



sigma

N° 2/2009

Catastrophes naturelles et techniques en 2008 :
lourd bilan pour l'Amérique du Nord et l'Asie

- 3 Résumé
- 5 Aperçu de l'année 2008
- 10 L'assurance des dommages naturels devrait se développer en Asie
- 16 Comment les réassureurs protègent-ils les assureurs des dommages dus aux catastrophes?
- 19 Tableaux récapitulatifs de l'année 2008
- 41 Tableaux récapitulatifs des sinistres les plus coûteux et les plus meurtriers de la période 1970–2008
- 43 Définitions et critères de sélection

Une publication de la
Compagnie Suisse de Réassurances SA
Economic Research & Consulting
Boîte postale
8022 Zurich
Suisse

Téléphone +41 43 285 2551
Fax +41 43 285 4749
E-mail : sigma@swissre.com

Bureau de New York :
55 East 52nd Street
40th Floor
New York, NY 10055

Téléphone +1 212 317 5400
Fax +1 212 317 5455

Bureau de Hong Kong :
18 Harbour Road, Wanchai
Central Plaza, 61st Floor
Hong Kong, SAR

Téléphone +852 2582 5703
Fax +852 2511 6603

Auteurs :
Rudolf Enz
Téléphone +41 43 285 2239

Peter Zimmerli (chapitre sur l'Asie)
Téléphone +852 2582 3642

Susanna Schwarz
Téléphone +41 43 285 5406

Co-rédacteur de *sigma* :
Brian Rogers
Téléphone +41 43 285 2733

Directeur de la série *sigma* :
Thomas Hess, responsable du département
Economic Research & Consulting,
est responsable de la série *sigma*.

Ce numéro a été achevé le 21 janvier 2009.

Ce *sigma* est disponible en anglais (langue d'origine), en allemand, en français, en italien, en espagnol, en chinois et en japonais.

sigma peut être consulté sur le site Internet de Swiss Re : www.swissre.com/sigma

L'information peut avoir été légèrement actualisée dans la version en ligne.

Version française :
CLS Communication

Graphisme et production :
Swiss Re Logistics/Media Production

© 2009
Compagnie Suisse de Réassurances SA
Tous droits réservés

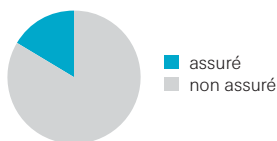
L'intégralité du contenu de la présente étude *sigma* est soumise aux droits d'auteur. Les informations contenues dans la présente étude peuvent être utilisées à des fins privées ou internes, à condition de mentionner les droits d'auteur ou de propriété. La reproduction électronique des données publiées dans *sigma* est interdite.

Toute reproduction, ne serait-ce que partielle, ou l'utilisation à des fins publiques, est soumise à l'autorisation écrite préalable de Swiss Re Economic Research & Consulting et doit comporter la mention « Swiss Re, *sigma* n° 2/2009 ». Merci de nous faire parvenir un exemplaire du document citant *sigma*.

Bien que les informations utilisées dans la présente étude proviennent de sources fiables, Swiss Re ne peut garantir l'exactitude ni l'exhaustivité des données. Ces données fournies à but informatif ne constituent en aucune façon une prise de position de la part de Swiss Re. Swiss Re ne peut en aucun cas être tenu responsable des pertes ou dommages éventuels qui pourraient survenir dans le cadre de l'utilisation de ces informations.

2008 a été l'une des années les plus coûteuses de l'histoire en termes de catastrophes.

Un nombre de décès exceptionnellement élevé et de nombreuses tragédies humaines



Des pertes économiques extrêmement élevées

Les tempêtes ont engendré d'importants dommages assurés.

En 2008, les catastrophes ont coûté la vie à 240 500 personnes et entraîné d'importants dommages économiques et assurés

En 2008, les catastrophes naturelles et techniques ont causé 240 500 décès ainsi que des pertes économiques à hauteur de 269 milliards USD.¹ La facture pour les assureurs dommages se monte à 52,5 milliards USD, ce qui fait de 2008 l'une des années les plus coûteuses de l'histoire en termes de catastrophes. L'ampleur des dommages a de nouveau révélé le besoin d'améliorer la prévention et la gestion post-catastrophe. Elle a également confirmé que le manque de couvertures d'assurance, en particulier dans les marchés émergents, continue de rendre de nombreuses personnes vulnérables après un événement catastrophique.

Sur les 311 catastrophes survenues en 2008, 137 étaient considérées comme des catastrophes naturelles. Les 174 autres étaient des catastrophes techniques.

La plupart des 240 500 personnes décédées lors de catastrophes en 2008 vivaient en Asie. Dans cette région, des cyclones tropicaux, des typhons et un tremblement de terre ont coûté la vie à 228 400 personnes.

- Début mai, le cyclone Nargis a fait 138 000 victimes en Birmanie (Myanmar).
- En mai également, un séisme d'une magnitude de moment de 7,9 a dévasté la province chinoise du Sichuan, tuant plus de 87 400 personnes.
- Quelque 1 400 personnes ont péri après que le typhon Fengshen a balayé les Philippines, dont 800 à bord du ferry MV Princess of the Stars.

En 2008, les pertes économiques totales ont avoisiné les 269 milliards USD. Il s'agit du chiffre le plus élevé depuis 2005, année durant laquelle une série d'ouragans avait causé 262 milliards USD de dommages. La plupart des dommages enregistrés en 2008 étaient imputables au tremblement de terre qui a frappé la Chine en mai dernier et a coûté 124 milliards USD.

Avec 52,5 milliards USD de dommages matériels assurés dus aux catastrophes, 2008 a été l'une des années les plus coûteuses depuis 2004 et 2005, deux années record en matière d'ouragans. Sur les 52,5 milliards USD de dommages assurés, 44,7 milliards USD résultent de catastrophes naturelles, et les 7,8 milliards USD restants, de catastrophes techniques majeures.

Les événements qui ont engendré les plus importants dommages assurés étaient liés à des tempêtes :

- aux Etats-Unis, les ouragans Ike et Gustav ont occasionné des dommages assurés estimés respectivement à 20 milliards USD et 4 milliards USD, dont des dommages aux structures offshore et des dommages couverts par le National Flood Insurance Program.
- Les tornades et les tempêtes orageuses de mai 2008 aux Etats-Unis ont causé respectivement 1,3 milliard USD et 1,1 milliard USD de dommages.
- L'Europe a été frappée par la tempête hivernale Emma en mars et par la dépression tempétueuse Hilal en mai. Les dommages assurés sont estimés à 1,3 milliard USD et 1 milliard USD respectivement.
- En Chine, début 2008, des tempêtes de neige et des pluies verglaçantes ont coûté 1,3 milliard USD.

¹ Tous les montants des dommages sont corrigés de l'inflation et indiqués aux prix 2008.

Par le passé, les marchés de l'assurance japonais et australien, parvenus à maturité, dominaient les statistiques sur les dommages catastrophiques, mais la Chine est en train de les rattraper.

Les partenariats public-privé, qui se sont développés hors d'Asie ces dernières années, pourraient se multiplier en Asie également.

En 2005, la réassurance catastrophe a sauvé au moins 12 % des compagnies d'assurance du défaut de paiement.

Sur les 7,8 milliards USD de dommages dus aux catastrophes techniques, plus des deux tiers (soit 5,3 milliards USD) résultent d'incendies industriels de grande ampleur et de sinistres dans le secteur énergétique. En comparaison, les dommages dans les branches aviation et spatiale s'avèrent peu importants.

Etant donné l'évolution économique rapide de la région Asie-Pacifique, les catastrophes naturelles qui s'y produisent ont un impact non négligeable sur le secteur de l'assurance. En outre, de nombreuses régions d'Asie, en particulier le long des côtes, sont très exposées aux risques naturels tels que les séismes, les tsunamis, les éruptions volcaniques, les cyclones tropicaux, les inondations, la grêle, le neige et les tempêtes orageuses. Bien que par le passé, le Japon et l'Australie aient dominé les statistiques sur les dommages assurés en Asie, la Chine, avec son économie colossale en plein essor et une pénétration de l'assurance en hausse, rattrape son retard.

En Asie, la protection d'assurance contre ces risques est jusqu'ici restée à des niveaux très bas. Dès lors, les particuliers, les entreprises et les États doivent assumer le coût des dommages catastrophiques non assurés. Les plans de protection étatiques, qui ont été mis en œuvre avec succès dans d'autres régions ces dernières années, pourraient permettre une meilleure protection contre les catastrophes en Asie. Par ailleurs, les partenariats public-privé offrent une autre possibilité d'améliorer la résistance des pays asiatiques aux chocs financiers provoqués par les catastrophes naturelles.

La réassurance continue de jouer un rôle clé dans l'absorption des dommages catastrophiques. Lors des années record en termes de catastrophes telles que 2005, la réassurance a protégé efficacement les assureurs. Selon les extrapolations effectuées à partir du portefeuille de Swiss Re, en 2005, 12 % des assureurs directs (soit 3,2 % des primes brutes émises) ont perçu des paiements de la part des réassureurs pour des dommages dus aux catastrophes naturelles atteignant ou dépassant 100 % de leurs fonds propres. Environ 23 % des assureurs directs (soit 9,3 % des primes brutes émises) ont perçu des paiements de la part de réassureurs correspondant à plus d'un tiers de leurs fonds propres.

Aperçu de l'année 2008

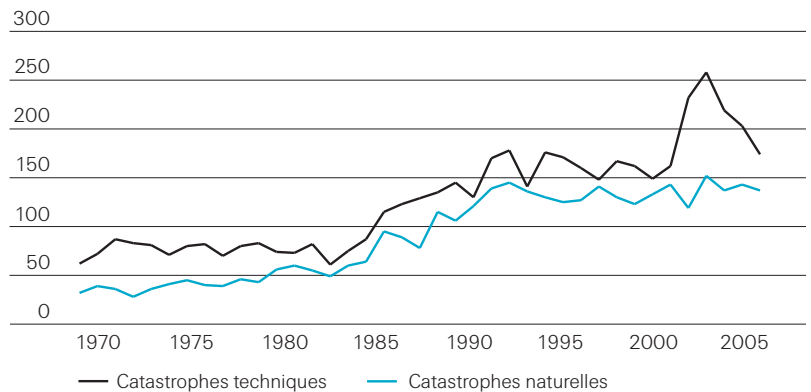
Critères de sélection pour 2008

en millions USD			
Dommages assurés	Catastrophes maritimes	17,2	
	Aviation	34,4	
	Autres dommages	42,7	
ou total des dommages			85,4
ou dommages aux personnes	Morts ou disparus	20	
	Blessés	50	
	Sans-abri	2 000	

Graphique 1
Nombre d'événements 1970-2008

Plus de trois cents catastrophes en 2008

Sur les 311 événements survenus en 2008, 137 étaient dus à des catastrophes naturelles. Les 174 événements restants ont été causés par des catastrophes techniques. Un événement est pris en compte dans les statistiques si les dommages assurés, les dommages totaux ou le nombre de victimes dépasse une certaine limite (cf. texte en marge). Chaque année, le seuil de sinistres est corrigé de l'inflation.



En 2008, les catastrophes naturelles ont causé 240 500 décès.

Plus de 240 500 victimes de catastrophes à l'échelle mondiale

En 2008, 240 500 personnes sont décédées ou ont été portées disparues suite à des catastrophes naturelles ou techniques. L'année 2008 affiche dès lors l'un des bilans humains les plus lourds depuis 1970.

En Asie, plus de 235 000 personnes ont péri ou ont disparu après que la région a été frappée par plusieurs catastrophes.² Les tempêtes, les inondations et les glissements de terrain ont fait la plupart des victimes (143 000), le cyclone tropical Nargis en totalisant à lui seul 138 000. En mai, la province chinoise du Sichuan a été frappée par un séisme dévastateur d'une magnitude de moment de 7,9 qui a laissé derrière lui quelque 70 000 morts, 18 000 disparus et 374 000 blessés. Parmi les victimes, on comptait 19 000 enfants et enseignants qui ont péri sous les décombres de leur école. Le typhon Fengshen et l'inondation qui a suivi ont tué 1 400 personnes en juin. En Afghanistan, de fortes chutes de neige et une vague de froid ont coûté la vie à plus de 1 300 personnes au début de l'année.

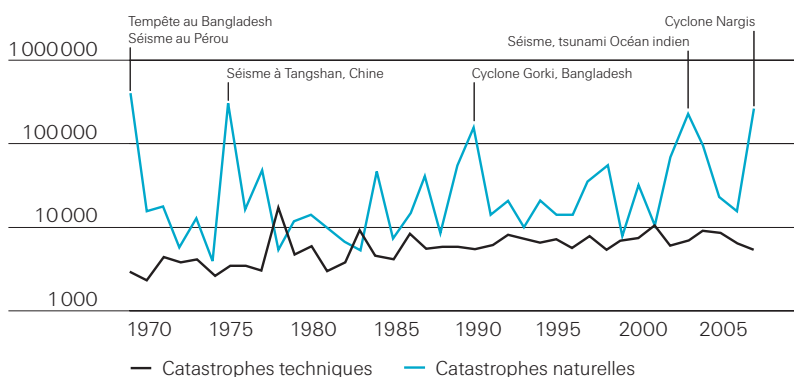
Haïti a été le pays des Caraïbes le plus touché. La tempête tropicale Fay en août et les ouragans Hanna, Ike et Gustav en septembre y ont fait plus de 700 victimes. La ville des Gonaïves a également été totalement inondée, ce qui a causé plus de 500 morts.

² Pour un résumé détaillé des conséquences du cyclone Nargis et du tremblement de terre du Sichuan, cf. chapitre « L'assurance des dommages naturels devrait se développer en Asie », p. 10.

Les catastrophes techniques ont coûté la vie à plus de 5 600 personnes.

En 2008, environ 5 600 personnes ont péri lors de catastrophes techniques. La région la plus affectée était l'Asie, avec 2 700 victimes dues principalement à des catastrophes maritimes et fluviales, des accidents de mines et de carrières, des bousculades et des actes terroristes. Les explosions de bombes au Pakistan ont tué plus de 400 personnes et en ont blessé 700 autres. Une attaque terroriste de quatre jours sur des hôtels de luxe et d'autres bâtiments à Mumbai sont responsables de 172 décès. Bien que le nombre de victimes dans le secteur de l'aviation soit moins élevé en 2008 qu'en 2007, environ 500 passagers et membres d'équipage ont péri dans des accidents aériens en 2008.

Graphique 2
Nombre de victimes 1970–2008



Le nombre de victimes, présenté sur une échelle logarithmique, est multiplié par dix à chaque tranche.

Les catastrophes naturelles ont occasionné des pertes financières totales de 258 milliards USD. Les catastrophes techniques ont coûté 10,8 milliards USD.

Des dommages économiques totaux estimés à 269 milliards USD

En 2008, les catastrophes naturelles et techniques ont causé 269 milliards USD de dommages économiques à l'échelle mondiale. La quasi-totalité de ces pertes (soit 258 milliards USD) est due à des catastrophes naturelles.³ Le séisme du Sichuan en Chine, qui a coûté 124 milliards USD, a été le plus gros sinistre individuel enregistré en 2008, engendrant des dommages supérieurs à ceux du séisme de Kobe au Japon en 1995.

Les ouragans aux Etats-Unis se sont également avérés très coûteux. L'ouragan Ike a occasionné 40 milliards USD de dommages, suivi de Gustav, avec 17,5 milliards USD. L'inondation sévère et prolongée qui s'est produite en juin dans l'Iowa et d'autres Etats du Middle West s'est soldée par 10 milliards USD de dommages. Des ponts et des autoroutes ont été bloqués et près de 40 000 logements et locaux commerciaux inondés. Certaines usines ont été obligées de fermer ; des canalisations d'eau et des câbles électriques ont été gravement endommagés.

Les catastrophes techniques ont engendré 10,8 milliards USD de dommages. La catastrophe la plus coûteuse a été la rupture d'un gazoduc sur l'île de Varanus, à l'ouest de l'Australie, en juin 2008. Les dommages qu'elle a occasionnés ont coûté 1,7 milliard USD aux industries locales et à l'économie.

³ Pour l'évaluation des dommages totaux, voir chapitre « Définitions et critères de sélection », p. 43.

Les dommages assurés dus aux catastrophes naturelles se sont élevés à 44,7 milliards USD.

Dommmages assurés dus à des catastrophes : plus de 52 milliards USD

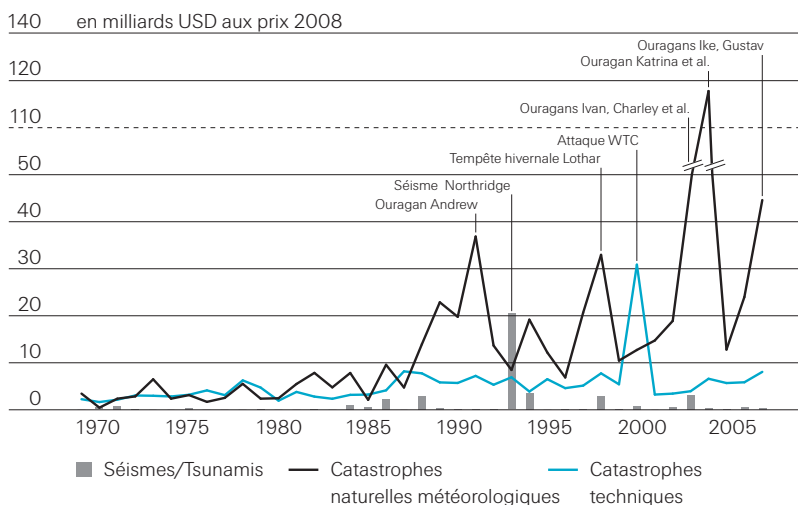
Les particuliers, les entreprises et les établissements d'Etat ont absorbé la plupart des 269 milliards USD de dommages dus aux catastrophes en 2008. Seulement 20 % environ des dommages totaux (52,5 milliards USD) étaient couverts par les assureurs.

