

Situation  
au

1<sup>er</sup> mars  
2012

# Bulletin de Situation Hydrologique et de la Ressource en Eau en Languedoc-Roussillon



Ressources, territoires et habitats  
Énergie et climat  
Prévention des risques  
Développement durable  
Infrastructures, transports et mer

**Présent  
pour  
l'avenir**



Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement  
Languedoc Roussillon

[www.languedoc-roussillon.developpement-durable.gouv.fr](http://www.languedoc-roussillon.developpement-durable.gouv.fr)

# Sommaire

---

## Pluviométrie

Précipitations et rapport aux normales des 2 derniers mois  
Pluie efficace des 2 derniers mois  
De sept à février 2012 : Rapport aux normales et pluie efficace

## Cours d'eau

Période de retour du VCN3  
Hydraulicité mensuelle  
Evolution des débits

## Eaux souterraines

Evolution saisonnière  
Période de retour du niveau

## Retenues artificielles

Taux de remplissage  
Evolution du remplissage



**Le Salaison à Mauguio (34)**

# Sources des données

---



**La Berre à Portel (11)**

Centres départementaux et interrégional de Météo-France

DREAL LR, Equipe Hydrométrie

DDTM 11, SPC Méditerranée Ouest

DDTM 30, SPC Grand Delta

BRGM, BRL, EDF, GEH Loire-Ardèche, SHEM et SNSO

Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques

# Synthèse

---

## **Situation de sécheresse hivernale au 1<sup>er</sup> mars 2012.**

### **L'absence de pluie, au cours du printemps, conduirait à une sécheresse estivale sévère.**

La faible pluviométrie de janvier cumulée à une absence totale de pluie en février positionne l'ensemble de la région dans une situation délicate. Le déficit pluviométrique est important.

Tous les cours d'eau de la région sont en situation d'étiage hivernal avec des débits très largement en dessous des normales.

La situation des principales ressources en eaux souterraines devient déficitaire avec des niveaux partout sous les moyennes inter-annuelles et très localement proches des minima du fait de l'absence de recharge hivernale.

Au cours des deux derniers mois, seules les retenues de l'Ouest de l'Aude se sont remplies.

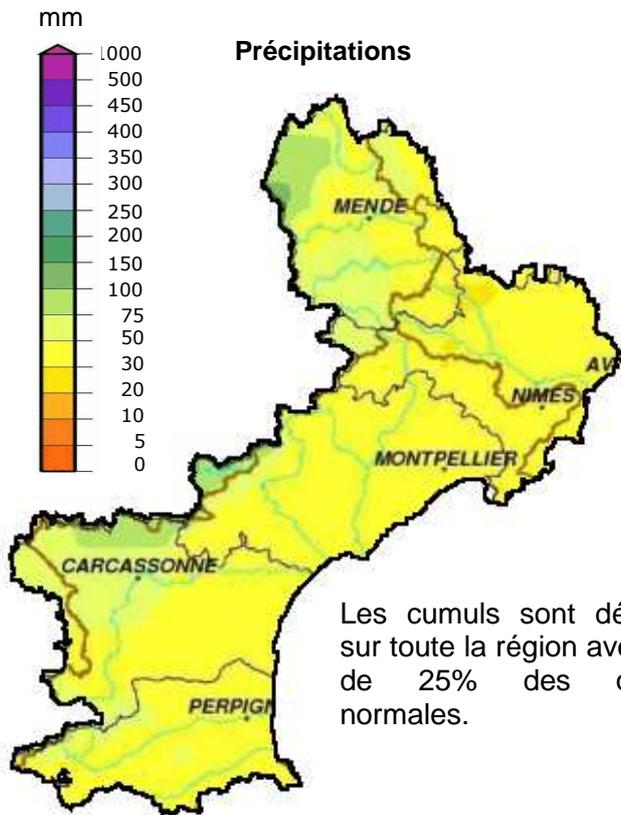
---

Coordination, centralisation des données, analyse, crédits photo :  
DREAL LR - Service Biodiversité Eau Paysage - Equipe hydrométrie  
J.Renzoni, N.Barrat, D.Soupa, G.Le Gac, G.Longhi

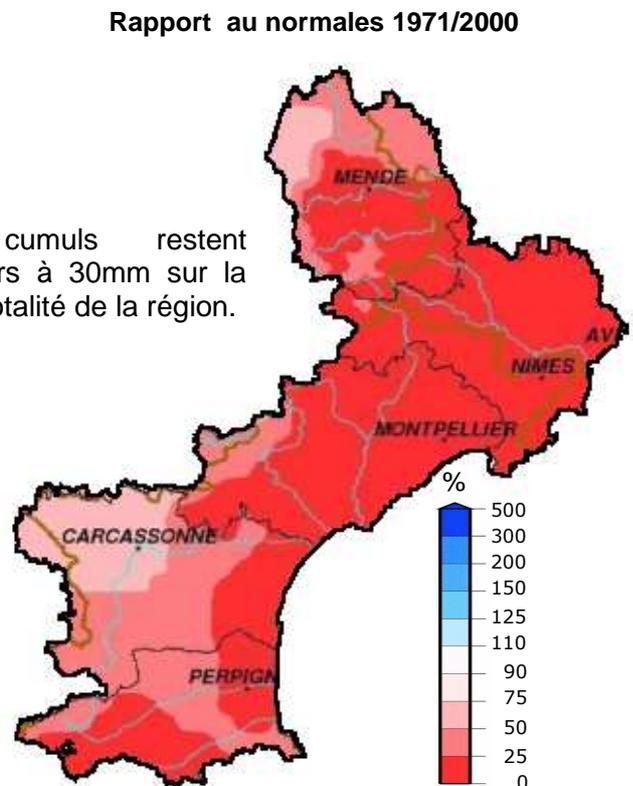
# Pluviométrie

Précipitations et rapport aux normales des deux derniers mois

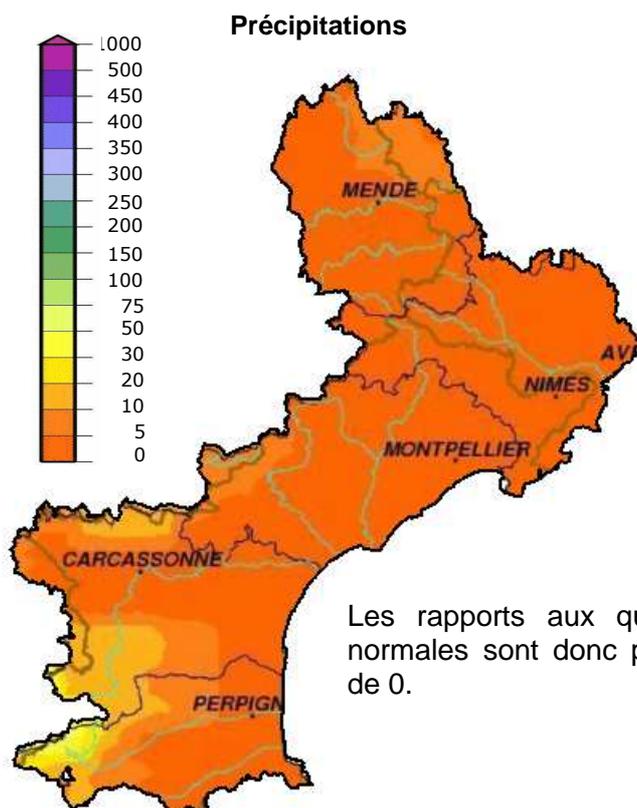
## JANVIER 2012 : Des cumuls très faibles sur toute la région



