

N°293 FEVRIER 2024

SOMMAIRE

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

EVOLUTION MENSUELLE

Mois aux pluies très hétérogènes, très déficitaires à très excédentaires Températures très douces à « chaudes » Assez peu venté

Du 1er au 2 : Grand soleil, très doux à chaud, flux Nord à Nord-Ouest et vigilance vent

Du 1^{er} au 2, grand soleil et quelques nuages. Températures moyennes très douces à « chaudes ». Vent Nord à Nord-Ouest, parfois assez faible mais avec très fortes rafales, sous vigilance jaune.

Du 3 au 8 : Grand soleil et voile nuageux, assez doux à chaud, flux variable

Grand soleil avec, à partir du 5, voile nuageux. Températures moyennes assez douces à chaudes. Du 4 au 5, majorité des T° maxi absolues et du 5 au 7, quelques T° mini absolues. Vent très variable, à légère dominante Sud-Ouest.

Du 9 au 13 : Perturbations, pluies et neige, frais à très doux, flux Nord-Ouest et vigil. vent

Temps perturbé, avec du 9 au 11 pluies localement fortes (ex : cumul 56mm St-Jean-de-Buèges, 33mm Clermont-l'H) et neige partir de 900m. Températures moyennes globalement fraîches à très douces, avec de rares T° mini absolues le 12. Vent Nord-Ouest, hormis le 9 vent SE, modéré avec fortes rafales puis assez faible à faible, sous vigilance jaune le 12.

Du 14 au 16 : Soleil et nuages, brouillard, assez doux à très doux, flux variable

Soleil, nuages et brouillard localisé. Températures assez douces à très douces. Rare T° maxi absolue ou T° mini absolue le 14. Vent Sud-Est à Nord-Ouest puis Est, assez faible à faible.

Du 17 au 21 : Grand soleil, quelques nuages, neige, assez doux à chaud, flux Nord

Grand soleil et quelques nuages. Neige le 22, dès 800m. Températures moyennes assez douces à chaudes. Vent Nord, hormis le 19 Nord-Ouest, faible à assez modéré.

Du 22 au 25 : Nuages et soleil, petites pluies, assez frais à assez doux, flux variable et vigil. vent

Alternance de nuages et soleil, avec ondées et pluies en général assez faibles. Températures moyennes assez fraîches à assez douces. Nombreuses T° mini absolues le 24 et le 25. Vent variable, Sud-Est à Ouest puis Nord-Est, assez faible à assez fort, sous vigilance jaune vent le 22.

Du 26 au 29 : Soleil, nuages, neige, assez frais à assez doux, flux Nord

Alternance de soleil et nuages, hormis le 29 grand soleil. Neige dès 800m et T° fraîches assez localisées. Températures moyennes assez fraîches à assez douces. Vent Nord dominant, faible à assez modéré.

