

Situation au 1^{er}
novembre 2013

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

Sommaire

Pluviométrie

Précipitations, rapport aux normales et pluie efficace du mois.
De septembre à octobre, rapport aux normales et pluie efficace.

Cours d'eau

Période de retour du VCN3.
Hydraulique 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

Equipes Hydrométrie (DREAL LR, DREAL RHA)

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

Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques

Synthèse

Pluviométrie inférieure à la normale en ce mois d'octobre 2013

Faible niveau de précipitation sur l'ensemble de la région au cours du mois d'octobre. Depuis septembre les cumuls sont déficitaires. La pluie efficace reste proche de zéro sur une grande partie de la région.

L'écoulement mensuel des cours d'eau de la région est très hétérogène.

Après la période d'étiage, on observe une tendance à la stabilisation ou à la hausse des niveaux des ressources en eau souterraine, à rapprocher avec le contexte pluviométrique.

Les retenues de la région ont un taux de remplissage moyen de 75 %. L'évolution des volumes est très contrastée.

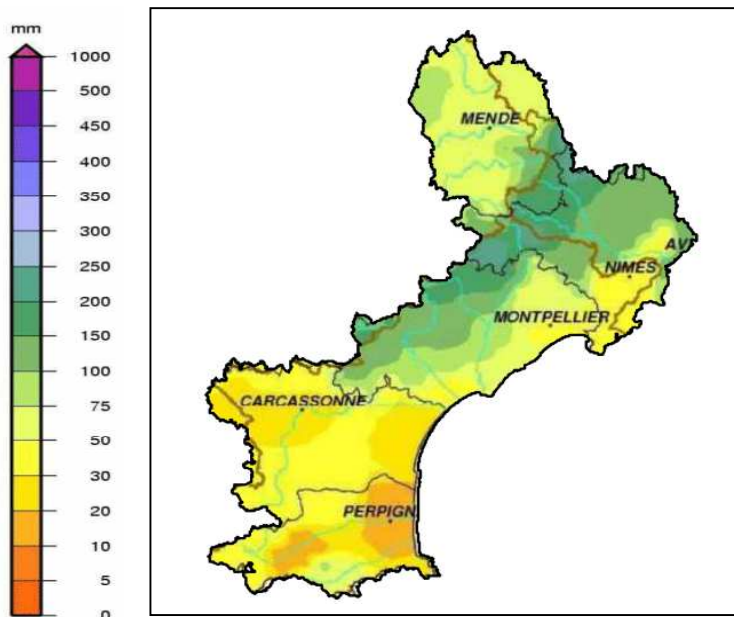
Coordination, centralisation des données, analyse, crédits photo : DREAL LR

Pluviométrie

Précipitations, rapport aux normales et pluie efficace du mois

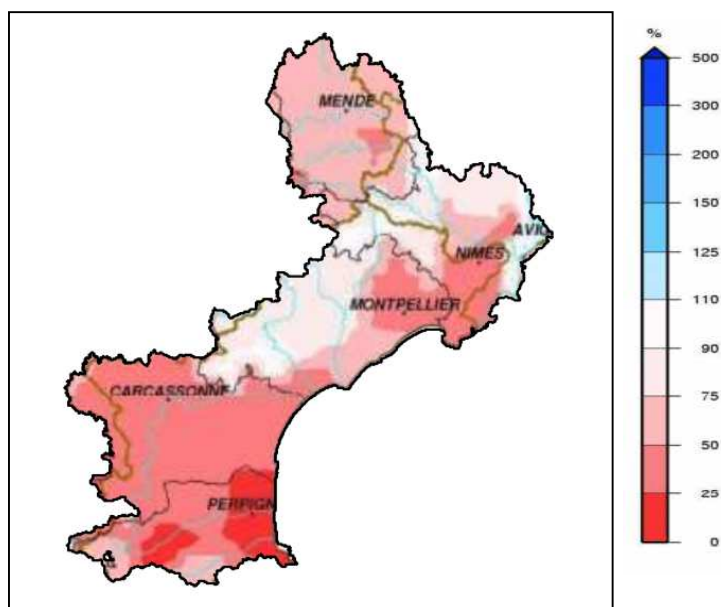
Pluviométrie globalement déficitaire sur l'ensemble de la région au cours du mois d'octobre.

Précipitations



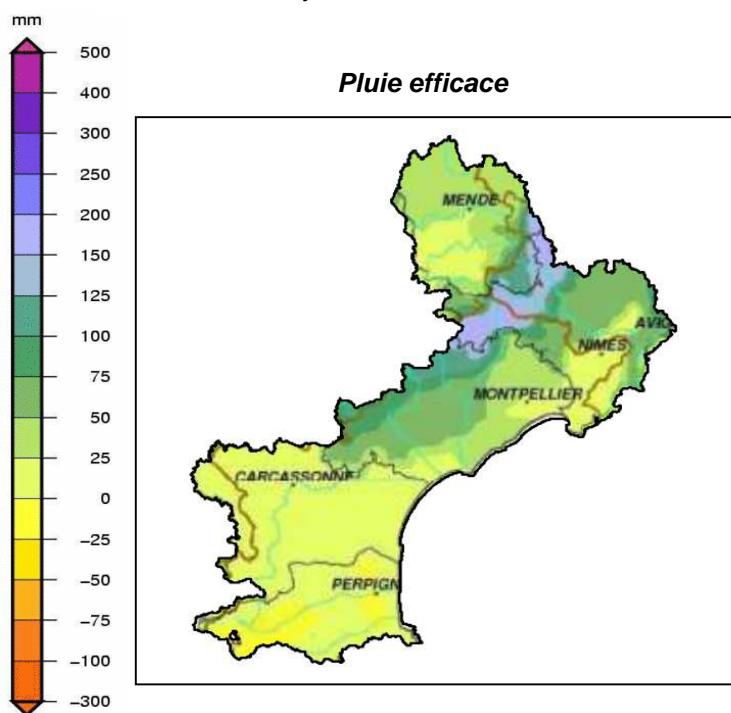
On a recueilli plus de 100 mm sur les Cévennes et le relief de l'Hérault et moins de 50 mm sur l'Aude et les Pyrénées-Orientales.

Rapport aux normales 1981/2010



Les cumuls sont déficitaires sur l'ensemble de la région (moins de 50% sur l'Aude et les Pyrénées-Orientales) sauf sur les Cévennes et le relief de l'Hérault.