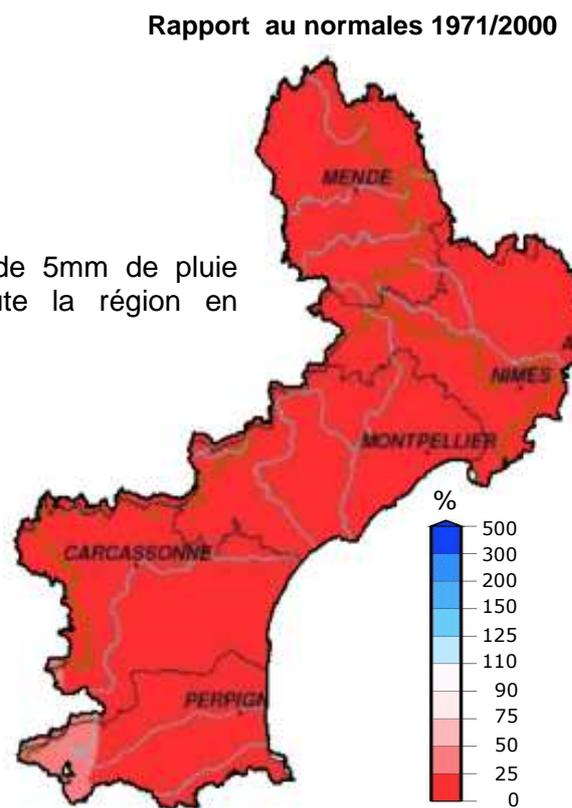
Les cumuls restent inférieurs à 30mm sur la quasi-totalité de la région.



## FEVRIER 2012 : Absence totale de pluie sur toute la région



Moins de 5mm de pluie sur toute la région en février.



# Pluviométrie

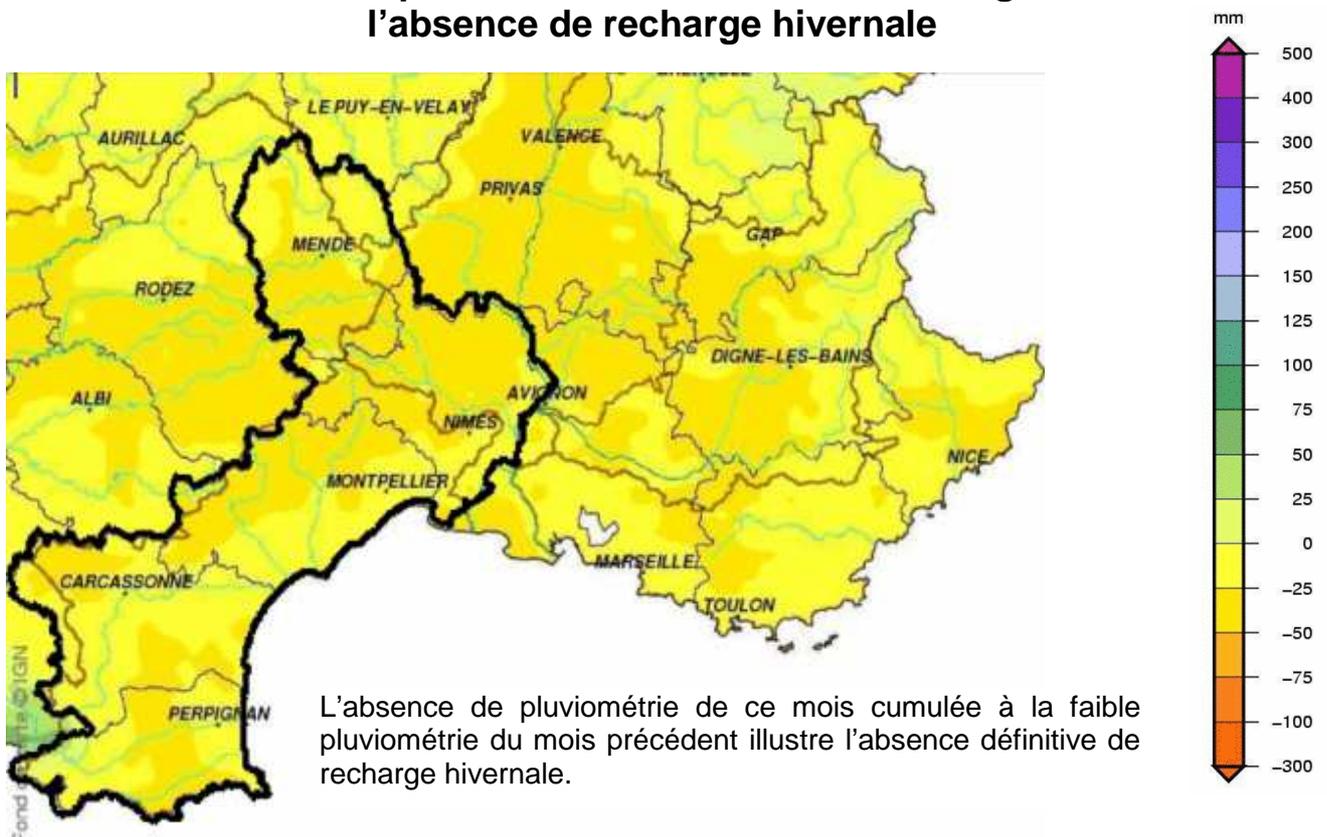
## Pluie efficace des deux derniers mois

La pluie efficace représente la différence entre les précipitations et l'évapotranspiration. Elle peut donc être négative. L'eau des pluies efficaces est répartie entre le ruissellement et l'infiltration.

### JANVIER 2012 : Une pluie efficace nulle sur toute la région



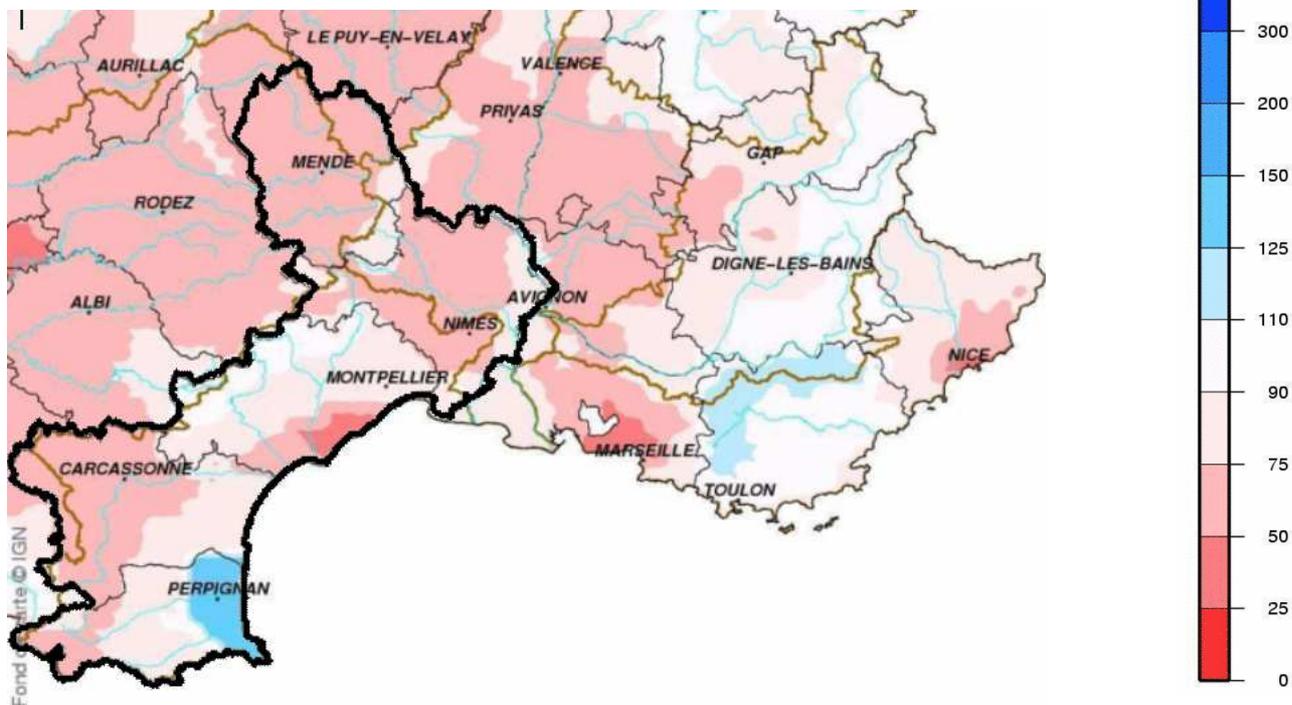
### FEVRIER 2012 : Une pluie efficace nulle sur toute la région confirmant l'absence de recharge hivernale