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 FEVRIER 2024 en mm

févr. 2024	Décade 1	Décade 2	Décade 3	Total mois	Ecart / moyenne**	Nb jours pluie***			
Zone de Piémont									
Castanet le Haut (alt. 420 m)	29,6	19,7	39,9	89	-21%	13			
La Vacquerie, Terrain communal (alt. 614 m)	43,4	2,2	25,2	71	-6%	5			
Le Caylar, Roquelongue (alt. 728 m)	33,3	4,2	31,1	69	5%	9			
	Vallée	de l'Orb-Lodévois	s						
Brenas (alt. 446m)	30,5	5	28,5	64	4%	6			
Bédarieux, aérodrome (alt. 366 m)	15,8	3,2	18	37	-32%	5			
Olargues, champ des Horts (alt. 174 m)	21	11	42	74	-3%	10			
	Ha	auts Côteaux		•					
Cabrières (alt. m)	27,5	2	16,5	46	26%	5			
Clermont l'Herault, Salagou (alt. 149 m)	32,5	2,5	21,5	57	35%	5			
Laurens (alt. 186 m)	20	1,5	19	41	19%	5			
Prades sur Vernazobre, La Croix Sainte Eulalie (alt. 107 m)	12	9,5	22	44	12%	6			
Roquebrun (alt. 110 m)	14,5	4,5	22,5	42	-5%	6			
Soumont, Les Caoumelles (alt. 250 m)	36,1	3,8	25	65	33%	6			
		Minervois	_						
La Livinière, Ste Eulalie (alt. 201 m)	3	4	24	31	-28%	6			
Saint-Jean-de-Minervois, les Causses Bas (alt. 256 m)	10,4	9,8	27	47	-3%	7			
Siran, Najac* (alt. 138 m)	9,4	5,8	22,3	38	-15%	7			
		Biterrois		•					
Béziers, la Courtade* (alt. 28 m)	8,4	2	11,2	22	-36%	3			
Béziers-Bayssan, Domaine Bayssan (alt. 37 m)	8	1,5	12	22	-39%	5			
Murviel-les-béziers sa, château de Coujan* (alt. 137 m)	13,2	3	13,8	30	-20%	5			
Puisserguier, domaine de la Guiraude (alt. 70 m)	10	3,5	16	30	0%	6			
	Basse	Vallée de l'Héraul	t						
Pézenas-Tourbes, Lycée Bonne Terre* (alt. 40 m)	8,2	0,4	6	15	-58%	3			
Servian, le puech Arnaud (alt. 50 m)	8	1	9,5	19	-52%	3			
Villeveyrac (alt. 31 m)	16	1,5	8	26	-26%	5			
	Moyenne	Vallée de l'Héra	ult						
Saint-André-de-Sangonis (alt. 88m)	25,6	2	13,2	41	nc****	4			
Saint-Jean-de-Fos (alt. 69m)	20	2	13,5	36	nc****	4			
Plaissan (alt. m)	18	0,5	8,5	27	3%	3			
	M	ontpelliérais							
Cournonsec - Fabrègues (alt. m)	25,5	2	12,5	40	60%	6			
Entre-vignes, bois de l'Hôpital (alt. 63 m)	27,5	2	11,5	41	46%	5			
Saint-Drézéry (alt. 75 m)	28,5	2	14,5	45	51%	7			
Montpellier, Château dÔ (alt. 63 m)	24,5	3,5	12	40	28%	6			
Montarnaud, Le Bois d'Arnaud* (alt. 142 m)	28,5	1,6	12,9	43	22%	44			
Frontignan (alt. 31 m)	22	1	10,5	34	57%	4			
Marsillargues, mas de Carrière c.e.h.m (alt. 2 m)	21,6	0,8	10,1	33	-1%	3			
Mauguio, Montpellier aéroport* (alt. 2 m)	24,6	1	12,5	38	17%	4			
Prades-le-Lez, Restinclières* (alt. 89 m)	26,6	Montpelliérais 2,6	11,8	41	16%	5			
Saint-Jean-de-Buèges (alt. 187 m)	56,5	2,5	20	79	30%	7			
Saint-Martin-de-Londres* (alt. 194 m)	37,6	1,6	15	54	11%	6			
Valflaunès, la Plaine (alt. 125 m) * Stations météorologiques issues du réseau de Météo-France	39 ce	2	13,5	55	31%	5			

