

Situation
au

1^{er}
septembre
2010

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

Synthèse

Pluviométrie

Précipitations et rapport aux normales des 2 derniers mois
Pluie efficace des 2 derniers mois
De sept à août : 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 Muguio (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

Une situation de sécheresse modérée au 1^{er} septembre 2010

Le mois de juillet est très peu arrosé sur l'ensemble de la région. Le mois d'août permet au Gard et aux Pyrénées Orientales de connaître quelques précipitations. Sur la période septembre 2009 à août 2010, la région est déficitaire et seul le Gard est proche des normales de précipitation.

Le constat sur les eaux superficielles témoigne d'une situation de sécheresse peu marquée au 1^{er} septembre 2010 du fait de la situation antérieure confortable.

Un été 2010 sec avec des ressources en eaux souterraines satisfaisantes à l'exception du Roussillon et du littoral Ouest Héraultais

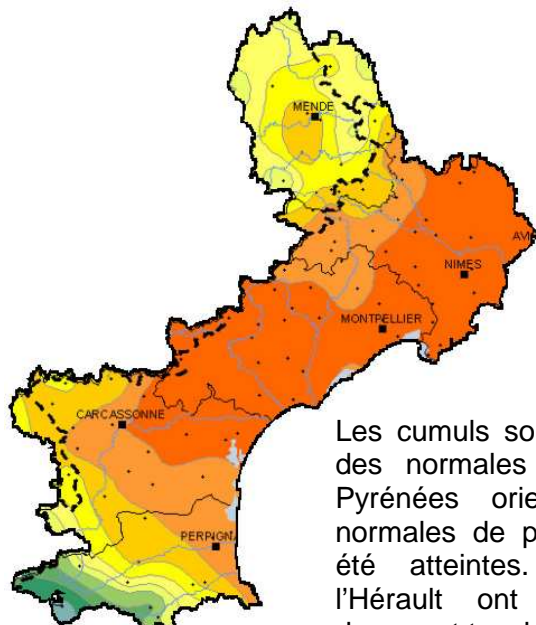
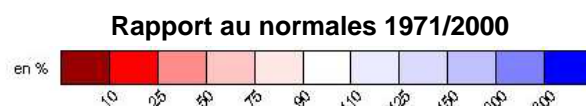
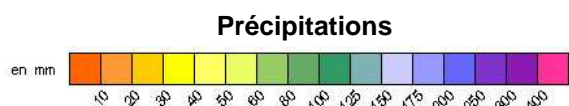
Des niveaux de retenues en baisse au sortir de l'été avec toutefois un taux de remplissage moyen de 77% supérieur à ceux des années précédentes.

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

Pluviométrie

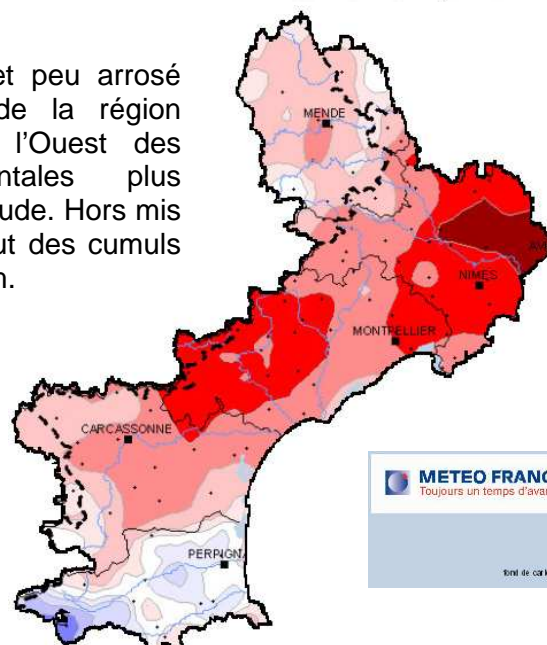
Précipitations et rapport aux normales des deux derniers mois

JUILLET 2010 : Région peu arrosée dans son ensemble

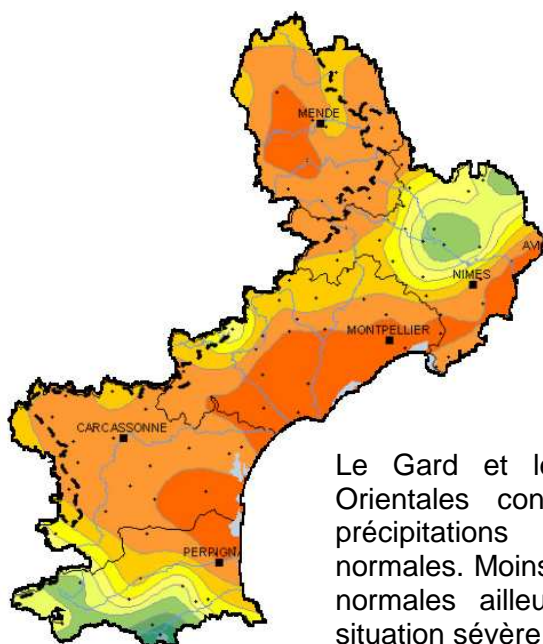
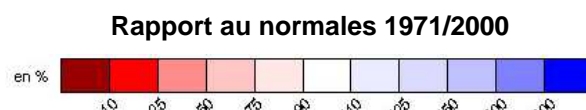
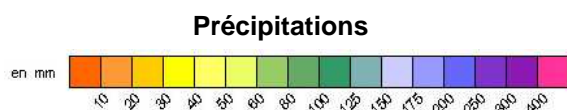


Un mois de juillet peu arrosé sur l'ensemble de la région avec cependant l'Ouest des Pyrénées Orientales plus arrosé qu'à l'habitude. Hors mis cette zone, partout des cumuls inférieurs à 50 mm.

Les cumuls sont bien en deçà des normales sauf dans les Pyrénées orientales où les normales de précipitations ont été atteintes. Le Gard et l'Hérault ont été les plus durement touchés.

