

Le coût des Catastrophes

Laurent Montador



18/03/2013

Agenda

- Définitions
- Bilan des catastrophes dans le monde
- Cas de la France
- Actualité 2012

Définitions

Définition d'une catastrophe

- Définition Solvabilité 2

« The risk of loss, or of adverse change in the value of insurance liabilities, resulting from significant uncertainty of pricing and provisioning assumptions related to extreme or exceptional events »

- Définition « actuarielle »

- ❖ Low frequency

- ✓ Extremely low probability of occurrence
- ✓ Time of insured extreme events is very long

- ❖ High severity

- ✓ Extremely big material & human losses
- ✓ Losses may be continuously (from 0 to X B€) or discontinuously distributed (0 or X B€)

Définition d'une catastrophe

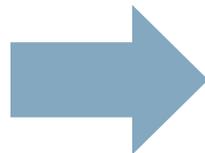
- Définition de l'INSEE

« Une catastrophe naturelle est caractérisée par l'intensité anormale d'un agent naturel (inondation, coulée de boue, tremblement de terre, avalanche, sécheresse...) lorsque les mesures habituelles à prendre pour prévenir ces dommages n'ont pu empêcher leur survenance ou n'ont pu être prises ».

- Définition assurantielle en France

Article L 125-1 – 3^{ème} alinéa – du code des assurances :

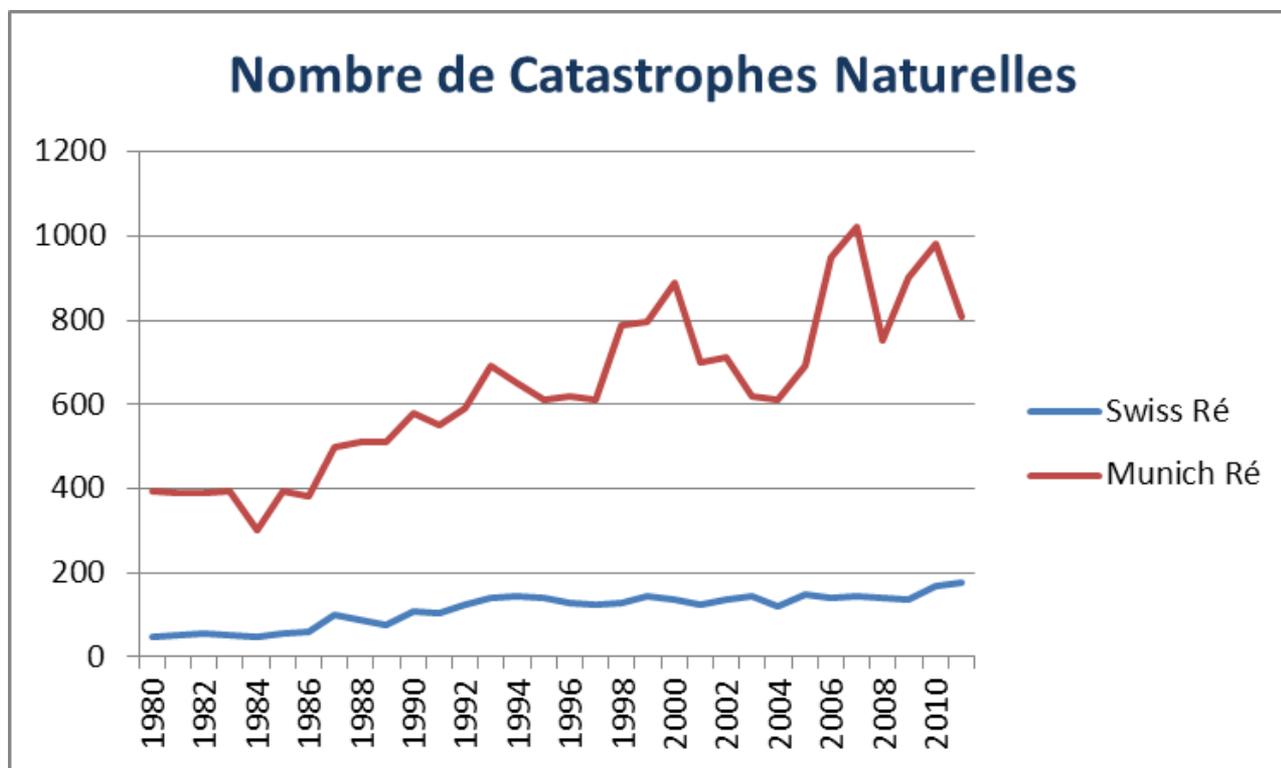
« Sont considérés comme les effets des catastrophes naturelles..., les dommages matériels directs **non assurables** ayant eu pour cause déterminante l'**intensité anormale** d'un agent naturel, lorsque les **mesures habituelles à prendre** pour prévenir ces dommages n'ont pu empêcher leur survenance ou n'ont pu être prises. »



Pas de définition précise universelle...

