

Situation  
au  
1<sup>er</sup>  
novembre  
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 oct 2012 : 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

## Limitation de l'usage de l'eau

Situation des bassins versants



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

---

## Les pluies de fin octobre améliorent la situation hydrologique qui était jusqu'alors délicate sur l'ensemble de la région

La pluviométrie de septembre est déficitaire au Nord de la région et excédentaire au Sud. Le mois d'octobre voit des pluies jusqu'à 3 fois supérieures aux normales, toucher les Pyrénées-Orientales et les Cévennes. Les pluies efficaces positives amorcent la recharge des ressources en eau en ce début de nouvelle année hydrologique.

Les débits sont descendus bas au cours des deux derniers mois. L'arrivée des pluies de fin octobre a amélioré la situation. Toutefois, ces pluies ne compensent pas la faible pluviométrie antérieure.

Amélioration sensible de la situation des ressources en eau souterraines grâce aux épisodes pluvieux de fin octobre et à la fin de la pression estivale des prélèvements sur les nappes littorales.

De nombreuses retenues sont en baisse au 1er novembre 2012.

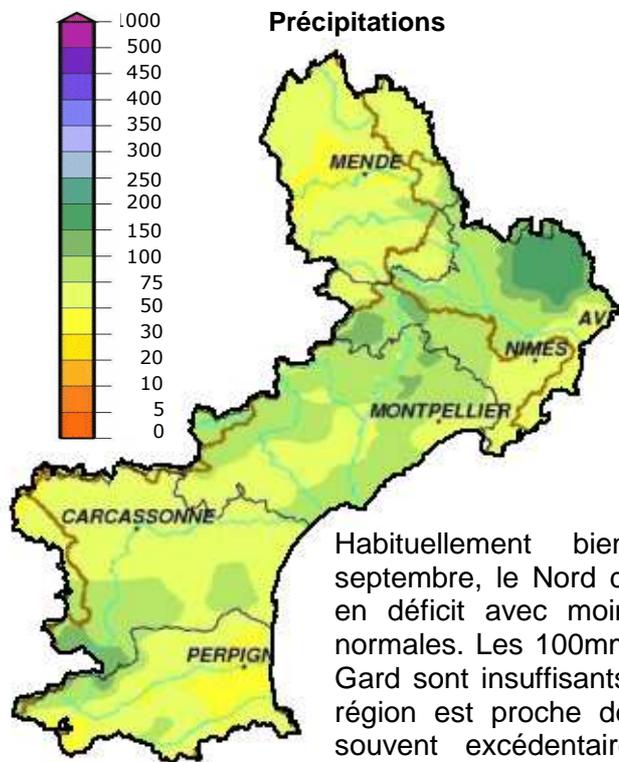
Début novembre 2012, seule la Lozère fait l'objet de limitations de l'usage de l'eau.

Coordination, centralisation des données, analyse, crédits photo :  
DREAL LR - Service Biodiversité Eau Paysage - Equipe hydrométrie/hydrologie

# Pluviométrie

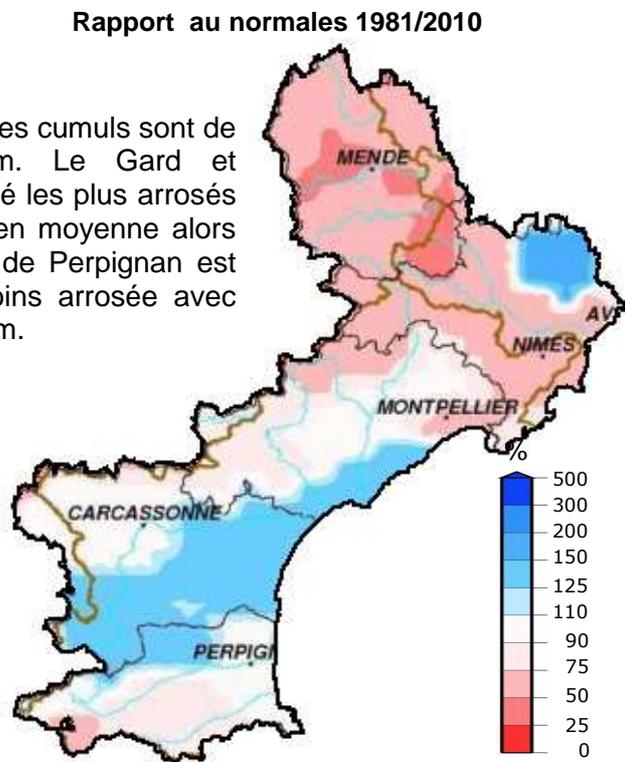
Précipitations et rapport aux normales des deux derniers mois

## SEPTEMBRE 2012 : Déficit au Nord et excédent au Sud

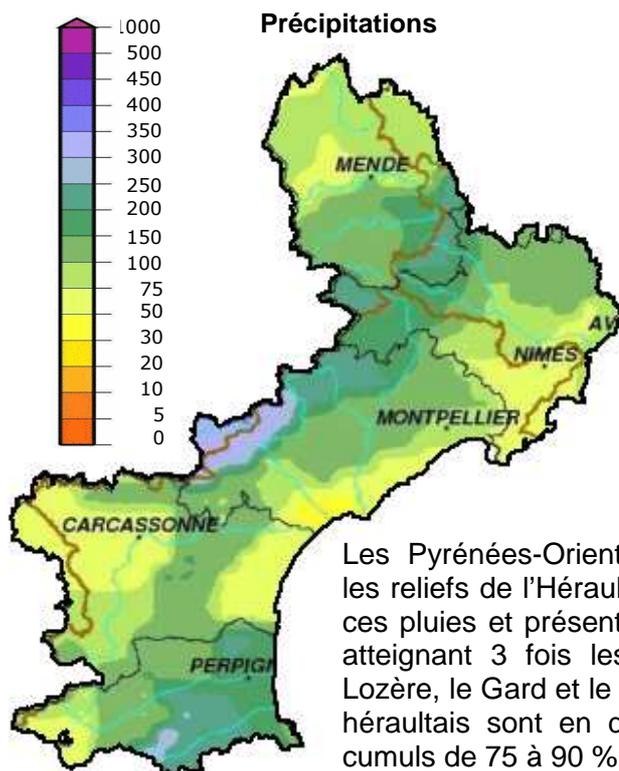


Habituellement bien arrosé en septembre, le Nord de la région est en déficit avec moins de 3/4 des normales. Les 100mm tombés sur le Gard sont insuffisants. Le Sud de la région est proche des normales et souvent excédentaire malgré des cumuls plus faibles.

Sur la région, les cumuls sont de 30 à 150mm. Le Gard et l'Hérault ont été les plus arrosés avec 100mm en moyenne alors que la région de Perpignan est la zone la moins arrosée avec moins de 50mm.

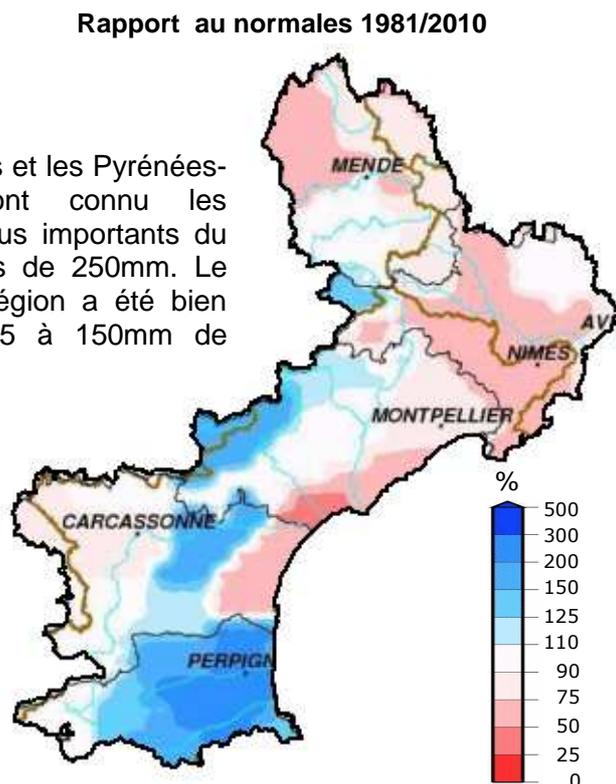


## OCTOBRE 2012 : Les Pyrénées-Orientales et les Cévennes bien arrosées



Les Pyrénées-Orientales, l'Aude et les reliefs de l'Hérault bénéficient de ces pluies et présentent des cumuls atteignant 3 fois les normales. La Lozère, le Gard et le littoral audois et héraultais sont en déficit avec des cumuls de 75 à 90 % des normales.