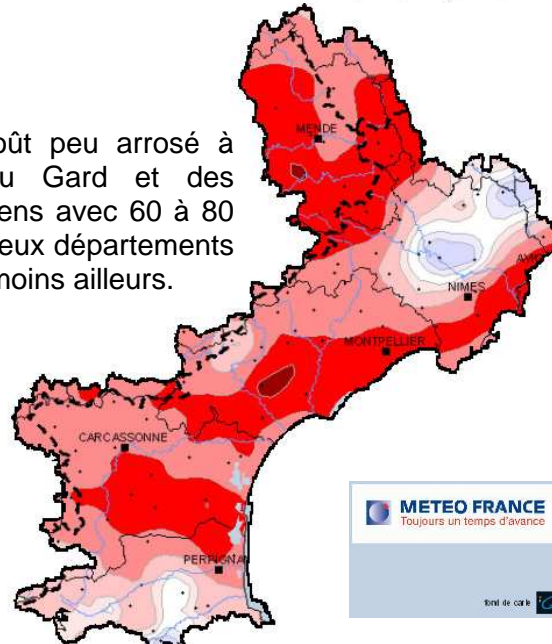


AOUT 2010 : Un peu de pluie dans le Gard et les Pyrénées-Orientales



Un mois d'août peu arrosé à l'exception du Gard et des reliefs pyrénéens avec 60 à 80 mm sur ces deux départements et beaucoup moins ailleurs.

Le Gard et les Pyrénées-Orientales connaissent des précipitations proches des normales. Moins de 50 % des normales ailleurs avec une situation sévère en Lozère.

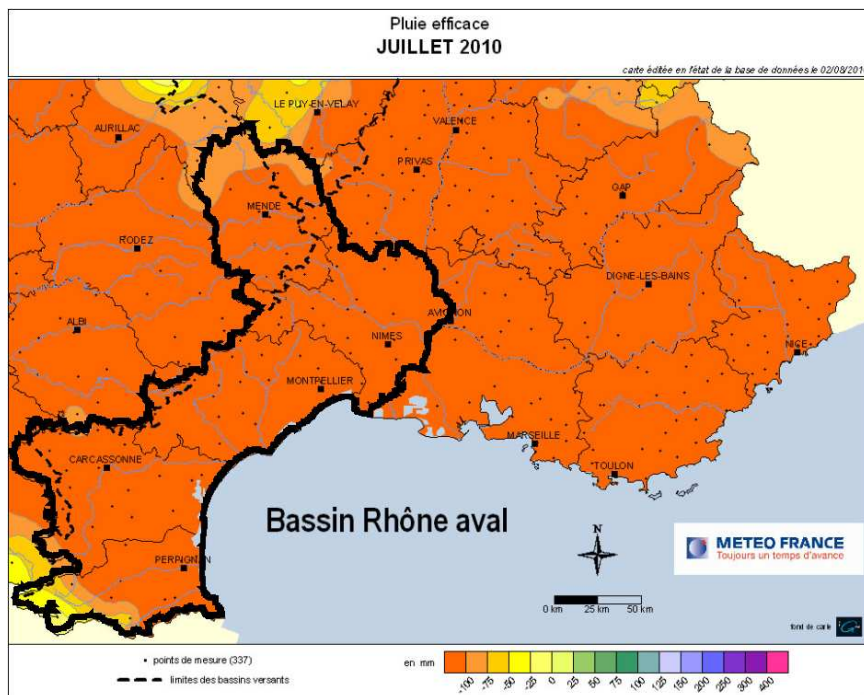


Pluviométrie

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.

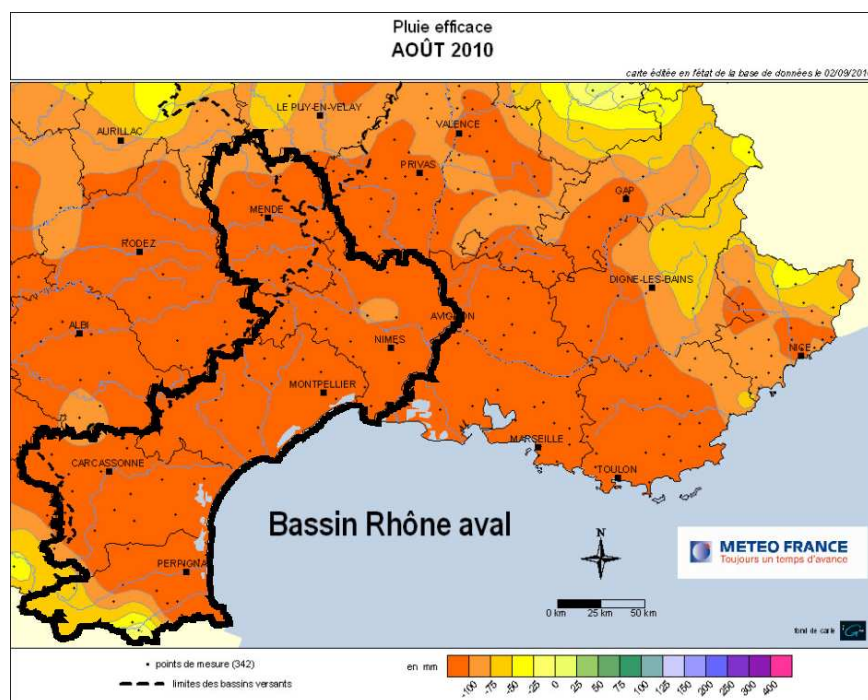
JUILLET 2010 : Des pluies efficaces négatives partout



La carte unicolore des pluies efficaces du mois de juillet parle d'elle-même : Des faibles précipitations conduisent à une pluie efficace négative sur toute la région.

