

SOMMAIRE

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

EVOLUTION MENSUELLE

Mois aux pluies très déficitaires Températures de saison à assez douces _ Gelées très localisées Assez venté

Du 1^{er} au 5 : Soleil, assez frais à assez doux, gelées et neige, flux Nord-Ouest

Soleil et nuages. Quelques flocons et des gelées localisées. Températures moyennes assez fraîches à assez douces. Vent Nord-Ouest assez faible à assez modéré, devenant variable le 5.

Du 6 au 9 : Soleil et pluies, très frais à assez doux, gelées, flux variable

Le 6, temps ensoleillé. Du 7 au 9, soleil avec passages ou voiles nuageux avec faibles pluies ou ondées. Températures moyennes très fraîches à assez douces et quelques gelées localisées. Du 6 au 7, toutes les T° mini absolues sont représentées. Vent Nord-Ouest virant au Sud-Est puis Sud-Ouest, assez faible à faible.

Du 10 au 12 : Soleil et nuages, doux à très doux, flux Nord-Ouest

Soleil en alternance avec des nuages. Températures moyennes douces à très douces. Du 11 au 12, nombreuses T° maxi absolues. Vent Nord-Ouest modéré à fort avec fortes rafales. Le 10, vigilance jaune liée au vent.

Du 13 au 15 : Soleil et front pluvio-orageux, de saison à doux, flux variable

Soleil dominant, mais passage d'un front pluvio-orageux le 13 au soir avec pluies localement assez importantes et neige au-delà de 1000m. Températures moyennes de saison à douces. Le 13, vent Sud-Est assez modéré. Du 14 au 15, vent Nord-Ouest modéré à assez fort avec fortes rafales. Le 14, vigilance jaune liée au vent.

Du 16 au 19 : Soleil, nuages, ondées, de saison à assez frais, flux Sud-Est dominant

Soleil accompagné de nuages marins plus ou moins nombreux et ondées. Températures moyennes de saison à assez fraîches. Vent Sud-Est, assez faible à assez modéré, tournant au Nord-Ouest assez faible.

Du 20 au 23 : Soleil et nuages, légères bruines, assez frais à très doux, flux Sud dominant

Temps très ensoleillé, entrecoupé de petits voiles nuageux, hormis le 23 où les nuages marins sont nombreux et accompagnés de bruines. Températures moyennes assez fraîches à très douces. Nombreuses T°C maxi absolues présentes le 22. Vent Sud dominant ou vent variable à Sud-Est, assez faible.

Du 24 au 27 : Soleil dominant, orages, très doux à frais, flux Nord-Ouest dominant

Le 24, nombreux nuages et orages localisés avec faibles pluies. Les autres jours, soleil et nuages plus ou moins denses. Températures moyennes très douces et fraîches le 26. Vent Nord-Ouest dominant, assez modéré à modéré et fortes rafales. Et le 26, vent Ouest modéré avec très fortes rafales.

Du 28 au 31 : Soleil et nuages, de saison à très doux, flux variable

Soleil et nuages plus ou moins nombreux. Températures moyennes de saison à très douces. Quelques T°C maxi absolues du 29 au 30. Vent variable assez faible. Puis le 31, vent Nord-Ouest 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 MARS 2023 en mm

mars. 2023	Décade 1	Décade 2	Décade 3	Total mois	Ecart / moyenne**	Nb jours pluie***
Zone de Piémont						
Castanet le Haut (alt. 420 m)	38	48,4	19,1	106	-47%	11
La Vacquerie, Terrain communal (alt. 614 m)	17,4	19,1	13,1	50	-68%	10
Le Caylar, Roqueelongue (alt. 728 m)	35,3	30,9	22	88	-15%	10
Vallée de l'Orb-Lodévois						
Brenas (alt. 446 m)	14,5	16	5	36	-74%	10
Bédarieux, aérodrome (alt. 366 m)	10	6,6	2,4	19	-81%	7
Olargues, champ des Horts (alt. 174 m)	28	33	19	80	-45%	10
Hauts Côteaux						
Cabrières (alt. m)	9,5	17,5	3	30	-63%	7
Clermont l'Hérault, Salagou (alt. 149 m)	10	11	2,5	24	-78%	7
Laurens (alt. 186 m)	9	12,5	3,5	25	-72%	7
Prades sur Vernazobre, La Croix Sainte Eulalie (alt. 107 m)	9,5	22	5	37	-58%	9
Roquebrun (alt. 110 m)	9,5	11	5	26	-69%	8
Soumont, Les Caumelles (alt. 250 m)	11,4	13,5	3,4	28	-73%	9
Minervois						
La Livinière, Ste Eulalie (alt. 201 m)	10,5	19	3	33	-62%	9
Saint-Jean-de-Minervois, les Causses Bas (alt. 256 m)	11,8	22,8	5,4	40	-66%	9
Siran, Najac* (alt. 138 m)	9	17	2,6	29	-63%	7
Biterrois						
Béziers, la Courtade* (alt. 28 m)	5,2	13,8	0,8	20	-72%	4
Béziers-Bayssan, Domaine Bayssan (alt. 37 m)	4,5	13,5	1	19	-72%	4
Murviel-les-béziers sa, château de Coujan* (alt. 137 m)	8,2	12,4	2,2	23	-72%	5
Puisserguier, domaine de la Guiraudie (alt. 70 m)	7,5	16,5	2	26	-67%	5
Basse Vallée de l'Hérault						
Pézenas-Tourbes, Lycée Bonne Terre* (alt. 40 m)	7,8	16,2	1,4	25	-68%	5
Servian, le puech Arnaud (alt. 50 m)	7,5	13	1	22	-73%	6
Villeveyrac (alt. 31 m)	7,5	11,5	0,5	20	-72%	5
Moyenne Vallée de l'Hérault						
Saint-André-de-Sangonis (alt. 88m)	8,6	9,8	0,6	19	nc****	5
Saint-Jean-de-Fos (alt. 69m)	10	11,5	0,5	22	-87%	5
Plaissan (alt. m)	9	12	0	21	-69%	5
Montpelliérans						
Cournonsec - Fabrègues (alt. m)	8	10,5	1	20	-72%	5
Entre-vignes, bois de l'Hôpital (alt. 63 m)	8,5	11,5	0,5	21	-56%	6
Saint-Drézéry (alt. 75 m)	9	12	3,5	25	-68%	8
Montpellier, Château d'O (alt. 63 m)	8	9,5	2	20	-72%	4
Montarnaud, Le Bois d'Arnaud* (alt. 142 m)	9,2	9,9	3	22	-77%	6
Frontignan (alt. 31 m)	8	10	0	18	-77%	5
Marsillargues, mas de Carrière c.e.h.m (alt. 2 m)	8,4	12,5	0,2	21	-63%	5
Mauguio, Montpellier aéroport* (alt. 2 m)	7,8	15,1	0	23	-64%	6
Nord Montpelliérans						
Prades-le-Lez, Restinclières* (alt. 89 m)	9	9,6	6,6	25	-71%	8
Saint-Jean-de-Buèges (alt. 187 m)	11	15,5	10,5	37	-70%	11
Saint-Martin-de-Londres* (alt. 194 m)	8,2	7,6	10,6	26	-76%	9
Vailhaunès, la Plaine (alt. 125 m)	9,5	13	8,5	31	-67%	10

