



Concepteur de valeur ajoutée  
Actuariat, Conformité, Performances  
& Systèmes d'Information



# Le risque opérationnel

-

## Journées IARD de l'Institut des Actuaires

---

1<sup>er</sup> avril 2011

---

**Dan Chelly – Directeur Métier "Risk management, Audit et  
Contrôle interne"**

**Partie 1 – Définition des risques opérationnels**

**Partie 2 – Les enjeux liés aux risques opérationnels**

**Partie 3 – Risques opérationnels et risques frontières : l'effet amplificateur**

**Partie 4 – Présentation d'un dispositif type**

**Partie 5 – Quantification des risques opérationnels**

**Partie 6 – Les risques opérationnels inhérents à la Fonction Actuariat**

## Définition des risques opérationnels

---

- La Directive Solvabilité 2 définit le risque opérationnel comme le risque de perte résultant d'une inadaptation ou d'une défaillance imputable à
  - Des évènements internes liés au(x)
    - Procédures
    - Personnel
    - Systèmes d'information
  - Des évènements externes

## Définition des risques opérationnels

---

- Il s'agit d'un concept universel/générique, qui repose sur des problématiques partagées par toutes les compagnies
  - Hommes : fraudes, défaut de conseil, inadéquation des compétences, etc.
  - Processus : erreur de saisie, omission, non-conformité réglementaire, etc.
  - Systèmes d'information : Indisponibilité, détérioration des données, confidentialité, intrusion, etc.
  - Événements externes : pandémie, incendies, crue de la seine, évolutions réglementaires fortes, etc.
  
- La particularité est qu'ils sont
  - Diffus donc difficiles à appréhender,
  - Subis et sans espérance de gain ;

