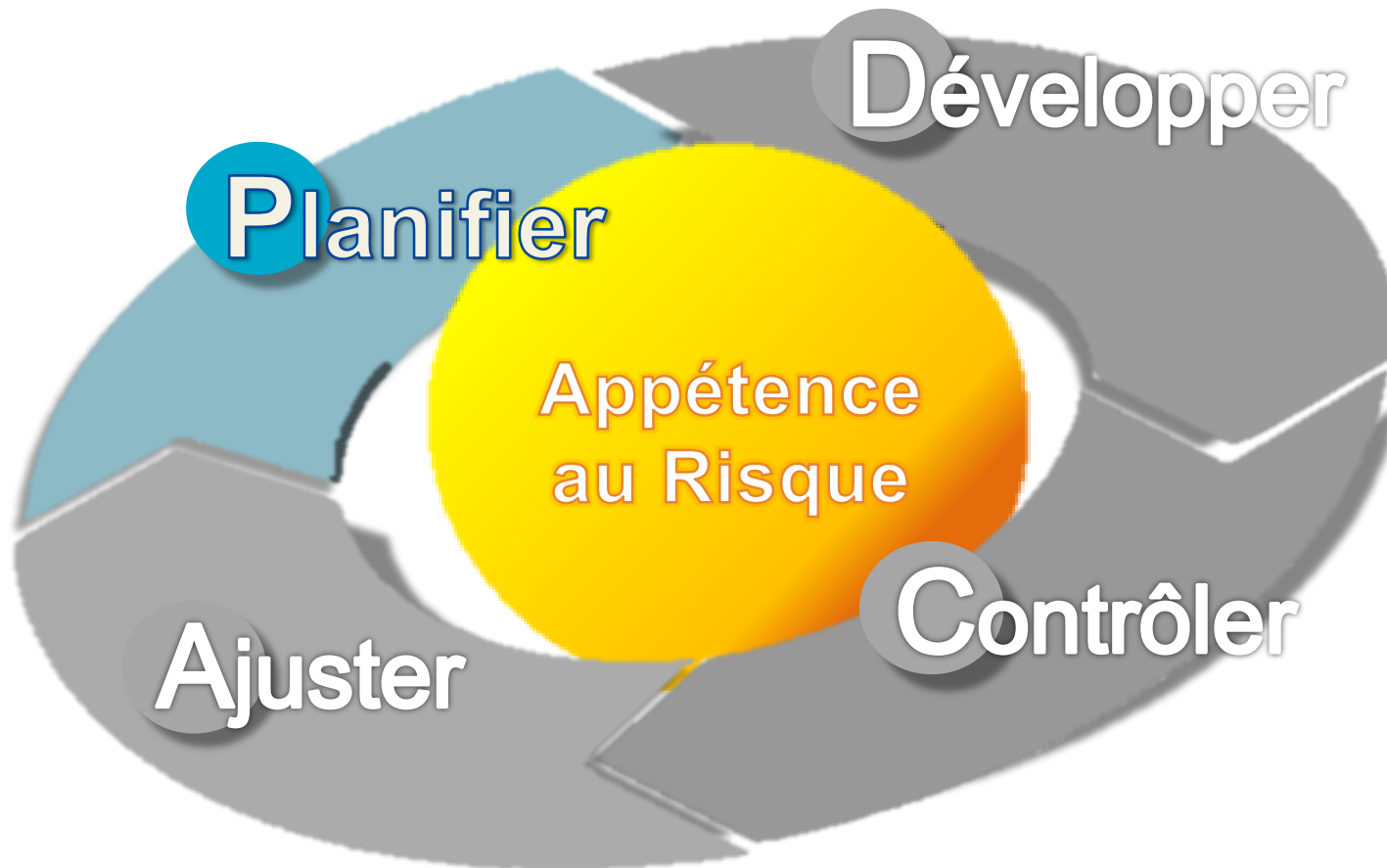
# Ajuster : Optimisation

- ◆ Utilisation du modèle interne:
  - Résultats détaillés (allocation du capital)
    - Lignes d'affaire/exposition: Dommage aux Biens, Accident, Crédit, Aviation, Marine, terrorisme ...
    - Pays et régions: Sirius souscrit des affaires exposant dans 137 pays
  - Calcul d'impact:
    - Augmentation/diminution de nos expositions
    - Changement de marge
    - Rétrocessions:
      - Adaptées à l'évolution du portefeuille
      - Cycles inversés



