

SOMMAIRE

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

EVOLUTION MENSUELLE

Mois aux pluies globalement très fortement excédentaires
Et localement fortement excédentaires à de saison
Avec épisodes de fortes pluies et de grêle
Températures de saison à assez fraîches
Assez venté

Du 1^{er} au 3 : Dégradation, très frais à froid et de saison, flux Nord-Ouest

Du 1^{er} au 2, dégradation pluvieuse aux fortes pluies (ex de cumul : 64mm Entre-Vignes, 53mm Valflaunès, 42mm Montpellier) sous vigilance jaune crues. Températures moyennes très fraîches à froides et de saison. Le 3, quasi-totalité des T° mini absolues. Vent Ouest variant dès le 1^{er} au Nord-Ouest, assez faible à modéré avec fortes rafales.

Du 4 au 5 : Soleil dominant, faibles pluies, assez frais, flux Sud-Est

Soleil, alternant avec des nuages et quelques faibles pluies. Températures moyennes assez fraîches. Vent Sud-Est, assez faible à assez modéré.

Du 6 au 9 : Alternance de soleil et nuages, ondées et pluies, frais à très chaud, flux Nord

Du 6 au 7, ondées ou faibles pluies. Du 8 au 9, soleil dominant. Températures moyennes fraîches à très chaudes. Quelques T° maxi absolues le 8 et le 9. Vent Nord-Ouest assez soutenu avec fortes rafales, tournant au Nord et Nord-Est assez faible à faible.

Du 10 au 11 : Grand soleil, assez chaud à très chaud, flux Sud-Est

Grand soleil, quelques nuages. Températures assez chaudes à très chaudes. Quelques T° maxi absolues le 10 et le 11. Vent Sud-Est, assez faible à faible.

Du 12 au 13 : Nuageux, fortes pluies, assez frais à assez chaud, flux Est

Nuageux et fortes pluies (cumuls parfois >60mm) sous vigilance jaune orages. Températures moyennes assez fraîches à assez chaudes. Vent Est, assez faible à faible.

Du 14 au 20 : Forte dégradation, pluies et grêle, froid à de saison, flux Sud-Est dominant

Dégradation orageuse, avec pluies aux cumuls parfois forts, surtout du 14 au 15 (le 14, ex de cumul : 73mm St-Jean-de-Buèges, 64mm St-Drézéry). Episodes de grêle du 15 au 18, avec quelques dégâts dans la Vallée de l'Hérault et le Montpelliérais. Vigilance jaune orages, pluie-inondation, crues. Températures moyennes froides à de saison. Vent Sud-Est dominant, faible à assez soutenu et parfois fortes rafales, virant à l'Ouest, assez faible.

Du 21 au 23 : Soleil et nuages, assez chaud à chaud, flux Nord-Ouest

Soleil, quelques nuages, rares ondées. Températures moyennes assez chaudes à chaudes. Rares T° maxi absolues le 23. Vent Nord-Ouest, assez soutenu et parfois fortes rafales, virant à l'Ouest assez faible le 23.

Du 24 au 26 : Soleil et orages, très frais à chaud, flux Sud-Ouest

Soleil avec nuages et, le 24, temps orageux sous vigilance jaune orages. Températures moyennes très fraîches à chaudes. Quelques T° maxi absolues le 26. Vent Sud-Ouest faible, virant parfois au Sud.

Du 27 au 31 : Alternance soleil et orages, très frais à très chaud, flux Nord-Ouest

Le 27, temps nuageux et orageux sous vigilance jaune orages, puis alternance soleil et voile ou passage nuageux. Températures moyennes très fraîches à chaudes. De nombreuses T° maxi absolues du 28 au 30. Vent Nord-Ouest, assez faible à faible puis assez fort avec fortes rafales.