* 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 varient de 18mm à 106mm. Ils sont très déficitaires avec écarts à la moyenne (2011-2020) de **-84%** à localement **-15%** (voir carte de l'écart pluviométrique à la moyenne, page suivante).

Le nombre de jours de précipitations, compris entre 4 et 11 jours, est assez faible à fort. Les 3 décades sont peu pluvieuses et la 2^{ème} est relativement la plus humide. Ce mois de mars 2023 contraste avec celui de 2022 qui est très fortement déficitaire (écarts à la moyenne 2011-2020 compris entre **+390%** et **+66%**).

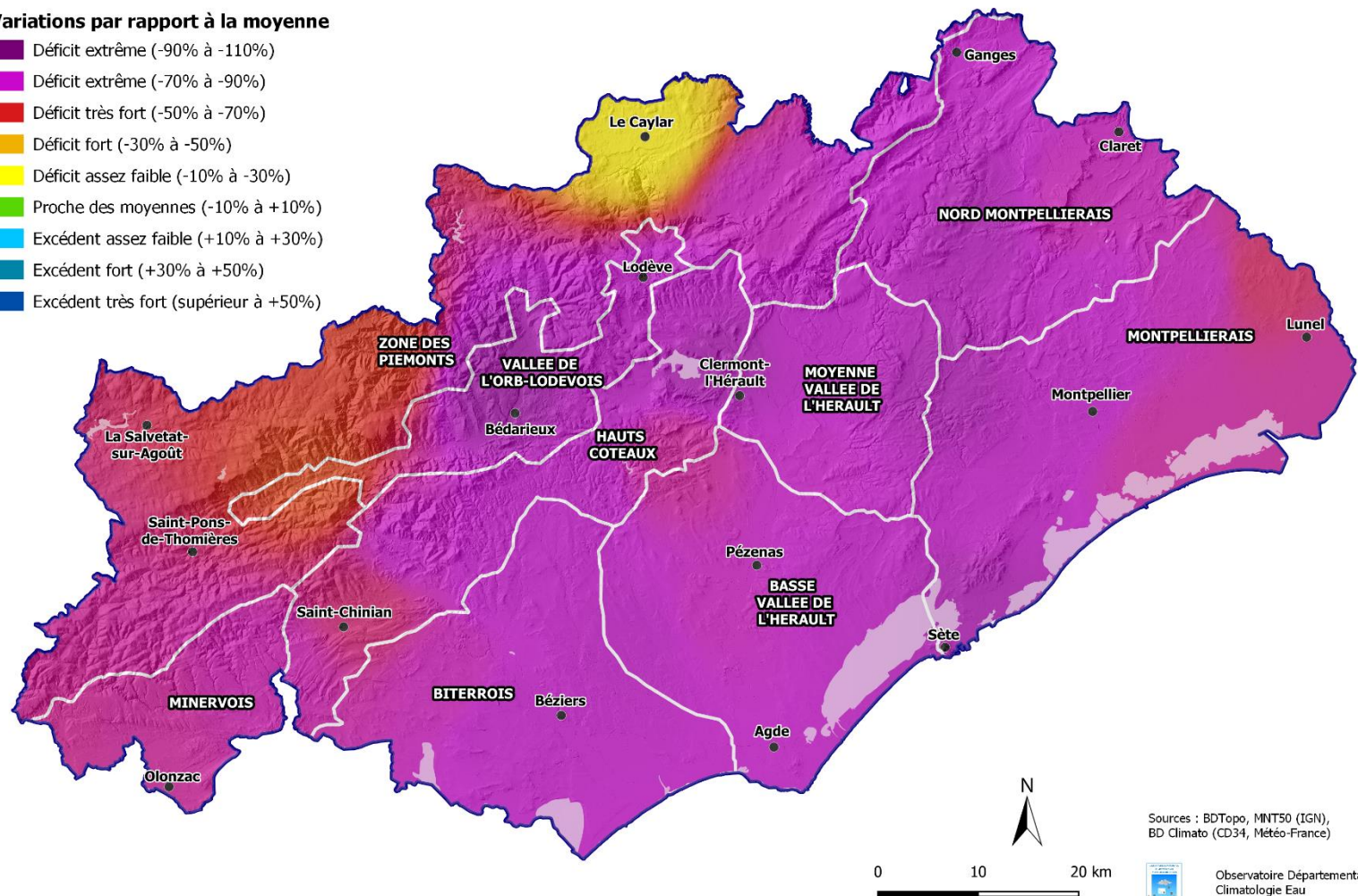


Ecart pluviométrique par rapport à la moyenne (2011 - 2020) - Mars 2023

Unités agroclimatiques

Variations par rapport à la moyenne

- Déficit extrême (-90% à -110%)
- Déficit extrême (-70% à -90%)
- Déficit très fort (-50% à -70%)
- 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 (supérieur à +50%)



