



DIREN

www.languedoc-roussillon.ecologie.gouv.fr

Languedoc-Roussillon

Bulletin Hydrologique en Languedoc-Roussillon

situation au 1^{er} mai 2006



Situation au 1^{er} mai 2006 : à l'exception du Gard, situation globalement satisfaisante



Le Salaison à Mauguio (34)

Sommaire

- Synthèse
- Météorologie
- Cours d'eau
- Eaux souterraines
- Retenues artificielles
- Observation des assecs des rivières



La Berre à Portel (11)

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, DDE 11, BRL, EDF
- GEH Loire-Ardèche, SHEM et SNSO
- Conseil Supérieur de la Pêche

Synthèse

Malgré un mois d'avril particulièrement peu pluvieux, l'arrosage sur 4 mois reste correct sur la région, avec des cumuls allant de 75% à 125% de la normale, voire 150%. Seul le département du Gard reste déficitaire, jusqu'à 50% des normales sur 4 mois. D'un point de vue hydrologique, l'Aude, l'Hérault et le Gard présentent une situation de fin de mois qui peut être qualifiée de sèche tandis que les Pyrénées-Orientales et la Lozère affichent dans leur ensemble un état proche des normales, voire humide. Le bilan des eaux souterraines est également globalement satisfaisant avec un niveau des nappes restant proche des moyennes interannuelles sur 10 et 25 ans. Les retenues présentent un niveau global de remplissage légèrement inférieur à la moyenne. Celui-ci est cependant supérieur à celui de 2005 à la même époque.

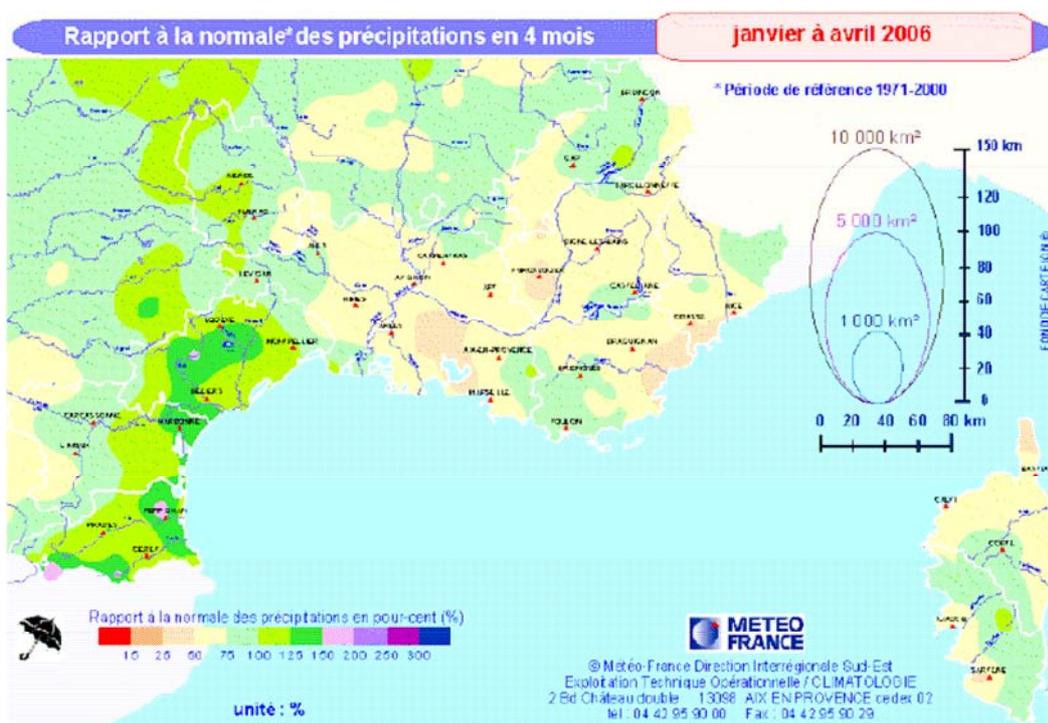
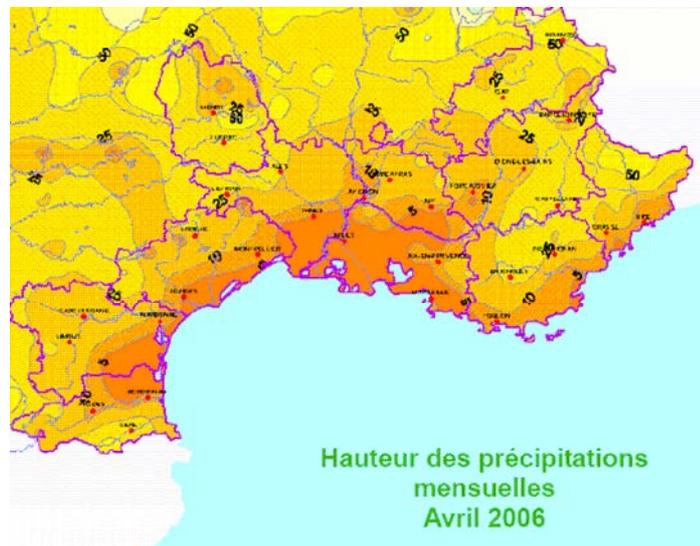
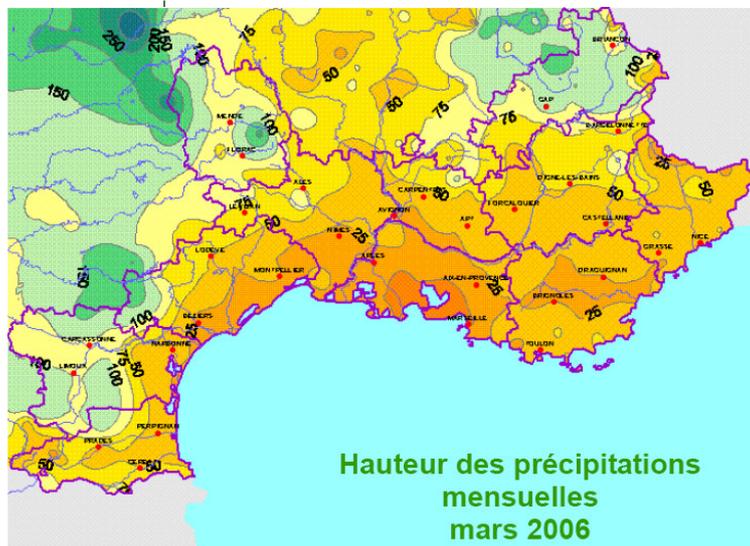
Dans ce contexte, aucun département de la région n'a activé son plan ROCA (Réseau d'Observation de Crise des Assecs).

