

SOMMAIRE

Evolution mensuelle
Les précipitations
Les températures
E.T.P
Changement climatique

N°159 – Novembre 2013



Association
Climatologique
de l'Hérault

CENTRE AGROMÉTÉO HÉRAULT

Site: www.ach34.fr

Mois contrasté en températures, faiblement pluvieux et très asséchant

Le mois débute par une matinée calme et ensoleillée, des passages nuageux sont fréquents l'après-midi. Les températures restent douces pour la saison avec des valeurs proches de 20 C sous abri en journée.

Du 2 au 3, les nuages sont encore très nombreux avec de faibles pluies en cours de nuit. Malgré le retour de belles éclaircies en cours d'après-midi du 3, les températures maximales sont en légère baisse mais restent très douces pour la saison.

Les 4 et 5, le temps reste doux, nuageux et faiblement pluvieux.

Les 6 et 7, le temps est plus nuageux sur les reliefs alors qu'en plaine, des éclaircies s'imposent. Les températures sont très élevées pour la période avec près de 25 C sous abri au meilleur de la journée.

Du 8 au 11, le temps est souvent nuageux et humide avec une tramontane assez forte à forte. Les températures maximales baissent et sont à nouveau très proches des normales.

La journée du 12 est bien ensoleillée et douce.

Les 13 et 14, les éclaircies sont prédominantes en plaine et les passages nuageux fréquents sur les reliefs, avec une tramontane forte à violente le 14. Les températures sont en très nette baisse avec une perte de plus de 5 C tant au niveau des maximales que des minimales.

Les 15 et 16, le temps reste très nuageux, la tramontane est forte le 15. Le 16, des pluies surviennent sur la zone Ouest du département. Les températures sont fraîches pour la saison avec un maximum de 10 C sous abri en journée.

Le 17, la matinée est passagèrement nuageuse, puis le ciel se couvre l'après-midi donnant des pluies.

Le 18, la pluie tombe sans discontinuer au cours de la journée sur l'ensemble du département.

Les 19 et 20, le ciel est toujours très nuageux avec de faibles pluies résiduelles le 19 et une tramontane forte à violente le 20 avec de fortes bourraques dans la nuit. Les T C baissent encore et deviennent très fraîches.

Les 21 et 22, les éclaircies alternent avec les passages nuageux et la tramontane est assez forte.

Les 23 et 24, la tramontane continue à souffler avec un ciel couvert.

Du 25 au 26, le soleil s'impose enfin mais les T C restent encore fraîches.

Le début de la matinée du **27** est ensoleillé, mais le ciel se couvre par l'Est en fin de matinée avec la **présence de quelques flocons**, le ciel se dégage en milieu d'après-midi en plaine mais reste couvert sur les reliefs.

Les 3 derniers jours du mois sont ensoleillés et froids avec le retour des gelées matinales (jusqu'à -8 C sous abri le 28).

Nos partenaires:



AGRICULTURES
& TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE
HÉRAULT

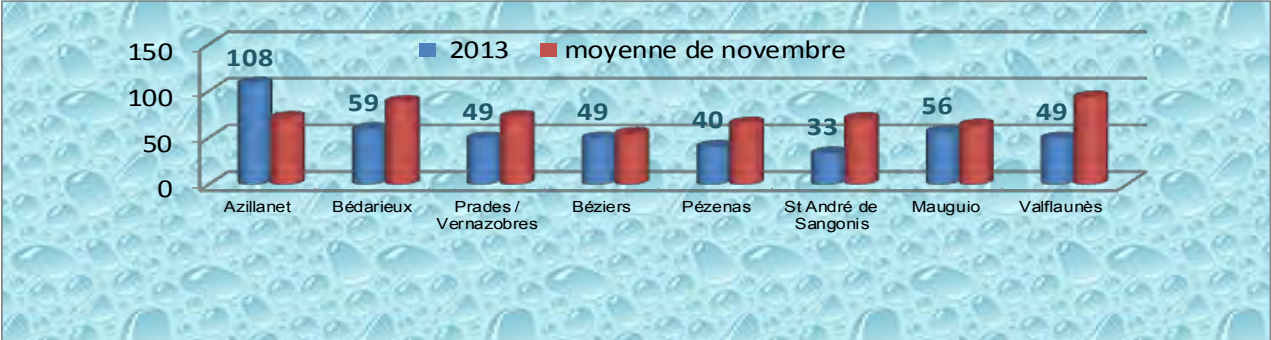
Nous sommes à votre disposition pour toutes questions et informations par :
Courrier: 85 avenue d'Assas - 34000 Montpellier
Tel : 04.67.04.03.20 - Fax : 04.67.41.01.57
Mail: contact@ach34.fr

