

Ubyrisk Consultants, cabinet d'étude spécialisé dans l'étude des risques naturels, effectue depuis 2001 une veille permanente des catastrophes naturelles survenant dans le monde (<http://www.catnat.net>). Les événements référencés sont compilés dans une base de données, la « BD CATNAT (1) », considérée à ce jour comme la plus exhaustive en la matière. En février dernier, à l'occasion du 10ème anniversaire de notre site Internet, notre société a décidé de rendre publiques certaines statistiques sous la forme d'un bilan décennal des catastrophes naturelles dans le monde (2). Nous complétons ce premier document par un zoom dédié à la France.

Fortes tempêtes tempérées, canicules intenses, inondations meurtrières, cyclones tropicaux... la décennie qui vient de s'écouler a été marquée par 670 événements naturels dommageables en France et dans les Départements d'Outre-Mer. Celles-ci ont été à l'origine de 15 539 morts et ont coûté plus de 10 milliards d'€ rien qu'en dommages assurés.

>>> [Téléchargez l'intégralité de cette étude \(avec les figures et les cartes\)](#)

BILAN DÉCENNAL EN TERMES DE NOMBRE ET DE TYPE DE CATASTROPHES NATURELLES

Du 1er janvier 2001 au 31 décembre 2010, pas moins de 670 catastrophes naturelles ont été recensées en France et dans les DOM soit en moyenne 67 événements par an. Avec 92 événements recensés, l'année 2001 apparaît comme la plus sinistrée suivie par l'année 2003 (85 événements) tandis que l'année 2005 aura été celle qui compte le moins d'événements (53). Contrairement aux statistiques mondiales de la décennie qui montraient un net accroissement du nombre de catastrophes au cours des 5 dernières années, cette tendance ne se retrouve pas pour la France pour laquelle le nombre d'événements annuel reste stable autour de la moyenne relevée pour la décennie. Ainsi, le niveau annuel du nombre d'événements ne permet pas de conclure à une augmentation du nombre de catastrophes naturelles.

En termes de fréquence de typologie d'aléa, avec 136 événements recensés, les inondations constituent plus de 20% des événements, suivies de près par les orages (117 événements soit 17,5 % des événements recensés) et les avalanches (116 événements soit 17,3 %). Toutes proportions gardées, cette répartition est sensiblement identique à celle prévalant à l'échelle mondiale.

D'une manière générale, 64,4 % des événements naturels dommageables enregistrés entre 2001 et 2010 sont d'origine atmosphérique, 11,2 % sont d'origine géologique et 24 % d'origine complexe (incendies de forêt et avalanches). Si la part des événements d'origine atmosphérique survenus en France est sensiblement la même qu'à l'échelle mondiale, il apparaît en revanche que notre pays connaît proportionnellement moins d'événements d'origine géologique. Ceci s'explique notamment par le fait que notre pays n'est qu'assez modérément exposé au risque sismique et volcanique et que le nombre de mouvements de terrain y est relativement limité. Enfin, les événements à origine complexe (incendies et avalanche) sont davantage représentés en France que dans le reste du monde, notre pays étant fortement exposé à ces deux aléas.

La répartition mensuelle moyenne des événements sur 10 ans fait apparaître deux pics d'événements, l'un en été et l'autre en hiver. Le pic hivernal s'explique par le fait que les événements les plus fréquents (inondations et avalanches) surviennent préférentiellement en hiver dans notre pays. Le pic estival s'explique par le fait que ces mois concentrent la majorité des incendies de forêt et des orages, phénomènes qui sont également parmi les plus fréquents.

On notera que cette répartition mensuelle est assez différente de celle observée à l'échelle mondiale. En effet, celle-ci était à son maximum en été en raison de la multiplication des incendies de forêt, des inondations de mousson et des orages en cette saison sans qu'il n'y ait véritablement de pic hivernal.

En termes de gravité, 89 % des événements recensés appartiennent aux deux échelons inférieurs de notre grille de qualification d'importance des événements qui compte 7 niveaux (3) (événements faisant moins de 5 victimes ou blessés et ayant des conséquences matériels régionale). A l'échelle mondiale, cette part atteignait 69 %. Les événements survenant en France sont donc généralement moins graves que ceux survenant à l'échelle globale. Les « événements graves » de niveau 3 (nombre de victimes compris entre 6 et 50 avec des dommages matériels à l'échelle régionale) représentent chacun 10 % des catastrophes naturelles référencées en France contre 23 % à l'échelle du monde. Les catastrophes de niveaux supérieurs 4 à 6 (faisant plus de 50 victimes et des dommages matériels, de l'échelle nationale à supra-nationale) sont très marginales puisqu'elles ne représentent que moins de 2 % des événements en France contre 10 % dans le monde.

La gravité moyenne annuelle des événements est restée relativement stable au cours de la décennie : celle-ci a atteint un maximum de 1,87 en 2007 (contre 2,94 en 2003 dans le monde) et un minimum de 1,47 en 2001 (2,27 en 2008 dans le monde). Sur la période étudiée, il ne semble donc pas que le niveau de gravité moyen des événements se soit accru.