Sources : BDTopo, MINT50 (IGN),
BD Climato (CD34, Météo-France)



Observatoire Départemental
Climatologie Eau
Environnement Littoral

LE DEPARTEMENT

1977 avenue des Moulins - 34087 Montpellier cedex 4

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

TEMPERATURES de MARS 2023 en °C

mars. 2023	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)	5,3	9,6	13,9	-2	7-mars.	20	30-mars.	0,6°C
La Vacquerie, Terrain communal (alt. 614 m)	3,5	8,5	13,5	-3,8	7-mars.	20,1	29-mars.	0,7°C
Le Caylar, Roquelongue (alt. 728 m)	2,4	7,2	12	-5,3	7-mars.	18	22-mars.	0,7°C
Vallée de l'Orb-Lodévois								
Brenas (alt. 446m)	6,3	10,5	14,6	-0,4	1-mars.	20,1	22-mars.	nc****
Bédarieux, aérodrome (alt. 366 m)	5,9	10,4	14,8	-1	7-mars.	19,6	22-mars.	0,9°C
Olargues, champ des Horts (alt. 174 m)	6	11,5	16,9	-2,1	7-mars.	22,2	22-mars.	0,9°C
Hauts Côteaux								
Cabrières (alt. m)	6,1	11,8	17,5	-0,8	7-mars.	22,4	11-mars.	0,1°C
Clermont l'Hérault, Salagou (alt. 149 m)	7,1	12	16,8	0,3	7-mars.	21,5	22-mars.	0,6°C
Laurens (alt. 186 m)	7	11,8	16,5	-0,2	7-mars.	21,4	11-mars.	0,7°C
Prades sur Vernazobre, La Croix Sainte Eulalie (alt. 107 m)	5,8	11,5	17,2	-3,3	7-mars.	21,6	22-mars.	0,5°C
Roquebrun (alt. 110 m)	6,6	12,3	18	-2,4	7-mars.	22,8	22-mars.	0,7°C
Soumont, Les Caumelles (alt. 250 m)	7,2	12	16,8	0,7	7-mars.	22,2	22-mars.	0,7°C
Minervois								
La Livinière, Ste Eulalie (alt. 201 m)	6,5	11,8	17	-0,6	7-mars.	22,9	30-mars.	1,0°C
Saint-Jean-de-Minervois, les Causses Bas (alt. 256 m)	6,9	11,8	16,6	0,5	7-mars.	21,4	22-mars.	0,8°C
Siran, Najac* (alt. 138 m)	7,1	12	16,8	0,4	6-mars.	24	30-mars.	0,7°C
Biterrois								
Béziers, la Courtade* (alt. 28 m)	5,6	11,7	17,8	-5,4	6-mars.	22,3	25-mars.	0,1°C
Béziers-Bayssan, Domaine Bayssan (alt. 37 m)	6,5	11,7	16,8	-1,5	7-mars.	21,7	11-mars.	0,3°C
Murviel-les-béziers sa, château de Coujan* (alt. 137 m)	6,6	11,7	16,8	-1	7-mars.	21,5	25-mars.	0,5°C
Puisserguier, domaine de la Guirade (alt. 70 m)	5,8	11,7	17,6	-3,2	7-mars.	21,9	12-mars.	0,5°C
Basse Vallée de l'Hérault								
Pézenas-Tourbes, Lycée Bonne Terre* (alt. 40 m)	6,9	12,2	17,4	-2,1	7-mars.	22,4	11-mars.	0,8°C
Servian, le puech Arnaud (alt. 50 m)	6,1	11,7	17,3	-3,4	7-mars.	22,1	11-mars.	0,3°C
Villeveyrac (alt. 31 m)	6,4	11,9	17,4	-2,2	6-mars.	22,8	11-mars.	0,5°C
Moyenne Vallée de l'Hérault								
Saint-André-de-Sangonis* (alt. 88m)	6,7	12	17,2	-1,2	28-mars.	21,1	22-mars.	nc****
Saint-Jean-de-Fos (alt. 69m)	5,5	11,8	18	-3,3	6-mars.	22,6	22-mars.	nc****
Plaissan (alt. m)	5,6	11,5	17,4	-3,5	6-mars.	21,9	11-mars.	0,4°C
Montpelliérans								
Cournonsec - Fabrègues (alt. m)	6,3	12,1	17,9	-1,2	6-mars.	22,8	11-mars.	0,9°C
Entre-vignes, bois de l'Hôpital (alt. 63 m)	5,6	11,5	17,4	-2,4	7-mars.	22,6	12-mars.	0,2°C
Saint-Drézéry (alt. 75 m)	4,9	11	17	-3,3	7-mars.	22,2	12-mars.	-0,1°C
Montpellier, Château d'Ô (alt. 63 m)	7	12,4	17,7	0,8	7-mars.	22,73	12-mars.	0,4°C
Montarnaud, Le Bois d'Arnaud* (alt. 142 m)	5,7	11,5	17,3	-0,7	6-mars.	21,2	12-mars.	0,8°C
Frontignan (alt. 31 m)	7,8	12,4	16,9	2,5	6-mars.	23,4	11-mars.	0,5°C
Marsillargues, mas de Carrière c.e.h.m (alt. 2 m)	5,3	11,3	17,2	-3	7-mars.	22	11-mars.	0,1°C
Mauguio, Montpellier aéroport* (alt. 2 m)	6,8	11,9	16,9	-0,5	7-mars.	22,7	11-mars.	0,3°C
Nord Montpelliérans								
Prades-le-Lez, Restinclières* (alt. 89 m)	3,7	10,7	17,7	-4,6	7-mars.	21,8	12-mars.	0,2°C
Saint-Jean-de-Buèges (alt. 187 m)	5,8	12	18,1	-2,5	7-mars.	22,5	22-mars.	0,9°C
Saint-Martin-de-Londres* (alt. 194 m)	4,6	10,7	16,7	-4,4	7-mars.	20,5	12-mars.	0,7°C
Vallfaunès, la Plaine (alt. 125 m)	4,5	11,2	17,8	-3,2	7-mars.	22,1	11-mars.	0,6°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 sont de saison à assez douces. Elles présentent un écart à la moyenne (2011-2020) toujours positif et compris entre **+0.1°C** et **+1°C** (voir carte de l'écart thermique à la moyenne, page suivante). La 1^{ère} décade est assez fraîche à assez douce mais avec gelées et neige localisées, la 2^{ème} est assez fraîche à très douce, la 3^{ème} est de saison à douce. Ce mois de mars 2023 contraste avec celui de 2022 qui est globalement très frais à assez frais (avec écarts à la moyenne 2011-2020 compris entre **-2°C** et localement **-0.5°C**).