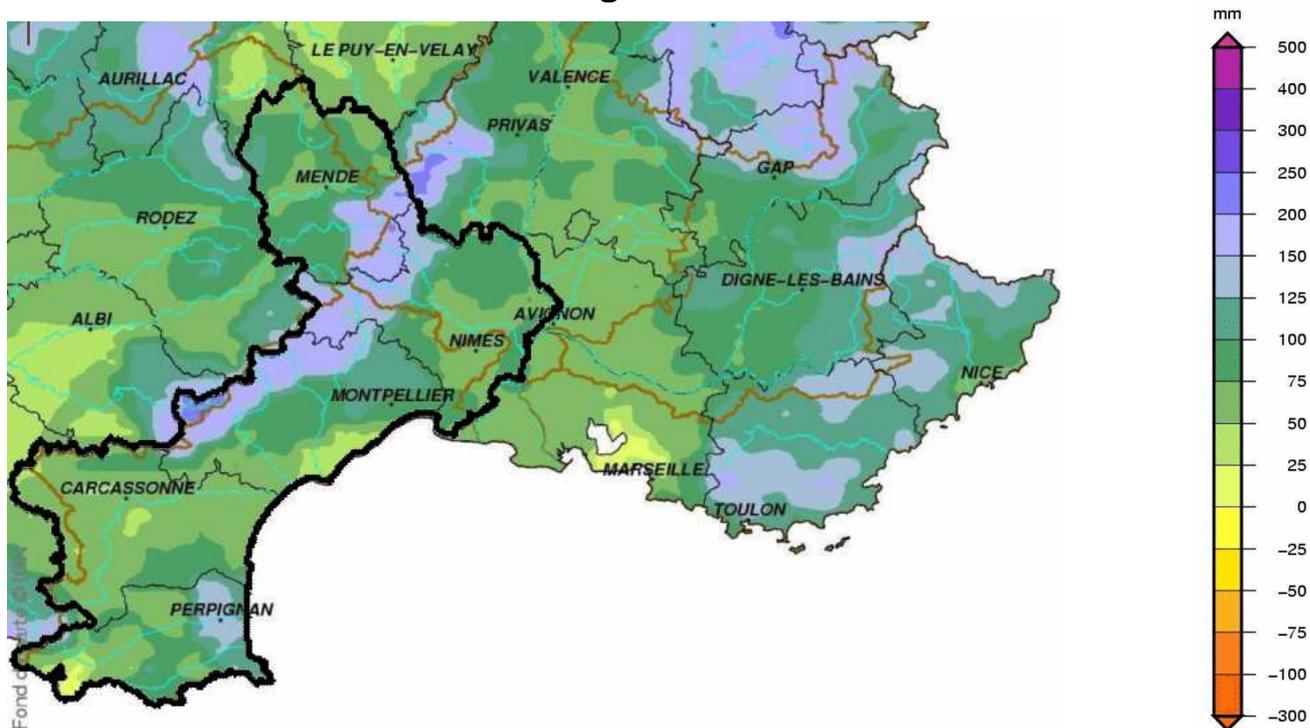
# Pluviométrie

Période de septembre à février 2012 : Rapport aux normales et pluie efficace

**De septembre à février 2012,  
la pluviométrie est déficitaire sur la quasi-totalité de la région.  
Seul l'Est des Pyrénées Orientales est excédentaire.**



**Sur la période de septembre à février 2012, les mois de janvier et février  
ne contribuent pas aux pluies efficaces et mettent en défaut  
la recharge hivernale**

