



Deauville
2-3-4 février 2011

Atelier **A17**

Réassurance:

Perception de l'innovation et de l'assurabilité
des risques



Deauville
2-3-4 février 2011

Les
Rencontres
19 AMRAE
ème Conférence annuelle

Intervenants

François VILNET

Président
francois.vilnet@partnerre.com



Emmanuel FIERENS

Chief Underwriting Officer
EFIERENS@scor.com



Jean-Marc RADUREAU

Directeur Général Munich Re Paris
JRadureau@munichre.com



Modérateur

Yvon COLLEU

Directeur
Yvon.colleu@edf.fr





ASSOCIATION DES PROFESSIONNELS DE LA RÉASSURANCE EN FRANCE

Réassurance, risques de marché et assurabilité

AMRAE - 3 février 2011

F. VILNET



ASSOCIATION DES PROFESSIONNELS DE LA RÉASSURANCE EN FRANCE

Sommaire

- **Nouveau paysage des risques**
 - Contraintes liées à la crise
 - Incertitude liée aux risques
 - Insuffisance de couverture en France
 - Conséquences financières
- **Risques et assurabilité**
 - Conséquences assurabilité
 - Assurabilité et solution de marchés
 - Révision des solutions de marché
- **APREF et risques d'entreprises**
 - Structure duale
 - Positionnement
 - Liens entreprises



ASSOCIATION DES PROFESSIONNELS DE LA RÉASSURANCE EN FRANCE

Contraintes liées à la crise

• Régulation

- 2011 et 2012 vont être des années cruciales pour la régulation en Europe
- Durcissement des conditions de solvabilité en Europe
- Nouvelle régulation mondiale sur le risque systémique

• Actifs

- Révision de l'estimation des risques et du capital en risque
- Nouvelles normes comptables
- Réallocation des actifs avec diminution des actions
- Baisse des rendements des actifs

• Crédit

- Risques de contre- partie plus contraignants
- Transparence des engagements des assureurs et réassureurs
- Systèmes de notation complétés par des systèmes alternatifs

Incertitudes liées aux risques

• Risques naturels

- Variations climatiques
- Hausse température océans
- Activité solaire intensive (pic estimé 2011-2012)

• Risques humains

- Difficulté de prédictibilité sur le potentiel de sinistralité d'origine humaine
- Scénarios- type extrêmes inadéquats
- Risques juridiques (changement de législation et de jurisprudence)
- Sinistres potentiels de transfusion et de médicaments

• Risques de modélisation

- Divergence des modèles dans les queues de distribution
- Problèmes de corrélations dans les événements extrêmes
- Incertitude sur les 'cygnes noirs' de l'assurance

Besoins de couverture en France

Insuffisance de couvertures

- **Perception des Risques**

- Sous estimation:
 - Risques extrêmes
 - Cumuls inter- branches et actifs/passifs
 - Innovation et risques émergents

- **Personnes**

- Insuffisance des couvertures catastrophe en Vie (événements extrêmes)
- Faible développement des couvertures individuelles: accidents de la Vie (GAV), garantie conducteur, dépendance...

- **Dommmages**

- Sous estimation risques technologiques, politiques, économiques...
- RC: Couvertures insuffisantes en professionnel, industriel, nucléaire...



ASSOCIATION DES PROFESSIONNELS DE LA RÉASSURANCE EN FRANCE

Conséquences financières

- **Général**
 - Renforcement de la régulation et augmentation des besoins en fonds propres
 - Compétition et baisse de rentabilité
 - Réallocation du capital et révision des branches
 - Renforcement du risk- management et des scénarios extrêmes
- **Assurance**
 - Moindre spécialisation
 - Augmentation de la concentration (rachats, regroupements, GIE...)
 - Diminution des conglomérats
 - Augmentation de la demande de réassurance et recherche de sécurité
- **Réassurance**
 - Augmentation de l'offre
 - Recherche d'une meilleure notation
 - Concurrence des marchés financiers



ASSOCIATION DES PROFESSIONNELS DE LA RÉASSURANCE EN FRANCE

Conséquences assurabilité

- **Assurance**

- Re- calibrage des scénarios extrêmes et des corrélations avec Solvabilité 2
- Révision des scénarios de Catastrophes humaines (Technologie, Conflagration, Politique)
- Insuffisance de capital (Terrorisme, Catastrophes industrielles et corporelles...)

- **Réassurance**

- Utilisation maximale de la réassurance sur les risques de fréquence
- Limitation par les besoins en fonds propres et diversification

- **Etat**

- Financement limité par les contraintes budgétaires
- Développement souhaitable des couvertures privées (Dépendance...)
- Augmentation nécessaire de la prévention (Catastrophes naturelles...)
- Besoin pour des risques exceptionnels (Agriculture...)



ASSOCIATION DES PROFESSIONNELS DE LA RÉASSURANCE EN FRANCE

Assurabilité et solutions de marché

• Solutions de marché: rôle pivot de l'Etat

- Réassureur de dernier recours pour assurabilité et sécurité
- Incitations à une meilleure couverture globale des particuliers et entreprises
- Garant de l'équité dans tous régimes d'indemnisation

• Partenariats Public- Privé

- PPP: permettent de développer l'assurabilité des risques pour les catastrophes naturelles et humaines
- Limitation des engagements de l'Etat par le niveau de la dette publique

• Place de Paris

- Place assurance: coopération assurés, assureurs, courtiers et réassureurs
- Sécurité de place: vision holistique des risques, amélioration des dispositifs
- Développement de l'attractivité: sécurité de place, solutions de marché...



ASSOCIATION DES PROFESSIONNELS DE LA RÉASSURANCE EN FRANCE

Révision des solutions de marché

- **Solutions de marché: rôle clef de la réassurance**

- La plupart des solutions de marché font intervenir la réassurance
- Les réassureurs travaillent aux solutions de marché depuis 25 ans (syndicat des réassureurs, ARF puis APREF)

- **Partenariats Public- Privé**

- Opportunité pour revoir ou développer les principaux partenariats:
 - Catastrophes naturelles (post Xynthia)
 - Dépendance (longévité et crise du financement)
 - Terrorisme (fin de la période triennale du PPP)

- **Optimisation**

- Situation actuelle: une cinquantaine de solutions de marché (régimes, fonds, gie, partenariats...)
- Nécessité de carifier et simplifier l'ensemble des structures
- Prise en compte des différentes parties, en premier les assurés



ASSOCIATION DES PROFESSIONNELS DE LA RÉASSURANCE EN FRANCE

Structure duale APREF

Association

- Principale association de réassurance en Europe

Membres

- Peuvent participer à toutes les commissions
- Informés des actions APREF, votent aux assemblées générales
- Contribuent à des positions de marché sur des sujets techniques, juridiques et financiers, diffusées sur le site public

Membres associés

- Filière réassurance: consultants, courtiers, captives, sociétés de run- off
- Peuvent participer à certaines commissions
- Associés à la réflexion
- Non liés par les positions APREF



ASSOCIATION DES PROFESSIONNELS DE LA RÉASSURANCE EN FRANCE

Positionnement APREF

- **Missions**

- Forum de discussions sur les sujets de marché et les sujets de réassurance
- Laboratoire d'idées, recherche et développement réassurance et sujets de marché
- Rassemblement de la filière réassurance en France (tous intervenants)
- Suivi des relations avec pouvoirs publics et l'ensemble des fédérations professionnelles (assurés, assureurs)

- **Positionnement**

- Prise en compte des points de vue: assurés (entreprises), assureurs, réassureurs et éventuellement Etat (solutions de marché)
- Recherche de consensus entre filière réassurance et assureurs



ASSOCIATION DES PROFESSIONNELS DE LA RÉASSURANCE EN FRANCE

Liens entreprises

- L'APREF a décidé de créer en 2011 un comité des risques d'entreprises:
 - Transversal sur les principaux thèmes entreprises et sur la régulation
 - Orienté sur les problématiques des grands groupes français
 - Incluant membres (réassureurs grands risques) et associés (captives, grand courtage...)
- Orientation stratégique pour travailler avec les grandes entreprises:
 - Aux principaux sujets de marché
 - A l'amélioration des solutions de marché

