



FOIRE AUX QUESTIONS

Aléa

Quelle est la différence entre un cyclone, un ouragan et un typhon ?

Ces termes cyclone, ouragan et typhon **désignent la même perturbation atmosphérique tourbillonnaire** des régions tropicales (entre 30°N et 30°S) et dont les vitesses de vent sont supérieures à 118 km/h.

La différence de terminologie **dépend simplement de l'endroit du globe** où se produit le phénomène.

Ainsi, le terme cyclone est réservé à l'océan Indien (en particulier à La Réunion) et au Pacifique sud. Le terme ouragan est utilisé en Atlantique nord (en particulier aux Antilles françaises) et dans le Pacifique nord-est. Quant au terme typhon concerne uniquement le Pacifique nord-ouest.

Comment se forme un cyclone ?

Un phénomène cyclonique se forme dans des **conditions thermiques spécifiques**, en effet, la **température de l'eau** doit être élevée dans les soixante premiers mètres, aux alentours de **28 à 29°C**. Ceci se produit généralement à la fin de l'été. Les cyclones perdent en puissance en passant au-dessus des terres, ils ne sont plus alimentés par les eaux chaudes. Néanmoins, plus un cyclone est lent et quasiment stationnaire, plus il engendre de dommages.

Pour les Antilles la saison cyclonique s'étend de juin à octobre. Pour La Réunion, elle va de novembre à avril.

Dans un contexte de **changement climatique**, **le lien entre le climat et la formation des cyclones est encore très mal connu** à ce jour : des hypothèses contradictoires concernant l'effet de la SST (Sea Surface Temperature), du taux de CO₂ et de l'humidité de l'air dans la moyenne atmosphère sont encore débattues dans des articles scientifiques très récents¹.

Qu'est-ce qu'une période de retour ?

Une période de retour c'est une **moyenne à long terme** du nombre d'années séparant un cyclone de catégorie donnée d'un second cyclone d'une catégorie égale ou supérieure. Elle permet **d'estimer la fréquence** d'un événement.

¹ Ocean-Climate, Cyclones et changements climatiques, <https://ocean-climate.org/?p=4829>

A titre d'exemple, un secteur touché par un cyclone pour une période de retour de 30 ans risque d'être impacté en moyenne tous les 30 ans. En termes de probabilités, cela signifie que ce secteur a une chance sur 30 d'être touché chaque année.

Cette étude traite elle également des risques sismiques et volcaniques ?

Les Outre-mer sont concernées par différents périls. Au-delà des périls climatiques, il s'agit notamment des risques volcaniques et sismiques. Néanmoins, l'objectif principal étant d'étudier l'impact du changement climatique, les périls non climatiques n'ont pas été pris en compte.

L'intérêt d'une étude des conséquences du changement climatique sur les cyclones réside dans **l'aspect multi-périls qu'engendrent ces phénomènes** : le vent cyclonique, les inondations et les submersions marines. Depuis plus de dix ans, CCR a développé son expertise dans la modélisation de ces catastrophes naturelles. Afin d'améliorer les connaissances sur ces risques à horizon 2050, s'associer à Météo-France et RiskWeatherTech, spécialistes de l'étude du climat et de son évolution, a pris tout son sens.

Cette étude vient compléter les études réalisées sur la métropole en 2015 et 2018 par CCR et Météo-France.

Comment s'est opérée la relation entre les trois organismes ?

CCR et Météo France collaborent depuis de nombreuses années pour analyser et quantifier les risques climatiques en France. Compte tenu de la spécificité du risque cyclonique, CCR a également sollicité pour cette étude la société RiskWeatherTech, spécialisée dans ce domaine, pour compléter les simulations et notamment la descente à une échelle fine sur les îles. Ainsi, un total de 223 To qui a été généré.

Quels événements ont été pris en compte pour estimer les dommages ?

Les événements cycloniques pris en compte pour estimer les dommages assurés ont été en particulier **les cyclones de catégories 4 et 5 et selon leurs trajectoires**. Les cyclones sélectionnés sont ceux pour lesquels la **force maximale du vent est la plus élevée**. Sur l'arc antillais, les trajectoires cycloniques retenues pour une analyse fine des dommages traversent l'ensemble des îles françaises ou passent à proximité. Pour La Réunion, les trajectoires sélectionnées traversent l'île de part en part à l'exception de l'une d'entre elles passant plus au Nord. En dehors des phénomènes cycloniques, d'autres événements, comme de fortes pluies, peuvent causer des dommages. Ils ne sont néanmoins pas pris en compte dans cette étude, leur impact pouvant être négligé par rapport à celui des cyclones extrêmes.