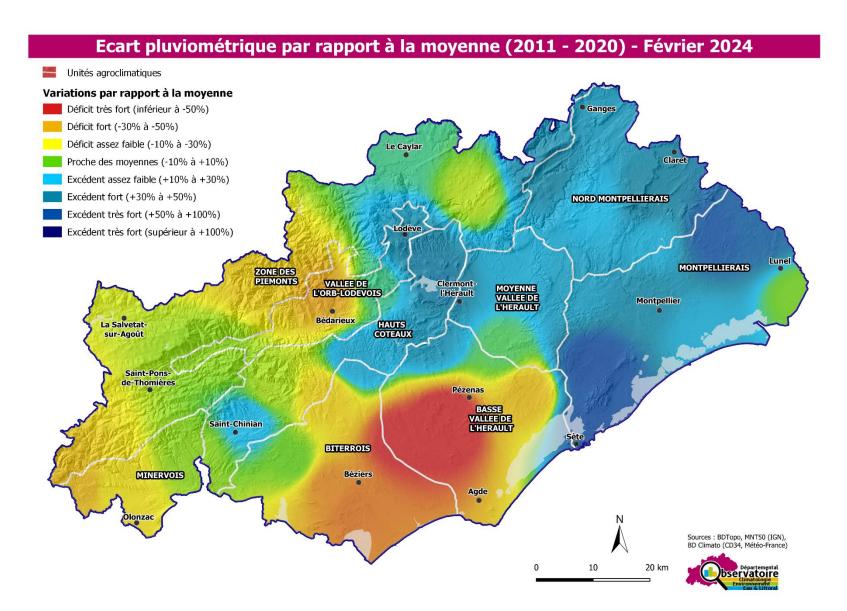
Les cumuls de précipitations mesurés ci-dessus, varient de 15mm à 89mm. Ils sont très hétérogènes, de très déficitaires à très excédentaires, avec écarts à la moyenne (2011-2020) de -58% à +60% (voir carte de l'écart pluviométrique à la moyenne, page suivante). Le nombre de jours de précipitations, compris entre 3 et 13 jours est très faible à très fort. La 1ère et la 3ème décade sont relativement les plus humides ; la 2ème est à tendance sèche. Ce mois de février 2024 est très différent de celui de 2023, qui globalement était très fortement à assez déficitaire avec écart à la moyenne compris entre -84% et -20%.





Stations meteorologiques issues au reseau de Meteo-i-rance
 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