Les positions et memos APREF sur les sujets de marché sont disponibles sur le site public:

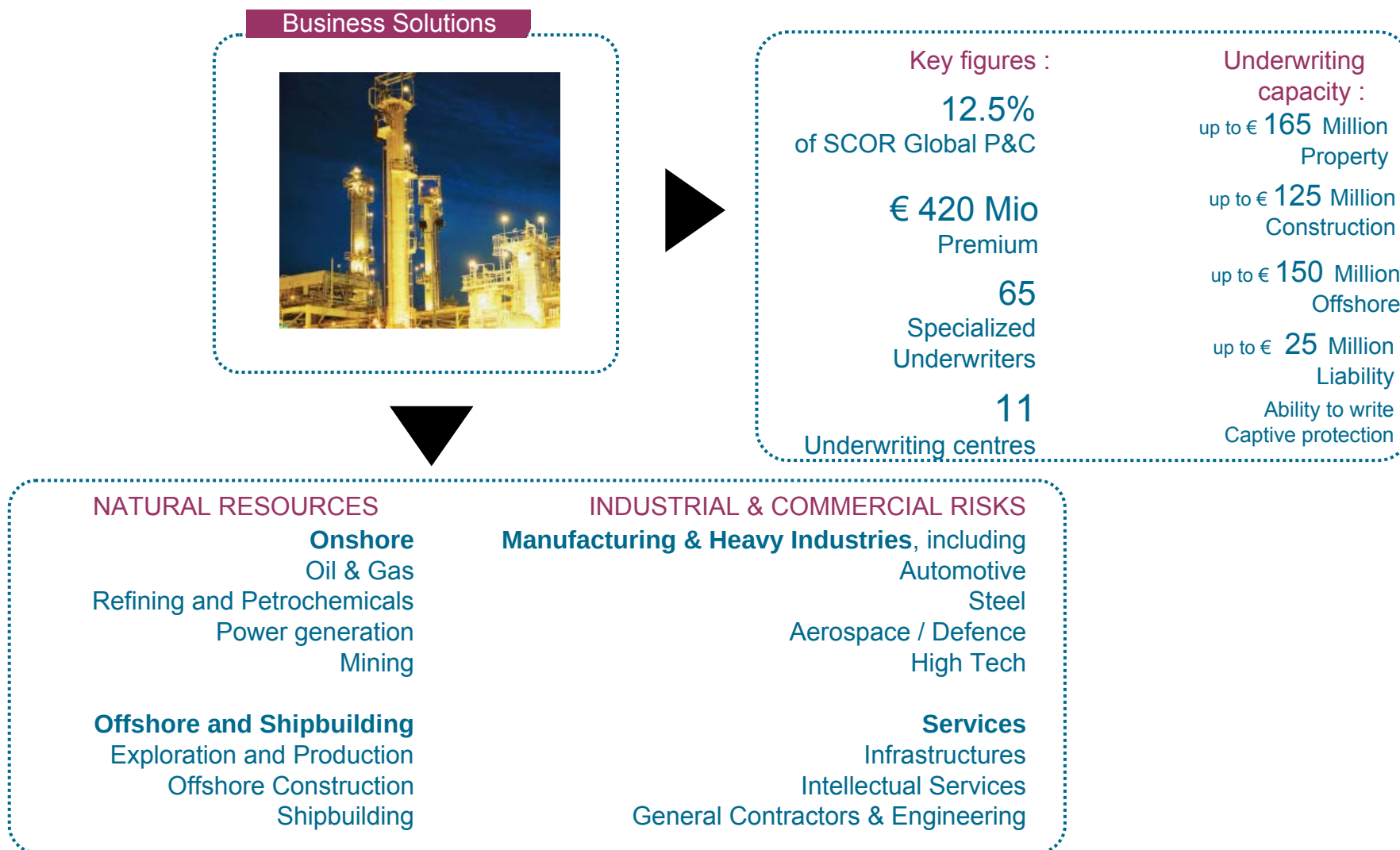
apref.org

AMRAE 2011 : atelier Réassurance

Innovation & Assurabilité

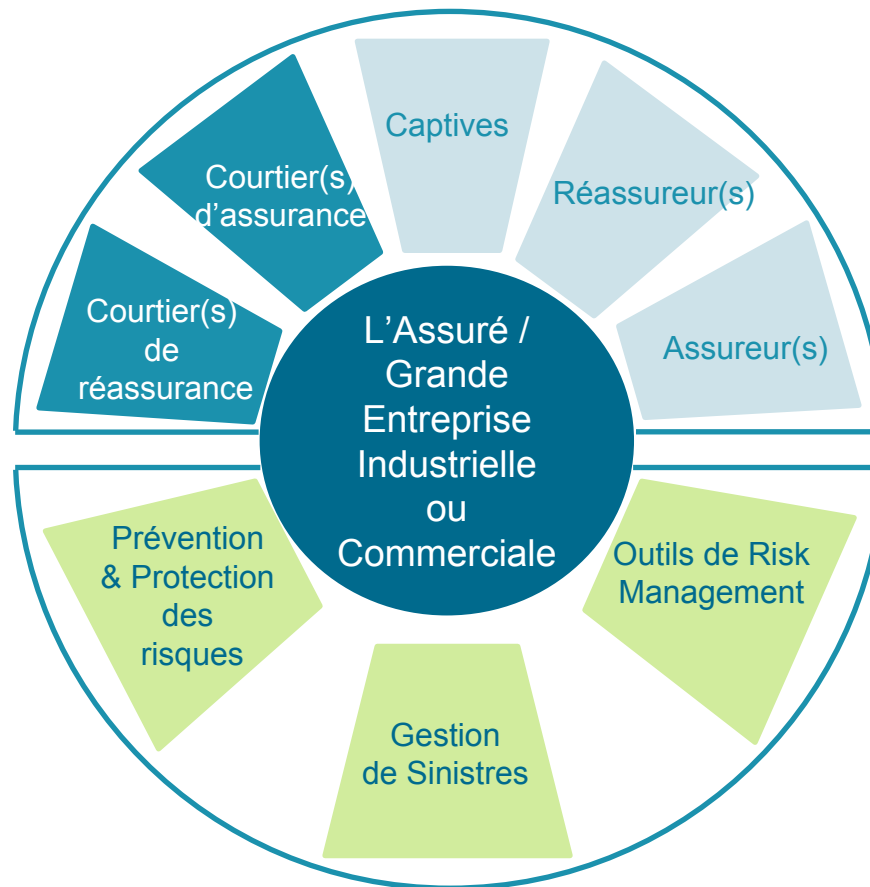
« Au cœur de la machine » du
Réassureur

SCOR



Les Acteurs de l'assurance des Grands Risques d'Entreprises

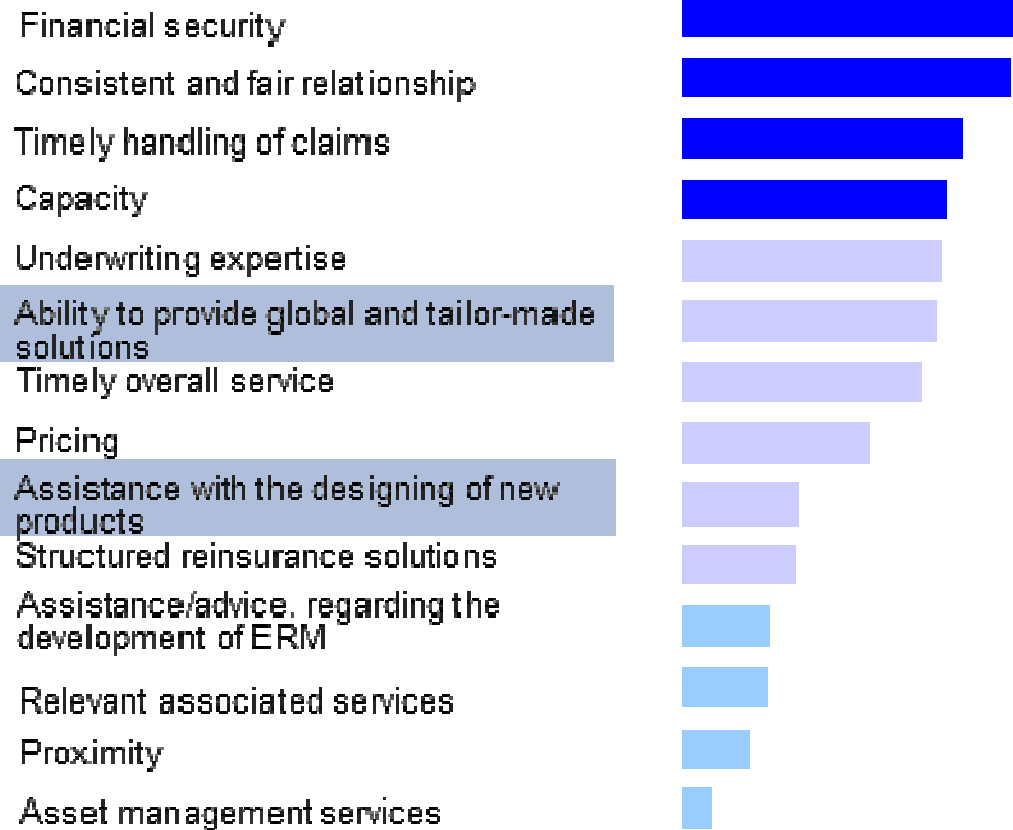
Protection /Financement des risques



Services

Grands Risques d'Entreprises : les critères de sélection d'un réassureur

Overall perception



source : Etude d'image de la Réassurance et de SCOR auprès de 500 contacts / Risk Managers du secteur des Grands Risques d'Entreprises dans le monde, effectuée en Février 2009.

Innovation dans l'industrie de l'assurance :

Des contributions différentes des acteurs de l'Industrie de l'Assurance

Typologie générale

- ❑ Les Assureurs, par leur nature, contribuent à l'innovation du secteur par *le développement de moyens de distribution nouveaux (et services associés)* et par *le développement de Produits nouveaux*
= l'« offre commerciale » / catalogue de Produits

- ❑ Les Réassureurs, par leur nature, contribuent à l'innovation du secteur par *le mécénat de chaires d'Universités et de recherche & la conduite et diffusion d'études* (ex: SCOR Global Risk Centre) et par *l'offre de Solutions de protection/financement des « nouveaux » risques* = l'« offre segment » / le « tailor-made »

- ❑ Les Courtiers, bien au-delà de la gestion de la transaction, sont « stimulateurs » et « fédérateurs » des « risk carriers » pour offrir des solutions et des produits nouveaux suivant les besoins exprimés ou pressentis de leurs Clients.

- ❑ Certains (nouveaux) Risques s'avèrent être principalement assurables par une *solution de marché* : Pools terrorisme, Pools pollution, Syndication de capacité organisée par une syndication de Courtiers pour des périls donnés (ex. RC pollution dans GOM)

Innovation dans l'industrie de l'assurance : La contribution des Réassureurs

Typologie particulière

Les Réassureurs sont aussi des concepteurs et fournisseurs de Produits Nouveaux :

❑ Dans des domaines de Spécialités, pour répondre à des problématiques sociétales :

- Vie : produits Dépendance, services « SCOR Global Life Telemed », ...
- Développement durable / Changement climatique : Produits d'assurance pour l'agriculture, Garantie de produits pour énergie renouvelable (incluant parfois l'investissement direct dans les entreprises)

❑ En capitalisant sur les expériences avérées intra-branches d'assurance : Produit «seamless construction-operation», Produit Willis-SCOR P&C «partialConstruct», ...

❑ Par exportation/adaptation de Produits « prouvés » dans d'autres régions du monde / d'autres contextes : ex: Produit SCOR P&C «Inherent Defect Insurance» au Moyen Orient, en Asie et en AM latine

❑ En s'engageant à fournir des capacités , qui peuvent être importantes, pour des garanties connues, mais dans un paysage changeant : « Liability, Surety, Supplier/Customer, supply chain, ... »

Un produit nouveau « cross-class » sur un segment industriel maîtrisé : illustration : « PartialConstruct »