Les catastrophes naturelles ont totalisé 44,7 milliards USD de dommages assurés à l'échelle mondiale, les tempêtes ayant coûté à elles seules 39,3 milliards USD au secteur de l'assurance. Aux Etats-Unis, au premier semestre 2008, les dommages engendrés par 22 événements liés à des tempêtes ont coûté la somme record de 10,2 milliards USD. Au troisième trimestre, les ouragans ont causé la plupart des dommages, alors que le quatrième trimestre a été calme en comparaison. Durant l'année, quatre événements ont occasionné des dommages dépassant le milliard USD : l'ouragan Ike (20 milliards USD), l'ouragan Gustav (4 milliards USD), les tornades (1,3 milliard USD) et les tempêtes orageuses (1,1 milliard USD).

En Europe, les dommages assurés sont demeurés relativement modérés. Toutefois, deux événements ont provoqué des dommages atteignant le milliard USD : début mars, la tempête hivernale Emma a balayé une grande partie de l'Europe centrale, causant 1,3 milliard USD de dommages. En mai, la dépression tempétueuse Hilal a engendré 1 milliard USD de dommages assurés.

En Asie, seul un événement s'est soldé par des dommages supérieurs au milliard USD : début 2008, des tempêtes de neige et de verglas se sont abattues sur la Chine, causant 1,3 milliard USD de dommages assurés.

Graphique 3
Dommmages assurés de 1970 à 2008
 (dommmages matériels et pertes d'exploitation)



Les catastrophes techniques ont engendré 7,8 milliards USD de dommages assurés.

Les catastrophes techniques ont engendré 7,8 milliards USD de dommages assurés à l'échelle mondiale. Les incendies et les explosions dans le secteur industriel et énergétique ont occasionné chacun des dommages de 2 milliards USD. L'événement le plus coûteux est un incendie aux studios Universal à Los Angeles, qui a engendré des dommages matériels record de plus de 500 millions USD.

L'Asie a totalisé 98 % des victimes de catastrophes dans le monde. L'Amérique du Nord a quant à elle enregistré 76 % des dommages assurés.

Des dommages importants aux Etats-Unis

En 2008, l'Amérique du Nord a enregistré près de 40 milliards USD de dommages dus à des catastrophes, soit 76 % des dommages de cette catégorie à l'échelle mondiale (cf. tableau 1). Les pertes résultent en majeure partie des ouragans Ike et Gustav ainsi que des tempêtes orageuses durant la première moitié de 2008. L'Europe, qui l'année dernière avait enregistré 45 % des dommages assurés, représentait un peu plus d'un dixième du total mondial en 2008. Ce recul tient essentiellement à la baisse des dommages dus aux tempêtes et aux inondations. L'Asie présente le bilan humain le plus lourd en 2008, avec plus de 235 000 victimes, soit 98 % du total mondial.

Tableau 1
Catastrophes en 2008 par région

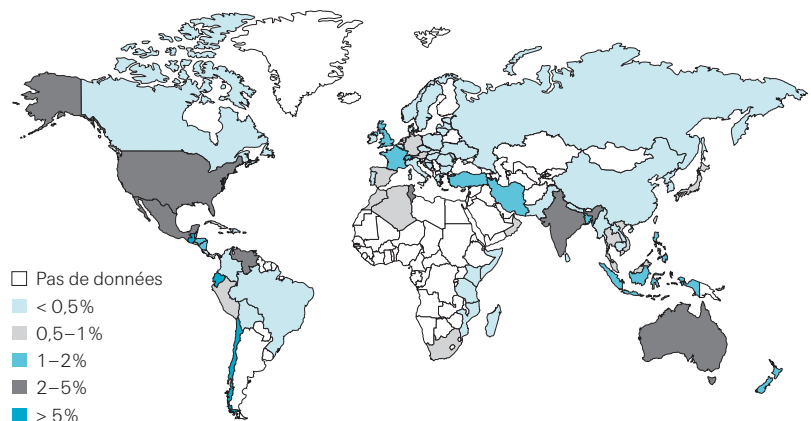
Région	Nombre	en %	Dommages assurés			
			Victimes	en %	(en millions USD)	en %
Amérique du Nord	54	17,3 %	1 230	0,5 %	39 881	76,0 %
Europe	45	14,5 %	506	0,2 %	5 806	11,1 %
Asie	129	41,5 %	235 276	97,9 %	3 014	5,7 %
Amérique du Sud	13	4,2 %	534	0,2 %	360	0,7 %
Océanie/Australie	7	2,3 %	4	0,0 %	2 272	4,3 %
Afrique	29	9,3 %	1 543	0,6 %	426	0,8 %
Mer/espace/monde	34	10,9 %	1 367	0,6 %	745	1,4 %
Total monde	311	100,0 %	240 460	100,0 %	52 504	100,0 %

En Equateur, au Guatemala et au Chili, les dommages dus aux catastrophes naturelles ont représenté plus de 5 % des primes non-vie totales.

Pendant la période 1970–2008, les catastrophes naturelles aux Etats-Unis et au Mexique ont coûté aux assureurs un peu plus de 2 % des primes non-vie annuelles. En Europe occidentale, les dommages dus aux catastrophes naturelles en pourcentage des primes non-vie ont atteint des taux record d'environ 1 % en France, au Royaume-Uni, en Suisse, en Allemagne et en Espagne. En Asie, le même pourcentage a été atteint en Inde, en Turquie, au Bangladesh, en Indonésie, aux Philippines, en Iran et en Thaïlande. Les pays qui ont enregistré les dommages dus aux catastrophes naturelles les plus élevés (plus de 5 % des primes non-vie totales) étaient l'Equateur, le Guatemala et le Chili. Ces pays sont exposés aux trois risques naturels majeurs, à savoir les tempêtes, les inondations et les tremblements de terre.

Le ratio primes/dommages catastrophiques est fonction de l'exposition effective aux catastrophes naturelles et de la mesure dans laquelle les catastrophes sont assurées. Dans de nombreux marchés émergents, les coûts engendrés par les catastrophes sont soit non assurés, soit insuffisamment assurés. Les entreprises et les particuliers s'en trouvent fragilisés et tendent à dépendre excessivement de l'aide des gouvernements ou d'autres organisations internationales.

Graphique 4
Dommmages assurés dus aux catastrophes naturelles en pourcentage des primes non-vie totales⁴, moyenne 1970–2008



Données sur les catastrophes dans CatNet™ de Swiss Re

CatNet™, le système d'information et de cartographie des risques naturels en ligne de Swiss Re, est désormais facilement accessible. CatNet™ offre les fonctionnalités suivantes :

- Accès aux données sur la distribution géographique des tempêtes, tremblements de terre, inondations et régions côtières fortement exposées au risque d'inondation. Ce corpus de données sur le risque d'inondation est unique en son genre.
- La possibilité de faire une sélection parmi une grande variété d'arrière-plans : p. ex. images satellite, cartes routières détaillées, cartes hybrides et cartes planimétriques, densités de population (au kilomètre carré), etc.
- La possibilité d'importer des feuilles de calcul Excel et des fichiers de texte (avec coordonnées géographiques) et de les intégrer dans les cartes.
- La possibilité d'importer des fichiers à l'aide du format de données standard de Google Earth, KML/KMZ.
- CatNet™ est accessible via www.swissre.com/catnet. Un enregistrement est nécessaire et l'accès est gratuit pour les clients de Swiss Re.

Etant donné le développement économique rapide de la région Asie-Pacifique, les catastrophes naturelles ont un impact non négligeable sur le secteur de l'assurance (cf. graphique 5). En outre, de nombreuses régions d'Asie, en particulier le long des côtes, sont très exposées aux risques naturels tels que les séismes, les tsunamis, les éruptions volcaniques, les cyclones tropicaux, les inondations, la grêle, le neige et les tempêtes orageuses.

⁴ Pour calculer les ratios 2008 alors que les données relatives aux primes ne sont pas encore disponibles, les dommages assurés dus aux catastrophes naturelles sont exprimés en pourcentage des primes non-vie directes de l'année précédente. Il en résulte un biais à la hausse (arrondi aux ratios absolus), mais les chiffres relatifs entre pays n'en sont pas affectés. Pour les catastrophes qui concernent plusieurs pays, le même ratio primes/dommages moyen a été appliqué à chaque pays.

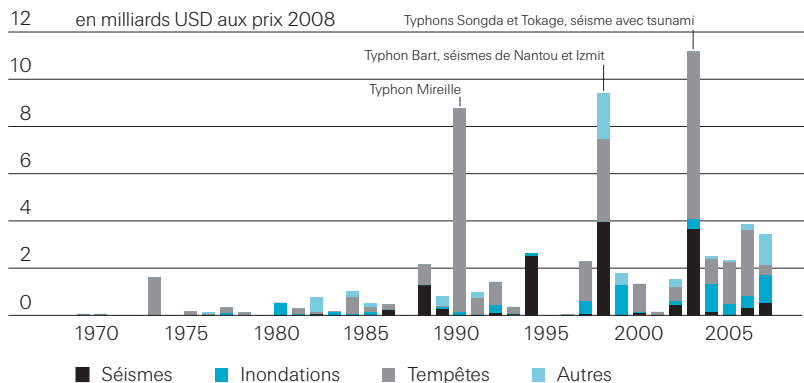
L'assurance des dommages naturels devrait se développer en Asie

Certains événements au Japon et en Australie sortent du lot, illustrant la progression des dommages dus aux catastrophes naturelles.

Graphique 5
Dommages matériels assurés dus aux catastrophes naturelles en Asie et en Océanie

Japon et Australie : des marchés à maturité qui pèsent lourd en termes de dommages

Quelques sinistres majeurs au Japon et en Australie – deux marchés arrivés à maturité – ont pesé lourdement sur les statistiques relatives aux dommages de la région Asie-Pacifique. Au Japon, les cyclones tropicaux Mireille (1991), Bart (1999) et Songda (2004) ont tous trois endommagé de vastes territoires. En 1995, la ville portuaire de Kobe a également été frappée par un séisme dévastateur. En Australie, en 1999, la grêle s'est abattue sur Sydney, entraînant d'importants dommages.



Source: Swiss Re

Même en l'absence de catastrophes extrêmes, les dommages assurés dus aux catastrophes naturelles en Asie et en Océanie dépassent les 2 milliards USD par an depuis 2005.

Malgré le fort impact global des marchés parvenus à maturité sur les statistiques de dommages historiques, les marchés plus petits et/ou les risques de moindre ampleur deviennent des facteurs importants. Bien qu'aucun sinistre particulièrement coûteux n'ait été enregistré entre 2005 et 2008, les catastrophes naturelles ont coûté en moyenne plus de 2 milliards CHF par an. Certes, les sinistres survenus au Japon et en Australie – cyclones tropicaux Shanshan et Larry en 2006, tremblement de terre de Niigata en 2007, tempêtes sur la côte est de l'Australie en 2007 et 2008 – expliquent en partie l'augmentation de la « charge de sinistres de base », mais les inondations en Inde (2005), les inondations et les séismes en Indonésie (2005, 2007), les cyclones tropicaux en Corée du Sud (2003) et les séismes, cyclones tropicaux, inondations, tempêtes de neige et tempêtes de verglas en Chine (2004, 2005, 2006 et 2008) y ont également contribué.

Si la pénétration de l'assurance était supérieure en Chine, les dommages assurés dus aux catastrophes seraient beaucoup plus élevés.

La concentration accrue de valeurs augmente le potentiel de sinistres

En règle générale, le potentiel de sinistres dû aux catastrophes naturelles est fortement corrélé à la croissance du marché de l'assurance. En Chine, par exemple, les primes d'assurance non-vie réelles ont augmenté de 14,4 % par an entre 1998 et 2007. Cependant, le développement économique n'a pas été homogène sur l'ensemble du territoire. Il a été plus marqué dans les régions très exposées aux risques naturels telles que les zones côtières.

Bien que l'Etat de Floride aux Etats-Unis soit souvent cité comme exemple de zone à forte croissance exposée aux risques naturels, Shenzhen, ville du Sud de la Chine proche de Hong-Kong, constitue également un cas d'école. Entre 1980 et 2008, sa population est passée de 300 000 à environ 12 millions. Etant donné le passé cyclonique chargé de cette région côtière, l'impact potentiel de cette croissance rapide sur l'ampleur des dommages, assurés ou non, est considérable. Le tableau 2 présente l'estimation par Swiss Re des dommages totaux, assurés ou non, pouvant résulter d'un événement bicentennal. Il révèle un potentiel de dommages considérable et, partant, un besoin urgent de développer l'assurance. Aujourd'hui, la grande majorité des dommages engendrés par un événement bicentennal ne seraient pas assurés. Mais la Chine n'est qu'un exemple parmi d'autres. En effet, de nombreux autres marchés émergents asiatiques connaissent une situation similaire.

Tableau 2
Montant potentiel des sinistres dans les branches dommages et techniques en Chine, période de récurrence de 200 ans

	Dommages matériels assurés milliards USD	Dommages matériels totaux milliards USD	Assurés, en % du total
Cyclone tropical	7,8	60	13 %
Tremblement de terre	3,0	190	2 %
Inondation	1,9	46	4 %

Source : estimations Swiss Re

Bien que le tremblement de terre au Sichuan (Chine) ait été l'une des pires catastrophes de l'histoire, son coût pour les assureurs n'a pas excédé un milliard USD.

Catastrophes naturelles en Asie en 2008 : le point de vue d'un assureur

Tremblement de terre au Sichuan, Chine

En mai 2008, un tremblement de terre dévastateur d'une magnitude de 7,9 a frappé la province du Sichuan en Chine. On a dénombré environ 70 000 morts, 18 000 disparus et 374 000 blessés. Le nombre de sans-abri est estimé à au moins 5 millions et pourrait avoisiner les 10 millions. Certaines agglomérations situées le long des 300 kilomètres de la ligne de faille ont été presque totalement détruites et de nombreuses autres ont subi de graves dégâts. Les dommages aux infrastructures et les mauvaises conditions climatiques durant les jours qui ont suivi le séisme ont rendu difficile l'accès aux zones montagneuses et entravé les opérations de sauvetage. Des semaines après le séisme, les étendues d'eau qui s'étaient formées derrière les masses instables de débris dues aux glissements de terrain menaçaient encore d'inonder des villes en aval.

Les estimations des dommages économiques diffèrent considérablement les unes des autres et dépendent beaucoup de la façon dont les dommages économiques sont définis. Bien que les dommages économiques directs soient chiffrés à 124 milliards USD, la Chinese National Development and Reform Commission (NDRC) a annoncé des besoins en investissement pour la reconstruction à hauteur de 150 milliards USD.

Contrastant fortement avec les dommages économiques, les dommages assurés (vie et non-vie) sont quant à eux estimés à un niveau relativement modeste (0,75 milliard USD). En 2007, la pénétration de l'assurance (primes en pourcentage du PIB) en Chine était seulement de 1,8 % en assurance vie et de 1,1 % en assurance non-vie. Contrairement à la couverture pour les tempêtes et les inondations, l'assurance tremblements de terre n'est pas incluse automatiquement dans les polices d'assurance incendie standard mais peut être achetée moyennant une surprime. Alors que l'assurance tremblements de terre est souvent souscrite par les grandes sociétés nationales ou multinationales, elle l'est rarement par les petites et moyennes entreprises et quasiment jamais pour l'immobilier résidentiel. De plus, la pénétration de l'assurance dans certaines des zones montagneuses les plus touchées par les tremblements de terre se situe même en dessous de la moyenne nationale.

Le tremblement de terre du Sichuan a sans nul doute fait prendre conscience du risque sismique en Chine, mais il n'est pas certain que cela entraînera automatiquement l'achat d'assurance afin d'atténuer l'impact de catastrophes futures. Cependant, la décision prise par le gouvernement chinois de travailler à un concept général de pool d'assurance tremblements de terre pourrait rapidement permettre le développement à grande échelle d'une couverture tremblements de terre abordable en Chine.

Tempêtes de neige/verglas, Chine du Sud

Début 2008, des températures inhabituellement basses conjuguées à de fortes chutes de neige et du verglas ont paralysé le Sud-est de la Chine. Bien que les hivers soient souvent rudes dans de nombreuses régions chinoises, certaines des provinces les plus sévèrement touchées par cet événement n'avaient pas connu de telles périodes de froid prolongées depuis des décennies. Selon les chiffres officiels, environ 1 million d'habitations ont été soit détruites, soit endommagées. L'infrastructure, en particulier l'approvisionnement en électricité et en eau ainsi que les transports (routier, ferroviaire, aérien) ont été totalement paralysés dans de nombreuses régions. En outre, les tempêtes de neige ont coïncidé avec le Nouvel An chinois, période de fort trafic en Chine. Le secteur agricole, lui aussi durement touché, a enregistré d'importantes pertes de bétail et une diminution des récoltes.

Malgré un bilan moins lourd en termes de victimes et de dommages totaux, les tempêtes de neige en Chine ont coûté aux assureurs plus d'1 milliard USD.

Le cyclone tropical Nargis en Birmanie (Myanmar) bien qu'à l'origine d'une tragédie humanitaire, n'était pas assuré.

Les dommages économiques directs étaient estimés à 20 milliards USD alors que l'ardoise totale, pour le secteur de l'assurance, avoisinait les 1,3 milliard USD. En Chine, les tempêtes de neige sont couvertes par les polices incendie standard, contrairement aux tremblements de terre. L'essentiel des demandes d'indemnisation est venu des secteurs du commerce et de l'industrie, dans lesquels les opérateurs en charge du transport et de la distribution de l'électricité ont été particulièrement affectés. Le mauvais état des routes et la persistance de températures négatives ont également causé de nombreux accidents et donc des dommages importants pour l'assurance automobile.

Cyclone tropical Nargis, Birmanie (Myanmar)

Début mai, le cyclone tropical Nargis, avec des vents allant jusqu'à 215 km/h, dévastait le delta de l'Irrawaddy en Birmanie (Myanmar). L'onde de tempête provoquée par ce cyclone a entraîné l'inondation d'une grande partie de la zone de faible altitude et densément peuplée du delta, y compris la division de Yangon (anciennement Rangoon). Dans la plupart des cas, la tempête s'est soldée par des dommages totaux, une tragédie encore aggravée par l'inadéquation des mesures de secours. En Birmanie (Myanmar), l'assurance comme moyen de limiter l'impact financier de telles catastrophes est quasiment inexistante.