AOUT 2010 : Des pluies efficaces toujours négatives

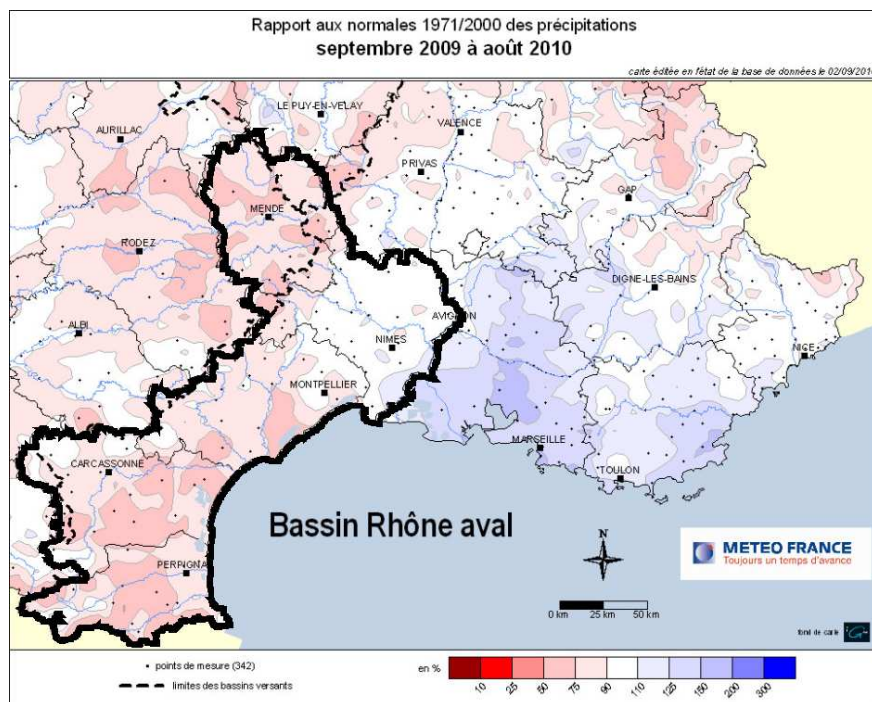
Toujours unicolore, la carte des pluies efficaces montre que les quelques précipitations du mois d'août ne sont pas suffisantes : les pluies efficaces restent largement négatives.



Pluviométrie

Période de septembre 2009 à août 2010 : Rapport aux normales et pluie efficace

De septembre 2009 à août 2010, seul le Gard connaît une pluviométrie proche des normales. Le reste de la région est légèrement déficitaire.

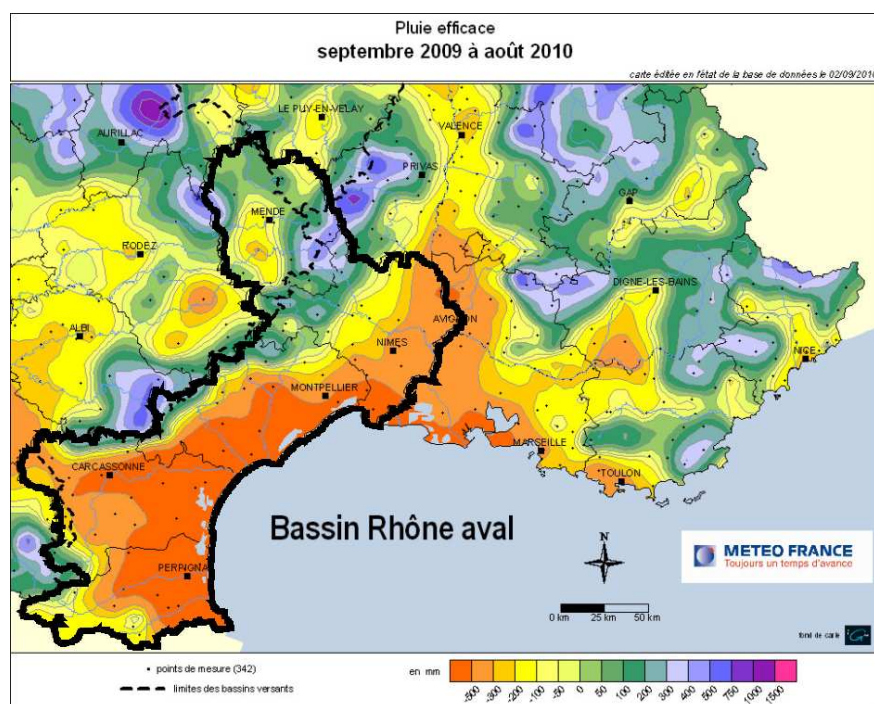


Sur une année hydrologique, la situation pluviométrique sur la région reste globalement déficitaire avec des cumuls compris entre 75 et 90 % des normales. Seul le Gard, sur cette même période, connaît un cumul normal de pluviométrie.

Pour la période de septembre 2009 à août 2010, des pluies efficaces positives seulement sur les reliefs cévenols

Sur une année hydrologique allant de septembre 2009 à août 2010, le constat de pluies efficaces négatives sur toute la région à l'exception des Cévennes, confirme le déficit pluviométrique global par rapport aux normales.

Les pluies efficaces positives sur les Cévennes sur cette période (de +100mm à +300mm) confèrent au sud de la Lozère et à l'Ouest du Gard, une position moins critique.

