



# DIREN

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

Languedoc-Roussillon

## Bulletin Hydrologique en Languedoc-Roussillon

situation au 1<sup>er</sup> mai 2005



## Situation au 1<sup>er</sup> mai 2005 : La sécheresse s'installe sur la moitié nord de la région



L'Hérault à Agde (34)

### Sommaire

- Synthèse**
- Météorologie**
- Cours d'eau**
- Eaux souterraines**
- Retenues artificielles**
- Peuplements piscicoles**



L'Altier à la Goulette (48)

### Source des données

- Centres départementaux et interrégional de Météo-France**
- DIREN - Qualité des Milieux Aquatiques et Eaux Souterraines**
- DIREN - Ressources en eau – Risques naturels**
- BRGM, DDE 30, BRL, EDF**
- GEH Loire-Ardèche, SHEM et SNSO**
- Conseil Supérieur de la Pêche**

### Synthèse

Depuis le mois de novembre, sur la moitié nord de la région, le déficit pluviométrique progresse et atteint des valeurs records sur la partie Cévenole (déficit > 600 mm).

En conséquence, la situation hydrologique sur la Lozère, le Gard, et l'Hérault est nettement déficitaire. Les débits des cours d'eau sont largement en dessous des normales saisonnières. Sur ces mêmes secteurs, le niveau des nappes souterraines est également inférieur aux moyennes inter-annuelles.

La situation est moins critique sur les Pyrénées-Orientales et les Corbières qui ont bénéficié de la fonte de l'épais manteau neigeux.

Le taux de remplissage des retenues artificielles a normalement progressé depuis le mois de mars, mais sa valeur reste en deçà de la moyenne pour un début de mois de mai.

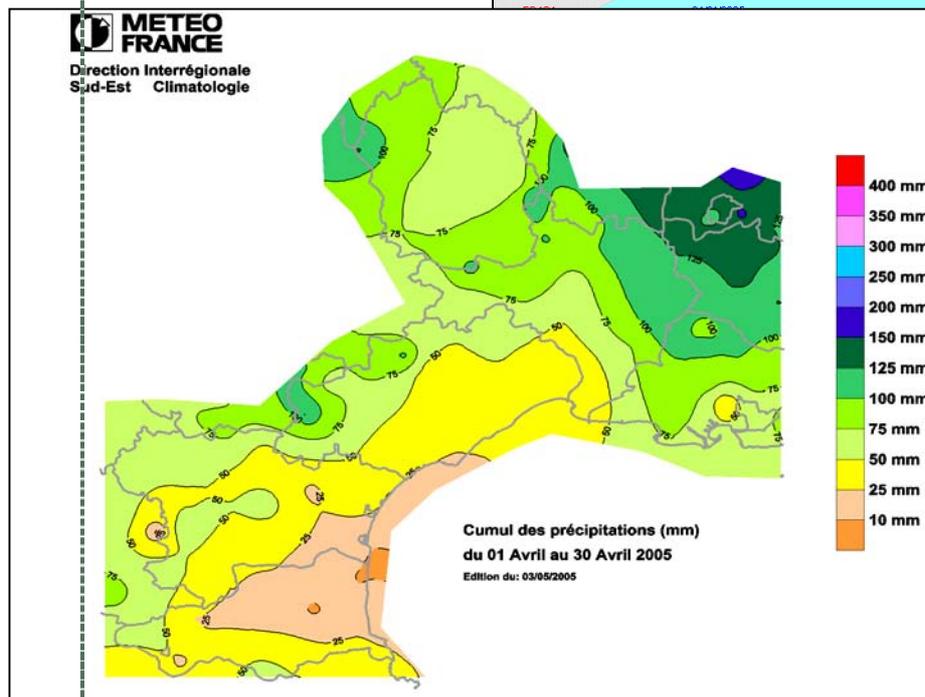
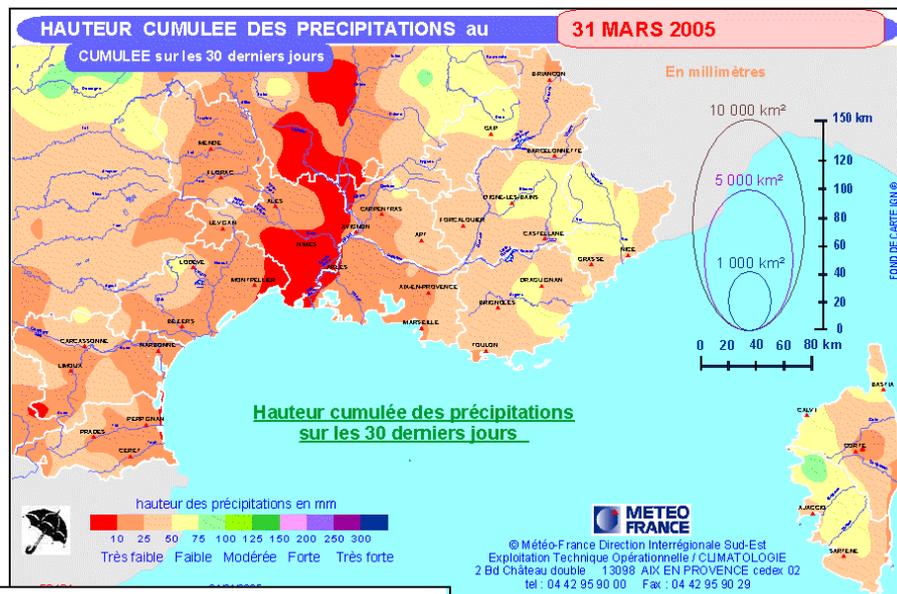
Pour les semaines à venir, la vigilance est de mise. A part des précipitations exceptionnelles qui permettraient de résorber partiellement le déficit, il faut s'attendre à des mesures permettant de gérer au mieux la ressource en eau.

