

SOMMAIRE

Evolution mensuelle
Les précipitations
Les températures
E.T.P
Recharge pluviométrique hivernale
Infos complémentaires

EVOLUTION MENSUELLE

**Mois aux pluies globalement très excédentaires à excédentaires
Avec 2 épisodes méditerranéens
Températures globalement assez chaudes à chaudes
Venté**

Du 1^{er} au 6 : Soleil et nuages, pluie et neige, assez doux à frais, flux Nord-Ouest dominant

Le 1^{er}, grand soleil puis du 2 au 5, temps nuageux ou pluvieux avec neige à partir de 700m (vigilance jaune) et le 6, grand soleil. Températures moyennes assez fraîches à assez douces. Vent Nord-Ouest dominant, virant au Sud le 2 ou au Nord le 5, soutenu avec fortes rafales en début de période.

Du 7 au 10 : Épisode méditerranéen, assez frais à frais, flux Sud-Est

Dégradation pluvieuse, avec nuages dès le 7 et pluies soutenues du 8 au 9 (ex de cumuls >200mm localement et 111mm St-Jean-de-Buèges, 106mm Brenas, 76 Valflaunès, 61mm Olargues) sous vigilance jaune oranges, pluies, inondations et crues du 8 au 9 et orange le 10. Températures moyennes assez fraîches à fraîches avec la majorité des T° min absolues le 7. Vent Sud-Est fort avec fortes rafales (proches de 100km/h localement), sous vigilance jaune.

Du 11 au 12 : Soleil voilé, assez frais à assez doux, flux Nord-Ouest

Soleil et voile nuageux avec ondée localisée. Températures moyennes assez fraîches à assez douces. Vent Nord-Ouest assez soutenu.

Du 13 au 15 : Soleil, nuages et brouillard, assez frais à chaud, flux variable

Soleil, nuages et brouillard localisé. Températures assez fraîches à très douces. Vent variable, de secteur Sud-Est à Sud-Ouest puis Ouest puis Est, assez faible à faible.

Du 16 au 19 : Soleil, nuages, ondées, chaud à très chaud, flux Nord-Ouest dominant

Soleil et passages nuageux, rares ondées. Températures moyennes chaudes à très chaudes. Quelques T° maxi absolues. Vent Nord-Ouest dominant, virant au Sud et Nord-Est, faible à assez faible.

Du 20 au 22 : Alternance nuages, soleil, ondées, doux à très chaud, flux Sud-Est

Alternance de nuages, soleil, faibles ondées. Températures moyennes douces à chaudes. Majorité des T° maxi absolues du 21 au 22. Vent Sud-Est, tournant au Sud, assez faible à faible.

Du 23 au 24 : Soleil, nuages, de saison à doux, flux Nord-Ouest

Soleil et nuages. Températures moyennes de saison à douces. Vent Nord-ouest dominant, virant au Nord, assez modéré et fortes rafales.

Du 25 au 31 : Episode méditerranéen, assez frais à frais, flux Sud-Est dominant

Dégradation pluvieuse, du 25 au 26, avec pluies soutenues (ex de cumuls 114mm Olargues, 100mm Roquebrun, 80mm Clermont-l'H, 73mm Cournonsec-F), sous vigilance jaune oranges, pluies, inondations, crues et orange submersion marine. Puis, grand soleil suivi de pluies assez faibles et chargées en sables rouges du 30 au 31. Températures moyennes assez fraîches à fraîches. Vent Sud-Est dominant, assez faible à très fort avec fortes rafales sous vigilance vent jaune et orange.

Rq : épisode de « vigilance météorologique orange, jaune... » : information sur les risques météorologiques élaborée par Météo-France avec le réseau Vigicrues du Ministère de la transition écologique et solidaire