Le cyclone Nargis est la pire catastrophe naturelle de l'histoire de la Birmanie (Myanmar) et la deuxième plus meurtrière de la région. Plus de 84 500 personnes ont perdu la vie tandis que 53 800 autres ont disparu. Le nombre de sans-abri est estimé à 1,5 million. Cependant, la tempête et les inondations qui ont touché le Bangladesh en 1970 restent la catastrophe la plus meurtrière, avec 300 000 morts. En avril 1991, le Bangladesh a également été balayé par le cyclone Gorky, qui a tué 138 000 personnes et compte parmi les trois cyclones les plus meurtriers de la région. Le nombre de victimes de ces trois cyclones n'est toujours pas connu avec certitude.

En Australie, des conditions d'assurance inexécutaires ont entraîné 1 milliard USD de dommages assurés.

Dommages dus aux tempêtes et aux inondations, Australie

En janvier et février 2008, des tempêtes et inondations subséquentes ont touché des zones étendues du Queensland et de la Nouvelle-Galles du Sud à l'est de l'Australie. A de nombreux endroits, les rivières ont débordé, ne pouvant résister au débit extrême provoqué par les pluies torrentielles. Ces averses torrentielles étaient associées au phénomène La Niña⁵ qui se produit sur l'océan Pacifique, et non à un cyclone tropical.

⁵ Le phénomène La Niña peut se définir comme une chute de la température moyenne à la surface des océans de plus de 0,4 degré Celsius (0,7 degré Fahrenheit) en dessous de la normale pendant au moins six mois dans une zone spécifique à l'est du Pacifique tropical (<http://hurricane.weathercenter.com/guide/lanina.thm>, 31 janvier 2008).

En général, les dommages dus aux inondations provoquées par les crues de rivières ou de lacs sont explicitement exclus des polices australiennes standard. Cependant, les dommages dus aux tempêtes étant généralement couverts, le secteur de l'assurance est souvent amené à indemniser les victimes de ces événements. En effet, la distinction entre les dommages dus au vent et ceux dus aux pluies, aux crues subites ou aux débordements de cours d'eau s'avère difficile à prouver, et la pression politique peut être importante. Néanmoins, la plupart des dommages liés aux crues de janvier/février étaient explicitement couverts par les polices des entreprises minières opérant dans la région. L'inondation des mines, des stocks, des infrastructures et des machines, associée à la persistance de mauvaises conditions climatiques, a causé d'importants dommages dus aux interruptions d'exploitation. Les dommages assurés liés à ces événements ont atteint 1,3 milliard USD au total.

En novembre, des tempêtes se sont abattues sur la région de Brisbane au sud du Queensland. On a enregistré des vents particulièrement forts semblables à des tornades qui ont déraciné des arbres et causé des dommages matériels considérables. Certaines zones ont connu des pluies torrentielles et une pluviosité record. Ces événements ont occasionné des dommages assurés estimés à 600 millions USD.

Vers une couverture complète des inondations en Australie

La création d'une base de données nationale sur les inondations va favoriser le développement de l'assurance inondations en Australie.

L'assurance inondation pour les particuliers fait l'objet de débats en Australie depuis le début des années 1970. Le risque d'inondation dû aux crues de rivières est exclu depuis longtemps par la plupart des assureurs au motif que l'exposition n'est pas facile à évaluer. L'Insurance Council a récemment coordonné la création de la National Flood Information Database, une base de données nationale sur les inondations qui permettra bientôt aux assureurs d'évaluer, de sélectionner et de tarifier correctement le risque d'inondation des habitations. En l'absence de directives strictes sur l'aménagement du territoire, certaines propriétés ont été construites dans des zones exposées au risque d'inondation. Or un risque d'inondation élevé peut induire des primes d'assurance réduisant considérablement la valeur économique des biens détenus par les propriétaires concernés.

Faire face aux catastrophes : partenariats public-privé

Les assureurs asiatiques ne proposent qu'une couverture limitée pour les risques de catastrophes naturelles.

Malgré la hausse des dommages potentiels dus aux catastrophes naturelles en Asie, la protection d'assurance contre ces risques demeure très modeste comparée à celle d'autres régions du monde. Par conséquent, le coût des dommages non-assurés revient aux particuliers, aux entreprises et aux gouvernements. Dans la plupart des pays asiatiques en développement, il faudra des années, voire des décennies, pour que les marchés de l'assurance atteignent une taille leur permettant d'absorber une part significative des dommages catastrophiques. Les compagnies d'assurance de ces pays sont souvent moins diversifiées que leurs homologues internationales et donc moins enclines à couvrir les catastrophes naturelles, redoutant l'effet dévastateur que celles-ci auraient sur leur bilan. Les acheteurs d'assurances ont souvent des connaissances financières limitées et la notion d'assurance comme moyen de réduire l'impact de catastrophes futures est encore difficilement acceptée.

Les gouvernements asiatiques assument l'essentiel des dommages dus aux catastrophes.

Dans ce contexte, les catastrophes naturelles font souvent peser de lourdes charges financières sur bon nombre de gouvernements asiatiques, d'autant que la stabilité de leur budget et leurs liquidités peuvent s'en trouver gravement menacées. Cependant, une gestion des risques de catastrophe par des solutions de financement *a priori* pourrait permettre une importante création de valeur. Le marché de l'assurance peut jouer un rôle essentiel dans de tels partenariats public-privé en transmettant son savoir et son expertise et en aidant à céder les risques aux marchés internationaux de l'assurance et des capitaux.

Une aide plus efficace en cas de catastrophes grâce aux partenariats public-privé.

En dehors de l'Asie, un certain nombre de plans de protection gouvernementaux ont été mis sur pied avec succès ces dernières années. Les pays étant exposés à des degrés différents aux catastrophes naturelles, leurs situations financières individuelles – ratios d'endettement, objectifs en matière de développement économique et contraintes budgétaires – requièrent des solutions sur mesure. Par ailleurs, les partenariats public-privé peuvent jouer un rôle décisif pour favoriser le développement durable en améliorant la résistance des pays asiatiques aux chocs financiers provoqués par les catastrophes naturelles.

Le FONDEN mexicain : un exemple d'action gouvernementale

Avec l'obligation catastrophe du FONDEN, le gouvernement mexicain perçoit de l'argent si la magnitude d'un tremblement de terre dépasse un seuil prédéfini.

Avec le Fondo de Desastres Naturales (FONDEN), le gouvernement mexicain vise à préserver la stabilité financière après un séisme dévastateur tout en garantissant les liquidités suffisantes pour mettre en œuvre des mesures d'aide afin de soutenir, notamment, les personnes défavorisées ne pouvant pas financer une couverture d'assurance. En concluant un partenariat de réassurance public-privé avec Swiss Re, le gouvernement mexicain a mis en œuvre un plan d'assurance tremblements de terre souverain incluant la première obligation catastrophe jamais émise en Amérique latine. La structure ainsi créée permet au FONDEN de percevoir des fonds d'aide sur la base d'un déclencheur paramétrique lié à la magnitude du séisme. La limite de garantie en cas de catastrophe s'élève à 450 millions USD.

Comment les réassureurs protègent-ils les assureurs des dommages dus aux catastrophes ?

La réassurance est un outil qui a fait ses preuves pour protéger les assureurs contre les dommages catastrophiques.

Une compagnie d'assurance dispose de cinq outils pour se protéger contre les dommages catastrophiques :

- 1) contrôler le cumul de sinistres par la fixation de limites de garantie
- 2) diversifier son portefeuille afin qu'il soit moins exposé aux catastrophes
- 3) détenir du capital excédentaire pour payer les dommages dus aux catastrophes
- 4) titriser son exposition aux risques catastrophiques et
- 5) acheter de la réassurance.

Les limites de garantie réduisent le montant des affaires et l'étendue de la protection proposés aux clients. La diversification peut s'avérer impossible pour une entreprise d'envergure nationale dans un petit pays car une catastrophe naturelle peut affecter le pays tout entier. De plus, les capitaux excédentaires sont coûteux. La titrisation, souvent peu adaptée aux petites et moyennes entreprises, implique un risque de base, à savoir le risque que les pertes effectives peuvent différer de ce qu'indique le déclencheur utilisé dans le contrat de titrisation avec l'assureur.

Enfin, la réassurance peut s'avérer onéreuse et entraîne un risque de crédit si le réassureur ne paie pas les dommages. Cependant, elle protège les assureurs contre les dommages catastrophiques. Les réassureurs acceptent de prendre en charge une partie de la charge de sinistres et aident les assureurs directs à évaluer et à souscrire les risques de catastrophe.

Comment les assureurs cèdent les dommages catastrophiques aux réassureurs

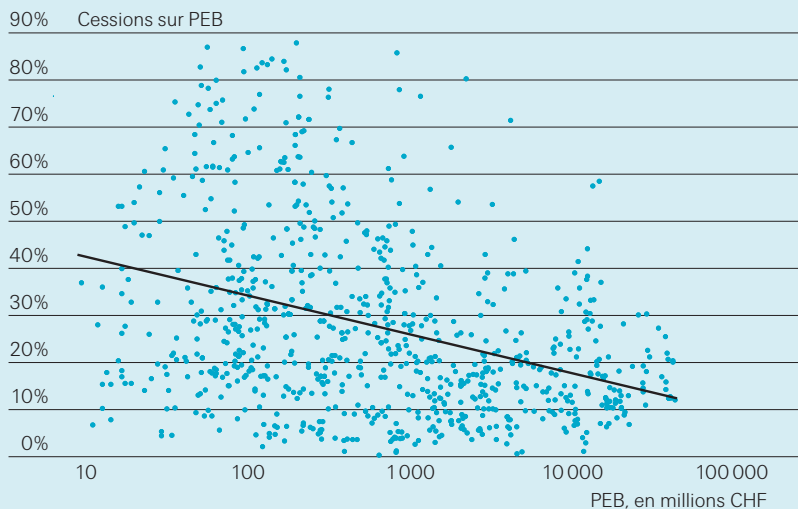
La réassurance catastrophe en excédent de sinistre est la forme de réassurance la plus utilisée pour se protéger contre les dommages catastrophiques.

Les traités en excédent de sinistre catastrophe (CatXL) sont généralement la meilleure solution pour les assureurs souhaitant se protéger contre les dommages catastrophiques. Ces traités couvrent tous les dommages des assureurs pour un événement ou un risque défini au-delà d'un niveau plancher (seuil d'intervention) et jusqu'à une limite prédéfinie (plafond). Le seuil d'intervention et le plafond dépendent de la taille de l'assureur et de sa propension au risque. Par exemple, un assureur dont les primes dommages s'élèvent à 100 millions USD pourrait acheter une couverture débutant à 10 millions USD et allant jusqu'à 100 millions USD, voire plus. Aussi les traités de réassurance proportionnelle constituent-ils un matelas de sécurité pour faire face aux catastrophes car les réassureurs paient une part fixe, convenue à l'avance, de l'ensemble des dommages. Les dommages catastrophiques concernent généralement l'assurance dommages, bien qu'ils puissent aussi relever d'autres branches telles que les transports, l'aviation ou encore les branches techniques ou automobiles.

Les gros assureurs ont des besoins de réassurance moins importants car ils peuvent mieux diversifier leurs risques que les petits.

Le volume des risques transférés par les assureurs aux réassureurs peut être mesuré par la part de primes cédée. En 2007, cette part (mesurée sur un échantillon de 84 compagnies) s'élevait à environ 27 % en assurance non-vie. Les grandes compagnies d'assurance cèdent moins car elles peuvent diversifier une partie de leurs expositions à l'échelle internationale. Par exemple, si les séismes au Japon ne surviennent pas la même année que les tempêtes aux Etats-Unis ou les inondations en Europe, les dommages qu'ils engendrent peuvent être payés en partie par les primes en provenance des Etats-Unis et d'Europe (et inversement). Le graphique 6 montre les taux de cession de quelques assureurs non-vie entre 1999 et 2007. Un assureur ayant enregistré 1 milliard CHF de primes émises brutes cédait en moyenne 8 % de moins aux réassureurs qu'une compagnie ayant un volume de primes de 100 millions CHF.

Graphique 6
Taux de cession et primes émises brutes (PEB) des assureurs directs



Source : rapports annuels de 385 assureurs entre 1999 et 2007

Les assureurs bien capitalisés ont moins besoin de réassurance.

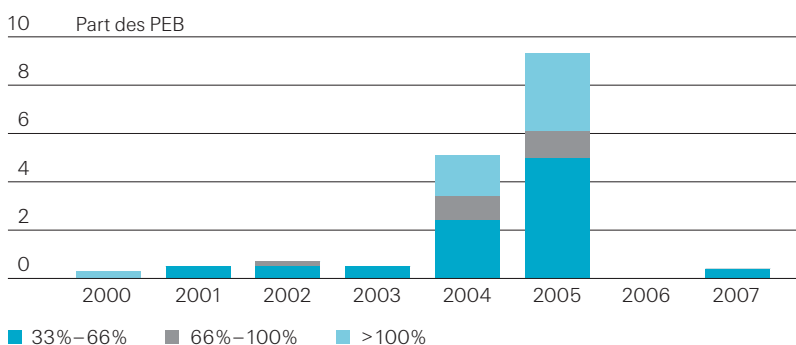
La dotation en capital des assureurs influe également sur leur stratégie en matière de cessions : plus la dotation en capital d'un assureur est importante par rapport à sa taille, plus il pourra assumer de dommages et moins il devra céder aux réassureurs. Pour l'échantillon d'assureurs analysé dans le graphique 6, lorsque le ratio de solvabilité (défini ici comme le capital divisé par les primes émises brutes) est multiplié par deux, les taux de cession baissent d'environ 2 %.

En 2005, 12 % des assureurs ont reçu des réassureurs des paiements supérieurs à leurs fonds propres au titre des dommages dus aux catastrophes naturelles.

Selon les données recueillies sur les clients de Swiss Re, 12 % des assureurs (21 sur 179, soit 3,2 % des primes émises brutes des assureurs) ont perçu en 2005 des paiements de réassurance supérieurs à leurs fonds propres au titre des dommages dus aux catastrophes naturelles (cf. graphique 7). Environ 23 % des assureurs directs (41 sur 179, soit 9,3 % des primes émises brutes) ont perçu de la part de réassureurs des paiements correspondant à plus d'un tiers de leurs fonds propres. Les dommages dus aux catastrophes naturelles auraient mis en péril la dotation en capital de ces assureurs s'ils n'avaient pas acheté de réassurance.

En 2004, année plus clémente en termes de catastrophes, la part des assureurs ayant perçu des réassureurs des paiements supérieurs à leurs fonds propres s'élevait à 11 %, soit 1,7 % des primes émises brutes. Le rôle joué par la réassurance est plus important que ne le suggère l'analyse ci-avant car celle-ci ne tient compte que des couvertures relatives aux catastrophes naturelles.

Graphique 7
Ratios des paiements de réassurance au titre des catastrophes naturelles en pourcentage du capital, ventilés en fonction de la part de primes émises brutes (PEB) de tous les assureurs étudiés



Sources: paiements de Swiss Re au titre des catastrophes naturelles, chiffres relatifs aux capitaux et aux primes issus des rapports annuels des compagnies, 385 compagnies

Tableaux récapitulatifs de l'année 2008

Tableau 3
Récapitulatif des sinistres majeurs survenus en 2008 par catégorie de sinistres

	Nombre	en %	Victimes ⁷	en %	Dommmages assurés ⁶ (en millions USD)	en %
Catastrophes naturelles	137	44,1%	234 842	97,7%	44 692	85,1%
Inondations	44		3 184		2 059	
Tempêtes	62		141 913		39 288	
Séismes	12		87 829		422	
Sécheresses, feux de brousse, canicules	2		32		500	
Froid, gel	7		1 750		1 575	
Grêle	7		10		763	
Autres catastrophes naturelles	3		124		85	
Catastrophes techniques	174	55,9%	5 618	2,3%	7 812	14,9%
Gros incendies, explosions	45	14,5%	454	0,2%	5 255	10,0%
Industries, entrepôts	24		159		2 146	
Pétrole, gaz naturel	8		100		1 605	
Grands magasins	1		40			
Autres bâtiments	10		126		1 086	
Autres incendies, explosions	2		29		418	
Catastrophes aériennes et spatiales	17	5,5%	496	0,2%	758	1,4%
Chutes d'aéronefs	13		496		425	
Espace	3				333	
Autres catastrophes aériennes et spatiales	1					
Catastrophes maritimes	41	13,2%	1 598	0,7%	548	1,0%
Cargos	5		25		207	
Paquebots	32		1 553		31	
Autres accidents maritimes	4		20		310	
Catastrophes ferroviaires (y compris transport à câbles)	6	1,9%	166	0,1%		0,0%
Accidents de mines et de carrières	15	4,8%	686	0,2%	476	1,0%
Effondrement de bâtiments et de ponts	6	1,9%	204	0,1%		0,0%
Sinistres majeurs divers	44	14,1%	2 014	0,8%	775	1,5%
Troubles sociaux	8		359		70	
Terrorisme	17		802		300	
Autres sinistres majeurs	19		853		405	
Total	311	100,0%	240 460	100,0%	52 504	100,0%

⁶ Dommages matériels et pertes d'exploitation, sans les dommages de responsabilité civile ni les dommages vie