Les Cévennes et les Pyrénées-Orientales ont connu les cumuls les plus importants du mois, proches de 250mm. Le reste de la région a été bien arrosé par 75 à 150mm de pluie.

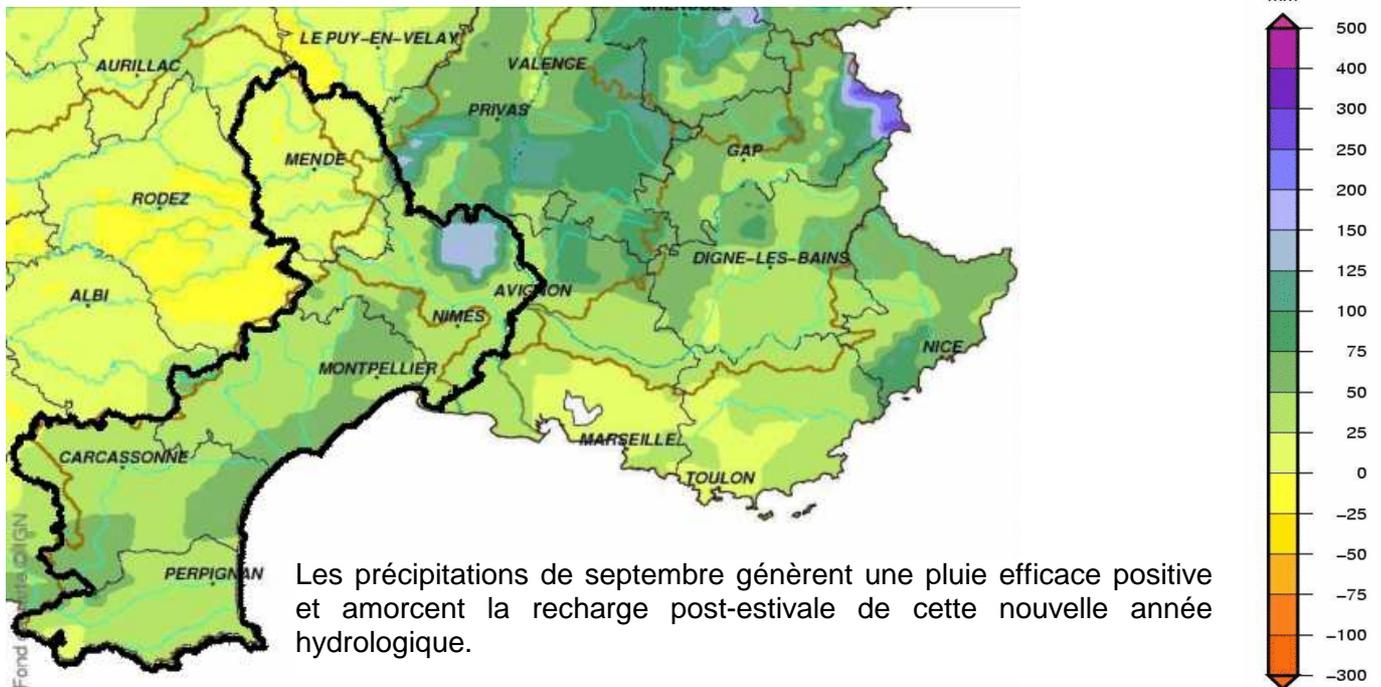


# Pluviométrie

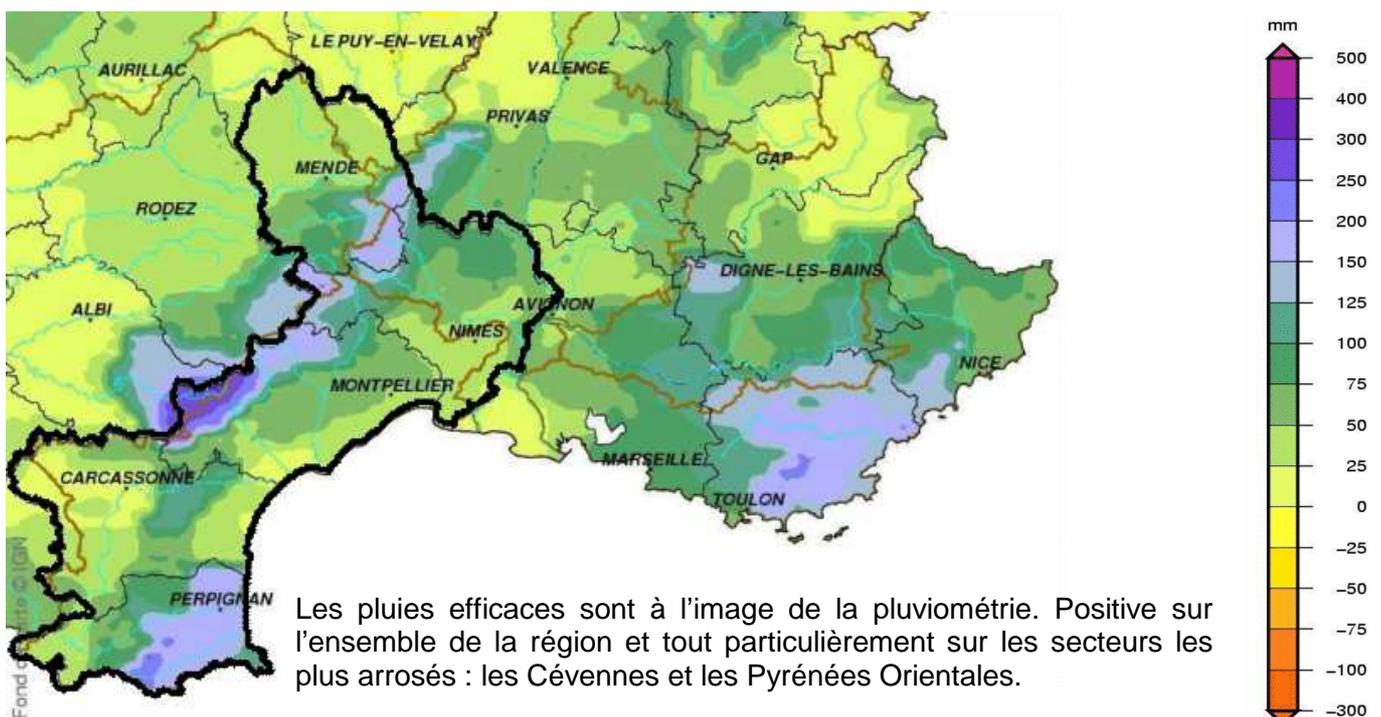
## Pluie efficace des deux derniers mois

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.

