

C O M M U N I Q U É

Bilan de foudroiement de 2014

Un foudroiement record en automne...

Au cours de l'année 2014, le réseau national de détection de la foudre de Météorage a enregistré plus de 540 000 éclairs « nuage-sol »¹ sur le territoire national² répartis sur une période cumulée³ de 250 jours. Ce niveau de foudroiement, supérieur de 15% à la moyenne des 15 dernières années, permet de classer l'année 2014 au 4^{ème} rang des années les plus foudroyées depuis l'an 2000. Ce résultat est principalement lié à un mois de juin et un automne très « électriques ».

En effet, si les conditions de températures du début d'année n'ont pas favorisé la traditionnelle apparition des premiers orages de printemps, la très forte chaleur du mois de juin a permis la formation d'orages violents⁴. Ainsi, c'est avec quelques 120 000 éclairs « nuage-sol », soit plus de 20% du total annuel et une moyenne journalière supérieure à 4 000 coups de foudre que le mois de juin a sonné un début de saison orageuse tardif mais brutal. Ces orages extrêmement précipitants et grêligènes ont généré d'énormes dégâts dans le bassin parisien (8-10 juin), dans l'arrière-pays provençal (15-16 juin), en région toulousaine (24 juin), dans les Pyrénées-Atlantiques (26 juin) et enfin dans les vignobles de Bourgogne et Côte de Beaune (28 juin) déjà durement touchés les deux dernières années.

Top 5 des journées les plus foudroyées en 2014

Classement	Date	Nombre d'éclairs « nuage-sol »
1	8 août	36 044
2	9 juin	23 936
3	25 juillet	22 261
4	19 septembre	19 028
5	20 juillet	18 787

Après des mois de juillet et août déficitaires, d'environ 14% par rapport à la moyenne mensuelle des 15 dernières années, Météorage enregistre 90 000 éclairs « nuage-sol » pour le mois de septembre, dont plus de deux tiers se produisent durant le long épisode orageux qui a touché la quasi-totalité des régions françaises (17-21 septembre). Cet épisode de toute fin d'été devait annoncer une longue série d'épisodes méditerranéens particulièrement dramatiques entre octobre et décembre. Ainsi, le foudroiement global des mois d'octobre et novembre, qui se trouve être respectivement deux et cinq fois supérieurs à la moyenne mensuelle des 15 dernières années, permet de classer l'automne 2014 au 2^{ème} rang des automnes les plus foudroyés tout juste derrière l'automne 2004.

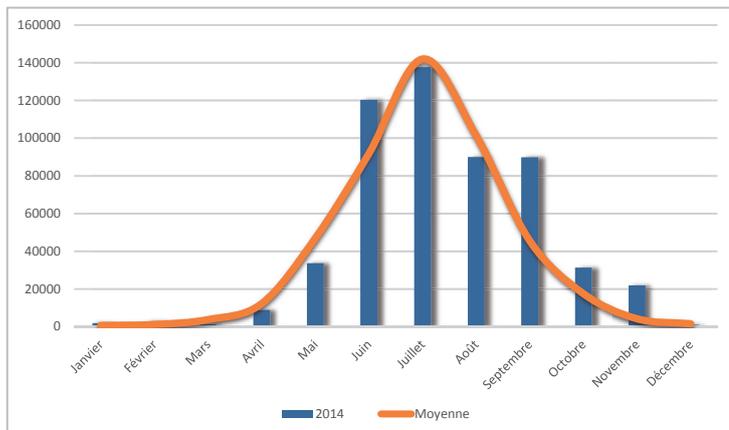
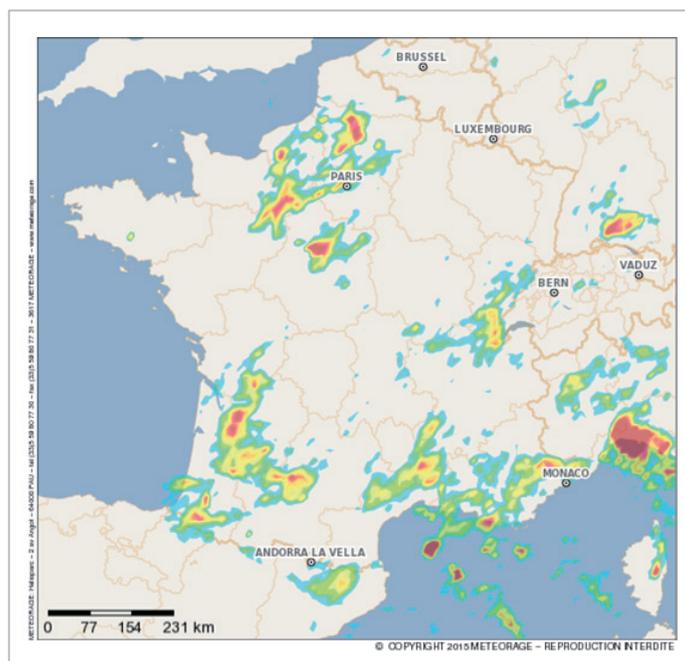


Figure 1 : Distribution mensuelle du nombre d'éclairs "nuage-sol" en France en 2014 comparée à la moyenne mensuelle des 15 dernières années.

Figure 2 : Répartition des orages violents en France au cours de l'année 2014 calculé à partir du nombre d'éclairs « nuage-sol » sur une grille de mailles de 10x10km. Les zones d'activité électrique sont matérialisées par les couleurs qui varient du bleu au rouge soit respectivement des moyennes de 5 à 15 éclairs « nuage-sol » et « intra-nuage »⁵ par km².



(1) Un éclair nuage-sol est la décharge électrique qui se produit entre le nuage d'orage, cumulonimbus et la terre. Cette décharge génère un courant électrique très intense, de plusieurs dizaines de milliers d'Ampère, qui produit en retour le flash lumineux et le tonnerre. On l'appelle aussi : flash, coups de foudre ou un arc en retour. Les nombres d'éclairs sont exprimés en flash.

(2) La surface prise en compte pour le comptage des éclairs nuage-sol est celle comprise dans les limites administratives de la France métropolitaine.

(3) Considérant uniquement les journées où au moins 5 éclairs « nuage-sol » ont été enregistrés sur le territoire français par Météorage

(4) Source Météorage: bilan du 1er semestre 2014

<http://www.meteorage.fr/actualites/bilan-de-foudroiement-1er-semester-2014>

(5) Un éclair Nuage-Nuage, ou Intra-Nuage, est une décharge électrique verticale entre deux zones de charges électriques de signes différents qui se produit à l'intérieur du nuage. Bien qu'elle ne touche pas le sol, ce type de décharge présente des caractéristiques similaires à celles des Nuage-Sol ce qui permet de les détecter avec le même réseau d'observation.

Depuis 27 ans, **Météorage**, filiale de Météo France, est l'opérateur du réseau français de détection de la foudre. Météorage produit et distribue en Europe des services pour la prévention du risque foudre pour les secteurs des industries, assurances, énergie... Sur le marché international Météorage propose aux services météo ou aux opérateurs de réseaux (Electricité, télécom,...) des solutions clé en main de réseaux de détection foudre. Météorage est également distributeur agréé par Vaisala pour le réseau mondial GLD360.