PRECIPITATIONS de MARS 2024 en mm

mars. 2024	Décade 1	Décade 2	Décade 3	Total mois	Ecart / moyenne**	Nb jours pluie***
Zone de Piémont						
Castanet le Haut (alt. 420 m)	152	4,6	144,2	301	50%	15
La Vacquerie, Terrain communal (alt. 614 m)	191,8	1	144,5	337	115%	10
Le Caylar, Roquelongue (alt. 728 m)	145,6	2,2	112,5	260	152%	11
Vallée de l'Orb-Lodévois						
Brenas (alt. 446m)	114	0	107,5	222	64%	10
Bédarioux, aérodrome (alt. 366 m)	71,1	0,6	80,7	152	50%	9
Olargues, champ des Horts (alt. 174 m)	73	4	116	193	33%	10
Hauts Côteaux						
Cabrières (alt. m)	46	0,5	82	129	57%	7
Clermont l'Hérault, Salagou (alt. 149 m)	74,5	0,5	93,5	169	58%	7
Laurens (alt. 186 m)	43	0	84	127	40%	8
Prades sur Vernazobre, La Croix Sainte Eulalie (alt. 107 m)	26,5	0,5	106	133	53%	6
Roquebrun (alt. 110 m)	29	0,5	101	131	59%	6
Soumont, Les Caoumelles (alt. 250 m)	108,7	0,2	90,7	200	88%	8
Minervois						
La Livinière, Ste Eulalie (alt. 201 m)	17	3	44,5	65	-25%	8
Saint-Jean-de-Minervois, les Causses Bas (alt. 256 m)	23,4	0,8	92,5	117	-1%	7
Siran, Najac* (alt. 138 m)	13,6	2,6	37,6	54	-31%	8
Biterrois						
Béziers, la Courtade* (alt. 28 m)	19	0,2	60,3	80	12%	6
Béziers-Bayssan, Domaine Bayssan (alt. 37 m)	21,5	1	42	65	-4%	6
Murviel-les-béziers sa, château de Coujan* (alt. 137 m)	24,4	0,2	74,4	99	23%	5
Puisserguier, domaine de la Guirade (alt. 70 m)	17,5	0,5	85,5	104	31%	6
Basse Vallée de l'Hérault						
Pézenas-Tourbes, Lycée Bonne Terre* (alt. 40 m)	22,2	0,4	51,6	74	-5%	6
Servian, le puech Arnaud (alt. 50 m)	17,5	0	53	71	-10%	5
Villeveyrac (alt. 31 m)	32	0	71,5	104	50%	8
Moyenne Vallée de l'Hérault						
Saint-André-de-Sangonis (alt. 88m)	44,8	0,2	43,3	88	nc****	8
Saint-Jean-de-Fos (alt. 69m)	58	0	64	122	54%	8
Plaiissan (alt. m)	38,5	0	83	122	79%	7
Montpelliérans						
Courmonsec - Fabrègues (alt. m)	68	0,5	90,5	159	130%	8
Entre-vignes, bois de l'Hôpital (alt. 63 m)	93,5	0,5	99,5	194	317%	8
Saint-Drézéry (alt. 75 m)	93	0,5	71	165	116%	8
Montpellier, Château d'Ô (alt. 63 m)	76,5	0,5	62,5	140	103%	9
Montmaud, Le Bois d'Arnaud* (alt. 142 m)	77	0,2	89	166	75%	9
Frontignan (alt. 31 m)	52,5	0	64	117	49%	8
Marsillargues, mas de Carrière c.e.h.m (alt. 2 m)	93,8	0,6	46,6	141	149%	9
Mauguio, Montpellier aéroport* (alt. 2 m)	87,3	0,4	42,7	130	107%	8
Nord Montpelliérans						
Prades-le-Lez, Restinclières* (alt. 89 m)	97,2	1,2	68,6	167	92%	9
Saint-Jean-de-Buèges (alt. 187 m)	147	1	138	286	134%	10
Saint-Martin-de-Londres* (alt. 194 m)	123,2	1	117,3	242	121%	8
Vailhauens, la Plaine (alt. 125 m)	101	0,5	85	187	97%	9

* Stations météorologiques issues du réseau de Météo-France

** Moyenne 2011-2020 // **Ecart/Moyenne : voir symbologie de "Classe écart et codes couleur"


*** Nb jours pluie : les jours de pluie ne sont comptabilisés qu'à partir de la valeur 1 mm

**** non communiqué









Les cumuls de précipitations mesurés ci-dessus, varient de 54mm à 337mm. Ils sont globalement très excédentaires à excédentaires, avec écarts à la moyenne (2011-2020) de **+152%** à **+31%** (voir carte de l'écart pluviométrique à la moyenne, page suivante), hormis sur une grande part du Minervois, Biterrois et Basse Vallée de l'Hérault **fortement déficitaires** à **assez faiblement excédentaires** avec écarts à la moyenne de **-31%** à **+23%**. Le nombre de jours de précipitations, compris entre 5 et 15 jours est assez fort à très fort. La 1^{ère} et la 3^{ème} décade sont humides à fortement humides ; la 2^{ème} est sèche. Ce mois de mars 2024 est très différent de celui de 2023, qui globalement était très déficitaire avec écart à la moyenne compris entre **-87%** et **-15%**.