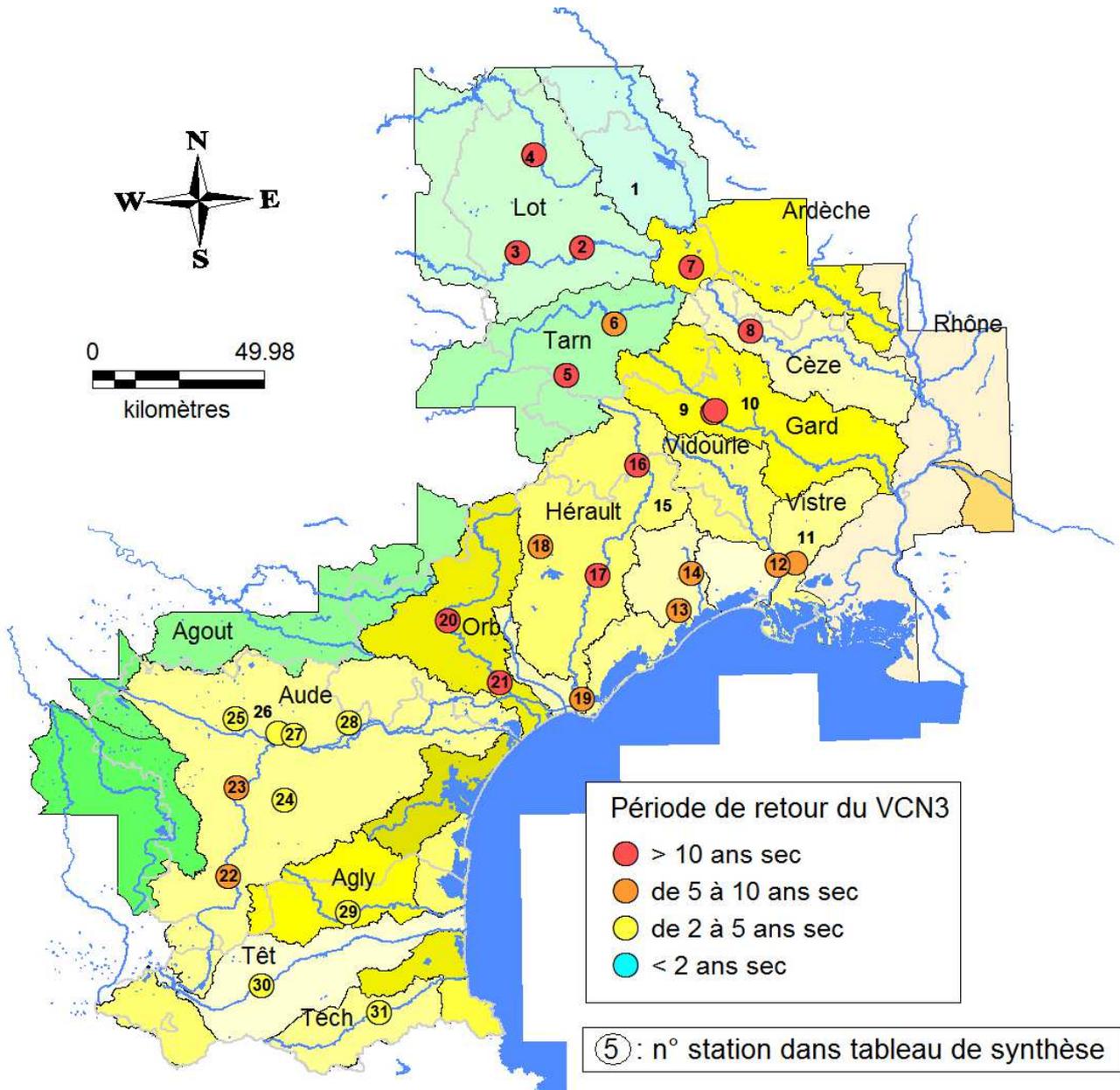


# Cours d'eau

Période de retour du VCN3

Le VCN3 est le débit moyen le plus bas enregistré pendant 3 jours consécutifs sur le mois.  
Sa période de retour permet de caractériser une situation d'étiage sévère sur une courte période.

**Situation d'étiage hivernal sur tous les cours d'eau de la région.  
La situation est particulièrement préoccupante sur les départements du Gard, de l'Hérault et de la Lozère au 1<sup>er</sup> mars 2012**



Les extrêmes :

N°	COURS D'EAU	STATION	Période de retour du VCN3
8	Cèze	Bessèges	> 20 ans sec
31	Tech	Amélie les bains	3 ans sec

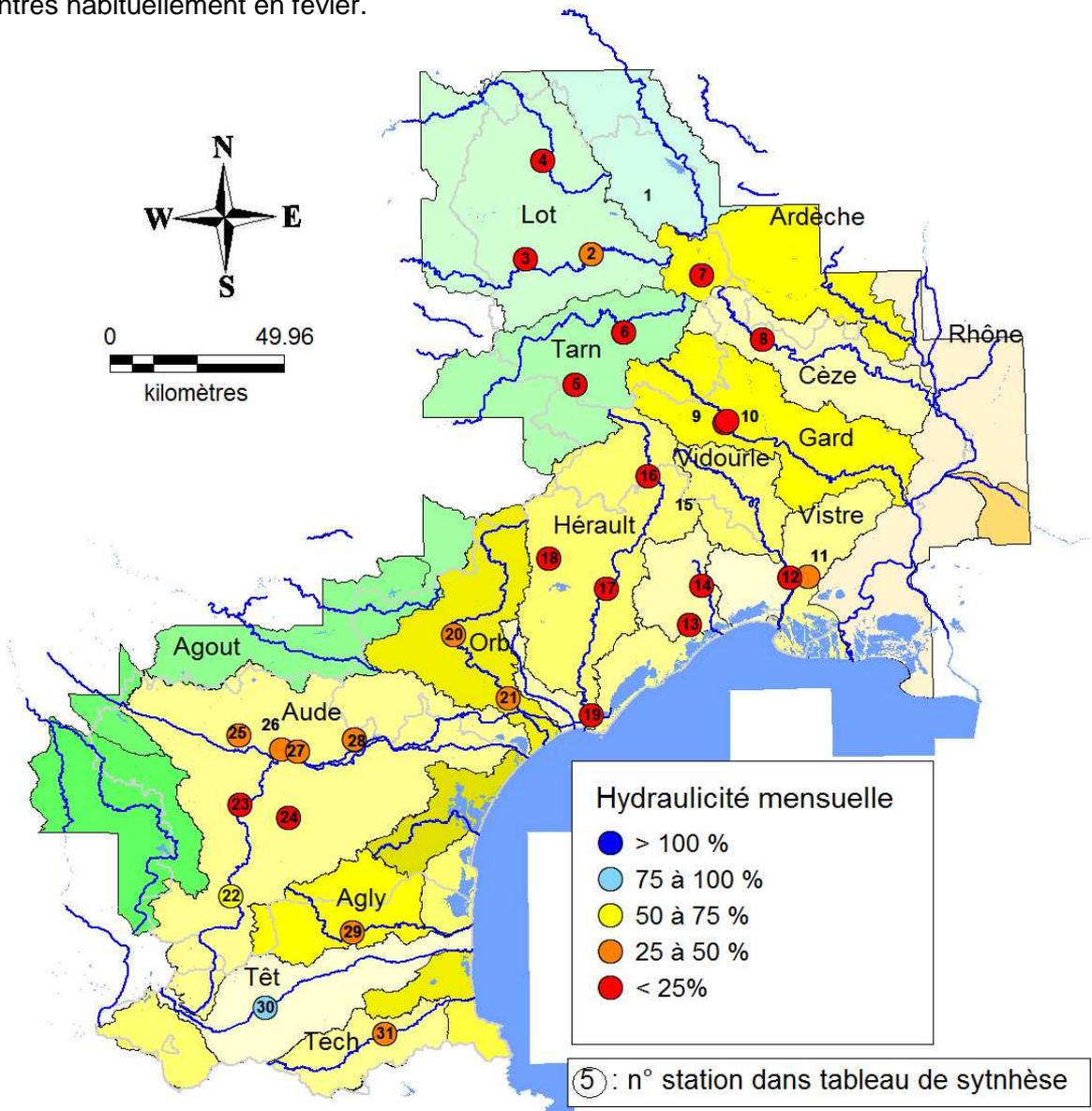
# Cours d'eau

## Hydraulicité mensuelle

L'hydraulicité mensuelle est le rapport du débit moyen mensuel à la moyenne interannuelle du même mois sur l'historique de la station. Cette donnée permet de comparer le débit du cours d'eau à une année "normale".

**Les débits dans les cours sont très en dessous des débits rencontrés habituellement à cette période. Une absence de pluie au cours du printemps à venir conduirait à une sécheresse estivale sévère.**

Dans l'Aude et les Pyrénées Orientales, les débits atteignent difficilement la moitié des débits rencontrés habituellement. Les départements du Gard, de l'Hérault et de la Lozère connaissent une situation encore plus inquiétante avec des débits atteignant à peine 10 à 20 % des débits rencontrés habituellement en février.



Les extrêmes :

N°	COURS D'EAU	STATION	Hydraulicité mensuelle
30	Têt	Joncet	90 %
13	Mosson	Saint-Jean de Védas	6 %