1977 avenue des Moulins - 34087 Montpellier cedex 4

Tél.: 04 67 67 67 67 - www.herault.fr



TEMPERATURES de FEVRIER 2024 en °C

févr. 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)	5,5	9,1	12,7	0,8	25-févr.	19	5-févr.	3,2°C
La Vacquerie, Terrain communal (alt. 614 m)	3,8	8,3	12,7	-0,1	12-févr.	21,5	5-févr.	3,6°C
Le Caylar, Roquelongue (alt. 728 m)	3,4	7,1	10,8	-0,6	12-févr.	18,5	14-févr.	3,7°C
		Vallée	de l'Orb-Lodévois					
Brenas (alt. 446m)	6,8	10.2	13,6	2,2	24-févr.	21,2	5-févr.	nc****
Bédarieux, aérodrome (alt. 366 m)	6,4	10,2	14	1,6	25-févr.	22,4	5-févr.	3,6°C
Olargues, champ des Horts (alt. 174 m)	6,2	11,1	15,9	1,3	14-févr.	23,1	5-févr.	3,3°C
		Ha	uts Côteaux		•			
Cabrières (alt. m)	6,3	11,5	16,7	-0,5	24-févr.	24,3	4-févr.	2,8°C
Clermont l'Herault, Salagou (alt. 149 m)	7,6	11,8	16	1,8	24-févr.	23,2	4-févr.	3,4°C
Laurens (alt. 186 m)	7,3	11,4	15,5	0,4	24-févr.	23	4-févr.	3,3°C
Prades sur Vernazobre, La Croix Sainte Eulalie (alt. 107 m)	5	10,7	16,4	0,2	25-févr.	21,9	4-févr.	2,7°C
Roquebrun (alt. 110 m)	6,3	11,7	17	1,6	7-févr.	24,3	4-févr.	3,1°C
Soumont, Les Caoumelles (alt. 250 m)	7,8	11,9	15,9	2,4	24-févr.	24,2	5-févr.	3,8°C
			Minervois				_	
La Livinière, Ste Eulalie (alt. 201 m)	5,5	10,4	15,3	0,1	25-févr.	21	14-févr.	2,5°C
Saint-Jean-de-Minervois, les Causses Bas (alt. 256 m)	6	10,6	15,1	1	25-févr.	20,7	14-févr.	2,6°C
Siran, Najac* (alt. 138 m)	6,3	10,7	15	1,1	5-févr.	21,2	14-févr.	2,4°C
			Biterrois	-	-	-	•	
Béziers, la Courtade* (alt. 28 m)	5,7	11,1	16,5	-1,8	7-févr.	20	4-févr.	2,4°C
Béziers-Bayssan, Domaine Bayssan (alt. 37 m)	6,6	11,2	15,7	0,9	25-févr.	19	4-févr.	2,7°C
Murviel-les-béziers sa, château de Coujan* (alt. 137 m)	5,9	10,9	15,9	1,3	6-févr.	22,1	4-févr.	2,8°C
Puisserguier, domaine de la Guiraude (alt. 70 m)	5,2	10,8	16,3	-0,5	7-févr.	20,5	4-févr.	2,6°C
		Basse 1	/allée de l'Héraul	t			_	
Pézenas-Tourbes, Lycée Bonne Terre* (alt. 40 m)	6,7	11,8	16,9	1,5	25-févr.	23	4-févr.	3,3°C
Servian, le puech Arnaud (alt. 50 m)	6,1	11,2	16,3	0,9	25-févr.	21,7	4-févr.	2,9°C
Villeveyrac (alt. 31 m)	5,4	11,2	16,9	-0,8	6-févr.	24,4	4-févr.	2,8°C
		Moyenne	Vallée de l'Héra	ult				
Saint-André-de-Sangonis (alt. 88m)	6,2	11,5	16,7	0,3	24-févr.	24,5	4-févr.	nc****
Saint-Jean-de-Fos (alt. 69m)	4,8	11,1	17,3	-0,9	24-févr.	25	4-févr.	nc****
Plaissan (alt. m)	4,9	10,8	16,7	-0,5	5-févr.	23,5	4-févr.	2,7°C
		М	ontpelliérais					
Cournonsec - Fabrègues (alt. m)	5,3	11,5	17,7	0,3	7-févr.	25,4	4-févr.	3,3°C
Entre-vignes, bois de l'Hôpital (alt. 63 m)	5,3	10,8	16,3	0,4	7-févr.	23,3	4-févr.	2,8°C
Saint-Drézéry (alt. 75 m)	4,5	10,4	16,3	-0,6	7-févr.	24,2	4-févr.	2,6°C
Montpellier, Château dÔ (alt. 63 m)	5,6	11,2	16,7	0,9	7-févr.	23,8	4-févr.	2,3°C
Montarnaud, Le Bois d'Arnaud* (alt. 142 m)	5,2	10,9	16,6	-0,2	7-févr.	23,7	4-févr.	3,3°C
Frontignan (alt. 31 m)	7,1	11,8	16,5	2,8	7-févr.	22	4-févr.	2,9°C
Marsillargues, mas de Carrière c.e.h.m (alt. 2 m)	4,9	10,8	16,7	-0,9	7-févr.	23,6	4-févr.	2,8°C
Mauguio, Montpellier aéroport* (alt. 2 m)	5,8	10,9	16	1,1	7-févr.	20,8	17-févr.	2,4°C
Nord Montpelliérais								
Prades-le-Lez, Restinclières* (alt. 89 m)	2,5	9,7	16,8	-3,2	7-févr.	24	4-févr.	2,4°C
Saint-Jean-de-Buèges (alt. 187 m)	5,8	11,5	17,1	0,9 -2	5-févr.	25,7	4-févr.	3,4°C
Saint-Martin-de-Londres* (alt. 194 m) Valflaunès, la Plaine (alt. 125 m)	3,8 4,5	10 10,7	16,1 16,9	-2 -1,3	7-févr. 24-févr.	24,3 23,5	4-févr. 4-févr.	3,2°C 3,4°C
* Stations météorologiques issues du réseau de Météo-France		10,7	10,9	-1,3	24-16VI.	23,3	4-IEVI.	3,4 0

Les températures moyennes sont très douces à chaudes pour un mois de février. Elles présentent un écart à la moyenne (2011-2020) très fort compris entre +2.3°C et +3.8°C (voir carte de l'écart thermique à la moyenne, page suivante). La 1ère décade est globalement très douce à chaude puis du 9 au 10 assez douce avec toutefois neige sur les reliefs ; après un début assez doux, la 2ème est douce à chaude ; et la 3ème est globalement assez douce avec une période assez fraîche. Ce mois de février 2024 est très différent de celui de 2023 de saison à assez froid aux écarts à la moyenne globalement compris entre +0.5°C et -1°C.