Evapotranspiration de Février 2023 :

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

ETP mars 2023	D1	D2	D3	Total	Ecart en % / moyenne
TP Plein Champ	22	29	36	86	2
ETP Serre	25	30	31	86	4
ETP prévisible avril 2023	D1	D2	D3	Total	
ETP Plein Champ	32	38	35	105	
ETP Serre	32	36	37	68	

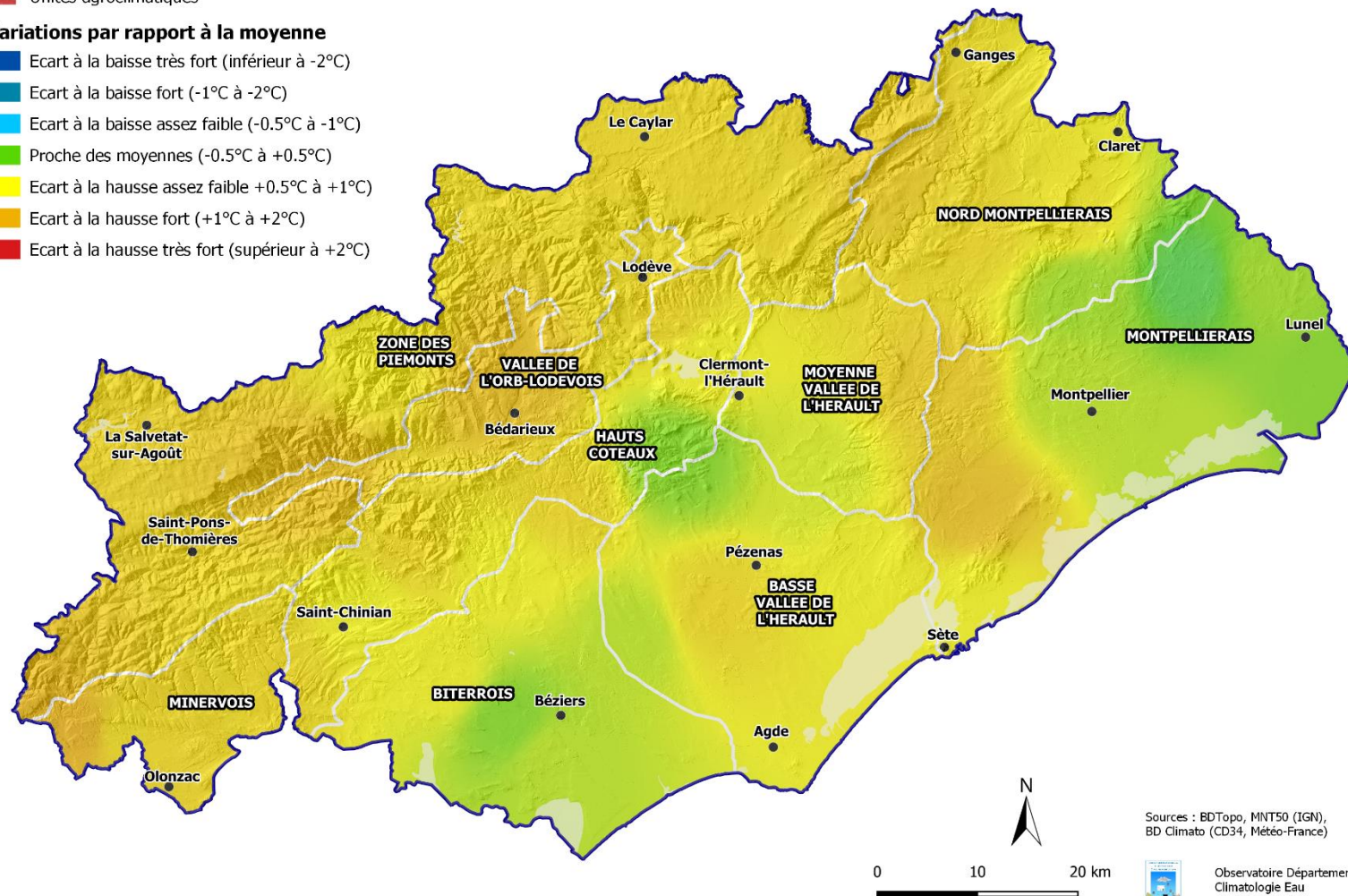
L'ETP plein champ et l'ETP Serre sont proches de la moyenne avec des écarts respectifs de +2% et de +4%.