### SEPTEMBRE 2012 : Une pluie efficace positive sur toute la région



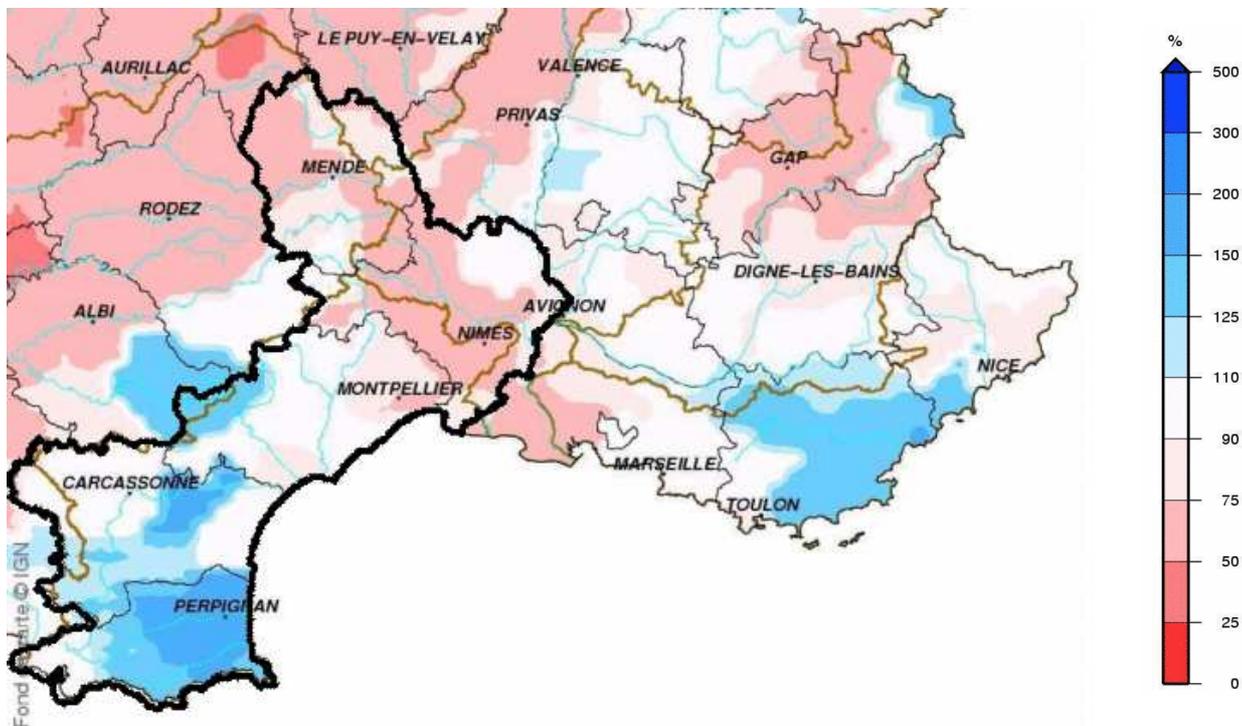
### OCTOBRE 2012 : Une pluie efficace positive sur toute la région et très largement positive sur les Pyrénées-Orientales et les Cévennes



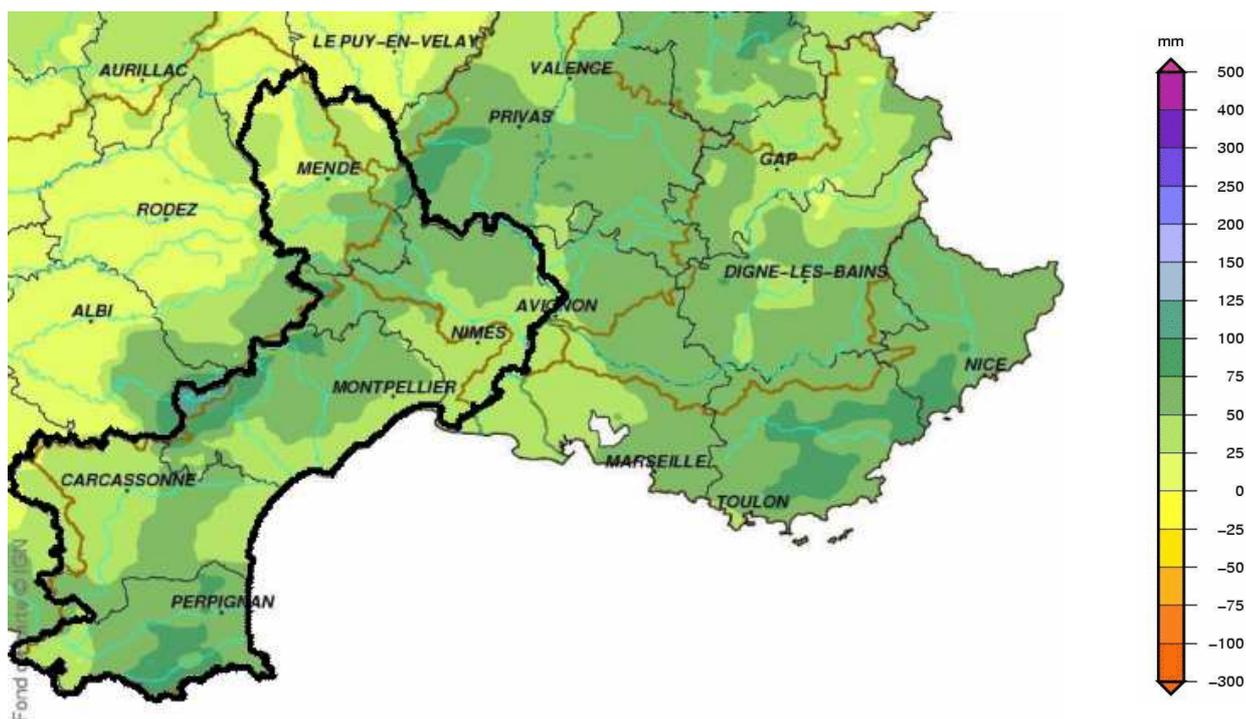
# Pluviométrie

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

**Pour les deux premiers mois de cette nouvelle année hydrologique, le Nord de la région est en déficit pluviométrique et le Sud largement excédentaire.**



**Pour la période de septembre à octobre 2012, les pluies efficaces sont positives sur toute la région, annonçant la recharge des ressources en eau pour cette nouvelle année hydrologique**