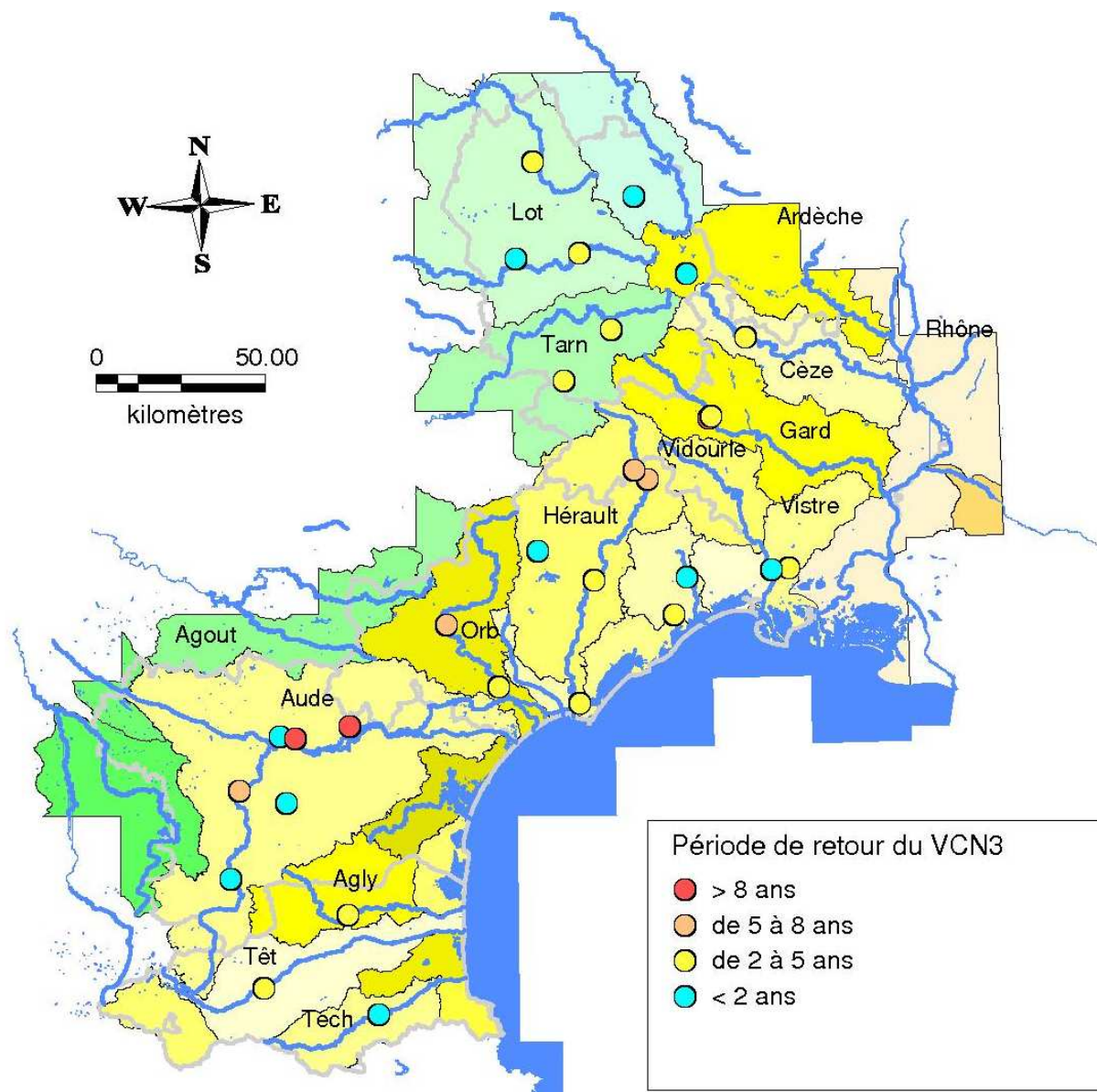


Cours d'eau

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 de sécheresse modérée au 1^{er} septembre 2010



La situation de sécheresse reste globalement modérée du fait de la situation confortable des deux mois précédents. L'Orbiel et l'Argent double dans l'Aude puis l'amont du bassin versant du fleuve Hérault connaissent toutefois une situation de sécheresse un peu plus marquée.

Les extrêmes :

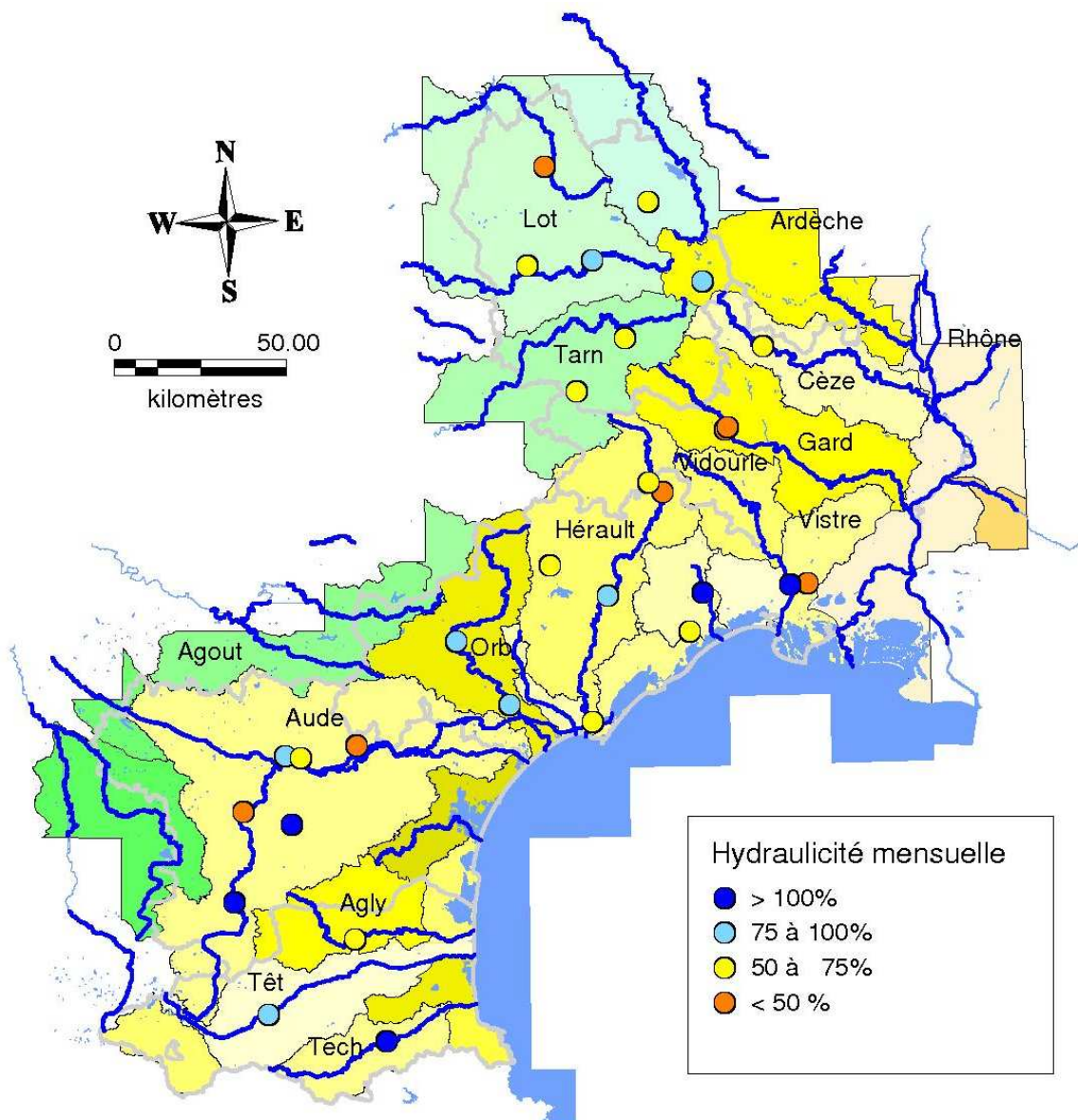
COURS D'EAU	STATION	Période de retour du VCN3
Argent double	La Redorte	> 20 ans
Lauquet	Greffeil	1 ans

