

## Les tornades se produisent (presque) toujours aux Etats-Unis... Voici pourquoi



Les Américains ont surnommé une bande de territoire allant du Golfe du Mexique au Canada "Tornado Alley", à cause de la fréquence de ces tourbillons destructeurs. La ville de Moore, dévastée lundi, est au cœur de cette région.

Avec Gérard  
Olivier

**C'est quasiment une exclusivité américaine. Mais les Etats-Unis s'en passeraient bien. Il s'agit des tornades. Comme celle qui a ravagé la ville de Moore, dans l'Etat de l'Oklahoma, le 20 mai, faisant vingt-quatre tués, des centaines de blessés et des milliards de dollars de dégâts.**

En tant que phénomène météorologique, les tornades peuvent se produire n'importe où. Dans la pratique, on les observe principalement dans les grandes plaines américaines, en particulier à l'intérieur d'une bande de territoire allant du Golfe du Mexique au Canada et surnommée, "Tornado Alley", "l'allée des tornades" pour la fréquence du phénomène.

Elles sont observées et étudiées par les scientifiques depuis plus d'un siècle, et ne sont statistiquement ni plus fortes, ni plus fréquentes aujourd'hui, que par le passé. **N'en déplaisent aux propagandistes de l'apocalypse climatique les tornades n'ont rien à voir avec un quelconque réchauffement ou dérèglement du climat.** Si leur nombre et les dégâts qu'elles occasionnent semblent plus importants, c'est que la population au sol est plus nombreuse, et les moyens de diffusion de l'information infiniment plus efficaces aujourd'hui.

Selon, le National Oceanographic and Atmospheric Administration, une agence scientifique américaine spécialisée dans l'étude des questions climatiques, une tornade résulte de la conjonction de quatre phénomènes : un, une masse d'air chaud et humide ; deux des courants de vent élevés, comme le jet stream ; trois des cisaillements de vents, c'est-à-dire des changements de direction rapides ; quatre un facteur déclenchant, en l'occurrence un front froid.

Les plaines américaines, qui s'étendent entre deux zones de montagnes, les Appalaches à l'est, les Rocheuses à l'ouest, sont particulièrement propices à la formation des tornades, parce qu'elles font se rencontrer des masses d'air froid venues du Canada avec des masses d'air chaud marins en provenance du Golfe du Mexique. S'enroulant l'une avec l'autre, ces masses d'air favorisent la formation d'un tourbillon à la base de nuages d'orages, qui lorsqu'il touche le sol soulève tout sur son passage.

Ces phénomènes se produisent principalement au printemps, en particulier au mois de mai. Ils sont à la fois très localisées et très violents. La taille de l'entonnoir d'une tornade va de quelques centaines de mètres à quelques kilomètres. La vitesse des vents peut atteindre 400 km/h. Pour mesurer l'intensité d'une tornade on utilise "l'échelle de Fujita", du nom d'un scientifique japonais de l'Université de Chicago. Cette échelle va de F1 à F5 et le "twister", comme les Américains appellent les tornades, qui a ravagé Moore lundi a été qualifié de "F4".

Le Texas, est l'Etat qui a enregistré le plus grand nombre de tornades. Plus de huit mille depuis 1950. Mais c'est un Etat immense. En

---

regard de la superficie elles sont en fait plus fréquentes au Kansas et surtout en Oklahoma. Le comté de Cleveland, où se situe Moore, est en quelque sorte la capitale mondiale des tornades, avec 67 depuis 1950, soit pratiquement une par an, et cinq meurtrières, au cours des quinze dernières années. A l'occasion de la tornade de 1999, des vents d'une vitesse record de 480 km/h avaient été mesurés.

**La tornade la plus meurtrière jamais observée aux Etats-Unis, reste "The Great Tri-state Tornado", "la grande tornade des trois Etats", Missouri, Illinois et Indiana. Elle avait causé la mort de près de sept cent personnes en 1925 et dévasté une bande de territoire de plus de trois cent cinquante kilomètres.** Sa durée avait été anormalement longue, plus de trois heures. Alors que les tornades se forment et se dissipent parfois en quelques minutes. Celle de Moore en a duré quarante.

Elle s'est produite à 15 heures locales. Et retrouvée en "une" des journaux télévisés du monde entier le soir même, avec sur Internet une abondance sans précédent de témoignages directs et de vidéo amateurs. Age de l'information instantanée oblige.

L'ironie est que dès après le passage de cette tornade, **le sénateur Sheldon Whitehouse, démocrate du Rhode Island (un Etat de la côte Est), dénonçait depuis l'hémicycle de la chambre haute, ses collègues républicains, et en particulier les plus conservateurs parmi eux, pour leur refus de reconnaître la réalité du réchauffement climatique et ses effets désastreux. Ce refus serait, selon lui, à l'origine de l'absence de législation sur le climat aux Etats-Unis.**

**Malheureusement le sénateur commet une double erreur.**

Les tornades n'ont pas grand-chose à voir avec le réchauffement de la planète. D'abord parce qu'il s'agit de phénomène très localisés. M. Rajendra Pachauri, le président de la Commission des Nations Unies sur le Changement Climatique, dont l'opinion n'est donc pas neutre, reconnaissait lui-même à l'AFP "qu'on ne peut relier un tel événement avec le réchauffement climatique anthropique . Scientifiquement ça ne tient pas". Ensuite parce que certains facteurs à l'origine de tornades, comme le cisaillement des vents pourrait diminuer avec une augmentation des températures, et dès lors réduire la probabilité de ces phénomènes. D'ailleurs jusqu'au 20 mai, les Etats-Unis connaissaient une certaine accalmie sur le front des tornades. Au cours des douze derniers mois moins de deux cents tornades avaient été dénombrées dont aucune meurtrière. C'est le chiffre le plus bas depuis 1950.

Par ailleurs si le président Obama a promis de s'attaquer au réchauffement climatique, ses propositions et mesures tardent à venir. "Si le Congrès refuse d'agir pour protéger les générations à venir, je le ferai. Avec mon cabinet je prendrai des décrets...", avait-il dit lors de son discours sur l'Etat de l'union en janvier dernier. Pour l'heure ces décrets se font attendre. Peut-être parce qu'après tout, le réchauffement climatique ne se décrète pas.