Pluie efficace



La pluie efficace représente la différence entre les précipitations et l'évapotranspiration. Elle peut être négative (cas de faible pluviométrie et de fortes températures). L'eau des pluies efficaces se répartit entre le ruissellement et l'infiltration.

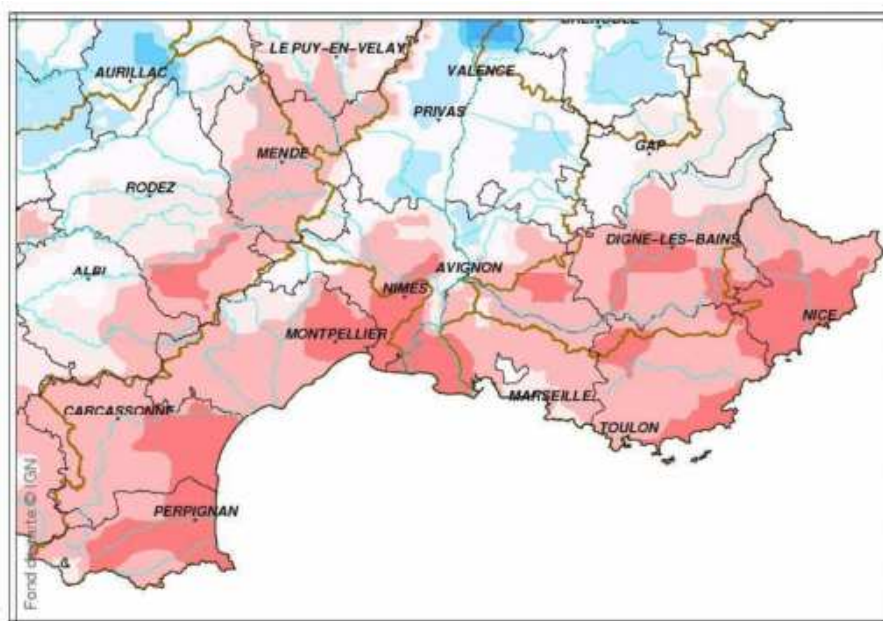
La pluie efficace du mois est positive sur les Cévennes (200 mm) et nulle sur le Roussillon.

Pluviométrie

Période de septembre à octobre 2013 : rapport aux normales et pluie efficace

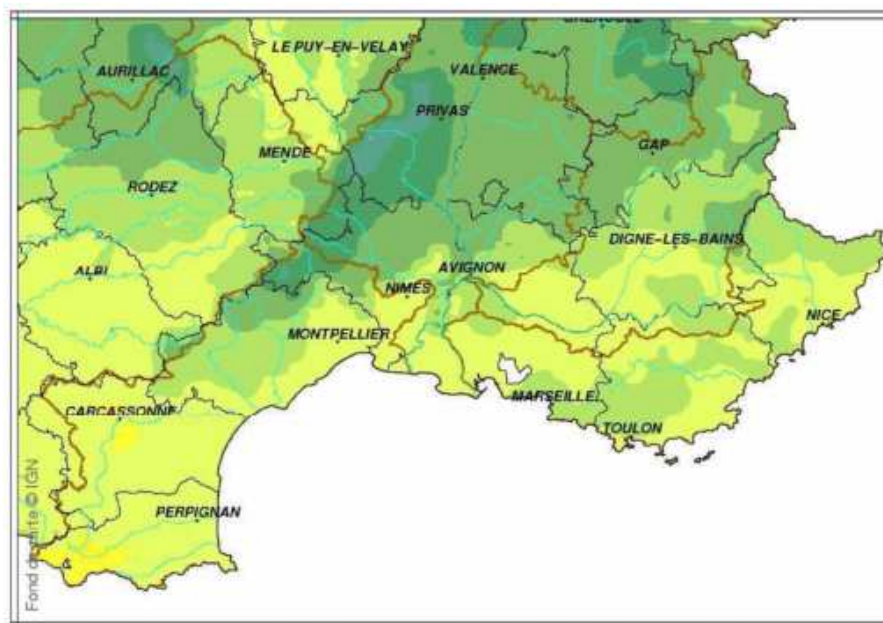
Sur les deux derniers mois, le cumul pluviométrique est déficitaire sur une grande partie de la région et la pluie efficace est quasi nulle excepté sur les Cévennes.

Rapport aux normales 1981 / 2010 des cumuls de précipitations



Depuis le 1^{er} septembre les cumuls sont déficitaires (moins de 75%) sur la plus grande partie de la région. Seules les Cévennes et le nord de l'Hérault sont proches des normales.