## Les enjeux liés aux risques opérationnels

---

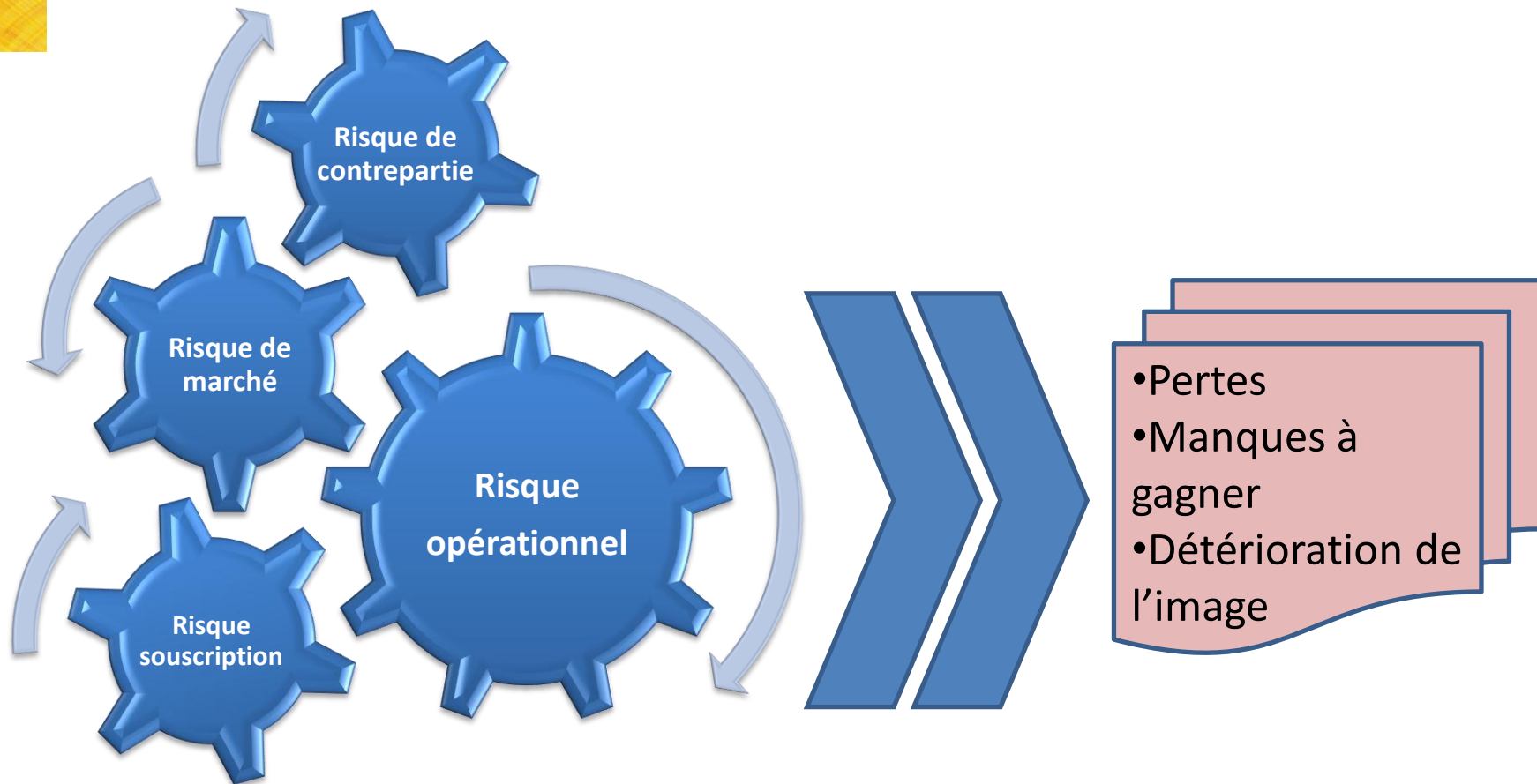
- Isolés et mis en lumière depuis 1998 par les régulateurs des banques et assurances, en raison notamment :
  - De cas avérés majeurs (Barings, Enron, Crédit Lyonnais, AIG...)
  - De la mondialisation des échanges financiers (risque systémique)
  - De la sophistication des techniques financières et des produits
  - De la sensibilité aux systèmes d'informations (indisponibilité du SI, calcul de prime erroné, etc.)
  - Du poids de la fraude (fraude à l'assurance, falsification de documents, détournement de fonds, etc.)
  - De la judiciarisation de la société (défaut de conseil, pratiques commerciales douteuses, non respect de la concurrence, etc.)

## Les enjeux liés aux risques opérationnels

---

- ➔ Les enjeux de maîtrise des risques opérationnels sont bien réels et de différents ordres
  - ➔ Sécuriser le compte de résultat
  - ➔ Optimiser l'allocation des fonds propres dans le cadre de l'utilisation d'un modèle interne dédié
  - ➔ Sécuriser le cours de bourse et/ou la réputation de la société
  - ➔ Améliorer ou conserver le rating (coût du refinancement)
  - ➔ Améliorer les organisations et réduire les risques
  - ➔ Se conformer à la réglementation de la profession

## Risques frontières : l'effet amplificateur



- ➔ Une difficulté à étiqueter « risques opérationnels » des événements lorsque le RO est associé à d'autres risques
- ➔ Un poids au niveau des fonds propres ne reflétant pas la réalité des enjeux

## Risques frontières : l'effet amplificateur

---

- ➔ Le risque de souscription englobe les risques propres à la sinistralité des produits d'assurance et découle régulièrement d'un risque opérationnel
  - ➔ lors de la tarification d'un produit, une erreur est commise sur l'historique de sinistres
  
- ➔ le risque de contrepartie est régulièrement associé au risque opérationnel
  - ➔ lorsqu'une opération se constitue sur la base de faux documents (fraude externe) ou lorsqu'une garantie est rendue inutilisable suite à des dysfonctionnements
  
- ➔ Le risque de marché associé à du risque opérationnel
  - ➔ Lorsque les conséquences d'une erreur ou d'une fraude sont amplifiées par un décalage des marchés financiers