BILAN DÉCENNAL EN TERMES DE VICTIMES

Au cours de la dernière décennie, les catastrophes naturelles ont fait 15 539 victimes. Ce chiffre particulièrement élevé s'explique par la canicule de l'été 2003 qui a elle seule est responsable de 14 802 victimes. Si l'on exclut cet événement exceptionnel, le nombre moyen de victimes des catastrophes naturelles s'établit à 74 par an. Si l'on exclut 2003, contrairement à ce qui est observé à l'échelle mondiale, la variabilité inter-annuelle n'est donc pas très forte puisque la différence n'est que d'un facteur 5 entre l'année la moins meurtrière (2004 avec 39 morts) et celle où l'on déplore le plus grand nombre de victimes (2006 avec 207 morts).

Si l'on exclut la canicule de 2003 qui représente à elle seule plus de 96 % des victimes de la décennie, les avalanches - avec 194 morts - représentent plus de 26 % des victimes liées aux catastrophes naturelles de la décennie écoulée. Les vagues de chaleur viennent en seconde position avec 137 morts (18,6 % du total) suivies par les inondations qui ont causé la mort de 109 personnes (14,8 % du total) et enfin les tempêtes tempérées avec 103 victimes (14% du total).

BILAN DÉCENNAL EN TERMES ÉCONOMIQUES

Entre 2001 et 2010, le coût total des dommages assurés liés aux catastrophes naturelles est estimé à 13,65 milliards d'€. Ces chiffres sont au minimum à multiplier par un facteur deux si l'on souhaite prendre en compte le coût total des dommages y compris les biens non assurés (routes, forêts, infrastructures publiques...). On peut ainsi considérer que les catastrophes naturelles ont coûté environ 30 milliards d'€ depuis 2001.

Le coût annuel moyen des dommages assurés liés aux catastrophes naturelles s'élève donc à 1,36 milliard d'€. Ce chiffre élevé cache néanmoins de fortes disparités inter-annuelles puisqu'il existe

un facteur 6 entre l'année la moins coûteuse (2001) et la plus coûteuse (2010).

A première vue, la décennie passée ne marque pas une augmentation des coûts assurés par rapport à la décennie précédente. En effet, entre 1991 et 2000 le coût total des dommages assurés liés aux catastrophes naturelles s'est élevé à 13,92 milliards d'€ soit un montant légèrement supérieur à la décennie 2001-2010. Dans le détail, ces propos peuvent cependant être nuancés dans la mesure où l'année 1999 (inondations de l'Aude, tempêtes Lothar et Martin, cyclone dans les Antilles...) est responsable à elle-seule de 54 % (7,53 milliards d'€) des coûts enregistrés durant la période 1991-2000. Sans cette surreprésentation de l'année 1999, il est légitime de penser que la décennie 1991-2000 aurait eu un coût moins élevé (de l'ordre de 30 % d'après nos estimations) que celle qui vient de se terminer. Il est donc justifié de considérer que le coût économique des catastrophes naturelles s'accroît notablement dans notre pays, ce qui est en accord avec la tendance observée dans les autres pays de l'OCDE.

Parmi les événements les plus coûteux, les tempêtes tempérées et les inondations sont les plus représentées. Le coût élevé de ces événements s'explique par le fait qu'ils affectent souvent de vastes superficies et conduisent donc souvent à des cumuls importants de sinistres. Enfin, cette liste met en lumière l'exposition de notre pays aux risques naturels d'origine atmosphérique.

RÉPARTITION SPATIALE DES EVENEMENTS DÉCLARES « CATASTROPHES NATURELLES »

Si l'on analyse les catastrophes naturelles par le prisme des arrêtés portant constatation de l'état de catastrophe naturelle (4), on constate que les communes de la moitié Sud de la France ont été les plus touchées au cours de la dernière décennie. A cet égard, les communes du Sud-Est et du Sud-Ouest se détachent assez nettement puisque nombre d'entre elles ont été déclarées en état de catastrophe naturelle à plus de 5 reprises en 10 ans.

Cette réalité est conforme à la tendance observée à plus long terme lorsque l'on étudie la carte des arrêtés de catastrophes naturelles par commune depuis 1982 : les communes les plus fréquemment reconnues en état de catastrophe naturelle prédominent sur le pourtour du bassin méditerranéen et dans le Sud-Ouest.

Environ 22 % de l'ensemble des arrêtés de catastrophes naturelles (141 416 depuis 1982) ont été pris durant la décennie 2001-2010. Ce chiffre est nettement inférieur à celui de la décennie précédente qui représente à elle seule 48,3 % des arrêtés. Le durcissement de certains critères permettant l'obtention de la déclaration de l'état de catastrophes (pour les mouvements de terrain consécutifs au retrait-gonflement des sols argileux notamment) explique en partie cette différence.