Pluie efficace



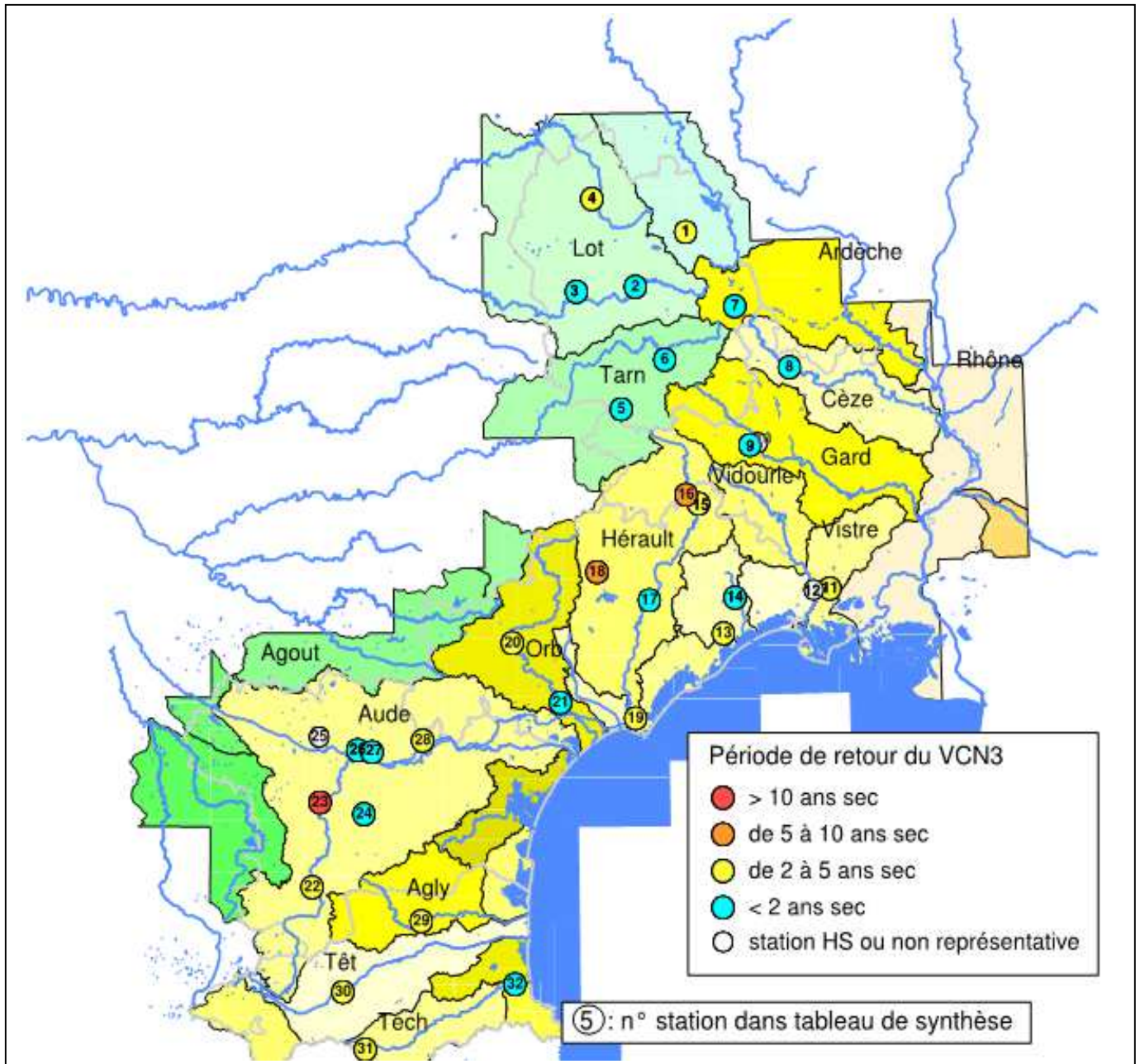
Depuis le 1^{er} septembre, la pluie efficace est quasi nulle sur le Roussillon. Elle est supérieure à 100 mm sur les Cévennes et le nord de l'Hérault.

Cours d'eau

Période de retour du VCN3 (débit moyen le plus bas enregistré pendant 3 jours consécutifs sur le mois)
 Plus la période de retour est grande, plus la situation de sécheresse est marquée.

En cas de situation humide, cet indicateur, qui par définition est focalisé sur l'étiage, présente moins d'intérêt.

Une situation mensuelle contrastée.



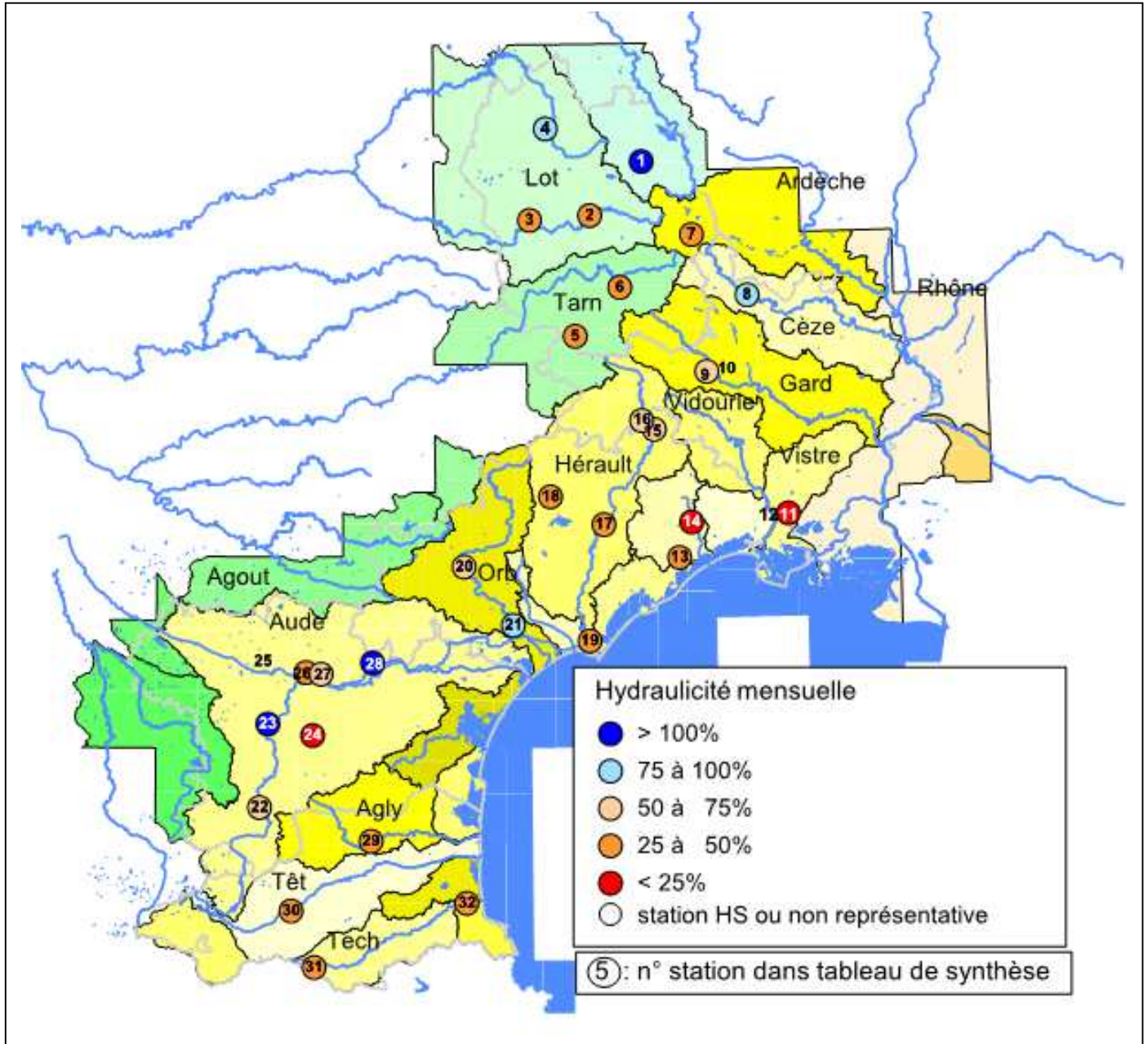
Les extrêmes :

N°	COURS D'EAU	STATION	Période de retour du VCN ₃
18	Lergue	Lodève	10 ans sec
7	Altier	La Goulette	4/5 ans humide

Cours d'eau

Hydraulicité mensuelle : rapport du débit moyen du mois par rapport 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'écoulement mensuel d'octobre est très hétérogène.