LES PRECIPITATIONS de novembre 2013 en mm

Information : les stations mentionnées avec un * sont issues du réseau de Météo-France
Tendance / moyenne : + supérieur = proche – inférieur

| | Décade 1 | Décade 2 | Décade 3 | Total mois | Tendance / Moyenne | Nb jours de pluie |
|---|----------|----------|----------|------------|--------------------|-------------------|
| Vallée de l'Orb | | | | | | |
| Olargues (alt. 181 m) | 46 | 47 | 14 | 107 | - | 14 |
| Bédarieux (alt. 370 m) | 17 | 35 | 7 | 59 | - | 13 |
| Villemagne (alt. 240 m) | 15 | 33 | 13 | 61 | -- | 12 |
| Lodévois | | | | | | |
| Soumont (alt. 252 m) | 10 | 30 | 7 | 47 | -- | 10 |
| Hauts Coteaux | | | | | | |
| Berlou (alt. 220 m) | 16 | 55 | 2 | 73 | - | 14 |
| Prades/Vernazobre (alt. 115 m) | 4 | 39 | 6 | 49 | - | 9 |
| Faugères (alt. 290 m) | 2 | 27 | 5 | 34 | -- | 6 |
| Cabrières (alt. 104 m) | 2 | 31 | 3 | 36 | -- | 6 |
| Minervois | | | | | | |
| Azillanet (alt. 75 m) | 9 | 92 | 7 | 108 | + | 10 |
| La Livinière (alt. 205 m) | 25 | 91 | 11 | 127 | ++ | 16 |
| Biterrois | | | | | | |
| Béziers* (alt. 21 m) | 2 | 42 | 5 | 49 | - | 7 |
| Puisserguier (alt. 72 m) | 3 | 40 | 5 | 48 | - | 7 |
| Piscénois | | | | | | |
| Pézenas* (alt. 30 m) | 1 | 35 | 4 | 40 | - | 6 |
| Pouzolles (alt. 97 m) | 1 | 26 | 1 | 28 | -- | 3 |
| Bassin de Thau | | | | | | |
| Villeveyrac (alt. 25 m) | 0 | 31 | 2 | 33 | - | 4 |
| Vallée de l'Hérault | | | | | | |
| Clermont-L'Hérault (alt. 150 m) | 3 | 34 | 5 | 42 | - | 7 |
| Plaissan (alt. 58 m) | 2 | 29 | 4 | 35 | -- | 4 |
| St André de Sangonis* (alt. 75 m) | 4 | 27 | 2 | 33 | - | 8 |
| St Jean de Buèges (Hte Vallée) (alt. 185 m) | 6 | 46 | 2 | 54 | --- | 9 |
| Nord Montpelliérails | | | | | | |
| Valflaunès (alt. 120 m) | 3 | 45 | 1 | 49 | -- | 6 |
| Claret (alt. 160 m) | 5 | 52 | 1 | 58 | -- | 5 |
| Montpelliérails | | | | | | |
| Fabrègues (alt. 52 m) | 2 | 27 | 5 | 34 | -- | 5 |
| Prades le Lez* (alt. 80 m) | 3 | 43 | 1 | 47 | - | 6 |
| St Christol (alt. 65 m) | 2 | 44 | 0 | 46 | - | 3 |
| Littoral | | | | | | |
| Mauguio Fréjorgues* (alt. 3 m) | 1 | 55 | 0 | 56 | - | 4 |
| Frontignan (alt. 28 m) | 0 | 42 | 3 | 45 | - | 3 |

