

Situation  
au

1<sup>er</sup> mars  
2011

# 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

## Synthèse

### Pluviométrie

Précipitations et rapport aux normales des 2 derniers mois  
Pluie efficace des 2 derniers mois  
De sept à fév 2011 : Rapport aux normales et pluie efficace

### Cours d'eau

Période de retour du VCN3  
Hydraulicité mensuelle  
Evolution des débits

### Eaux souterraines

Evolution saisonnière

### 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 hydrologique délicate sur toute la région au 1<sup>er</sup> mars 2011

Des précipitations notables sur les Cévennes et les Corbières en janvier. Peu de pluie en février sur l'ensemble de la région.

L'absence de pluie positionne les cours d'eau de la région dans une situation hydrologique délicate.

Concernant les eaux souterraines, absence de recharge en cette fin d'hiver qui induit une situation en baisse.

Un taux de remplissage des retenues de 78 % en moyenne.

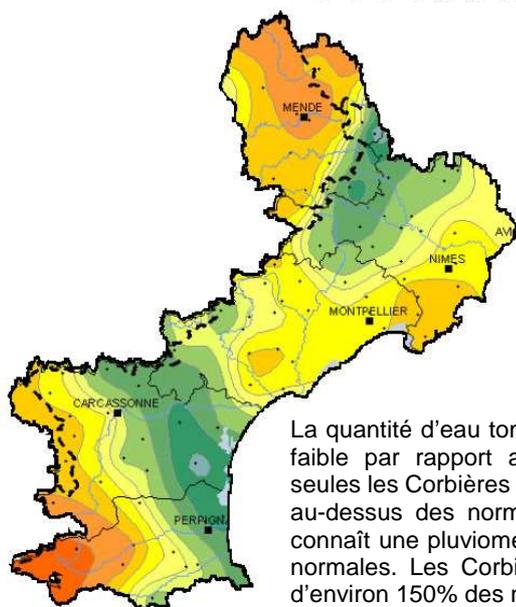
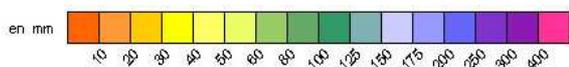
Coordination, centralisation des données, analyse, crédits photo :  
DREAL LR - Service Biodiversité Eau Paysage - Equipe hydrométrie  
J.Renzoni, N.Barrat, D.Soupa, G.Le Gac, G.Longhi

# Pluviométrie

Précipitations et rapport aux normales des deux derniers mois

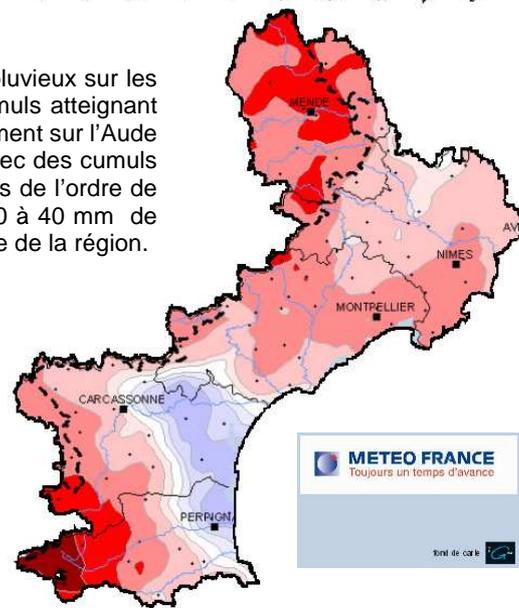
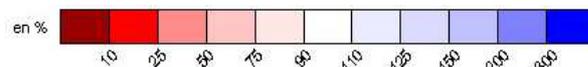
## JANVIER 2011 : Des précipitations notables sur les Cévennes et les Corbières

Précipitations



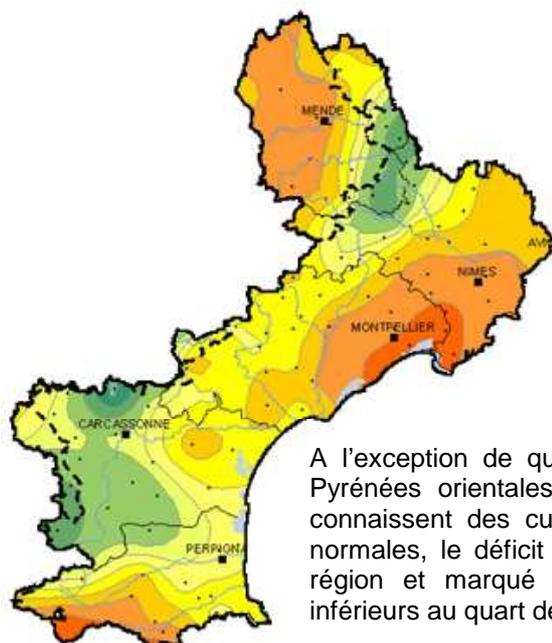
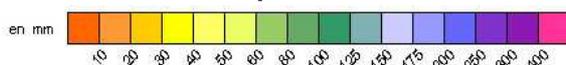
La quantité d'eau tombée sur les Cévennes reste faible par rapport aux normales de sorte que seules les Corbières connaissent une pluviométrie au-dessus des normales. Le reste de la région connaît une pluviométrie en dessous de 75% des normales. Les Corbières ont connu des cumuls d'environ 150% des normales.

Rapport au normales 1971/2000



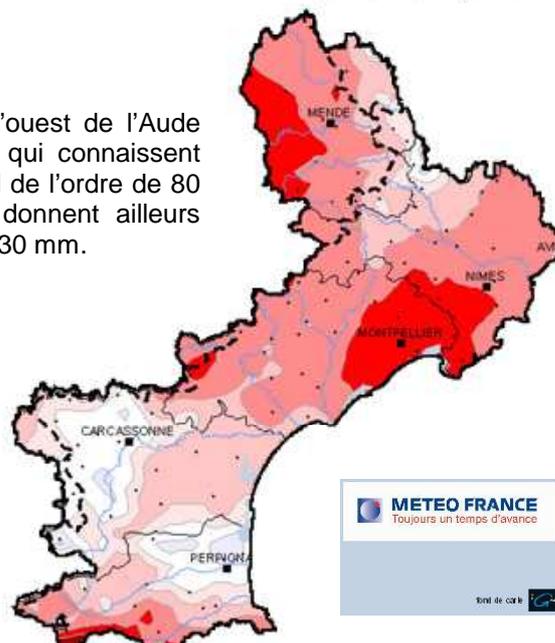
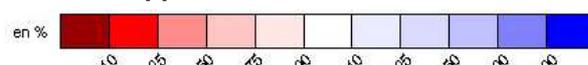
## FEVRIER 2011 : Un peu de pluie sur les Cévennes et l'Ouest de l'Aude.