UNITE HYDROLOGIE DIREN LR, le 10 mai 2005

**Coordination : Olivier Braud – Bernard Braudeau**

**Centralisation des données et informations : Benoît Plumet**

Des précipitations plutôt faibles au cours du mois d'avril

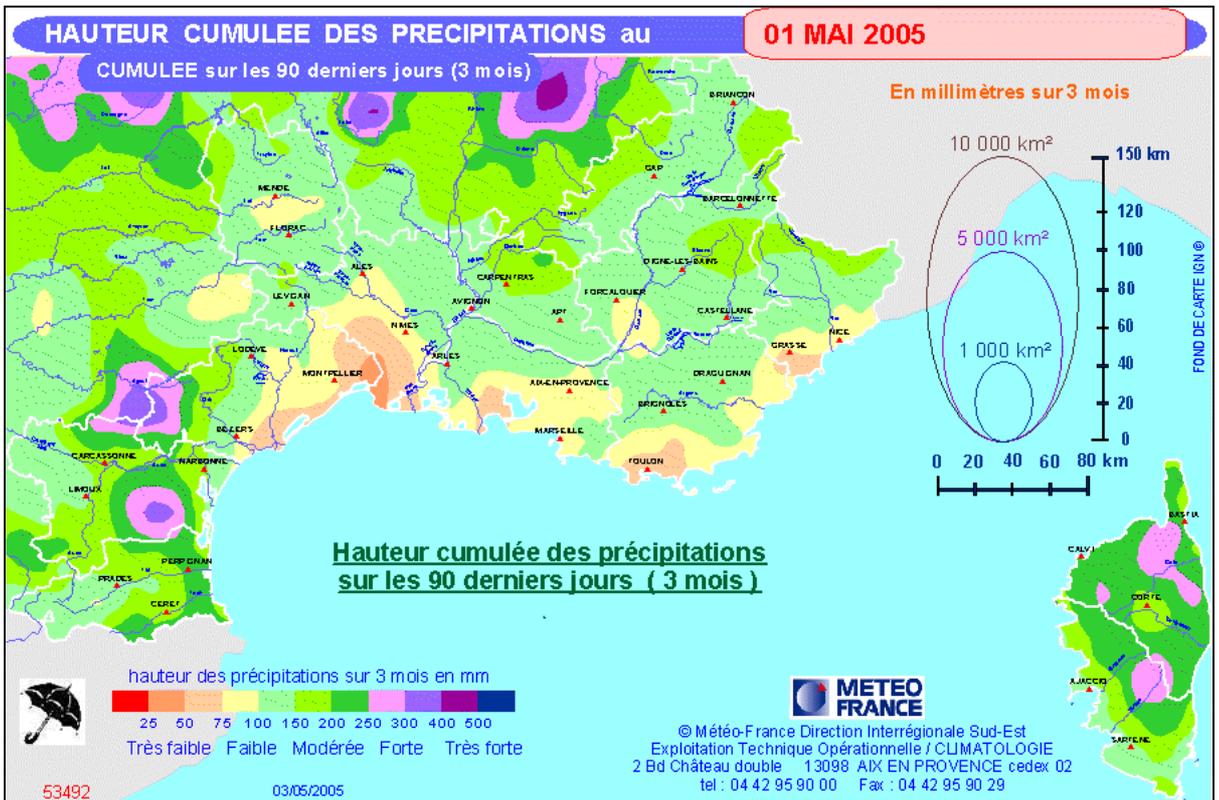
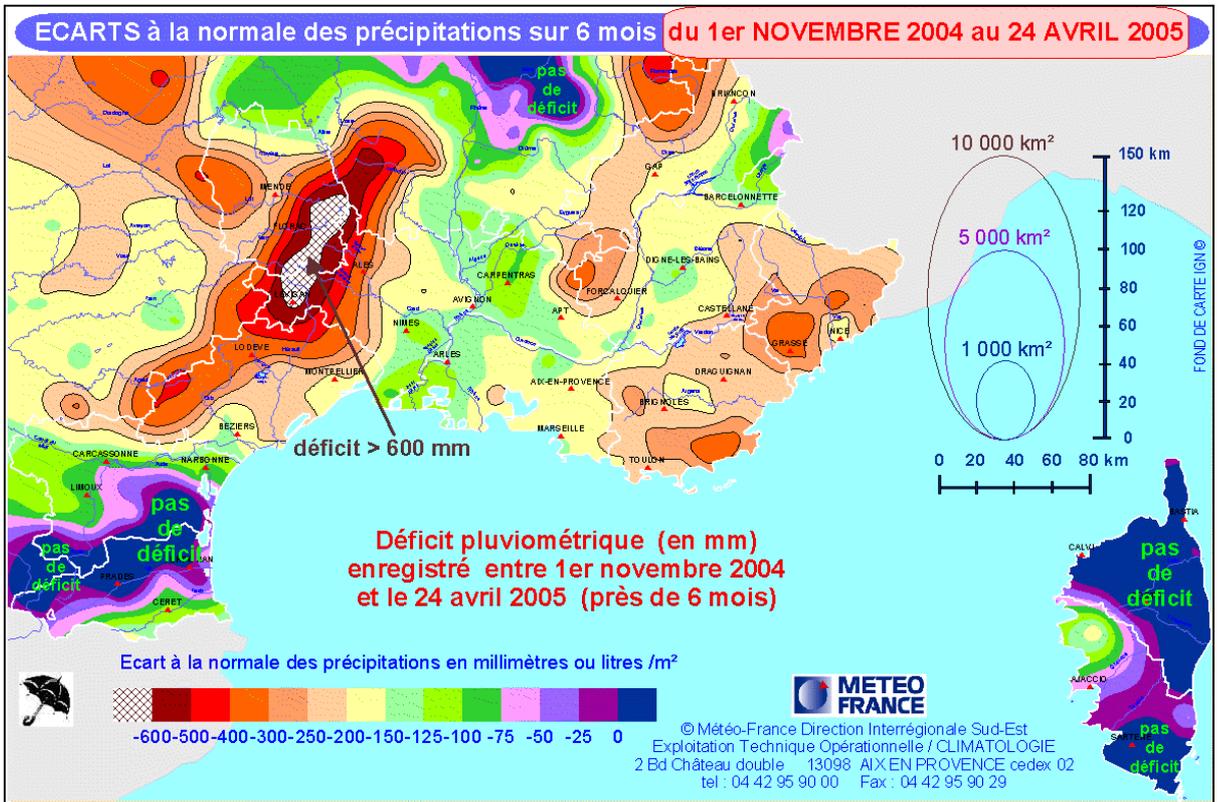


Au cours du mois d'avril, une seule perturbation (22-24 avril) a apporté des pluies significatives sur la région.