Précipitations de novembre 2013 (en mm) et moyennes mensuelles



La pluviométrie est inégalement répartie sur le mois car elle se concentre essentiellement en 2^{ème} décade (3 épisodes marqués les 16, 17 et 18, de l'ordre de 10 à 30 mm chacun). Le début et la fin du mois sont assez sèches.
Sur l'ensemble du mois, les pluies sont assez homogènes (entre 40 et 60 mm) et déficitaires de 30 à 50% sauf sur l'extrême Ouest dont le Minervois où l'on note un excédent de 50% avec des épisodes marqués en 2^{ème} décade.

LES TEMPERATURES de novembre 2013 en °C

Information : les stations mentionnées avec un * sont issues du réseau de Météo-France

| | T° min moy | T° min absolue | T° moy | T° Max moy | T° Max absolue |
|---|---------------|-------------------|-----------|---------------|-------------------|
| Vallée de l'Orb | | | | | |
| Olargues (alt. 181 m) | 5,7 | -4,6 le 28 | 9,2 | 12,7 | 23,3 le 7 |
| Bédarieux (alt. 370 m) | 5,4 | -4 le 28 | 8,4 | 11,3 | 19,8 le 6 |
| Villemagne (alt.240 m) | 5,5 | -6,3 le 28 | 9,2 | 12,9 | 22,6 le 7 |
| Lodévois | | | | | |
| Soumont (alt. 252 m) | 6,9 | -2,3 le 28 | 9,6 | 12,3 | 21,2 le 7 |
| Hauts Coteaux | | | | | |
| Berlou (alt. 220 m) | 7,6 | -2,8 le 28 | 10,5 | 13,4 | 23,4 le 7 |
| Prades/Vernazobre (alt. 115 m) | 5,6 | -5,5 le 29 | 9,8 | 13,9 | 25,2 le 7 |
| Faugères (alt. 290 m) | 6,6 | -1,4 le 29 | 9,5 | 12,3 | 21,5 le 7 |
| Cabrières (alt. 104 m) | 6,7 | -5,4 le 28 | 10,6 | 14,5 | 25,2 le 7 |
| Minervois | | | | | |
| Azillanet (alt. 75 m) | 5,8 | -5,3 le 29 | 9,7 | 13,5 | 25,1 le 7 |
| La Livinière (alt. 205 m) | 5,5 | -6,3 le 28 | 8,9 | 12,3 | 23,7 le 7 |
| Biterrois | | | | | |
| Béziers* (alt. 21 m) | 6,6 | -5,7 le 28 | 10,6 | 14,5 | 24,4 le 7 |
| Puisserguier (alt. 72 m) | 5,6 | -6,3 le 28 | 10,0 | 14,3 | 25,0 le 7 |
| Piscénois | | | | | |
| Pézenas* (alt. 30 m) | 6,1 | -6,5 le 29 | 10,3 | 14,5 | 24,5 le 7 |
| Pouzolles (alt. 97 m) | 5,8 | -6,2 le 28 | 10,1 | 14,3 | 24,9 le 7 |
| Bassin de Thau | | | | | |
| Villeveyrac (alt. 25 m) | 6,4 | -6,4 le 28 | 10,7 | 14,9 | 24,7 le 7 |
| Vallée de l'Hérault | | | | | |
| Clermont-L'Hérault (alt. 150 m) | 6,8 | -4,3 le 28 | 10,4 | 14 | 25,2 le 7 |
| Plaissan (alt. 58 m) | 5,8 | -7,3 le 28 | 10,2 | 14,6 | 24,1 le 7 |
| St André de Sangonis* (alt. 75 m) | 6,3 | -6 le 28 | 10,2 | 14 | 23,2 le 7 |
| St Jean de Buèges (Hte vallée) (alt. 185 m) | 5,3 | -6,7 le 28 | 9,8 | 14,3 | 24,8 le 7 |
| Nord Montpelliérails | | | | | |
| Valflaunès (alt. 120 m) | 3,7 | -6,1 le 29 | 9,0 | 14,3 | 24,3 le 7 |
| Claret (alt. 160 m) | 4,4 | -5,4 le 29 | 9,2 | 14 | 23,9 le 7 |
| Montpelliérails | | | | | |
| Fabrègues (alt. 52 m) | 5,9 | -5,3 le 29 | 10,4 | 14,8 | 25,2 le 7 |
| Prades le Lez* (alt. 80 m) | 4,3 | -7,1 le 29 | 9,5 | 14,7 | 25,1 le 7 |
| St Christol (alt. 65 m) | 5,7 | -3,3 le 28 | 10,1 | 14,5 | 25,4 le 7 |
| Littoral | | | | | |
| Mauguio Fréjorgues* (alt. 3 m) | 6,8 | -1,9 le 28 | 10,8 | 14,8 | 24,8 le 7 |
| Frontignan (alt. 28 m) | 6,8 | -2,8 le 29 | 10,8 | 14,8 | 24,2 le 7 |

