

# Les épisodes de pluie intense

## Le point sur les pluies intenses avec Météo France

Des précipitations (ou pluies) intenses sont des pluies qui apportent sur une courte durée une importante quantité d'eau. En plaine, on parle de pluie intense pour des cumuls supérieurs à 50 mm d'eau en 24h. En montagne, on parle de pluie intense pour des cumuls supérieurs à 100 mm en 24h.

Le principal danger des pluies intenses est le risque de crues en milieu urbain où les eaux ruissellent sur les surfaces imperméabilisées. Les inondations de Nîmes en octobre 1988 ont causé des dégâts considérables à cause de la saturation du réseau d'évacuation des eaux pluviales.

Des pluies intenses peuvent être observées toute l'année, cependant deux périodes leurs sont davantage propice :

- La saison des orages : de mai à septembre
- La saison des épisodes méditerranéens : l'automne.

Les régions du Sud-Est de la France sont les plus touchées par les fortes précipitations : on observe en

moyenne chaque année un épisode de forte précipitations à plus de 200mm/24h dans le Gard et l'Ardèche alors qu'un tel épisode n'a jamais été observé à Paris entre 1966 et 2015.

Les épisodes méditerranéens apparaissent quand la mer Méditerranée est encore chaude. L'air chaud et humide monte soit sous l'influence du relief et rencontre de l'air très froid en altitude. Le refroidissement de la masse d'air chaude et humide donne lieu à de fortes précipitations.

L'épisode que nous avons connu le 13 octobre a fait suite à plusieurs jours beaux, froids et calmes. Une dépression en provenance de l'Atlantique a alors traversé la péninsule ibérique en amenant une masse d'air chaud et très humide vers le Languedoc-Roussillon. L'épisode a duré 3 jours et généré des cumuls de pluie qui ont atteint 200mm/48h dans l'Hérault.

### Le saviez vous?

200 mm de précipitations, c'est le tiers des précipitations moyennes annuelles de la ville de Paris!



Les épisodes méditerranéens © Météo-France

### Retrouvez toutes ces informations (et bien plus) sur le site de Météo France :

- Dossier sur **les pluies intenses** :  
<http://www.meteofrance.fr/prevoir-le-temps/phenomenes-meteo/les-pluies-intenses#>
- **L'actualité** sur l'épisode du 13 octobre 2016 :  
[www.meteofrance.fr/actualites/28475438-dossier-episode-mediterraneen](http://www.meteofrance.fr/actualites/28475438-dossier-episode-mediterraneen)
- **L'observatoire des pluies extrêmes en France** :  
<http://pluiesextremes.meteo.fr/>

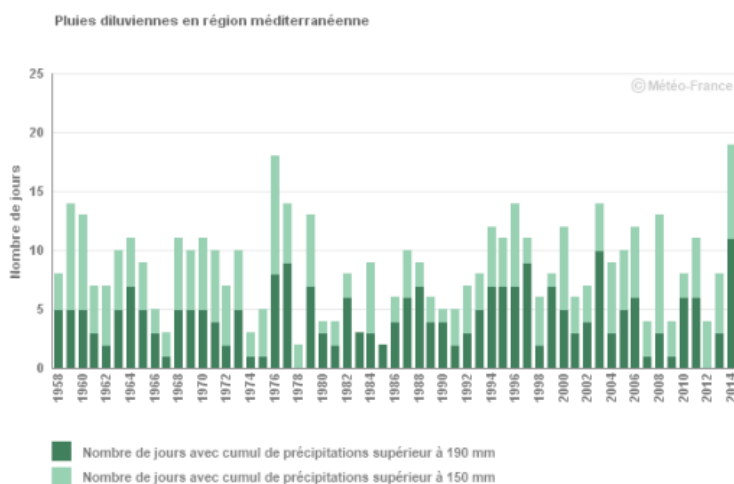


## Pluies intense et changement climatique

La survenue d'un épisode météorologique extrême pose aujourd'hui systématiquement la question de son lien avec le réchauffement climatique. On peut se poser deux questions :

*Est-ce que l'on observe déjà l'influence du réchauffement climatique sur les épisodes méditerranéens?*

Les données enregistrées depuis 1958 ne semblent pas montrer une évolution significative du nombre d'épisodes méditerranéens comme le montre le graphique ci-dessous :



Évolution du nombre de jours de pluie diluvienne entre 1958 et 2015 © Météo-France

Si 2014 a été une année record en terme de cumuls de précipitations, 2012 fait partie des années les moins affectées par les épisodes méditerranéens. Il n'y a pour le moment pas de réponse claire de la part des chercheurs pour savoir si le réchauffement climatique a déjà affecté la fréquence et l'intensité moyenne des épisodes méditerranéens.

*Est ce que les épisodes méditerranéens seront plus intenses à la fin du siècle?*

Les prévisions de Météo-France, comme celles d'autres instituts de recherche européens, semblent indiquer qu'il y aura une baisse des précipitations moyennes à la fin du XXIème siècle, accompagnée d'une augmentation de la fréquence et/ou de l'intensité des épisodes méditerranéens.

### Pour aller plus loin :

- Le site de Météo-France : <http://www.meteofrance.fr/climat-passe-et-futur/impacts-du-changement-climatique-sur-les-phenomenes-hydrometeorologiques/changement-climatique-et-episodes-mediterraneens>
- Une conférence en ligne sur les événements météorologiques extrêmes et leur lien avec le changement climatique donnée par Julien Cattiaux, chercheur au CNRS dans le laboratoire CNRM-GAME dans le cadre des journées Formaterre.