Définition d'une catastrophe

- Le nombre et le coût des catastrophes est variable d'un acteur à l'autre



Définition d'une catastrophe

- Exemple de Définition: Swiss-Ré

	Seuil (en millions USD)
Dommmages assurés	
- Catastrophes Maritimes	18
- Aviation	36
- Autres dommages	45
Dommmages économiques	89
Dommmages aux personnes	
- Morts	20
- Blessés	50
- Sans-abri	2000

Différentes origines possibles d'une catastrophe

Origine	Catégorie	Risques
Naturelle	Climatiques	Tempêtes, Ouragans / Cyclones / Tornades, Grêle, Sécheresse / Canicules, Avalanches, Inondations, Feux de forêt
	Telluriques (ou géologiques)	Séismes, Mouvements de terrain, Glissements de terrain, Eruptions volcaniques, Tsunamis
	Spatiaux	Chutes de météorite, Eruptions solaires
	Biologiques (ou sanitaires)	Pandémies, Epizooties, Risques phytosanitaires
Man-Made	Technologiques	Risques miniers, Accidents industriels, Accidents nucléaires, Ruptures de barrages, Transport de matières dangereuses
	Terroristes	Attaques conventionnelles, NRBC
	Risques de guerre et émeutes	Conflits armés, Révoltes populaires, Coups d'Etat

+ celles non encore identifiées...

Couverture des catastrophes naturelles dans le monde

- La couverture des dommages consécutifs varie fortement selon les pays et peut prendre différentes formes :
 - ❖ indemnisation via des fonds publics
 - ❖ marché privé de l'assurance et de la réassurance
 - ❖ partenariats publics-privés.
- Dans tous les cas il y a une différence notable entre dommages indemnisés et coût économique global.
- Certains périls ne font l'objet d'aucune couverture dans certains pays.

Bilan des Cat dans le monde

Les événements les plus coûteux

Dommmages assurés (B USD)	Victimes	Année	Evénements	Pays
75	1 836	2005	Ouragan Katrina	US
35	19 184	2011	Séisme / tsunami	JPN
25	37	2012	Ouragan Sandy	US
24	2 982	2001	WTC	US
21	61	1994	Séisme de Northridg	US
21	136	2008	Ouragan Ike	US
15	124	2004	Ouragan Ivan	US
14	35	2005	Ouragan Wilma	US
12	813	2011	Inondations	THAÏ
12	181	2011	Séisme	NZ
12	34	2005	Ouragan Rita	US
10	24	2004	Ouragan Charley	US
9	51	1991	Typhon Mireille	JPN
8	71	1989	Ouragan Hugo	US
8	562	2010	Séisme / tsunami	CHL
8	95	1990	Tempête Daria	EU
8	110	1999	Tempête Lothar	EU
7	354	2011	Tornade	US
7	155	2011	Tornade	US
7	54	2007	Inondations Kyrill	EU

Source: Swiss-Ré

Les événements les plus coûteux en pertes humaines

Victimes	Dommages assurés (B USD)	Année	Événement	Pays
300 000	-	1970	Tempête et Inondations	Bangladesh
255 000	-	1976	Séisme	CHN
222 570	0,10	2010	Séismes	Haïti
220 000	2,40	2004	Séismes	Indonésie et Thaïlande
138 300	-	2008	Cyclone	Birmanie
138 000	0,03	1991	Cyclone	Bangladesh
87 449	0,38	2008	Séismes	CHN
73 300	-	2005	Séismes	Inde
66 000	-	1970	Séismes	Pérou
55 630	-	2010	Canicule	Russie