Ecart de température par rapport à la moyenne (2011 - 2020) - Mars 2023

 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)



Observatoire Départemental
Climatologie Eau
Environnement Littoral

LE DEPARTEMENT

1977 avenue des Moulins - 34087 Montpellier cedex 4

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

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 les cartes suivantes.

Pour 2022-2023, nous l'avons caractérisée par l'écart de la pluviométrie à la moyenne de la pluviométrie (2011-2020), sur la période « septembre 2022 à mars 2023 ».

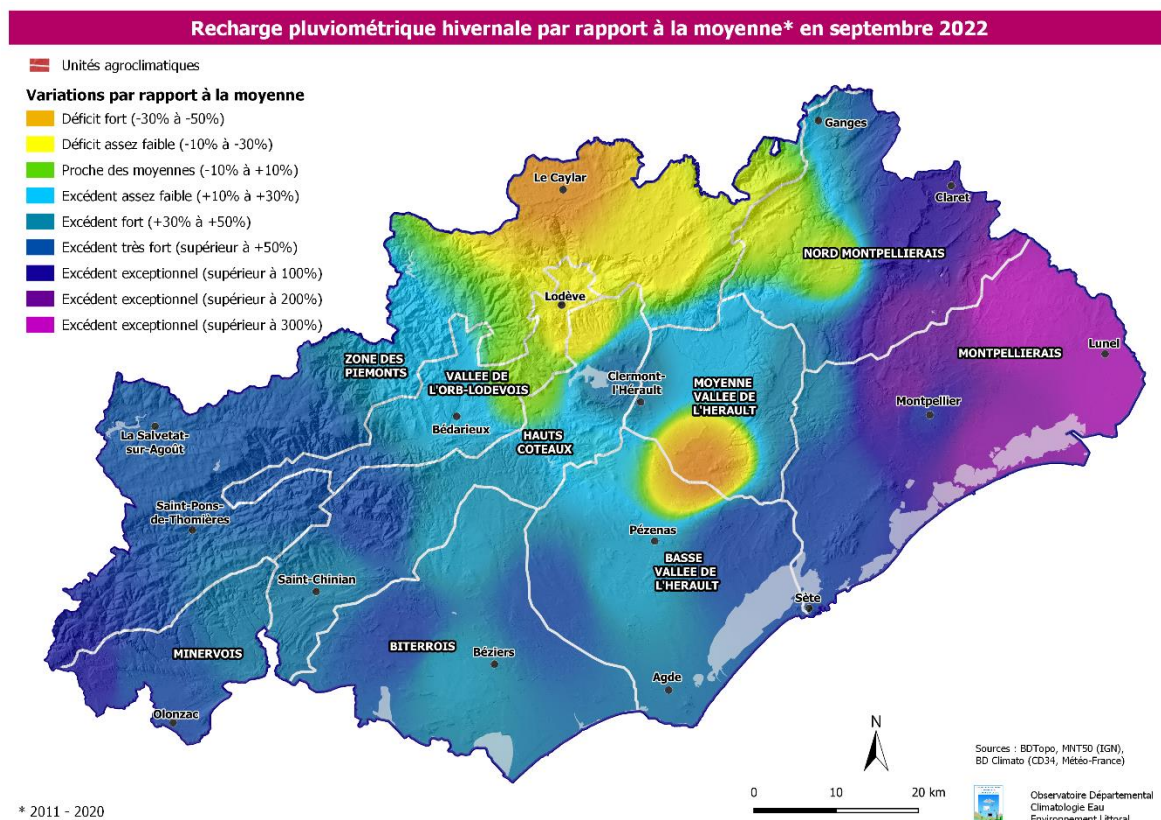
Les cartes ci-après imagent l'évolution de cette recharge pluviométrique, cumulée mois par mois.

Ainsi, la 1^{ère} carte représente l'état de la recharge pluviométrique fin septembre 2022 par rapport à la moyenne pluviométrique de septembre (2011-2020).