Les extrêmes :

N°	COURS D'EAU	STATION	Hydraulicité mensuelle
11	Vistre	Le Cailar	22 %
23	Sou	St Martin de Villereglan	169 %

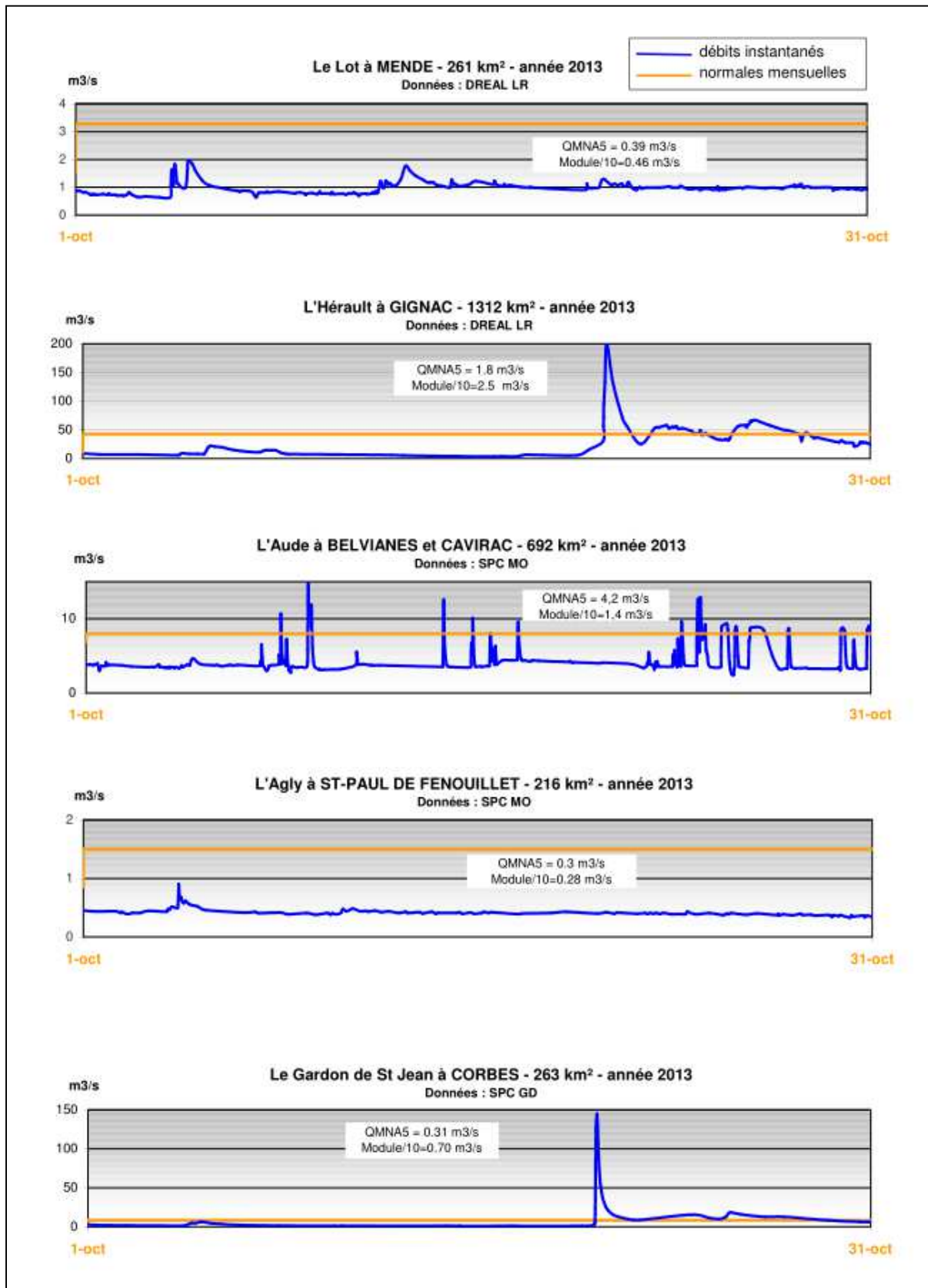
Cours d'eau

Tableau de synthèse

DEPT	BASSIN	N°	COURS D'EAU	STATION	VCN3 (m3/s)	Fréquence du VCN3 (m3/s)	Période de retour du VCN3	Période de retour du VCN3		Débit moyen mensuel (m3/s)	Hydraulicité mensuelle	débit moyen mensuel interannuel (m3/s)
LOZERE	Allier	1	Chapeauroux	Hermet	0.12	0.29	3.45	3ans	sec	0.211	106%	0.20
	Lot	2	Lot	Mende	0.73	0.62	1.61	2/3ans	humide	0.96	32%	3.02
	Lot	3	Colagne	Monastier	1.05	0.59	1.69	2/3ans	humide	1.60	44%	3.65
	Lot	4	Rimeize	Fau de Peyre	0.30	0.47	2.13	2/3ans	sec	0.49	99%	0.49
	Tarn	5	Jonte	Meyrueis	0.23	0.52	1.92	2ans	normal	0.49	26%	1.85
		6	Mimente	Florac	0.50	0.65	1.54	3ans	humide	2.03	48%	4.23
	Ardèche	7	Altier	La Goulette	0.00	0.78	1.28	4/5ans	humide	1.26	28%	4.47
GARD	Cèze	8	Cèze	Bessèges	1.08	0.60	1.67	2/3ans	humide	8.77	96%	9.14
	Gard	9	Gardon St-Jean	Corbas	1.10	0.72	1.39	4ans	humide	6.01	72%	8.35
		10	Gardon Mialet	Roucan	0.27	Station non représentative en étiage						
	Vistre	11	Vistre	Le Cailar	0.69	0.36	2.78	3ans	sec	0.87	22%	3.95
	Vidourle	12	Vidourle	Marsillargues			station HS					
HERAULT	Mosson	13	Mosson	Saint-Jean de Védas	0.05	0.33	3.03	3ans	sec	0.27	25%	1.08
	Lez	14	Lez	Lavalette	0.21	0.68	1.47	3ans	humide	0.59	23%	2.57
	Hérault	15	Hérault	Laroque	2.39	0.31	3.23	3ans	sec	14.20	61%	23.28