Précipitations



A l'exception de quelques zones des Pyrénées orientales et de l'Aude qui connaissent des cumuls proches des normales, le déficit est général sur la région et marqué avec des cumuls inférieurs au quart des normales.

Rapport au normales 1971/2000

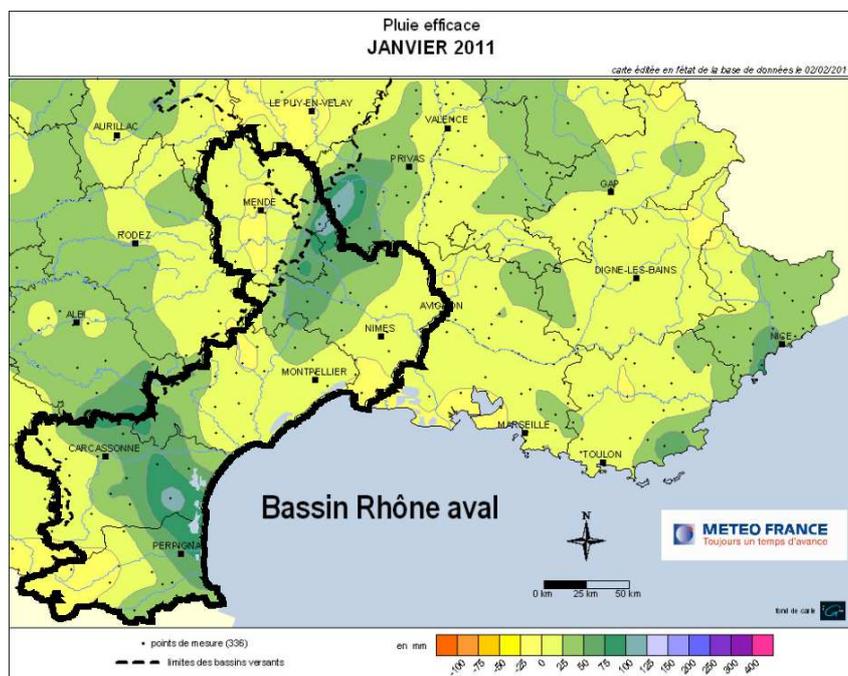


# Pluviométrie

## 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 2011 : Une pluie efficace positive sur les secteurs les plus arrosés : les Cévennes et les Corbières



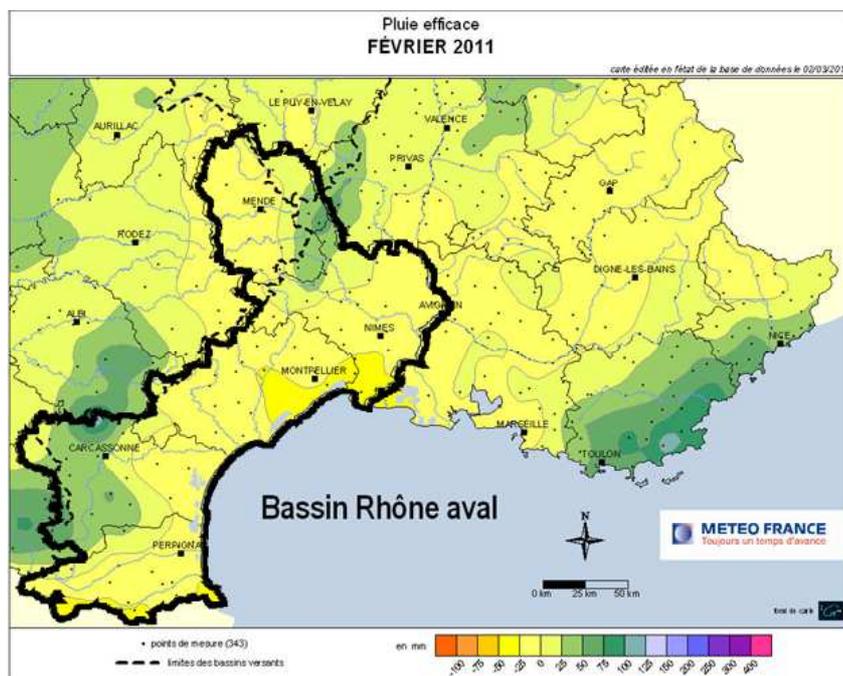
Assez logiquement en ce mois de janvier où l'évapotranspiration reste faible face aux précipitations, la carte des pluies efficace colle à la carte des précipitations.

La pluie efficace est largement positive sur les Cévennes, l'Aude et le littoral Pyrénéen.

### FEVRIER 2011 : Une pluie légèrement efficace sur les Cévennes et l'Ouest de l'Aude. Nulle sur le reste de la région.

Les Cévennes et l'Ouest de l'Aude connaissent une pluie efficace légèrement positive en ce mois de février où l'évapotranspiration reste faible.