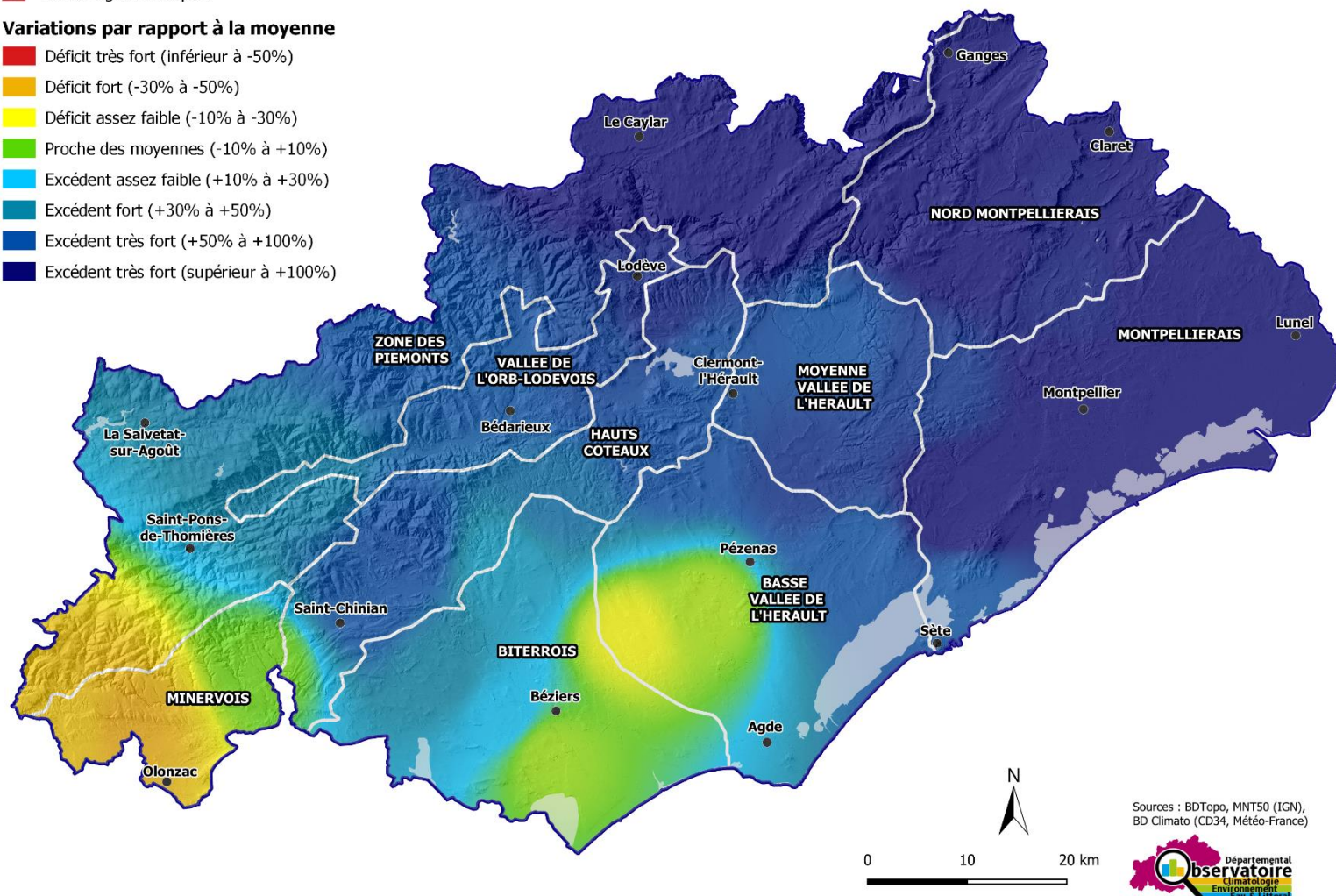


Ecart pluviométrique par rapport à la moyenne (2011 - 2020) - Mars 2024

 Unités agroclimatiques

Variations par rapport à la moyenne

-  Déficit très fort (inférieur à -50%)
-  Déficit fort (-30% à -50%)
-  Déficit assez faible (-10% à -30%)
-  Proche des moyennes (-10% à +10%)
-  Excédent assez faible (+10% à +30%)
-  Excédent fort (+30% à +50%)
-  Excédent très fort (+50% à +100%)
-  Excédent très fort (supérieur à +100%)