- ❑ Né de l'expérience avec un Client au Moyen Orient, soucieux de garder le bénéfice d'une couverture d'assurance, après arrêt de ses travaux lié à un problème de financement, en attendant la reprise du chantier
- ❑ Définition d'un produit composite « Dommages + Construction + Responsabilité Civile », sujet à conditions techniques dépendant de l'état du risque confirmé lors d'inspections

WHAT IS PartialConstruct™?

Willis Global Construction Services (GCS) has, in association with the leading construction reinsurer SCOR Global P & C via its Business Solutions Division, developed a **unique and exclusive** insurance product that provides tailored protection for partially completed project works. **PartialConstruct™** has been specifically designed to protect owners, developers and investors against physical loss or damage to incomplete construction works suspended at any stage of progress of a project, plus possible liability risks.



THE KEY FACTS ABOUT PartialConstruct™

WHO IS INSURED?

Any party with an involvement or investment or an insurable interest in a project.

WHAT IS THE PERIOD OF INSURANCE?

- Suspended works are insured for an initial period of 12 months from the date of attachment or up to the date of recommencement of contract works, whichever is the earlier. Further periods of cover may be obtained upon request.
- Construction recommencement is for the duration of the project up to 36 months in total, followed by a Defects Liability/Maintenance period of up to 12 months.

HOW IS THE INSURANCE ARRANGED?

- Notify Willis of the project or portfolio of risks entering a phase of suspension or cessation of works.
- Upon receipt of an underwriting information file from Willis, if the risk profile is acceptable, the underwriters will set up a Facility Schedule defining pre-agreed terms and conditions for both the Static Risk Period and the Construction Recommencement Period.
- The underwriter will arrange a site survey within a specified period (normally 30 days from acceptance of cover) to produce a Condition and Risk Assessment report and confirm the terms and conditions.
- Should storage of equipment be required, the survey will be extended to include offsite storage areas.
- A Sum Insured representing the current reinstatement value of the works is established for each site.
- Underwriters will expect certain safety criteria to be in place on-site against flood, fire and theft, etc, and these will be specified within the survey report.

This bespoke PartialConstruct™ Facility provides you with peace of mind in the form of a guaranteed basis of broad policy coverage and pricing for each project you have that may require this unique form of protection.

WHICH TERRITORIES ARE COVERED?

All of your requirements and portfolio will be considered, either on a regional or a global basis, excluding US Embargoed Countries.

"THIS BESPOKE PartialConstruct™ FACILITY PROVIDES YOU WITH PEACE OF MIND IN THE FORM OF A GUARANTEED BASIS OF BROAD POLICY COVERAGE AND PRICING FOR EACH PROJECT YOU HAVE THAT MAY REQUIRE THIS UNIQUE FORM OF PROTECTION."

WHO TO CONTACT?