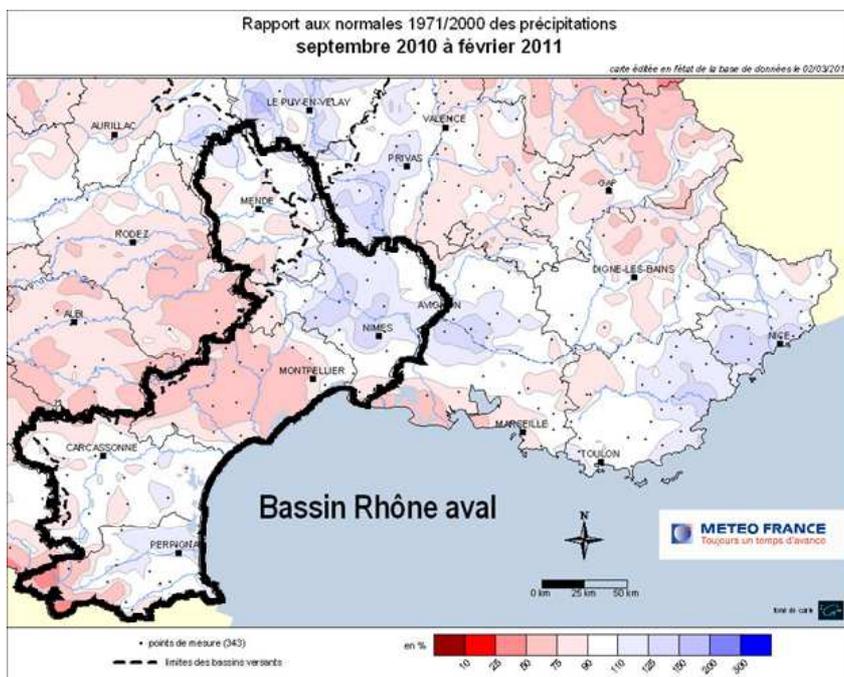
Le reste de la région subit les conséquences d'une très faible pluviométrie avec une pluie efficace nulle.



# Pluviométrie

Période de septembre 2010 à février 2011 : Rapport aux normales et pluie efficace

**De septembre à février 2011, seul le Gard est entièrement excédentaire et la zone côtière des Pyrénées Orientales et de l'Aude proche des normales.**

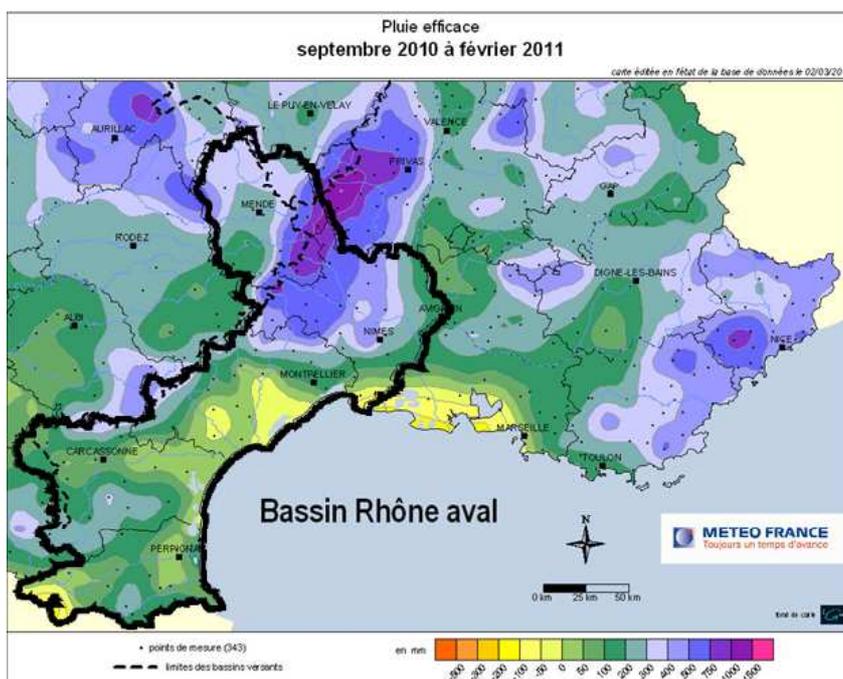


Depuis septembre, les cumuls sont déficitaires sur l'Ouest des Pyrénées orientales, l'Ouest de l'Aude et l'Ouest de la Lozère avec des cumuls atteignant  $\frac{3}{4}$  des normales.

La totalité de l'Hérault est en déficit alors que le Gard est excédentaire

**Pour la période de septembre à février 2011, des pluies efficaces positives sur toute la région**

Les pluies efficaces sont largement positives sur toute la région et plus particulièrement sur les Cévennes qui connaissent les pluies efficaces maximales de la région.