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 MAI 2024 en mm

mai. 2024	Décade 1	Décade 2	Décade 3	Total mois	Ecart / moyenne**	Nb jours pluie***
Zone de Piémont						
Castanet le Haut (alt. 420 m)	47,1	101,8	10,2	159	6%	16
La Vacquerie, Terrain communal (alt. 614 m)	32,5	132,6	7,9	173	68%	10
Le Caylar, Roquelongue (alt. 728 m)	40,7	63,6	11,8	116	29%	11
Vallée de l'Orb-Lodévois						
Brenas (alt. 446 m)	35,5	120,5	2,5	159	77%	12
Bédarieux, aérodrome (alt. 366 m)	31,8	80,5	3	115	79%	12
Olargues, champ des Horts (alt. 174 m)	27,5	87	1,5	116	4%	9
Hauts Côteaux						
Cabrières (alt. m)	35,5	73,5	1,5	111	125%	7
Clermont l'Hérault, Salagou (alt. 149 m)	32,5	92,5	0,5	126	105%	9
Laurens (alt. 186 m)	28,5	58,5	1	88	58%	8
Prades sur Vernazobre, La Croix Sainte Eulalie (alt. 107 m)	22	50,5	4,5	77	56%	9
Roquebrun (alt. 110 m)	23	79,5	1,5	104	71%	10
Soumont, Les Caoumelles (alt. 250 m)	26,4	85,3	2,2	114	54%	10
Minervois						
La Livinière, Ste Eulalie (alt. 201 m)	20,5	43	1,5	65	-2%	9
Saint-Jean-de-Minervois, les Causses Bas (alt. 256 m)	25,2	47,6	3,2	76	30%	10
Siran, Najac* (alt. 138 m)	18,9	44,5	3,4	67	19%	10
Biterrois						
Béziers, la Courtade* (alt. 28 m)	19,5	29,8	1,8	51	54%	6
Béziers-Bayssan, Domaine Bayssan (alt. 37 m)	25	21	3,5	50	35%	7
Murviel-les-béziers sa, château de Coujan* (alt. 137 m)	23,2	45,8	1,8	71	61%	8
Puisserguier, domaine de la Guirauda (alt. 70 m)	20,5	41,5	1,5	64	66%	6
Basse Vallée de l'Hérault						
Pézenas-Tourbes, Lycée Bonne Terre* (alt. 40 m)	22,8	36,8	1,6	61	73%	5
Servian, le puech Arnaud (alt. 50 m)	23,5	31,5	1	56	65%	5
Villeveyrac (alt. 31 m)	25	51	1	77	111%	7
Moyenne Vallée de l'Hérault						
Saint-André-de-Sangonis* (alt. 88m)	30,6	106,3	0,4	137	nc****	8
Saint-Jean-de-Fos (alt. 69m)	35	106,5	1	143	260%	8
Plaissan (alt. m)	31	56,5	0,5	88	114%	5
Montpellierais						
Cournonsec - Fabrègues (alt. m)	46	84	2,5	133	217%	8
Entre-vignes, bois de l'Hôpital (alt. 63 m)	76,5	92	2,5	171	287%	9
Saint-Drézéry (alt. 75 m)	78	80	4	162	193%	7
Montpellier, Château d'O (alt. 63 m)	54,5	88,5	0,5	144	255%	7
Montmaud, Le Bois d'Arnaud* (alt. 142 m)	44	81,6	0,8	126	103%	8
Frontignan (alt. 31 m)	34	65	4	103	207%	8
Marsillargues, mas de Carrière c.e.h.m (alt. 2 m)	48,4	35,3	2,2	86	171%	6
Mauguio, Montpellier aéroport* (alt. 2 m)	50,8	33,6	2,8	87	147%	8
Nord Montpellierais						
Prades-le-Lez, Restinclières* (alt. 89 m)	66,4	58,5	2	127	119%	7
Saint-Jean-de-Buèges (alt. 187 m)	69	136,5	5	211	129%	10
Saint-Martin-de-Londres* (alt. 194 m)	66	134,8	5,2	206	200%	10
Vailhaunès, la Plaine (alt. 125 m)	80,5	95,5	8,5	185	188%	11