LE DEPARTEMENT

1977 avenue des Moulins - 34087 Montpellier cedex 4

Tél. : 04 67 67 67 67 – www.herault.fr

TEMPERATURES de MARS 2024 en °C

mars. 2024	T° Min moy	T° moy	T° Max moy	T° Min absolue	date T° Min absolue	T° Max absolue	date T° Max absolue	Ecart / moyenne**
Zone de Piémont								
Castanet le Haut (alt. 420 m)	5,7	10,1	14,5	-0,8	7-mars.	25,2	22-mars.	1,1°C
La Vacquerie, Terrain communal (alt. 614 m)	4	8,7	13,3	-2,9	7-mars.	22,5	21-mars.	0,9°C
Le Caylar, Roquelongue (alt. 728 m)	3,1	7,8	12,5	-5,9	7-mars.	22	22-mars.	1,3°C
Vallée de l'Orb-Lodévois								
Brenas (alt. 446m)	7	11,1	15,1	2	3-mars.	24,3	21-mars.	nc****
Bédarieux, aérodrome (alt. 366 m)	6,7	10,9	15,1	-1,4	7-mars.	24,4	21-mars.	1,4°C
Olargues, champ des Horts (alt. 174 m)	6,7	12	17,2	-0,8	7-mars.	26,1	22-mars.	1,4°C
Hauts Côteaux								
Cabrières (alt. m)	6,6	11,9	17,2	-1	7-mars.	25,2	22-mars.	0,2°C
Clermont l'Herault, Salagou (alt. 149 m)	7,6	12,3	16,9	1,2	7-mars.	25,2	22-mars.	0,9°C
Laurens (alt. 186 m)	7,6	12	16,3	2	7-mars.	24,6	22-mars.	0,9°C
Prades sur Vernazobre, La Croix Sainte Eulalie (alt. 107 m)	6,6	12,1	17,5	-1,5	7-mars.	26,4	21-mars.	1,1°C
Roquebrun (alt. 110 m)	7,6	12,8	17,9	1,4	7-mars.	26,6	22-mars.	1,2°C
Soumont, Les Caoumelles (alt. 250 m)	7,9	12,4	16,8	2,8	7-mars.	25,8	22-mars.	1,1°C
Minervois								
La Livinière, Ste Eulalie (alt. 201 m)	7,2	12,5	17,7	1,7	27-mars.	26,5	22-mars.	1,7°C
Saint-Jean-de-Minervois, les Causse Bas (alt. 256 m)	7,6	12,4	17,1	2,5	27-mars.	25,5	21-mars.	1,4°C
Siran, Najac* (alt. 138 m)	8,2	12,8	17,4	2,7	27-mars.	26,7	22-mars.	1,5°C
Biterrois								
Béziers, la Courtade* (alt. 28 m)	6,9	12,4	17,9	-0,7	7-mars.	25,7	22-mars.	0,8°C
Béziers-Bayssan, Domaine Bayssan (alt. 37 m)	7,4	12,2	16,9	1,3	7-mars.	24,3	22-mars.	0,8°C
Murviel-les-béziers sa, château de Coujan* (alt. 137 m)	7,5	12,1	16,7	1,7	7-mars.	24,8	22-mars.	0,9°C
Puisserguier, domaine de la Guirauda (alt. 70 m)	7	12,3	17,6	1,5	7-mars.	25,9	22-mars.	1,1°C
Basse Vallée de l'Hérault								
Pézenas-Tourbes, Lycée Bonne Terre* (alt. 40 m)	8,2	12,8	17,3	0,9	7-mars.	25,1	22-mars.	1,4°C
Servian, le puech Arnaud (alt. 50 m)	7,4	12,3	17,2	-1,1	7-mars.	25,3	22-mars.	0,9°C
Villeveyrac (alt. 31 m)	7,2	12,2	17,2	-1,5	7-mars.	25,2	22-mars.	0,8°C
Moyenne Vallée de l'Hérault								
Saint-André-de-Sangonis (alt. 88m)	7,2	12,2	17,1	-1,2	7-mars.	25,5	22-mars.	nc****
Saint-Jean-de-Fos (alt. 69m)	6,4	12,1	17,7	-2,2	7-mars.	26,3	22-mars.	nc****
Plaissan (alt. m)	6,4	11,8	17,2	-2,2	7-mars.	25,6	22-mars.	0,7°C
Montpelliérans								
Courbonsec - Fabrègues (alt. m)	7,3	12,4	17,5	-0,1	7-mars.	24,7	22-mars.	1,2°C
Entre-vignes, bois de l'Hôpital (alt. 63 m)	7,1	12,1	17,1	1,1	7-mars.	24,4	18-mars.	0,8°C
Frontignan (alt. 31 m)	9	12,9	16,7	3	7-mars.	24,2	22-mars.	1,0°C
Marsillargues, mas de Carrière c.e.h.m (alt. 2 m)	7,5	12,4	17,3	0,5	7-mars.	25,5	18-mars.	1,2°C
Mauguio, Montpellier aéroport* (alt. 2 m)	8,3	12,5	16,7	0,5	7-mars.	25,2	18-mars.	0,9°C
Montarnaud, Le Bois d'Arnaud* (alt. 142 m)	6,4	11,6	16,8	-1,4	7-mars.	24,7	22-mars.	0,9°C
Montpellier, Château d'Ô (alt. 63 m)	7,7	12,5	17,2	0,7	7-mars.	25,1	22-mars.	0,5°C
Saint-Drézéry (alt. 75 m)	6,3	11,6	16,9	-0,4	7-mars.	24,6	18-mars.	0,5°C
Nord Montpelliérans								
Prades-le-Lez, Restinclières* (alt. 89 m)	5,4	11,4	17,3	-2,7	7-mars.	25,6	18-mars.	0,9°C
Saint-Jean-de-Buèges (alt. 187 m)	6,3	11,9	17,4	-2,3	7-mars.	26,3	22-mars.	0,8°C
Saint-Martin-de-Londres* (alt. 194 m)	5,8	11,1	16,3	-2,8	7-mars.	24,1	22-mars.	1,1°C
Vailhaunès, la Plaine (alt. 125 m)	5,9	11,7	17,5	0,1	7-mars.	25,8	22-mars.	1,1°C