# Cours d'eau

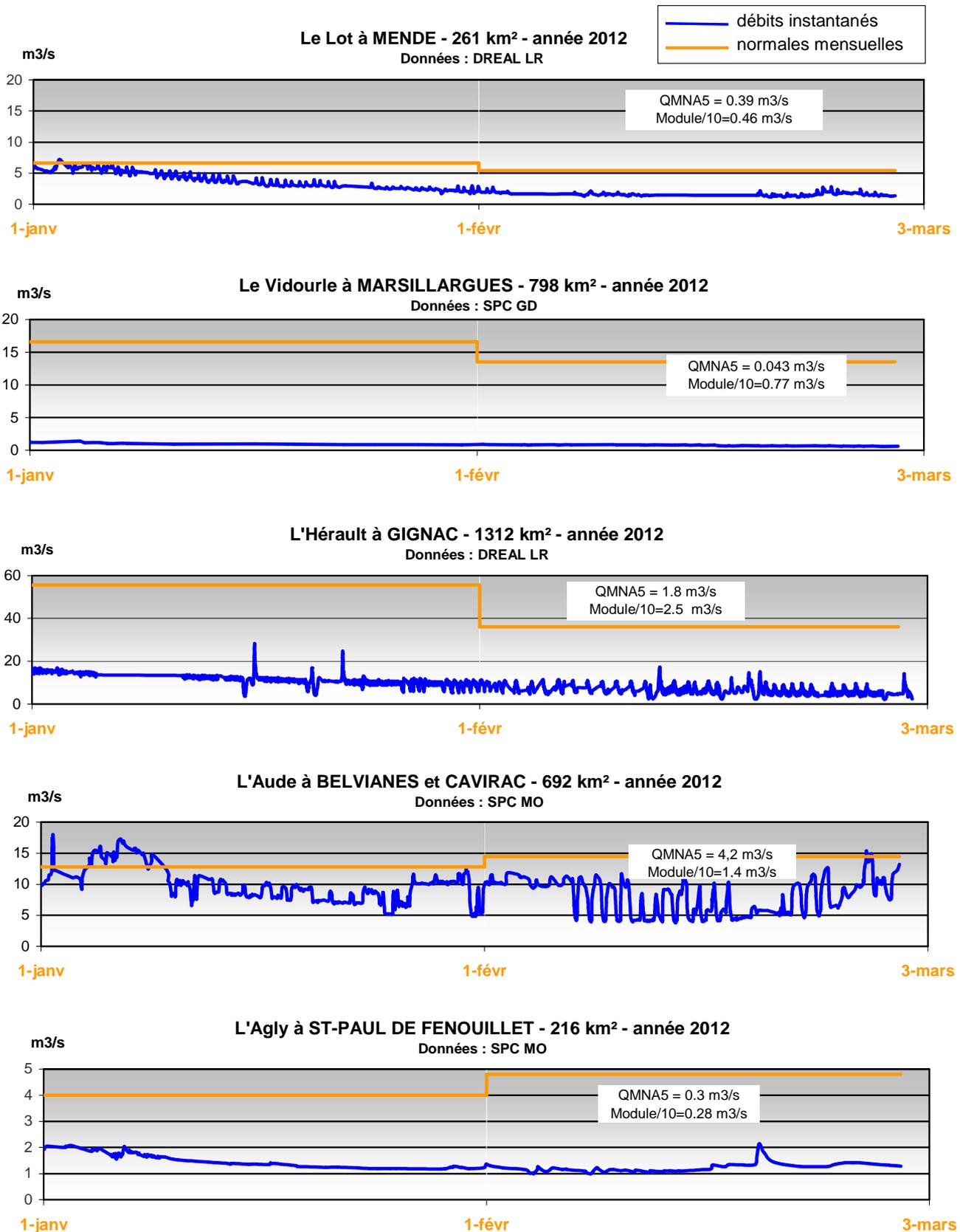
## Tableau de synthèse

DEPT	BASSIN	N°	COURS D'EAU	STATION	VCN3 (m3/s)	Periode de retour du VCN3		Débit moyen mensuel (m3/s)	Hydraulicité mensuelle	débit moyen mensuel interannuel (m3/s)
LOZERE	Allier	1	Chapeauroux	Hermet						
	Lot	2	Lot	Mende	1.35	20 ans	sec	1.59	30%	5.30
	Lot	3	Colagne	Monastier	1.23	> 20 ans	sec	1.58	21%	7.52
	Lot	4	Rimeize	Fau de Peyre	0.57	> 20 ans	sec	0.84	22%	2.09
	Tarn	5	Jonte	Meyrueis	0.45	> 20 ans	sec	0.64	22%	2.91
		6	Mimente	Florac	0.96	5/10 ans	sec	1.05	23%	4.57
	Ardèche	7	Altier	La Goulette	0.49	20 ans	sec	0.58	15%	3.87
GARD	Cèze	8	Cèze	Bessèges	0.67	> 20 ans	sec	0.77	10%	7.65
	Gard	9	Gardon St-Jean	Corbes	1.11	5 ans	sec	1.24	12%	10.33
		10	Gardon Mialet	Roucan	0.57	> 20 ans	sec	0.66	7%	9.40
	Vistre	11	Vistre	Le Cailar	1.23	5/10 ans	sec	1.41	25%	5.64
	Vidourle	12	Vidourle	Marsillargues	0.61	5/10 ans	sec	0.74	6%	12.27
HERAULT	Mosson	13	Mosson	Saint-Jean de Védas	0.09	5/10 ans	sec	0.13	6%	2.08
	Lez	14	Lez	Lavalette	0.32	5 ans	sec	0.41	12%	3.44
	Hérault	15	Hérault	Laroque						
		16	Vis	St-Laurent le Minier	2.45	> 10 ans	sec	2.72	19%	14.32
		17	Hérault	Gignac	4.90	> 10 ans	sec	6.55	19%	34.47
		18	Lergue	Lodève	1.30	5/10 ans	sec	1.37	19%	7.21
		19	Hérault	Agde	9.40	5/10 ans	sec	10.40	16%	65.00
	Orb	20	Orb	Vieussan	5.00	> 20 ans	sec	11.80	37%	31.89
21		Orb	Tabarka	6.36	> 10 ans	sec	13.30	34%	39.12	
AUDE	Aude	22	Aude	Belvianes	5.33	5/10 ans	sec	8.10	56%	14.46
		23	Sou	St Martin Villeregran	0.07	5/10 ans	sec	0.09	6%	1.52
		24	Lauquet	Greffeil	0.17	3 ans	sec	0.23	20%	1.14
		25	Rougeanne	Moussoulens	1.29	4 ans	sec	1.54	42%	3.67
		26	Fresquel	Pont-Rouge	2.44	4 ans	sec	3.16	32%	9.88
		27	Orbiel	Villedubert	1.49	4 ans	sec	1.71	31%	5.52
		28	Argent double	La Redorte	0.50	3 ans	sec	0.61	29%	2.09
PYR. ORIENT.	Agly	29	Agly	Clue de la Fou	1.08	> 20 ans	sec	1.24	26%	4.77
	Têt	30	Têt	Joncet	2.34	3 ans	sec	3.09	90%	3.43
	Tech	31	Tech	Amélie les bains	2.04	3 ans	sec	2.20	39%	5.64

# Cours d'eau

Evolution des débits de quelques stations de la région sur les deux derniers mois

Les hydrogrammes suivants témoignent de la faiblesse des débits des cours d'eau de la région. Les écoulements sont bien en dessous des normales mensuelles en janvier et février.