For further information or to obtain a quotation, please contact one of the following at **Willis Global Construction Services, London:**

David Warman
T: +44(0) 20 3124 8893
M: +44 7946 421467
E: warmand@willis.com

Andrew Foad
T: +44(0) 20 3124 8849
M: +44 7860 201771
E: foada@willis.com

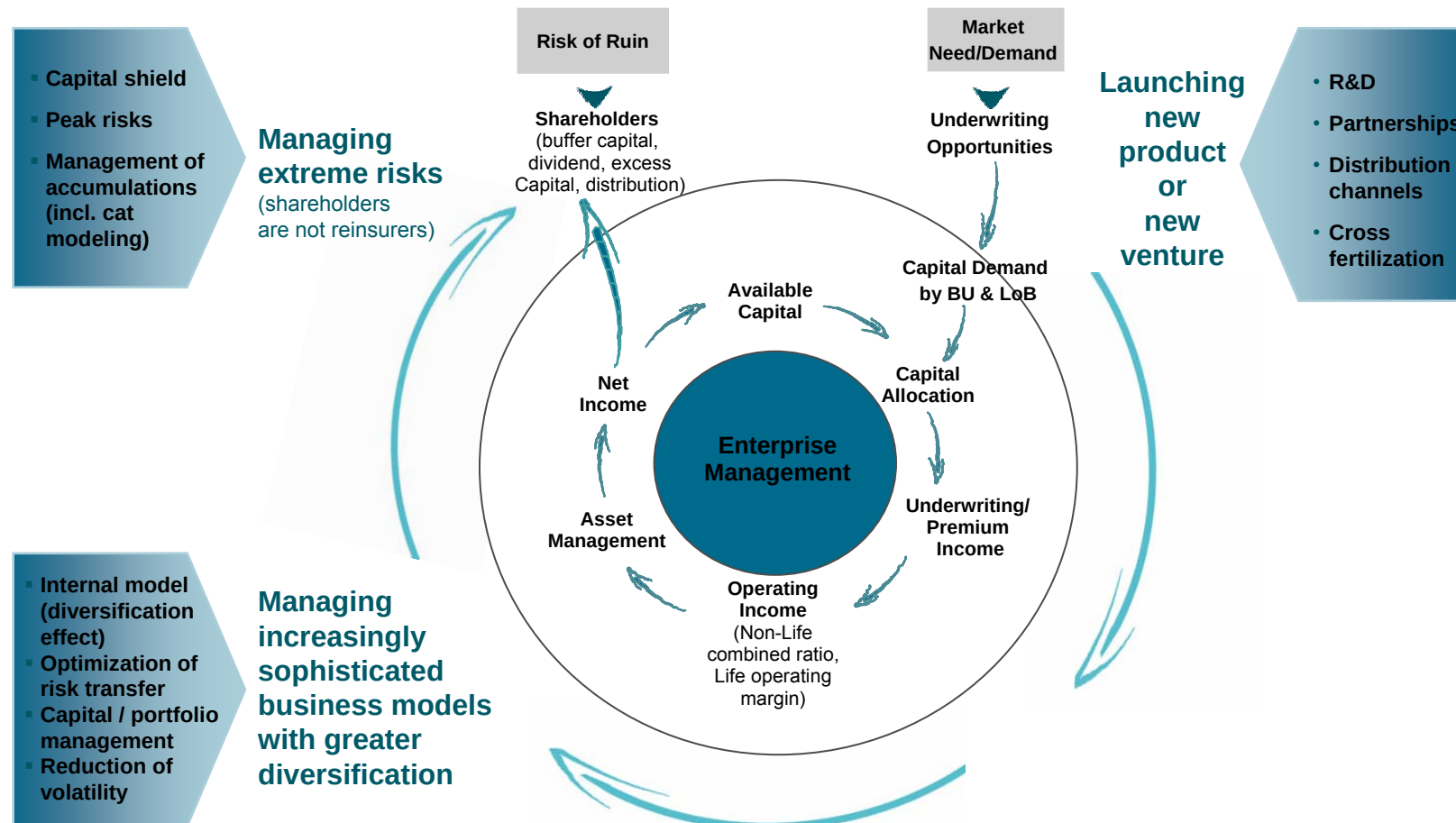
Un produit adapté et exporté avec succès : l' »Inherent Defect Insurance » (IDI) illustration : mise en place pour le Kingdom centre (Arabie Saoudite)



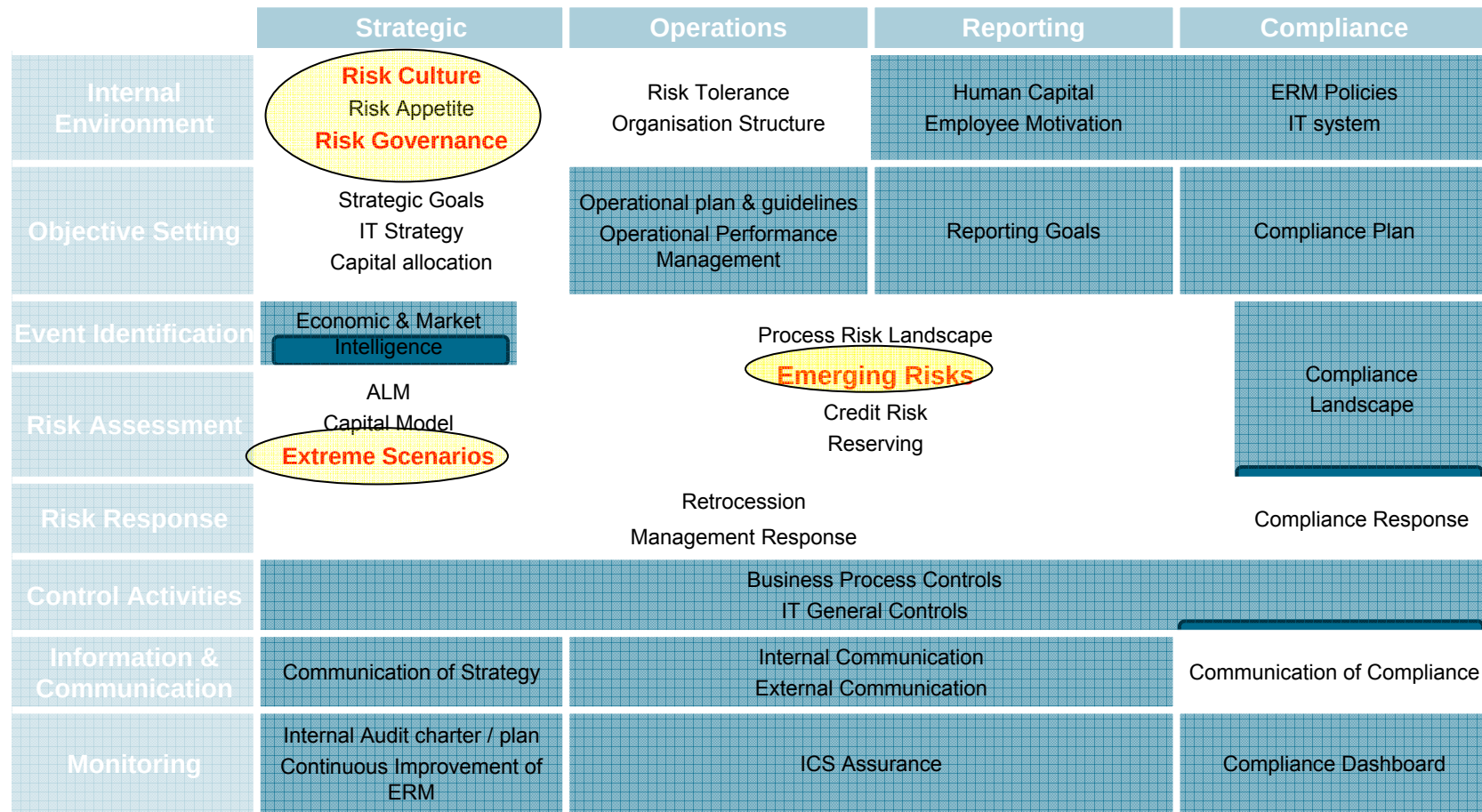
- ❑ Par décret royal , le constructeur est responsable pour une période de 10 ans « for any collapse, whether partial or total »
- ❑ L'assurance n'est toutefois pas obligatoire
- ❑ Succès du produit IDI
- ❑ Placement avec une limite de garantie
- ❑ Assureur Leader dans la région, réassuré par une syndication de réassureurs professionnels du Produit

“Au coeur de la machine” de la Réassurance P&C : “Conditions” de l’Assurabilité

(1/3)



“Au coeur de la machine” : L’ERM facilite la prise de(s) risque(s) (2/3)



“Au coeur de la machine” : illustration : “ECHO” at SCOR :
The “Emerging or Changing Hazards’ Observatory” (3/3)