* Stations météorologiques issues du réseau de Météo-France

** Moyenne 2011-2020 // **Ecart/Moyenne : voir symbolologie de "Classe écart et codes couleur"

**** non communiqué

Les températures moyennes sont globalement assez chaudes à chaudes et localement de saison. Elles présentent un écart à la moyenne (2011-2020) compris entre **+0.8°C** et **+1.7°C** et localement **+0.2°C** et **+0.5°C** (voir carte de l'écart thermique à la moyenne, page suivante). La 1^{ère} décennie est assez douce puis devient assez fraîche avec de la neige sur les reliefs ; la 2^{ème} est assez fraîche au début puis devient très chaude ; et la 3^{ème} débute chaudement puis devient assez fraîche à fraîche. Ce mois de mars 2024 est différent de celui de 2023, de saison à assez doux aux écarts à la moyenne compris entre **+0.1°C** et **+1°C**.

Evapotranspiration de Mars 2024 :

(E.T.P. Penman Monteith en mm Source Météo France _ Moyenne 1976- 2005)

ETP mars 2024	D1	D2	D3	Total	Ecart en % / moyenne
TP Plein Champ	24	29	30	83	-1
ETP Serre	21	29	28	78	-6
ETP prévisible avril 2024					
ETP Plein Champ	32	38	35	105	
ETP Serre	32	36	37	68	








L'ETP plein champ est très proche de la moyenne avec un écart de -1%.

