

Fiche d'information sur les tornades au Canada

Basée sur un ensemble de données couvrant une période de 30 ans (1980-2009)

Totaux

Nombre total de tornades : **1839**

Tornades selon l'échelle de Fujita¹ : F0 (**65,7 %**), F1 (**25,7 %**), F2 (**7,0 %**), F3 (**1,3 %**), F4 (**0,3 %**), F5 (**0.1 %**)

Total des tornades selon l'échelle de Fujita¹ : F0 (**1209**), F1 (**473**), F2 (**128**), F3 (**23**), F4 (**5**), F5 (**1**)

Nombre total de victimes humaines (décès + blessures)² : **947 (60 + 887)**

Total des coûts des dommages (non rajustés en dollars canadiens)² : **547 134 500 \$**

Longueur totale de la trajectoire² : **3 058,2 km** (environ la distance par la route entre Ottawa (Ontario) et Saskatoon (Saskatchewan))

Moyennes

Fréquence annuelle moyenne des tornades : **61,3** (F0-F5), **5,2** (F2-F5)

Nombre moyen de jours par année où il y a au moins une tornade : **32,8** (F0-F5), **3,8** (F2-F5)

Province ayant la fréquence annuelle moyenne de tornades la plus élevée : **Saskatchewan – 17,6**

Mois où la fréquence annuelle moyenne des tornades est la plus élevée : **juillet – 21,2**

Activité maximale pendant la journée² : **50,6 %** entre **16h00 et 19h59**

Longueur moyenne de la trajectoire² : **10,6 km** (F0-F5), **23,9 km** (F2-F5)

Largeur moyenne de la trajectoire (le point le plus large de la trajectoire)² : **249 m** (F0-F5), **391 m** (F2-F5)

Direction moyenne de la trajectoire² : **260°** (en provenance de l'ouest)

Nombre moyen de victimes par année (décès + blessures)^{2,3} : **32 (2 + 30)**

Coûts annuels moyens des dommages (en dollars canadiens non ajustés)^{2,3} : **18 237 800 \$**

¹ L'échelle de Fujita améliorée (échelle EF) est utilisée au Canada pour les tornades qui se sont produites après 2012. Suivre le [lien](#) pour avoir plus de renseignements.

² Les données sur le moment de la survenue, la longueur de la trajectoire, la largeur de la trajectoire, la direction de la trajectoire, le nombre de victimes et le coût des dommages ne sont pas disponibles pour tous les événements.

³ Les valeurs moyennes sont faussées par le faible nombre de catastrophes.



Événements extrêmes

La tornade la plus intense : **F5** – le 22 juin 2007, Elie (Manitoba) (la seule tornade de catégorie F5 jamais enregistrée au Canada)

Le plus grand nombre de tornades en un seul jour : **19** – le 20 août 2009 dans le sud de l'Ontario, F0-F2 (le nombre quotidien total le plus élevé jamais enregistré au Canada)

La plus longue trajectoire : **115 km** – le 31 mai 1985, de Grand Valley à Tottenham (Ontario), F4 (la plus longue trajectoire de tornade unique jamais enregistrée au Canada)

La plus large trajectoire : **1 800 m** – le 23 juin 2007, Pipestone (Manitoba), F3

Le plus grand nombre de victimes (décès + blessures) : **327 (27 + 300)** – le 31 juillet 1987, Edmonton (Alberta), F4 (seule la tornade de catégorie F4 qui est survenue le 30 juin 1912 à Regina (Saskatchewan) a causé plus de décès – 28)

La tornade la plus hâtive de l'année : **le 10 mars 1991** – Pitt Meadows (Colombie-Britannique), F0

La tornade la plus tardive de l'année : **le 9 novembre 2005** – de Hamilton à Stoney Creek (Ontario), F2

Révisions importantes d'un événement

Le 4 août 1994, Aylmer (Québec), F2 – reclassée de **F3** à **F2** après le réexamen des preuves

Documents de référence

Sills, D., V. Cheng, P. McCarthy, B. Rousseau, J. Waller, L. Elliott, J. Klaassen et H. Auld, « Using tornado, lightning and population data to identify tornado prone areas in Canada », *Extended Abstracts, 26th AMS Conference on Severe Local Storms*, Nashville (Tennessee), American Meteorological Society, Communication P59, 2012.

Cheng, V. Y. S., G. B. Arhonditsis, D. M. L. Sills, H. Auld, M. W. Shephard, W. A. Gough et J. Klaassen, « Probability of tornado occurrence across Canada », *Journal of Climate*, **26**, 9415-9428, 2013.

Cheng, V. Y. S., G. B. Arhonditsis, D. M. L. Sills, W. A. Gough et H. Auld, « A Bayesian modeling framework for tornado occurrences in North America », *Nature Communications*, **6**, 6599, 2015.

Personne-ressource

David Sills (Ph.D.), David.Sills@canada.ca



Environnement et
Changement climatique Canada

Environment and
Climate Change Canada

Canada