Les températures sont globalement très proches des normales en moyenne sur le mois mais elles sont très **variables** avec une première quinzaine douce puis une seconde quinzaine fraîche à froide. En début de mois, les maximales sont proches de 20 C et en fin de mois, on observe un retour de fortes gelées (jusqu'à -8 C le 28).

Evapotranspiration de novembre 2013

(E.T.P. Penman Monteith en mm Source Météo France)

| ETP novembre 2013 | D1 | D2 | D3 | Total | Ecart en % / moyenne |
|---------------------------------|----|----|----|-------|----------------------------|
| ETP Plein Champ | 27 | 27 | 24 | 78 | 56 |
| ETP Serre | 12 | 9 | 10 | 31 | -11 |
| ETP prévisible décembre 2013 | D1 | D2 | D3 | Total | |
| ETP Plein Champ | 14 | 14 | 15 | 43 | |
| ETP Serre | 8 | 7 | 9 | 15 | |

L'ETP plein champ est supérieure aux normales sur les 3 décades, d'où un écart par rapport à la moyenne très important de plus de 50%. **C'est le mois de novembre le plus asséchant depuis les premiers relevés en 1976.**



METEO FRANCE
Toujours un temps d'avance



UNIVERSITÉ DE
VERSAILLES
ST-QUENTIN-EN-YVELINES

INERIS
Institut National de l'Environnement
pour le Développement Durable

SOURCE : Météo-France – <http://www.meteofrance.fr/web/comprendre-la-meteo/actualites?articleId=976576>

« COMMUNIQUÉ DE PRESSE NATIONAL I PARIS I 2 DECEMBRE 2013

Une équipe internationale impliquant le CNRS, Météo-France, le CEA, l'UVSQ et l'INERIS¹, a réalisé puis analysé un ensemble de projections climatiques sur toute l'Europe d'une résolution sans précédent (12 km), en affinant les simulations globales réalisées pour le 5^e rapport du GIEC. Ces simulations pour le XXI^e siècle offrent désormais une représentation beaucoup plus fine des phénomènes locaux et des événements extrêmes. Les premières analyses confirment un accroissement sensible de la fréquence des événements extrêmes : pluies intenses, vagues de chaleur et périodes de sécheresses. Les données de ce projet Euro-Cordex viennent d'être rendues publiques et mises à disposition des scientifiques. Elles permettront de nouvelles études, plus précises, de l'impact du changement climatique en Europe sur la qualité de l'air, l'hydrologie et les événements extrêmes. Autant de domaines qui concernent des secteurs clés comme l'énergie, la santé et l'agriculture.