		16	Vis	St-Laurent le Minier	1.56	0.15	6.67	5/10ans	sec	6.27	51%	12.29
		17	Hérault	Gignac	3.96	0.59	1.69	2/3ans	humide	21.80	46%	47.39
		18	Lergue	Lodève	0.69	0.11	9.09	10ans	sec	1.85	35%	5.29
		19	Hérault	Agde	6.48	0.43	2.33	2/3ans	sec	20.50	37%	55.41
	Orb	20	Orb	Vioussan	5.14	0.45	2.22	2/3ans	sec	13.30	73%	18.22
21		Orb	Tabarka	6.15	0.51	1.96	2ans	normal	16.90	76%	22.24	
AUDE	Aude	22	Aude	Belvianes	3.57	0.22	4.55	5ans	sec	4.26	54%	7.89
		23	Sou	St Martin Villeregian	0.00	0.10	10.00	10ans	sec	0.15	169%	0.09
		24	Lauquet	Greffel	0.02	0.60	1.67	2/3ans	humide	0.03	14%	0.19
		25	Rougeanne	Moussoulens			station HS					
		26	Fresquel	Pont-Rouge	0.67	0.71	1.41	3ans	humide	0.78	49%	1.59
		27	Orbiel	Villedubert	0.33	0.73	1.37	4a	humide	0.46	54%	0.84
		28	Argent double	La Redorte	0.03	0.49	2.04	2ans	normal	0.05	108%	0.04
PYR. ORIENT.	Agly	29	Agly	Clue de la Fou	0.36	0.38	2.63	2/3ans	sec	0.41	29%	1.42
	Têt	30	Têt	Joncel	1.31	0.31	3.23	3ans	sec	1.50	40%	3.75
	Tech	31	Tech	La Preste	0.14	0.40	2.50	2/3ans	sec	0.16	40%	0.39
		32	Tech	Pont d'Elne	1.28	0.58	1.72	2/3ans	humide	2.20	27%	8.15

Cours d'eau

Evolution des débits de quelques stations de la région sur le dernier mois



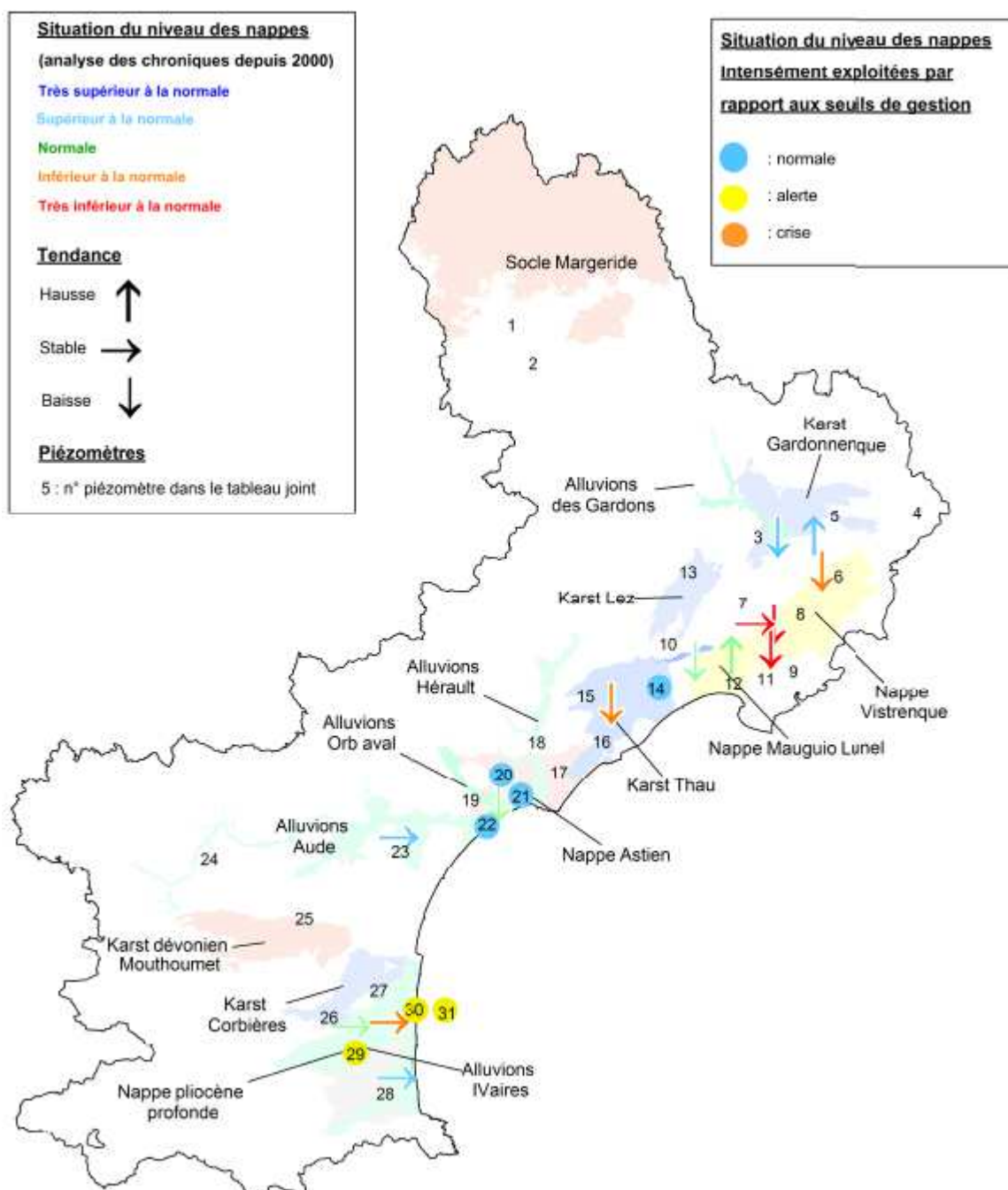
Eaux souterraines

Evolution saisonnière des principales ressources en eau souterraines

Après la période d'étiage, on observe une tendance à la stabilisation ou à la hausse des niveaux à rapprocher avec le contexte pluviométrique