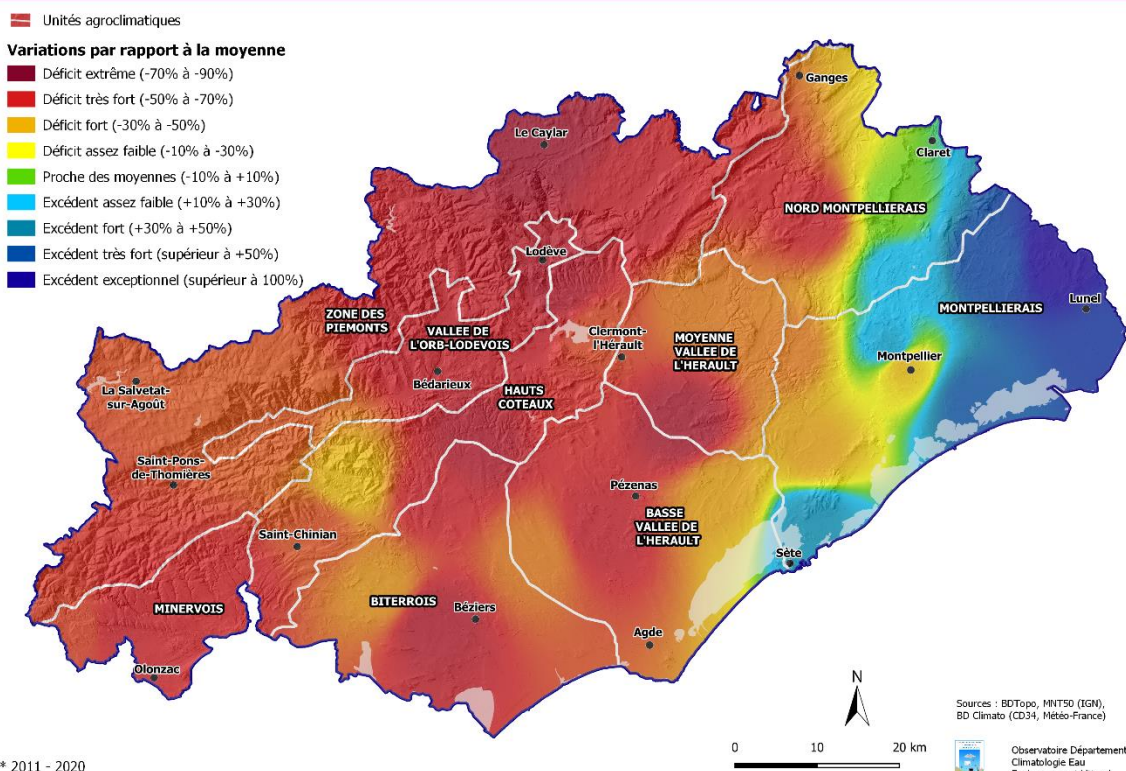
La 2^{ème} carte représente l'état de la recharge pluviométrique fin octobre 2022 par rapport à la moyenne pluviométrique de septembre à octobre (2011-2020).

Et ainsi de suite.

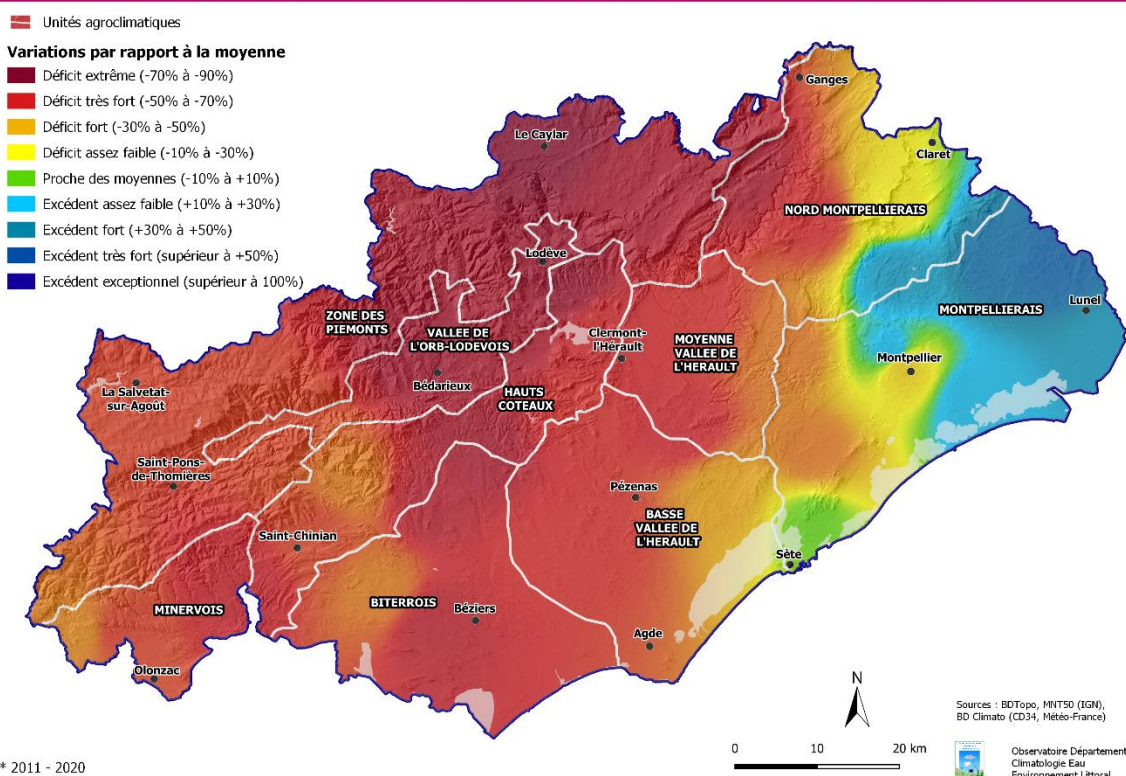
Vous pouvez donc visualiser, ci-dessous et dans les pages suivantes, l'état de la recharge pluviométrique mois par mois, de septembre à mars : le constat, explicite et sans surprise, est un **très fort déficit de la recharge pluviométrique fin mars**.