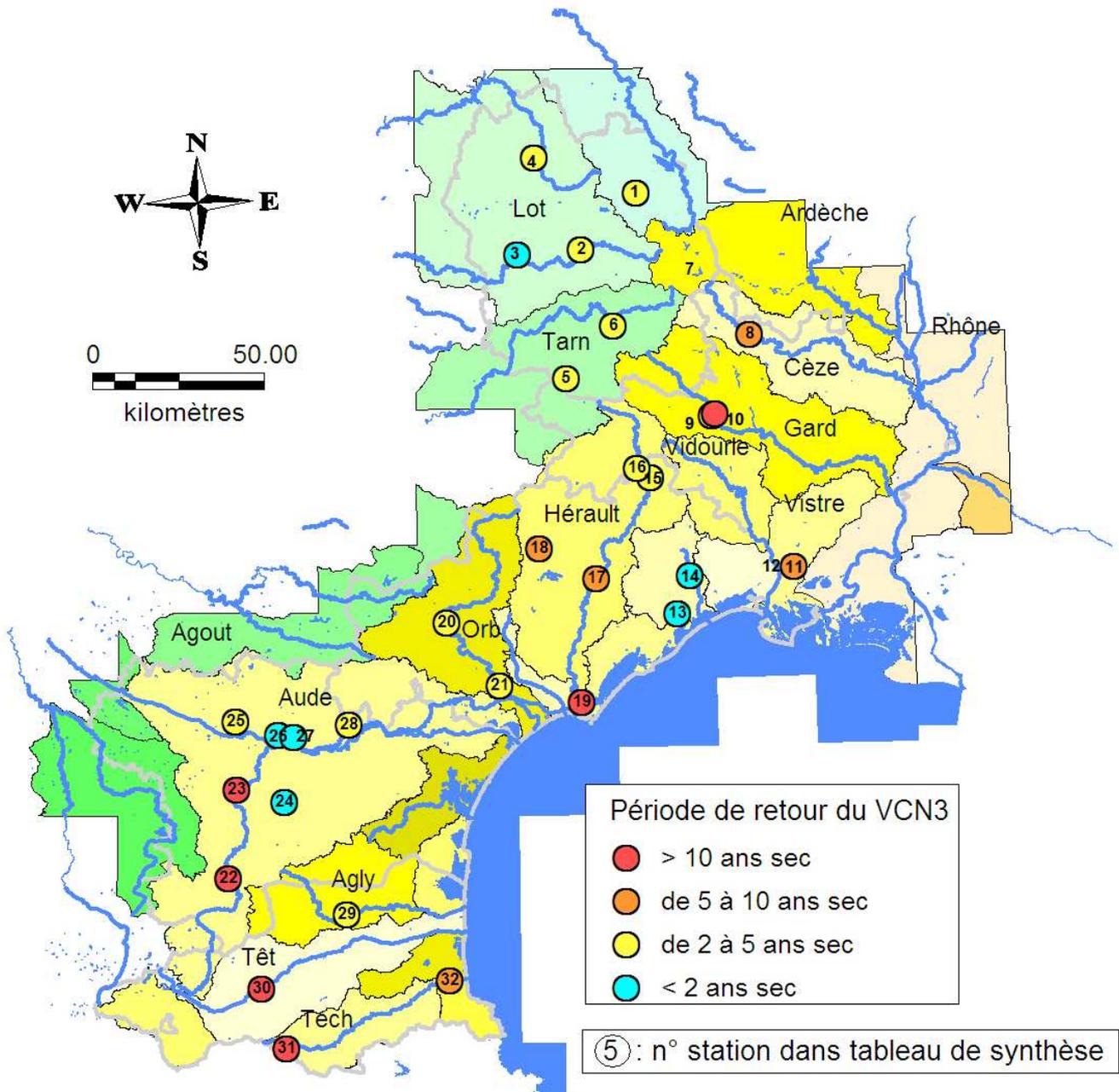


# Cours d'eau

## 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. Plus elle est grande, plus la situation de sécheresse est marquée.

**Les débits sont descendus bas au cours des deux derniers mois. Les pluies de fin octobre ont amélioré en partie la situation.**



Les extrêmes :

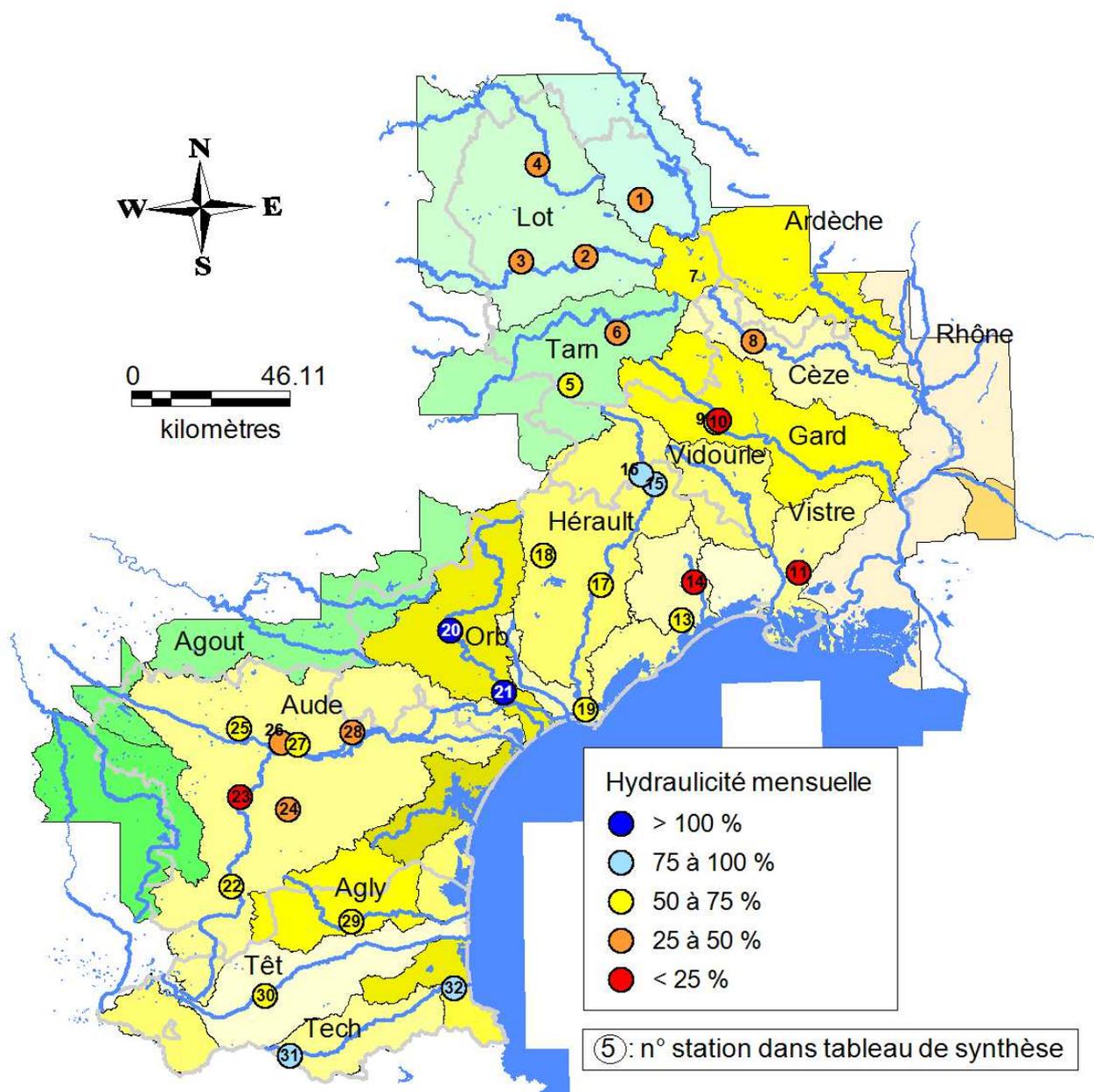
N°	COURS D'EAU	STATION	Période de retour du VCN3
13	Mosson	St Jean de Védas	1 an sec
31	Tech	La Preste	> 10 ans sec

# Cours d'eau

## Hydraulicité mensuelle

L'hydraulicité mensuelle est le 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".

**Les pluies de fin octobre ne compensent pas la faible pluviométrie des deux derniers mois. Les débits du mois d'octobre sont en dessous des normales sur la majeure partie de la région au 1<sup>er</sup> novembre 2012.**



Les extrêmes :

N°	COURS D'EAU	STATION	Hydraulicité mensuelle
20	Orb	Tabarka	> 100 %
23	Sou	St Martin de Villereglan	10 %