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".

Situation de sécheresse peu marquée au 1^{er} septembre 2010



L'absence de pluies sur les reliefs cévenols génère des débits inférieurs aux normales sur plusieurs cours d'eau de la Lozère et du Gard. La situation plutôt confortable des deux mois précédents permet à plusieurs cours d'eau de l'Hérault, de l'Aude et des Pyrénées Orientales de connaître des débits proches des normales, voire supérieurs.

Les extrêmes :

COURS D'EAU	STATION	Hydraulicité mensuelle
Lauquet (11)	Greffeil	140 %
Sou (11)	St Martin Villereglan	10 %

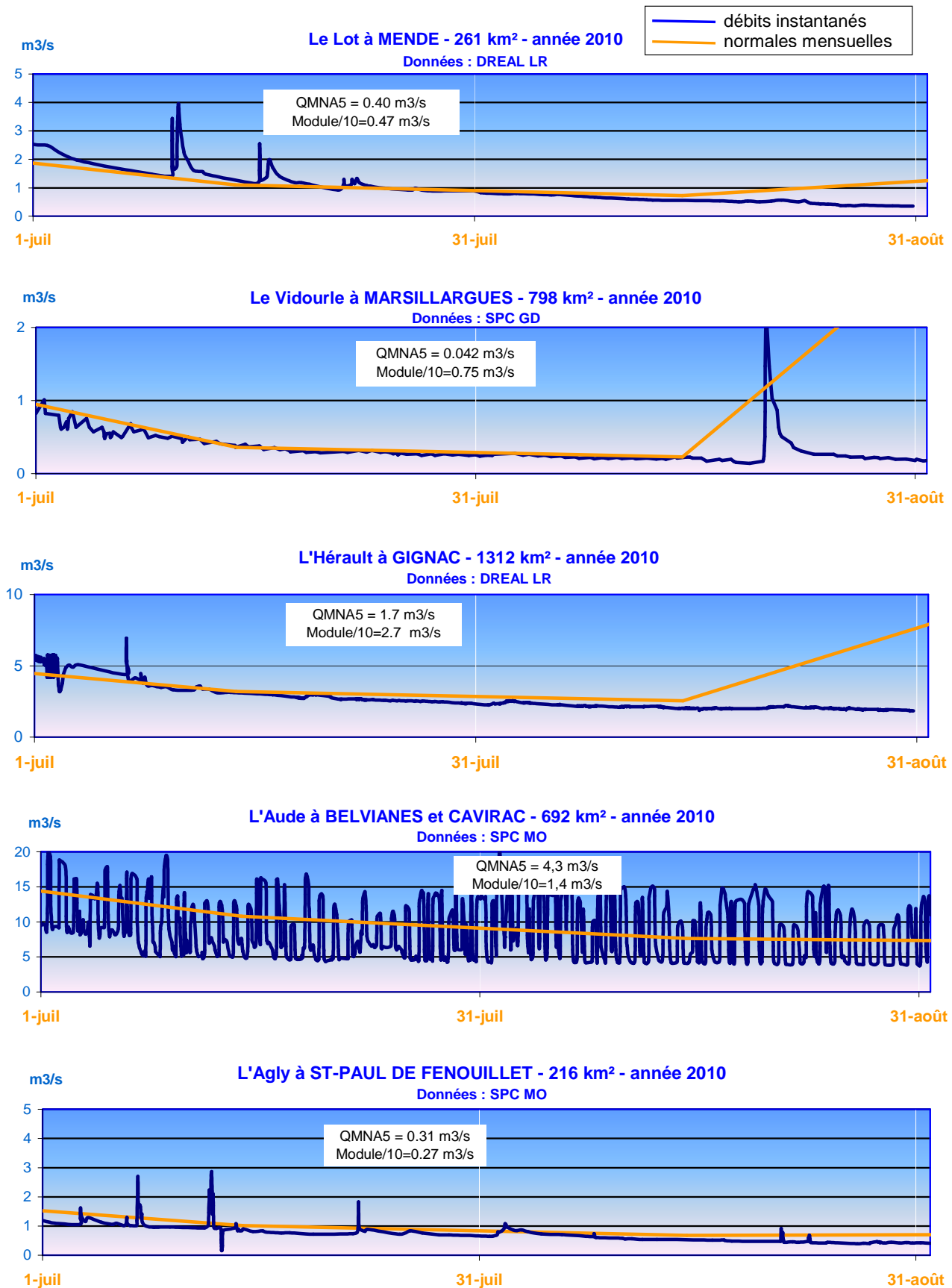
Cours d'eau

Tableau de synthèse

DEPARTEMENT	BASSIN	COURS D'EAU	STATION	VCN3 (m3/s)	Fréquence du 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	0.10	0.54	2/3ANS	sec	0.15	0.55	
	Lot	Lot	Mende	0.37	0.30	3ANS	sec	0.56	0.80	
	Lot	Colagne	Monastier	0.72	0.76	5/10ANS	humide	0.81	0.70	
	Lot	Rimeize	Fau de Peyre	0.15	0.37	3ANS	sec	0.18	0.43	
	Tarn	Jonte	Meyrueis		0.13	0.33	3ANS	sec	0.18	0.68
		Mimente	Florac		0.17	0.43	2/3ANS	sec	0.27	0.71
Ardèche	Altier	La Goulette		0.31	0.66	3ANS	humide	0.39	0.82	
GARD	Cèze	Cèze	Bessèges	0.58	0.42	2ANS	normal	0.75	0.56	
	Gard	Gardon St-Jean	Corbes	0.13	0.11	10ANS	sec	0.30	0.32	
		Gardon Mialet	Roucan		0.23	0.21	5ANS	sec	0.37	0.33
	Vistre	Vistre	Le Cailar	0.68	0.27	4ANS	sec	0.77	0.46	
Vidourle	Vidourle	Marsillargues	0.17	0.89	10ANS	humide	0.26	1.14		
HERAULT	Mosson	Mosson	Saint-Jean de Védas	0.03	0.43	2/3ANS	sec	0.06	0.55	
	Lez	Lez	Lavalette	0.13	0.82	5ANS	humide	0.18	1.30	
	Hérault	Hérault	Laroque		1.83	0.16	5/10A	sec	1.90	0.50
		Vis	St-Laurent le Minier		1.29	0.13	5/10ANS	sec	1.44	0.53
		Hérault	Gignac		1.82	0.28	4ANS	sec	2.09	0.82
		Lergue	Lodève		0.86	0.73	4ANS	humide	0.97	0.72