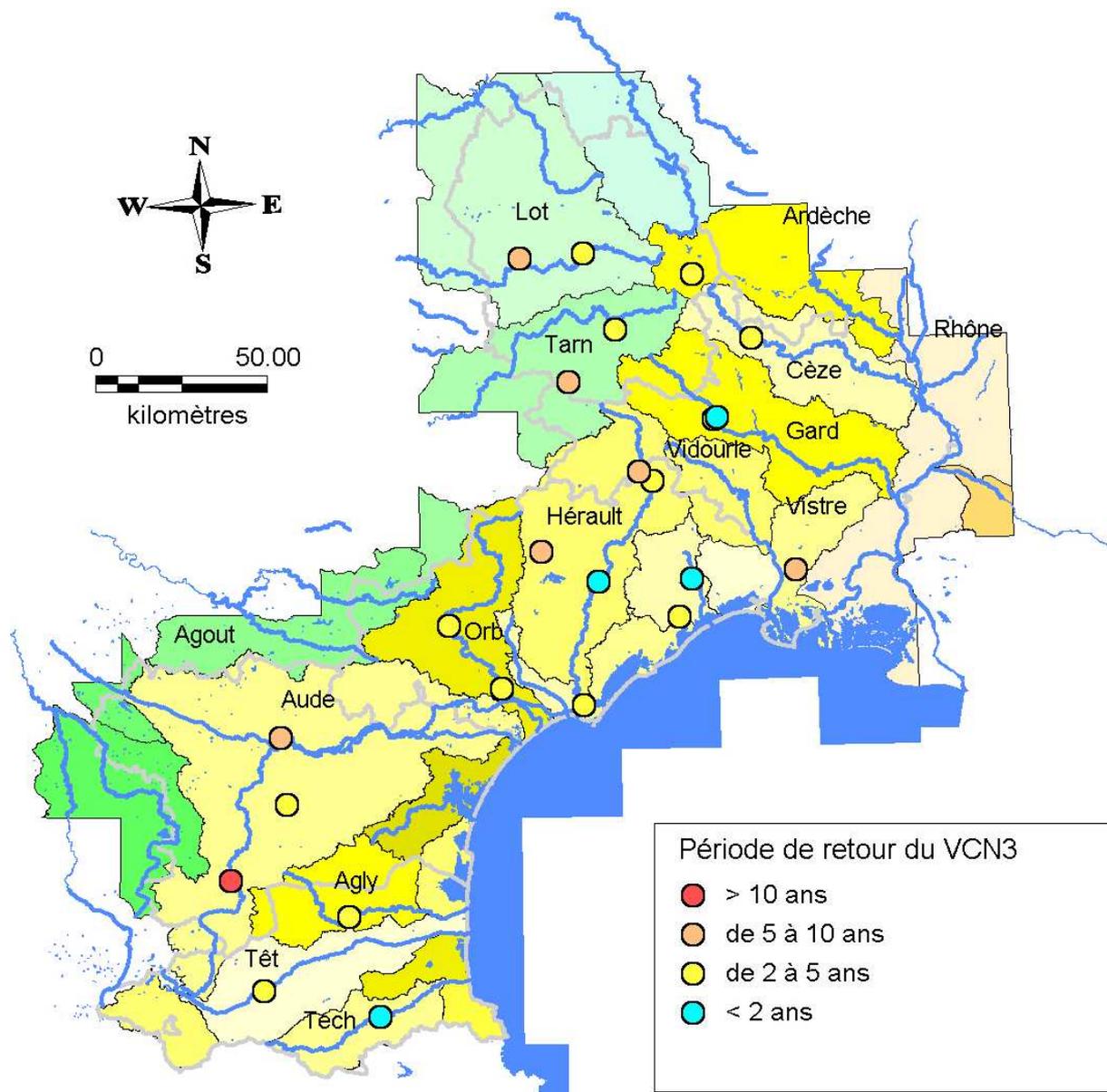


# Cours d'eau

## 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.

### L'absence de pluie positionne la région dans une situation hydrologique délicate au 1<sup>er</sup> mars 2011



Les extrêmes :

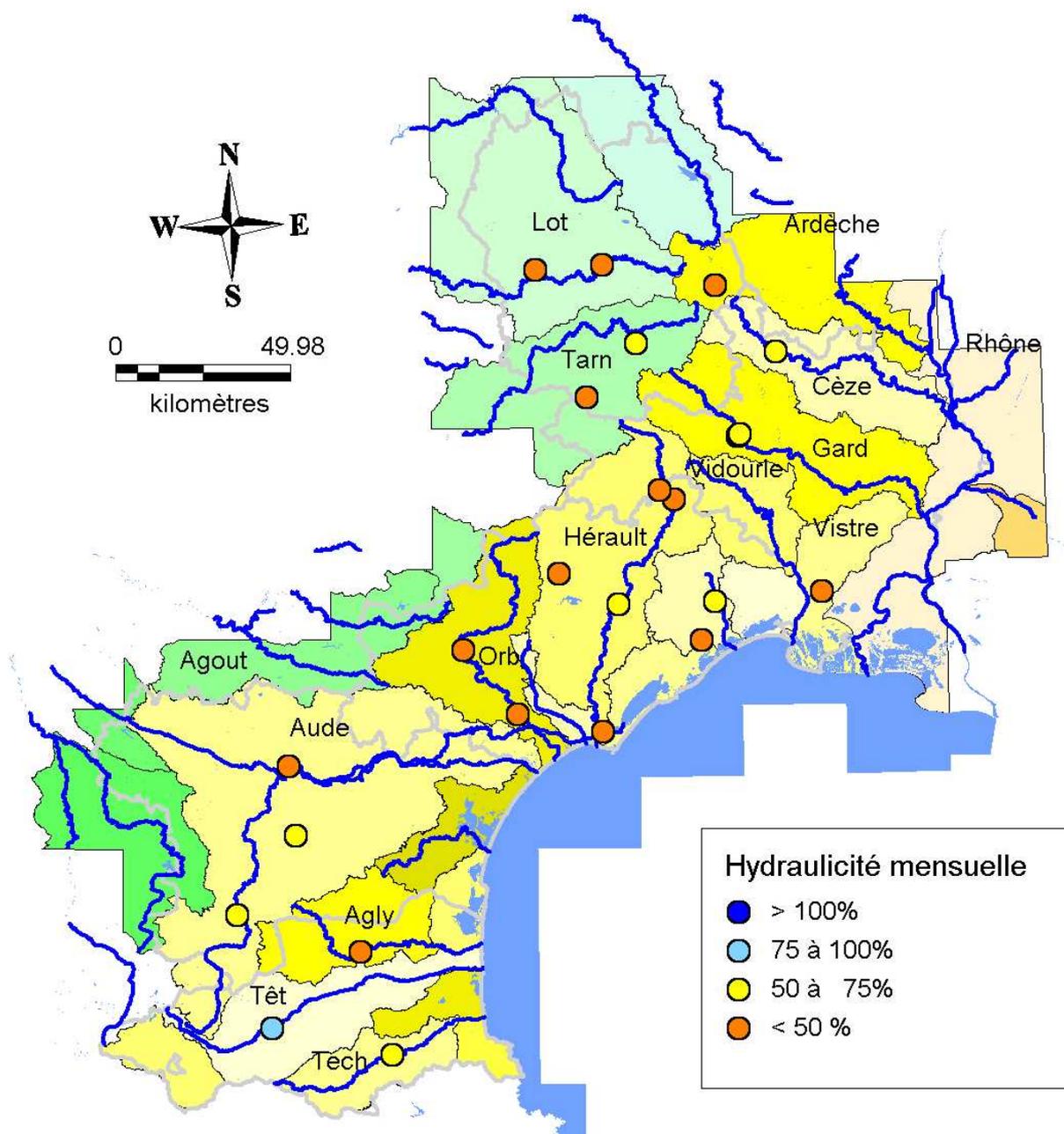
COURS D'EAU	STATION	Période de retour du VCN3
Hérault	Gignac	2 ans
Aude	Belvianes	> 10 ans