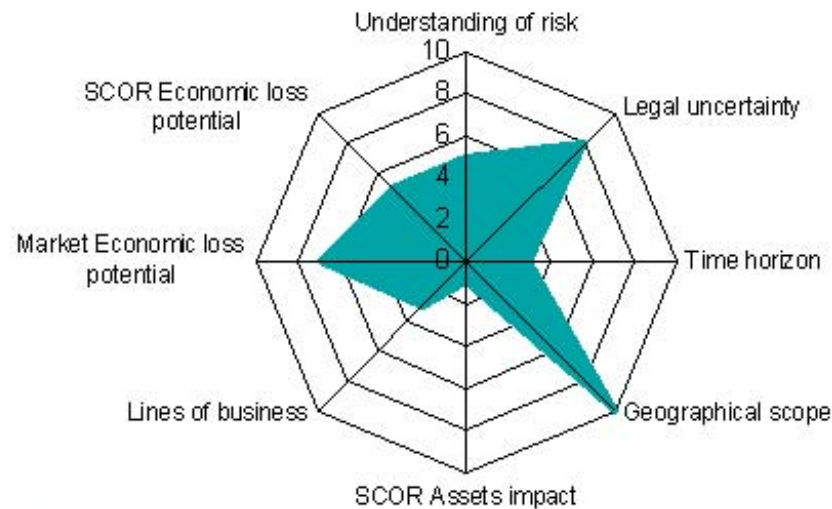
SCOR

echo

Emerging Risk Assessment

Typical mapping

Risk Name : Risk Name

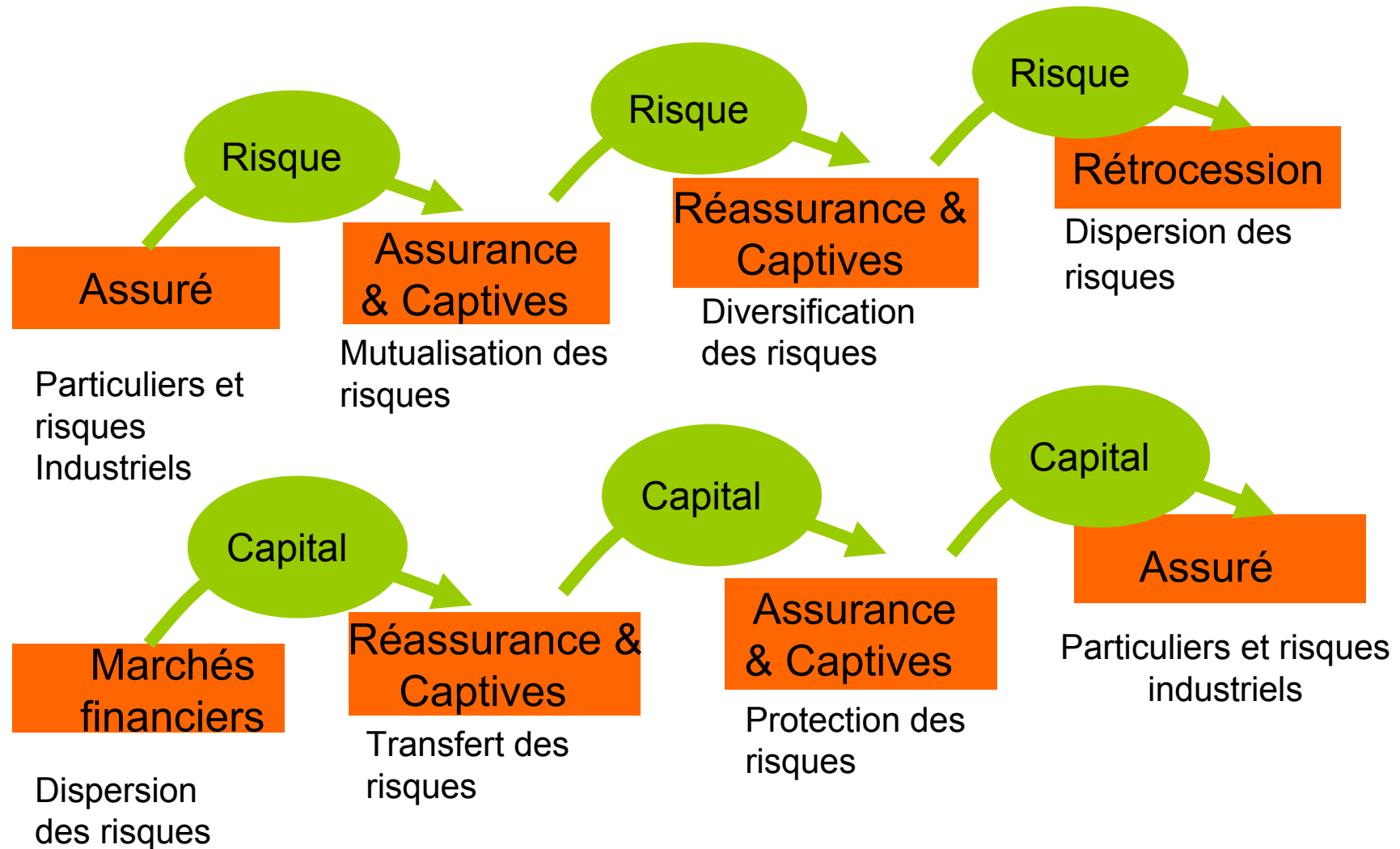


Risk description :

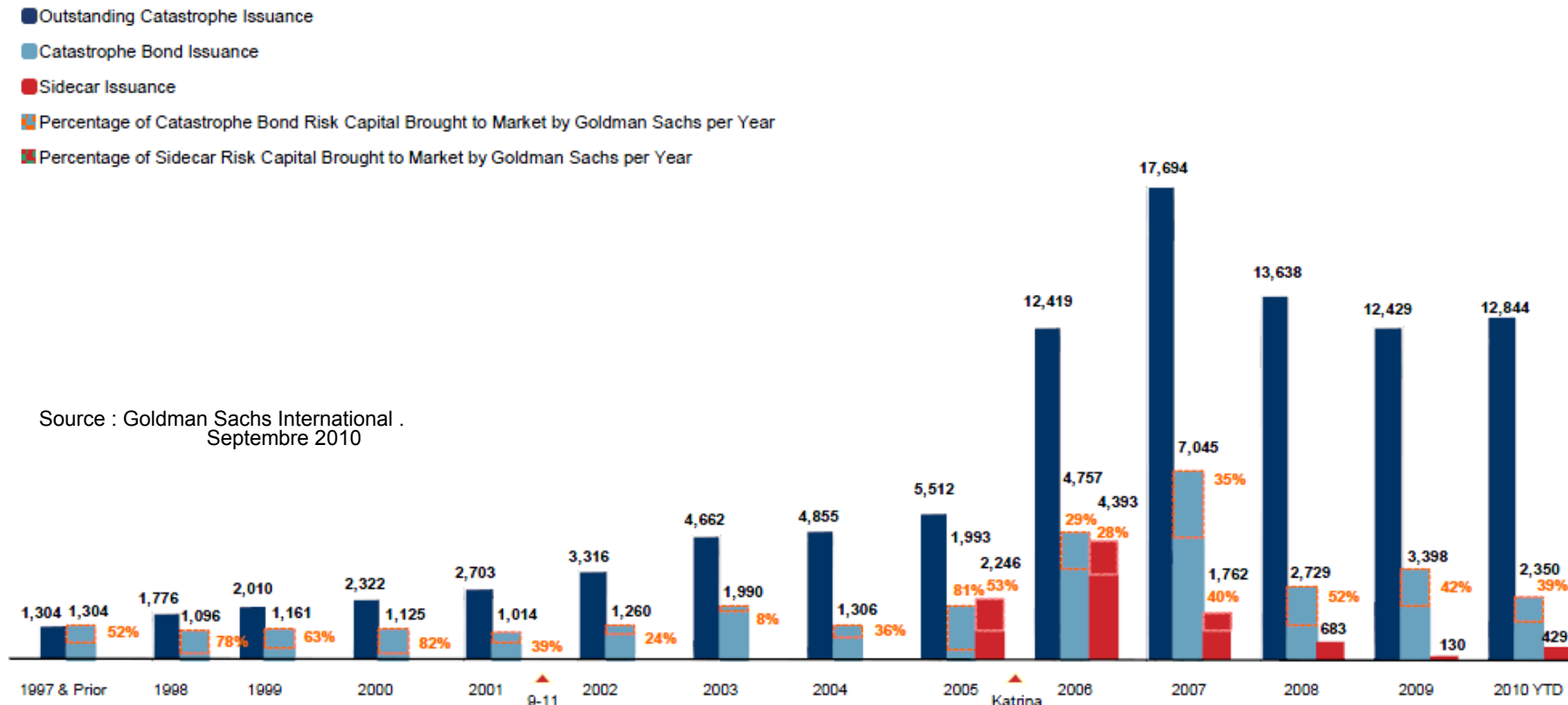
Risk Description

Final Score : 42

Les chaînes du Risque et du Capital du monde de l'Assurance



Le Réassureur est un «structureur» et un «transformateur»