* Stations météorologiques issues du réseau de Météo-France
 ** Moyenne 2011-2020 // **Ecart/Moyenne : voir symbolologie de "Classe écart et codes couleur"
 *** Nb jours pluie : les jours de pluie ne sont comptabilisés qu'à partir de la valeur 1 mm
 **** nc : non communiqué

Les cumuls de précipitations, mesurés ci-dessus, varient de 50mm à 211mm. Ils sont globalement très fortement excédentaires avec écarts à la moyenne (2011-2020) de **+287%** à **+54%** et localement fortement excédentaires à de saison (Minervois et une partie du Biterrois, du Piémont et de la Vallée Orb-Lodévois) avec écarts à la moyenne (2011-2020) de **+35%** à **+6%** (voir carte de l'écart pluviométrique à la moyenne, page suivante). Le nombre de jours de précipitations, compris entre 5 et 16 jours, est assez faible à très fort. La 2^{ème} décade est la plus humide ; puis vient la 1^{ère} ; la 3^{ème} est très peu humide. Ce mois de mai 2024 est très différent de celui de 2023, qui globalement était hétérogène, très excédentaire Moitié Est à très déficitaire moitié Ouest, avec écart à la moyenne compris entre **+103%** et **-62%**.

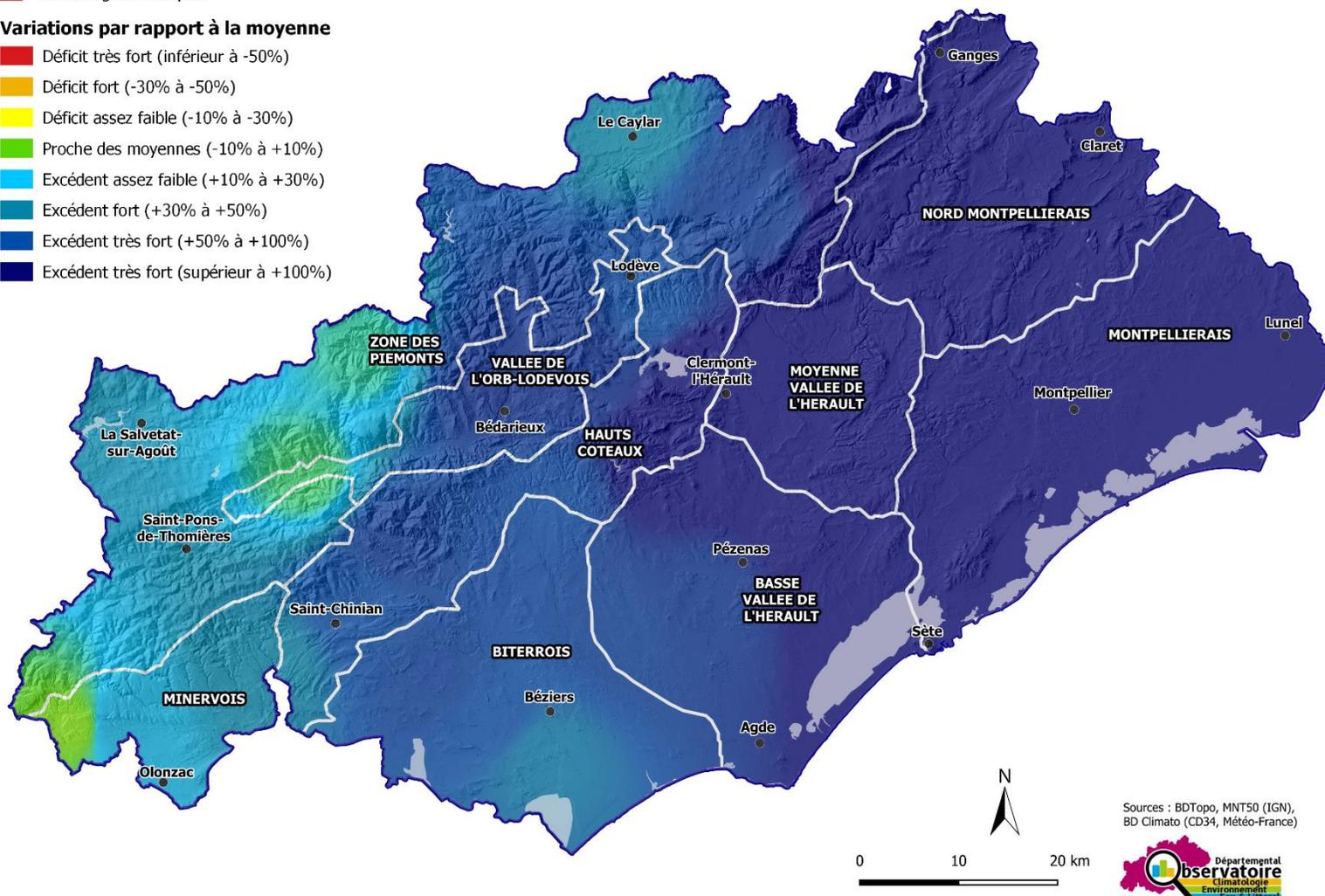


Ecart pluviométrique par rapport à la moyenne (2011 - 2020) - Mai 2024

 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%)