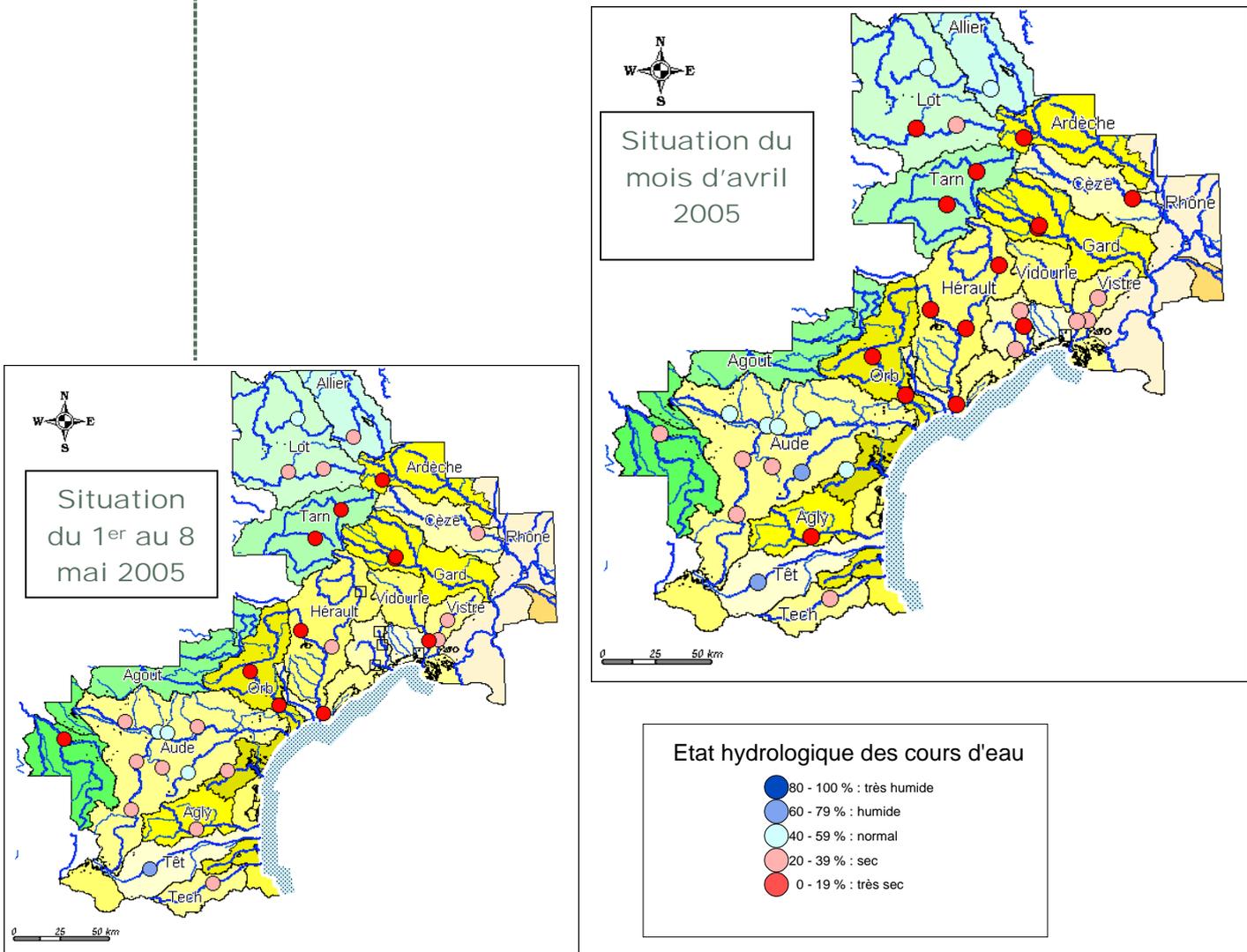
Pour ce mois, la situation en Languedoc-Roussillon est globalement déficitaire en dehors du Gard. Cependant l'arc Cévenol, bien qu'ayant reçu près de 100 mm accroît son déficit enregistré depuis novembre 2004.

En effet, sur les 6 derniers mois, ce secteur atteint des records avec plus de 600 mm de déficit pluviométrique (voir carte).

Sur cette même période, seuls les Corbières et le Roussillon sont épargnés par ce déficit hydrique.