# 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".

**L'hydraulicité globalement inférieure à 75 % des normales sur la région confirme la situation hydrologique délicate au 1<sup>er</sup> mars 2011**



Les extrêmes :

COURS D'EAU	STATION	Hydraulicité mensuelle
Lergue	Lodève	25 %
Têt	Joncet	78 %

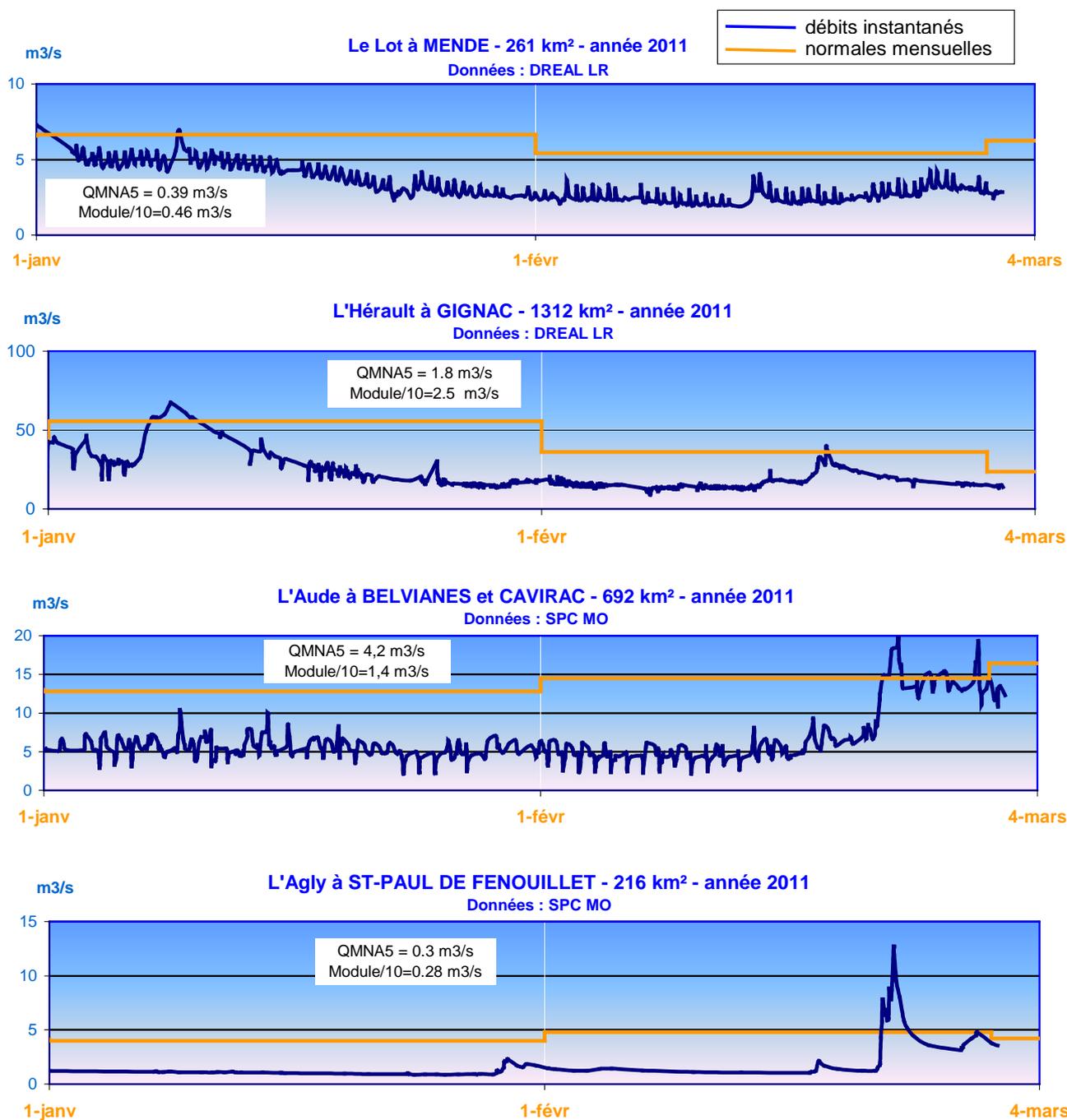
# Cours d'eau

## Tableau de synthèse

DEPARTEMENT	BASSIN	COURS D'EAU	STATION	VCN3 (m3/s)	Periode de retour du VCN3	CARACTERE de la période de retour	Débit moyen mensuel (m3/s)	Hydraulicité mensuelle	
LOZERE	Allier	Chapeauroux	Hermet						
	Lot	Lot	Mende	2.06	3ans	sec	2.55	0.47	
	Lot	Colagne	Monastier	2.03	5ans	sec	2.28	0.30	
	Lot	Rimeize	Fau de Peyre						
	Tarn	Jonte	Meyrueis		0.65	5 à 10ans	sec	0.78	0.26
		Mimente	Florac		1.320	3ans	sec	2.34	0.50
Ardèche	Altier	La Goulette		1.23	3ans	sec	1.91	0.47	
GARD	Cèze	Cèze	Bessèges	2.48	3ans	sec	4.46	0.56	
	Gard	Gardon St-Jean	Corbes	2.70	2ans	normal	4.30	0.43	
		Gardon Mialet	Roucan		3.05	2/3ans	humide	5.66	0.62
	Vistre	Vistre	Le Cailar	1.73	5ans	sec	2.25	0.41	
Vidourle	Vidourle	Marsillargues							
HERAULT	Mosson	Mosson	Saint-Jean de Védas	0.44	2/3ans	sec	0.52	0.25	
	Lez	Lez	Lavalette	1.50	3ans	humide	1.82	0.55	
	Hérault	Hérault	Laroque		6.72	5ans	sec	9.18	0.31
		Vis	St-Laurent le Minier		3.19	5/10ans	sec	4.34	0.30
		Hérault	Gignac		13.20	2ans	normal	17.20	0.60
		Lergue	Lodève		1.42	5ans	sec	1.65	0.23
		Hérault	Agde		18.10	2ans	normal	25.90	0.35
	Orb	Orb	Vieussan		11.60	3ans	sec	13.80	0.44
		Orb	Tabarka		9.68	4ans	sec	13.20	0.35
AUDE	Aude	Aude	Belvianes	4.36	20ans	sec	7.48	0.51	
		Sou	St Martin Villereglan						
		Lauquet	Greffeil		0.17	4ans	sec	0.64	0.55
		Lampy	Raissac						
		Fresquel	Pont-Rouge		2.03	5ans	sec	3.70	0.36
		Trappel	Villedubert						
	Argent double	La Redorte							
Hers	Vixiège	Belpech							
PYR.ORIENT.	Agly	Agly	Clue de la Fou	1.05	5ans	sec	2.10	0.42	
	Têt	Têt	Joncet	2.24	3ans	sec	2.70	0.78	
	Tech	Tech	Amélie les bains	3.90	3ans	humide	4.22	0.73	