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



LE DEPARTEMENT

1977 avenue des Moulins - 34087 Montpellier cedex 4

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

TEMPERATURES de MAI 2024 en °C

mai. 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)	9,4	14,4	19,3	4,2	3-mai.	24	9-mai.	-0,4°C
La Vacquerie, Terrain communal (alt. 614 m)	7,8	13,2	18,6	1,8	3-mai.	23,4	26-mai.	-0,5°C
Le Caylar, Roqueblongue (alt. 728 m)	7,2	12,2	17,2	3,3	3-mai.	22,2	26-mai.	-0,4°C
Vallée de l'Orb-Lodévois								
Brenas (alt. 446m)	11	15,6	20,2	5	3-mai.	25,3	26-mai.	nc****
Bédarioux, aérodrome (alt. 366 m)	10,4	15,2	20	5,5	3-mai.	24,6	26-mai.	-0,3°C
Olargues, champ des Horts (alt. 174 m)	10,6	16,3	22	3,6	3-mai.	26,9	26-mai.	-0,1°C
Hauts Côteaux								
Cabrières (alt. m)	10,4	16,4	22,3	3,4	3-mai.	26,2	30-mai.	-1,4°C
Clermont l'Hérault, Salagou (alt. 149 m)	11,7	17	22,2	6,6	3-mai.	26,3	9-mai.	-0,6°C
Laurens (alt. 186 m)	11,7	16,6	21,4	4,3	3-mai.	25,7	30-mai.	-0,7°C
Prades sur Vernazobre, La Croix Sainte Eulalie (alt. 107 m)	10,5	16,8	23	3	3-mai.	29,2	29-mai.	-0,5°C
Roquebrun (alt. 110 m)	11,5	17,3	23	3,7	3-mai.	27,4	29-mai.	-0,5°C
Soumont, Les Caoumelles (alt. 250 m)	11,9	16,9	21,9	6,4	3-mai.	26,1	9-mai.	-0,3°C
Minervois								
La Livinière, Ste Eulalie (alt. 201 m)	10,5	16,7	22,9	3,9	3-mai.	29,2	29-mai.	-0,1°C
Saint-Jean-de-Minervois, les Causses Bas (alt. 256 m)	11,3	16,7	22,1	4,6	3-mai.	26,6	29-mai.	-0,3°C
Siran, Najac* (alt. 138 m)	11,6	17,1	22,6	4,7	3-mai.	27,8	29-mai.	-0,3°C
Biterrois								
Béziers, la Courtade* (alt. 28 m)	10,8	16,8	22,8	2,6	3-mai.	29,6	29-mai.	-1,0°C
Béziers-Bayssan, Domaine Bayssan (alt. 37 m)	11	16,5	22	5,1	3-mai.	29,5	29-mai.	-0,8°C
Murviel-les-béziers sa, château de Coujan* (alt. 137 m)	11,2	16,6	21,9	4	3-mai.	26,4	29-mai.	-0,6°C
Puisserguier, domaine de la Guirauda (alt. 70 m)	11,2	17	22,8	3	3-mai.	28,4	29-mai.	-0,3°C
Basse Vallée de l'Hérault								
Pézenas-Tourbes, Lycée Bonne Terre* (alt. 40 m)	12	17,2	22,3	4,4	3-mai.	26,9	28-mai.	-0,1°C
Servian, le puech Arnaud (alt. 50 m)	11,3	16,8	22,3	3,1	3-mai.	26,7	28-mai.	-0,7°C