Vulnérabilité

Quels sont les types de biens les plus exposés aux cyclones ?

La puissance destructrice des cyclones menace l'ensemble des biens, qu'il s'agisse des maisons, des bâtiments industriels ou publics, des voitures et de l'environnement. La gestion des risques prend alors tout son sens afin de :

- réduire au mieux l'exposition des personnes et des biens ;
- identifier et analyser le risque ;

- améliorer l'alerte cyclonique, la gestion durant l'événement et la gestion post-crise.

Les phénomènes cycloniques sont détectés dès que possible par les centres météorologiques. Ces derniers préviennent les services administratifs locaux lorsque le phénomène est situé à 72h de la zone et avec une incertitude sur la trajectoire. Puis la phase de vigilance est déclenchée 48h à 72h à destination à la fois des services et de la population. Si la trajectoire se confirme en direction de la zone, la phase de pré-alerte est déclenchée quand le cyclone s'approche (24h à 36 avant). La phase d'alerte est déclenchée 6h à 8h avant l'arrivée des vents et est suivie par la fin de confinement durant toute la durée de passage du cyclone.

Est-ce que l'évolution de la population, du nombre d'habitations et du nombre d'entreprises a été prise en compte ?

L'évolution future de la population dans ces départements selon les scénarios de projection démographique de l'Institut National de la Statistique et des Études Économiques (INSEE) n'a pas été considérée. Ainsi, l'ensemble de cette étude porte sur le portefeuille assuré à date.

Est-ce que les dommages psychologiques ou les pertes humaines ont été pris en compte dans cette étude ?

Non. Cette étude porte uniquement sur l'évolution du risque cyclonique sur les dommages assurés au titre du régime « Catastrophes Naturelles », loi n°82-600 du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles.

Assurance

Quel est le rôle de CCR ?

La Caisse Centrale de Réassurance est habilitée à délivrer aux assureurs qui le demandent, dans le cadre du régime « Cat Nat », une couverture de réassurance illimitée avec garantie de l'État en France. CCR est une entreprise détenue à 100 % par l'État. Elle permet d'assurer la solvabilité du système d'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles.

CCR assure des missions essentielles pour les pouvoirs publics telles que l'évaluation des conséquences financières des catastrophes naturelles en collectant des données assurantielles et en élaborant des outils de modélisation. A l'exemple de cette étude, CCR utilise ses outils et ses partenariats pour évaluer l'exposition des territoires aux risques et pour diffuser les résultats de ces travaux. Ce qui permet aussi de contribuer à la prévention des risques naturels.

Ya-t-il une différence entre le régime Cat Nat en métropole et dans les DROM et COM ?

Non. La garantie Cat Nat s'applique de la même façon dans les Départements et Régions d'Outre-Mer (DROM) et Collectivités d'Outre-Mer (COM) (la Guadeloupe, la Martinique, Saint-Martin, Saint-Barthélemy, La Réunion, la Guyane, Mayotte, Saint-Pierre-et-Miquelon et Wallis-et-Futuna) et en France métropolitaine. Ces territoires ultramarins sont entrés dans le champ d'application de la garantie depuis la loi sur les Outre-mer

de juin 1990 et spécifiquement pour les vents cycloniques depuis 2000. A noter que la Nouvelle-Calédonie et la Polynésie Française ne sont pas couverts par le régime.

Quels sont les dommages pris en compte dans le cadre de l'étude ?

Les dommages pris en compte, sont les dommages assurés au titre du régime « Cat Nat », spécifiquement les dommages matériels directs causés aux particuliers et aux professionnels. Cette étude n'avait pas pour objet d'estimer les dommages aux personnes (à développer si vous le souhaitez avec les limites de ce genre d'analyse), ainsi que les dommages économiques non assurés ou assurés par d'autres mécanismes (par exemple, bateaux de plaisance).

Quels sont les événements couverts au titre du régime Cat Nat?

Les périls habituellement couverts par le régime Cat Nat sont : les inondations, la sécheresse (au sens du risque de retrait-gonflement des argiles), les mouvements de terrain, les cyclones et ouragans, les séismes, les avalanches, le volcanisme, les tsunamis.

Concernant les cyclones et ouragans, depuis la fin de l'année 2000, les dommages dus au vent sont intégrés dans la garantie Cat Nat lorsque la vitesse du vent dépasse 145 km/h pendant dix minutes ou 215 km/h en rafales. La catastrophe naturelle peut être déclarée lorsqu'une ou plusieurs de ces composantes revêtent une intensité anormale, ceci est appréciée commune par commune.