UNITE HYDROLOGIE DIREN LR, le 11 mai 2006

Coordination, Centralisation des données et informations :

Olivier Braud - Bernard Braudeau - Gilles Le Gac - Norbert Barrat

Peu de précipitations au cours du mois d'avril



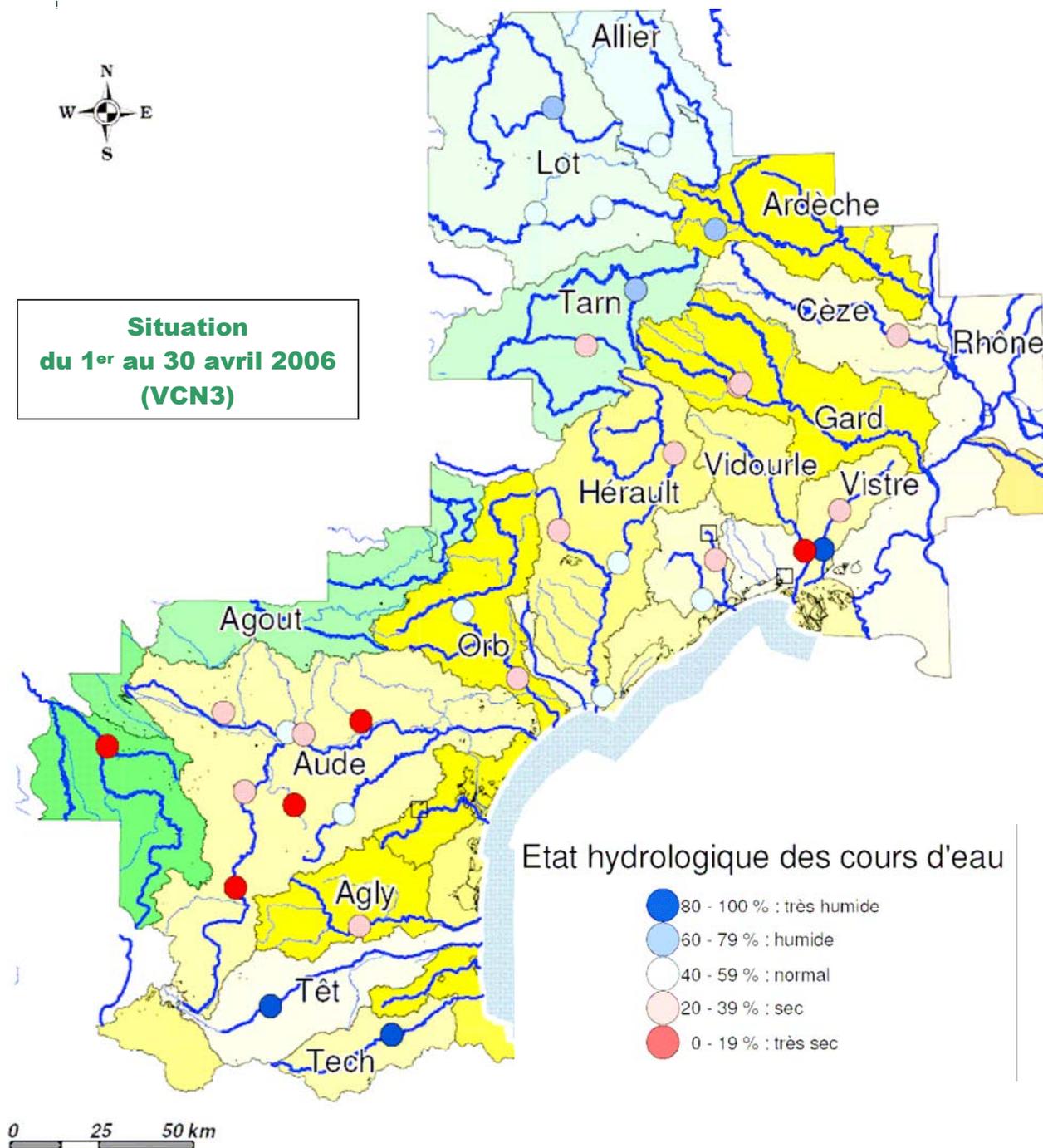
Ce mois d'avril est particulièrement peu pluvieux.