# Cours d'eau

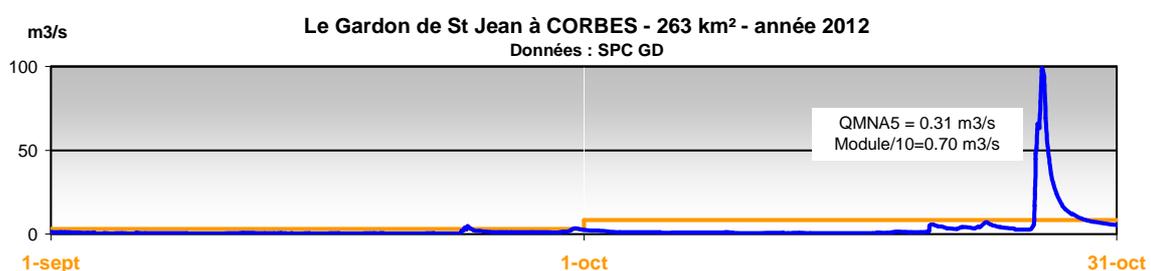
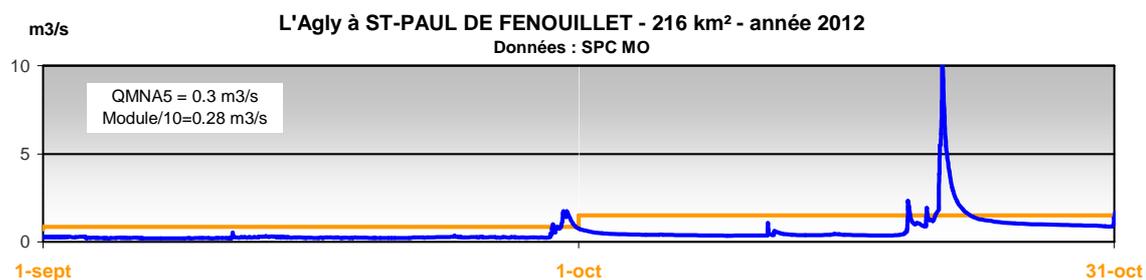
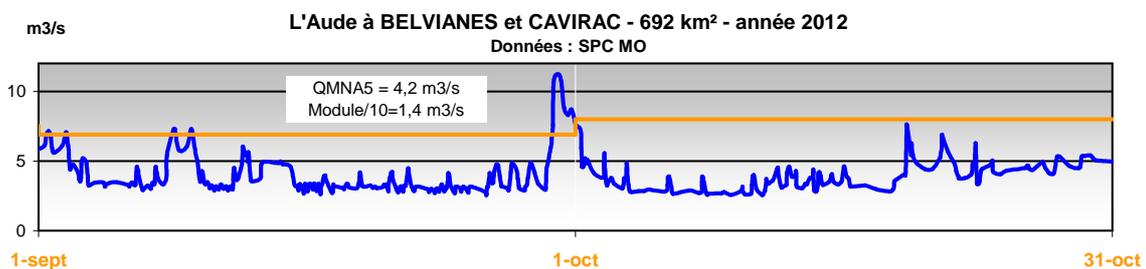
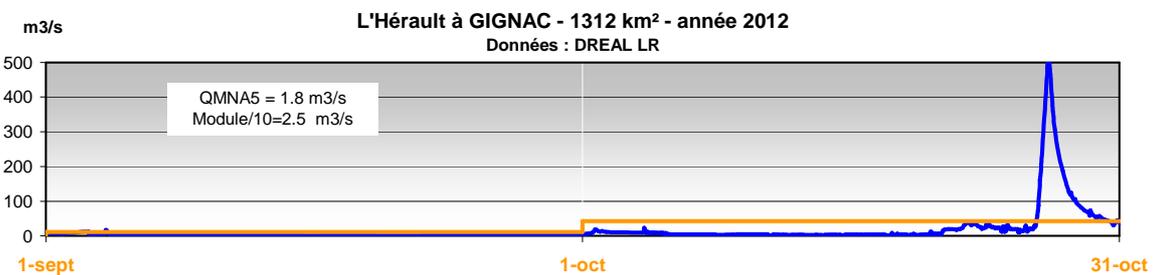
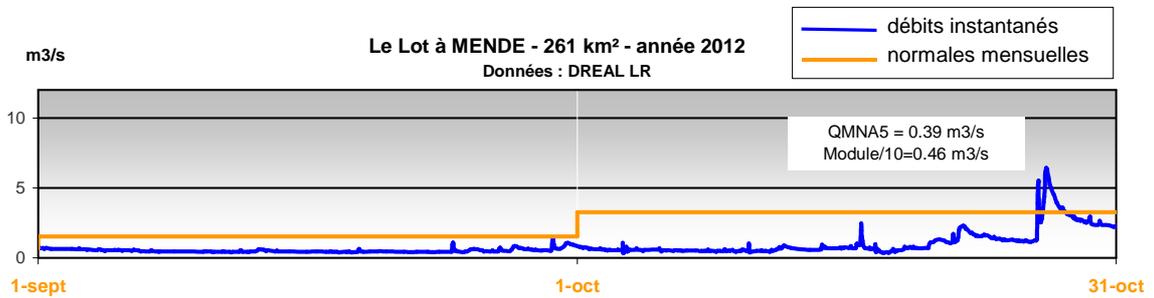
## Tableau de synthèse

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	0.13	3ans	sec	0.273	25%	0.83
	Lot	2	Lot	Mende	0.51	2/3ans	sec	1.19	39%	3.10
	Lot	3	Colagne	Monastier	0.94	2ans	normal	1.37	37%	3.70
	Lot	4	Rimeize	Fau de Peyre	0.21	5ans	sec	0.33	33%	1.01
	Tarn	5	Jonte	Meyrueis	0.19	2/3ans	sec	1.16	62%	1.88
		6	Mimente	Florac	0.23	2/3ans	sec	1.34	31%	4.29
	Ardèche	7	Altier	La Goulette						
GARD	Cèze	8	Cèze	Bessèges	0.43	5/10ans	sec	2.69	29%	9.28
	Gard	9	Gardon St-Jean	Corbes	0.65	2/3ans	sec	4.89	58%	8.43
		10	Gardon Mialet	Roucan	0.21	10ans	sec	1.82	24%	7.58
	Vistre	11	Vistre	Le Cailar	0.64	5/10ans	sec	0.81	22%	3.69
	Vidourle	12	Vidourle	Marsillargues						
HERAULT	Mosson	13	Mosson	Saint-Jean de Védas	0.22	5ans	humide	0.57	54%	1.06
	Lez	14	Lez	Lavalette	0.14	2ans	normal	0.63	24%	2.62
	Hérault	15	Hérault	Laroque	2.83	3ans	sec	19.50	84%	23.21
		16	Vis	St-Laurent le Minier	1.90	2/3ans	sec	10.40	83%	12.53
		17	Hérault	Gignac	2.30	5ans	sec	29.80	72%	41.39
		18	Lergue	Lodève	0.70	10ans	sec	3.77	72%	5.24
		19	Hérault	Agde	2.06	>10ans	sec	27.40	50%	54.80
	Orb	20	Orb	Vieussan	5.31	2/3ans	sec	19.00	104%	18.27
		21	Orb	Tabarka	4.83	3ans	sec	23.50	105%	22.38
AUDE	Aude	22	Aude	Belvianes	2.75	10ans	sec	3.96	50%	7.92
		23	Sou	St Martin Villeregran	0.01	10ans	sec	0.01	10%	0.09
		24	Lauquet	Greffeil	0.03	3ans	humide	0.08	43%	0.20
		25	Rougeanne	Moussoulens	0.12	2ans	sec	0.27	53%	0.51
		26	Fresquel	Pont-Rouge	0.43	2ans	normal	0.73	46%	1.59
		27	Orbiel	Villedubert	0.31	3ans	humide	0.64	67%	0.95
		28	Argent double	La Redorte	0.04	2/3ans	sec	0.12	28%	0.42
		PYR. ORIENT.	Agly	29	Agly	Clue de la Fou	0.37	2/3ans	sec	1.06
Têt	30		Têt	Joncet	1.03	10ans	sec	2.38	62%	3.84
Tech	31		Tech	La Preste	0.10	20ans	sec	0.30	77%	0.39
	32		Tech	Pont d'Elne	0.52	5ans	sec	7.26	89%	8.16

# Cours d'eau

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

Les hydrogrammes suivants illustrent la faiblesse des débits en septembre et octobre avant les pluies de fin octobre.