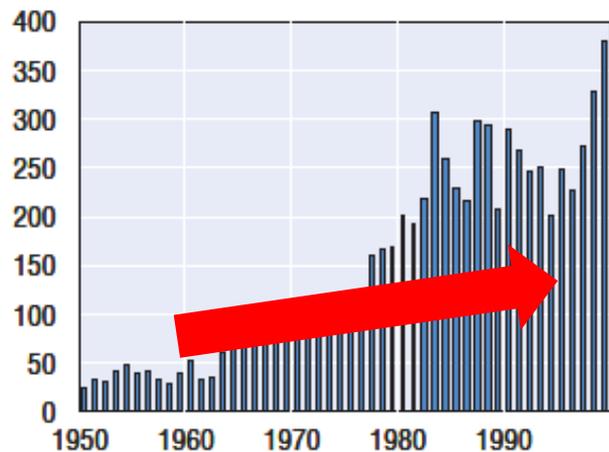


Coût humain <> Coût assuré <> Coût économique

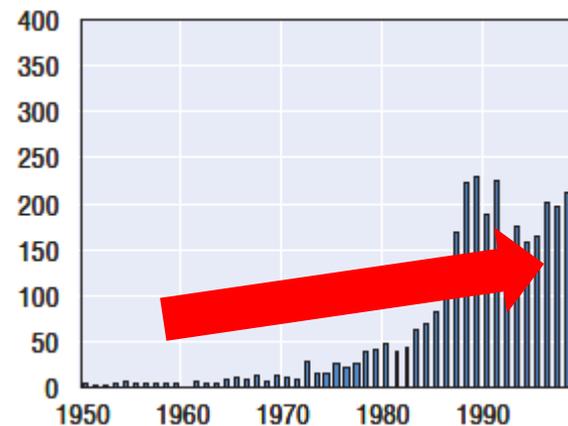
Source: Swiss-Ré

Pas de consensus autour de la définition mais...

Catastrophes Naturelles



Catastrophes Technologiques



Source: OFDA-CRED disasters database

**Une tendance à la hausse
unanimentement reconnue**

Principales raisons de cette hausse

- Augmentation de la concentration des populations autour des régions les plus exposées,
- Augmentation de la mobilité des citoyens,
- Augmentation de la richesse des ménages et des entreprises,
- Augmentation du taux de pénétration de l'assurance,
- Progrès technologiques qui engendrent des événements en série extrêmes,
- Le manque de diversité technologique accroît le risque systémique,
- Jurisprudence des tribunaux, particulièrement concernant les recours collectifs,
- Changement climatique.

Les principales catastrophes dans le monde en 2012

- Une année 2012 très clémente au total comparée à 2011 malgré l'Ouragan Sandy rentrant de le « Top 3 » des catastrophes les plus coûteuses de l'histoire.

Cout BUSD	Date	Evénement	Pays
30	Oct/Nov	Hurricane Sandy	US
11	Jul/Sep	Drought	US
2,5	March	Severe storms, tornadoes	US
2,3	April	Severe storms, tornadoes	US
2	July	Derecho storm	US

Source: Swiss-Ré

- Pour mémoire, l'année 2011 a coûté 35 000 vies (principalement au Japon) pour un coût assurantiel de plus de 116 B USD.

Cas de la France



Il y a un siècle : Paris 1910 - Chambre des Députés

Quels périls menacent la France ?

- Tempêtes (Métropole) et cyclones (DROM/COM)
 - ❖ Coût assuré des tempêtes Lothar et Martin survenues en décembre 1999: 7,5 milliards € *(euros courants)
 - ❖ Coût estimé du cyclone Hugo en Guadeloupe (1989) : 700-750 millions €*
- Inondations
 - ❖ Coût estimé d'une crue centennale de la Seine (Etude IIBRBS de 2008) : environ 11 milliards € compte tenu de l'action des barrages-réservoirs, dont plus de la moitié serait assurée.
En l'absence de ces dispositifs de protection, ce coût pourrait atteindre 17 milliards €.
- Mouvements de terrain (dont sécheresse)
 - ❖ Coût assuré des dommages causés aux bâtiments par la sécheresse depuis 1989 : >5 milliards € *(dont 1 milliard €* pour la seule année 2003).
- Tremblements de terre
 - ❖ Coût assuré d'un séisme à Nice : estimé à 11,5 milliards € (à partir du scénario Risk-UE 2004).
- Avalanches

Les couvertures existant en France

- Les périls considérés comme assurables
 - ❖ Tempêtes/ouragans
 - ❖ Grêle
 - ❖ Poids de la neige
 - ❖ Gel
 - Garantie TGN
 - ❖ Les aléas naturels sur les récoltes (contrats grêle ou multipérils)
 - L'assurance contre les aléas naturels sur les récoltes non engrangées
- Les périls considérés comme non assurables
 - ❖ Tous les autres (inondations, séismes, avalanches, etc.)
 - Régime des catastrophes naturelles
- La limite entre ces deux catégories n'est pas figée
 - ❖ Les aléas naturels sur les récoltes
 - Fonds National de Garantie des Risques Agricoles