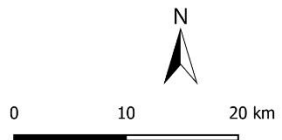
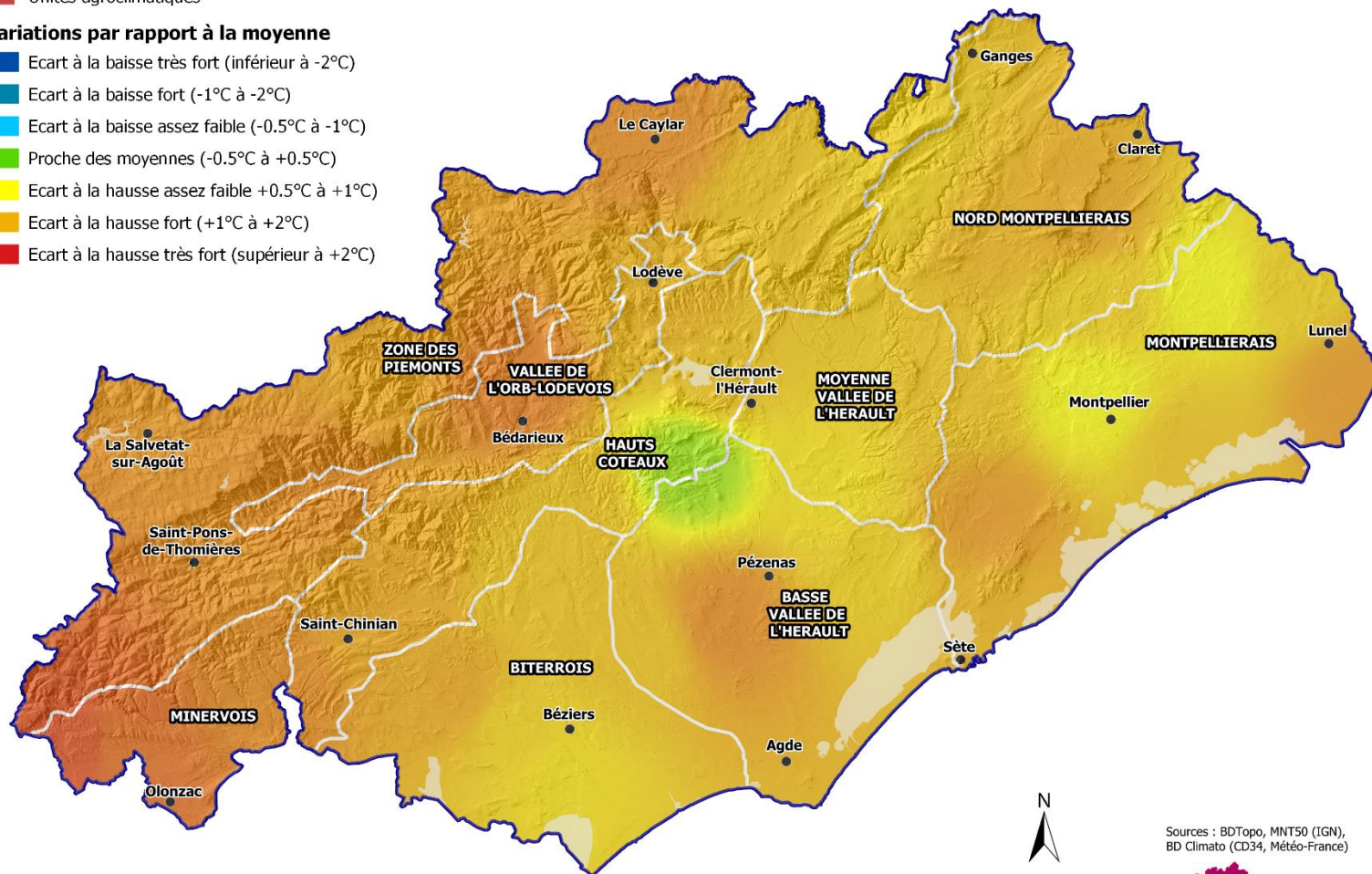
L'ETP Serre est assez proche de la moyenne avec un écart de -6%.