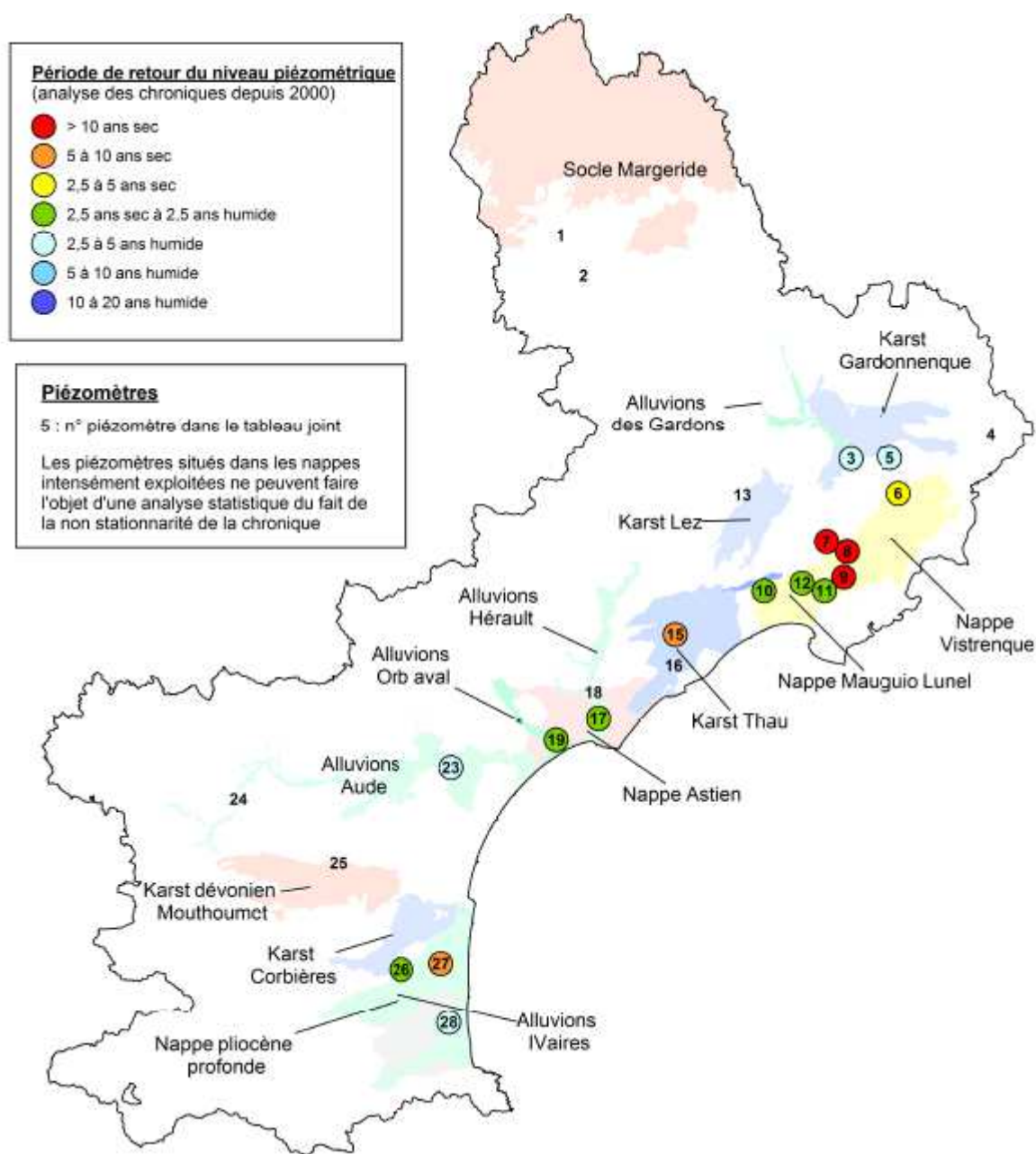
Au 1er novembre les ressources en eau souterraine de la région présentent des situations hétérogènes allant de favorable (karsts du Gard, alluvions de l'Aude) à très inférieur à la normale (nappe de la Vistrenque).

Après la période d'étiage, on observe une tendance à la stabilisation ou à la hausse des niveaux à rapprocher avec le contexte pluviométrique.