## Présentation d'un dispositif type

### Importance de l'approche qualitative

---

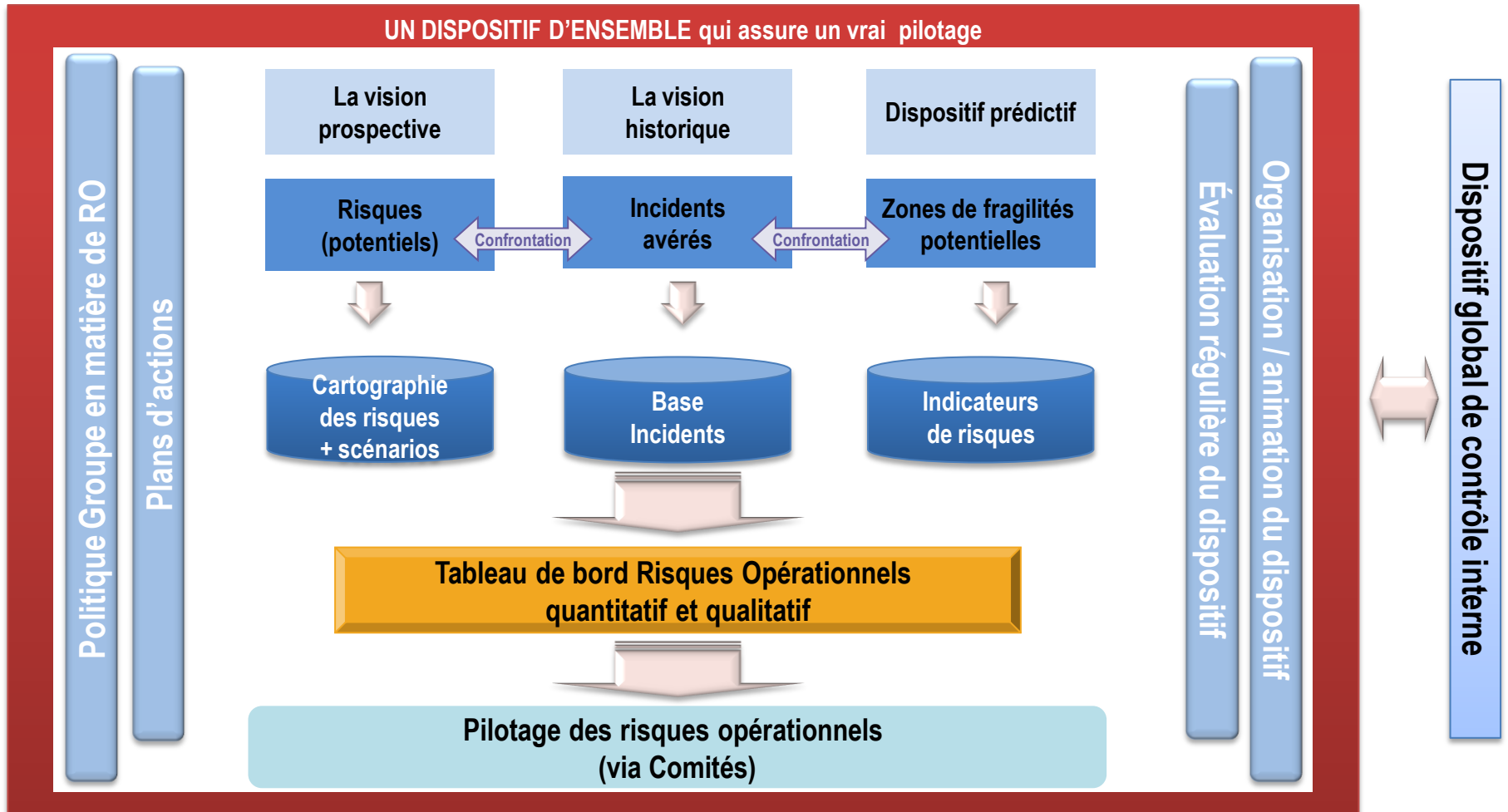
- La crise vient démontrer l'importance accordée au Pilier 2 en exposant les limites de l'approche quantitative et la nécessité de renforcer les exigences qualitatives.
- « Certains risques ne peuvent être convenablement contrôlés qu'au moyen d'exigences concernant la gouvernance, et non par des exigences quantitatives exprimées dans le capital de solvabilité requis. L'efficacité du système de gouvernance revêt donc une importance critique pour la qualité de la gestion de l'entreprise d'assurance et pour le système de contrôle », Directive Solvabilité II
- « Solvabilité II ne concerne pas uniquement la mesure et la quantification des risques mais également la gouvernance effective et la gestion des risques » CEIOPS, « lessons learned from the crisis »
- Les aspects organisationnels et la responsabilisation des acteurs sont parmi les éléments essentiels de la gestion des risques.
- Les compagnies d'assurance doivent se doter d'un canevas efficace, adapté à la taille et à la complexité de leurs activités.