Ecart de température par rapport à la moyenne (2011 - 2020) - Mars 2024

 Unités agroclimatiques

Variations par rapport à la moyenne

-  Ecart à la baisse très fort (inférieur à -2°C)
-  Ecart à la baisse fort (-1°C à -2°C)
-  Ecart à la baisse assez faible (-0.5°C à -1°C)
-  Proche des moyennes (-0.5°C à +0.5°C)
-  Ecart à la hausse assez faible +0.5°C à +1°C)
-  Ecart à la hausse fort (+1°C à +2°C)
-  Ecart à la hausse très fort (supérieur à +2°C)



Sources : BDTopo, MNT50 (IGN),
BD Climato (CD34, Météo-France)



RECHARGE PLUVIOMETRIQUE HIVERNALE

La pluviométrie participe à la recharge en eau des sols et des nappes phréatiques. Dans le département de l'Hérault, soumis au climat méditerranéen, sols et plantes sont très dépendants des ressources en eau. Les périodes successives de sécheresse, intensifiées par le changement climatique, y sont d'autant plus préjudiciables.

Dans ce contexte particulier, la recharge pluviométrique est donc primordiale et la période la plus favorable à cette recharge est l'automne-hiver.

Dans ce chapitre nous avons voulu répondre à nos propres questionnements et à la demande de partenaires, en illustrant cette notion de recharge pluviométrique hivernale par des cartes.

Pour fin 2023 - début 2024, nous l'avons caractérisée par l'écart de la pluviométrie à la moyenne de la pluviométrie (2011-2020), sur la période « septembre 2023 à mars 2024 ».

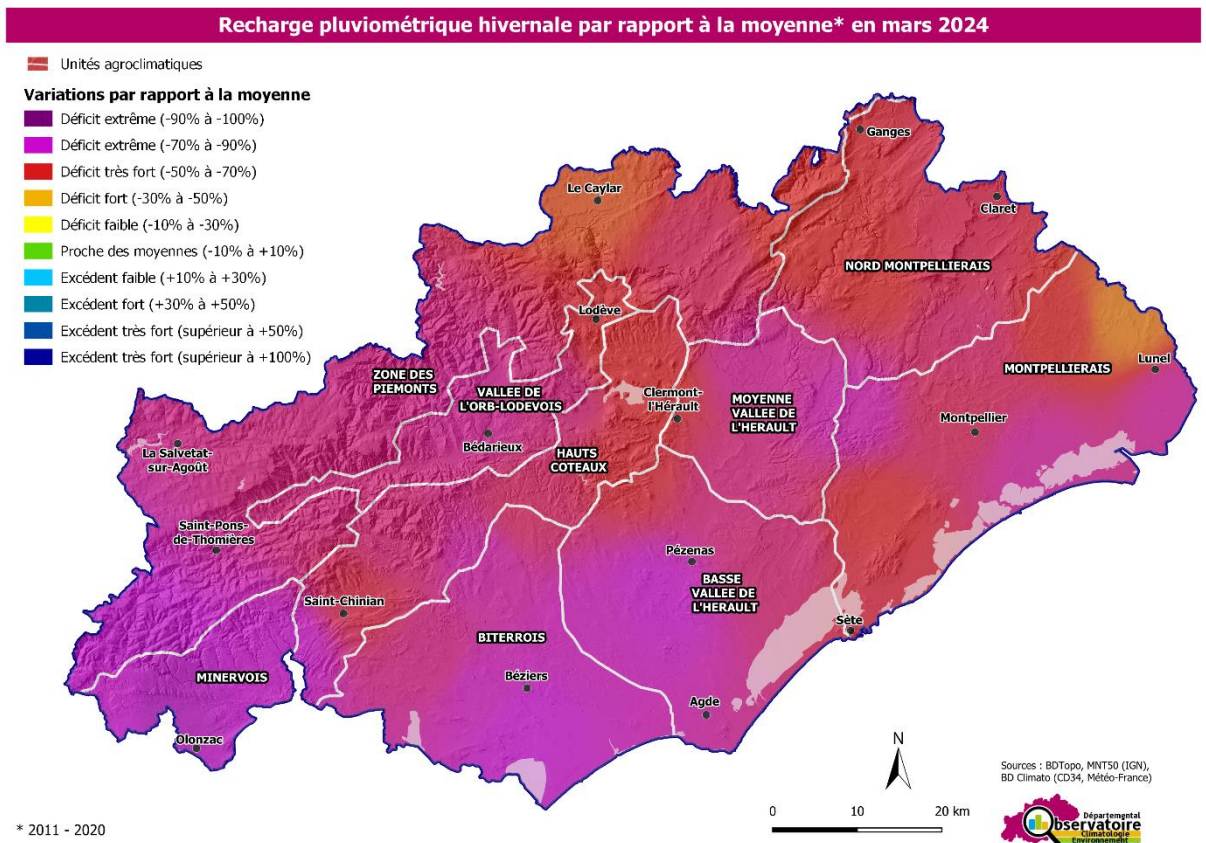
Les cartes imagent l'évolution de cette recharge pluviométrique, cumulée mois après mois.