⁷ Morts ou disparus

Tableau 4
Les 20 sinistres les plus coûteux de l'année 2008

Dommages assurés⁸

(en millions USD)	Victimes ⁹	Date	Evénement	Pays
20 000	136	06.09.2008	Ouragan Ike, rafales de vent jusqu'à 195 km/h; dommages offshore, inondations	E.-U., Caraïbes: golfe du Mexique, Haïti et al.
4 000	135	26.08.2008	Ouragan Gustav, rafales de vent jusqu'à 240 km/h; dommages offshore, inondations	E.-U., Caraïbes: golfe du Mexique, Haïti et al.
1 325	7	22.05.2008	Tornades, tempêtes, rafales de vent jusqu'à 320 km/h, pluies, grêle	Etats-Unis
1 321	15	29.02.2008	Tempête Emma, rafales de vent jusqu'à 150 km/h; inondations	Allemagne, Autriche, Rép. Tchèque et al.
1 300	130	10.01.2008	Tempête de neige, pluies verglaçantes dans tout le pays	Chine
1 100	-	29.05.2008	Tempêtes orageuses, rafales de vent jusqu'à 137 km/h; grêle	Etats-Unis
973	4	29.05.2008	Tempête Hilal, tempêtes orageuses, grêle; inondations, glissements de terrain	Allemagne, Belgique, R.-U., France et al.
955	56	05.02.2008	Tornades, tempêtes hivernales, inondations	Etats-Unis
800	-	09.04.2008	Tempêtes, grêle, pluies torrentielles, inondations	Etats-Unis
745	12	04.01.2008	Tempête hivernale, pluies, neige; inondations, coulées de boue	Etats-Unis
725	16	05.06.2008	Tempêtes sur le Middle West, grêle, pluies; inondations	Etats-Unis
585	22	10.05.2008	Tornades, rafales de vent jusqu'à 280 km/h, grêle	Etats-Unis
560	2	15.03.2008	Tempêtes orageuses, tornades, grêle	Etats-Unis
550	-	13.01.2008	Inondations provoquées par des pluies torrentielles	Australie
525	5	23.07.2008	Ouragan Dolly, rafales de vent jusqu'à 160 km/h, pluies; inondations	Etats-Unis, Mexique, golfe du Mexique
500	-	13.11.2008	Trois incendies de forêt, vents de Santa Ana jusqu'à 130 km/h	Etats-Unis
470	-	17.04.2008	Tempêtes orageuses, grêle	Etats-Unis
n.i. ¹⁰	-	01.06.2008	Incendie dans les studios Universal	Etats-Unis
n.i.	-	05.01.2008	Explosion de gaz dans une aciérie	Etats-Unis
n.i.	-	03.06.2008	Explosions et incendie dans une usine de traitement du gaz	Australie

⁸ Dommages matériels et pertes d'exploitation; sans les dommages de responsabilité civile ni les dommages vie
Catastrophes naturelles aux Etats-Unis: avec l'accord des Property Claim Services (PCS) / y compris les inondations prises en charge par le NFIP
(cf. « Définitions et critères de sélection », p. 43)

⁹ Morts ou disparus

¹⁰ n.i.: non indiqué

Tableau 5
Les 20 catastrophes les plus meurtrières de l'année 2008

Victimes ¹¹	Dommages assurés		Date (début)	Événement	Pays
	(en millions USD) ¹²				
138 373	–	02.05.2008	Cyclone Nargis dévaste les divisions d'Irrawaddy et de Yangon ; inondations	Birmanie (Myanmar), golfe du Bengale	
87 449	366	12.05.2008	Séisme au Sichuan (M _w 7,9), répliques	Chine	
1 413	45	19.06.2008	Typhon Fengshen/n° 6 ; rafales de vent jusqu'à 140 km/h, pluies torrentielles	Philippines, Chine	
1 300	–	05.01.2008	Fortes chutes de neige	Afghanistan	
950	–	10.06.2008	Inondations provoquées par les pluies de mousson	Inde	
500	80	01.09.2008	Ouragan Hanna, rafales de vent jusqu'à 130 km/h	Haïti, îles Turks et Caïcos et al.	
300	–	28.11.2008	Affrontements au sujet de résultats d'élections contestés	Nigeria	
300	–	29.10.2008	Séisme (M _w 6,4), réplique (M _w 6,2)	Pakistan	
275	–	18.12.2008	Disparition de bateaux transportant des immigrants clandestins	Golfe du Bengale, Birmanie (Myanmar)	
271	–	08.09.2008	Une coulée de boue fait céder une digue dans la mine de Tashan	Chine	
261	–	17.02.2008	Cyclone tropical Ivan, rafales de vent jusqu'à 230 km/h ;	Madagascar	
230	–	04.01.2008	Vague de froid	Inde	
230	–	19.09.2008	Inondations provoquées par des pluies torrentielles	Inde	
224	–	30.09.2008	Violente bousculade au festival de Navaratri	Inde	
208	–	08.08.2008	Typhon Kammuri/n° 9 ; rafales de vent jusqu'à 100 km/h	Vietnam, Chine, Laos, Thaïlande et al.	
190	–	26.11.2008	Cyclone Nisha, pluies torrentielles, inondations	Inde, Sri Lanka	
180	–	24.10.2008	Inondations provoquées par des pluies torrentielles, tempête tropicale	Rép. arabe du Yémen	
180	–	15.08.2008	Inondations provoquées par des pluies torrentielles	Inde, Bangladesh, Népal	
172	n.i. ¹³	26.11.2008	Attaque sur deux hôtels de luxe et d'autres bâtiments à Mumbai	Inde	
168	–	01.05.2008	Empoisonnement dû à un alcool contenant du méthanol	Inde	

¹¹ Morts ou disparus

¹² Dommages matériels et pertes d'exploitation ; sans les dommages de responsabilité civile ni les dommages vie

¹³ n. i. : non indiqué

Tableau 6
Liste chronologique des catastrophes naturelles en 2008

Inondations

Date	Pays Lieu	Événement	Nombre de victimes/ montant des dommages en monnaie d'origine et (en USD)
13.1.–31.1.	Australie Queensland, Gold Coast	Des pluies torrentielles provoquent des inondations; une exploitation minière de charbon subit des retards de production, des bâtiments et des rues sont inondés	550 millions USD de dommages assurés
15.1.–14.2.	Bolivie Cochabamba, Chuquisaca, Santa Cruz, Trinidad	Des pluies torrentielles provoquent des inondations; plus de 600 000 hectares de terres agricoles sont inondés	52 morts 24 blessés 16 500 sans-abri Domage total : 500 millions USD
15.1.–31.3.	Equateur Los Rios, Manabí, el Oro, Guayas, Chimborazo, Azuay	Des pluies torrentielles provoquent des inondations et des coulées de boue; 150 000 hectares de terres agricoles sont détruits	57 morts 13 500 sans-abri Domage total : 1 milliard USD
19.1.–29.1.	Australie NGS, Queensland, Emerald	Des pluies torrentielles provoquent des inondations, le fleuve Nogoa sort de son lit; les mines de charbon à ciel ouvert sont inondées	350 millions AUD (244 millions USD) de dommages assurés
20.1.–3.10.	Mozambique Zambèze, Pungoe, Buzi	Des pluies torrentielles provoquent des inondations	29 morts
31.1.–14.2.	Namibie, Angola Cunene, Ondjiva, Oshakati	Des pluies torrentielles provoquent des inondations	43 morts 10 000 sans-abri Domage total : 50 millions NAD (5 millions USD)
1.2.	Indonésie Jakarta	Des pluies torrentielles provoquent des inondations; des bidonvilles sont inondés	3 morts 100 000 sans-abri
4.2.–14.2.	Pérou Amazonie, Ayacucho, Apurímac, Arequipa	Des pluies torrentielles provoquent des inondations; les fleuves Aguaitia et Yurac débordent de leur lit	14 morts, 24 disparus 12 blessés
9.2.–26.2.	Australie Queensland, Mackay	Des pluies torrentielles provoquent des inondations; une exploitation minière de charbon subit des retards de production	2 morts 435 millions USD de dommages assurés
15.2.–28.2.	Philippines Samar, Visayas orientales, Leyte, Biliran	Des pluies torrentielles provoquent des inondations et des glissements de terrain; 16 600 hectares de terres agricoles sont détruits	45 morts, 8 disparus 27 blessés 30 000 sans-abri Domage total : 1,31 milliard PHP (28 millions USD)
20.2.–12.3.	Kazakhstan Kazakhstan-Méridional, Ordabasy, Arys, Saryagach	Des pluies torrentielles et la fonte des neiges provoquent des inondations; le fleuve Sir-Darya déborde de son lit	1 mort 12 000 sans-abri Domage total : 15,3 milliards KZT (127 millions USD)
20.3.–27.3.	Inde Tamil Nadu, Karnataka	Des pluies torrentielles provoquent des inondations	37 morts Domage total : 102 millions INR (2 millions USD)
30.3.–11.4.	Brésil Maranhão, Paraíba, Piauí	Des pluies torrentielles provoquent des inondations	36 morts 77 000 sans-abri Domage total : 614 millions BRL (263 millions USD)
26.5.–28.6.	Chine Guizhou, Hunan, Hubei	Des pluies torrentielles et de la grêle provoquent des inondations et des glissements de terrain	28 morts, 23 disparus 166 blessés
29.5.–4.6.	Sri Lanka Kalutara, Colombo, Galle	Des pluies torrentielles provoquent des inondations	20 morts, 4 disparus
7.6.–22.6.	Chine Guangdong, Guangxi, Guizhou, Yunnan, Hubei Zhejiang, Anhui, Jiangxi	Des pluies torrentielles provoquent des inondations et des glissements de terrain; 134 000 habitations et 2,32 millions d'hectares de terres agricoles sont inondés dans le delta de la rivière des Perles	63 morts, 13 disparus 1 270 000 sans-abri 120 millions USD de dommages assurés Domage total : 15 milliards CNY (2,2 milliards USD)

9.6.–30.6.	Etats-Unis IA, MO, IL, IN, WI	Grandes inondations prolongées dans le Middle West le long des fleuves Mississippi et Ohio; 20 barrages sont rompus, plus de 2 millions d'hectares de terres agricoles sont inondés	22 morts 148 blessés 400 millions USD de dommages assurés Dommage total : 10 milliards USD
10.6.–25.8.	Inde Uttar Pradesh, Orissa, Assam, Bengale-Occidental	Les pluies de mousson provoquent des inondations	950 morts 300 000 sans-abri Dommage total : 6,01 milliards INR (123 millions USD)
28.6.–13.7.	Bangladesh Chittagong, Cox's Bazar	Des pluies torrentielles provoquent des inondations et des coulées de boue	20 morts 2 blessés 20 000 sans-abri
6.7.–25.7.	Guatemala Poptún, Petén, Zacapa	Des pluies torrentielles provoquent des inondations	64 morts
23.7.–5.8.	Ukraine, Moldavie (République de), Roumanie, Slovaquie, Hongrie, Ivano-Frankivsk	Des pluies torrentielles et des tempêtes provoquent des inondations ; les niveaux des fleuves Prut et Dniestr sont très élevés, 47 000 habitations et 54 000 hectares de terres agricoles sont inondés	Au moins 40 morts 4 blessés Dommage total : 4 milliards UAH (521 millions USD)
4.8.–8.8.	Pakistan Frontière du Nord-Ouest, Peshawar, Baloutchistan	Les pluies de mousson provoquent des inondations	36 morts 12 blessés Dommage total : 5 milliards INR (103 millions USD)
8.8.–12.8.	Inde Andhra Pradesh, Hyderabad	Des pluies torrentielles provoquent des inondations et des glissements de terrain	130 morts Dommage total : 9,49 milliards INR (195 millions USD)
15.8.–28.8.	Inde, Bangladesh, Népal Uttar Pradesh, Bengale-Occidental, Assam, Orissa	Des pluies torrentielles provoquent des inondations	180 morts
16.8.–26.8.	Irlande Belfast, Down, Antrim, Armagh	Des pluies torrentielles provoquent des inondations; des fleuves sortent de leur lit, des ponts sont emportés, des routes sont inondées	38 millions EUR (53 millions USD) de dommages assurés
18.8.–19.8.	Bangladesh Chittagong, Moti Jharna	Des pluies de mousson provoquent des inondations et des glissements de terrain	14 morts, 10 disparus 30 blessés
18.8.–31.8.	Inde, Népal Bihar, Supaul, Madhepura, Araria, Saharsa, Khagaria, Katihar	Pluies de mousson, rupture d'une digue; le fleuve Kosi sort de son lit, change de direction et provoque des inondations; 300 000 habitations et 100 000 hectares de terres agricoles sont détruits	140 morts 3 000 000 sans-abri
30.8.–8.9.	Inde Assam, Bihar	Des pluies torrentielles provoquent des inondations; 3,7 millions d'hectares de terres agricoles sont inondés	35 morts Dommage total : 982 millions INR (20 millions USD)
13.9.–7.10.	Thaïlande Phitsanulok, Lop Buri, Phra Nakhon Si Ayutthaya	Des pluies torrentielles provoquent des inondations; 98 ponts, plus de 3 000 routes, 87 500 hectares de terres agricoles détruits	26 morts, 1 disparu Dommage total : 557 millions THB (16 millions USD)
15.9.–24.10.	Colombie Córdoba, Bolívar, Sucre, Magdalena, Atlántico	Des pluies torrentielles provoquent des inondations et des glissements de terrain	59 morts, 18 disparus 91 blessés
17.9.–23.10.	Maroc Driouch, Tanger	Des pluies torrentielles provoquent des inondations; 170 usines sont inondées	25 morts
19.9.–23.9.	Inde Uttar Pradesh, Himachal Pradesh, Orissa, Bihar	Des pluies torrentielles provoquent des inondations et des glissements de terrain	230 morts 500 000 sans-abri
22.9.–27.9.	Chine Sichuan, Mianyang, Beichuan, Chengdu, Deyang, Guangyuan	Pluies torrentielles, tempêtes; inondations et glissements de terrain; 1 100 habitations et 65 000 hectares de terres agricoles détruits	16 morts, 48 disparus 360 blessés 6 000 sans-abri Dommage total : 1,6 milliard CNY (235 millions USD)

1.10.–17.10.	Algérie Ghardaïa, oued Djemai, Aïn Torki	Des pluies torrentielles provoquent des inondations et des glissements de terrain; plus de 1 400 habitations sont détruites	43 morts 68 blessés 11 800 sans-abri Dommages total : 250 millions EUR (348 millions USD)
10.10.–18.10.	Vietnam Quang Nam, Thua Thiên- Huê, Thanh Hoa	Des pluies torrentielles provoquent des inondations; 11 500 hectares de rizières sont inondés	20 morts Dommages total : 77 milliards VND (4 millions USD)
14.10.–25.10.	Costa Rica, Honduras, Nicaragua, Salvador, Belize	Des pluies torrentielles provoquent des inondations; 90 000 hectares de terres agricoles sont détruits	29 morts Dommages total : 23 millions USD
24.10.–7.11.	Rép. arabe du Yémen Hadramaout, Al-Mahrah	Des pluies torrentielles, une tempête tropicale provoquent des inondations; 2 000 habitations détruites, infrastructures endommagées	180 morts 3 500 sans-abri Dommages total : 400 millions USD
27.10.–4.11.	Vietnam Hanoi, Ha Nam, Ninh Binh	Des pluies torrentielles provoquent des inondations; 278 000 hectares de terres agricoles sont détruits	79 morts Dommages total : 6 300 milliards VND (360 millions USD)
1.11.–3.11.	Chine Yunnan, Guangxi, Chuxiong Yi	Des pluies torrentielles provoquent des inondations, des glissements de terrain et des coulées de boue; plus de 1 000 habitations sont détruites	31 morts, 45 disparus Dommages total : 200 millions CNY (29 millions USD)
16.11.–20.11.	Colombie El Poblado	Des pluies torrentielles provoquent des inondations	5 morts, 6 disparus 475 000 sans-abri
21.11.–2.12.	Brésil Santa Catarina, Ilhota	Des pluies torrentielles provoquent des inondations et des glissements de terrain dans la vallée de l'Itajaí; dégâts dans le port d'Itajaí	118 morts 15 blessés 23 000 sans-abri 600 millions BRL (257 millions USD) de dommages assurés Dommages total : 935 millions BRL (401 millions USD)
22.11.–1.12.	Panama, Costa Rica Bocas del Toro, Chiriqui, Colón, Veraguas, Darién	Des pluies torrentielles provoquent des inondations; dégâts sur des plantations de bananiers	13 morts, 19 disparus 15 blessés 11 670 sans-abri
9.12.–14.12.	Italie Calabre, Rome, Venise	Pluies torrentielles, rafales de vent, neige; inondations : des fleuves sortent de leur lit, dommages touchant l'agriculture	3 morts Dommages total : 200 millions EUR (278 millions USD)
28.12.–12.1.	Mozambique Maputo, Inhambane	Des pluies torrentielles provoquent des inondations	25 morts

Tempêtes

Date	Pays Lieu	Événement	Nombre de victimes / montant des dommages en monnaie d'origine et (en USD)
4.1.–9.1.	Etats-Unis CA, MO, NY, IL, WA, IN, OH, WI, OR, AR, KS, MI	Tempête hivernale avec rafales de vent jusqu'à 175 km/h, fortes pluies, grêle, gel, inondations provoquées par la neige et coulées de boue	6 morts, 6 disparus 600 millions à 1 milliard USD de dommages assurés* Dommages total : 1 milliard USD
26.1.–28.1.	Autriche, Allemagne, Pologne, Suède Styrie	Tempête hivernale Paula avec rafales de vent jusqu'à 155 km/h; dommages touchant l'industrie forestière et des infrastructures	2 morts 9 blessés 100 millions EUR (139 millions USD) de dommages assurés Dommages total : 130 millions EUR (181 millions USD)

*Marges pour les catastrophes naturelles aux Etats-Unis dans le tableau 6 : définies par les Property Claim Services (PCS)