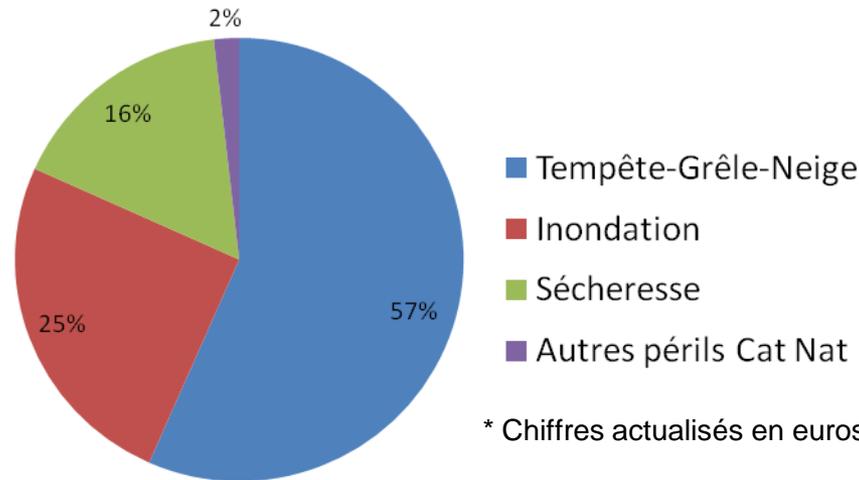
L'assurance Tempête

- La garantie tempêtes est, depuis 1990, une extension obligatoire à toute garantie dommage d'un contrat d'assurance (auto, multirisques habitation, par exemple). Elle ne fait néanmoins pas partie du régime de « catastrophes naturelles ».
- Elle couvre tous les dommages aux biens causés par les effets du vent et de la pluie consécutifs à une tempête. Son tarif est libre.
- Ne bénéficiant pas de la garantie de l'Etat, ce risque est réassuré sur le marché privé de la réassurance.

La garantie « catastrophes naturelles »