Ainsi, la 1^{ère} carte représentait l'état de la recharge pluviométrique fin septembre 2023 par rapport à la moyenne pluviométrique de septembre (2011-2020).

La 2^{ème} carte représentait l'état de la recharge pluviométrique fin octobre 2023 par rapport à la moyenne pluviométrique de septembre à octobre (2011-2020).

Et ainsi de suite.

Vous pouvez ainsi visualiser, sur la carte ci-dessous, l'état de la recharge pluviométrique hivernale fin mars 2024, pour la période début septembre 2023 à fin mars 2024. Le constat reste quasiment inchangé et c'est un **déficit fort à extrême de la recharge pluviométrique hivernale fin mars 2024**. Les précipitations de mars n'ont résolu qu'en faible proportion le problème général de manque d'eau des sols et donc de celui des nappes souterraines.



INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

- **Moyennes 2011-2020** : A partir de l'édition Infoclim 2022, les moyennes de précipitations et de températures (précédemment 2001–2010) ont été réajustées à la période 2011-2020.
- **Unités agroclimatiques** : A partir de l'édition Infoclim 2022, les données de précipitations et de températures sont réparties dans les tableaux (p 2 et 4) et sur les cartes correspondantes (p 3 et 5), en fonction des territoires des 9 unités agroclimatiques départementales, définies en 2010 dans l'étude conjointe ACH-CD34 _ CA34 (réalisée à partir des paramètres agroclimatiques, études phytosociologiques, facteurs géographiques et expérience de terrain).
- **Classes d'écart pluviométrique et d'écart thermique**

Classes d'écart et code couleur associés utilisés dans Infoclim pour la pluviométrie			
Ecart pluviométrique par rapport à la moyenne* (en %)	Classe	Couleur de la classe et Dénomination en fonction de la saison	
		Automne Hiver	Printemps Eté
Écart inférieur à -50 %	Déficit très fort	Très sec	
Écart entre -30 et -50 %	Déficit fort	Sec	
Écart entre -10 et -30 %	Déficit assez faible	Assez sec	
Écart entre -10 et +10 %	Proche des moyennes	De saison	
Écart entre +10 et +30 %	Excédent assez faible	Assez humide	
Écart entre +30 et +50 %	Excédent fort	Humide	
Écart supérieur à +50 %	Excédent très fort	Très humide	
<i>Moyenne* : 2011-2020</i>			

Classes d'écart et code couleur associés utilisés dans Infoclim pour les températures			
Ecart de température par rapport à la moyenne* (en °C)	Classe	Couleur de la classe et Dénomination en fonction de la saison	
		Automne Hiver	Printemps Eté
Écart inférieur à -2 °C	Ecart à la baisse très fort	Très froid	Très frais
Écart entre -1 et -2 °C	Ecart à la baisse fort	Froid	Frais
Écart entre -0,5 et -1 °C	Ecart à la baisse assez faible	Assez froid	Assez frais
Écart entre -0,5 et +0,5 °C	Proche des moyennes	De saison	
Écart entre +0,5 et +1 °C	Ecart à la hausse assez faible	Assez doux	Assez chaud
Écart entre +1 et +2 °C	Ecart à la hausse fort	Doux	Chaud
Écart supérieur à +2 °C	Ecart à la hausse très fort	Très doux	Très chaud
<i>Moyenne* : 2011-2020</i>			

- **ODCEEL : Observatoire Départemental Climatologie Eau Environnement Littoral**

Les données de climatologie sont traitées dans la base de données de l'Observatoire Départemental Climatologie Eau Environnement Littoral

Dans le cadre de l'Open Data, les données départementales sont soit téléchargeables sur le site «odee.herault.fr» à la rubrique [climatologie](#) soit accessibles grâce au QR code ci-dessous



- **OV : Observatoire Viticole**

Sur le site de l'Observatoire Viticole <http://obs.viti.herault.fr/>, des informations complémentaires sur la thématique Climatologie et Pédologie (site en cours de réfection)