Les capacités achetées sur le marché des Cat Bond peuvent représenter de 25 à 30 % des capacités totales mobilisées pour l'assurance d'un événement Cat Nat (zone de référence = USA)

ANNEXES

Reinsurance: A cornerstone for the economic development

Fundamental objectives

- **Reinsurance as pooling optimizer**
 - Mitigation of risks
 - Mutualization of risks
 - Management of accumulations
- **Reinsurance as security provider**
 - Solvency relief
 - Access to capital
 - Management of retentions
- **Reinsurance as service provider**
 - Pricing
 - Risk consulting
 - Risk management
 - R&D

Adapted response to risks specificities and exposure

- **Basic Risks for low income population**
 - Design of new products
 - Sharing of experience
 - Support to innovative solutions
 - Private-public partnerships (incl. subsidies for premiums)
- **“Standard” risks (Motor, Property,...)**
 - Management of portfolios
 - Transfer of know-how
 - Stabilization of earnings
- **Extreme risks:**
 - Analysis of exposures
 - Modelling
 - Management of accumulations and retentions
 - Pooling and transferring of portfolios / Management of basis risks

Ultimate goal: Protection of our clients' balance sheet
with flexible reinsurance solutions
adapted to each typology of risk

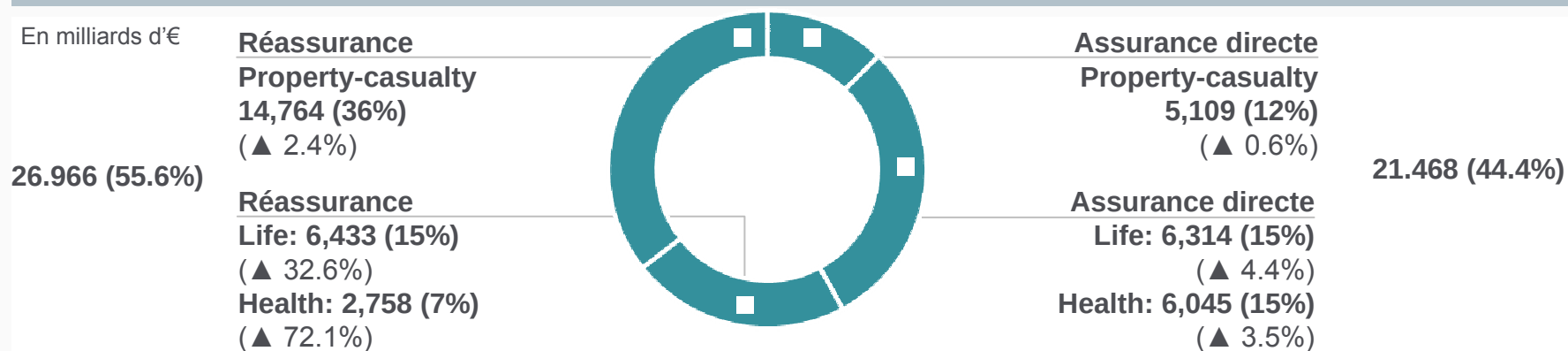


ASSURABILITE ET INOVATION: DES NOUVEAUX DÉFIS POUR LA REASSURANCE

AMRAE - 2011
JM Radureau



Munich Re – Encaissement de primes ventilé par segment (consolidé)



MR Paris: Branch Office Réassurance membre de l'organisation internationale MR – 45 bureaux et filiales.
 35 collaborateurs
 Réassurance Vie et Fac Non Vie / Souscription des traités non vie localisée à Munich
 Opère pour l'ensemble des assureurs présents sur le marché français



- 1. L'émergence de nouveaux risques**
2. Assurabilité: quels challenges ?
3. Exemples

Des changements structurels majeurs affectent l'industrie de l'assurance

CHANGEMENTS

NOUVELLES
TECHNOLOGIES



GLOBALISATION /
URBANISATION



CHANGEMENTS
CLIMATIQUES



REGULATION &
VOLATILITE DES
MARCHÉS

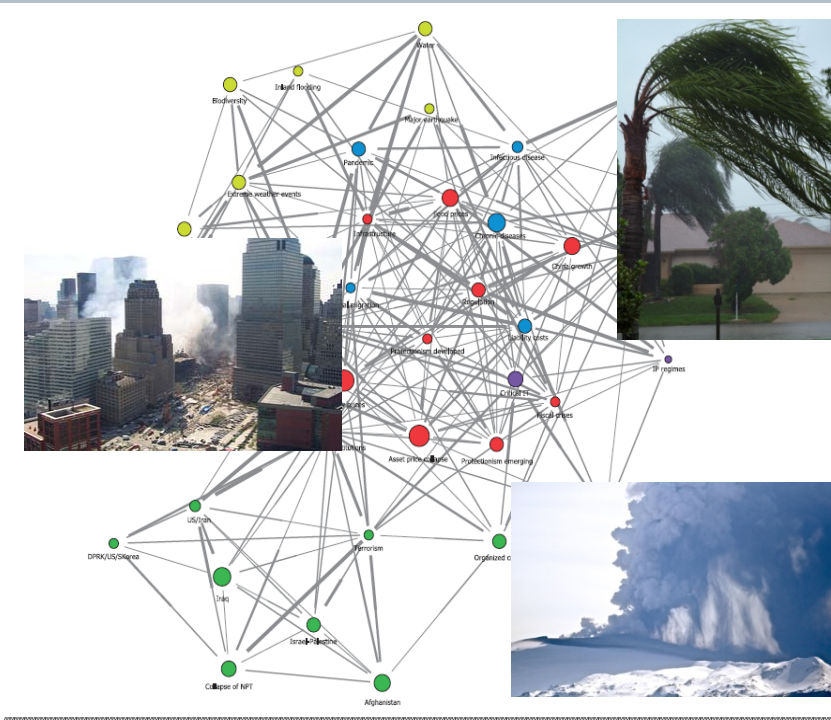


DEVELOPPEMENT
DEMOGRAPHIQUE



Au global: un paysage de risques en mutation: augmentation de la complexité et des interdépendances

Accroissement de la complexité des scénarii sinistres



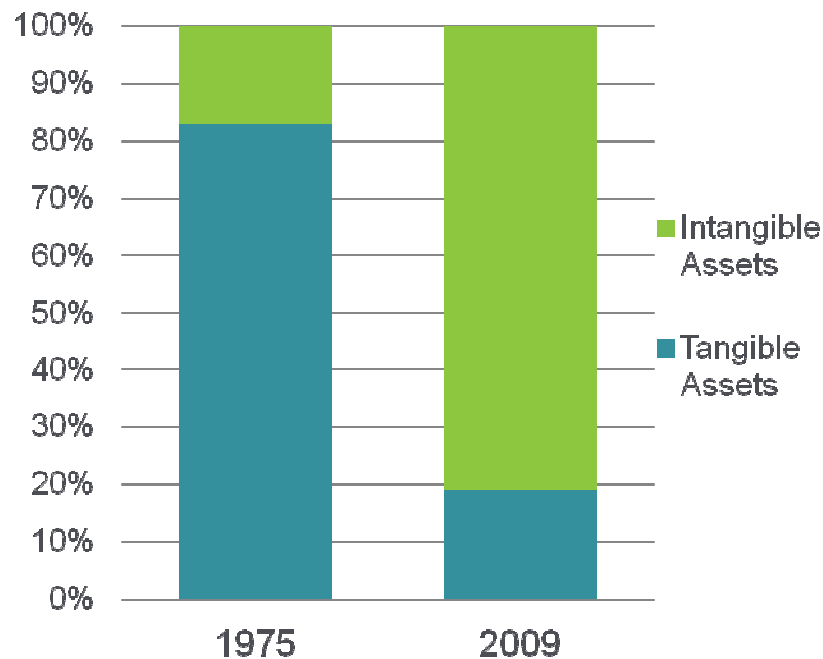
Conséquences

- Grandes interdépendances
- Effets “contagions”
- Faible prédictibilité des éléments déclencheur de nouveaux scénarii
- Impacts dans le temps (long terme) et dans l'espace d'évènements isolés

