

Inondations en Espagne : Valence touchée par des pluies dévastatrices

mercredi 30 octobre 2024, par [Météo-France](#)

La région de Valence en Espagne a été touchée ce mardi 29 octobre par un épisode méditerranéen, associé à une goutte froide. Il a engendré de très fortes pluies et des inondations, causant un très lourd bilan humain.

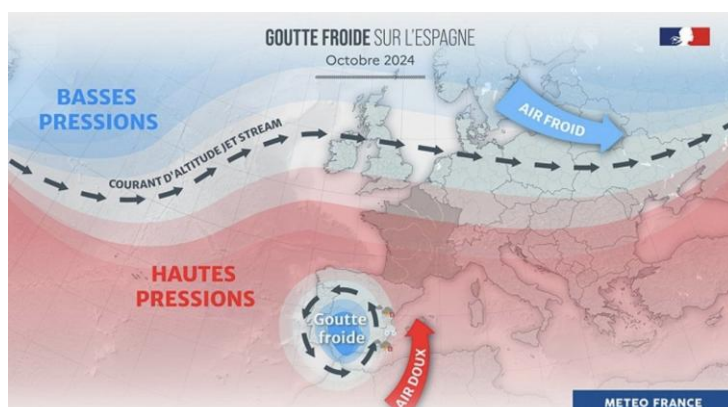
Quels sont les cumuls de pluie observés ?

Ce mardi 29 octobre, les cumuls de pluie ont atteint des valeurs remarquables dans la région de Valence. Les pluies se sont montrées particulièrement intenses en fin de journée. On a relevé :

- 491 mm à Chiva, dont 343 mm en 4 heures entre 16 h 30 et 20 h 30, 160 mm en 1 heure ;
- 412 mm à Pedralba ;
- 306 mm à El Rebollar ;
- 259 mm à Alzira ;
- 256 mm à Castelló ;
- 234 mm à Carlet ;
- 200 mm à Turís.

À quoi sont dus ces forts cumuls de pluie dans la région de Valence ?

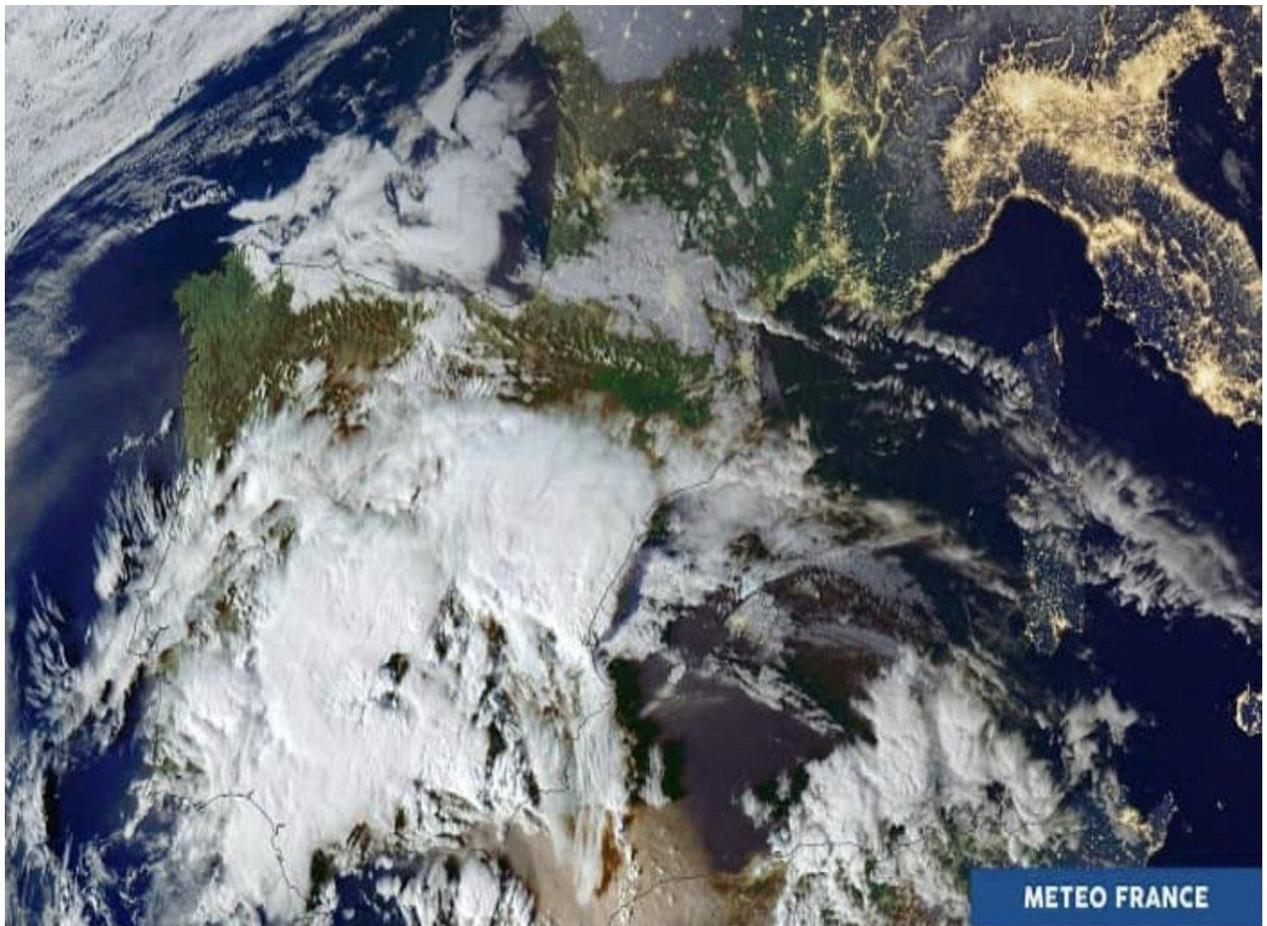
Ces forts cumuls de pluie s'expliquent par la récurrence d'**orages extrêmement intenses**, bien alimentés en humidité de Méditerranée, prenant un caractère stationnaire dans la région de Valence. Ces importantes précipitations sont liées à une [goutte froide](#) (dépression d'altitude associée à de l'air froid) qui est venue glisser sur le proche Atlantique pour se centrer mardi 29 octobre sur le nord du Maroc.