## Présentation d'un dispositif type

---

- ➔ Un dispositif type de gestion des risques opérationnels s'articule autour de deux axes, qualitatif et quantitatif, et implique une parfaite prise en compte du passé, du présent et de l'avenir
  
- ➔ Une démarche de pilotage des risques opérationnels articulée autour de deux approches
  - ➔ L'approche qualitative d'identification et d'évaluation des risques opérationnels, qui permet simultanément de sensibiliser responsabiliser les agents opérationnels sur la gestion des risques
  
  - ➔ L'approche quantitative, qui permet de mettre en évidence le coût des risques opérationnels et d'identifier des expositions aux risques et de consommation de fonds propres

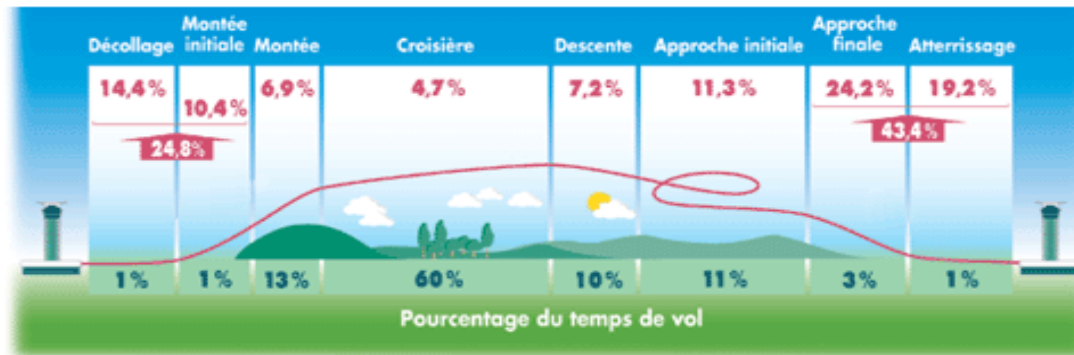
# Présentation d'un dispositif type



## Présentation d'un dispositif type

### Une analogie...

- L'analyse des accidents d'avions montrerait que 75 % d'entre eux ont une cause dite « humaine » et 25 % une cause dite « technique »



- Au départ pour l'airbus... on a commencé à former les hommes afin d'éviter les erreurs... cela n'a pas marché...
- On a alors développé un cockpit pour que l'erreur soit détectée et prise en charge dans la très grande majorité des cas... L'erreur est gérée par le système qui corrige...
- C'est une autre approche avec pour principe : L'homme a le droit à l'erreur mais pas le système dans son ensemble
- Même principe pour le « fat finger », l'erreur reste possible mais l'ensemble du système (outil, organisation, contrôles, etc.) doit permettre de corriger l'erreur