# Souscription & appétence au risque

## Un processus continu



# Planifier

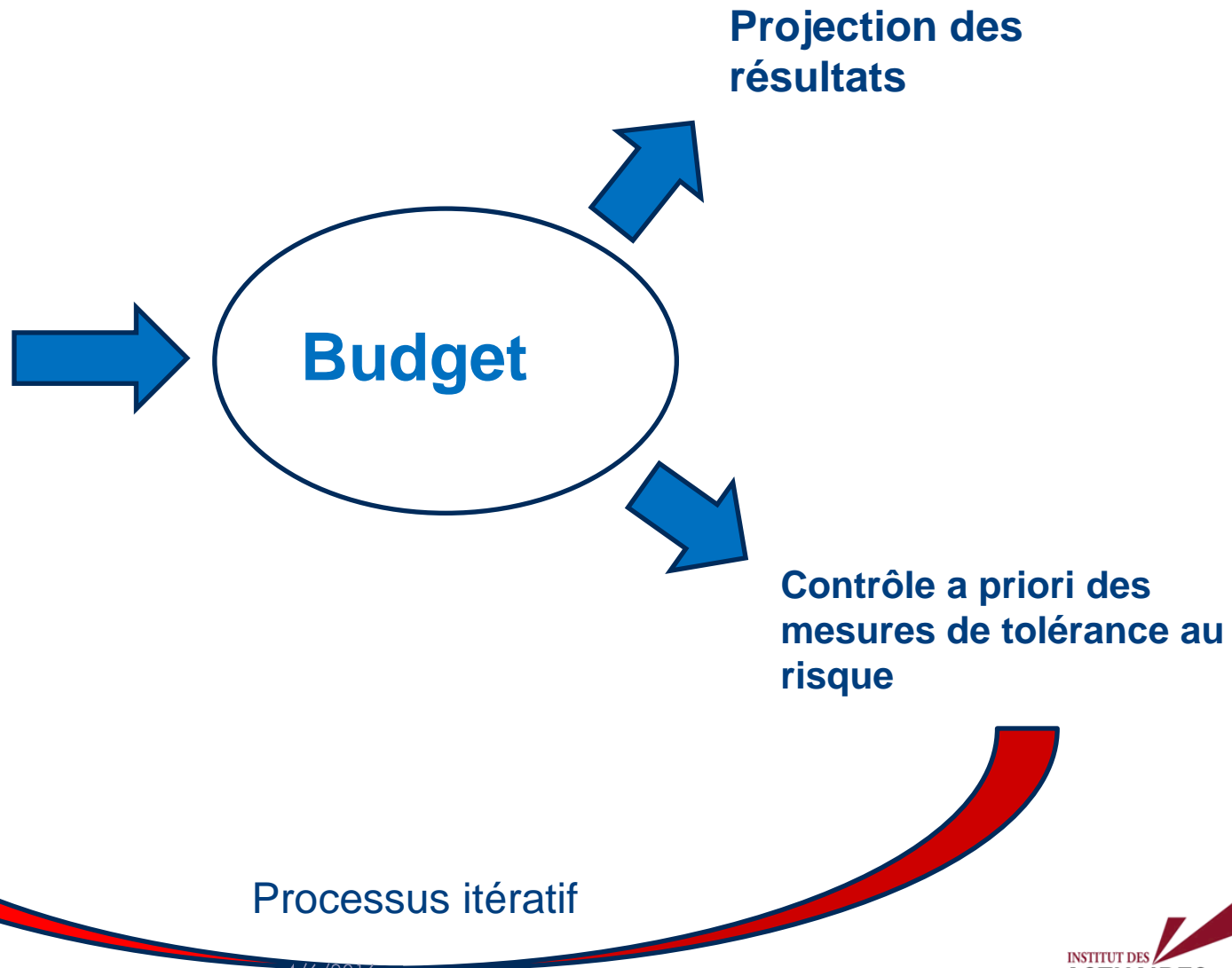
## Souscription

- Estimation de la prime, de la rentabilité,...
- Compte tenu de:
  - Portefeuille existant
  - Règles de souscription
  - Marché

Actuariat  
(réserves)

Rétrocession

Financier  
(Investissements)



# Conclusion

- ◆ L'appétence a toujours existé
- ◆ Elle est très perceptible chez un réassureur, à tous les niveaux de l'entreprise, du CUO au souscripteur
- ◆ Sa formalisation a permis d'intégrer, notamment, le processus de gestion des risques et le processus de souscription:
  - Améliore la surveillance des risques
  - Affine et optimise les règles de souscription en cohérence avec les objectifs stratégiques (et inversement)
  - Contribue à la création de valeur

