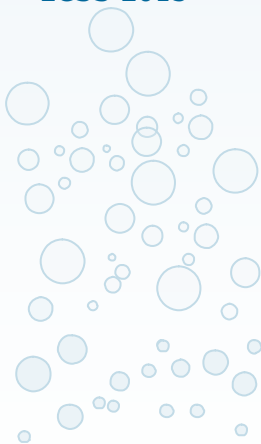




## JUIN 2013

- Edito
- Réseau
- Chutes Juin
- ECSS 2013



### Edito

D'après le bilan climatique établi par Météo-France, le printemps 2013 est le plus froid depuis 1987 et l'un des plus pluvieux depuis 1959. Malgré ce contexte, le mois de mai 2013 est pourtant classé par le National Climatic Data Center (NCDC) américain le troisième mois de mai le plus chaud à l'échelle planétaire depuis 1880.

L'entrée dans l'été climatique n'a cependant pas effacé cette impression de mauvais temps en France puisque juin est resté maussade. Les situations « critiques » du début du mois ont donné de faibles chutes de grêle accompagnées de beaucoup d'eau tandis que la situation à grêle la plus violente a surpris les prévisionnistes dans le Midi-Pyrénées le 18 juin.

### Les évolutions du réseau

#### Prévigrêle:

3 créations de postes dans la zone Sud-Est : Aix-en-Provence, Fos-sur-Mer, Entressen.

Ces 3 postes permettent de renforcer la protection en cas d'orages arrivant du sud-est comme ce fut le cas le 4 juin 2011 où de fortes chutes de grêle avaient affecté Cavaillon. Les fortes pluies caractérisent habituellement les retours d'est. Par contre seulement 10% des chutes mesurées dans cette zone depuis la mise en place des grêli-mètres ont eu lieu pour des situations de sud-est et dans ce cas leur intensité était inférieure aux intensités mesurées pour des orages provenant du sud-ouest ou du nord-ouest. Par ces aspects les chutes du 4 juin avaient été inhabituelles tout comme l'horaire précoce (13h15).

### Chutes du mois de juin

La première offensive orageuse du début du mois a peu concerné nos réseaux tandis que la période du 16 au 20 juin s'est révélée plus problématique. En effet, dans la nuit du 16 au 17 juin de gros grêlons ont fait des dégâts à Rochefort sur Mer et ces alentours (nord-ouest de Charente-Maritime), mais aussi en Indre-et-Loire en particulier sur les vignobles du Vouvray où certains viticulteurs envisagent de cesser leur activité. Les dispositifs étaient en alerte sur les départements limitrophes et les chutes sont restées hors réseau ANELFA.

A partir du 17 juin, de fortes pluies orageuses étaient prévues dans le sud-ouest et laissaient redouter la survenue de crues liées aux cumuls des précipitations et à la fonte d'un manteau neigeux exceptionnel sur les Pyrénées. De fait, à partir du 18, plusieurs réseaux de l'ANELFA (31, 40, 64, 65) ont été concernés par des inondations catastrophiques. Mais conjointement à ces fortes pluies prévues, une supercellule a rapidement traversé les Pyrénées et engendré de très violentes chutes de grêle sur l'Est Toulousain, les vignobles du Frontonnais, mais aussi sur le Tarn-et-Garonne et la région de Cahors. Il a été observé des grêlons de classe A3 à A4 accompagnés de vent très violent. Cette cellule n'a pu être traitée puisque Météo-France n'a transmis l'alerte qu'à 18h30 c'est-à-dire au moment des chutes du 18 juin. La violence des orages avait été sous-estimée.

Signalons enfin de très fortes chutes de grêle dans l'Yonne le 19 juin.

Se reporter à la page 2 pour la carte des chutes de juin.





## JUIN 2013

- Edito
- Réseau
- Chutes Juin
- ECSS 2013

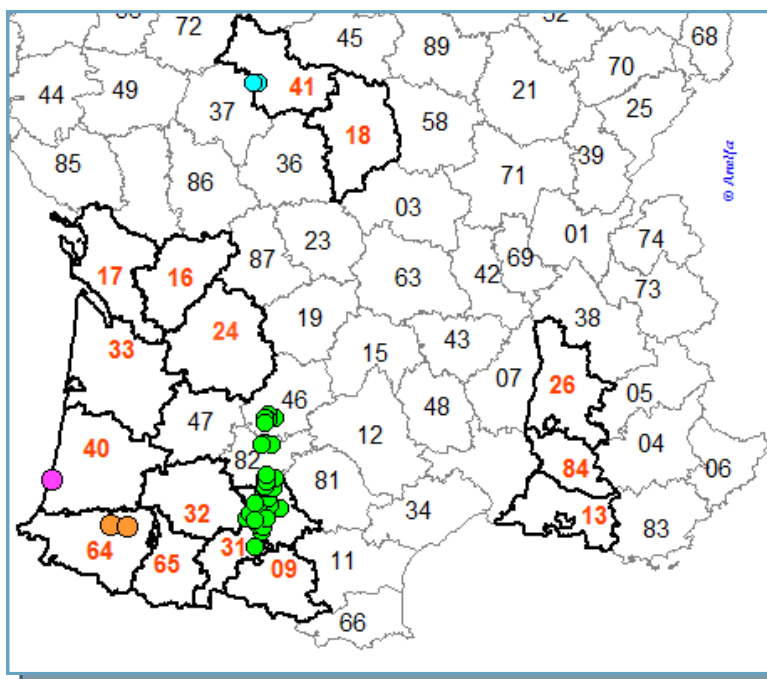


## Chutes du mois de juin

### Chutes de grêle Juin 2013

Date (nombre de communes)

- 06/06/2013 (1)
- 07/06/2013 (2)
- 08/06/2013 (2)
- 18/06/2013 (37)



Carte des chutes signalées  
dans nos réseaux (et en périphérie le 18 juin).

Cliquer sur la carte ou sur les dates de chutes pour retrouver le détail des observations en accès réservé sur notre site.

## ECSS 2013 European Conférence on Severe Storm

La septième conférence sur les orages violents organisée en Europe a eu lieu à Helsinki du 3 au 7 juin. A cette occasion, l'ANELFA a présenté un travail permettant de simuler l'effet du réchauffement climatique sur la grêle. Ces travaux s'appuient sur l'étude des distributions dimensionnelles des grêlons\* obtenues en dépouillant les plaques impactées du réseau de mesure de la grêle de l'ANELFA. Examiner le diamètre des grêlons en fonction de la hauteur de l'isotherme 0°C revient à examiner cette caractéristique de la grêle en fonction de l'épaisseur de la couche à température positive qui devrait devenir plus importante avec le réchauffement climatique.

Les premières conclusions de cette étude montrent que sur la façade Atlantique, lorsque le niveau de fusion (niveau d'isotherme 0°C) est plus élevé, le nombre de petits grêlons diminue, celui des grêlons de taille moyenne (5 à 7 mm) ne change pas, et celui des plus gros grêlons augmente. Par ailleurs, on observe que le niveau de fusion s'est élevé de presque 400 m depuis 1988, corroborant un réchauffement au sol de presque 2°C. Ces deux évaluations permettent d'imaginer que les grêles du futur seront plus intenses sans être plus fréquentes, ce résultat ayant déjà été mis en évidence dans le sud-ouest de la France et publié en 2011.

Un article sera prochainement soumis à publication dans la revue Atmospheric Research.

\* nombre de grêlons par classes de dimensions