Villeveyrac (alt. 31 m)	11,5	16,9	22,3	2,7	3-mai.	27	28-mai.	-0,5°C
Moyenne Vallée de l'Hérault								
Saint-André-de-Sangonis* (alt. 88m)	11,6	17	22,5	4,7	3-mai.	26,6	28-mai.	nc****
Saint-Jean-de-Fos (alt. 69m)	10,8	16,9	22,9	3,3	3-mai.	27,3	28-mai.	nc****
Plaisan (alt. m)	10,5	16,5	22,5	2,8	3-mai.	27,2	28-mai.	-0,6°C
Montpelliérans								
Courmonsec - Fabrègues (alt. m)	11,3	17,2	23,1	5,1	3-mai.	28,6	28-mai.	-0,1°C
Entre-vignes, bois de l'Hôpital (alt. 63 m)	11,1	16,8	22,5	5,1	3-mai.	26,6	28-mai.	-0,6°C
Saint-Drézéry (alt. 75 m)	10,8	16,5	22,1	5	3-mai.	26,6	29-mai.	-0,6°C
Montpellier, Château d'O (alt. 63 m)	12,1	17,3	22,5	6,9	3-mai.	27	29-mai.	-0,8°C
Montamaud, Le Bois d'Arnaud* (alt. 142 m)	10,7	16,5	22,2	5,5	3-mai.	26,6	28-mai.	-0,4°C
Frontignan (alt. 31 m)	12,8	17,3	21,8	6,2	3-mai.	27,4	28-mai.	-0,6°C
Marsillargues, mas de Carrière c.e.h.m (alt. 2 m)	11	16,8	22,5	5	3-mai.	27,3	28-mai.	-0,3°C
Mauguio, Montpellier aéroport* (alt. 2 m)	12,7	17,2	21,7	8	3-mai.	26,7	29-mai.	-0,7°C
Nord Montpelliérans								
Prades-le-Lez, Restinclières* (alt. 89 m)	10,1	16,3	22,4	3	3-mai.	27,4	28-mai.	-0,6°C
Saint-Jean-de-Buèges (alt. 187 m)	10,9	17	23	5,8	17-mai.	28,5	28-mai.	-0,3°C
Saint-Martin-de-Londres* (alt. 194 m)	10,4	16,1	21,7	4,8	3-mai.	26,2	28-mai.	-0,2°C
Vallaunès, la Plaine (alt. 125 m)	10,6	16,6	22,6	5,7	3-mai.	27,6	28-mai.	-0,5°C

* Stations météorologiques issues du réseau de Météo-France
 ** Moyenne 2011-2020 // **Ecart/Moyenne : voir symbolologie de "Classe écart et codes couleur"
 **** nc : non communiqué

Les températures moyennes mesurées ci-dessus sont de saison à assez fraîches. Elles sont toutes négatives et présentent un écart à la moyenne (2011-2020) compris entre **-0.1°C** et **-0.8°C**, ou très localement **-1.4°C** (voir carte de l'écart thermique à la moyenne, page suivante). La 1^{ère} décade est majoritairement fraîche puis chaude ; la 2^{ème} est assez chaude puis devient très vite fraîche ; et la 3^{ème} est chaude à assez fraîche. Ce mois de mai 2024 est très différent de celui de 2023, assez doux à chaud aux écarts à la moyenne compris entre **+0.7°C** et **+1.8°C**.