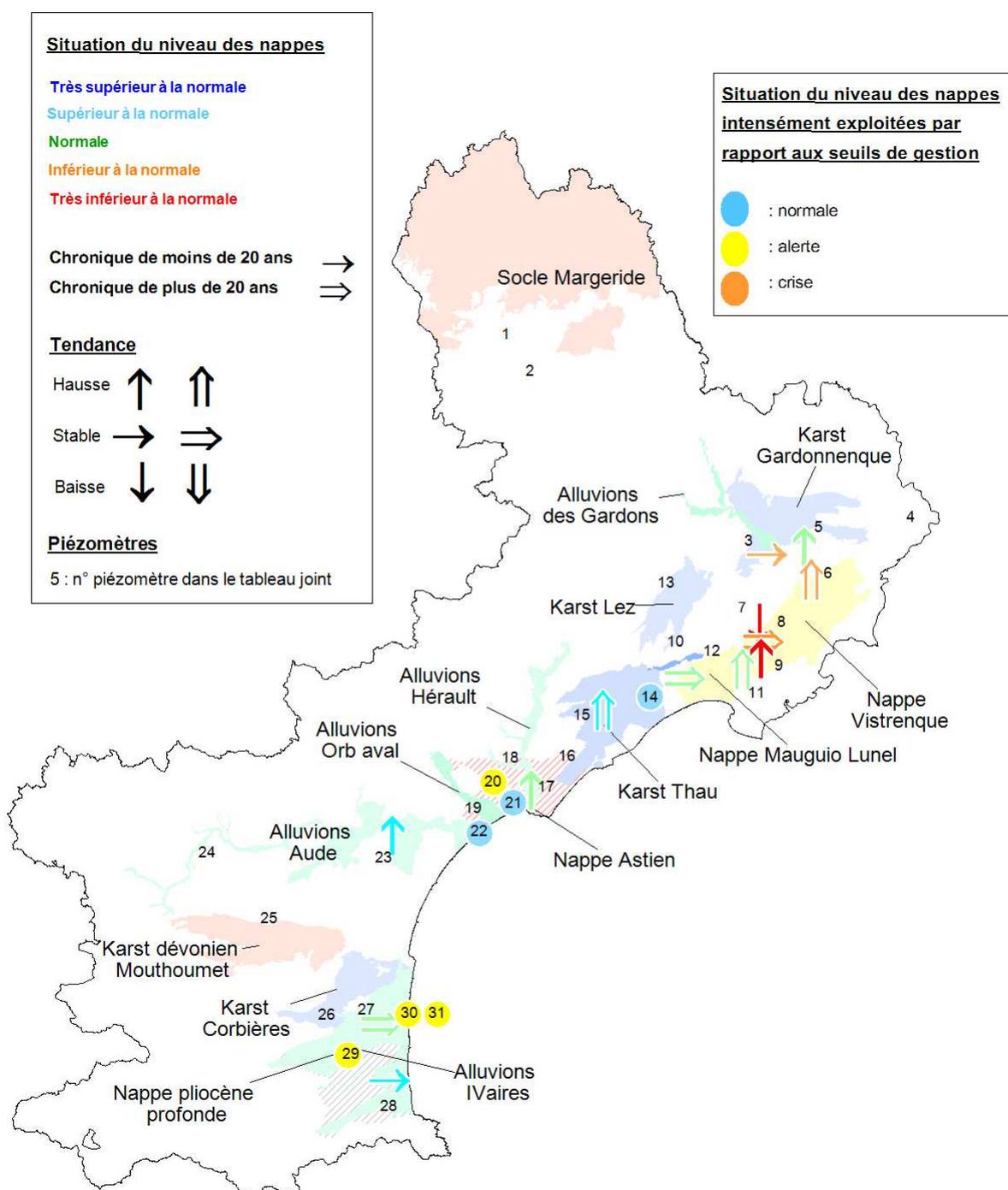
# Eaux souterraines

Evolution saisonnière des principales ressources en eau souterraines

## Amélioration sensible de la situation grâce aux épisodes pluvieux de fin octobre et à l'arrêt de la pression estivale des prélèvements pour les nappes littorales

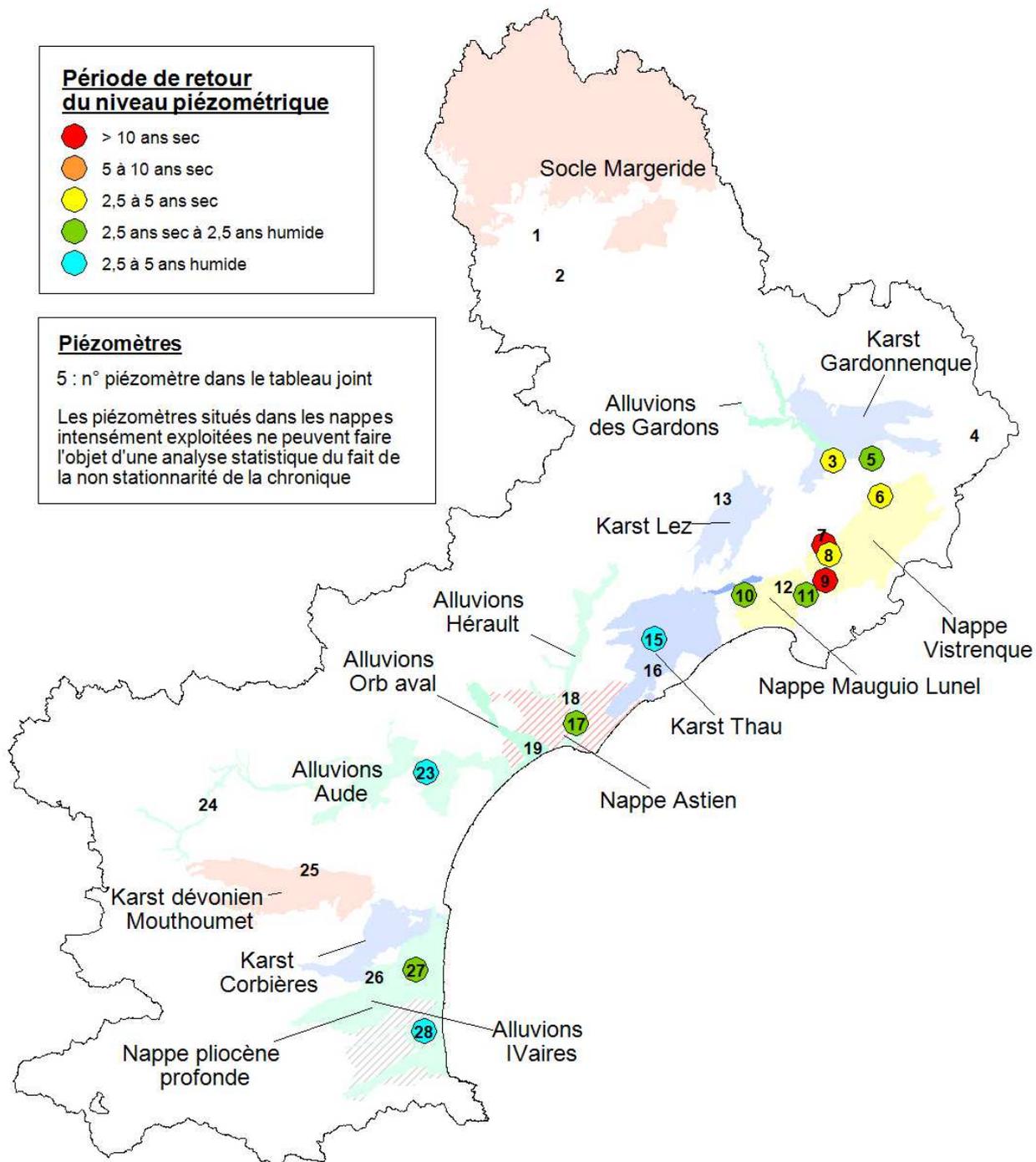
Les différents épisodes pluvieux d'octobre ont permis une amélioration sensible des niveaux des eaux souterraines de la région, excepté pour les nappes du Gard qui restent dans une situation peu favorable.

Pour les nappes littorales de l'Astien et du Roussillon, l'amélioration de la situation est liée, non pas à la recharge, mais à la fin de la pression estivale des prélèvements.



# 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
1	Karst du Causse Sauveterre	Lot amont	Source de Chanac	7 ans	pas assez de données		
2		Tarn amont	Source de La Burle (St Ennimie)	7 ans	pas assez de données		
3	Alluvions des Gardons	Moyen Gardons	Piézo Vignot (La Calmette)	8 ans	S	-	2,5 à 5 ans sec
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	15 ans	H	=	2,5 ans sec à 2,5 ans humide
6	Nappe de la Vistrenque	Bordure calcaires	Piézo Courbessac	28 ans	H	-	2,5 à 5 ans sec
7			Piézo Vergèze	14 ans	B	--	> 10ans sec
8		Plaine aval	Piézo Mas Faget	35 ans	S	-	2,5 à 5 ans sec
9			Piézo Le Cailar	14 ans	H	--	> 10ans sec
10	Nappe de Mauguio-Lunel (villafranchien de Mauguio Lunel)	Bordure calcaires	Piézo St Aunès	35 ans	S	=	2,5 ans sec à 2,5 ans humide
11		Bordure Vidourle	Piézo P5 CEHM (Marsillargues)	25 ans	H	=	2,5 ans sec à 2,5 ans humide
12		aval	Piézo Lansargue	16 ans	pas assez de données		
13	Karst du Lez (calcaires et marnes jura. syst karst Lez)	Nord	Piézo Claret	6 ans	pas assez de données		
14	Karst du pli de Montpellier	Secteur Mosson (calcaires jura. Gardiole)	Piézo Midi Libre	36 ans	situation selon seuils de gestion : normale		
15		Secteur Thau (calcaires jurassiques Pli Ouest Montpellier)	Piézo Vène (Cournonsec)	43 ans	H	+	2,5 à 5 ans humide
16			Piézo Tennis (Balaruc le Vieux)	14 ans	pas assez de données		
17	Alluvions de l'Hérault	aval	Piézo 2031bis (Bessan)	19 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	23 ans	pb colmatage		
20	Nappe de l'astien de Valras-Agde	Amont	Piézo Clairac	23 ans	situation selon seuils de gestion : alerte		
21		Bordure littoral	Piézo Vias Source	19 ans	situation selon seuils de gestion : normale		
22			Piézo Valras	16 ans	situation selon seuils de gestion : normale		
23	alluvions de l'Aude	Basses Plaines	Piézo Védillan (Moussan)	17 ans	H	+	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 (carste)	14 ans	pas assez de données		
27	Nappes alluviales quaternaires du Roussillon	Salanque	Piézo St Hippolyte	34 ans	S	=	2,5 ans sec à 2,5 ans humide
28		Littoral sud	Piézo Alenya	16 ans	S	+	2,5 à 5 ans humide
29	Nappe pliocène profonde du Roussillon	Perpignan	Piézo Figuières	38 ans	situation selon seuils de gestion : alerte		
30		Salanque	Piézo Barcarès PN4	22ans	situation selon seuils de gestion : alerte		
31	Nappe pliocène de la Salanque	Salanque	Piézo Barcarès PN3	22 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 :