Eaux souterraines

Période de retour du niveau des principales ressources en eau souterraines



Eaux souterraines

Tableau de synthèse

N°	Aquifères	Secteur	Point d'eau référence	Chronique	Evolution	Situation des derniers jrs	Période retour (novembre 2013)
1	Karst du Causse Sauveterre	Lot amont	Source de Chanac	8 ans	pas assez de données		
2		Tarn amont	Source de La Burlé (St Ennimie)	8 ans	pas assez de données		
3	Alluvions des Gardons	Moyen Gardons	Piézo Vignot (La Calmette)	11 ans	B	+	2,5 à 5 ans humide
4	Karst du Gard	Tavel (système karstique de Tavel)	Piézo Rochefort	7 ans	pb appareillage		
5		Aval gorge Gardons (calcaires urgoniens)	Pont St Nicolas / st Anastasie	16 ans	H	+	2,5 à 5 ans humide
6	Nappe de la Vistrenque	Bordure calcaires	Piézo Courbessac	32 ans	B	-	2,5 à 5 ans sec
7			Piézo Vergèze	18 ans	S	--	> 10 ans sec
8		Plaine aval	Piézo Mas Faget	40 ans	B	--	> 10 ans sec
9			Piézo Le Cailar	18 ans	B	--	> 10 ans sec
10	Nappe de Mauguio-Lunel (villafranchien de Mauguio Lunel)	Bordure calcaires	Piézo St Aunès	36 ans	B	=	2,5 ans sec à 2,5 ans humide
11	Mauguio Lunel	Bordure Vidourle	Piézo P5 CEHM (Marsillargues)	28 ans	H	=	2,5 ans sec à 2,5 ans humide
12		aval	Piézo Lansargue	17 ans	H	=	2,5 ans sec à 2,5 ans humide
13	Karst du Lez (calcaires et marnes jura. syst karst Lez)	Nord	Piézo Claret	8 ans	pas assez de données		
14	Karst du pli de Montpellier	Secteur Mosson (calcaires jura. Gardiole)	Piézo Midi Libre	37 ans	situation selon seuils de gestion : normale		
15		Secteur Thau (calcaires jurassiques Pli Ouest Montpellier)	Piézo Vène (Courmonsec)	44 ans	B	-	5 à 10 ans sec
16			Piézo Tennis (Balaruc le Vieux)	14 ans	pas assez de données		
17	Alluvions de l'Hérault	aval	Piézo 2031bis (Bessan)	20 ans	H	=	2,5 ans sec à 2,5 ans humide
18			Piézo 1777 Florensac	20 ans	pas assez de données		
19	Alluvions de l'Orb	aval	Piézo F17 Sérignan	25 ans	B	=	2,5 ans sec à 2,5 ans humide
20	Nappe de l'estien de Valras-Agde	Amont	Piézo Clairac	24 ans	situation selon seuils de gestion : normale		
21		Bordure littoral	Piézo Vias Source	20 ans	situation selon seuils de gestion : normale		
22			Piézo Valras	17 ans	situation selon seuils de gestion : normale		
23	alluvions de l'Aude	Basses Plaines	Piézo Védillan (Moussan)	20 ans	S	+	2,5 à 5 ans humide
24		Carcassonne	Piézo Couffoulens	10 ans	chronique trop courte		
25	karst dévonien du Mouthoumet	Mouthoumet	Piézo Villerouge	4 ans	pas assez de données		
26	Aquifère karstique des Corbières	Agly (système karstique Corbières)	Piézo 102 FontDame (karst)	17 ans	S	=	2,5 ans sec à 2,5 ans humide
27	Nappes alluviales quaternaires du Roussillon	Salanque	Piézo St Hippolyte	35 ans	S	-	5 à 10 ans sec
28		Littoral sud	Piézo Alenya	17 ans	S	+	2,5 à 5 ans humide
29	Nappe pliocène profonde du Roussillon	Perpignan	Piézo Figuières	39 ans	situation selon seuils de gestion : alerte		
30		Salanque	Piézo Barcarès PN4	23 ans	situation selon seuils de gestion : alerte		
31	Nappe pliocène de la Salanque	Salanque	Piézo Barcarès PN3	23 ans	situation selon seuils de gestion : alerte		

Evolution du niveau des nappes des derniers jours :

B : Baisse
S : Stabilité
H : Hausse

Situation du niveau des nappes des derniers jours :

++	Niveau très supérieur à la moyenne de la chronique
+	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

Nappes intensément exploitées - Situation par rapport au seuil de gestion : normale / alerte / crise

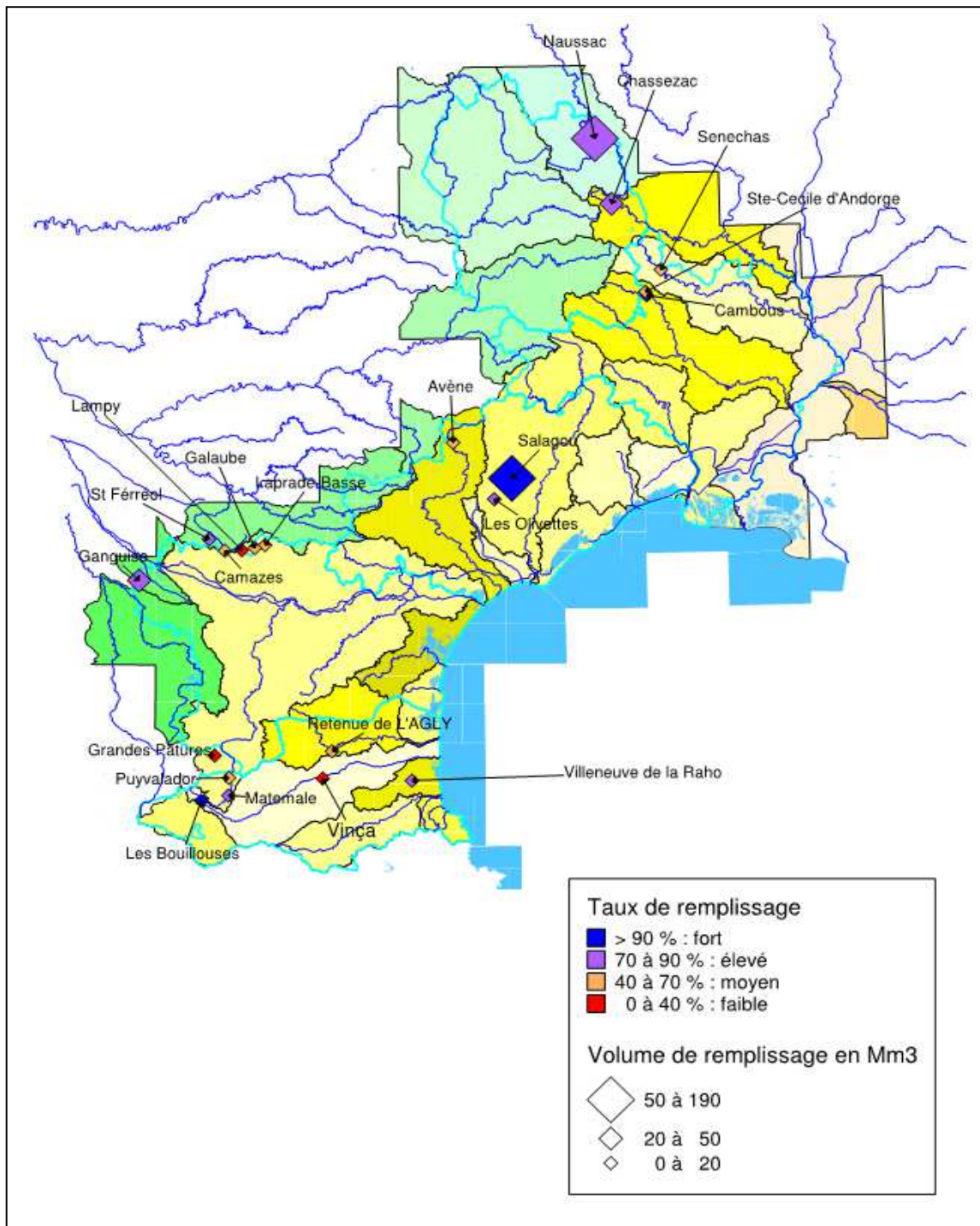
Retenues artificielles

Taux de remplissage

Un taux de remplissage moyen des retenues de 75 % au 1^{er} novembre 2013

Le taux de remplissage des dernières années au 1^{er} novembre :