29.1.–30.1.	Etats-Unis AR, IL, IN, KY, MO, NY, OH, TN	Tempêtes orageuses avec rafales de vent jusqu'à 110 km/h, grêle, tornades	4 morts 300 à 600 millions USD de dommages assurés Dommage total : 600 millions USD
31.1.–1.2.	Royaume-Uni, Allemagne, Danemark, Norvège, Suède	Tempête hivernale Resi avec rafales de vent jusqu'à 128 km/h; le navire MV Riverdance s'échoue	50 millions USD de dommages assurés
5.2.–6.2.	Etats-Unis TN, KY, MS, TX, AR, OH, IN, AL	Tornades, tempêtes hivernales, inondations; explosion, incendie dans une raffinerie de gaz dans le Tennessee	56 morts 150 blessés 600 millions à 1 milliard USD de dommages assurés Dommage total : 1,3 milliard USD
17.2.–19.2.	Madagascar	Cyclone tropical Ivan avec rafales de vent jusqu'à 230 km/h, pluies torrentielles; 47 300 hectares de rizières, 134 000 hectares de terres agricoles inondés	84 morts, au moins 177 disparus 580 blessés 190 000 sans-abri
29.2.–1.3.	Allemagne, Autriche, République tchèque, Pologne, Belgique, Pays-Bas, Suisse, Royaume-Uni, Slovaquie	Tempête hivernale Emma avec rafales de vent jusqu'à 150 km/h; inondations: bâtiments endommagés	15 morts 950 millions EUR (1,32 milliard USD) de dommages assurés Dommage total : 2 milliards USD
7.3.–14.3.	Mozambique Nampula	Cyclone tropical Jokwe avec rafales de vent jusqu'à 200 km/h; plus de 10 000 habitations détruites	16 morts 55 000 sans-abri
8.3.–9.3.	Etats-Unis NJ, PA, NY	Tempêtes orageuses, rafales de vent, pluies torrentielles, inondations	100 à 300 millions USD de dommages assurés
10.3.–11.3.	Royaume-Uni, France, Espagne, Atlantique Nord Sud de l'Angleterre, Pays de Galles	Tempête hivernale Johanna avec rafales de vent jusqu'à 130 km/h, inondations; coupures de courant, interruptions de la circulation, navigation: le cargo Artemis s'échoue	2 morts 250 millions EUR (348 millions USD) de dommages assurés
14.3.	Etats-Unis GA, Atlanta	Tornades avec rafales de vent jusqu'à 217 km/h, grêle, inondations; des bâtiments sont endommagés, notamment le Georgia World Congress Center, le Georgia Dome, le CNN Center, l'hôtel Omni	2 morts 27 blessés 300 à 600 millions USD de dommages assurés Dommage total : 450 millions USD
15.3.–16.3.	Etats-Unis GA, SC	Tempêtes orageuses, tornades avec rafales de vent jusqu'à 260 km/h, grêle	2 morts 2 blessés 300 à 600 millions USD de dommages assurés
22.3.	Bangladesh	Tempête tropicale avec rafales de vent jusqu'à 100 km/h; pluies torrentielles, grêle, inondations	12 morts 200 blessés
3.4.–5.4.	Etats-Unis TX, MS, AR, LA	Tempêtes avec rafales de vent jusqu'à 115 km/h, grêle, pluies torrentielles, inondations	100 à 300 millions USD de dommages assurés Dommage total : 450 millions USD
7.4.–8.4.	Chine Hubei, Dangyang, Yuyang	Tempête orageuse et grêle	8 morts 66 blessés Dommage total : 210 millions CNY (31 millions USD)
9.4.–11.4.	Etats-Unis AR, TX, OK	Tempêtes avec rafales de vent jusqu'à 113 km/h, grêle, pluies torrentielles, inondations	600 millions à 1 milliard USD de dommages assurés Dommage total : 1,1 milliard USD
15.4.–19.4.	Chine, mer de Chine méridionale Hainan, Guangdong, Wenchang, Yangjiang	Typhon Neoguri/n° 1 avec rafales de vent jusqu'à 148 km/h; pluies torrentielles, inondations, glissements de terrain: les secteurs de l'industrie et de l'agriculture sont touchés	3 morts, 22 disparus Dommage total : 337 millions CNY (49 millions USD)

17.4.–18.4.	Etats-Unis TX, Mineral Wells	Tempêtes orageuses, grêle	300 à 600 millions USD de dommages assurés
28.4.	Etats-Unis VA, Suffolk	Tempêtes orageuses, tornades avec rafales de vent jusqu'à 240 km/h	200 blessés 25 à 100 millions USD de dommages assurés Dommage total: 110 millions USD
1.5.–2.5.	Etats-Unis OK, MO, KS, AR, TX	Tempêtes orageuses avec rafales de vent jusqu'à 105 km/h, tornades, grêle	100 à 300 millions USD de dommages assurés
2.5.–12.5.	Birmanie (Myanmar), golfe du Bengale Yangon, Bago, Kayin, Mon, île de Haing Gyi, Pathein	Cyclone tropical Nargis avec rafales de vent jusqu'à 215 km/h, immense vague dans la région du delta de l'Irrawaddy; 450 000 habitations, 168 navires, 10 704 bateaux détruits, pluies torrentielles, inondations	84 537 morts, 53 836 disparus 19 359 blessés 1 500 000 sans-abri Dommage total: 10 milliards USD
10.5.–12.5.	Etats-Unis GA, NC, MD, MO, VA, OK, TX, AR, KS	Tornades avec rafales de vent jusqu'à 280 km/h, grêle; habitations et entreprises endommagées	22 morts 150 blessés 300 à 600 millions USD de dommages assurés Dommage total: 700 millions USD
14.5.	Inde Uttar Pradesh	Tempêtes de poussière avec rafales de vent jusqu'à 110 km/h, pluies torrentielles, inondations	111 morts 50 blessés
14.5.–15.5.	Etats-Unis TX, LA	Tempêtes orageuses, grêle; centre de production pétrolière endommagé	100 à 300 millions USD de dommages assurés
17.5.–20.5.	Philippines Pangasinan, Iloilo	Tempête tropicale Halong avec rafales de vent jusqu'à 100 km/h; des pluies torrentielles provoquent des inondations et des glissements de terrain	44 morts, 8 disparus 24 blessés Dommage total: 3,74 milliards PHP (79 millions. USD)
20.5.	Etats-Unis GA, SC, NC	Tempêtes orageuses avec rafales de vent jusqu'à 105 km/h, grêle	25 à 100 millions USD de dommages assurés
22.5.–26.5.	Etats-Unis MN, CO, IA, KS, NE, WY, OK, Hugo, Parkersburg, New Hartford, Dunkerton	Tornades, tempêtes, rafales de vent jusqu'à 320 km/h, pluies torrentielles, grêle	7 morts 70 blessés 1 à 3 milliards USD de dommages assurés Dommage total: 1,6 milliard USD
29.5.–1.6.	Etats-Unis MN, KS, IN, OK, IL, NE	Tempêtes orageuses, rafales de vent jusqu'à 137 km/h, grêle	1 à 3 milliards USD de dommages assurés Dommage total: 1,5 milliard USD
29.5.–2.6.	Allemagne, Belgique, Royaume-Uni, France, Luxembourg, Italie Bade-Wurtemberg, Krefeld, Liège, Limbourg	Tempête Hilal, tempêtes orageuses, grêle; inondations et glissements de terrain	4 morts 10 blessés 700 millions EUR (973 millions USD) de dommages assurés Dommage total: 1,3 milliard USD
2.6.–4.6.	Etats-Unis VA, KS, MD, NE, IN, IA, IL, MO, OK, WV	Tempêtes orageuses avec rafales de vent jusqu'à 145 km/h, grêle	1 mort 300 à 600 millions USD de dommages assurés Dommage total: 570 millions USD
5.6.–12.6.	Etats-Unis MI, WI, Lake Delton, IN, IA, Cedar Rapids, Iowa City, Des Moines, NE, KS, IL, MN, OK, MO	Tempêtes, grêle, pluies torrentielles, inondations; habitations, bâtiments, ponts, routes, voies ferrées, secteurs des fleuves Mississippi et Ohio inondés	16 morts 28 blessés 600 millions à 1 milliard USD de dommages assurés Dommage total: 1 milliard USD
10.6.–11.6.	Etats-Unis NY, NJ, PA, CT	Tempêtes avec rafales de vent jusqu'à 177 km/h, grêle	25 à 100 millions USD de dommages assurés
11.6.	Etats-Unis KS, WI, IA	Tornades, tempêtes avec rafales de vent jusqu'à 110 km/h; l'Université d'Etat du Kansas et un camp scout sont endommagés	6 morts 40 blessés 300 à 600 millions USD de dommages assurés
15.6.–1.7.	Etats-Unis NY, IN, OK, MO, IL, AR, MI	Tempêtes orageuses, grêle et pluies torrentielles aggravent les inondations existantes le long du Mississippi	100 à 300 millions USD de dommages assurés

19.6.–25.6.	Philippines, Chine, mer de Chine méridionale Luçon, Visayas, île de Romblon, Mindanao, Manille, Guangdong, Shenzhen	Typhon Fengshen/n° 6, rafales de vent jusqu'à 140 km/h, pluies torrentielles, glissements de terrain, 93 000 habitations détruites, le ferry MV Princess of Stars et 119 bateaux de pêche chavirent	Au moins 770 morts, au moins 643 disparus 826 blessés 1 000 000 sans-abri 45 millions USD de dommages assurés Domage total : 328 millions USD
25.6.–28.6.	Etats-Unis NE, IA, OH	Tempêtes orageuses, pluies torrentielles ; inondations dans la moyenne vallée du Mississippi	100 à 300 millions USD de dommages assurés
2.7.–3.7.	Etats-Unis MI, IL, MO	Tempêtes avec rafales de vent jusqu'à 128 km/h, grêle, pluies torrentielles; inondations	25 à 100 millions USD de dommages assurés
10.7.–12.7.	Etats-Unis MN, WI	Tempêtes orageuses avec rafales de vent jusqu'à 112 km/h, grêle ; inondations	25 à 100 millions USD de dommages assurés
15.7.–20.7.	Taiwan, Chine, mer de Chine orientale Déroit de Taiwan, Yilan, Hualien, Pingtung	Typhon Kalmaegi/n° 7 avec rafales de vent jusqu'à 138 km/h; pluies torrentielles, inondations, glissements de terrain	20 morts, 6 disparus 8 blessés 10 millions USD de dommages assurés Domage total : 16 millions USD
19.7.–22.7.	Etats-Unis ND, IL, IA, IN, OH, NE	Tempêtes orageuses avec rafales de vent jusqu'à 128 km/h, grêle ; inondations	100 à 300 millions USD de dommages assurés Domage total : 260 millions USD
23.7.–27.7.	Etats-Unis, Mexique, golfe du Mexique TX, NM, South Padre Island	Ouragan Dolly avec rafales de vent jusqu'à 160 km/h, pluies torrentielles, inondations	2 morts, 3 disparus 300 à 600 millions USD de dommages assurés Domage total : 1,2 milliard USD
25.7.–4.8.	Taiwan, Chine, Philippines Nantou, Taïpei, Taoyuan, Hsinchu, Yilan	Typhon Fung-Wong/n° 8 avec rafales de vent jusqu'à 160 km/h, pluies torrentielles ; plus de 8 600 habitations et 46 000 hectares de terres agricoles inondés	20 morts, 4 disparus 6 blessés 15 millions USD de dommages assurés Domage total : 500 millions USD
26.7.	Etats-Unis OH, Canton, Salem, Barberton, Cambridge	Tempêtes, grêle	25 à 100 millions USD de dommages assurés
3.8.–4.8.	France, Pays-Bas, Allemagne, Belgique Hautmont	Tornade avec rafales de vent jusqu'à 215 km/h, pluies torrentielles ; inondations	4 morts 13 blessés 56 millions EUR (78 millions USD) de dommages assurés
4.8.–5.8.	Etats-Unis IL, IN	Tempêtes orageuses avec rafales de vent jusqu'à 145 km/h, grêle	100 à 300 millions USD de dommages assurés
8.8.–20.8.	Vietnam, Chine, Laos, Thaïlande, Birmanie (Myanmar)	Typhon Kammuri/n° 9, rafales de vent jusqu'à 100 km/h, pluies torrentielles, inondations, glissements de terrain ; 11 500 habitations et 27 200 hectares de terres agricoles sont détruits, le niveau du Mékong est très élevé.	170 morts, au moins 38 disparus 89 blessés Domage total : 200 millions USD
16.8.–26.8.	Etats-Unis, Haïti, Cuba, République Dominicaine, Jamaïque, golfe du Mexique	Tempête tropicale Fay avec rafales de vent jusqu'à 120 km/h, des pluies torrentielles provoquent des inondations et des glissements de terrain	40 morts 100 à 300 millions USD de dommages assurés
18.8.–23.8.	Philippines, Chine, mer de Chine méridionale Babuyan, Luçon, Hong Kong, Guangdong, Fujian	Typhon Nuri/n° 12 avec rafales de vent jusqu'à 148 km/h ; des pluies torrentielles provoquent des inondations et des glissements de terrain	12 morts, 17 disparus 70 blessés 10 millions USD de dommages assurés Domage total : 519 millions PHP (11 millions USD)
26.8.–4.9.	Etats-Unis, golfe du Mexique, Haïti, République Dominicaine, Cuba, Jamaïque, îles Caïmans LA, AR, MS, AL	Ouragan Gustav avec rafales de vent jusqu'à 240 km/h, pluies torrentielles ; inondations, glissements de terrain, 11 500 habitations détruites	135 morts 35 blessés 4 milliards USD de dommages assurés Domage total : 17,5 milliards USD
30.8.–3.9.	Afrique du Sud KwaZulu Natal, Etat libre	Vents violents, feux de brousse ; 35 000 hectares de pâturage et 13 000 hectares de forêt incendiés	34 morts 25 blessés

1.9.–7.9.	Haïti, îles Turks et Caïques, Bahamas, République Dominicaine, Porto Rico, Etats-Unis VA, NC, île Mayaguana	Ouragan Hanna avec rafales de vent jusqu'à 130 km/h, pluies torrentielles; inondations, coulées de boue, la ville des Gonaïves est inondée	Au moins 500 morts 500 blessés 800 000 sans-abri 25 à 100 millions USD de dommages assurés Dompage total : 100 millions USD
6.9.–15.9.	Etats-Unis, golfe du Mexique, îles Turks et Caïques, Haïti, Cuba, Bahamas, Rép. Dominicaine TX, OH, KY IN, IL, LA, PA, MO, AR	Ouragan Ike avec rafales de vent jusqu'à 195 km/h, pluies torrentielles; inondations : 52 plates-formes pétrolières détruites, 62 endommagées, 63 000 habitations et 56 000 hectares de terres agricoles détruits	136 morts 7 blessés 200 000 sans-abri 20 milliards USD de dommages assurés Dompage total : 40 milliards USD
8.9.–16.9.	Taïwan, Japon, Chine, mer de Chine orientale Îles Kyushu, Okinawa et Amami	Typhon Sinlaku/n° 13 avec rafales de vent jusqu'à 175 km/h, fortes pluies, glissements de terrain; 40 ponts endommagés, plus de 2 000 hectares de terres agricoles inondés	14 morts, 7 disparus 20 blessés Dompage total : 21 millions USD
19.9.–25.9.	Chine, Vietnam, Taïwan, Philippines, Japon Guangdong, Zhanjiang, Yangjiang, Bac Giang	Typhon Hagupit/n° 14 avec rafales de vent jusqu'à 167 km/h, pluies torrentielles; inondations	66 morts, 5 disparus 74 blessés 35 millions USD de dommages assurés Dompage total : 925 millions USD
24.9.–30.9.	Taïwan, Chine, Japon, Philippines, mer de Chine méridionale Déroit de Taïwan, Zhejiang	Typhon Jangmi/n° 15 avec rafales de vent jusqu'à 213 km/h, pluies torrentielles, inondations: 278 habitations et 41 540 hectares de terres agricoles détruits	2 morts, 2 disparus 61 blessés 15 millions USD de dommages assurés Dompage total : 2,09 milliards TWD (64 millions USD)
29.9.–1.10.	Vietnam Quang Binh, Ha Tinh	Typhon Mekkhala/n° 16, rafales de vent jusqu'à 102 km/h, pluies torrentielles; des bateaux de pêche chavirent, 800 hectares de terres agricoles détruits	10 morts, au moins 15 disparus Dompage total : 7 millions USD
27.10.	Bangladesh Barisal, Patuakhali	Cyclone Reshmi, rafales de vent jusqu'à 80 km/h; inondations	15 morts 200 blessés
8.11.–14.11.	Cuba, îles Caïmans Santa Cruz del Sur, Camagüey, Guayabal	Ouragan Paloma, rafales de vent jusqu'à 215 km/h; pluies torrentielles, inondations : 4 000 habitations détruites, dommages touchant l'agriculture	1 mort Dompage total : 1,4 milliard USD
15.11.–16.11.	Australie NGS, Queensland, Brisbane, Deception Bay, Morayfield	Tempêtes orageuses, grêle; pluies torrentielles, inondations	2 morts 380 millions USD de dommages assurés Dompage total : 450 millions USD
16.11.–20.11.	Vietnam Binh Dinh, Quang Ngai	Typhon Noul/n° 21, pluies torrentielles, inondations, glissements de terrain; 10 000 hectares de rizières détruits	21 morts Dompage total : 18 milliards VND (1 million USD)
19.11.–20.11.	Australie NGS, Queensland, Brisbane, Toowoomba	Tempêtes orageuses avec rafales de vent jusqu'à 100 km/h, grêle; pluies torrentielles, inondations	205 millions USD de dommages assurés Dompage total : 275 millions USD
26.11.–30.11.	Inde, Sri Lanka Tamil Nadu, Chennai, Pondichéry	Cyclone Nisha, rafales de vent jusqu'à 80 km/h, pluies torrentielles, inondations; 550 000 hectares de terres agricoles inondés	190 morts 2 680 000 sans-abri Dompage total : 4,99 milliards INR (102 millions USD)