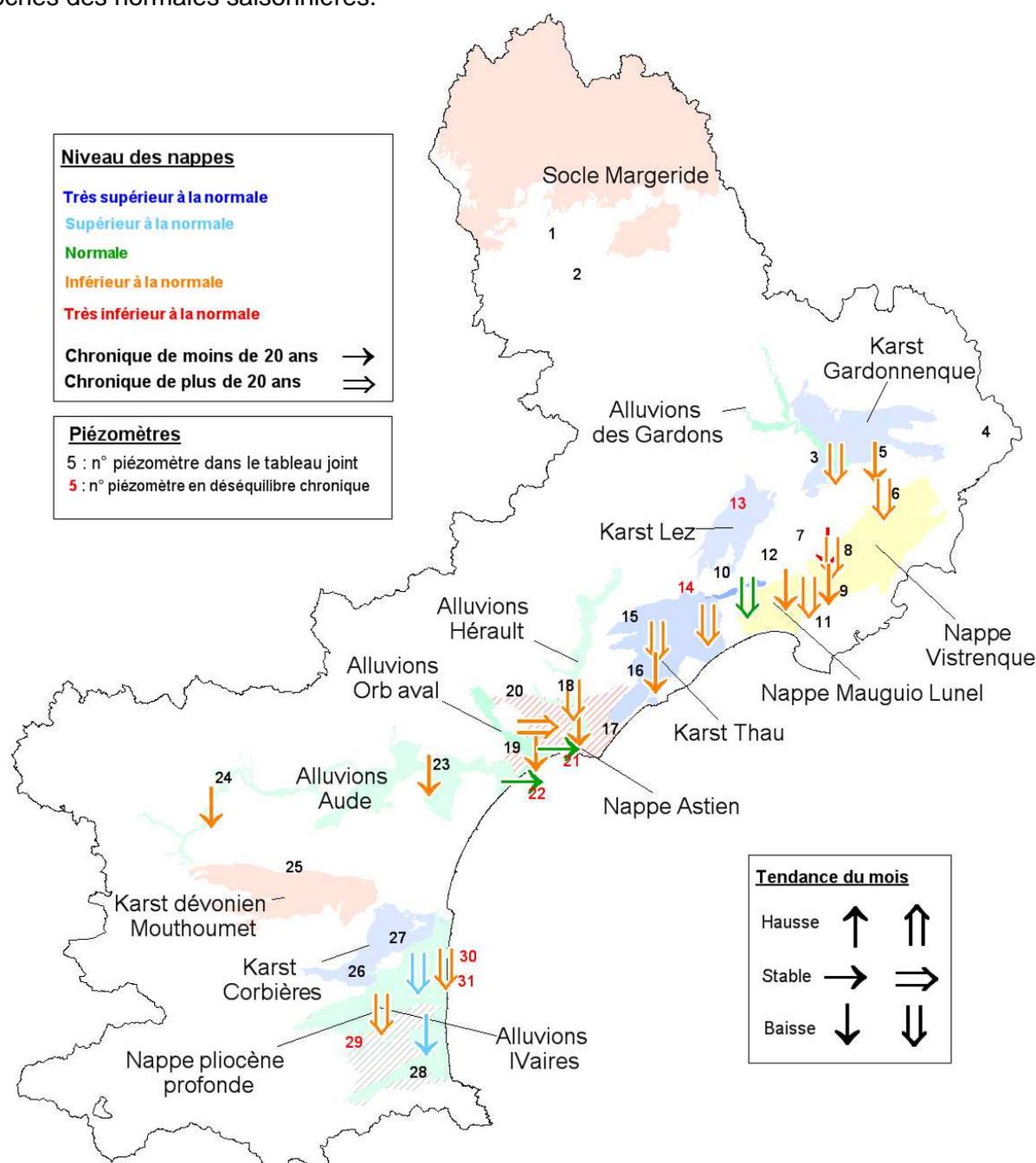
# Eaux souterraines

Evolution saisonnière des principales ressources en eau souterraines

## Absence de recharge hivernale significative et étiage précoce pour une grande partie de la région au 1<sup>er</sup> mars 2012

L'absence de pluies significatives (et donc de recharge hivernale) depuis l'épisode de début novembre a engendré une baisse précoce des niveaux des nappes souterraines de l'ensemble de la région à l'exception des aquifères profonds captifs littoraux à réactivité lente et des nappes superficielles du Roussillon.

La situation des principales ressources en eaux souterraines devient déficitaire avec des niveaux partout sous les moyennes inter-annuelles et très localement proches des minima notamment pour les aquifères karstiques du Gard. A noter que les nappes alluviales du Roussillon et la nappe profonde littorale de l'astien de Valras-Agde restent encore, respectivement, excédentaires et proches des normales saisonnières.

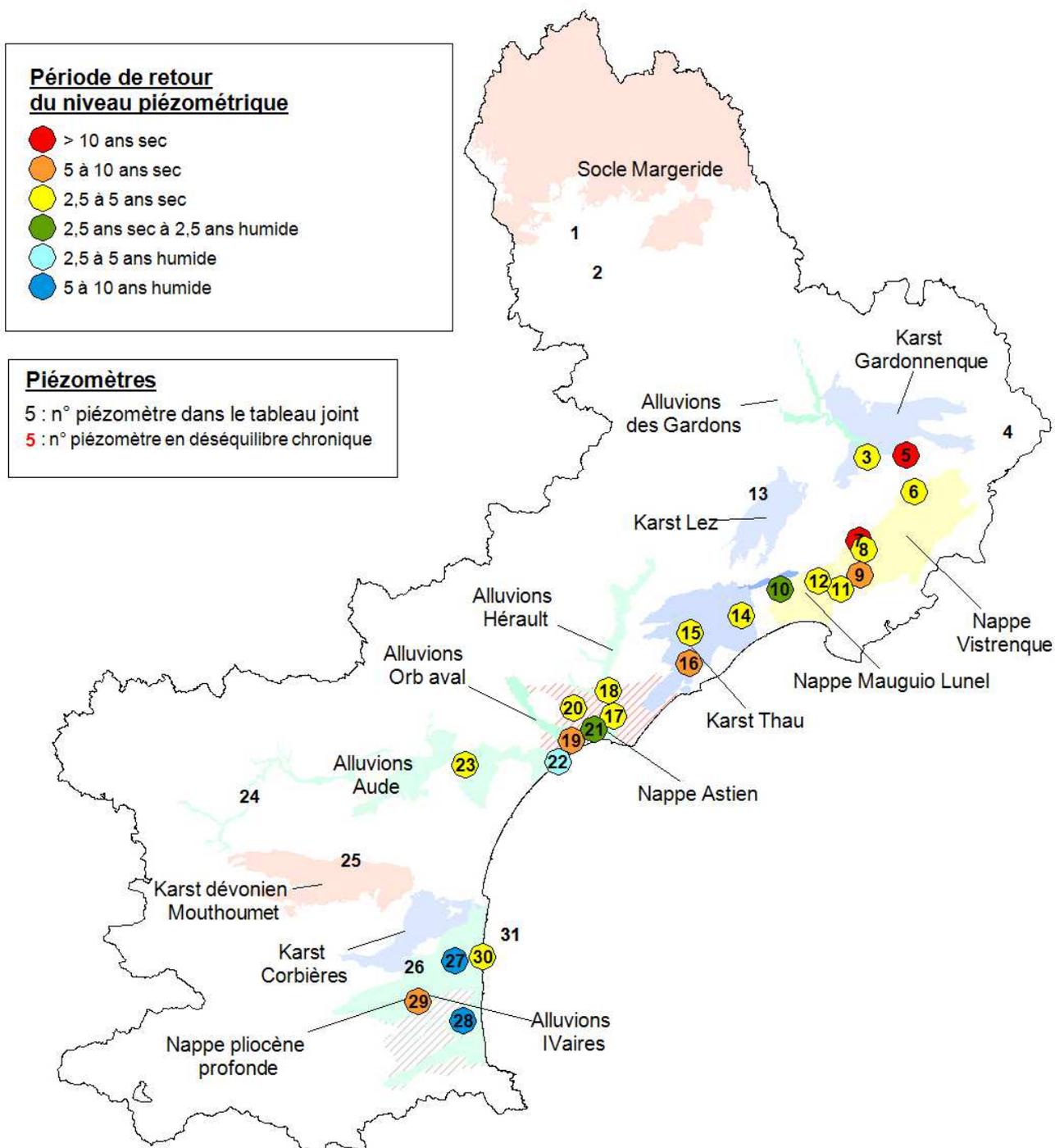


# Eaux souterraines

Période de retour du niveau des principales ressources en eau souterraines

**L'absence de recharge hivernale pourrait, si elle se poursuit au printemps, conduire à un étiage estival relativement sévère pour les eaux souterraines de la région.**

En ce début mars, les périodes de retour des niveaux des nappes surveillées restent encore entre 2,5 et 5 ans sec, et plus marquées localement, entre 5 et 10 ans sec.