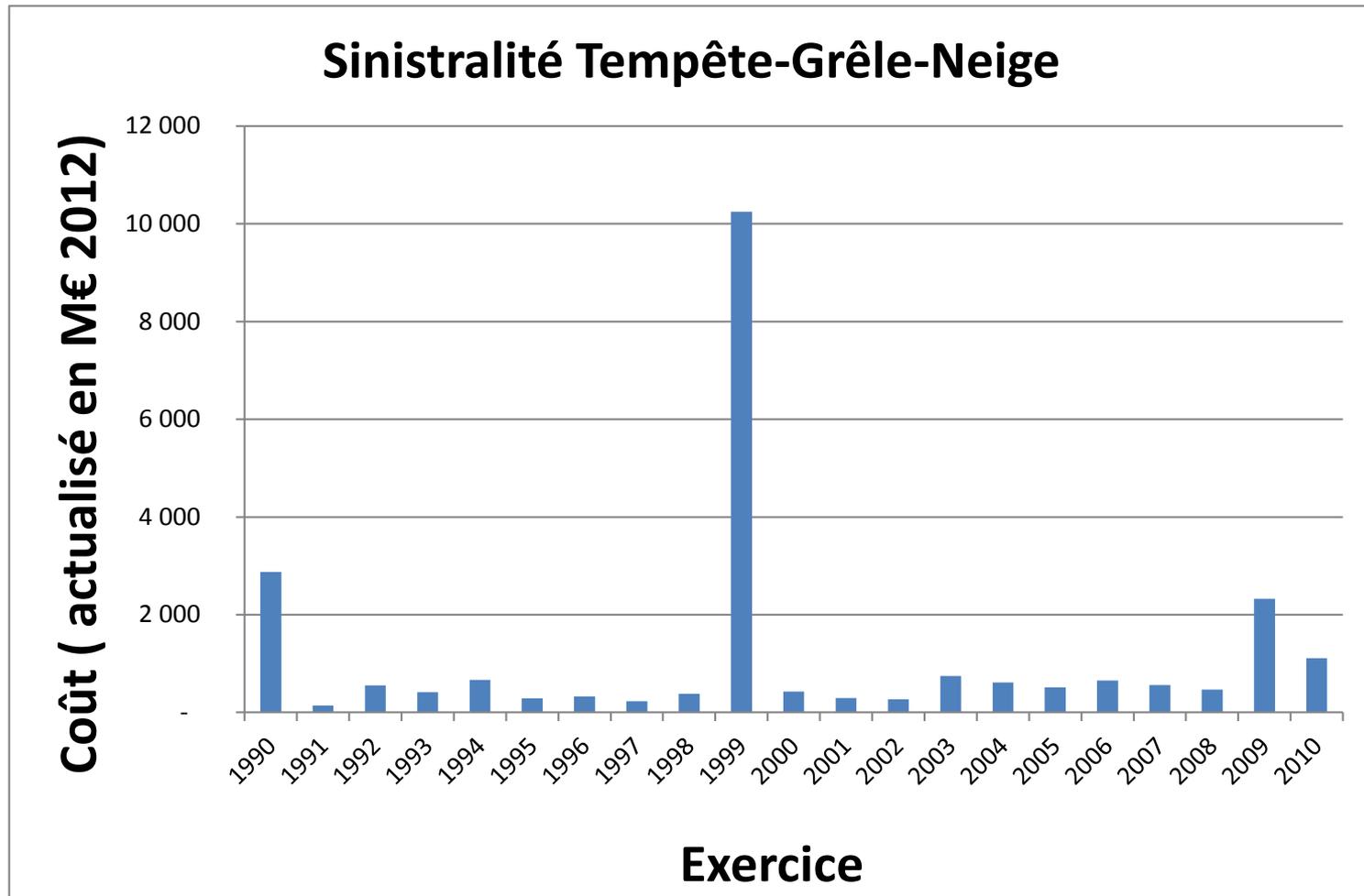
- Instauré en 1982, le régime Cat Nat repose sur un partenariat public-privé faisant appel à l'assurance et à la réassurance mais comportant certaines conditions fixées par l'Etat.
- Ce n'est pas une assurance obligatoire : c'est une extension de garantie obligatoire à tout contrat d'assurance « dommages » couvrant un bien situé en France métropolitaine ou dans les DROM/COM.
- Elle met en œuvre un principe de solidarité.
- Elle est encadrée : quatre éléments échappent à la maîtrise de l'assureur :
 - ❖ la définition des périls couverts,
 - ❖ la tarification,
 - ❖ les franchises,
 - ❖ la déclaration de l'état de catastrophe naturelle.