		Hérault	Agde		1.09	0.26	4ANS	sec	1.57	0.50
	Orb	Orb	Vieussan		2.83	0.16	5/10ANS	sec	4.28	0.90
Orb		Tabarka		2.50	0.35	3ANS	sec	4.32	0.82	
AUDE	Aude	Aude	Belvianes	6.40	0.57	3ANS	humide	8.86	1.17	
		Sou	St Martin Villereglan	<0.005	0.13	10ANS	sec	0.01	0.08	
		Lauquet	Greffeil	0.04	0.90	10ANS	humide	0.07	1.44	
		Fresquel	Pont-Rouge	0.58	0.79	5ANS	humide	0.74	0.97	
		Orbiel	Villedubert	0.02	0.06	15ANS	sec	0.09	0.50	
		Argent double	La Redorte	0.01	0.03	>20ANS	sec	0.01	0.13	
PYR.ORIENT.	Agly	Agly	Clue de la Fou	0.41	0.46	2ANS	normal	0.55	0.73	
	Têt	Têt	Joncet	1.90	0.42	2/3ANS	sec	2.75	0.79	
	Tech	Tech	Amélie les bains	1.40	0.53	2ANS	normal	2.63	1.00	

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

Un été 2010 sec avec des ressources en eaux souterraines satisfaisantes à l'exception du Roussillon et du littoral Ouest Héraultais

En cette fin d'été, et de manière très similaire à l'année dernière, la situation des ressources en eaux souterraines de la région est globalement satisfaisante en dehors de la plaine du Roussillon et du littoral Ouest Héraultais. L'absence de pluies significatives depuis fin juin a toutefois engendré un tarissement saisonnier prononcé pour l'ensemble des ressources de la région. Le Gard, l'Est Héraultais et l'Aude présentent des ressources proches des normales voir encore excédentaires pour les ressources karstiques et les nappes alluviales.

La situation reste toujours déficitaire pour les ressources du littoral ouest héraultais, des Corbières et du Roussillon avec des niveaux d'eau inférieures aux normales saisonnières, en particulier pour les bordures littorales très exploitées des nappes profondes de l'Astien de Valras-Agde et du pliocène du Roussillon dont le déséquilibre structurel lié aux prélèvements s'accroît d'année en année.