Avec la présence d'air froid en altitude débordant sur l'Espagne, et des basses couches de l'[atmosphère](#) chaudes et humides, l'atmosphère est devenue instable, favorisant les développements orageux. Le flux d'est dans les basses couches a permis sur la région une bonne alimentation en humidité de Méditerranée, où les températures de surface sont encore voisines de 20 degrés à proximité de Valence.

Dans son mouvement, la dépression d'altitude est venue forcer l'air chaud et humide des basses couches à s'élever, générant des [nuages d'orages](#) de grande extension verticale. Le relief dans l'arrière-pays de Valence y a également contribué.

Enfin, le système orageux qui a dévasté la région a pris un caractère stationnaire. Des orages se sont régénérés continuellement au même endroit pendant plusieurs heures. On parle d'orage en « V » en raison de la forme qu'il prend sur les images satellites. La pointe du «V» est située à l'endroit où les [orages](#) se régénèrent.



Ces pluies touchent-elles l'Hexagone ?

Cette goutte froide venue du proche Atlantique a été responsable de l'[épisode méditerranéen](#) du 26 et 27 octobre dans le Sud-Est, avec des cumuls particulièrement importants dans le Var. Elle a ensuite engendré d'importants cumuls de pluie sur les Pyrénées-Orientales dans un flux s'orientant à l'est.

Dans le Roussillon, on a relevé 132 mm en 24 heures à Perpignan, 113 mm à l'Ille-sur-Têt. Ces précipitations ont permis l'humidification des sols, mais ne sont pas encore suffisantes pour retrouver une situation proche de la normale.

En marge de cette goutte froide devenant de moins en moins dynamique, on devrait observer quelques précipitations modérées du côté des Pyrénées jusqu'à samedi.

Quel est l'impact du changement climatique sur ces fortes précipitations ?

De tels épisodes de fortes précipitations ont déjà existé par le passé. Ils sont caractéristiques d'un **climat méditerranéen** où les événements rapides peuvent engendrer de nombreux dégâts. Ils sont liés à une configuration atmosphérique particulière, avec la présence d'une goutte froide en altitude. La topographie joue également un rôle important avec la présence du relief à proximité d'une mer servant de carburant aux orages. En raison du relief, les bassins versants sont soumis à des crues rapides.

De telles configurations ont déjà été observées par le passé dans la région de Valence, notamment en 1982 et 1987. Il faut remonter au 11 septembre 1996 pour retrouver un épisode aussi intense. On avait mesuré 520 mm de précipitations en 24 heures.

Le changement climatique apparaît comme un facteur aggravant. L'augmentation de la température globale tend en effet à accroître la quantité d'eau précipitable présente dans l'atmosphère, car une atmosphère plus chaude peut transporter plus de vapeur d'eau.