Si les vitesses de vent n'atteignent pas ces valeurs, les dommages liés aux effets du vent relèvent du contrat d'assurance habitation, qui contient obligatoirement une garantie tempête qui couvre les dommages causés par le vent.

Suis-je assuré(e) contre les Cat Nat ?

Si vous possédez une assurance de dommages (incendie, dégâts des eaux etc.) pour votre habitation, entreprise, véhicule etc. vous bénéficiez automatiquement de la garantie catastrophes naturelles. La garantie catastrophes naturelles s'applique uniquement si un arrêté interministériel est paru au Journal Officiel et constate l'état de catastrophe naturelle dans votre commune. Les biens non assurés ne bénéficient donc pas du régime Cat Nat.

Quel est le taux de diffusion de l'assurance en Outre-mer?

Contrairement à la Métropole où le taux de diffusion de l'assurance est proche de 100%, celui-ci est aux alentours de 50% en Outre-mer.

Prévention

Comment peut-on faire face aux impacts croissants des phénomènes cycloniques liés au changement climatique ?

Deux voies sont possibles :

- La première relève de « l'atténuation », qui vise à limiter les rejets de gaz à effet de serre dans l'atmosphère et ainsi à limiter la hausse prévisible des températures. Cette approche constitue une forme de prévention

très en amont destinée à contenir la croissance de la fréquence et de l'intensité de phénomènes naturels extrêmes susceptibles de résulter de l'évolution du climat.

- La seconde relève de l'adaptation, qui, actant que les efforts d'atténuation entrepris ne suffiront pas à enrayer totalement l'évolution du climat, vise à en réduire les conséquences inéluctables, parmi lesquelles l'accroissement de la sinistralité liée aux catastrophes naturelles. Les dispositifs publics de prévention des cyclones constituent l'un des principaux piliers de l'adaptation au changement climatique.

Quels sont les moyens déployés par les pouvoirs publics pour prévenir les cyclones dès à présent ?

La prévention cyclonique en Outre-mer repose en premier lieu sur la capacité des autorités publiques à prévoir le phénomène et à l'anticiper dans les heures qui précèdent son arrivée par une information de la population et un pré-positionnement des moyens d'urgence. En période de d'alerte, il est donc essentiel que la population détienne une bonne connaissance des comportements à observer pour éviter de se mettre en danger et sécuriser ses biens. La sensibilisation préalable des populations est ainsi l'un des axes forts déployés par les pouvoirs publics. Au-delà de ces réponses « organisationnelles », les pouvoirs publics s'attachent faire évoluer les territoires ultramarins pour les rendre moins vulnérables aux cyclones et plus particulièrement à leurs effets collatéraux : les inondations et les submersions marines. Les plans de préventions des risques naturels (PPRN) et les plans locaux d'urbanisme (PLU) permettent ainsi d'identifier les zones inondables et submersibles du territoire qui devront faire l'objet dans certains cas d'interdiction de construction et dans d'autres, de prescriptions particulières lors de la construction d'un nouveau bâtiment. Des protections collectives (telles que des digues) peuvent aussi être étudiées. La relocalisation de bâtiments particulièrement exposés est également envisageable. Les pouvoirs publics interviennent ainsi dans la définition des actions à mener mais également dans leur financement.

Quel est le rôle de CCR en matière de prévention ?

Le cadre de fonctionnement du régime Cat Nat permet à CCR de mener des travaux de recherche et de développement en lien avec l'indemnisation des sinistres. Cette expertise acquise depuis plusieurs années permet de contribuer à la compréhension des aléas naturels en France, d'identifier les territoires les plus exposés hier, aujourd'hui et demain. CCR fournit de l'information aux pouvoirs publics et effectue des études sur l'efficacité des mesures de prévention. Cette activité participe à l'aide à la décision des acteurs locaux de la prévention dans un objectif de plus grande solidarité entre les territoires et pour une meilleure protection des populations. Enfin CCR a un rôle en tant que gestionnaire comptable du Fonds Barnier depuis sa création et a une présence croissante auprès des acteurs de la prévention des risques naturels.

Quelles recommandations faisons-nous ?

Les recommandations portent sur la mise en place d'une réglementation paracyclonique en synergie avec la réglementation parasismique. Aussi, l'assurabilité d'un territoire et la possibilité pour chacun de s'assurer à un prix raisonnable sont tout autant d'enjeux pour garantir une meilleure résilience de la société.