Evapotranspiration de Mai 2024 :

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

ETP mai 2024	D1	D2	D3	Total	Ecart en % / moyenne
ETP Plein Champ	38	34	61	133	1
ETP Serre	40	49	55	144	8

ETP prévisible juin 2024	D1	D2	D3	Total
ETP Plein Champ	51	59	60	170
ETP Serre	50	55	56	161

L'ETP plein champ est quasi identique à la moyenne avec un écart de +1%.

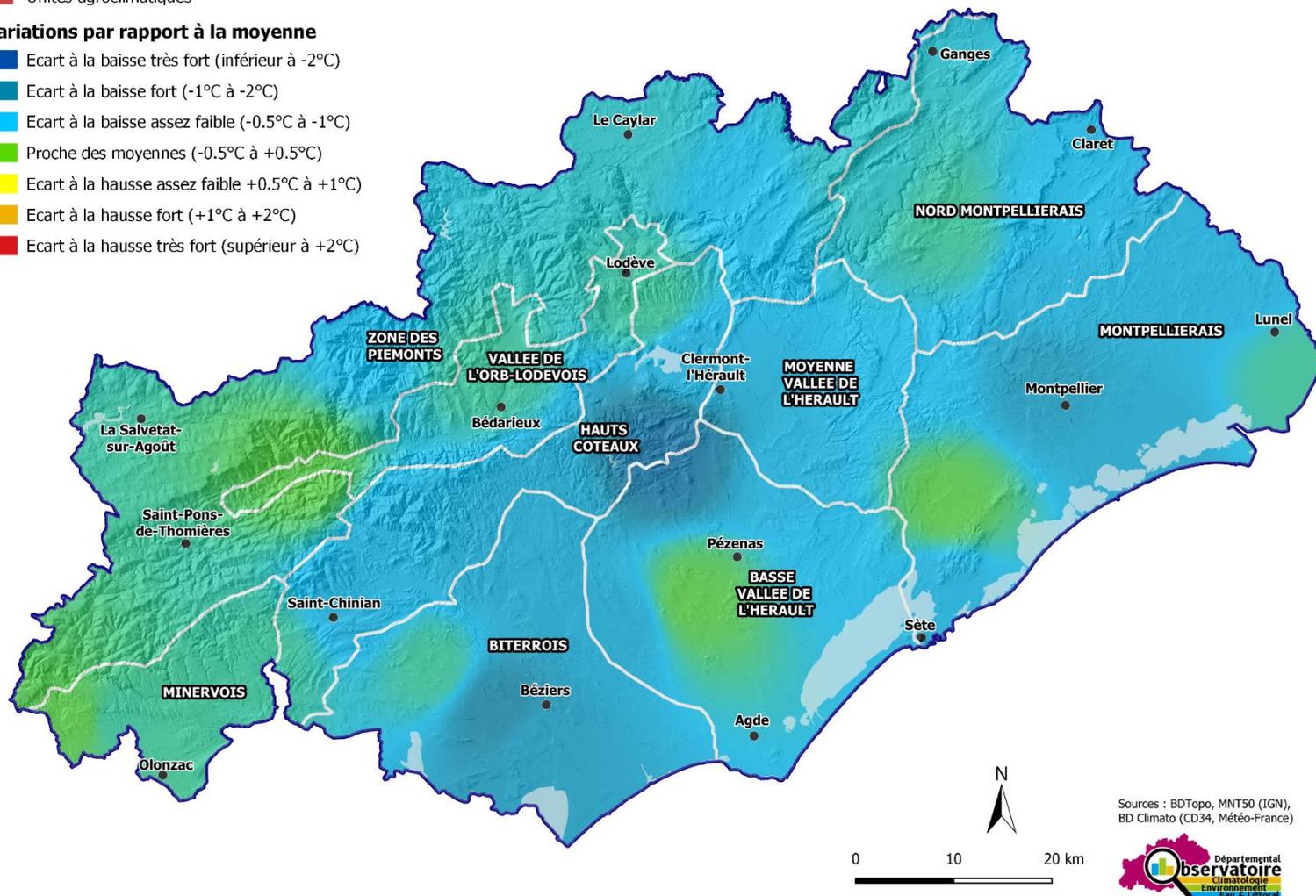
L'ETP Serre est légèrement supérieure à la moyenne avec un écart de +8%.