Séismes

Date	Pays Lieu	Événement	Nombre de victimes/ montant des dommages en monnaie d'origine et (en USD)
3.2.	République Démocratique du Congo (RDC), Rwanda	Séisme (M_w 5,9)	40 morts 700 blessés
12.5.	Chine Sichuan, Wenchuan, Beichuan, Deyang, Mianyang, Yingxiu, Mianzhu, Chengdu, Aba	Séisme (M_w 7,9), répliques importantes ; 5 millions d'habitations et 18 500 écoles s'effondrent, des barrages et des usines chimiques sont endommagés	69 227 morts, 18 222 disparus 374 638 blessés 5 000 000 à 10 000 000 sans-abri 2,5 milliards CNY (366 millions USD) de dommages assurés Dommage total : 850 milliards CNY (125 milliards USD)
24.5.	Colombie Meta, Quetame	Séisme (M_w 5,6), glissements de terrain	11 morts 54 blessés 1 700 sans-abri Dommage total : 10 millions USD
25.5.	Chine Sichuan, Qingzhou	Réplique importante (M_w 6); 70 000 habitations détruites	8 morts 1 000 blessés
8.6.	Grèce Kato Achaïa, Ileia	Séisme (M_w 6,3); plus de 70 bâtiments détruits	2 morts 100 blessés
14.6.	Japon Honshu, Iwate, Miyagi, Akita, Oshu, Kurihara	Séisme d'Iwate-Miyagi Nairiku (M_w 6,8), plus de 470 répliques ; glissements de terrain, routes et infrastructures endommagées	13 morts, 10 disparus 448 blessés 5 milliards JPY (55 millions USD) de dommages assurés Dommage total : 15,1 milliards JPY (167 millions USD)
24.7.	Japon Honshu, Iwate, Aomori	Séisme (M_w 6,8), glissements de terrain	1 mort 211 blessés Dommage total : 10 milliards JPY (110 millions USD)
30.8.	Chine Sichuan, Panzihua, Huili, Chuxiong, Yunnana	Séisme (M_w 5,7) ; plus de 300 répliques, 392 000 habitations détruites	38 morts, 1 disparu 982 blessés Dommage total : 3,36 milliards CNY (492 millions USD)
5.10.	Kirghizistan Bichkek, Nura	Séismes (M_w 6,6 et M_w 5,1) ; 128 habitations détruites	74 morts 60 blessés
6.10.	Chine Tibet, Shannan, Yangyi, Damxung	Séisme (M_w 6,4), plus de 1 000 répliques ; 989 habitations détruites	10 morts 54 blessés
29.10.	Pakistan Baloutchistan, Ziarat, Pashin, Killa Saifullah	Séisme (M_w 6,4), réplique (M_w 6,2) ; glissements de terrain, plus de 3 000 habitations détruites	166 morts 370 blessés 25 000 sans-abri
17.11.	Indonésie Sulawesi, Gorontalo, Buol	Séisme (M_w 7,3), répliques ; 1 000 bâtiments endommagés	6 morts 60 blessés

Sécheresse, feux de brousse, canicules

Date	Pays Lieu	Événement	Nombre de victimes/ montant des dommages en monnaie d'origine et (en USD)
1.9.–5.9.	Mozambique	Feux de brousse, 722 habitations détruites et 16 000 hectares de terres agricoles incendiés	32 morts 20 blessés 2 800 sans-abri
13.11.–24.11.	Etats-Unis CA, Los Angeles, Sylmar, Riverside, Orange, Santa Barbara	Trois feux de forêt en zone urbanisée (Tea, Sayre et Triangle Complex) avec des rafales de vent de Santa Ana jusqu'à 130 km/h ; plus de 1 000 habitations détruites et 16 800 hectares de terres incendiés	20 blessés 500 millions USD de dommages assurés Dommage total : 800 millions USD

Froid, gel

Date	Pays Lieu	Événement	Nombre de victimes/ montant des dommages en monnaie d'origine et (en USD)
1.1.–28.2.	Tadjikistan Khatlon, Panj	Froid extrême, coupure de courant ; énormes dommages pour l'agriculture	Dommage total : 2,9 milliards TJS (840 millions USD)
4.1.–12.2.	Inde Uttar Pradesh, Jammu et Cachemire, Gujarat	Vague de froid avec températures avoisinant à 0 °C	230 morts
5.1.–15.2.	Afghanistan Badghis, Herât, Ghor	Importantes chutes de neige, tempêtes, avalanches ; vague de froid avec des températures allant jusqu'à -24 °C	1 300 morts 182 blessés
10.1.–10.2.	Chine Hunan, Guizhou, Jiangxi, Anhui, Hubei, Zhejiang, Sichuan, Guangxi	Tempêtes de neige, pluie verglaçante ; 223 000 habitations s'effondrent, 1,08 million d'hectares de terres agricoles détruits, 17,3 millions d'hectares de forêt endommagés, interruption des moyens de transport, coupures de courant	130 morts 22 510 blessés 1,3 milliard USD de dommages assurés Dommage total : 20 milliards USD
17.4.–19.4.	Chine Xinjiang	Tempête de sable, chute des températures en dessous de zéro degré, une tempête de neige endommage les cultures et tue le bétail	Dommage total : 5 milliards CNY (733 millions USD)
25.11.–8.1.	Pologne, Ukraine	Vague de froid avec des températures allant jusqu'à -19 °C	87 morts
11.12.–13.12.	Etats-Unis MA, NY, ME, NH, VT	Tempête hivernale avec rafales de vent jusqu'à 107 km/h, pluie verglaçante ; coupures de courant	3 morts 100 à 300 millions USD de dommages assurés

Grêle

Date	Pays Lieu	Événement	Nombre de victimes/ montant des dommages en monnaie d'origine et (en USD)
16.2.–18.2.	Etats-Unis AL, TX	Grêle et tempêtes orageuses ; voitures et habitations endommagées	100 à 300 millions USD de dommages assurés
30.3.–1.4.	Etats-Unis TX, AR, OK	Grêle, tempêtes et tornades ; voitures et bâtiments endommagés	100 à 300 millions USD de dommages assurés
3.6.	Chine Henan, Zhoukou	Grêle, tempête avec rafales de vent jusqu'à 84 km/h ; dommages touchant l'agriculture	10 morts 100 blessés Dommage total : 160 millions CNY (23 millions USD)
22.6.–23.6.	Allemagne Emden, Basse-Saxe	Grêle, tempêtes orageuses, pluies torrentielles ; 30 000 voitures neuves endommagées	Dommages assurés n.i.
13.7.–14.7.	Slovénie Kamnik, Murska Sobota	Grêle, tempêtes; dommages touchant les habitations, les entreprises, les forêts et l'agriculture	40 millions EUR (56 millions USD) de dommages assurés
15.8.	Slovénie Kamnik, Murska Sobota	Grêle, tempêtes ; voitures et bâtiments endommagés	70 millions EUR (97 millions USD) de dommages assurés
4.9.–6.9.	Canada Saskatchewan	Tempête de grêle ; dommages touchant l'agriculture	132 millions CAD (107 millions USD) de dommages assurés

Autres catastrophes naturelles

Date	Pays Lieu	Événement	Nombre de victimes/ montant des dommages en monnaie d'origine et (en USD)
19.1.–20.1.	Etats-Unis OR, Oakridge	Le glissement de terrain Frazier interrompt le trafic de l'Union Pacific Railroad	Dommages assurés n.i.
30.4.	Inde Jammu et Cachemire	Un glissement de terrain ensevelit deux camions	7 morts, 16 disparus
6.9.	Egypte Manshiyet Nasr	Un éboulement de blocs de pierre de la colline du Moqattam ensevelit des habitations dans un bidonville	101 morts 57 blessés

n.i. : non indiqué

Tableau 7
Liste chronologique des catastrophes techniques en 2008

Gros incendies, explosions

Date	Pays Lieu	Événement	Nombre de victimes/ montant des dommages en monnaie d'origine et (en USD)
3.1.	Royaume-Uni Londres, Chelsea	Incendie dans l'hôpital Royal Marsden	Dommages assurés n.i.
5.1.	Etats-Unis Dearborn	Explosion de gaz dans une usine sidérurgique	1 blessé Dommages assurés n.i.
7.1.	Corée du Sud Séoul, Icheon	Explosion et incendie dans un entrepôt	40 morts 10 blessés
8.1.	Bangladesh Dhaka	Incendie dans un bidonville ; 2 000 baraques détruites	12 disparus 50 blessés 10 000 sans-abri
23.1.	Allemagne Brehna	Incendie dans une boulangerie industrielle	Dommages assurés n.i.
25.1.	Etats-Unis NV, Las Vegas	Incendie dans un hôtel-casino	Dommages assurés n.i.
31.1.	Turquie Istanbul, Davutpasa	Explosion dans un centre d'affaires de cinq étages ; voitures et bâtiments voisins endommagés	22 morts 60 blessés
3.2.	Allemagne Ludwigshafen	Incendie dans un immeuble d'appartements	9 morts 60 blessés
5.2.	Egypte Le Caire	Incendie dans une fabrique de tapis	56 blessés Dommages assurés n.i.
7.2.	Etats-Unis GA, Savannah, Port Wentworth	Explosion dans une raffinerie de sucre	13 morts 30 blessés Dommages assurés n.i. Dommage total : 323 millions USD
18.2.	Etats-Unis TX, Dallas	Explosion d'un gazoduc	5 blessés Dommages assurés n.i. Dommage total : 800 millions USD
19.2.	Etats-Unis TX, Big Spring	Explosion dans une raffinerie de pétrole	Dommages assurés n.i.
24.2.	Corée du Sud Ulsan	Incendie dans une usine de plastique	Dommages assurés n.i.
3.3.	Corée du Sud Cheongwon-gun	Incendie dans une usine de batteries	Dommages assurés n.i.
14.3.	Espagne Polinyà	Incendie chez un fabricant de plastique	Dommages assurés n.i.
15.3.	Albanie Tirana	Explosion dans un dépôt de munitions	19 morts 300 blessés
26.3.	Chine Xinjiang, Turpan	Explosion dans un site d'élimination de pièces d'artifice dans le désert de Gobi	24 morts, 5 disparus 9 blessés
26.3.	Emirats Arabes Unis Dubai	Explosion et incendie dans une usine de feux d'artifices 20 autres biens immobiliers incendiés	2 morts 2 blessés Dommages assurés n.i.
4.4.	Finlande Porvoo	Incendie dans une raffinerie de pétrole	Dommages assurés n.i.
26.4.	Maroc Casablanca	Incendie dans une usine de matelas	55 morts 12 blessés
29.4.	Italie Fusina	Incendie dans une usine d'aluminium	Dommages assurés n.i.

n.i. : non indiqué

13.5.	Pays-Bas	Incendie à l'institut universitaire technologique de Delft ; faculté d'architecture détruite	Dommmages assurés n.i.
15.5.	Nigéria Lagos, Alimosho, Ijegan	Un engin de chantier endommage un oléoduc ; l'incendie et l'explosion déclenchent une panique collective	100 morts 20 blessés
17.5.	Russie Moscou	Incendie d'une sous-station à la centrale électrique de Chagino	Dommmages assurés n.i.
30.5.	Allemagne Böklund	Incendie dans une usine de charcuterie	Dommmages assurés n.i.
1.6.	Etats-Unis CA, Los Angeles	Incendie dans les Studios Universal	10 blessés Dommmages assurés n.i.
3.6.	Australie Australie-Occidentale, île de Varanus, Karratha	Explosion et incendie dans une centrale de gaz naturel	Dommmages assurés n.i. Dommmage total : 2,4 milliards AUD (1,67 milliard USD)
6.6.	Inde Raigad, Nagothane	Explosion dans une usine pétrochimique	4 morts 50 blessés
12.6.	Royaume-Uni Holyhead	Incendie dans une usine d'aluminium	Dommmages assurés n.i.
12.7.	Kazakhstan Termirtau	Incendie dans une usine sidérurgique	Dommmages assurés n.i.
29.7.	Japon Hyogo, Takasago	Incendie dans une usine de verre	Dommmages assurés n.i.
31.7.	France Calais	Incendie chez un fournisseur d'équipements de télécommunications	Dommmages assurés n.i.
19.8.	Lybie Ras Lanuf	Incendie dans un réservoir de pétrole	Dommmages assurés n.i.
26.8.	Chine Guangxi, Yizhou	Explosion de gaz, incendie dans une usine chimique ; effondrement d'un bâtiment d'usine de cinq étages	20 morts 50 blessés
26.8.	Chine Guangxi Zhuang	Explosion dans une usine chimique	20 morts 60 blessés
28.8.	Etats-Unis WV, Charleston	Explosion dans une usine chimique	1 mort 1 blessé Dommmages assurés n.i.
11.9.-12.9.	France Coquelles	Incendie dans l'Eurotunnel ; un camion sur un train de marchandises prend feu	Dommmages assurés n.i.
20.9.	Chine Longgang, Shenzhen	Un incendie dans une boîte de nuit déclenche une panique collective	44 morts 88 blessés
20.9.-21.9.	Emirats Arabes Unis Sharjah	Incendie à Port Khalid ; dégâts dans un dépôt d'une raffinerie pétrolière et une usine de crèmes glacées	Dommmages assurés n.i.
13.10.	Italie Priolo	Explosion de gaz dans une usine de gazéification	Dommmages assurés n.i.
22.10.	Inde Rajasthan, Deeg	Explosion dans une usine de feux d'artifice	25 morts 16 blessés
26.10.	Belgique Ninove	Incendie dans une boulangerie industrielle	Dommmages assurés n.i.
20.12.	Pakistan Rawalpindi	Incendie et effondrement d'un centre commercial de six étages, le Gakkar Plaza	12 morts
24.12.	Ukraine Péninsule de Crimée, Yevpatoria	Explosion dans un immeuble d'appartements de cinq étages	27 morts 5 blessés

n.i. : non indiqué

Catastrophes aériennes et spatiales

Date	Pays Lieu	Événement	Nombre de victimes/ montant des dommages en monnaie d'origine et (en USD)
17.1.	Royaume-Uni Aéroport de Londres Heathrow	Un Boeing 777-236 de British Airways rate son atterrissage et se pose 300 m avant la piste	16 blessés Dommages assurés n.i.
23.1.	Pologne Miroslawiec	Un avion de transport militaire polonais de type CASA C-295M s'écrase dans la forêt	20 morts
21.2.	Venezuela Llano del Hato	Un ATR 42-300 de Santa Bárbara Airlines s'écrase dans la cordillère des Andes	46 morts Dommages assurés n.i.
14.3.	Espace	La fusée Proton place le satellite AMC-14 au-dessous de l'orbite géostationnaire prévue	Dommages assurés n.i.
15.4.	République Démocratique du Congo (RDC) Goma	Un DC-9 de Hewa Bora Airways manque son décollage et s'écrase dans un marché bondé	40 morts 110 blessés
17.4.	Espace	Satellite Nigcomsat; perte partielle majeure de ses panneaux solaires	Dommages assurés n.i.
28.4.	Ukraine	Un hélicoptère Mi-8 s'écrase lors de son atterrissage sur une plate-forme off-shore dans la mer Noire	20 morts
2.5.	Soudan Rumbek	Un Beechcraft 1900 de South Sudan Air Connection s'écrase lors de son atterrissage et s'embrase	21 morts
30.5.	Honduras Tegucigalpa	Un Airbus 320 de TACA quitte la piste, traverse une route et termine sa course dans un fossé	5 morts 24 blessés Dommages assurés n.i.
8.6.	Espace	Satellite KazSat-1 : hors de contrôle	Dommages assurés n.i.
10.6.	Soudan Aéroport de Khartoum	Un A320 de Sudan Airways s'écrase lors de son atterrissage, s'embrase et explose	30 morts 22 blessés Dommages assurés n.i.
20.8.	Espagne Aéroport de Madrid Barajas	Un MD-82 de Spanair s'écrase au décollage et prend feu	154 morts 19 blessés Dommages assurés n.i.
24.8.	Kirghizistan Bichkek	Un Boeing 737 d'Itek Air s'écrase peu de temps après son décollage	65 morts 25 blessés
14.9.	Russie Perm	Un Boeing 737-500 d'Aeroflot s'écrase dans une zone non habitée	88 morts Dommages assurés n.i.
7.10.	Australie	Brusque perte d'altitude d'un A330 de Qantas en raison de turbulences	74 blessés
10.11.	Italie Aéroport de Rome Ciampino	Un Boeing 737 de Ryanair est endommagé au niveau du nez, des ailes et des moteurs en raison de multiples collisions avec des oiseaux durant l'atterrissage	Dommages assurés n.i.
27.11.	Mer Méditerranée, France Saint-Cyprien, Perpignan	Un Airbus A320 d'Air New Zealand s'abîme en mer au cours d'un vol de maintenance	2 morts, 5 disparus Dommages assurés n.i.

n.i. : non indiqué

Catastrophes maritimes

Date	Pays Lieu	Événement	Nombre de victimes/ montant des dommages en monnaie d'origine et (en USD)
11.1.	Mer de Chine méridionale, Chine Macau	Deux ferries entrent en collision par temps de brouillard	133 blessés
18.1.	Mer d'Oman, golfe d'Aden, Rép. arabe du Yémen	Un bateau transportant des immigrants clandestins chavire	Au moins 82 morts, au moins 20 disparus
20.1.	Mer d'Oman, golfe d'Aden, Rép. arabe du Yémen	Un bateau surchargé transportant des immigrants clandestins chavire	116 morts
25.1.	République Démocratique du Congo (RDC) Kalemie	Un ferry surchargé chavire sur le lac Tanganyika	17 morts, 50 disparus
3.2.	Mer Méditerranée, Espagne Barcelone, Port Vell	4 yachts prennent feu et coulent	Dommages assurés n.i.
6.2.	Mer Méditerranée, Croatie Mer Adriatique, Rovinj	Incendie à bord du cargo Und Adriyatik	Dommages assurés n.i.
10.2.	Ouganda Mukono, Mayuge	Deux bateaux entrent en collision et coulent dans le lac Victoria	30 morts, 17 disparus
16.2.	France Donges	Rupture d'un oléoduc ; 400 tonnes de pétrole se déversent dans la Loire	Dommages assurés n.i.
18.2.	Mer Noire	Le cargo Rezzak disparaît par mauvais temps	25 disparus
21.2.	Brésil Itacoatiara	Deux bateaux chavirent sur l'Amazone ; le ferry Almirante Monteiro coule	16 morts, 4 disparus
28.2.	Bangladesh Taltala	Collision entre un ferry et un cargo sur le fleuve Buriganga	46 morts
29.2.	Pérou Iquitos	Un ferry surchargé coule dans la rivière Tapiche par mauvais temps	19 morts, 31 disparus
1.4.	Nigéria	Un bateau surchargé chavire sur le lac Bagwai	30 morts 2 blessés
14.4.	Mer Méditerranée, Libye	Puits de forage de gaz endommagé	Dommages assurés n.i.
18.4.	Atlantique Nord, Nigéria Golfe de Guinée	Incendie à bord de l'Atunera Sant Yago II, le navire coule	Dommages assurés n.i.
19.4.	Mer des Caraïbes, Bahamas	Un bateau transportant des immigrants clandestins coule	15 morts, 10 disparus
5.5.	Mer Méditerranée, Libye	Un bateau transportant des immigrants clandestins disparaît par mauvais temps	60 disparus
10.5.	Mer des Caraïbes, Haïti Port-au-Prince	Le ferry surchargé Dieu soit loué chavire et coule	20 morts
12.5.	Bangladesh Dhaka, Kishoreganj	Un ferry chavire sur le fleuve Ghorautura au cours d'une tempête	44 morts
25.5.	Mer Méditerranée, Libye	Des bateaux transportant des immigrants clandestins chavirent	70 morts
7.6.	Mer Méditerranée, Libye Zuwarah	Un bateau transportant des immigrants clandestins chavire	Au moins 40 morts, au moins 100 disparus
1.7.	Birmanie (Myanmar) Irrawaddy	Le ferry Myo Pa Pa Tun chavire sur la rivière Yway	39 morts
23.7.	Etats-Unis LA, Nouvelle-Orléans	Collision entre une barge pétrolière et le cargo Tintomara sur le Mississippi ; plus d'un million de litres de pétrole sont répandus	Dommages assurés n.i.
23.7.	Inde Bihar, Purnia, Kanpghat	Un bateau surchargé chavire sur le fleuve Kosi	8 morts, 12 disparus