Eaux souterraines

Tableau de synthèse

Aquifères	Secteur	Point d'eau référence	Chronique	Evolution	Situation
Aquifères de socle de la Margeride	Margeride Sud	Source des Salces	15 ans		
Alluvions des Gardons	Moyen Gardons	Piézo Vignot	21 ans	B	++
Karst du Gard	Tavel	Piézo Rochefort	4 ans		
	Aval gorge Gardons	Pont St Nicolas	12 ans		
Nappe de la Vistrenque	Bordure calcaires	Piézo Courbessac	28 ans	B	+
		Piézo Vergèze	14 ans	B	+
	Plaine aval	Piézo Mas Faget	35 ans	B	+
		Piézo Le Cailar	14 ans	B	=
Nappe de Mauguio-Lunel	Bordure calcaires	Piézo St Aunès	32 ans	B	+
	Bordure Vidourle	Piézo P5 CEHM	22 ans	B	=
	aval	Piézo Lansargue	14 ans	S	+
Karst du Lez	Nord	Piézo Claret	4 ans	B	++
Karst du pli de Montpellier	Secteur Mosson	Piézo Midi Libre	33 ans	B	+
	Secteur Thau	Piézo Vène	40 ans	B	=
		Piézo Tennis	12 ans	H	++
Alluvions de l'Hérault	aval	Piézo 2031bis	26 ans	B	-
		Piézo 1777 Florensac	16 ans	B	=
Alluvions de l'Orb	aval	Piézo F17 Sérignan	21 ans	B	-
Nappe de l'astien de Valras-Agde	Amont	Piézo Clairac	23 ans	B	-
	Bordure littoral	Piézo Vias Source	19 ans	H	-
		Piézo Valras	16 ans	H	-
alluvions de l'Aude	Basses Plaines	Piézo Védillan	13 ans	B	=
	Carcassonne	Piézo Couffoulens	6 ans	B	=
karst dévonien du Mouthoumet	Mouthoumet	Piézo Villerouge	4 ans		-
Aquifère karstique des Corbières	Agly	Piézo 102 Font Dame	12 ans	B	-
Nappes alluviales quaternaires du Roussillon	Salanque	Piézo St Hippolyte	31 ans	S	--
	Littoral sud	Piézo Alenya	13 ans	B	-
Nappe pliocène profonde du Roussillon	Perpignan	Piézo Figières	35 ans	B	-
	Salanque	Piézo Barcarès N4	19 ans	B	--
Nappe pliocène de la Salanque	Salanque	Piézo Barcarès N3	19 ans	B	-

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 -

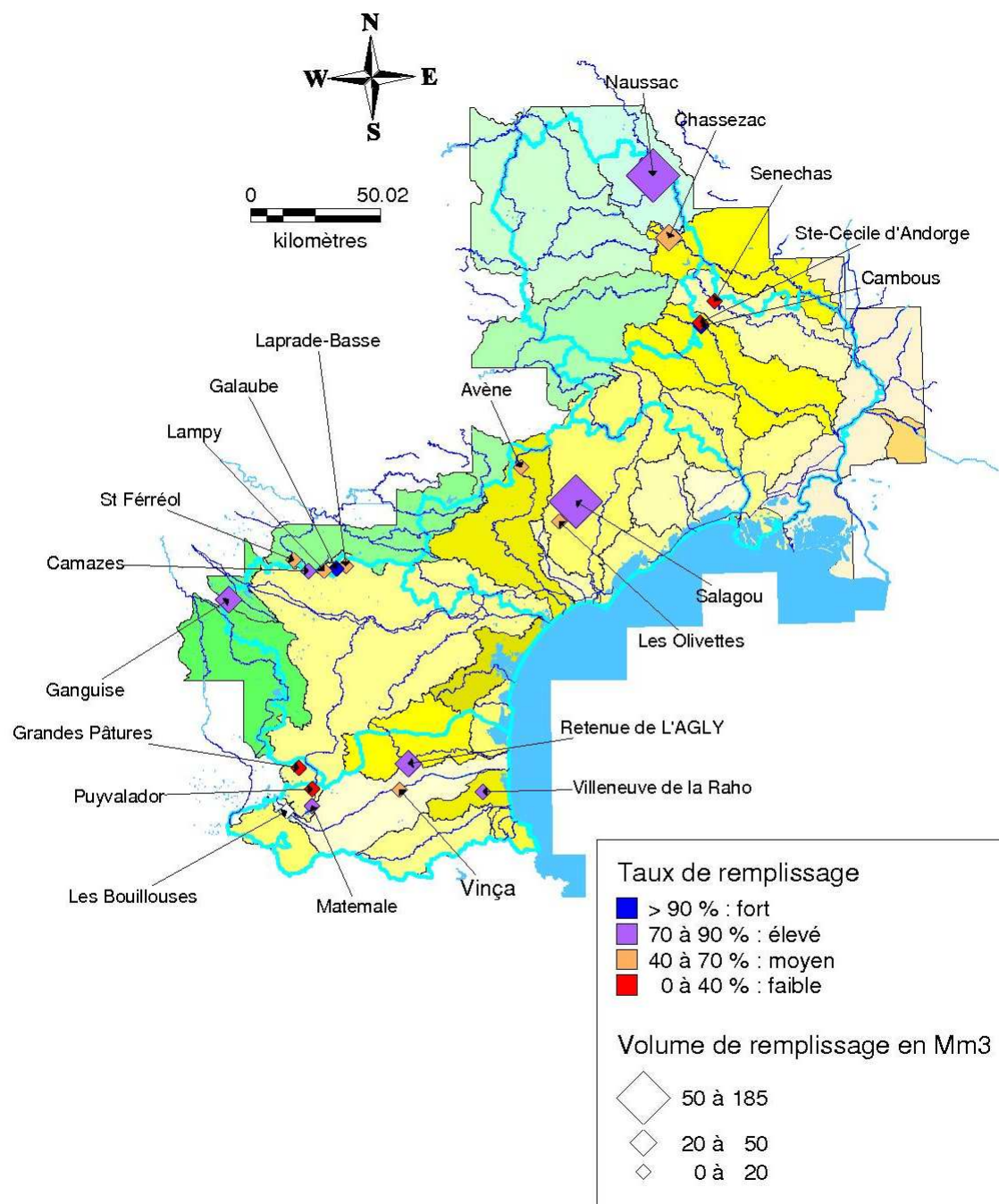
Niveau très inférieur à la moyenne de la chronique (proche des minims connus) --

Niveau piézométrique en déséquilibre chronique (exploitation intensive)

Retenues artificielles

Taux de remplissage

**Un taux de remplissage moyen de 77 %
au 1^{er} septembre 2010**



Le taux de remplissage moyen de 77 % est légèrement supérieur à ceux des dernières années à la même époque.