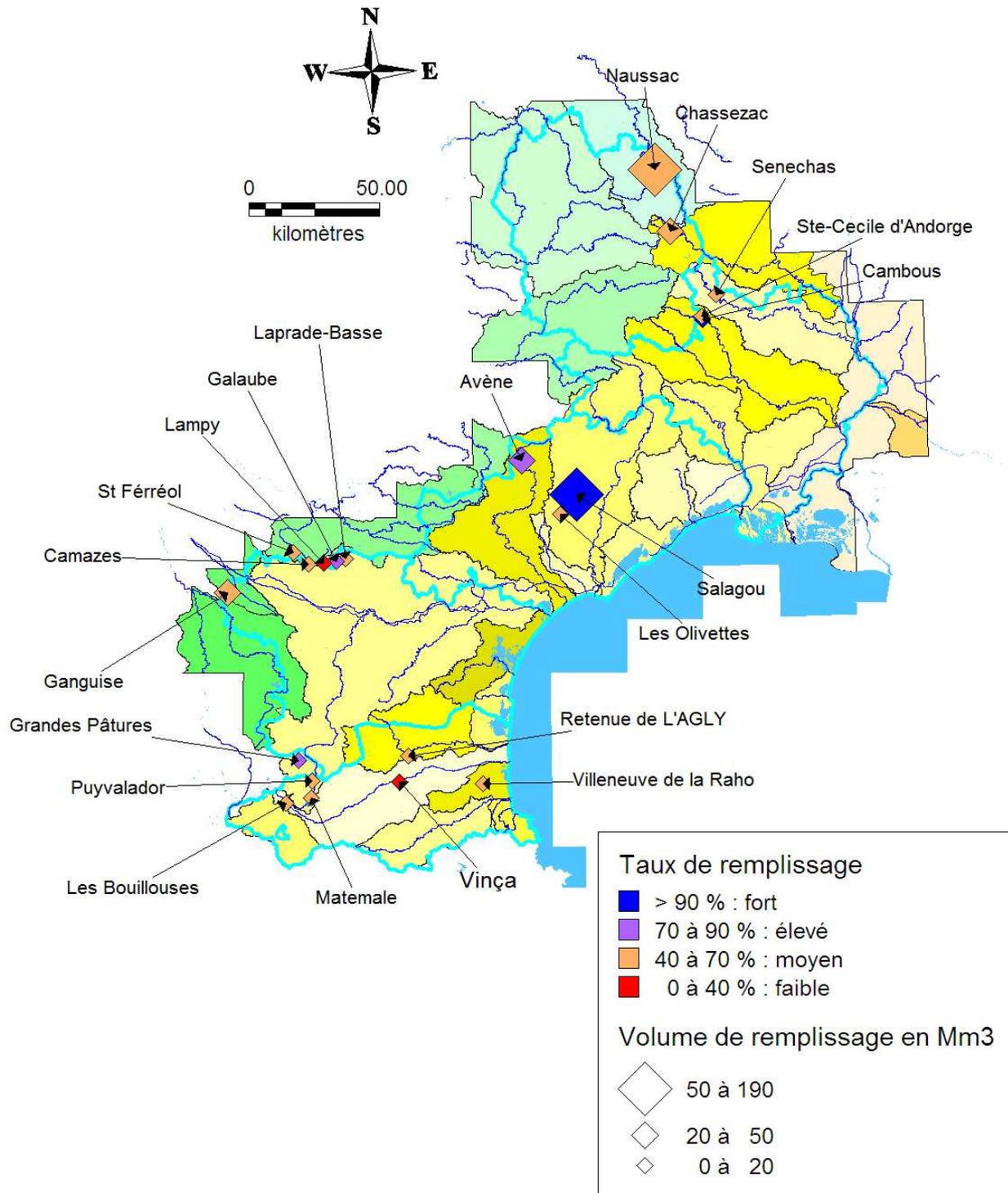
++	Niveau très supérieur à la moyenne de la chronique
+	Niveau supérieur à la moyenne de la chronique
=	Niveau proche de la moyenne inter-annuelle de la chronique
-	Niveau inférieur à la moyenne de la chronique
--	Niveau très inférieur à la moyenne de la chronique

**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 64 %  
au 1<sup>er</sup> novembre 2012**



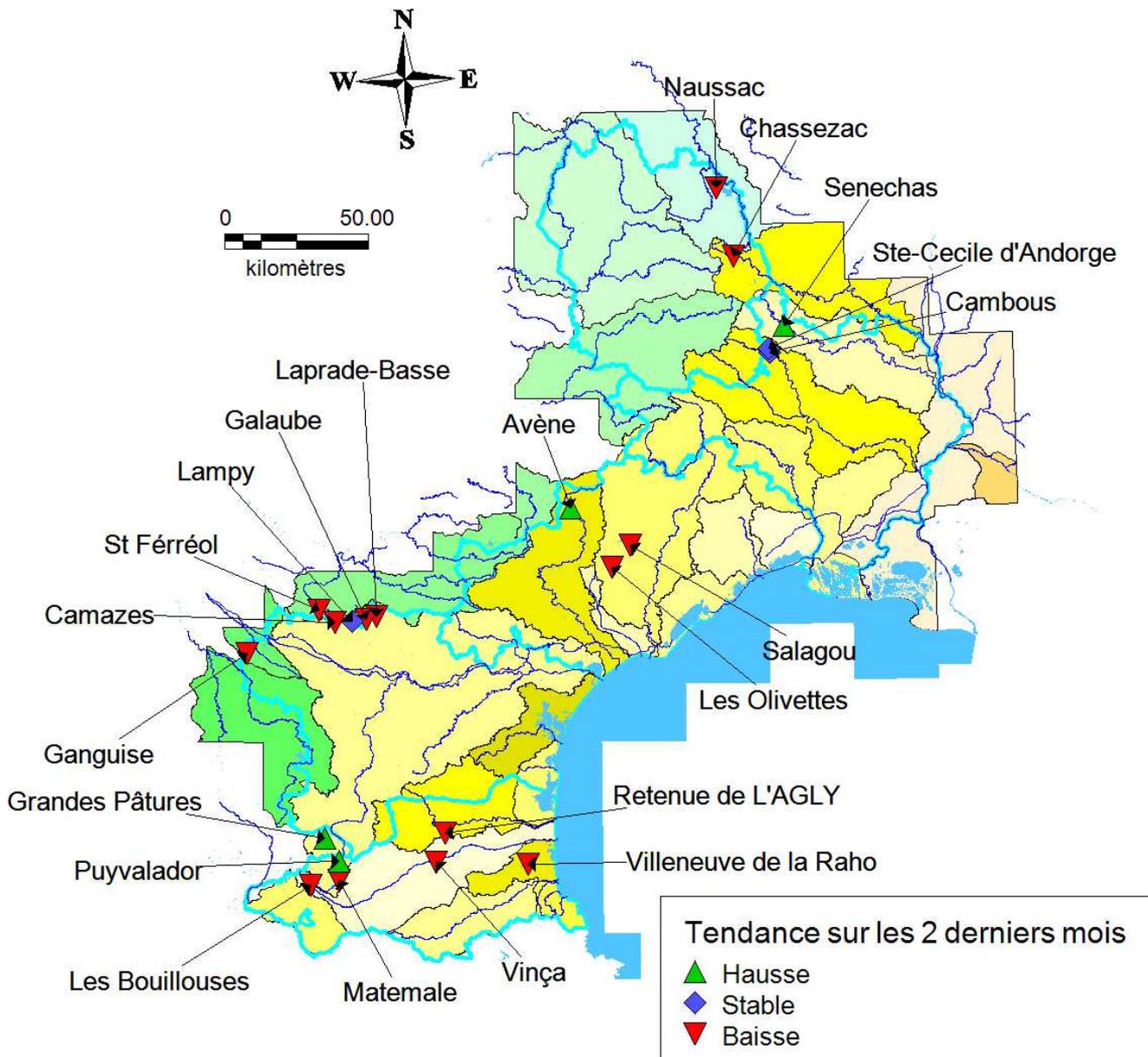
Le taux de remplissage des dernières années au 1<sup>er</sup> novembre :