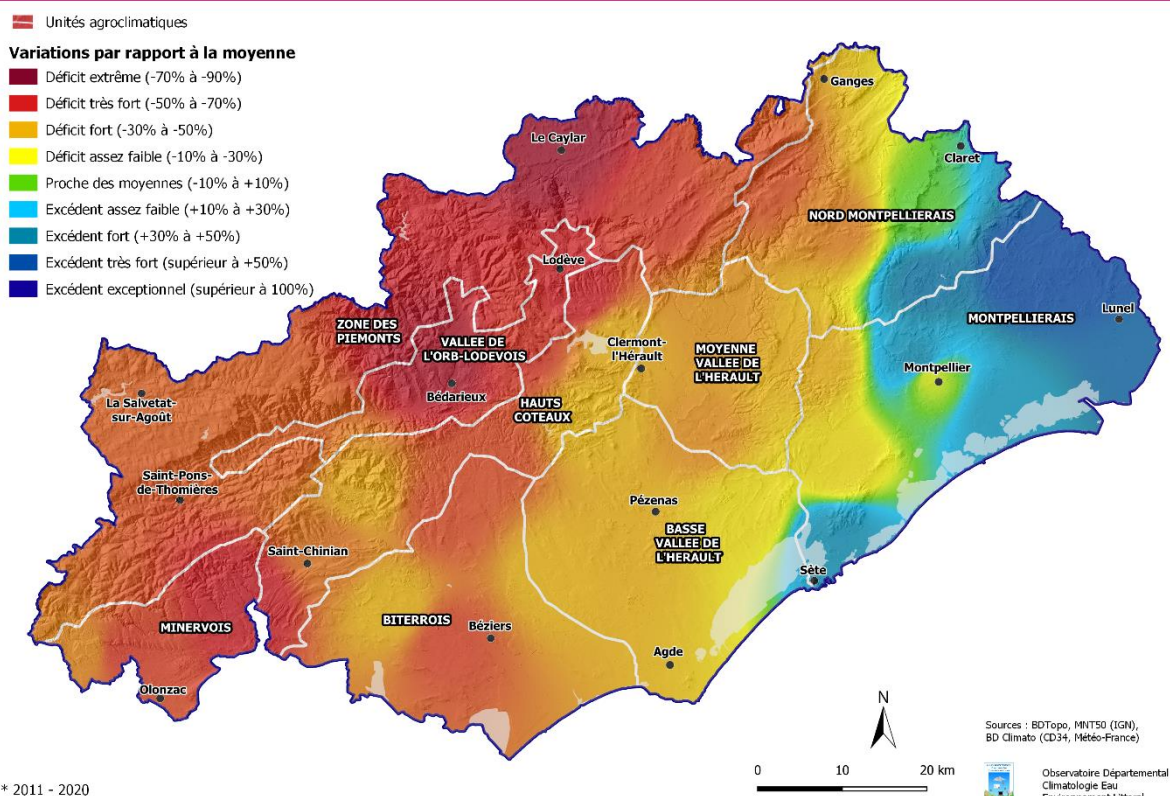
Recharge pluviométrique hivernale par rapport à la moyenne* de septembre à octobre 2022



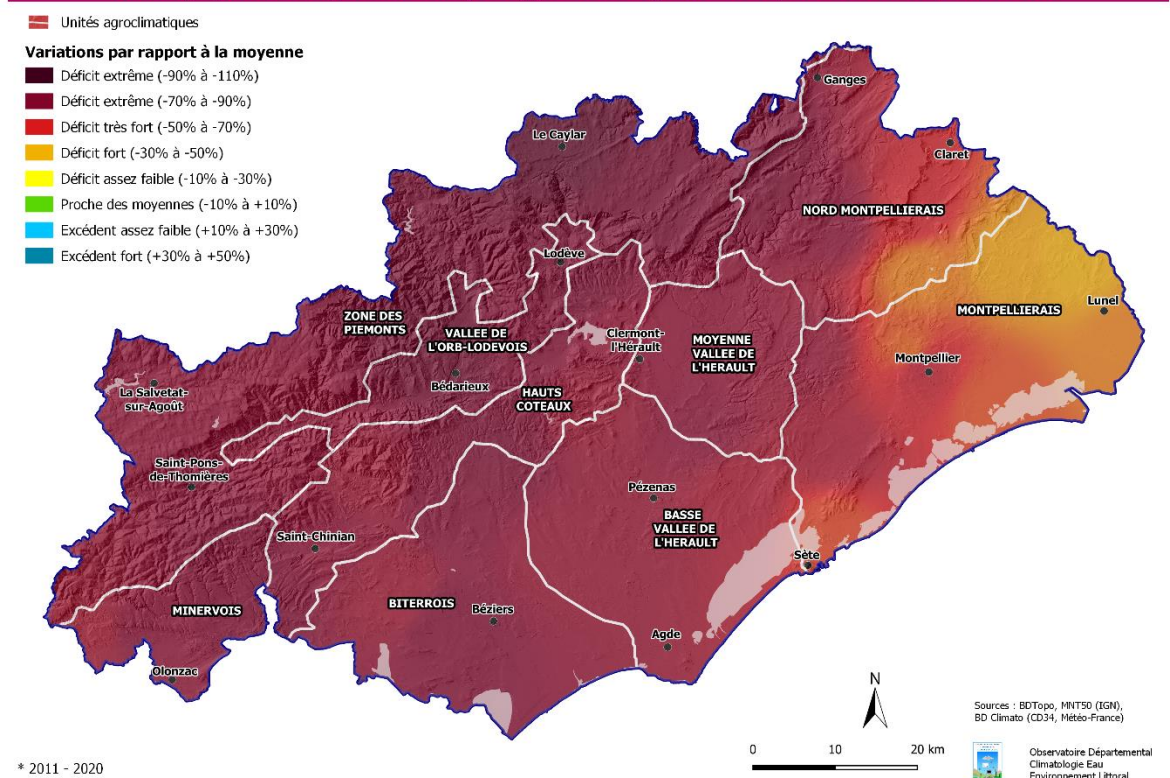
Recharge pluviométrique hivernale par rapport à la moyenne* de septembre à novembre 2022