En effet, la bande littoral qui va de Perpignan à Nîmes est très déficitaire avec des cumuls mensuels inférieurs à 10 mm voire 5 mm. Le rapport à la normale dans cette zone est inférieure à 15%.

Les départements les moins touchés par le déficit restent les Pyrénées-Orientales et la Lozère, ce dernier ayant reçu en avril un cumul voisin de la moitié de la normale.

Toutefois, sur les quatre derniers mois, l'arrosage est correct sur la région, compris entre 75 et 125% de la normale, voire 150%, excepté le Gard déficitaire.

Recharge des cours d'eau normale à humide pour la Lozère et les Pyrénées Orientales



La situation hydrologique du mois d'avril reste contrastée comme le montre la carte ci-dessus.

En effet l'Aude, l'Hérault et le Gard présentent une situation fin de mois qui peut être qualifiée de sèche tandis que les Pyrénées-Orientales et la Lozère affichent dans leur ensemble un état proche des normales, voire humide.

LE DEBIT DES RIVIERES EN LANGUEDOC-ROUSSILLON

les plus faibles valeurs du 1er au 30 avril 2006 (v.c.n.3.)

Données établies par la DIREN LR

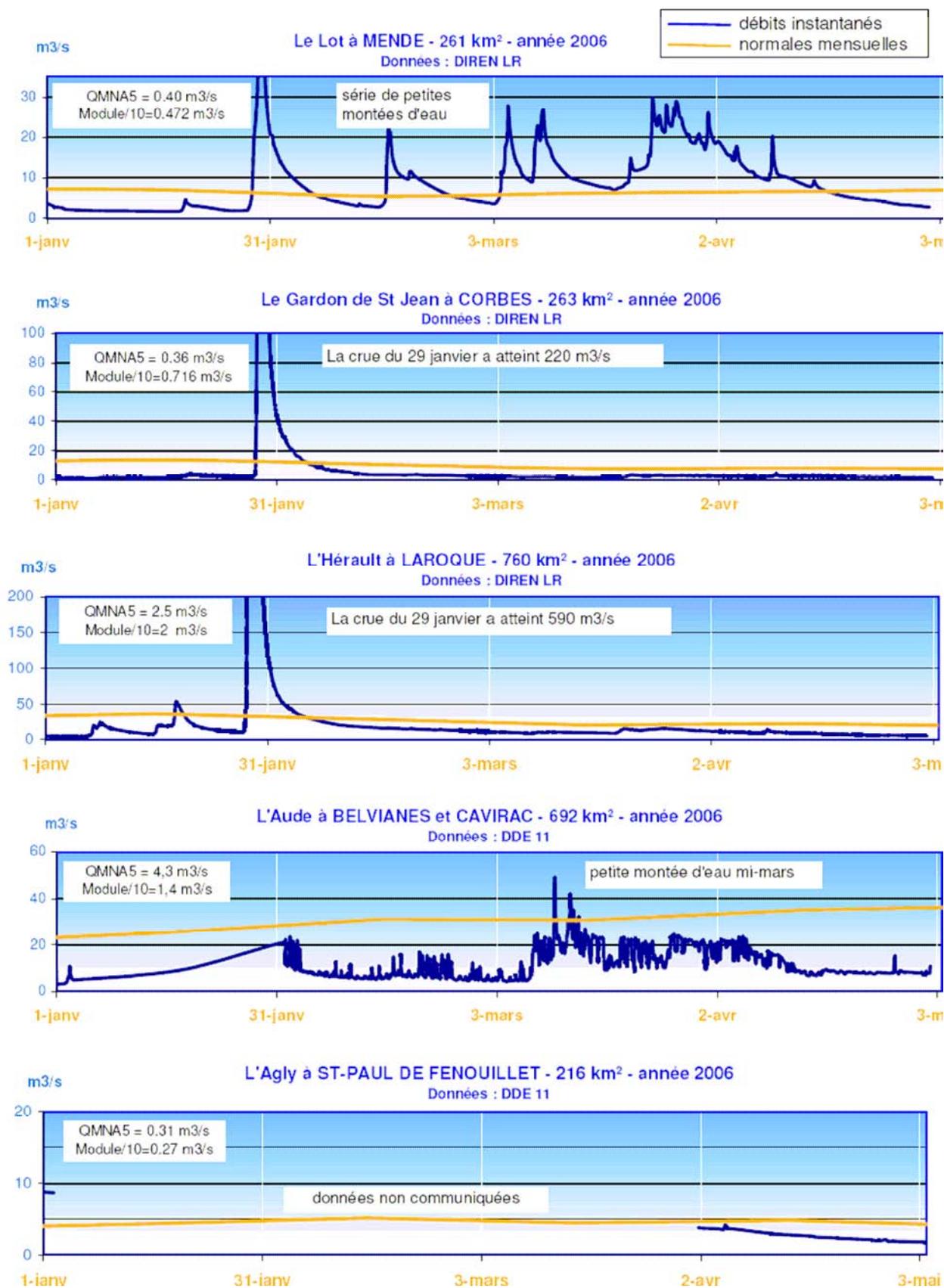
DEPARTEMENT	BASSIN	COURS D'EAU	STATION	Vcn3 (m3/s)	FREQUENCE	CARACTERE
LOZERE	Allier	Chapeauroux	Hermet	1.340	0.54	normal
	Lot	Lot	Mende	3.160	0.41	normal
		Colagne	Monastier	2.810	0.54	normal