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

# Retenues artificielles

Evolution du remplissage sur les deux derniers mois

## De nombreuses retenues en baisse au 1<sup>er</sup> novembre 2012



# Retenues artificielles

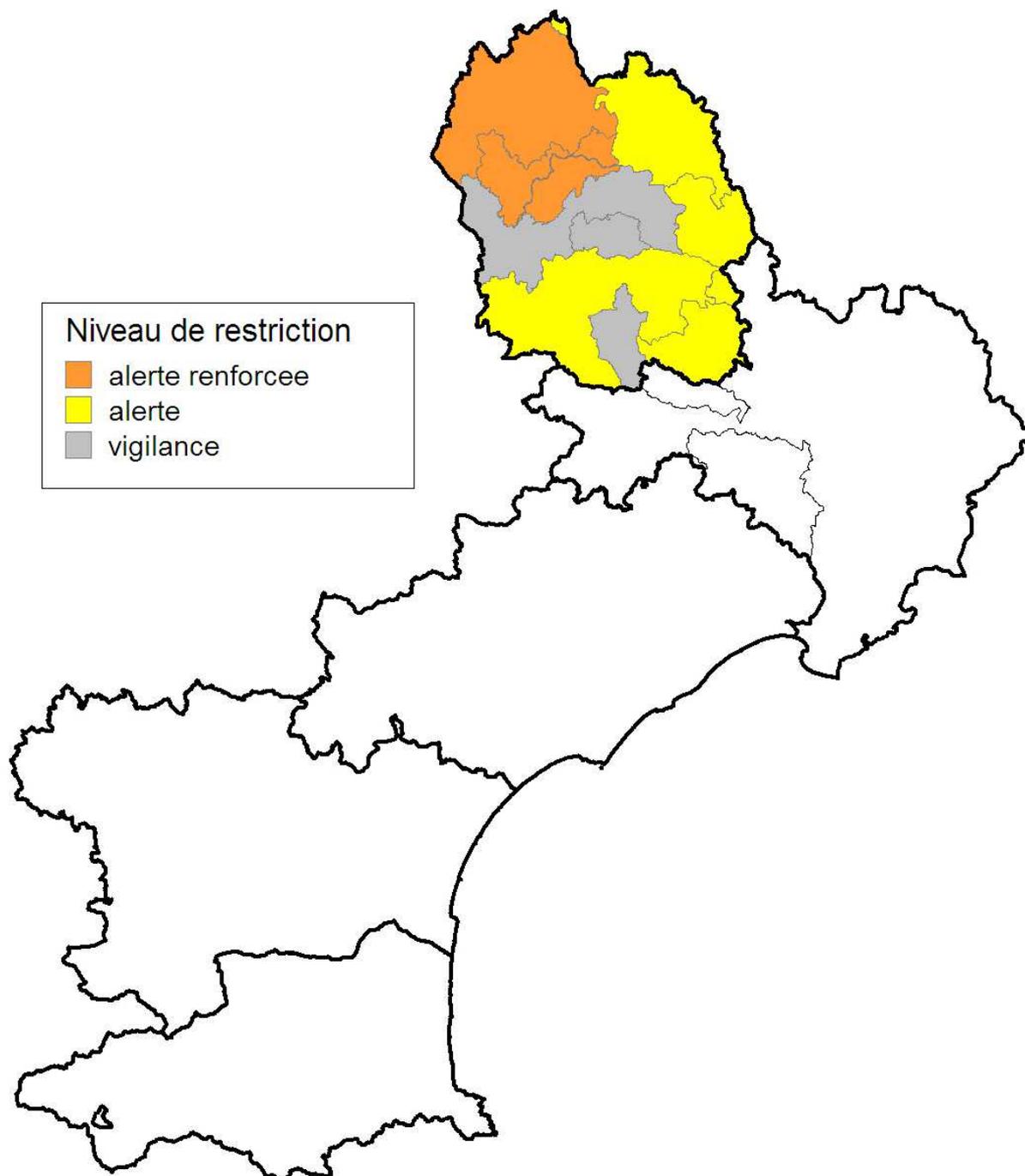
Tableau de synthèse

MASSIF ou DEPARTEMENT	RETENUE	Volume Autorisé saisonnier d'Exploitation	Volume au 01/09/2012 (Mm3)	Evolution	Volume au 01/11/2012 (Mm3)	% remplissage au 01/11/2012
Lozère (BV Allier)	Naussac	190	152.9	↓	121.4	64%
Lozère (BV Ardèche)	Chassezac	52.8	35.5	↓	25.4	48%
Cèze	Senechas	5.5	1.6	↑	2.6	46%
Gardon d'Ales	Cambous	1.2	1.2	↔	1.2	100%
	Ste-Cecile d'Andorge	1.65	0.7	↔	0.8	48%
Salagou (BV Hérault)	Salagou	102.2	94.5	↓	94.2	92%
Peyne (BV Hérault )	Les Olivettes	4.4	3.3	↓	3.0	68%
BV Orb	Avène	30.6	19.8	↑	21.9	72%
Montagne Noire	Laprade-Basse	8.8	5.5	↓	4.7	53%
	Galaube	7.7	6.6	↓	5.7	74%
	Lampy	1.7	0.7	↔	0.6	37%
	Camazes	18.8	12.2	↓	10.3	55%
	St Ferréol	5.5	3.5	↓	2.9	53%
Lauragais - Audois	Ganguise	44.6	34.9	↓	28.6	64%
Retenues EDF sur l'Aude	Matemale	20.6	13.7	↓	11.9	58%
	Puyvalador	10.1	0.4	↑	5.0	49%
	Grandes Pâtures	1.6	1.0	↑	1.2	72%
P.O. (BV Agly) BV haut Têt BV Têt	Retenue de L'AGLY	27.5	18.0	↓	16.1	59%
	Les Bouillouses	17.5	9.9	↓	8.8	51%
	Vinça	24.6	8.7	↓	1.0	4%
	Villeneuve de la Raho	18.4	12.9	↓	12.5	68%
Total régional		<b>596</b>	<b>438</b>	↓	<b>380</b>	<b>64%</b>

# Limitation de l'usage de l'eau

Situation des bassins versants

**Début novembre 2012, seule la Lozère fait l'objet de limitations de l'usage de l'eau**



# Limitation de l'usage de l'eau

Tableau de synthèse

---

Dépt	Bassin versant	Niveau
48	BV Allier	alerte
48	BV Colagne	alerte renforcée
48	BV Gardons cévenols (partie dpt48)	alerte
48	BV Truyère	alerte renforcée
48	BV Lot	vigilance
48	BV Bramont	vigilance
48	BV Tarn	alerte
48	BV Tarnon	vigilance
48	Axe Colagne réalimenté	alerte
48	BV Chassezac	alerte