En ce début mai, la sècheresse est bien installée



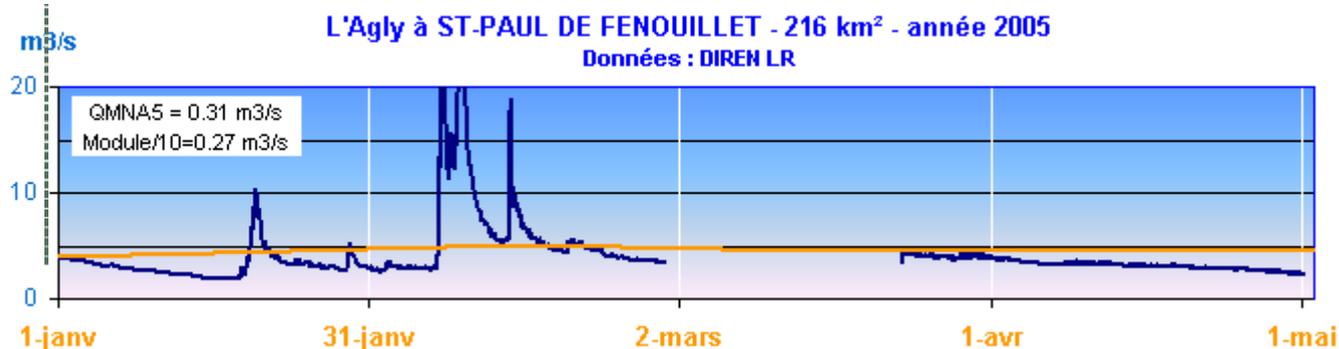
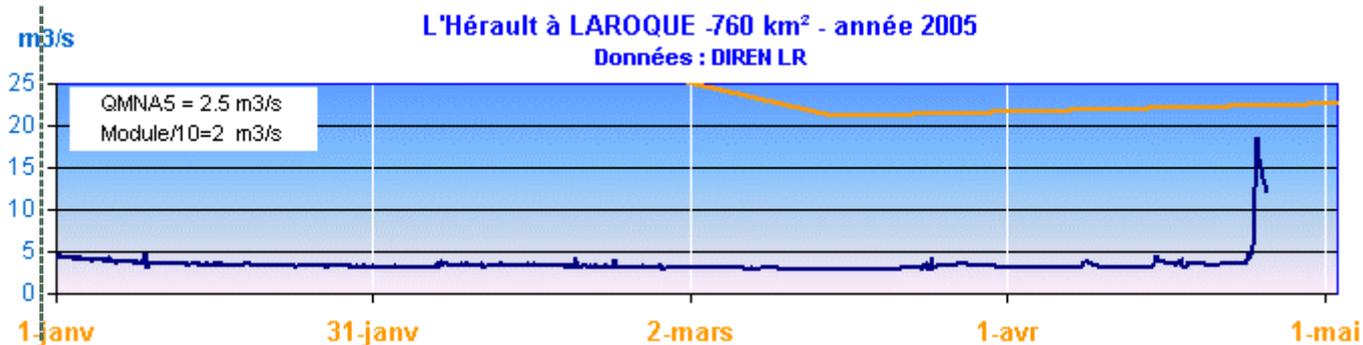
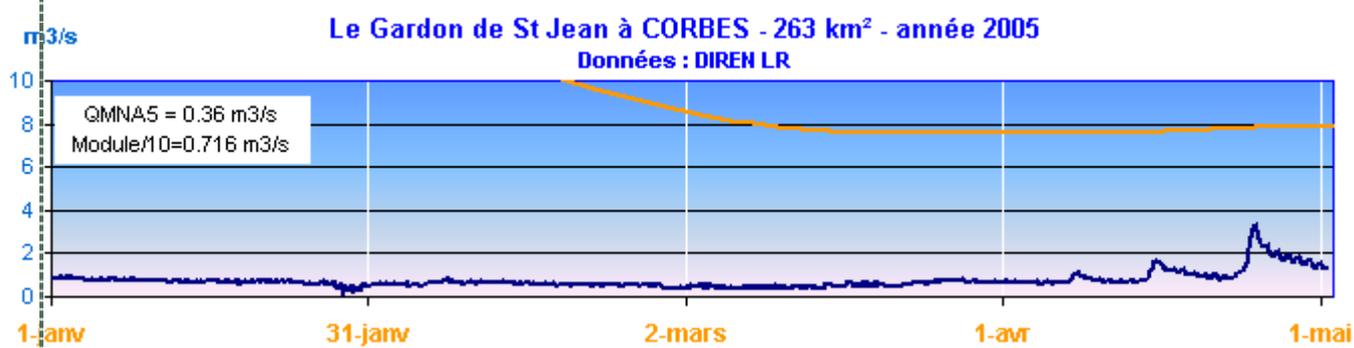
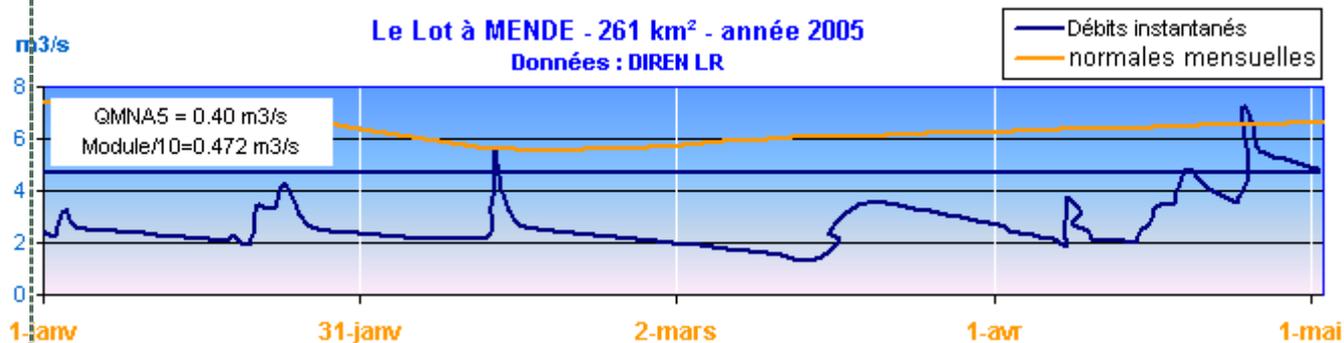
Au cours de deux premières décades du mois d'avril, les débits se sont encore affaiblis.

Les précipitations de la troisième décade ont permis une légère recharge des cours d'eau des trois départements du nord de la région.