# Cours d'eau

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

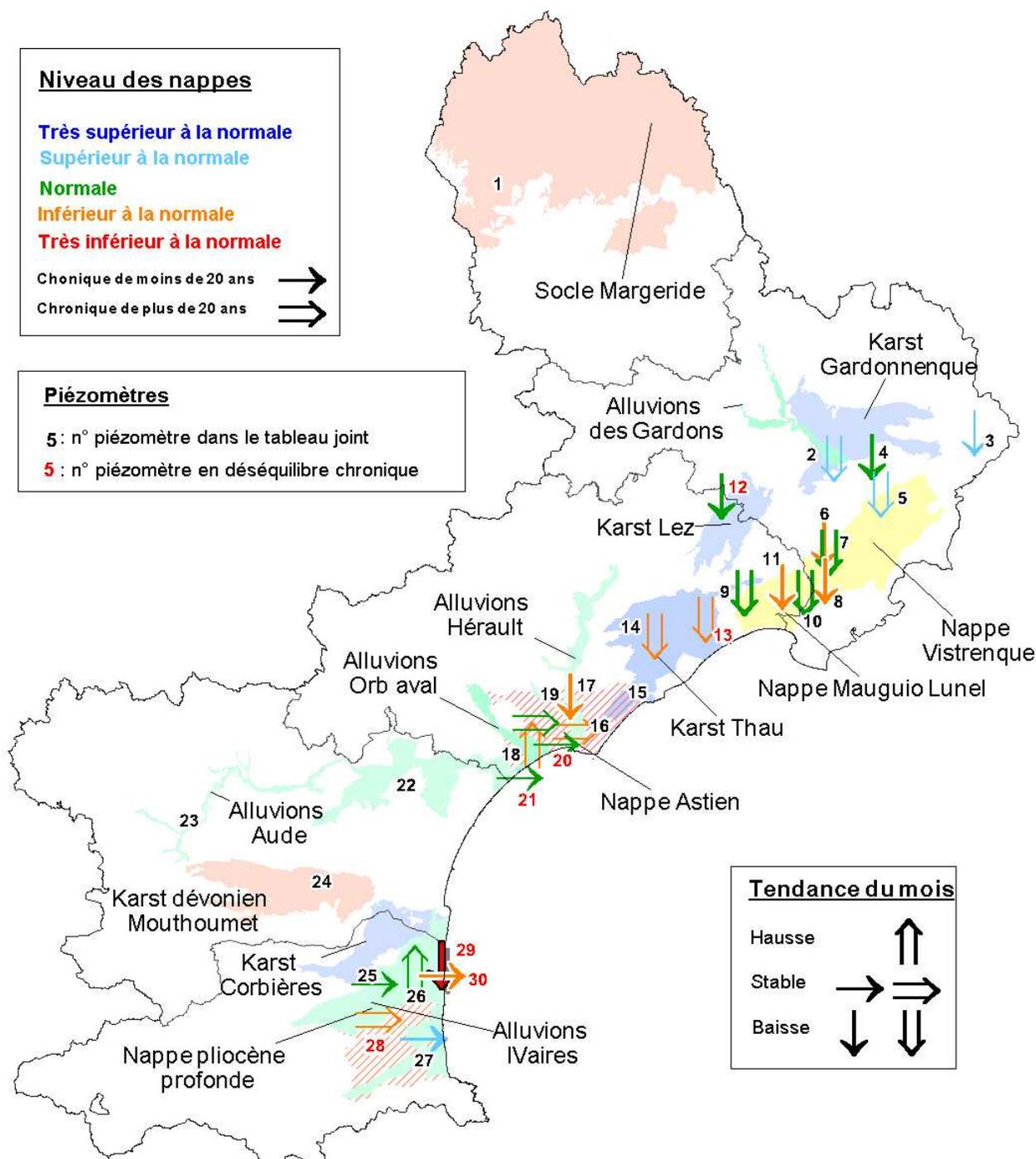


# Eaux souterraines

Evolution saisonnière des principales ressources en eau souterraines

## Absence de recharge en cette fin d'hiver qui induit une situation des eaux souterraines de la région en baisse

L'absence de pluies significatives en janvier et février induit une tendance générale à la baisse des eaux souterraines de la région en dehors des zones alimentées par la fonte des neiges (nappe alluviale de l'Aude). La situation reste encore proche des normales hivernales dans le Gard, dans l'Aude et pour les nappes superficielles du Roussillon. Elle devient légèrement déficitaire dans l'Hérault. Le déficit s'accroît pour l'aquifère profond du pliocène du Roussillon.