## Quantification des risques opérationnels

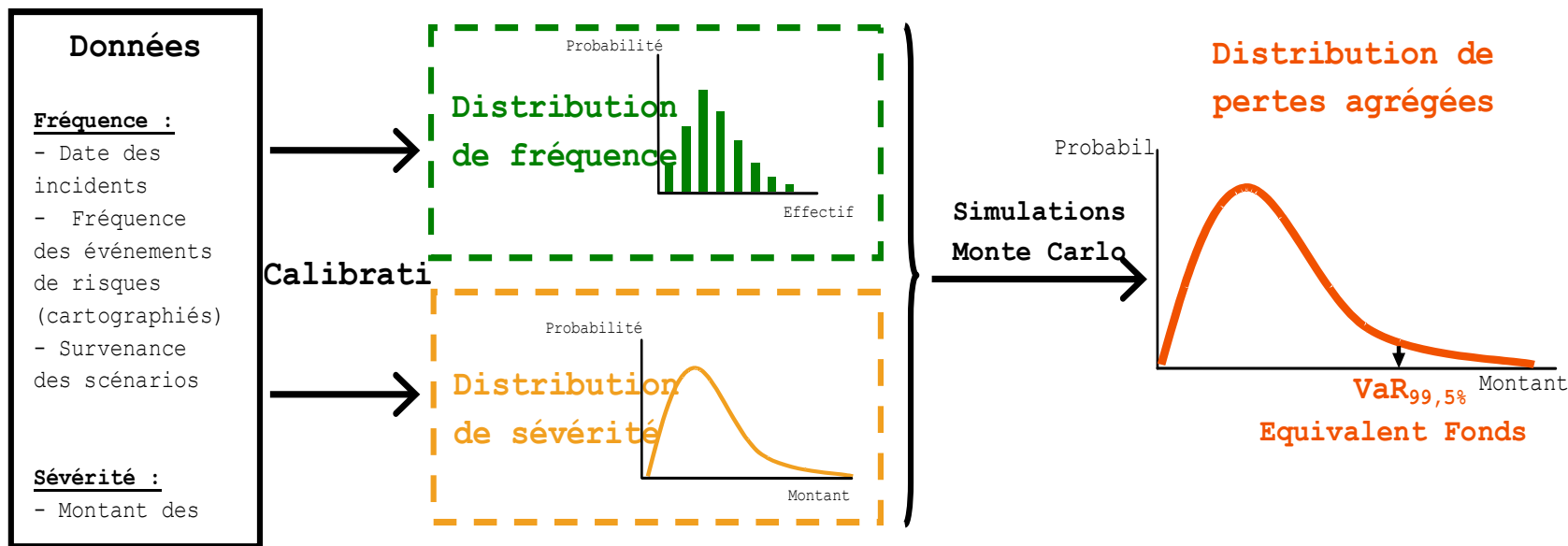
---


- ➔ Dans Solvabilité II, les assureurs ont le choix entre la formule standard et le modèle interne pour calculer leur capital réglementaire
  
- ➔ Concernant les risques opérationnels
  - ➔ La formule standard a retenu à ce stade une approche très forfaitaire éloignée de la réalité des risques sous-jacents
    - ➔ des facteurs par secteur d'activité sont appliqués aux encours et aux primes
  
- ➔ La formule standard donne lieu à un calcul forfaitaire du risque opérationnel borné à 30% du BSCR

# Quantification des risques opérationnels

➔ L'approche modèle interne comporte l'inconvénient majeur d'être beaucoup plus coûteuse