Evapotranspiration de Février 2024 :

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

	(L.T.F. Fellinan Montelth en illin Source Meteo France _ Moyeline 1970-2005)										
ETP février 2024	D1	D2		D3		D3		D3 To		Total	Ecart en % / moyennne
			-					-			
TP Plein Cham	15	23		20			58	19			
ETP Serre	14	16		13			43	8			
_	ETP prévisible mars 2024	D1		D2	D3		Total				
	ETP Plein Champ	23		27	34		84				
	ETP Serre	23		25	35		48				

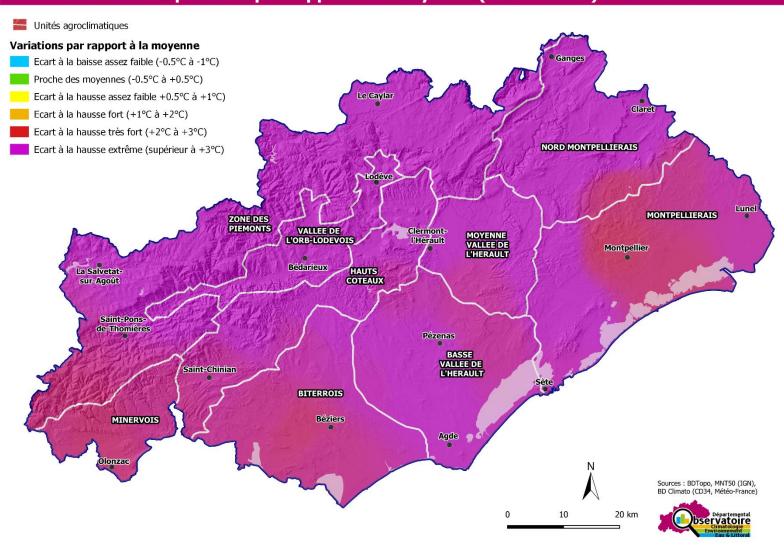
L'ETP plein champ est bien supérieure à la moyenne avec un écart de +19%. L'ETP Serre est légèrement supérieure à la moyenne avec un écart de +8%.



^{*} Stations météorologiques issues du réseau de Météo-France ** Moyenne 2011-2020 // **Ecart/Moyenne : voir symbologie de "Classe écart et codes couleur"



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



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 des cartes.

Pour 2023-2024, 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 ».

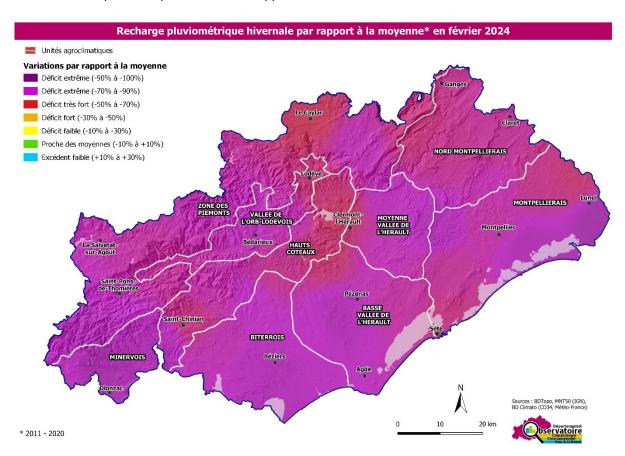
Les cartes imagent l'évolution de cette recharge pluviométrique, cumulée mois après mois.

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 fin février, pour la période septembre 2023 à février 2024. Le constat reste inchangé et c'est un déficit très fort à extrême de la recharge pluviométrique fin février 2024. Les quelques précipitations de janvier et février n'ont rien réglé au problème général de manque d'eau des sols et par conséquent à ceux 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 période2011-2020.
- 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	Ola	Couleur de la classe et Dénomination en fonction de la saison				
par rapport à la moyenne* (en %)	Classe	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*	Classe	Couleur de la classe et Dénomination en fonction de la saison			
(en °C)	Classe	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 s	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 <u>climatologie</u> soit accessibles grâce au QR code ci-dessous



OV : Observatoire Viticole



Tél.: 04 67 67 67 67 – www.herault.fr



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)