# Eaux souterraines

## Tableau de synthèse

N°	Aquifères	Secteur	Point d'eau référence	Chronique	Evo lution	Situation
1	Aquifères de socle de la Margeride	Margeride Sud	Source des Salces	15 ans		
2	Alluvions des Gardons	Moyen Gardons	Piézo Vignot	22 ans	B	+
3	Karst du Gard	Tavel	Piézo Rochefort	6 ans	B	+
4		Aval gorge Gardons	Pont St Nicolas	14 ans	B	=
5	Nappe de la Vistrenque	Bordure calcaires	Piézo Courbessac	28 ans	B	+
6			Piézo Vergèze	14 ans	B	-
7		Plaine aval	Piézo Mas Faget	35 ans	B	=
8			Piézo Le Cailar	14 ans	B	-
9	Nappe de Mauguio-Lunel	Bordure calcaires	Piézo St Aunès	34 ans	B	=
10		Bordure Vidourle	Piézo P5 CEHM	23 ans	B	=
11		aval	Piézo Lansargue	15 ans	B	-
12	Karst du Lez	Nord	Piézo Claret	5 ans	B	=
13	Karst du pli de Montpellier	Secteur Mosson	Piézo Midi Libre	22 ans	B	-
14		Secteur Thau	Piézo Vène	41 ans	B	-
15			Piézo Tennis	12 ans		
16	Alluvions de l'Hérault	aval	Piézo 2031bis	27 ans	S	-
17			Piézo 1777 Florensac	18 ans	B	-
18	Alluvions de l'Orb	aval	Piézo F17 Sérignan	21 ans	H	-
19	Nappe de l'astien de Valras-Agde	Amont	Piézo Clairac	23 ans	S	=
20		Bordure littoral	Piézo Vias Source	19 ans	S	=
21			Piézo Valras	16 ans	S	=
22	alluvions de l'Aude	Basses Plaines	Piézo Védillan	13 ans	H	=
23		Carcassonne	Piézo Couffoulens	6 ans	H	=
24	karst dévonien du Mouthoumet	Mouthoumet	Piézo Villerouge	4 ans		
25	Aquifère karstique des Corbières	Agly	Piézo Baixas	8 ans	S	=
26	Nappes alluviales quaternaires du Roussillon	Salanque	Piézo St Hippolyte	31 ans	H	=
27		Littoral sud	Piézo Alenya	13 ans	S	+
28	Nappe pliocène profonde du Roussillon	Perpignan	Piézo Figières	35 ans	S	-
29		Salanque	Piézo Barcarès N4	19 ans	B	--
30	Nappe pliocène de la Salanque	Salanque	Piézo Barcarès N3	19 ans	S	-

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

Niveau 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 -

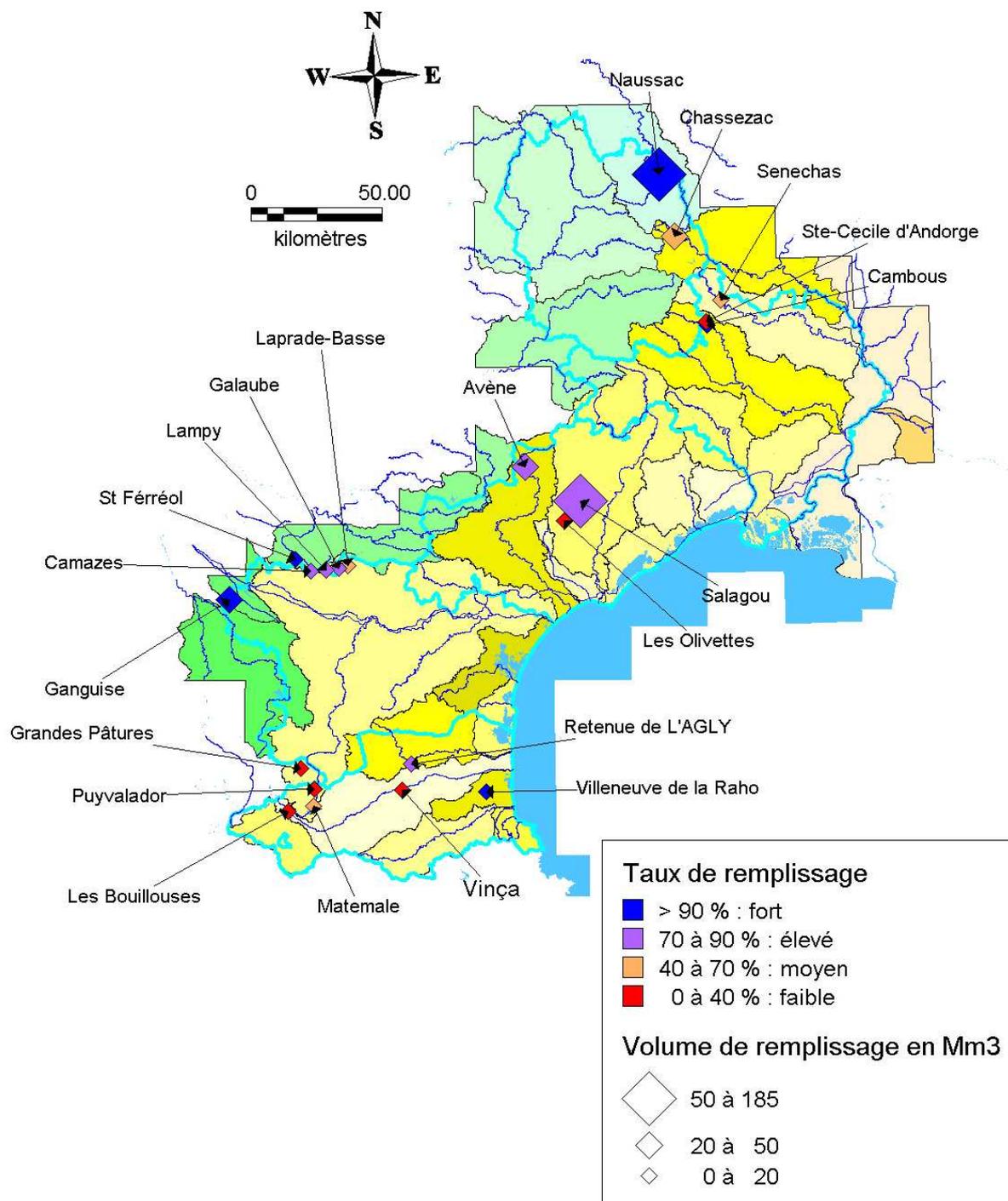
Niveau très inférieur à la moyenne de la chronique (proche des minimas connus) --

Niveau piézométrique en déséquilibre chronique (exploitation intensive)