Le changement climatique accroît la fréquence et l'intensité des épisodes de fortes précipitations, avec une plus grande certitude sur les rives nord de la Méditerranée.

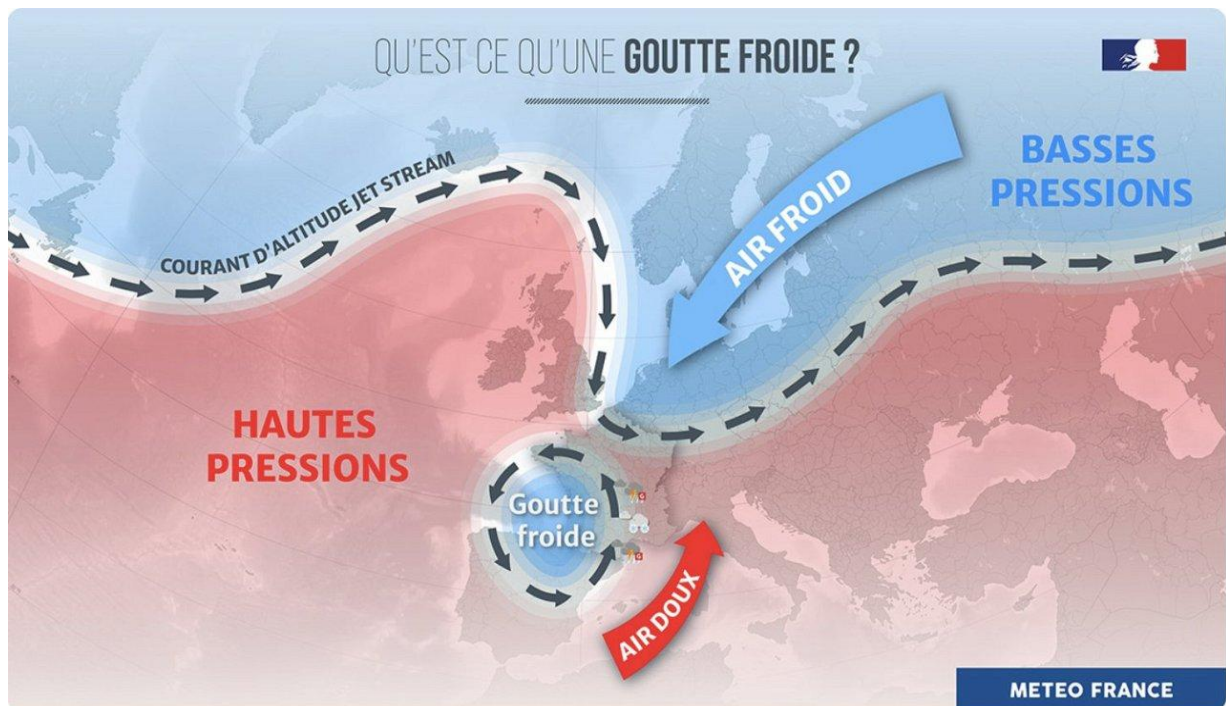
Météo-France

Météo : qu'est-ce qu'une goutte froide ?

Une goutte froide est une poche d'air très froid située à plus de 5000 m d'altitude. Son positionnement peut fluctuer, en fonction des masses d'air plus chaudes environnantes.

Quelles conditions météorologiques sont associées à cette fameuse « goutte froide » ?

Lorsqu'ils décrivent la situation météo, les météorologues utilisent parfois le terme de « goutte froide ». De quoi s'agit-il très exactement ? Une goutte froide est une poche d'air très froid située à plus de 5000 m d'altitude. Lorsque le courant-jet polaire se déforme, il arrive qu'une poche, que l'on nomme une goutte froide, se détache de la circulation associée au courant jet polaire pour descendre jusqu'à nos latitudes.



La goutte froide © Météo-France

Quel temps engendre la goutte froide ?

Les zones de basse pression sont associées à une masse d'air instable. Elles provoquent souvent un temps perturbé, avec des averses, parfois composées de grésil jusqu'au sol, associées à de fortes rafales de vent. Elles peuvent également générer des remontées d'air plus doux et plus humide en provenance de Méditerranée.

Peut-on prévoir les gouttes froides ?

La trajectoire de ces systèmes isolés, qui pilotent la circulation générale, est parfois difficile à appréhender par les modèles météorologiques, ce qui rend la prévision du temps sensible difficile.

Météo-France