Une diversification de plus en plus difficile

La structure des risques change et affecte les besoins en assurance

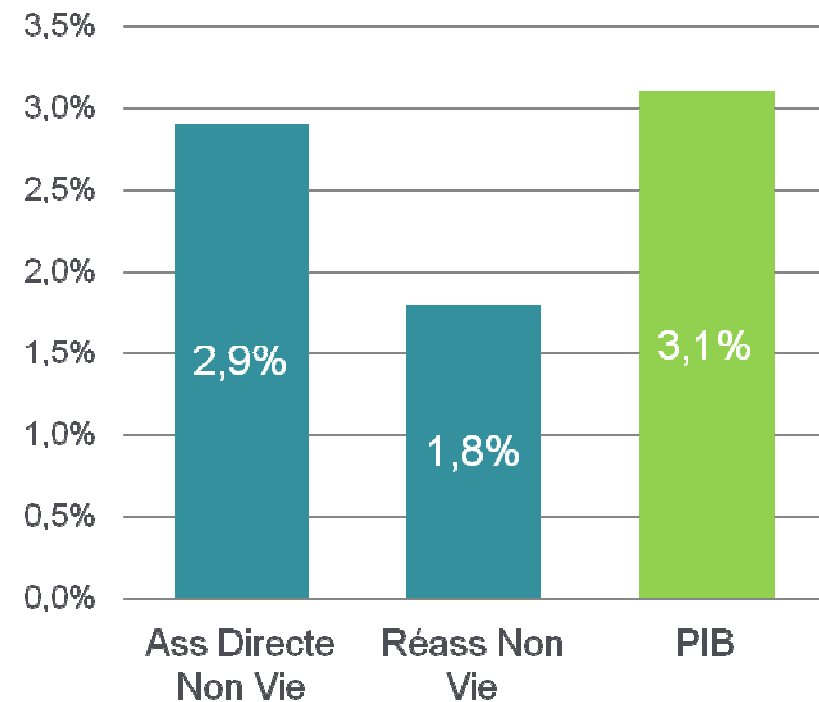
Components of S&P 500 market value



Source: Ocean Tomo Study

Changement significatif de la nature de la valeur des entreprises. Les actifs deviennent incorporels

Taux de croissance annuel cumulé (1998-2008)

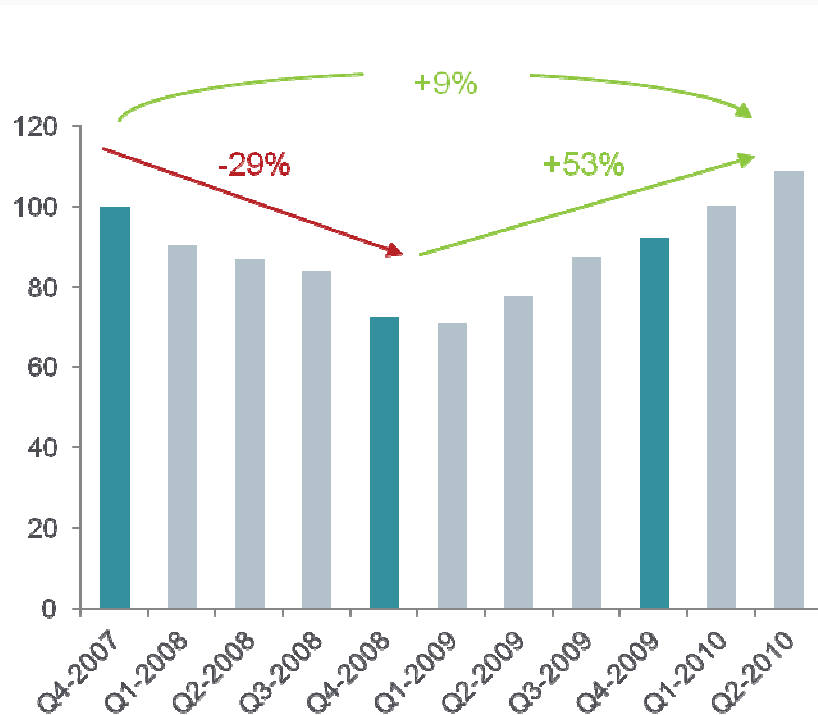


Source: Munich Re Economic Research

Le marché global d'assurance et de réassurance Non Vie a progressé moins vite que le PIB au cours de 10 dernières années

Une forte compétition avec des acteurs nouveaux

Shareholders' equity of primary industry
(Index Q4 2007 = 100, EUR based)*

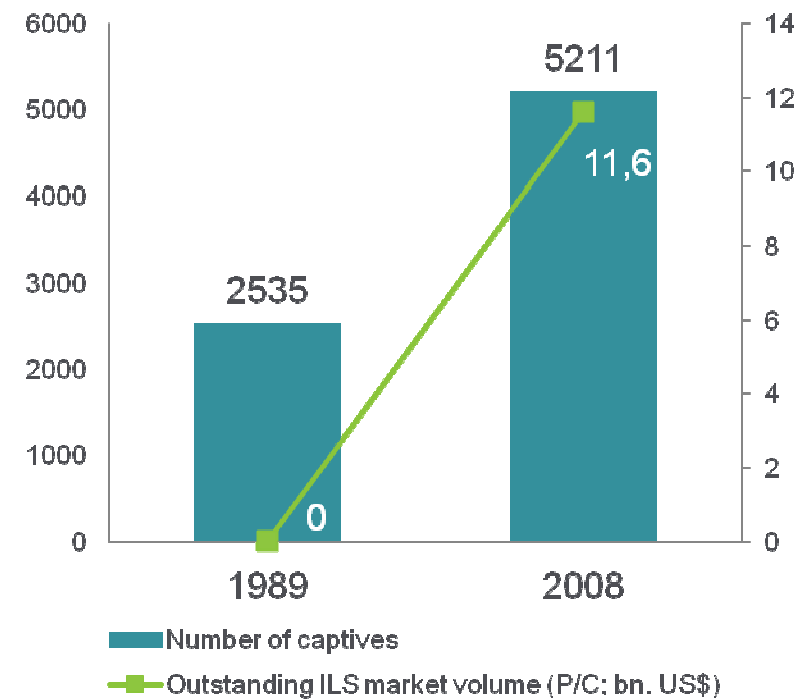


Source: Munich Re Economic Research, Bloomberg

La crise financière a montré que le capital restait abondant

* Data based on sample consisting of 29 large players in global primary insurance; Numbers are affected by exchange rate effects

Number of captive insurers and
ILS volumes



Source: AM Best Special Report „European Captive Insurance“ (July 2009); Munich Re ILS Market Research

Les marchés de l'assurance doivent faire face à une nouvelle forme de compétition