Ecart de température par rapport à la moyenne (2011 - 2020) - Mai 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 et « RECHARGE PLUVIOMETRIQUE POST-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).

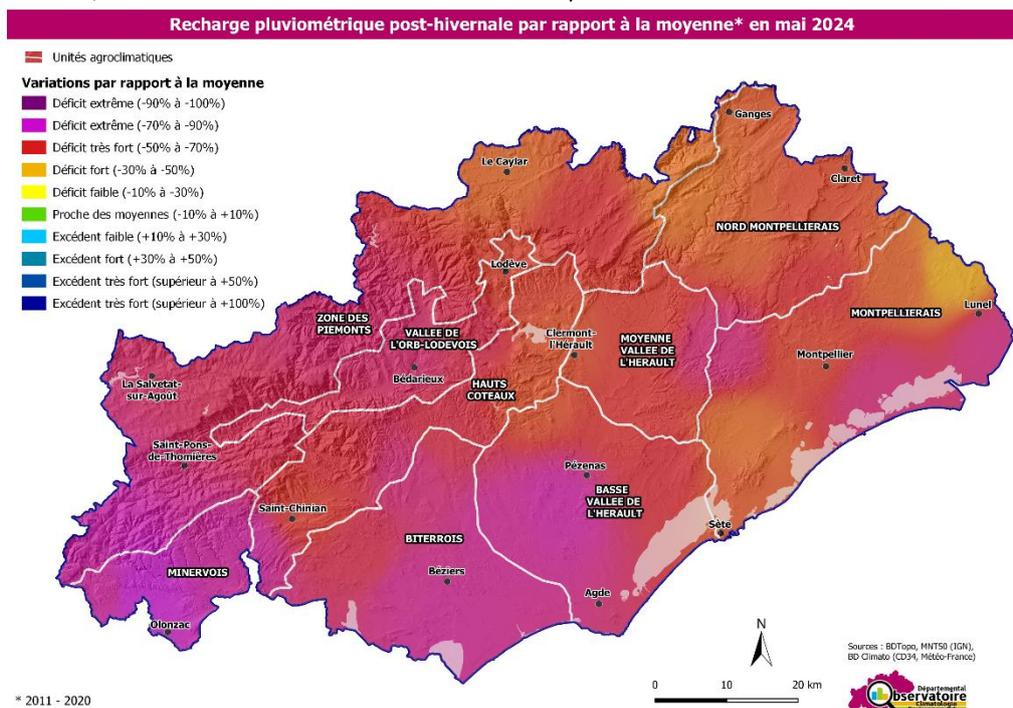
La 2^{ème} carte représentait l'état de la recharge pluviométrique fin octobre 2023 par rapport à la moyenne pluviométrique de septembre à octobre (2011-2020).

Et ainsi de suite.

Pour compléter cette réflexion sur l'impact de la recharge en eau des sols grâce à la pluviométrie, nous poursuivons cette démarche dans le temps par des cartes sur la période automne-hiver couplée à la période printemps-été.

Nous avons pris la liberté de continuer à utiliser le mot « recharge », tout en sachant que ce terme n'est pas le plus approprié (puisqu'il est communément réservé à la période automne-hiver pendant laquelle la recharge est la plus efficace).

La carte suivante image ainsi la « recharge pluviométrique post-hivernale » cumulée de début septembre 2023 à fin mai 2024. Elle présente un bilan plus nuancé que les mois précédents : **déficit assez fort à fort** sur une partie du Montpelliérais, Nord-Montpelliérais, Moyenne et Basse Vallée de l'Hérault, Hauts Coteaux et Zone des Piémonts ; **déficit très fort à extrême** sur les autres parties et autres Unités agroclimatiques. Les précipitations de mai commencent juste à infléchir la force du déficit, mais celui-ci reste malheureusement bien présent.



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 associé 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 associé 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)