

Ce texte est une traduction partielle d'une page web intitulée...

ABOUT DERECHOS

Part of the NOAA-NWS-NCEP Storm Prediction Center web site
Prepared by Stephen F. Corfidi, Jeffrey S. Evans, and Robert H. Johns

Lien vers le document complet [ici ...](#)

Définition

Un derecho est une tempête de vent étendue et de longue durée. Les derechos sont associés à des bandes d'averses ou d'orages se déplaçant rapidement, connues sous le nom d'échos d'arc, de lignes de grains ou de systèmes convectifs quasi-linéaires.

Bien qu'un derecho puisse produire une destruction similaire à celle d'une tornade, les dégâts se produisent généralement dans une seule direction, le long d'une trajectoire relativement droite. Par conséquent, l'expression "dommages causés par le vent en ligne droite" est parfois utilisée pour décrire les dommages causés par un derecho.

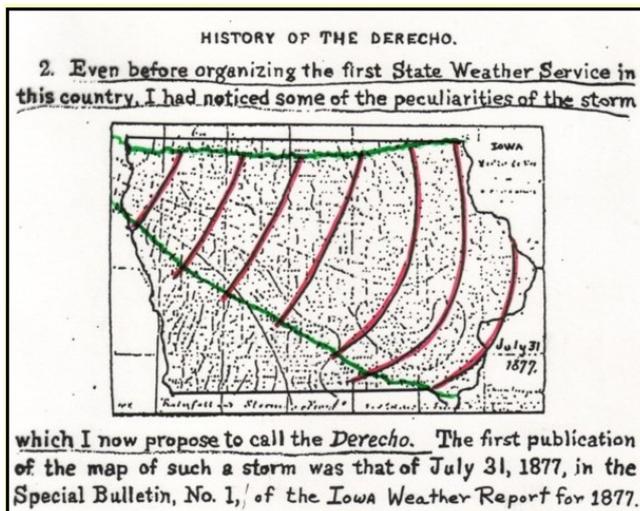
Par définition, si la bande de vent endommagée s'étend sur au moins 400 miles (650 km), a une largeur d'au moins 60 miles (100 kilomètres), comprend des rafales de vent d'au moins 93 km/h (58 mph) sur la majeure partie de sa longueur, et comprend également plusieurs rafales bien séparées de 121 km/h (75 mph) ou plus, l'événement peut être classé comme un derecho.

Le système convectif produisant un derecho doit également contenir certaines caractéristiques observées par radar, telles que des échos d'arc et des jets dits de flux arrière. Cette exigence a été ajoutée dans une définition révisée du "derecho" introduite en 2016, qui visait à rendre la définition plus physique, c'est-à-dire axée sur les processus météorologiques considérés comme responsables de la production de vents de surface organisés et destructeurs.

Origine du terme derecho

Le terme "derecho" a été inventé en 1888 par le Dr Gustavus Hinrichs, professeur de physique à l'université de l'Iowa. Hinrichs a utilisé ce terme dans un article publié par l'American Meteorological Journal pour distinguer les vents en ligne droite induits par les orages des vents rotatifs destructeurs des tornades. "Derecho" est un mot espagnol qui signifie "droit", "direct" ou "droit devant". En revanche, on pense que le mot "tornado" est dérivé du mot espagnol "tornar", qui signifie "tourner".

Un extrait déterminant de l'article de Hinrich peut être vu dans la figure ci-dessous qui montre un derecho traversant l'Iowa le 31 juillet 1877.



Le terme "**derecho**" a été adopté dans une certaine mesure par la communauté météorologique au cours des années 1880.

Cependant, le mot a disparu de l'usage pendant près d'un siècle jusqu'à ce qu'il soit ressuscité par les météorologues Robert Johns et William Hirt, du Centre national de prévision des orages violents de la NOAA (prédécesseur du Centre de prévision des orages), dans un article de 1987 qui décrivait les derechos sur le centre et l'est des États-Unis.

Ray Wolf, du bureau de prévision du service météorologique national de Davenport (Iowa), a créé une [page Web](#) (en anglais) sur Gustavus Hinrichs. La page fournit des informations sur le parcours de Hinrichs et sur son introduction du terme "derecho" à la fin des années 1800. La page de Wolf aborde aussi brièvement la manière dont le terme "derecho" est devenu plus courant ces dernières années.

FORCE ET VARIATION DES VENTS DERECHO

Force des vents de derecho

Comme mentionné ci-dessus, selon la définition actuelle, les vents de derecho doivent répondre au critère du National Weather Service pour les rafales de vent violentes supérieures à 57 mph (soit au moins 58 km/h) en la plupart des points de la trajectoire de la tempête. Mais dans les derechos plus forts, les vents peuvent dépasser les 100 mph (161 km/h). Par exemple, lorsqu'un derecho a traversé le nord du Wisconsin le [4 juillet 1977](#), des vents de 115 mph (185 km/h) ont été mesurés. Plus récemment, le derecho qui a balayé le Wisconsin et le Lower Michigan tôt le matin du [31 mai 1998](#) a produit des rafales de 128 mph (206 km/h) dans l'est du Wisconsin et des rafales estimées à 130 mph (209 km/h) dans le Lower Michigan.

Variation de la vitesse du vent dans un derecho

Les vents associés aux derechos ne sont pas constants et peuvent varier considérablement le long de la trajectoire du derecho, étant parfois en dessous des limites de sévérité (57 mph i.e. 92 km/h ou moins), et parfois très forts de 75 mph (121 km/h) à plus de 100 mph (161 km/h). Cela s'explique par le fait que les bandes de vents plus forts dans la trajectoire générale d'un derecho sont produites par ce que l'on appelle des rafales descendantes, et que ces rafales descendantes se produisent souvent en groupes disposés de manière irrégulière, avec des microrafales et des bandes de rafales intégrées.

On peut dire que les derechos sont constitués de familles d'amas de rafales descendantes qui s'étendent, par définition, de manière continue ou presque continue sur au moins 250 miles (environ 400 km). Le derecho des [4 et 5 juillet 1980](#) est un bon exemple d'un événement qui a présenté une grande variation des vitesses de vent observées en raison des microrafales, des rafales descendantes et des groupes de rafales descendantes intégrés. Pour en savoir plus sur les microrafales, les rafales descendantes et les groupes de rafales descendantes, consultez la section [Tempêtes produisant des derechos](#).