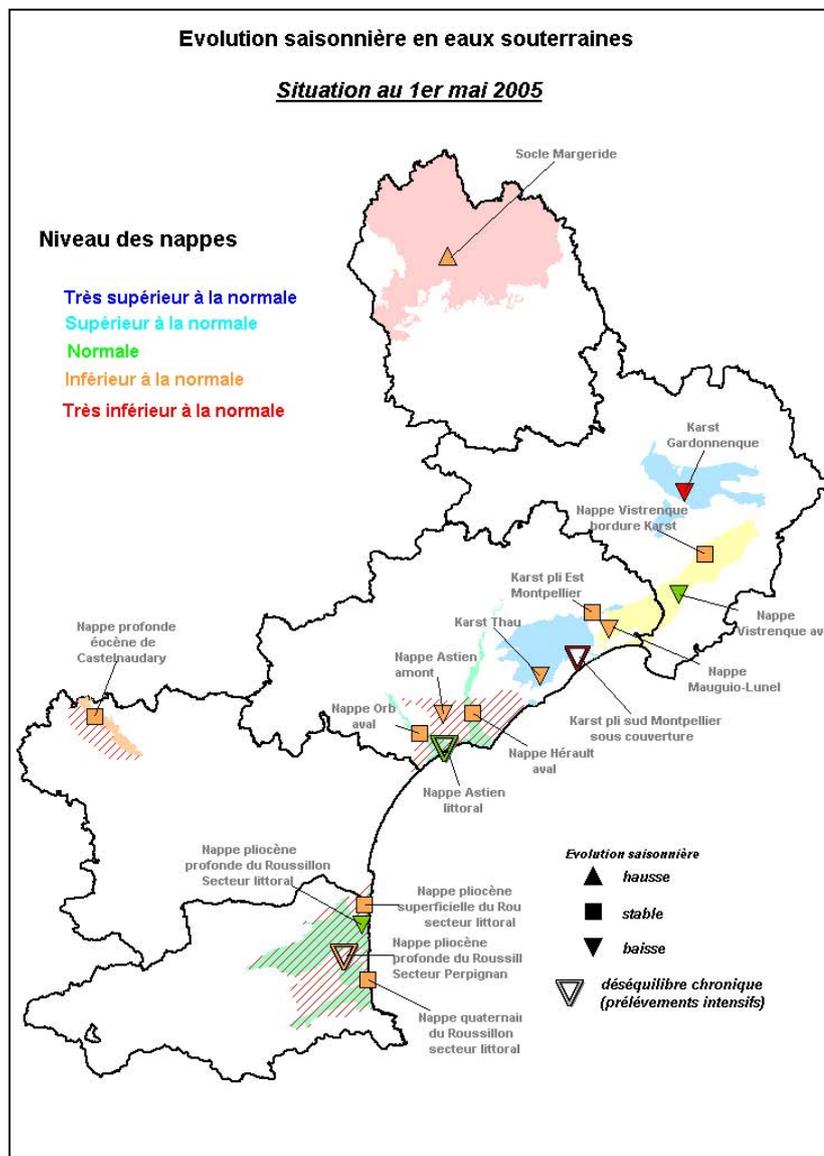
En ce début du mois de mai, sur la Lozère, le Gard, et l'Hérault, les débits des cours d'eau présentent des valeurs très faibles pour la saison (durée de retour 5 à 15 ans). Les cours d'eau les plus touchés sont : l'Altier, les Gardons, l'Hérault, et l'Orb.

Les bassins versants des départements de l'Aude et des Pyrénées-Orientales sont en sècheresse moins sévère. Le Fresquel, l'Orbiel, l'Orbieu, et la Têt, présentent même des débits dont les valeurs sont proches des normales saisonnières.

Les graphiques suivants illustrent l'évolution depuis janvier 2005 sur 5 stations hydrométriques de la région.



### Situation toujours contrastée



La situation des ressources en eaux souterraines en Languedoc-Roussillon, est toujours contrastée en ce début du mois de mai.

Les aquifères karstiques du Gard, de l'Hérault et des Causses Lozériens (réserves importantes mais qui réagissent rapidement aux pluies et sont sensibles à leur absence), restent très déficitaires sur ces 10 dernières années, voir même sur les 20 à 30 dernières années pour certains secteurs intensément exploités (Sud Montpellier).

Ailleurs, la ressource reste déficitaire avec des niveaux inférieurs aux moyennes inter-annuelles de ces 20 à 30 dernières années, à l'exception des aquifères profonds et superficiels du Roussillon (recharge hivernale excédentaire). La nappe côtière profonde de l'astien de Valras-Agde se maintient grâce à l'anticipation du délestage estival sur le secteur littoral.

Pour les petites ressources très superficielles de l'arrière pays du Gard, de l'Hérault et du socle de Lozère, les précipitations du mois d'avril ont été trop peu efficaces pour générer une recharge significative. Elles vont tout juste permettre un répit dans le tarissement.