Cordex : un programme international de simulations régionales

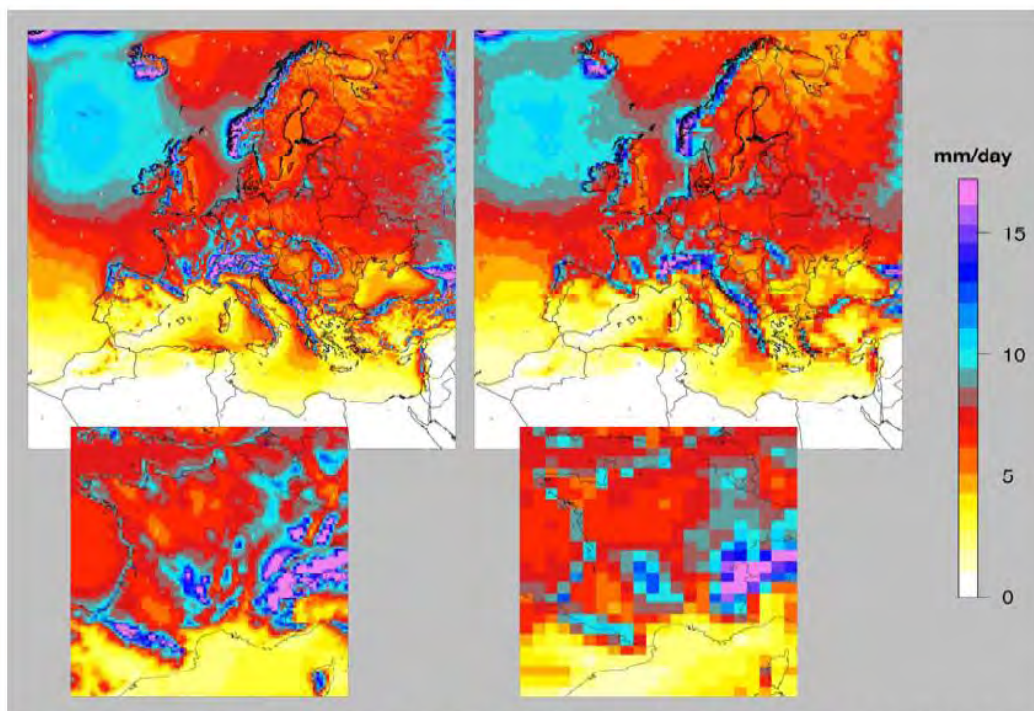
En parallèle de l'exercice de simulations climatiques à l'échelle globale (CMIP56), il existe un autre programme international de simulations dont l'objectif est de produire des simulations régionales à haute résolution. Appelé Cordex, il est coordonné par le Programme mondial de recherche sur le climat. Lancé en 2010, il se concentre sur 13 régions prédéfinies à 50 km de résolution maximum. Les climatologues français sont très impliqués dans Cordex sur sept zones : l'Arctique, l'Afrique, l'Amérique du Nord, l'Amérique du Sud, l'Asie du Sud, l'Europe, la Méditerranée. Euro-Cordex est la composante de Cordex qui s'intéresse à l'Europe.

Pour en savoir plus sur Cordex : <http://wcrp-cordex.ipsl.jussieu.fr/>

Contacts

Chercheur CNRS | Robert Vautard | T +33 1 69 08 26 40 | robert.vautard@cea.fr

Presse CNRS | Priscilla Dacher | T +33 1 44 96 46 06 | priscilla.dacher@cnrs-dir.fr



Distribution moyenne annuelle des pluies intenses simulées pour le climat actuel par un des modèles de l'exercice Euro-Cordex à haute résolution soit 12km (à gauche) - cela correspond à la nouvelle génération de simulations - et à basse résolution soit 50km (à droite). Noter en particulier les différences le long des massifs montagneux en Corse.

Ces distributions sont issues de simulations et non d'observations et contiennent donc des imprécisions.

©Augustin Colette, INERIS