n.i. : non indiqué

1.8.	Inde Uttar Pradesh, Azamgarh	Un bateau chavire sur la rivière Tons	Au moins 10 morts, 10 disparus
7.8.	Mer Méditerranée, Italie Trapani	L'hydroglisseur MV Ettore Morace percuté des rochers	81 blessés
27.8.	Mer Méditerranée, Malte	Un bateau transportant des immigrants clandestins fait naufrage	3 morts, 67 disparus
30.8.	Inde Bihar, Patna, Medhepura	Un bateau surchargé chavire sur le fleuve Kosi en crue	20 morts
11.9.	Inde Bihar, Sheikhpura	Un bateau surchargé chavire sur la rivière Harohar	24 morts
14.9.	Mer Méditerranée, Turquie Mer de Marmara, Bandirma	Le ferry Hayat N. fait naufrage	1 mort, 4 disparus 50 blessés
23.9.	Soudan Shagarab	Un bateau surchargé transportant des immigrants clandestins chavire sur la rivière Altbara	21 morts
8.10.	Atlantique Nord, Maroc Kénitra	Un bateau transportant des immigrants clandestins fait naufrage	1 mort, 49 disparus
10.10.–11.10.	Mer Méditerranée, Espagne Déroit de Gibraltar	Le cargo Fedra s'échoue par mauvais temps et se rompt en deux; du pétrole brut est répandu	Dommages assurés n.i.
22.10.	Inde Bihar, Khagaria	Un bateau surchargé chavire sur le Gange	24 morts
26.10.–27.10.	Atlantique Nord	Un bateau transporté passe par-dessus le bord d'un bâtiment transporteur de charges lourdes par mauvais temps	Dommages assurés n.i.
2.11.	Mer d'Oman, golfe d'Aden, Rép. arabe du Yémen	Un bateau surchargé transportant des immigrants clandestins fait naufrage	23 morts
4.11.	Mer des Philippines, Philippines Masbate, Dimasalang	Le MB Don Dexter Cathlyn chavire par mauvais temps	43 morts 9 blessés
9.11.	Océan Pacifique Nord Mer du Japon	Fuite de gaz dans un système d'extinction incendie à bord d'un sous-marin nucléaire	20 morts 21 blessés
9.11.	Océan Pacifique Sud, Kiribati	L'épave incendiée du bateau de pêche Da Ching 21 est retrouvée vide	29 disparus
14.12.	Mer des Philippines, Philippines Luçon, îles Calayan	Le ferry surchargé MV Maejan chavire par mauvais temps	47 morts, 6 disparus
18.12.	Golfe du Bengale, Birmanie (Myanmar)	Des bateaux transportant des immigrants clandestins disparaissent	275 disparus

Catastrophes ferroviaires (y compris transport à câbles)

Date	Pays Lieu	Événement	Nombre de victimes / montant des dommages en monnaie d'origine et (en USD)
9.3.	Argentine Dolores	Un train percuté un bus de passagers sur un passage à niveau	18 morts 50 blessés
28.4.	Chine Shandong, Qingdao	Un train à grande vitesse déraile et entre en collision avec un train de passagers	72 morts 416 blessés
12.6.	Russie Amour	10 wagons d'un train de passagers dérailent	60 blessés
16.7.	Egypte Marsa Matruh	Un camion ne parvient pas à s'arrêter et pousse une file de voitures attendant devant un passage à niveau, celles-ci sont percutées par un train de passagers	44 morts 38 blessés

n.i. : non indiqué

8.8.	République tchèque Studenka	Un train express percute les décombres d'un pont routier effondré	7 morts 67 blessés
12.9.	Etats-Unis LA, San Fernando Valley	Un train de banlieue entre en collision frontale avec un train de marchandises	25 morts 135 blessés

Accidents de mines et de carrières

Date	Pays Lieu	Événement	Nombre de victimes/ montant des dommages en monnaie d'origine et (en USD)
11.1.	Kazakhstan Karaganda Abay	Explosion de gaz dans la mine de charbon Abaiskaya	30 morts 14 blessés Dommages assurés n.i.
15.1.–31.1.	Afrique du Sud Mpumalanga	Une mine de charbon s'effondre	Dommages assurés n.i.
20.1.	Chine Shanxi, Linfen	Explosion de gaz dans une mine de charbon	20 morts
17.2.	Chine Hebei	Explosion de gaz dans une mine de fer	24 morts 5 blessés
24.2.	Afrique du Sud Kwazulu Natal	Incendie dans une mine d'or	5 morts 4 blessés Dommages assurés n.i.
29.3.	Tanzanie Arusha, Mto wa Mbu	Inondation de la mine de pierres précieuses à cause de fortes pluies	Au moins 23 morts, 50 disparus
12.6.	Chine Shanxi, Luliang, Xiaoyi	Explosion dans une mine de charbon	34 morts
6.7.	Chine Shanxi, Datong	Explosion de gaz dans la mine de charbon Wujiu	21 morts
14.7.	Chine Hebei, Wei	Explosion dans la mine de charbon Lijiawa	35 morts 1 blessé
21.7.	Chine Guangxi, Tiandong	Inondation de la mine de charbon Nadu	30 morts
1.8.	Chine Shanxi, Loufan, Taiyuan	Un glissement de terrain provoque la rupture d'un barrage dans une mine de fer ; le village de Sigou est enseveli	44 morts 1 blessé
9.8.	Burkina Faso Boussoukoula	Inondations et glissement de terrain ; effondrement d'une mine d'or	31 morts
8.9.	Chine Shanxi, Linfen, Xiangfen	Une coulée de boue provoque l'effondrement d'un barrage à la mine de fer Tashan : un bâtiment administratif de trois étages, un marché et des habitations sont ensevelis	271 morts 35 blessés
20.9.	Chine Heilongjiang, Hegang	Incendie dans une mine de charbon	19 morts, 12 disparus
21.9.	Chine Henan, Dengfeng	Explosion de gaz dans la mine de charbon Xinfeng n° 2	37 morts

n.i. : non indiqué

Effondrement de bâtiments et de ponts

Date	Pays Lieu	Événement	Nombre de victimes/ montant des dommages en monnaie d'origine et (en USD)
17.1.	Bangladesh Churachandpur, Behiang	Effondrement d'un pont en bois ; un camion surchargé tombe dans le fleuve	22 morts 25 blessés
29.3.	Angola Luanda	Effondrement du bâtiment de six étages abritant le siège de la police	30 morts 145 blessés
13.8.	Inde Mumbai	Effondrement d'un bâtiment de quatre étages suite à des pluies torrentielles	20 morts 21 blessés
7.11.	Haïti Port-au-Prince, Pétionville	Effondrement d'une école religieuse de trois étages en état de délabrement	91 morts 162 blessés
15.11.	Chine Zhejiang , Hangzhou	Un tunnel de métro en cours de construction s'effondre	8 morts, 13 disparus 11 blessés
16.11.	Inde Jammu et Cachemire, Uri	Effondrement d'un pont en construction au-dessus de la rivière Jhelum	Au moins 4 morts, 16 disparus

Sinistres majeurs divers

Date	Pays Lieu	Événement	Nombre de victimes/ montant des dommages en monnaie d'origine et (en USD)
1.1.-6.1.	Mongolie Oulan Bator	Intoxication à l'alcool (méthanol)	14 morts 60 blessés
14.1.	Pérou Ancash	Panne de machines à la mine de cuivre Antamina	Dommages assurés n.i.
9.2.	Pakistan Charasadda	Attentat-suicide à la bombe au cours d'un rassemblement pour les élections	25 morts
10.2.	Suisse Zurich	Vol d'art ; tableaux volés à la collection Emil Georg Bührle	Dommages assurés n.i.
16.2.	Pakistan Parachinar	Attentat-suicide à la bombe au cours d'une manifestation	37 morts 93 blessés
29.2.	Pakistan Swat, Mingora	Attentat-suicide à la bombe au cours d'un enterrement	40 morts
2.3.	Pakistan Darra Adam Kheil	Attentat-suicide à la bombe au cours d'un rassemblement tribal traditionnel	39 morts 30 blessés
10.3.	Pakistan Lahore	Attentats-suicides à la bombe au siège de la police fédérale et dans un quartier résidentiel	25 morts 120 blessés
12.3.	Espagne Avilés	Dégâts dans une usine suite à une fuite de verre fondu provenant d'un fourneau	Dommages assurés n.i.
14.3.-28.3.	Indonésie Jambi	Intoxication due à du jus d'ananas fermenté	23 morts
14.3.	Chine Région autonome du Tibet, Lhassa	Emeutes et manifestations de moines bouddhistes et d'autres résidents contre le gouvernement chinois	19 morts 600 blessés
1.5.-18.5.	Inde Tamil Nadu, Karnataka, Bangalore	Intoxication à l'alcool (méthanol)	168 morts 150 blessés
13.5.	Inde Jaipur	Huit bombes explosent dans des marchés bondés	64 morts 216 blessés

n.i. : non indiqué

23.5.–26.5.	Inde Rajasthan	Affrontements entre les militaires et des manifestants	37 morts
28.6.	Chine Guizhou, Wenig'an	Emeutes, attaques de bâtiments gouvernementaux	150 blessés
18.7.	Allemagne Bamberg	Des fumées toxiques s'échappent chez un équipementier automobile	81 blessés
26.7.	Inde Gujarat	22 attentats à la bombe à Ahmedabad; parmi les cibles de ces attentats, deux hôpitaux	53 morts 200 blessés
27.7.–29.7.	Indonésie Papua, Merauke	Intoxication à l'alcool (méthanol)	15 morts 93 blessés
3.8.	Inde Himachal Pradesh	Panique collective lors d'une fête religieuse	148 morts 50 blessés
19.8.	Pakistan Dera Ismail Khan	Attentat-suicide à la bombe dans un hôpital	23 morts
21.8.	Pakistan Wah Cantt	Deux attentats-suicides à la bombe devant une usine d'armement	59 morts 67 blessés
3.9.–21.9.	Mer d'Oman, golfe d'Aden, Rép. arabe du Yémen	Des immigrants clandestins périssent pendant le voyage	52 morts 72 blessés
6.9.	Pakistan Frontière du Nord-Ouest, Peshawar	Attentat-suicide à la bombe à un poste de contrôle militaire	35 morts
9.9.	Mer d'Oman, golfe d'Aden, Rép. arabe du Yémen	Des passeurs obligent des réfugiés à sauter dans l'eau	29 morts
13.9.	Inde Delhi	Des bombes explosent dans des marchés et des rues très fréquentés	22 morts 90 blessés
15.9.–15.8.	Indonésie Est de Java, Pasuran,	Panique collective devant une habitation; la foule est poussée contre une palissade	23 morts 8 blessés
20.9.	Pakistan Islamabad	Attentat-suicide à la bombe sur l'hôtel Marriott; l'explosion détruit une conduite de gaz, incendie	53 morts 270 blessés
30.9.	Inde Rajasthan, Jodhpur	Panique collective lors de la fête religieuse de Navaratri	224 morts 57 blessés
1.10.	Inde Tripura, Agartala	Attentats à la bombe dans une gare routière et au Maharajanj Bazar	75 blessés
6.10.	Mer d'Oman, golfe d'Aden, Rép. arabe du Yémen	Des passeurs obligent des réfugiés à sauter dans l'eau	30 morts, 61 disparus
7.10.	Thaïlande Bangkok	Affrontements entre des manifestants opposés au gouvernement et les militaires	2 morts 500 blessés
10.10.	Pakistan Orakzai, Ghaljoo Tehsil	Attentat-suicide à la bombe au cours d'un rassemblement tribal	30 morts 100 blessés
30.10.	Inde Assam, Ganeshguri	11 attentats à la bombe quasi simultanés à Guwahati et dans deux autres villes	89 morts 300 blessés
2.11.	Mer d'Oman, golfe d'Aden, Rép. arabe du Yémen	Des passeurs obligent des réfugiés à sauter dans l'eau	12 morts, 28 disparus
5.11.	Espagne Pampelune	Fuite de gaz à l'Université de Navarre au cours de travaux de réparation	94 blessés
18.11.–19.11.	Chine Gansu, Longnan	Affrontements entre les forces de l'ordre et des habitants de Longnan protestant contre un projet du gouvernement; 22 voitures et 110 locaux détruits	71 blessés Dommmage total : 5 millions CNY (1 million USD)
26.11.–29.11.	Inde Mumbai	Attaque des hôtels de luxe Taj Mahal et Oberoi, d'un restaurant populaire, de la gare centrale, d'un hôpital et du centre communautaire juif; les terroristes détiennent des otages	172 morts 300 blessés Dommmages assurés n.i.

n.i. : non indiqué

28.11.–29.11.	Nigéria Plateau, Jos	Affrontements au sujet du résultat contesté des élections	300 morts 300 blessés
30.11.	Thaïlande Bangkok	Attentat à la bombe dans la résidence du gouverneur	50 blessés
1.12.	Mer d'Oman, golfe d'Aden, Rép. arabe du Yémen	Des passeurs obligent des réfugiés à sauter dans l'eau	20 morts, 2 disparus
4.12.	France Paris	Vol à la bijouterie de luxe Harry Winston	Dommmages assurés n.i.
7.12.–17.12.	Grèce Athènes, Thessalonique, Patras, Zefyri	Emeutes ; des voitures et plus de 700 bâtiments sont incendiés	1 mort 70 blessés Dommmages assurés n.i. Dommmage total: 1 milliard EUR (1,39 milliard USD)
22.12.	Inde Maharashtra, Raigad	Intoxication à l'alcool (méthanol)	4 morts 80 blessés
28.12.	Pakistan Frontière du Nord-Ouest, Buner	Attentat-suicide à la bombe à l'extérieur d'un bureau de vote ; une école est détruite, plusieurs bâtiments voisins s'effondrent	36 morts 15 blessés

Tableaux des sinistres les plus coûteux et les plus meurtriers de la période 1970–2008

Tableau 8
Les 40 sinistres les plus coûteux de la période 1970–2008

Dommages assurés ¹⁴ (en millions USD, aux prix 2008)				
Dommages assurés ¹⁴ (en millions USD, aux prix 2008)	Victimes ¹⁵	Date (début)	Événement	Pays
71 300	1 836	25.08.2005	Ouragan Katrina; inondations, ruptures de digues, dommages à des plates-formes pétrolières	Etats-Unis, golfe du Mexique, Bahamas, Atlantique Nord
24 552	43	23.08.1992	Ouragan Andrew; inondations	Etats-Unis, Bahamas
22 835	2 982	11.09.2001	Attentat terroriste contre le WTC, le Pentagone	Etats-Unis
20 337	61	17.01.1994	Séisme de Northridge (M 6,6)	Etats-Unis
20 000	136	06.09.2008	Ouragan Ike; inondations, dommages offshore	Etats-Unis, Caraïbes: Haïti et al.
14 680	124	02.09.2004	Ouragan Ivan; dommages à des plates-formes pétr.	Etats-Unis, Caraïbes; Barbade
13 847	35	19.10.2005	Ouragan Wilma; pluies, inondations	Etats-Unis, Mexique, Jamaïque
11 122	34	20.09.2005	Ouragan Rita; dommages à des plates-formes pétr.	Etats-Unis, golfe du Mexique
9 176	24	11.08.2004	Ouragan Charley; inondations	Etats-Unis, Cuba, Jamaïque et al.
8 926	51	27.09.1991	Typhon Mireille/n° 19	Japon
7 940	71	15.09.1989	Ouragan Hugo	Etats-Unis, Puerto Rico et al.
7 695	95	25.01.1990	Tempête hivernale Daria	France, R.-U., Belgique et al.
7 497	110	25.12.1999	Tempête hivernale Lothar	Suisse, R.-U., France et al.
6 328	54	18.01.2007	Tempête hivernale Kyrill; inondations	Allemagne, R.-U., Pays-Bas et al.
5 875	22	15.10.1987	Tempête et inondations en Europe	France, R.-U., Pays-Bas et al.
5 866	38	26.08.2004	Ouragan Frances	Etats-Unis, Bahamas
5 258	64	25.02.1990	Tempête hivernale Vivian	Europe
5 222	26	22.09.1999	Typhon Bart/n° 18	Japon
4 663	600	20.09.1998	Ouragan Georges; inondations	Etats-Unis, Caraïbes
4 382	41	05.06.2001	Tempête tropicale Allison; inondations	Etats-Unis
4 334	3 034	13.09.2004	Ouragan Jeanne; inondations, glissements de terrain	Etats-Unis, Caraïbes: Haïti et al.
4 087	45	06.09.2004	Typhon Songda/n° 18	Japon, Corée du Sud
4 000	135	26.08.2008	Ouragan Gustav; inondations, dommages offshore	Etats-Unis, Caraïbes et al.
3 752	45	02.05.2003	Tempêtes orageuses, tornades, grêle	Etats-Unis
3 648	70	10.09.1999	Ouragan Floyd; pluies torrentielles, inondations	Etats-Unis, Bahamas, Colombie
3 642	167	06.07.1988	Explosion sur la plate-forme pétrolière Piper Alpha	Royaume-Uni
3 540	59	01.10.1995	Ouragan Opal; inondations	Etats-Unis, golfe du Mexique
3 493	6 425	17.01.1995	Grand séisme de Hanshin (M 7,2) à Kobe	Japon
3 102	45	27.12.1999	Tempête hivernale Martin	Espagne, France, Suisse
2 925	246	10.03.1993	Tempêtes de neige, tornades, inondations	Etats-Unis, Canada, Mexique
2 763	38	06.08.2002	Graves inondations	R.-U., Espagne, Allemagne et al.
2 688	26	20.10.1991	Feux de forêt, sécheresse en Californie	Etats-Unis
2 675	–	06.04.2001	Grêle, inondations et tornades	Etats-Unis
2 583	4	25.06.2007	Pluies torrentielles, inondations	Royaume-Uni
2 548	30	18.09.2003	Ouragan Isabel	Etats-Unis, Canada
2 495	39	05.09.1996	Ouragan Fran	Etats-Unis
2 462	20	03.12.1999	Tempête hivernale Anatol	Danemark, Suède, R.-U. et al.
2 455	4	11.09.1992	Ouragan Iniki	Etats-Unis, Pacifique Nord
2 369	–	29.08.1979	Ouragan Frederic	Etats-Unis
2 340	49	19.08.2005	Pluies, inondations et glissements de terrain	Suisse, Allemagne et al.