# Eaux souterraines

## Tableau de synthèse

N°	Aquifères	Secteur	Point d'eau référence	Chronique	Evolution	Situation	Période de retour
1	Karst du Causse Sauveterre	Lot amont	Source de Chanac	7 ans			
2		Tarn amont	Source de La Burle (St Ennimie)	7 ans			
3	Alluvions des Gardons	Moyen Gardons	Piézo Vignot (La Calmette)	27 ans	B	-	2,5 à 5 ans sec
4	Karst du Gard	Tavel (système karstique de Tavel)	Piézo Rochefort	5 ans			
5		Aval gorge Gardons (calcaires urgoniens)	Pont St Nicolas	15 ans	B	-	> 10 ans sec
6	Nappe de la Vistrenque	Bordure calcaires	Piézo Courbessac	28 ans	B	-	2,5 à 5 ans sec
7			Piézo Vergèze	14 ans	B	--	> 10 ans sec
8		Plaine aval	Piézo Mas Faget	35 ans	B	-	2,5 à 5 ans sec
9			Piézo Le Cailar	14 ans	B	-	5 à 10 ans sec
10	Nappe de Mauguio-Lunel (villafranchien de Mauguio Lunel)	Bordure calcaires	Piézo St Aunès	35 ans	B	=	2,5 ans sec à 2,5 ans humide
11		Bordure Vidourle	Piézo P5 CEHM (Marsillargues)	25 ans	B	-	2,5 à 5 ans sec
12		aval	Piézo Lansargue	16 ans	B	-	2,5 à 5 ans sec
13	Karst du Lez (calcaires et marnes jura. syst karst Lez)	Nord	Piézo Claret	6 ans			
14	Karst du pli de Montpellier	Secteur Mosson (calcaires jura. Gardiole)	Piézo Midi Libre	36 ans	B	-	2,5 à 5 ans sec
15		Secteur Thau (calcaires jurassiques Pli Ouest Montpellier)	Piézo Vène (Cournonsec)	43 ans	B	-	2,5 à 5 ans sec
16			Piézo Tennis (Ballaruc le Vieux)	14 ans	B	-	5 à 10 ans sec
17	Alluvions de l'Hérault	aval	Piézo 2031bis (Bessan)	19 ans	B	-	2,5 à 5 ans sec
18			Piézo 1777 Florensac	20 ans	B	-	2,5 à 5 ans sec
19	Alluvions de l'Orb	aval	Piézo F17 Sérignan	12 ans	B	-	5 à 10 ans sec
20	Nappe de l'astien de Valras-Agde	Amont	Piézo Clairac	23 ans	S	-	2,5 à 5 ans sec
21		Bordure littoral	Piézo Vias Source	19 ans	S	=	2,5 ans sec à 2,5 ans humide
22			Piézo Valras	16 ans	S	=	2,5 à 5 ans humide
23	alluvions de l'Aude	Basses Plaines	Piézo Védillan (Moussan)	17 ans	B	-	2,5 à 5 ans sec
24		Carcassonne	Piézo Couffoulens	10 ans	B	-	
25	karst dévonien du Mouthoumet	Mouthoumet	Piézo Villeroque	4 ans			
26	Aquifère karstique des Corbières	Agly (système karstique Corbières)	Piézo Baixas	8 ans			
27	Nappes alluviales quaternaires du Roussillon	Salanque	Piézo St Hippolyte	34 ans	B	+	5 à 10 ans humide
28		Littoral sud	Piézo Alenya	16 ans	B	+	5 à 10 ans humide
29	Nappe pliocène profonde du Roussillon	Perpignan	Piézo Figuières	38 ans	B	-	5 à 10 ans sec
30		Salanque	Piézo Barcarès PN4	22ans	B	-	2,5 à 5 ans sec
31	Nappe pliocène de la Salanque	Salanque	Piézo Barcarès PN3	22 ans	B	-	2,5 à 5 ans sec

Niveau très supérieur à la moyenne de la chronique (proche de maxims connus) ++

veau supérieur à la moyenne de la chronique +

Niveau proche de la moyenne inter-annuelle de la chronique =

Niveau inférieur à la moyenne de la chronique -

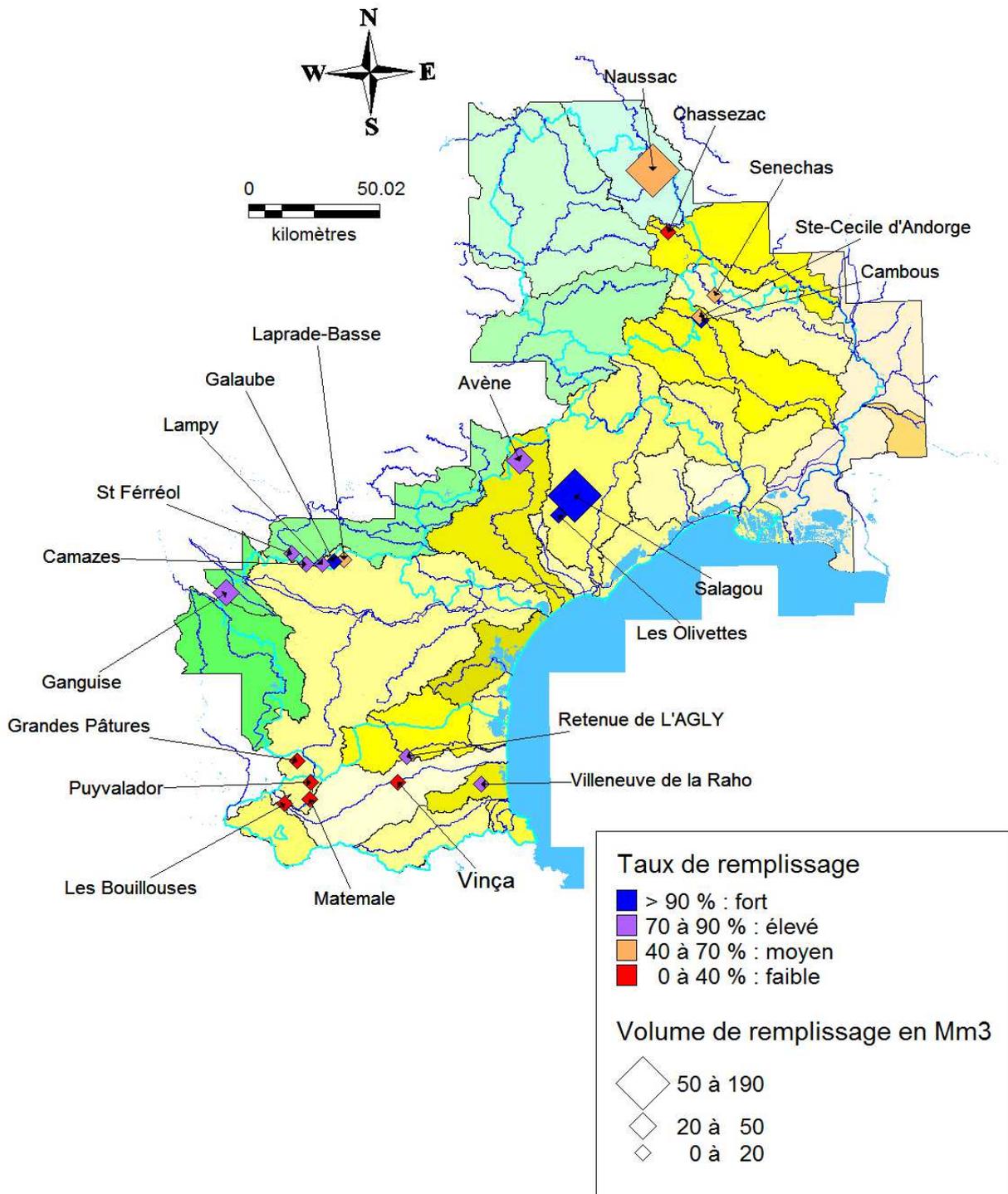
Niveau très inférieur à la moyenne de la chronique (proche des minims connus) --