# Retenues artificielles

## Taux de remplissage

**Un taux de remplissage moyen de 78 %  
au 1<sup>er</sup> mars 2011**



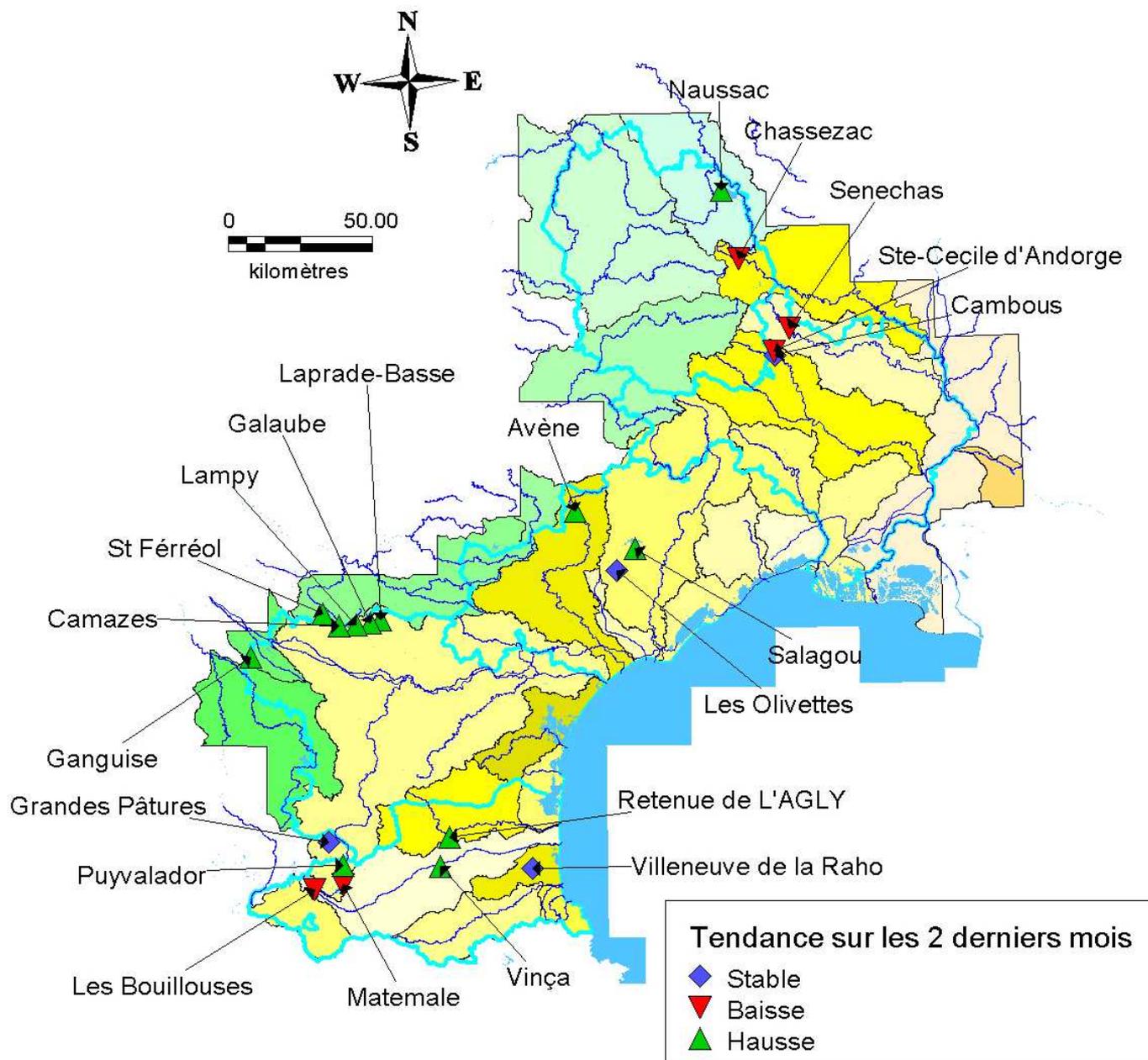
Le taux de remplissage moyen de 78 % est largement supérieur à celui des trois dernières années.

Le remplissage des retenues au 1er mars sur les trois dernières années :

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

# Retenues artificielles

Evolution du remplissage sur les deux derniers mois



# Retenues artificielles

## Tableau de synthèse

MASSIF ou DEPARTEMENT	RETENUE	Volume Autorisé saisonnier d'Exploitation	Volume au 01/01/2011 (Mm3)	Evolution	Volume au 01/03/2011 (Mm3)	% remplissage au 01/03/2011
Lozère (BV Allier)	Naussac	190	165.1	↑	181.4	95%
Lozère (BV Ardèche)	Chassezac	52.8	40.1	↓	27.6	52%
Cèze	Senechas	5.5	5.5	↓	2.6	47%
Gardon d'Ales	Cambous	1.2	1.2	↔	1.2	100%
	Ste-Cecile d'Andorge	1.65	1.7	↓	0.6	36%
Salagou (BV Hérault)	Salagou	102.2	89.6	↑	91.6	90%
Peyne (BV Hérault )	Les Olivettes	4.4	1.5	↔	1.5	33%
BV Orb	Avène	30.6	19.7	↑	25.0	82%
Montagne Noire	Laprade-Basse	8.8	4.8	↑	5.1	58%
	Galaube	7.7	5.1	↑	5.5	71%
	Lampy	1.7	0.7	↑	1.2	72%
	Camazes	18.8	10.7	↑	13.2	70%
	St Férréol	5.5	3.6	↑	5.2	95%
Lauragais - Audois	Ganguise	44.6	38.2	↑	42.9	96%
Retenues EDF sur l'Aude	Matemale	20.5	12.9	↓	10.6	52%
	Puyvalador	10.1	0.3	↑	1.9	19%
	Grandes Pâtures	1.8	0.5	↔	0.4	23%
P.O. (BV Agly) BV haut Têt BV Têt	Retenue de L'AGLY	27.5	19.4	↑	19.6	71%
	Les Bouillouses	16.3	11.0	↓	3.3	20%
	Vinça	24.5	1.0	↑	8.4	34%
	Villeneuve de la Raho	17.8	17.0	↔	17.0	96%
Total régional		594	450	↑	466	78%