Répartition de la sinistralité par péril *



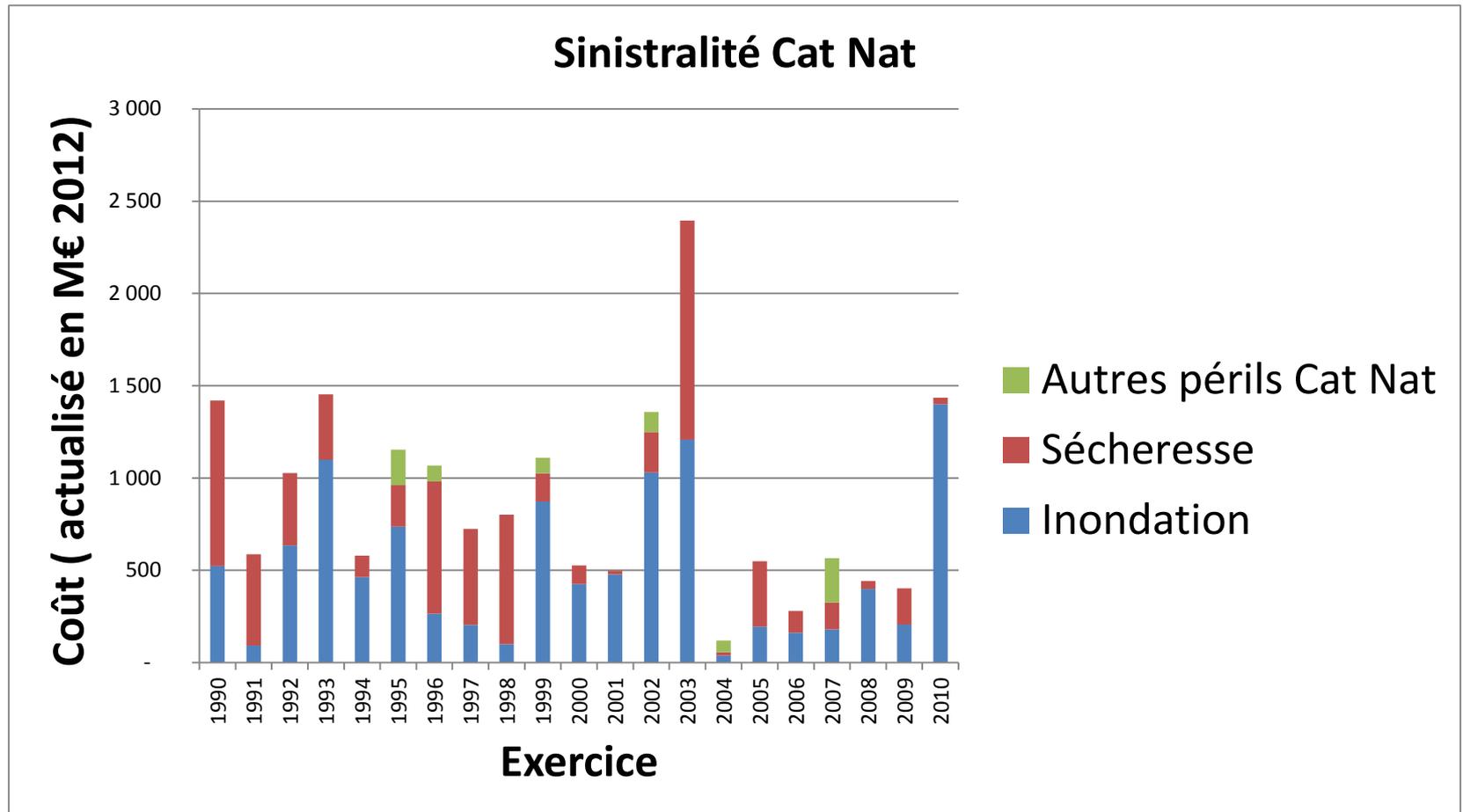
- Tempête-Grêle-Neige : environ 25 milliards d'€ sur la période 1990-2010 (source FFSA).
- Inondation : 10 milliards d'€ sur la période 1990-2010 au titre du régime Cat Nat.
- Sécheresse (Retrait gonflement des argiles) : 7 milliards d'€ sur la période 1990-2010.
- Autres périls Cat Nat (tremblement de terre, cyclones Outre-Mer, Avalanches, ...) : environ 1 milliard d'€ sur la période 1990-2010.
- Bien qu'aucun événement majeur ne soit survenu depuis 1982, la France est également fortement exposée aux risques sismiques en Métropole et aux Antilles.
- Ce classement est susceptible d'évoluer en cas de survenance d'une inondation ou d'un séisme de grande ampleur.
- Quel que soit le péril, les coûts assurés ne représentent qu'une partie des dommages économiques.