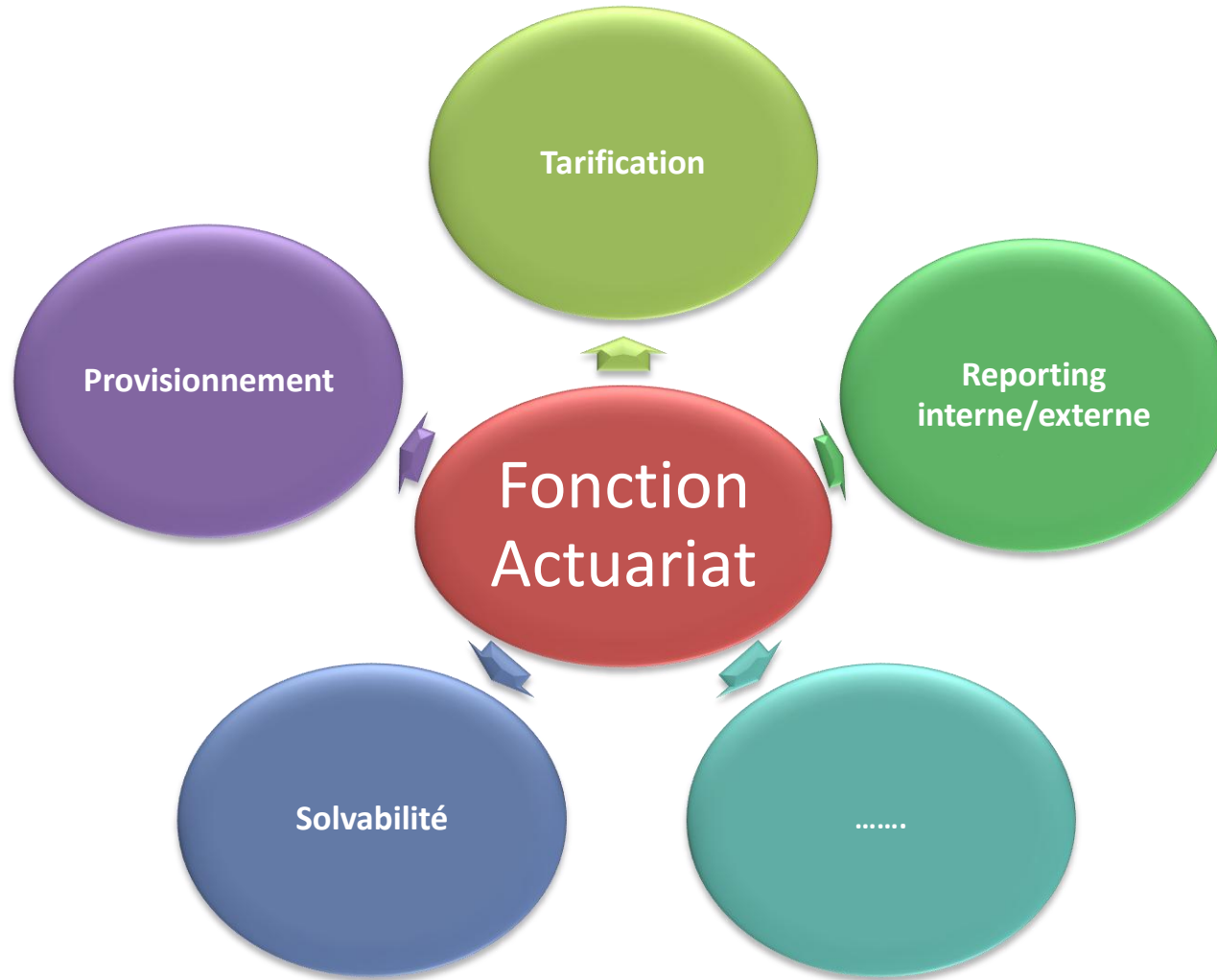
- ➔ d'une part la formule standard devra également être mise en œuvre
- ➔ d'autre part le modèle interne comporte des exigences de validation et de maintenance très fortes et contraignantes



- 
- Par contre, l'approche par modèle interne a pour principaux intérêts
    - D'économiser des capitaux réglementaires
    - D'améliorer la connaissance des risques, et donc de permettre le lancement de plans d'actions en vue de la réduction et de la maîtrise des risques opérationnels
    - De créer des avantages concurrentiels, notamment en termes de communication sur le marché