Niveau piézométrique en déséquilibre chronique (exploitation intensive)

# Retenues artificielles

Taux de remplissage

**Un taux de remplissage moyen des retenues de 66 %  
au 1<sup>er</sup> mars 2012**



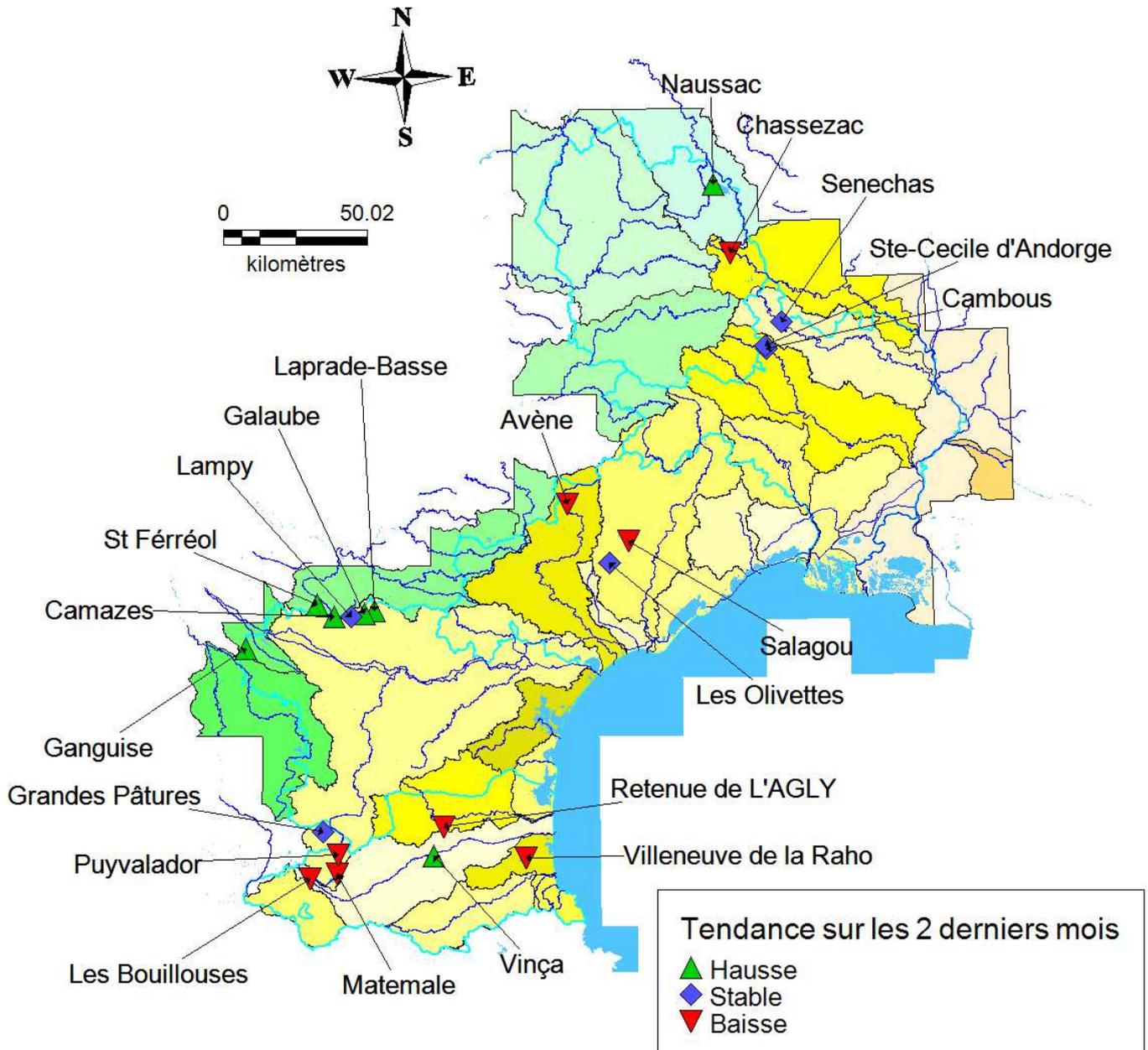
Le taux de remplissage des trois dernières années au 1<sup>er</sup> mars :

Année	2008	2009	2010	2011
Taux de remplissage	67 %	76 %	65 %	78 %

# Retenues artificielles

Evolution du remplissage sur les deux derniers mois

**Seules les retenues de l'Ouest de l'Aude se sont remplies au cours des deux derniers mois**



# Retenues artificielles

Tableau de synthèse

MASSIF ou DEPARTEMENT	RETENUE	Volume Autorisé saisonnier d'Exploitation	Volume au 01/01/2012 (Mm3)	Evolution	Volume au 01/03/2012 (Mm3)	% remplissage au 01/03/2012
Lozère (BV Allier)	Naussac	190	107.2	↑	118.0	62%
Lozère (BV Ardèche)	Chassezac	52.8	26.9	↓	17.1	32%
Cèze	Senechas	5.5	2.5	↔	2.5	45%
Gardon d'Ales	Cambous	1.2	1.2	↔	1.2	100%
	Ste-Cecile d'Andorge	1.65	1.0	↔	0.9	53%
Salagou (BV Hérault)	Salagou	102.2	101.5	↓	98.9	97%
Peayne (BV Hérault)	Les Olivettes	4.4	4.3	↔	4.2	95%
BV Orb	Avène	30.6	27.5	↓	23.4	76%
Montagne Noire	Laprade-Basse	8.8	4.5	↑	5.7	65%
	Galaube	7.7	7.4	↑	7.7	100%
	Lampy	1.7	1.3	↔	1.4	82%
	Camazes	18.8	12.5	↑	16.2	86%
	St Ferréol	5.5	3.8	↑	4.9	89%
Lauragais - Audois	Ganguise	44.6	31.8	↑	35.2	79%
Retenues EDF sur l'Aude	Matemale	20.5	10.3	↓	7.6	37%
	Puyvalador	10.1	6.8	↓	1.1	11%
	Grandes Pâtures	1.8	0.6	↔	0.5	27%
P.O. (BV Agly) BV haut Têt BV Têt	Retenue de L'AGLY	27.5	20.1	↓	19.9	72%
	Les Bouillouses	16.3	10.9	↓	2.6	16%
	Vinça	24.5	1.2	↑	8.1	33%
	Villeneuve de la Raho	17.8	14.6	↓	14.2	80%
Total régional		<b>594</b>	<b>398</b>	↓	<b>391</b>	<b>66%</b>