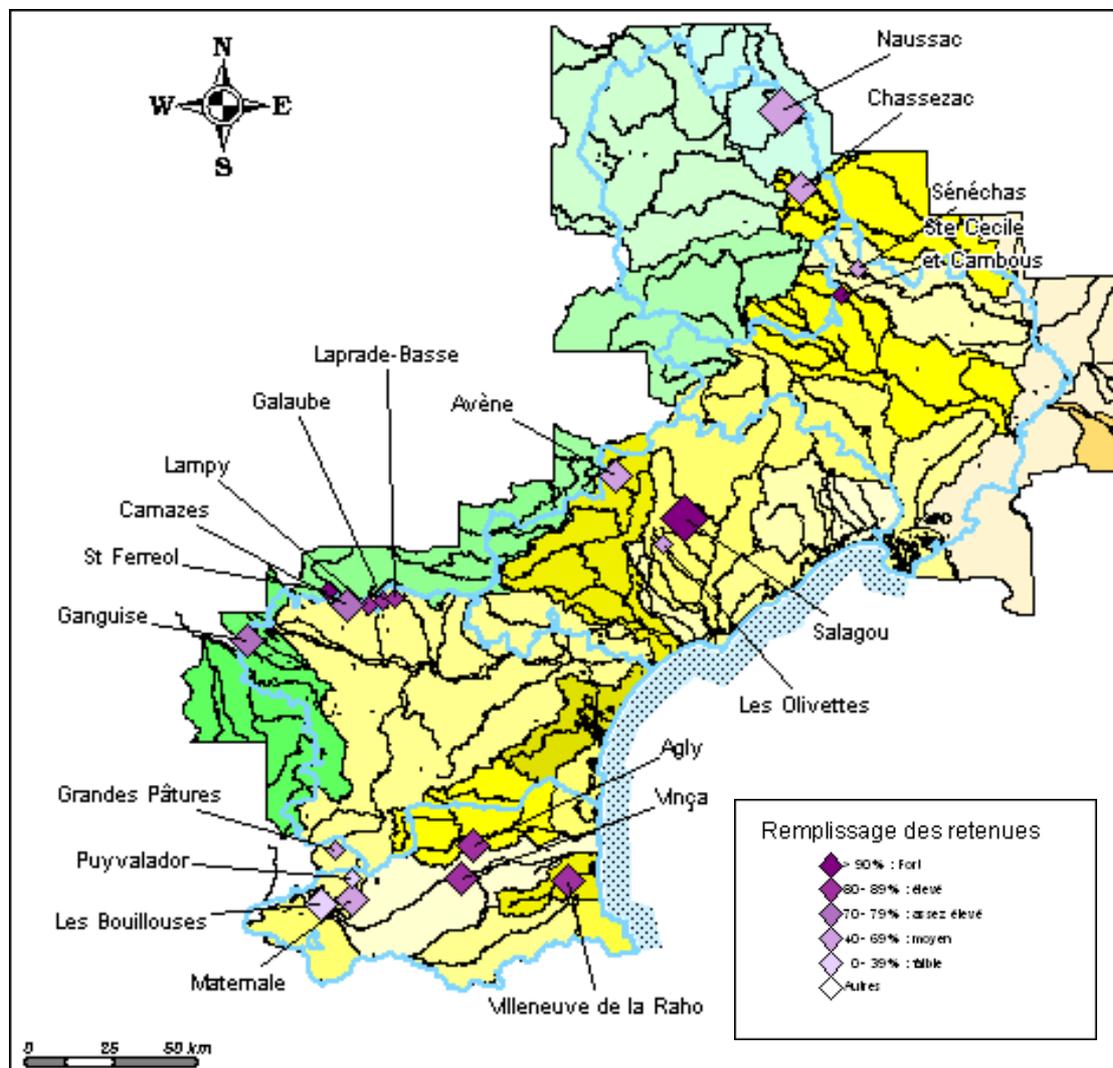
## Evolution piézométriques des eaux souterraines - Situation au 1er mai 2005

Types d'Aquifères	Désignation des Nappes	Point d'eau référence	chronique s données	Evolution saisonnière du dernier mois	Situation piézométrique / historique données
Aquifères alluviaux	Nappe alluviale de l'Hérault aval	1777	32 ans	S	-
	Nappe alluviale de l'Orb aval	F17	17 ans	S	-
	Nappes quaternaires du Roussillon	Alenya	10 ans	S	+
Aquifères des cailloutis	Nappe de Mauguio-Lunel	St Aunès	27 ans	B	-
	Nappe de la Vistrenque (bordure karst Nîmes)	Courbessac	24 ans	S	-
	Nappe de la Vistrenque aval	Mas Faget	32 ans	B	=
Aquifères karstiques	Karst Thau	CG19	18 ans	B	-
	Karst sud Montpellier	Midi Libre	27 ans	B	--
	Karst Pli Est Montpellier	Aube Rouge	24 ans	S	-
	Karst Gardonnenque	Pont St Nicolas	9 ans	B	--
Aquifères poreux profonds captifs	Nappe profonde pliocène du Roussillon (Perpignan)	Perpignan	31 ans	B	-
	Nappe profonde pliocène du roussillon sur le littoral	le Barcarès	16 ans	B	=
	Nappe superficielle pliocène du Roussillon (Salanque - Barcarès)	le Barcarès	16 ans	S	-
	Nappe de l'Astien de Valras-Agde (secteur Amont)	Clairac	16 ans	B	-
	Nappe de l'Astien de Valras-Agde (secteur littoral)	Valras	27 ans	B	=
	Nappe profonde des formations éocène de Castelnaudary	Tréville	9 ans	S	-
Aquifère de Socle	Socle de la Margeride	Ressenades	11 ans	H	-

H=Hausse  
B=Baisse  
S=S stable

++ Très supérieur à la normale  
+ Supérieur à la normale  
= Niveau normal  
- Inférieur à la normale  
-- Très inférieur à la normale

Un taux de remplissage moyen de 71%



Au 1<sup>er</sup> mai, les retenues présentent un taux de remplissage de 71% (401 millions de m<sup>3</sup> sur une capacité de 565 millions). Nous sommes en deçà de la valeur moyenne de 77% pour cette période de l'année.

Depuis le début du mois de mars, la majorité des retenues de l'Aude et des Pyrénées-Orientales se sont remplies, suite à la fonte du manteau neigeux.

Année	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Taux de remplissage au 1 <sup>er</sup> mai	71%	75%	84%	82%	75%	84%	77%	71%

### Conditions hydroclimatiques, état des écoulements

Les récentes précipitations, si elles ont amélioré l'état des écoulements, n'ont pas effacé les conséquences du déficit pluviométrique important des 6 derniers mois, en particulier sur le sud-est des Cévennes, partie la plus touchée.

Ce déficit se traduit par de faibles niveaux sur l'ensemble des cours d'eau de la région, surtout sur le massif de l'Aigoual et l'amont des bassins de la Cèze et des Gardons.

Les assecs sur l'ensemble de la région sont toutefois peu nombreux. Le réseau ROCA (Réseau d'observation de crise des assecs) a été activé dans le département du Gard et fait l'objet d'observations depuis la mi mars. Des portions de cours d'eau du Gard sont en assec depuis l'été 2004 (gorges du Gardon en amont du pont du Gard); alors qu'en situation normale cette section reste en eau de septembre à juin.