# Les risques opérationnels inhérents à la fonction Actuariat

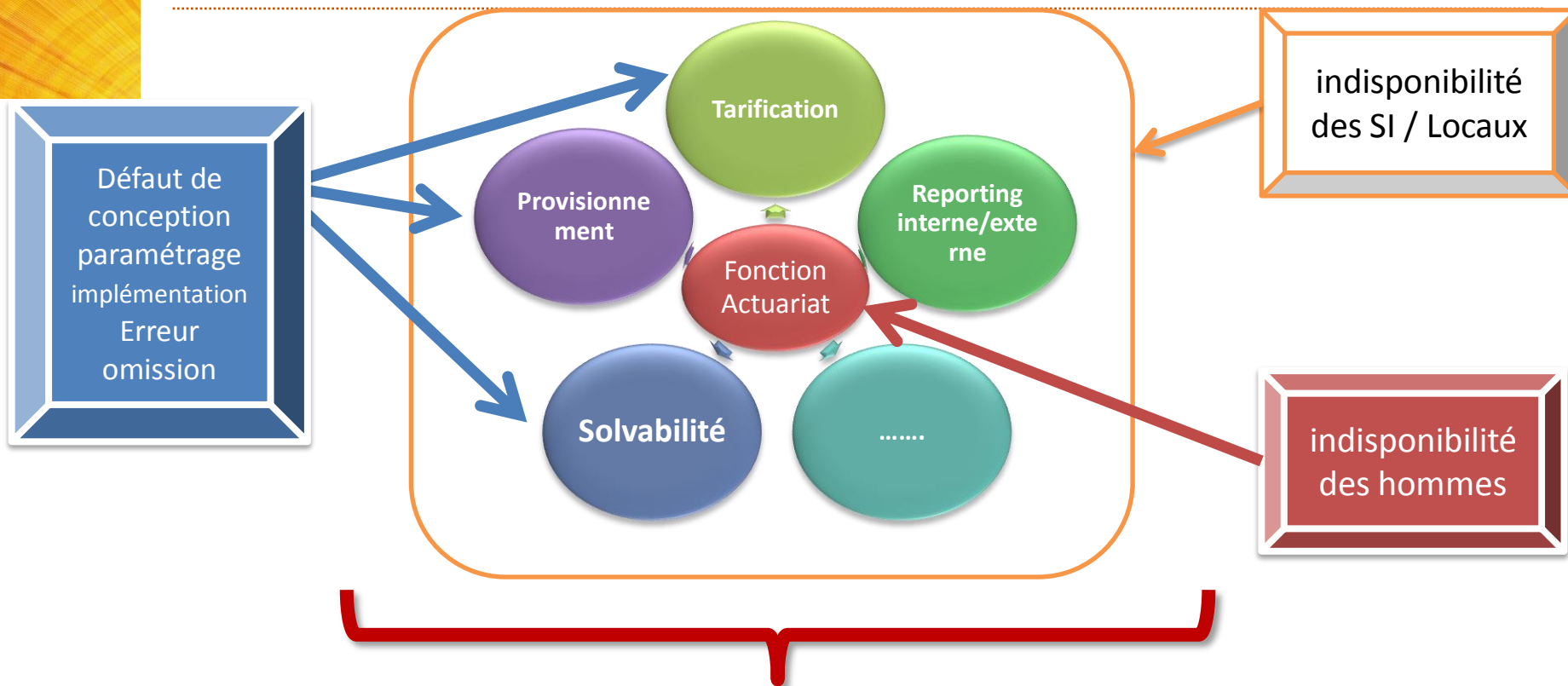
## Une participation aux processus essentiels





# Les risques opérationnels inhérents à la fonction Actuariat

## Exposition aux risques et conséquences



- ➔ Pilotage sur données erronées
- ➔ Pénalités réglementaires et/ou fiscales
- ➔ Pertes notamment sur ALM
- ➔ Manque à gagner (rentabilité du produit)

- ➔ Retrait d'agrément (si fonds propres insuffisants; pratiques condamnables)
- ➔ Impact en terme d'image
- ➔ ...