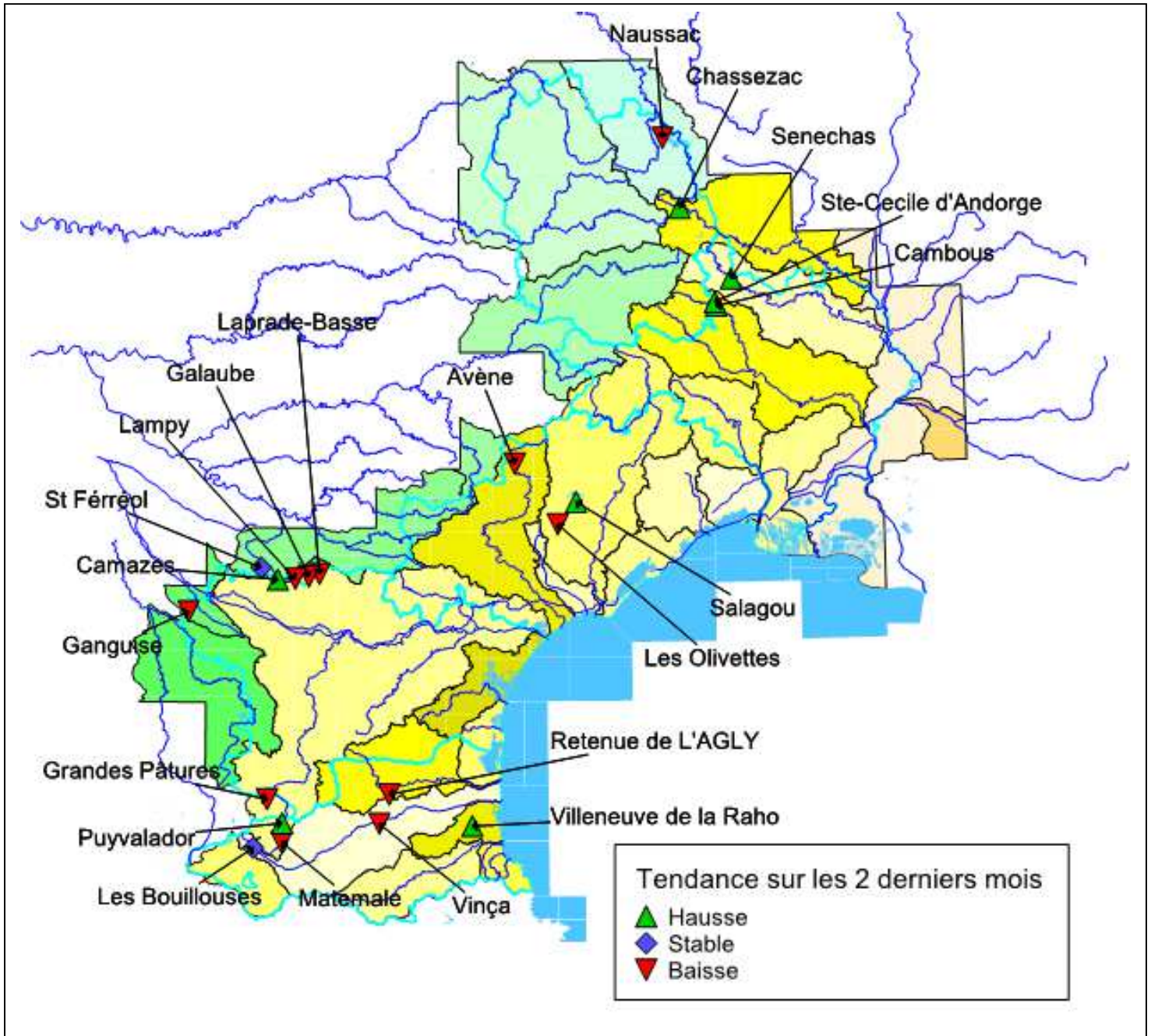
Année	2008	2009	2010	2011	2012
Taux de remplissage	66 %	55 %	69 %	56 %	64 %



Retenues artificielles

Evolution du remplissage

Evolution contrastée au 1^{er} novembre 2013



Retenues artificielles

Tableau de synthèse

LE VOLUME EN EAU DES RETENUES DU LANGUEDOC-ROUSSILLON DEBUT NOVEMBRE 2013

Bulletin hydrologique DREAL -- sources : gestionnaires de retenues

MASSIF ou DEPARTEMENT	RETENUE	Volume Autorisé saisonnier d'Exploitation	Volume au 01/10/2013 (Mm3)	Evolution	Volume au 01/11/2013 (Mm3)	% remplissage au 01/11/2013
Lozère (BV Allier)	Naussac	190	157,7	↓	154,1	81%
Lozère (BV Ardèche)	Chassezac	52,8	37,1	↑	37,3	71%
Cèze	Senechas	5,5	1,9	↑	3,1	56%
Gardon d'Ales	Cambous	1,2	0,7	↑	1,1	92%
	Ste-Cecile d'Andorge	1,65	0,7	↑	0,9	56%
Salagou (BV Hérault)	Salagou	102,2	98,0	↑	100,1	98%
Peyne (BV Hérault)	Les Olivettes	4,4	4,0	↓	3,5	80%
BV Orb	Avène	30,6	17,5	↓	16,4	54%
Montagne Noire	Laprade-Basse	8,8	6,5	↓	5,7	65%
	Galaube	7,7	7,0	↓	4,8	63%
	Lampy	1,7	0,8	↓	0,6	34%
	Camazes	18,8	6,3	↑	7,7	41%
	St Ferréol	5,5	4,8	↔	4,9	88%
Lauragais - Audois	Ganguise	44,6	37,6	↓	35,2	79%
Retenues EDF sur l'Aude	Matemale	20,6	16,5	↓	15,7	76%
	Puyvalador	10,1	4,9	↑	5,7	56%
	Grandes Pâtures	1,6	0,6	↓	0,3	19%
P.O. (BV Agly) BV haut Têt BV Têt	Retenue de L'AGLY	27,5	19,0	↓	16,4	60%
	Les Bouillouses	17,5	15,9	↔	15,8	91%
	Vinça	24,6	4,6	↓	1,0	4%
	Villeneuve de la Raho	17,8	13,6	↑	14,3	80%
Total régional		595	456	↓	445	75%