La situation est meilleure pour les cours d'eau de l'Aude et des Pyrénées-Orientales.

### Ecosystèmes aquatiques et peuplements piscicoles

Les cas de perturbations du milieu se traduisent par des indices d'eutrophisation marqués.

Des phénomènes de proliférations végétales ont été notés sur la Jonte, le Bramont (bassin du Tarn) ainsi que sur le bassin des Gardons, où sur cette zone, l'absence de crues automnales importantes n'a pas permis une régénération des fonds qui restent très colmatés. Il en est de même pour les cours d'eau du département de l'Hérault dont certains présentent des développements excessifs d'algues brunes.

Dans le Gard, les cultures irriguées se mettent en place, mais l'impact des prélèvements d'eau n'est pas encore maximal sur les écosystèmes.

Concernant les usages et les mesures de restrictions correspondantes qui seront bientôt prises, les seuils (vigilance, alerte, crise) restent à préciser. L'indice ROCA sera un paramètre d'aide à la fixation de ces seuils.

L'indice départemental du réseau ROCA du Gard : 8.5 à la mi-mars et 7.7 mi avril, traduit une situation délicate sur toute la zone déficitaire citée. Ces valeurs de l'indice sont sensiblement les mêmes qu'à la mi octobre 2004.

Sur 31 stations du réseau ROCA du Gard, 6 sont actuellement en assec.

Les mortalités des peuplements sont assez peu nombreuses.

Quelques cas ont été signalés : rivière la Nazourette (Aude) peuplement constitué de cyprinidés et d'anguille, mortalité (env 10 kg) ayant pour origine un dysfonctionnement de la station d'épuration d'Argelliers.

Une mortalité de faible ampleur et de cause inconnue a eu lieu dans le Rieu de Bellegarde (département du Gard). Des mortalités « diffuses » ont été constatées (Gard notamment) et concernent toutes les espèces et toutes les classes de tailles et traduisent l'extrême sensibilité et vulnérabilité des peuplements piscicoles face à toute perturbation du milieu.

Une pollution mécanique a été localement entraînée sur l'Urugne (bassin du Lot) par les travaux d'extension du golf de la Canourgue.

### Conditions de reproduction du brochet

Les zones de reproduction potentielles (banquettes riveraines, petits fossés, îlots végétalisés, bras morts, îlots,...) représentent déjà une faible superficie au plan régional, comparativement aux régions de « référence » ésoicicole (exemple : bassin de la Saône), où la densité de frayères est beaucoup plus importante et constituée par des prairies d'inondation.

Ces conditions ont été mauvaises sur l'ensemble de la région Languedoc-Roussillon ; les lieux de reproduction cités n'ont pas été noyés, les crues de printemps n'ayant pas eu lieu.

Les cours d'eau de la région de l'Aubrac font exception. Les conditions de reproduction du brochet ont été bonnes.

Toutefois, cette espèce a été introduite dans ces zones salmonicoles (Bès,...) et il est «susceptible de provoquer des déséquilibres biologiques». Il est donc indésirable dans cette tête de bassin.

## Espèces migratrices

La remontée des civelles a été très médiocre à cause des faibles appels d'eau.

Par contre, l'amontaison des Aloses est satisfaisante, des captures sont réalisées par les pêcheurs amateurs (lignes) et des aloses sont contrôlées actuellement aux stations de suivi des migrations à Marsillargues et Saint Laurent d'Aigouze sur le Vidourle.

La température du Rhône (17 °C) est relativement élevée par rapport aux normales saisonnières.

## Halieutisme

Les conditions de pêche pour la truite ne sont pas très bonnes en raison des faibles niveaux et des basses températures, ce qui provoque de la part des pêcheurs, une désaffection provisoire de ces cours d'eau.

L'ouverture récente de la pêche des poissons carnassiers a été également médiocre, en l'absence de mouvements d'eau.

## Réseau d'Observation des Crises et Assecs (ROCA) – Département du Gard

### **Situation du mois d'avril**

Observations du Conseil Supérieur de la pêche



# Bulletin hydrologique

## LE VOLUME EN EAU DES RETENUES DU LANGUEDOC-ROUSSILLON DEBUT MAI 2005

Bulletin hydrologique DIREN -- sources : gestionnaires de retenues

MASSIF ou DEPARTEMENT	RETENUE	Volume Autorisé saisonnier d'Exploitation	Volume		Evolu- tion	% rempl.	
			au 01/03/2005	au 01/05/2005		au 01/03/2005	au 01/05/2005
			<i>Mm3</i>			<i>Mm3</i>	
Lozère (BV Allier)	Naussac	190	103.6		↑	119.4	63%
Lozère (BV Ardèche)	Chassezac	52.8	28.3		↑	33.4	63%
Cèze	Senechas	5.5	3.0		↔	3.1	57%
Gardon d'Ales	Cambous	1.2	1.2		↔	1.2	100%
	Ste-Cecile d'Andorge	1.65	1.7		↔	1.7	100%
Salagou (BV Hérault)	Salagou	102.2	99.9		↓	98.3	96%
Peyne (BV Hérault)	Les Olivettes	4.4	3.0		↔	2.8	64%
BV Orb	Avène	30.6	15.3		↑	18.0	59%
Montagne Noire	Laprade-Basse	8.8	7.4		↓	7.2	82%
	Galaube	7.7	7.5		↓	6.3	82%
	Lampy	1.7	1.4		↔	1.5	87%
	Camazes	11.8	5.4		↑	8.5	72%
	St Ferréol	3.6	2.1		↑	3.6	100%
Lauragais - Audois	Ganguise	24.7	17.7		↑	19.2	78%
Retenues EDF sur l'Aude	Matemale	20.5	1.1		↑	9.3	46%
	Puyvalador	10.1	1.4		↑	3.4	34%
	Grandes Pâtures	1.8	0.4		↑	0.9	53%
P.O. (BV Agly)	Retenue de L'AGLY	27.5	20.4		↑	23.0	84%
BV haut Têt	Les Bouillouses	16.3	1.5		↑	3.8	23%
BV Têt	Vinça	24.5	6.3		↑	20.8	85%
BV aval Têt	Villeneuve de la Raho	17.8	16.0		↓	15.6	88%
Total régional		565	344		↑	401	71%

# Bulletin hydrologique

## LE DEBIT DES RIVIERES EN LANGUEDOC-ROUSSILLON

les plus faibles valeurs du 01 au 30 avril 2005 (v.c.n.3.)