¹⁴ Dommages matériels et pertes d'exploitation; sans les dommages de responsabilité civile ni les dommages vie
Catastrophes naturelles aux Etats-Unis: avec l'accord des Property Claim Services (PCS) / y compris les inondations prises en charge par le NFIP
(cf. page 43 « Définitions et critères de sélection »).

¹⁵ Morts ou disparus

Tableau 9

Les 40 catastrophes les plus meurtrières de la période 1970–2008

Victimes ¹⁶	Dommages assurés (en millions USD,		Date (début)	Événement	Pays
	aux prix 2008) ¹⁷				
300 000	–	–	14.11.1970	Tempête et inondations	Bangladesh, golfe du Bengale
255 000	–	–	28.07.1976	Séisme (M 7,5)	Chine
220 000	2 280	–	26.12.2004	Séisme (M _w 9), tsunami dans l'Océan Indien	Indonésie, Thaïlande et al.
138 373	–	–	02.05.2008	Cyclone tropical Nargis ; inondation du delta de l'Irrawaddy	Birmanie (Myanmar), golfe du Bengale
138 000	3	–	29.04.1991	Cyclone tropical Gorky	Bangladesh
87 449	366	–	12.05.2008	Séisme (M _w 7,9) au Sichuan, répliques	Chine
73 300	–	–	08.10.2005	Séisme (M _w 7,6) ; répliques, glissements de terrain	Pakistan, Inde, Afghanistan
66 000	–	–	31.05.1970	Séisme (M 7,7) ; éboulements	Pérou
40 000	190	–	21.06.1990	Séisme (M 7,7) ; glissements de terrain	Iran
35 000	–	–	01.06.2003	Vague de chaleur et sécheresse en Europe	France, Italie, Allemagne et al.
26 271	–	–	26.12.2003	Séisme (M 6,5) détruit 85 % de la ville de Bam	Iran
25 000	–	–	07.12.1988	Séisme (M 6,9)	Arménie, ex-URSS
25 000	–	–	16.09.1978	Séisme (M 7,7) à Tabas	Iran
23 000	–	–	13.11.1985	Eruption volcanique du Nevado del Ruiz	Colombie
22 084	284	–	04.02.1976	Séisme (M 7,5)	Guatemala
19 737	122	–	26.01.2001	Séisme (M _w 7,6) au Gujarat	Inde, Pakistan, Népal et al.
19 118	1 293	–	17.08.1999	Séisme (M _L 7,0) à Izmit	Turquie
15 000	–	–	11.08.1979	Rupture du barrage Macchu à Morvi	Inde
15 000	–	–	01.09.1978	Inondations dues aux pluies de mousson dans le Nord	Inde, Bangladesh
15 000	129	–	29.10.1999	Le cyclone 05B ravage l'Etat d'Orissa	Inde, Bangladesh
11 069	–	–	25.05.1985	Cyclone tropical à Andrah Pradesh	Bangladesh
10 800	–	–	31.10.1971	Inondations dans le golfe du Bengale et l'Etat d'Orissa	Inde
10 000	284	–	12.12.1999	Inondations, coulées de boue, glissements de terrain	Venezuela, Colombie
10 000	–	–	20.11.1977	Cyclone tropical à Andrah Pradesh	Inde, golfe du Bengale
9 500	645	–	19.09.1985	Séisme (M 8,1)	Mexique
9 475	–	–	30.09.1993	Séisme (M 6,4) à Maharashtra	Inde
9 000	660	–	22.10.1998	Ouragan Mitch en Amérique centrale	Honduras, Nicaragua et al.
6 425	3 493	–	17.01.1995	Grand séisme de Hanshin (M 7,2) à Kobe	Japon
6 304	–	–	05.11.1991	Typhons Thelma et Uring	Philippines
6 000	–	–	02.12.1984	Accident dans une usine chimique à Bhopal	Inde
6 000	–	–	01.06.1976	Vague de chaleur, sécheresse	France
5 778	43	–	27.05.2006	Séisme (M _L 6,3) ; Bantul presque entièrement détruite	Indonésie
5 422	–	–	26.06.1976	Séisme (M 7,1)	Papouasie-Nouvelle-Guinée
5 374	–	–	10.04.1972	Séisme (M 6,9) à Fars	Iran
5 300	–	–	28.12.1974	Séisme (M 6,3)	Pakistan
5 112	–	–	15.11.2001	Pluies, inondations, glissements de terrain	Brésil
5 000	1 270	–	05.03.1987	Séisme, oléoduc endommagé	Equateur
5 000	669	–	23.12.1972	Séisme (M 6,3) à Managua	Nicaragua
5 000	–	–	30.06.1976	Séisme dans l'Irian occidental	Indonésie
4 500	–	–	10.10.1980	Séisme à El Asnam	Algérie

¹⁶ Morts ou disparus¹⁷ Dommages matériels et pertes d'exploitation ; sans les dommages de responsabilité civile ni les dommages vie

Définitions et critères de sélection

Catastrophes naturelles

Par catastrophe naturelle, on entend tout événement causé par les forces de la nature. En règle générale, un tel événement entraîne de multiples sinistres isolés touchant un grand nombre de contrats d'assurance. L'ampleur des dommages consécutifs à une catastrophe ne dépend pas uniquement de la puissance des forces de la nature, mais aussi de facteurs tels que le type de construction et l'efficacité des moyens de protection mis en œuvre dans la région concernée. *sigma* classe les catastrophes naturelles en différentes catégories : inondations, tempêtes, tremblements de terre, sécheresse/feux de brousse/canicule, froid/gel, grêle, tsunami, autres catastrophes naturelles.

Catastrophes techniques

Dans la présente étude, sont qualifiés de catastrophes techniques les sinistres majeurs liés à des activités humaines. La plupart du temps, ces sinistres affectent un bien de grande taille, situé dans une zone délimitée et couvert par un nombre restreint de contrats d'assurance. Sont exclus les guerres, les guerres civiles et les événements présentant un caractère similaire. *sigma* classe les catastrophes techniques en différentes catégories : gros incendies et explosions, catastrophes aériennes et spatiales, catastrophes maritimes, catastrophes ferroviaires, accidents de mines et de carrières, effondrement de bâtiments et de ponts, sinistres majeurs divers (y compris le terrorisme). Les tableaux 6 et 7, pp. 22 et 32, présentent toutes les catégories de catastrophes naturelles et techniques et leur bilan de dommages respectif.

Dommmages totaux

Dans la présente étude *sigma*, sont qualifiés de dommages totaux les dommages économiques directement imputables à un sinistre majeur, c'est-à-dire des dommages sur des bâtiments, des infrastructures, des véhicules, etc. Sont également compris les dommages résultant d'une interruption d'exploitation dans le cas des entreprises directement touchées par les préjudices matériels. Les montants indiqués pour le total des dommages ou pour les dommages économiques comprennent tous les dommages, y compris les dommages assurés. Les dommages totaux ne comprennent pas les pertes financières indirectes, telles que la perte de gain dans le cas des fournisseurs d'une entreprise ayant subi des dommages directs, les estimations de la perte occasionnée au produit intérieur brut et les dommages autres que les dommages économiques, comme par exemple l'atteinte à la réputation ou la détérioration de la qualité de vie.

Dommmages matériels et pertes d'exploitation directement imputables à une catastrophe.

Le montant des dommages totaux doit être considéré comme une valeur de référence.

En général, les estimations des dommages totaux sont enregistrées et communiquées de manière très différente. Leur comparabilité est par conséquent limitée et les montants de dommages cités doivent être considérés comme des valeurs de référence.

Dommages assurés

Dommages assurés

Le terme « dommages » désigne ici tous les dommages assurés, à l'exclusion des dommages de responsabilité civile. Cette exclusion permet d'évaluer assez rapidement les dommages assurés grevant un exercice donné, mais entraîne une sous-estimation du coût des catastrophes techniques. Sont également exclus les dommages de l'assurance-vie.

Programme NFIP de couverture des inondations aux Etats-Unis

Programme NFIP de couverture des inondations aux Etats-Unis

La banque de données des catastrophes *sigma* comprend désormais également les dommages dus aux inondations couverts par le National Flood Insurance Program (NFIP) aux Etats-Unis, pour autant qu'ils remplissent les critères de sélection définis par *sigma*.

Critères de sélection

sigma publie les listes des sinistres majeurs depuis 1970. Pour les dommages aux personnes, les seuils fixés – nombre de morts, de disparus, de blessés graves, de sans-abri – permettent, en outre, de prendre en compte les événements survenus dans des régions où le degré d'assurance est inférieur à la moyenne.

Seuils fixés en 2008

Pour l'exercice 2008, les seuils minimaux ont été fixés comme suit :

Dommages assurés :

Catastrophes maritimes	17,2 millions USD
Aviation	34,4 millions USD
Autres dommages	42,7 millions USD

ou total des dommages : 85,4 millions USD

ou dommages aux personnes :

Morts ou disparus	20
Blessés	50
Sans-abri	2 000

Correction de l'inflation à l'aide de l'indice des prix à la consommation aux Etats-Unis

Correction de l'inflation, modifications de données et informations

Dans *sigma*, les dommages survenus au cours d'un exercice et qui ne sont pas exprimés en USD sont convertis en USD au taux de change en vigueur à la fin de l'année. Pour tenir compte de l'inflation, les montants en USD sont ensuite ajustés au niveau des prix actuels sur la base de l'indice des prix à la consommation des Etats-Unis (pour le moment 2008). En guise d'exemple, les montants des dommages matériels assurés causés par les inondations qui ont eu lieu du 29 octobre au 10 novembre 2000 en Grande-Bretagne :

Dommages assurés (prix 2000) : 1045,7 millions USD

Dommages assurés (prix 2008) : 1307,6 millions USD

Si l'on effectuait d'abord la correction de l'inflation sur les montants dans la monnaie d'origine (GBP) et que l'on convertissait ensuite en USD aux taux de change en vigueur, on obtiendrait des dommages assurés de 1624,2 millions USD aux prix de 2008, soit une augmentation de 24 % par rapport au résultat obtenu avec la méthode standard sigma. Cette différence tient au fait que le taux de change de la GBP par rapport au USD a augmenté de 33 % sur la période 2000-2008, ce qui est plus important que la différence d'inflation entre les Etats-Unis (25 %) et la Grande-Bretagne (16,6 %).

Graphique 8
Comparaison entre les deux méthodes de correction de l'inflation

Inondations en Grande-Bretagne
 29 octobre–10 novembre 2000

	Taux de change		Inflation E.-U.	
	millions GBP	USD/GBP	millions USD	millions USD
Dommages initiaux	700,0	1.4939	1 045,7	1 045,7
Indice des prix à la consommation 2000	93,1			172,2
Indice des prix à la consommation 2008	108,5			215,3
Facteur d'inflation	1.166			1.250
Correction de l'inflation jusqu'en 2008	815,9	1.9906	1 624,2	1 307,6
Comparaison			124 %	100 %

Dans sa base de données, *sigma* tient compte de toute révision du montant des dommages provoqués par un événement mentionné dans une étude précédente. Les modifications n'affectent toutefois le présent document que dans la mesure où l'événement concerné figure au tableau des 40 sinistres les plus coûteux ou des 40 catastrophes les plus meurtrières depuis 1970 (tableaux 8 et 9, pp. 41–42).

Les éditeurs de *sigma* ne communiquent aucune information sur les événements individuels.

Dans la « Liste chronologique des catastrophes naturelles et techniques », *sigma* mentionne les dommages assurés comme « non indiqué » (n.i.) pour des raisons de protection des données. Ces dommages sont toutefois compris dans les montants indiqués dans le « Récapitulatif des sinistres majeurs survenus en 2008, par catégorie de sinistres ». Les rédacteurs de *sigma* ne communiquent pas d'informations sur ces cas ni sur les données historiques modifiées.

Sources

Les données relatives aux événements recensés proviennent de quotidiens, de publications de compagnies d'assurance et de réassurance, de publications spécialisées – imprimées ou sur support électronique – ou encore d'informations communiquées par les compagnies d'assurance et de réassurance.¹⁸ Swiss Re ne peut en aucun cas être tenu responsable des pertes ou dommages éventuels qui pourraient survenir dans le cadre de l'utilisation de ces informations (cf. page 2, information relative au droit d'auteur).

Tableau 10
Taux de change utilisés pour
la conversion des dommages totaux et/
ou assurés

Taux de change utilisés ¹⁹ , monnaie nationale par USD		
Pays	Monnaie	Taux de change fin 2008
Afrique du Sud	ZAR	9,2450
Australie	AUD	1,4343
Brésil	BRL	2,3320
Canada	CAD	1,2346
Chine, R.P.C.	CNY	6,8230
Corée du Sud	KRW	1259,5500
Egypte	EGP	5,5113
Etats-Unis	USD	1,0000
Europe	EUR	0,7194
Inde	INR	48,7200
Japon	JPY	90,6500
Kazakhstan	KZT	120,8750
Namibie	NAD	9,2675
Nouvelle-Zélande	NZD	1,7112
Philippines	PHP	47,5500
Royaume-Uni	GBP	0,6955
Suisse	CHF	1,0644
Tadjikistan	TJS	3,4519
Taiwan, R.C.	TWD	32,8180
Thaïlande	THB	34,7800
Ukraine	UAH	7,6750
Vietnam	VND	17483,0000

¹⁸ Les dommages de 2008 ont été convertis en USD à l'aide de ces taux de change. Aucun dommage n'a été rapporté dans une autre monnaie.

¹⁹ Catastrophes naturelles aux Etats-Unis: les données publiées par sigma, qui sont fondées sur des estimations des Property Claim Services (PCS), une unité de l'Insurance Services Office, Inc. (ISO), sont chiffrées par événement dans les marges définies par les PCS. Ces estimations, propriété de l'ISO, ne peuvent être publiées ni utilisées sous une autre forme, ni intégrées dans des instruments financiers sans l'autorisation expresse écrite de l'ISO.

sigma publiés ces dernières années

- n° 2/2009 Catastrophes naturelles et techniques en 2008 : lourd bilan pour l'Amérique du Nord et l'Asie
n° 1/2009 L'analyse de scénarios dans l'assurance
- n° 5/2008 L'assurance dans les pays émergents : présentation et perspectives de l'assurance islamique
n° 4/2008 Modes de financement de la retraite innovants
n° 3/2008 L'assurance dans le monde en 2007 : les marchés émergents ouvrent la voie
n° 2/2008 Provisionnement des sinistres en assurance de dommages : progresser sur un défi stratégique
n° 1/2008 Catastrophes naturelles et techniques en 2007 : dommages importants en Europe
- n° 6/2007 Diagnostic du secteur de la santé et de l'assurance maladie privée dans le monde
n° 5/2007 La bancassurance : tendances émergentes, opportunités et défis
n° 4/2007 L'assurance dans le monde en 2006 : retour en force des primes vie
n° 3/2007 Les produits de rente : une solution privée au risque de longévité
n° 2/2007 Catastrophes naturelles et techniques en 2006 : une année peu onéreuse en termes de dommages assurés
n° 1/2007 L'assurance dans les marchés émergents : solide évolution ; opportunité pour l'assurance agricole
- n° 7/2006 La titrisation : nouvelles opportunités pour les assureurs et les investisseurs
n° 6/2006 Assurances crédit et caution : pour que soient tenus les engagements
n° 5/2006 L'assurance dans le monde en 2005 : croissance modérée des primes et rentabilité attrayante
n° 4/2006 Solvabilité II : une approche intégrée des risques pour les assureurs européens
n° 3/2006 Mesure de la rentabilité technique de l'assurance non-vie
n° 2/2006 Catastrophes naturelles et techniques en 2005 : nombreuses victimes de séismes, dommages records dus aux tempêtes
n° 1/2006 Rapprochement de compagnies d'assurance : les *globals* mènent le mouvement de fusions-acquisitions dans le secteur vie
- n° 5/2005 L'assurance dans les pays émergents : pleins feux sur les développements en responsabilité civile
n° 4/2005 Innover pour assurer l'inassurable
n° 3/2005 Coût du capital des assureurs et création de valeur économique : principes et implications pratiques
n° 2/2005 L'assurance dans le monde en 2004 : croissance des primes et bilans plus solides
n° 1/2005 Catastrophes naturelles et techniques en 2004 : plus de 300 000 victimes et des dommages assurés records
- n° 7/2004 L'impact des normes IFRS sur le secteur de l'assurance
n° 6/2004 L'aspect financier des sinistres de responsabilité civile ou comment assurer une cible mouvante
n° 5/2004 Exploitation du potentiel de croissance des marchés émergents de l'assurance : la Chine et l'Inde sous les feux de la rampe
n° 4/2004 La couverture décès : le produit phare de l'assurance vie
n° 3/2004 L'assurance dans le monde en 2003 : cap sur la reprise
n° 2/2004 Le courtage dans l'assurance commerciale et la réassurance : une activité en pleine mutation
n° 1/2004 Catastrophes naturelles et techniques en 2003 : un grand nombre de victimes, mais des dommages assurés modérés

Compagnie Suisse de Réassurances SA
Economic Research & Consulting
Mythenquai 50/60
Boîte postale
8022 Zurich
Suisse

Téléphone +41 43 285 2551
Fax +41 43 285 4749
sigma@swissre.com