Evolution de la sinistralité Tempête-Grêle-Neige



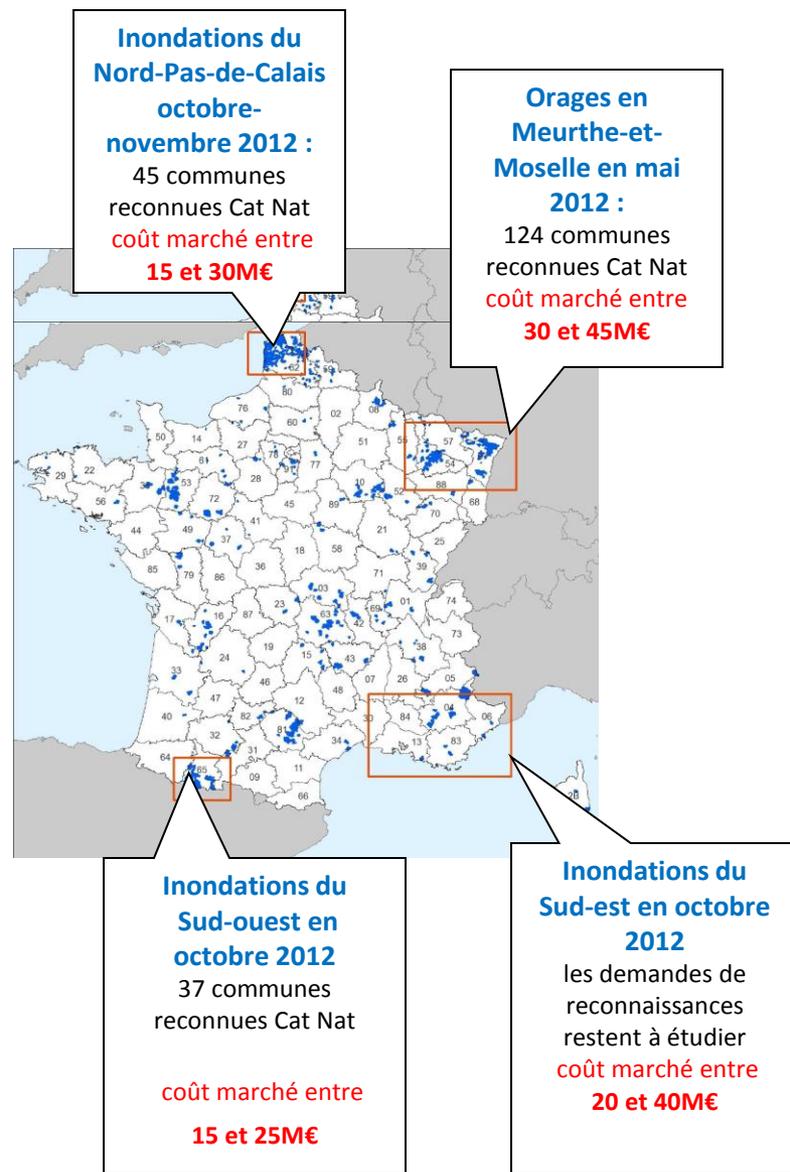
Source FFSA

Evolution de la sinistralité Tempête-Grêle-Neige



Sinistralité 2012

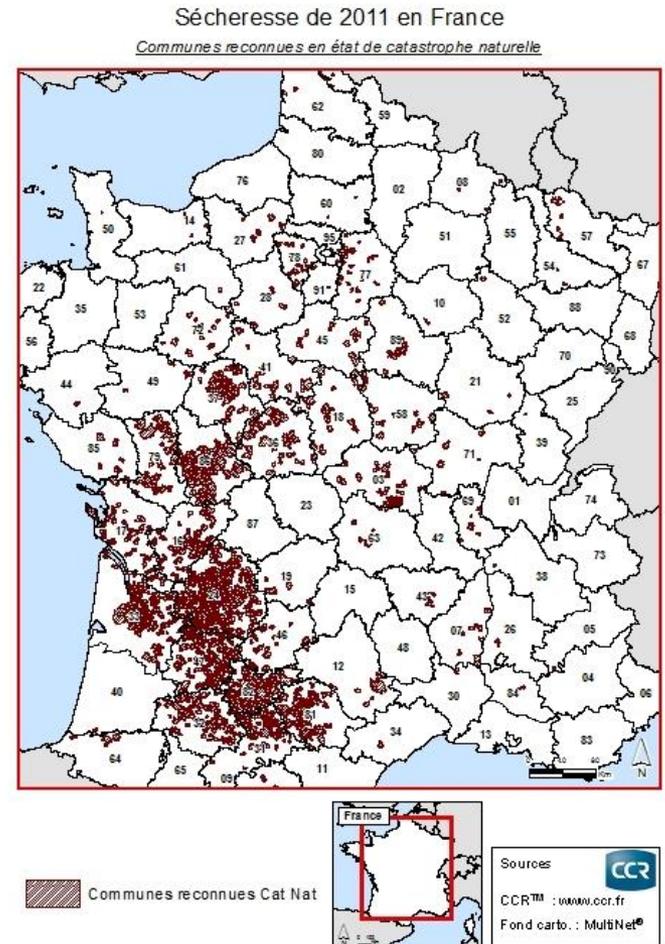
- La France a subi une importante gel du 1^{er} au 13 février 2012 entraînant des dommages importants au titre de la garantie TGN, estimés à 650 M€ (source FFSA).
- Dans le domaine des catastrophes naturelles, l'année 2012 s'est avérée relativement clémente. On peut relever les inondations ayant touché Nancy en mai.



Actualité 2012

Traitement de la sécheresse 2011

- Le caractère atypique de la sécheresse printanière de 2011 a nécessité de définir un **nouveau critère de reconnaissance**.
- Au 01/03/2013, 2 235 communes ont été reconnues en état de catastrophe naturelle au titre de la sécheresse 2011.
- Les dommages consécutifs à cette épisode sont estimés entre 550 M€ et 800 M€ pour le marché français.