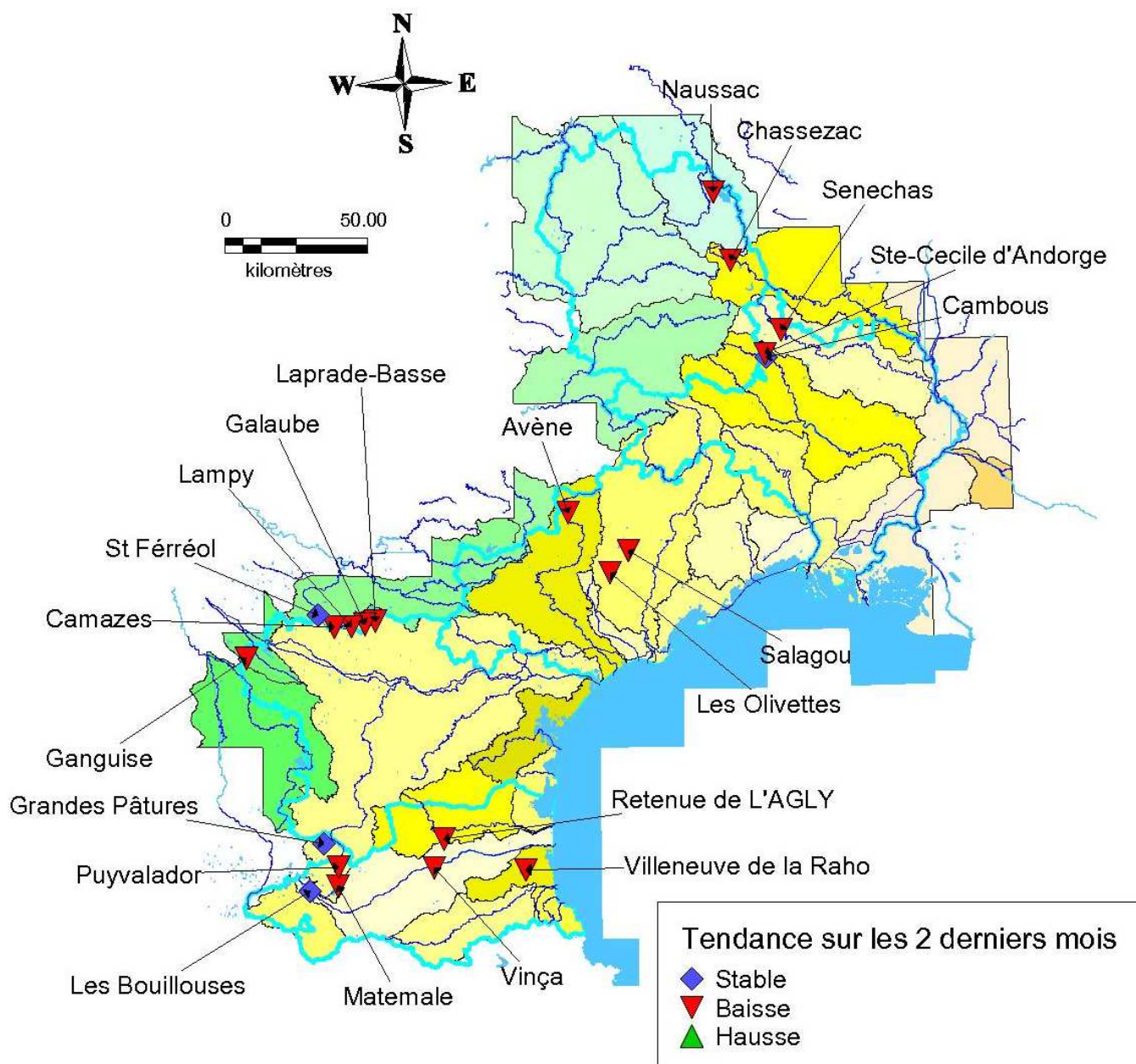
Le remplissage des retenues au 1er septembre sur les trois dernières années :

Année	2007	2008	2009
Taux de remplissage	73 %	76 %	70 %

Retenues artificielles

Evolution du remplissage sur les deux derniers mois

Des niveaux de retenues en baisse au sortir de l'été



Retenues artificielles

Tableau de synthèse

MASSIF ou DEPARTEMENT	RETENUE	Volume Autorisé saisonnier d'Exploitation	Volume au 01/07/2010 (Mm3)	Evolution	Volume au 01/09/2010 (Mm3)	% remplissage au 01/09/2010
Lozère (BV Allier)	Naussac	190	198.7	↓	162.4	85%
Lozère (BV Ardèche)	Chassezac	52.8	41.3	↓	35.7	68%
Cèze	Senechas	5.5	5.4	↓	1.5	28%
Gardon d'Ales	Cambous	1.2	1.2	↔	1.2	100%
	Ste-Cecile d'Andorge	1.65	0.9	↓	0.6	35%
Salagou (BV Hérault)	Salagou	102.2	96.5	↓	91.0	89%
Peyne (BV Hérault)	Les Olivettes	4.4	2.3	↓	1.8	41%
BV Orb	Avène	30.6	28.9	↓	18.0	59%
Montagne Noire	Laprade-Basse	8.8	7.0	↓	5.8	66%
	Galaube	7.7	7.5	↓	6.9	90%
	Lampy	1.7	1.5	↓	1.0	58%
	Camazes	18.8	17.1	↓	13.3	71%
	St Ferréol	5.5	3.3	↔	3.3	60%
Lauragais - Audois	Ganguise	47.3	43.6	↓	37.1	78%
Retenues EDF sur l'Aude	Matemale	20.5	17.1	↓	14.5	71%
	Puyvalador	10.1	8.4	↓	0.6	6%
	Grandes Pâtures	1.8	0.4	↔	0.3	17%
P.O. (BV Agly)	Retenue de L'AGLY	27.5	26.9	↓	20.5	74%
BV haut Têt	Les Bouillouses	16.3	16.3	↔	16.3	100%
BV Têt	Vinça	24.5	24.1	↓	12.0	49%
BV aval Têt	Villeneuve de la Raho	17.8	16.6	↓	15.5	87%
Total régional		597	565	↓	459	77%