

**C O M M U N I Q U E**

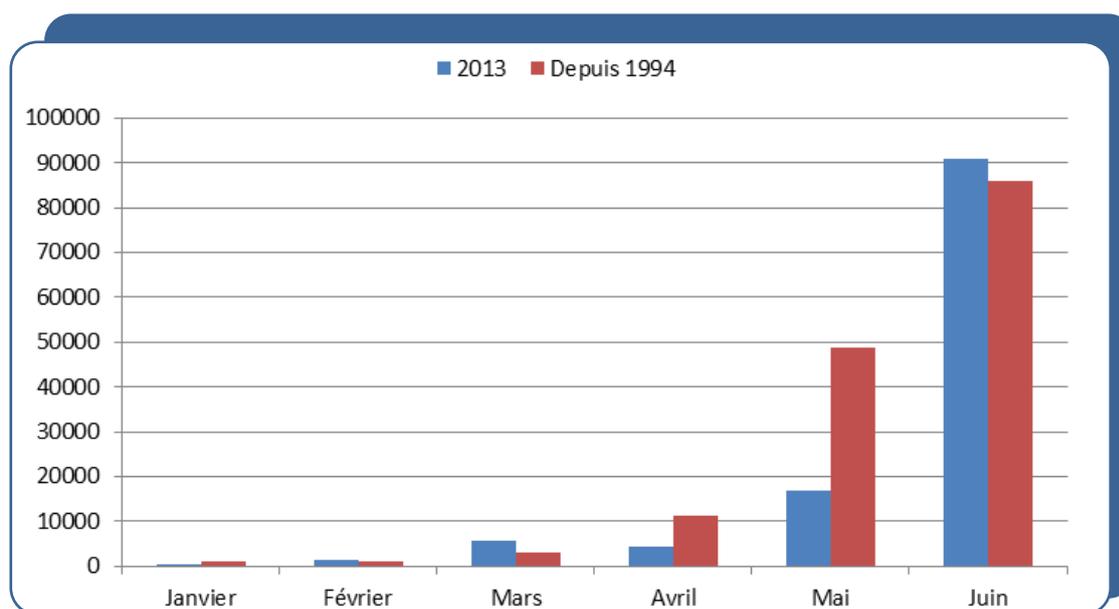
## Bilan de foudroiement 1<sup>er</sup> semestre 2013

*Les orages en retard...*

L'arrivée du printemps sonne généralement le début de la saison orageuse, mais les conditions climatiques hors norme enregistrées au cours cette première partie de l'année 2013 n'ont pas favorisé l'apparition des orages. Avec un « printemps le plus froid depuis 1987 et l'un des plus pluvieux depuis 1959<sup>(1)</sup> », il a fallu pratiquement attendre l'été pour que les premiers orages fassent leur apparition dans la partie nord de la France.

Ainsi, le réseau national de détection de la foudre français, Météorage, a enregistré seulement 120000 éclairs nuage-sol<sup>(2)</sup> au cours de ce premier semestre sur l'ensemble du territoire<sup>(3)</sup>. A titre de comparaison, ce niveau de foudroiement représente à peine la moitié du record répertorié lors du premier semestre de 2007 et affiche une baisse de 20% par rapport à la moyenne semestrielle des 20 dernières années. Ce résultat global permet de classer le premier semestre de 2013 parmi les moins foudroyés !

Cette activité orageuse relativement modeste s'est néanmoins produite de façon inégale dans le temps comme on peut le constater sur le graphique de figure 1. En effet, si les mois d'avril et de mai présentent un déficit de foudroiement près de trois fois inférieur aux moyennes mensuelles des 20 dernières années, le mois de juin est légèrement excédentaire de 6% soit environ 11000 flashes.



*Nombre de flashes mensuel*

La répartition géographique des orages en 2013 est elle aussi assez inhabituelle puisque la majorité d'entre eux s'est concentrée sur les régions Centre, Ile de France, Champagne-Ardenne et dans une moindre mesure en Picardie alors que le schéma traditionnel tend à distribuer les orages sur les reliefs des Alpes, des Pyrénées, du Massif Central des Vosges et du Jura... A noter que les reliefs, mis à part les Alpes de Haute Provence, affichent un foudroiement pratiquement anecdotique.

Cette répartition géographique peu classique et le faible foudroiement relatif enregistré ne doit pas faire oublier que l'orage est un phénomène météorologique qui peut être particulièrement violent localement. Pour preuve les nombreux dégâts occasionnés par la grêle sur les vignobles de Touraine, les inondations et les coupures d'électricité dans l'Ouest. Si malheureusement certains dégâts matériels ne peuvent être évités, il faut rappeler que le respect des règles élémentaires de sécurité (s'informer, se protéger en se mettant à l'abri) sont particulièrement efficaces pour sauver des vies.

Il faut noter par ailleurs que la récente évolution du réseau Météorage permet maintenant de détecter une partie des décharges électriques qui ne touchent pas le sol, appelées éclair « Nuage-Nuage<sup>(4)</sup> ». Ainsi, sur la période considérée, un total de 360 000 éclairs Nuage-Nuage a été répertorié par le système, soit environ près de 3 fois plus que le nombre d'éclairs Nuage-Sol.

-----

(1) Source Météo France : bilan climatique du printemps 2013

[http://climat.meteofrance.com/chgt\\_climat2/bilans\\_climatiques/bilanclim?document\\_id=27795&portlet\\_id=95999](http://climat.meteofrance.com/chgt_climat2/bilans_climatiques/bilanclim?document_id=27795&portlet_id=95999)

(2) 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.

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

(4) Un éclair Nuage-Nuage, ou Intra-Nuage, est une décharge électrique verticale entre deux zones de charges électriques de signes différents 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 25 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.