On notera enfin que sur la dernière décennie comme sur la période 1982-2010 (1982 est la date d'entrée en vigueur de la loi relative à l'indemnisation des catastrophes naturelles), près de 71 % des arrêtés portant constatation de l'état de catastrophe naturelle sont pris au titre des inondations et coulées de boue, 14,7% au titre des mouvements de terrain.

(1) <http://www.catnat.net/donneesstats/observatoire/4877-les-catastrophes-naturelles-dans-le-monde-entre-2001-et-2010>

(2) La notice complète de la base de données BD CATNAT est téléchargeable à cette adresse :

http://www.catnat.net/documents/Presentation_BD_CATNAT.pdf

(3) Les critères de classification d'intensité des événements sont disponibles dans la notice de la BD CATNAT consultable à cette adresse :

http://www.catnat.net/images/stories/observatoire/tab_indice_gravite.jpg

(4) Les arrêtés de catastrophe naturelle concernent tous les aléas naturels à l'exception des vents tempétueux, de la grêle et des chutes de neige

A PROPOS DES BASES DE DONNÉES STATISTIQUES SUR LES CATASTROPHES NATURELLES

Comme le montrent chaque année les bilans proposés par les diverses entreprises (réassureurs notamment) et institutions (ONU, Centre de recherche sur l'épistémologie des catastrophes de l'Université de Louvain (CRED)), il existe des différences notables entre les statistiques fournies. Ainsi, pour l'année 2010, le CRED comptabilise 373 événements et 296 8000 victimes, Munich Ré (1er réassureur mondial) 950 événements et 295 000 morts tandis que pour notre part nous avons comptabilisé 793 événements et 391 017 victimes.

Pour ce qui est du nombre d'événements recensés, ces différences certaines entre les bases de données sont imputables aux méthodes de comptage utilisées. Ainsi, à titre d'exemple, les réassureurs ont comptabilisé plusieurs pics d'inondations en Inde, Pakistan et Bangladesh durant l'été 2010, considérant ainsi qu'il y a eu plusieurs événements. Pour notre part, nous n'en avons comptabilisé qu'un seul car nous estimons que ces inondations ont occasionné des submersions quasi-permanentes dans ces pays durant cette période et sont liées à un seul phénomène : la mousson indienne. De même, dans leurs statistiques, certains producteurs de données ne comptabilisent les événements qu'à partir d'un certain seuil de dommages ou de victimes (50 millions de \$ de dommages et / ou plus de 20 victimes pour Suisse Ré, au moins 10 morts et / ou 100 personnes directement affectées et / ou déclaration d'urgence de la part des autorités pour le CRED) alors que dans notre cas, nous considérons qu'il y a événement dès l'instant où il y a des préjudices humains ou matériels avérés. Toutes ces différences sur la manière de considérer un événement induisent donc inévitablement des écarts statistiques parfois significatifs en fin d'année.

On notera également que les données provenant des réassureurs, ont tendance à surreprésenter les pays développés et émergents dans leurs statistiques. Cela s'explique par le fait que, de par l'essence même de leurs activités, les portefeuilles d'activité de ces sociétés sont concentrés dans les pays ayant un marché de l'assurance assez développé. Cette réalité se retrouve notamment dans les bilans humains fournis par ces sociétés qui sont souvent inférieurs à ceux des autres producteurs de données. Ainsi, en comptabilisant préférentiellement les événements dans les pays ayant un certain niveau de développement, les statistiques des réassureurs omettent certaines catastrophes naturelles survenant dans des pays pauvres où les conséquences économiques ne sont pas significatives mais où les bilans humains sont parfois très lourds.

QUI SOMMES-NOUS ?

Ubyrisk Consultants est un cabinet d'experts spécialisée dans l'étude et la gestion des risques naturels, organisée autour de deux axes principaux d'activité :

- **Veilles permanentes d'actualités et fourniture de données sur les catastrophes naturelles en France et à l'étranger** via l'exploitation du site internet CATNAT.net (1er site d'information francophone sur les risques naturels) créé en 2001. Notre site fournit également des services originaux tels que des veilles d'actualité personnalisées par mail, un observatoire statistique permanent des catastrophes naturelles, un notificateur de parution d'arrêté de catastrophes naturelles, un centre de ressources riche de plus de 350 fichiers et de nombreuses bases de données.
- **Etudes et conseils dans le domaine des risques naturels** : études d'enjeux et de vulnérabilité, géodécisionnel dédié aux risques naturels, formation professionnelle, conseils et d'expertises relatifs aux risques naturels et à leur gestion, fourniture et traitement de données statistiques, cartographie sous système d'information géographique (S.I.G), études post-événementielles à vocation de retour d'expérience, études juridiques appliquées aux risques naturels, assistance à la mise en place de système de modélisation des risques naturels...

De grandes entreprises et institutions nous font confiance depuis plusieurs années : Groupe Carrefour, Météo France, Marsh, ANPE, SMACL, MAIF, Suisse Ré, Caisse Centrale de Réassurance, Ministère de l'Intérieur, Croix Rouge, Centre Européen pour la Prévention du Risque Inondation, Région PACA, Conseil Général de la Martinique ...