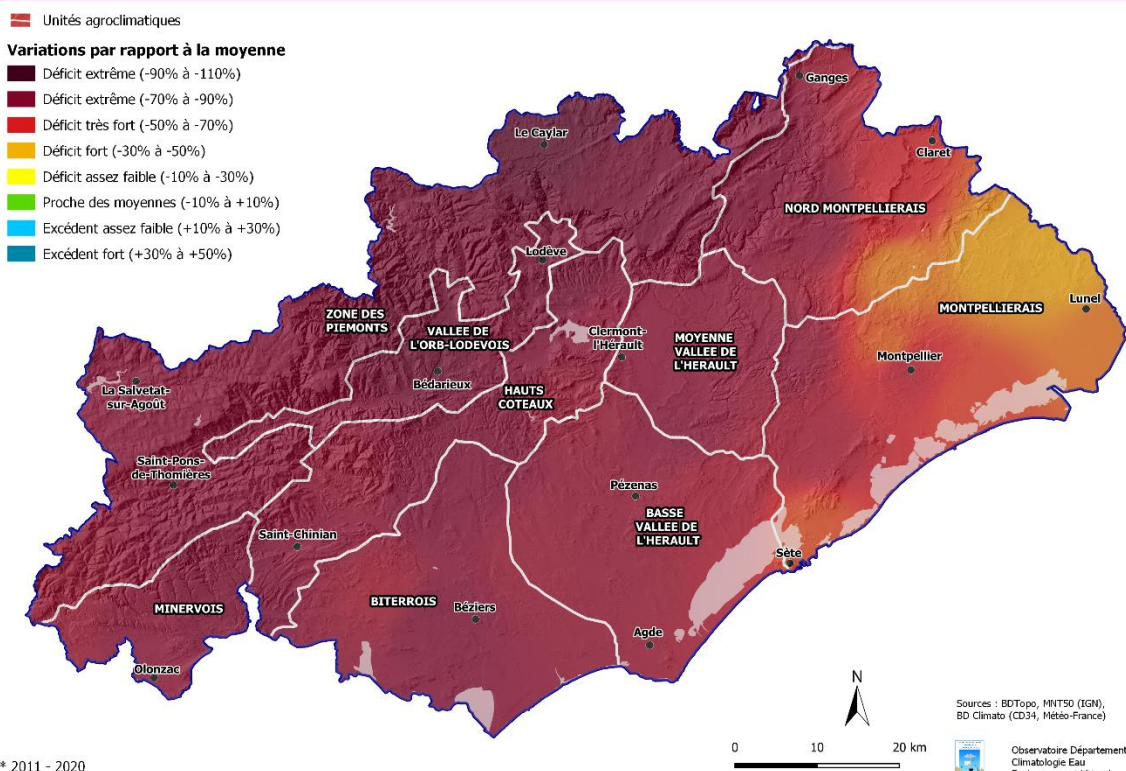
Recharge pluviométrique hivernale par rapport à la moyenne* de septembre à décembre 2022



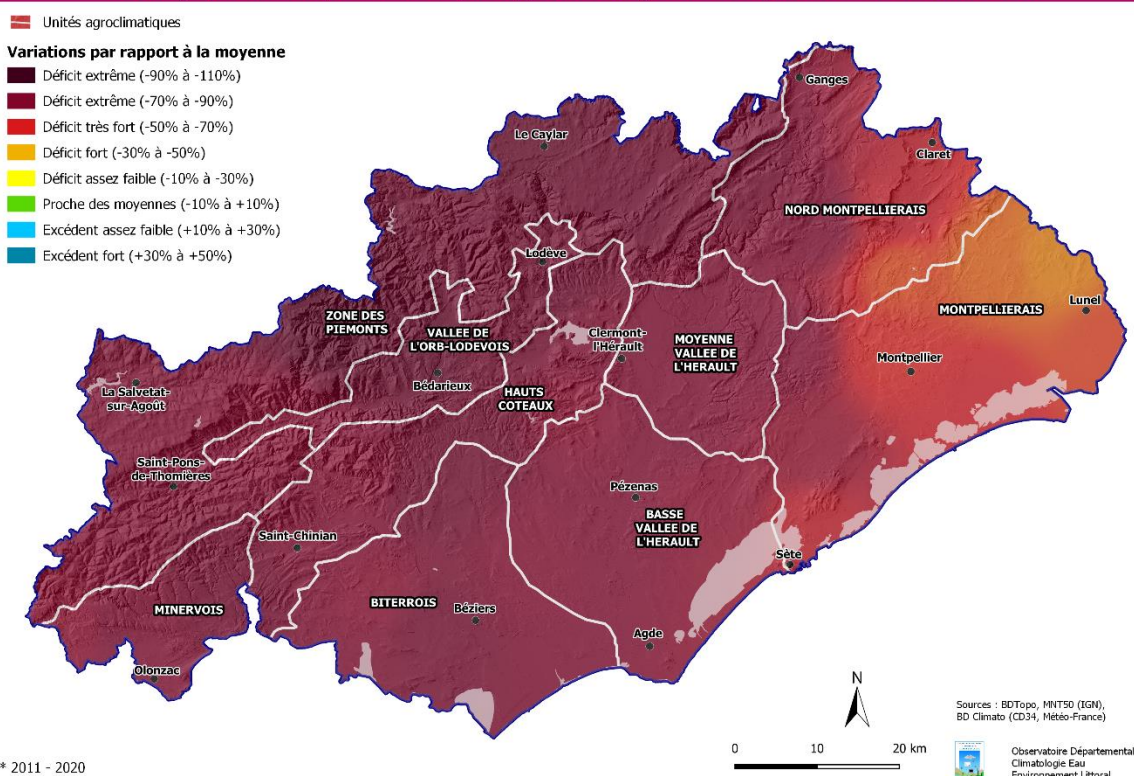
Recharge pluviométrique hivernale par rapport à la moyenne* de septembre 2022 à janvier 2023



Recharge pluviométrique hivernale par rapport à la moyenne* de septembre 2022 à février 2023



Recharge pluviométrique hivernale par rapport à la moyenne* de septembre 2022 à mars 2023



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	
Moyenne* : 2011-2020			

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
Moyenne* : 2011-2020			

- **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



SCAN ME

- **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 reconstruction)