Dépôt du projet de réforme du régime des Catastrophes Naturelles en France

Les principales orientations

- Passage d'un système couvrant des périls non dénommés à une couverture portant sur une liste limitative de périls.
- Détermination, pour chacun des périls couverts, d'un critère objectif et public précisant le seuil à partir duquel un événement sera considéré comme revêtant une intensité anormale.
- Officialisation de la Commission Interministérielle (qui n'a aujourd'hui pas d'existence juridique).
- Restriction de l'indemnisation des dommages causés par la sécheresse et la réhydratation des sols aux seuls dommages touchant les structures des bâtiments de plus de dix ans et mettant en cause leur solidité.

Dépôt du projet de réforme du régime des Catastrophes Naturelles en France

Les principales orientations

- Remplacement du taux unique de la prime additionnelle afférente à la garantie «catastrophe naturelle» par un taux modulable, pour les risques d'entreprise dont la valeur assurée dépasse un certain niveau (à déterminer). Cette modulation devrait être encadrée (taux mini et maxi).
- De même, modulation de ce taux pour les risques de collectivités locales.
- Maintien du taux unique pour les autres risques (particuliers, automobile, etc.)

La création de l'Observatoire National des Risques Naturels (ONRN)

Information et diffusion de la culture du risque

- Le projet d'un Observatoire National des Risques Naturels résulte d'une volonté du Conseil d'Orientation pour la Prévention des Risques Naturels Majeurs (COPRNM).
- Il répond aux besoins suivants :
 - ❖ Améliorer et capitaliser la connaissance sur les aléas et les enjeux,
 - ❖ Alimenter un dispositif d'évaluation et de prospective,
 - ❖ Contribuer au pilotage et à la gouvernance de la prévention des risques,
 - ❖ Mettre à disposition du public des informations afin de contribuer à l'amélioration de la culture du risque,
 - ❖ Servir l'analyse économique de la prévention et de la gestion de crise.
- Il a vu le jour le 3 Mai 2012 par la signature d'une convention partenariale entre l'Etat, représenté par le ministère de l'Ecologie, du Développement durable, et de l'Energie, CCR et les assureurs (à travers la MRN) selon la proposition du rapport de la mission parlementaire post-Xynthia.
- Les collectivités territoriales dont l'AMF et la société civile (AFPCN), et les opérateurs de service public y seront associés au fil du développement des activités. Il s'appuiera sur les observatoires régionaux des risques naturels, vise à les promouvoir et à les mettre en réseau.
- Quelques échéances :
 - ❖ Fin 2012 : adoption d'indicateurs communs suite à travaux d'expérimentation
 - ❖ Début 2013 : Mise en ligne d'un portail permettant la diffusion des premiers indicateurs

Le renouvellement de la couverture terrorisme en France

- Grands Risques :
 - L'autorisation accordée à CCR de réassurer les risques cédés dans le cadre du dispositif de couverture contre le terrorisme est renouvelée pour 5 ans.
 - La CCR intervient désormais avec la garantie de l'Etat en réassurance de GAREAT en excédent d'un montant de pertes annuelles de 2 300 M€.
 - Pendant toute la durée de la convention, le seuil de CCR sera relevé de 60 M€ chaque année en l'absence de sinistre marché d'importance.
- Risques petits et moyens :
 - Deux modifications sont apparues pour le renouvellement 2013 :
 - L'introduction d'un seuil de franchise minimum de 20 M€
 - L'ouverture de la possibilité à des groupes identifiés de cédantes (entités appartenant à un même groupe, SGAM, pools, ou autres) de souscrire un traité commun

Merci de votre attention



Imontador@ccr.fr

CCR - 31 rue de Courcelles – 75008 – PARIS – +33 1 44 35 31 00 – www.ccr.fr

Mentions légales

Cette présentation et tous les éléments qu'elle contient (notamment les textes, publications, images, photographies et éléments graphiques ou cartographiques) sont la propriété exclusive de CCR ou de tiers l'ayant autorisée à les utiliser.

Toute reproduction, représentation ou diffusion intégrale ou partielle de cette présentation, est interdite, sauf autorisation préalable et écrite de CCR.

Le contenu de cette présentation est strictement informatif et n'a aucune valeur contractuelle.

CCR décline toute responsabilité pour tous dommages, directs ou indirects, quelles qu'en soient la cause, l'origine ou la nature, subis à raison de l'utilisation des informations contenues dans ce document.