1. L'émergence de nouveaux risques
2. **Assurabilité: quels challenges ?**
3. Exemples



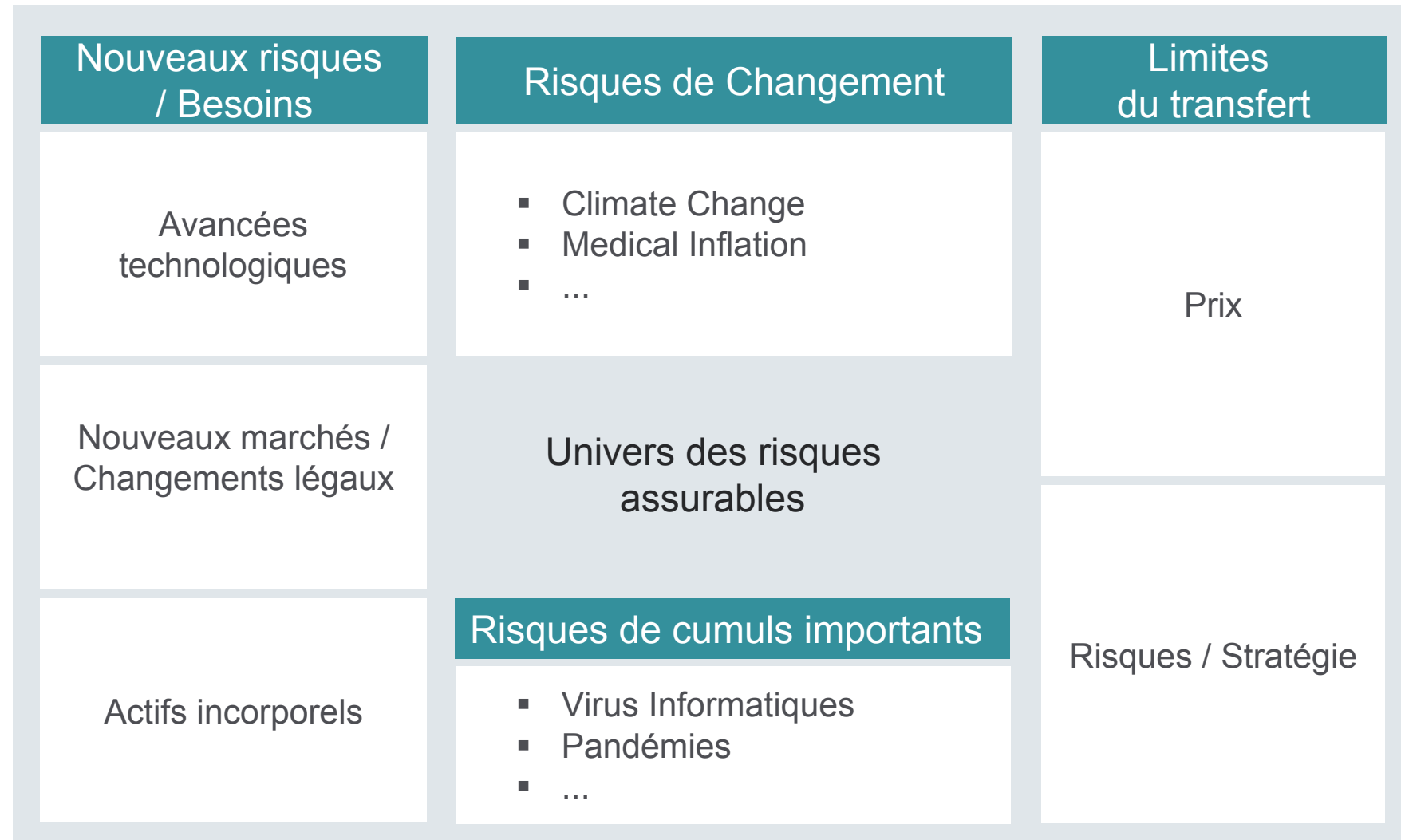
Indépendance

Aléa

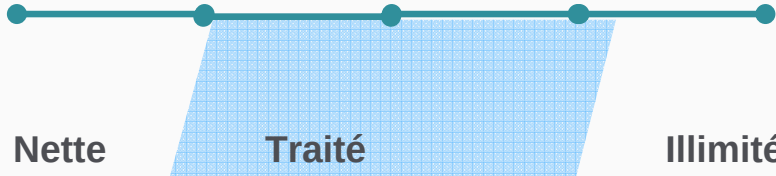
Mesurabilité

Mutualisation

Un univers de risques dans des limites relativement définies





Dimensions	Domaine d'intervention	Commentaire
Capacité	 Nette Traité Illimitée	Du développement de produit à l'apport de capacités importantes / ILS
Type de produit	 Local Régional Mondial	Duplication de concepts testés sur un marché
Degré d'innovation	 - - ++	
Assessment	 impossible Technique	Mise en oeuvre de différentes techniques : analyse du risque, contrôle des cumuls, pricing, etc....
Période / Partenariat	 Court terme Long terme	Amortir l'investissement



1. L'émergence de nouveaux risques
2. Assurabilité: quels challenges ?
- 3. Exemples**

Nouvelles technologies - énergies renouvelables : un potentiel important de croissance – des besoins nouveaux d'assurance



Sériels /
expositions Cat



Garantie de
performance



Geothermie:
Risque
d'exploration



Centrales
hydraulique



Usines à
Biomasse

1

Situation du client

- Environnement compétitif propre
- Pression 24-7 media / consommateurs

2

Motivations du Client

- Mesure de la Marque / reputation
- Protection du CA et des impacts financiers après un évènement

3

Concept double trigger

- 1st: péril dénommé
- 2nd: perception negative (media)

4

Couverture à la carte,

- Chute du CA sur une certaine période
- Financement des coûts
- Montant forfaitaire agréé

"It takes 20 years to build a reputation and five minutes to ruin it."

If you think about that, you'll do things differently."

Warren Buffett



RC Catastrophe pour la opérations de forage pétrolier off shore en grande profondeur



Concept présenté au Rendez-Vous de Monte Carlo en Septembre 2010

- La catastrophe du Deepwater (20/04/2010) Horizon a montré les limites des solutions d'assurance actuelles
 - o Incertitude pour les tiers (industries de la pêche et du tourisme)
 - o Insuffisance du montant des garanties: US\$ 1 à 1.5 bn
 - o Mise en jeu complexe des garanties : compagnies pétrolières, sous traitants,
 - o Solvabilité des responsables face à l'ampleur des dommages
 - o Risques pour la société, les politiques (insolvabilité des responsables)

Le concept: une police pour chaque forage

Couverture

RC projet spécifique :

- Couverture par forage
- Forage nouveaux ou existants (Exploration, Développement, Production)
- Des couvertures clairement définies
 - des frais de déblais et nettoyage
 - Dommage à la biodiversité
 - Domages aux tiers
 - Pertes pécuniaires aux industries affectées

Limite:
US\$ 10 Mrd

Retention:
US\$ 1.5 Miard

- Le marché des couvertures Marines et RC n'est pas affecté
- Un consortium d'assureurs et Réassureurs sous l'égide de Aon/Benfield, Guy Carpenter/Marsh et Willis Re



Pour les tiers : le payeur est identifié pour les dommages causés

Pour la société / Etat : réduction du risque d'insolvabilité des responsables. Les contribuables sont préservés

Pour les acteurs de l'industrie pétrolière: clarification des responsabilités

Pour les compagnies pétrolières: outil de risk-management et de préservation du capital

Pour les actionnaires: disparition du risque de perte de valeur



MERCI DE VOTRE ATTENTION

Jean-Marc Radureau

Munich RE 



Deauville
2-3-4 février 2011

Les
Rencontres
19 AMRAE
ème Conférence annuelle

Questions réponses ?

François VILNET

Président
francois.vilnet@partnerre.com



Emmanuel FIERENS

Chief Underwriting Officer
EFIERENS@scor.com



Jean-Marc RADUREAU

Directeur Général Munich Re Paris
JRadureau@munichre.com



Yvon COLLEU

Directeur
Yvon.colleu@edf.fr





Deauville
2-3-4 février 2011

Les
Rencontres
19 AMRAE
ème Conférence annuelle

Merci aux intervenants

Merci pour votre participation

François VILNET

Président
francois.vilnet@partnerre.com



Emmanuel FIERENS

Chief Underwriting Officer
EFIERENS@scor.com



Jean-Marc RADUREAU

Directeur Général Munich Re Paris
JRadureau@munichre.com



Yvon COLLEU

Directeur
Yvon.colleu@edf.fr