Données établies par la DIREN LR

Département	Bassin	Cours d'eau	Station	Vcn3 1 au 8 mai 2005 (m3/s)	Féquence	Caractère
LOZERE	Allier	Chapeauroux	Hermet	1.300	0.53	normal
	Lot	Colagne Rimeize	Mende	2.000	0.29	sec
			Monastier	1.900	0.17	très sec
			Rimeize	1.240	0.56	normal
	Tarn	Jonte Mimente	Meyrueis	0.550	0.11	très sec
Florac			0.460	0.06	très sec	
Ardèche	Altier	La Goulette	0.680	0.08	très sec	
GARD	Cèze	Cèze	Bessegès	0.56	0.03	très sec
	Gard	Gardon St-Jean Gardon Mialet	Corbès	0.65	0.02	très sec
			Roucan	0.70	0.02	très sec
	Vistre	Vistre Vistre	Bernis	1.10	0.39	sec
			Le Cailar	1.70	0.24	sec
Vidourle	Vidourle	Marsillargues	0.62	0.20	sec	
HERAULT	Mosson	Mosson	Saint-Jean de Védas	0.21	0.32	sec
	Lez	Lez Lez	Source	0.17	0.32	sec
			Lavalette	0.21	0.16	très sec
	Hérault	Hérault Hérault Lergue Hérault	Laroque	3.08	0.06	très sec
			Gignac	4.51	0.19	très sec
			Lodève	0.89	0.05	très sec
			Agde	6.68	0.10	très sec
	Orb	Orb Orb	Vieussan	7.88	0.14	très sec
Tabarka			7.65	0.12	très sec	
AUDE	Aude	Aude Sou Lauquet Lampy Fresquel Orbiel Argent double Orbieu	Belvianes	11.50	0.35	sec
			St Martin Villeregran	0.32	0.32	sec
			Greffeil	0.16	0.30	sec
			Raissac	0.32	0.43	normal
			Pont-Rouge	4.80	0.56	normal
			Villedubert	2.09	0.56	normal
			La Redorte	0.68	0.55	normal
			St Martin des Puits	0.87	0.68	humide
	Aude	Berre	Ripaud	0.20	0.45	normal
	Hers	Vixiège	Belpech	0.63	0.34	sec
PYR.ORIENT.	Agly	Agly	Clue de la Fou	2.47	0.18	très sec
	Têt	Têt (1)	Joncet	7.11	0.69	humide
	Tech	Tech (1)	St. Paul	3.90	0.34	sec

(1) Pour ces stations les VCN3 indiqués sont ceux de la dernière décade d'avril

# Bulletin hydrologique

## LE DEBIT DES RIVIERES EN LANGUEDOC-ROUSSILLON

les plus faibles valeurs du 01 au 8 mai 2005 (v.c.n.3.)

Données établies par la DIREN LR

Département	Bassin	Cours d'eau	Station	Vcn3 1 au 8 mai 2005 (m3/s)	Féquence	Caractère
LOZERE	Allier	Chapeauroux	Hermet	1.13	0.36	sec
	Lot	Lot	Mende	2.50	0.24	sec
		Colagne Rimeize	Monastier Rimeize	2.40	0.28	sec
	Tarn	Jonte	Meyrueis	1.24	0.45	normal
		Mimente	Florac	0.72	0.14	très sec
Ardèche	Altier	La Goulette	1.07	0.19	très sec	
GARD	Cèze	Cèze	Bessegès	1.12	0.08	très sec
	Gard	Gardon St-Jean	Corbès	1.50	0.20	sec
		Gardon Mialet	Roucan	1.30	0.12	très sec
	Vistre	Vistre	Bernis	1.20	0.10	très sec
		Vistre	Le Cailar	0.90	0.23	sec
Vidourle	Vidourle	Marsillargues	2.10	0.22	sec	
HERAULT	Mosson	Mosson	Saint-Jean de Védas	0.60	0.16	très sec
	Lez	Lez	Source	h.s.		
		Lez	Lavalette	h.s.		
	Hérault	Hérault	Laroque	h.s.		
		Hérault	Gignac	5.51	0.32	sec
		Lergue	Lodève	1.04	0.07	très sec
	Orb	Hérault	Agde	8.81	0.08	très sec
Orb		Orb	Vioussan	7.98	0.10	très sec
	Orb	Tabarka	8.79	0.15	très sec	
AUDE	Aude	Aude	Belvianes	16.50	0.36	sec
		Sou	St Martin Villereglan	0.26	0.24	sec
		Lauquet	Greffeil	0.16	0.30	sec
		Lampy	Raissac	0.29	0.32	sec
		Fresquel	Pont-Rouge	4.50	0.40	normal
		Orbiel	Villedubert	1.80	0.40	normal
		Argent double	La Redorte	0.60	0.38	sec
		Orbieu	St Martin des Puits	0.80	0.48	normal
	Aude	Berre	Ripaud	0.18	0.34	sec
Hers	Vixiège	Belpech	0.44	0.17	très sec	
PYR.ORIENT.	Agly	Agly	Clue de la Fou	2.17	0.36	sec
	Têt	Têt	Joncet	8.63	0.68	humide
	Tech	Tech	St. Paul	3.70	0.28	sec