		Rimeize	Rimeize	1.400	0.65	humide
	Tarn	Jonte	Meyrueis	1.060	0.34	sec
Mimente		Florac	1.410	0.61	humide	
Ardèche	Altier	La Goulette	2.560	0.73	humide	
GARD	Cèze	Cèze	Besseges	1.45	0.32	sec
	Gard	Gardon St-Jean	Corbès	1.50	0.33	sec
		Gardon Mialet	Roucan	1.30	0.20	sec
	Vistre	Vistre	Bernis	1.00	0.31	sec
		Vistre	Le Caillar	3.50	0.81	très humide
Vidourle	Vidourle	Marsillargues	0.50	0.16	très sec	
HERAULT	Mosson	Mosson	Saint-Jean de Védas	0.37	0.55	normal
	Lez	Lez	Lavalette	0.33	0.30	sec
	Hérault	Hérault	Laroque	5.62	0.20	sec
		Hérault	Gignac	5.81	0.45	normal
		Lergue	Lodève	1.42	0.20	sec
		Hérault	Agde	14.40	0.45	normal
	Orb	Orb	Vieussan	11.40	0.40	normal
Orb		Tabarka	2.47	0.02 **	très sec	
AUDE	Aude	Aude	Belvianes	7.70	0.10	très sec
		Sou	St Martin Villeregran	0.24	0.21	sec
		Lauquet	Greffeil	0.09	0.17	très sec
		Lampy	Raissac	0.28	0.36	sec
		Fresquel	Pont-Rouge	4.19	0.55	normal
		Orbiel	Villedubert	1.20	0.30	sec
		Argent double	La Redorte	0.25	0.17	très sec
		Orbieu	St Martin des Puits	0.63	0.40	normal
		Hers	Vixiège	Belpech	0.30	0.18
	PYR.ORIENT.	Agly	Agly	Clue de la Fou	1.82	0.38
Têt		Têt	Joncet	6.47	0.85	très humide
Tech		Tech	Amélie les bains	5.26	0.85	très humide

** peu significatif : écoulement perturbé par des travaux en aval

Bulletin hydrologique

Evolution des 4 derniers mois

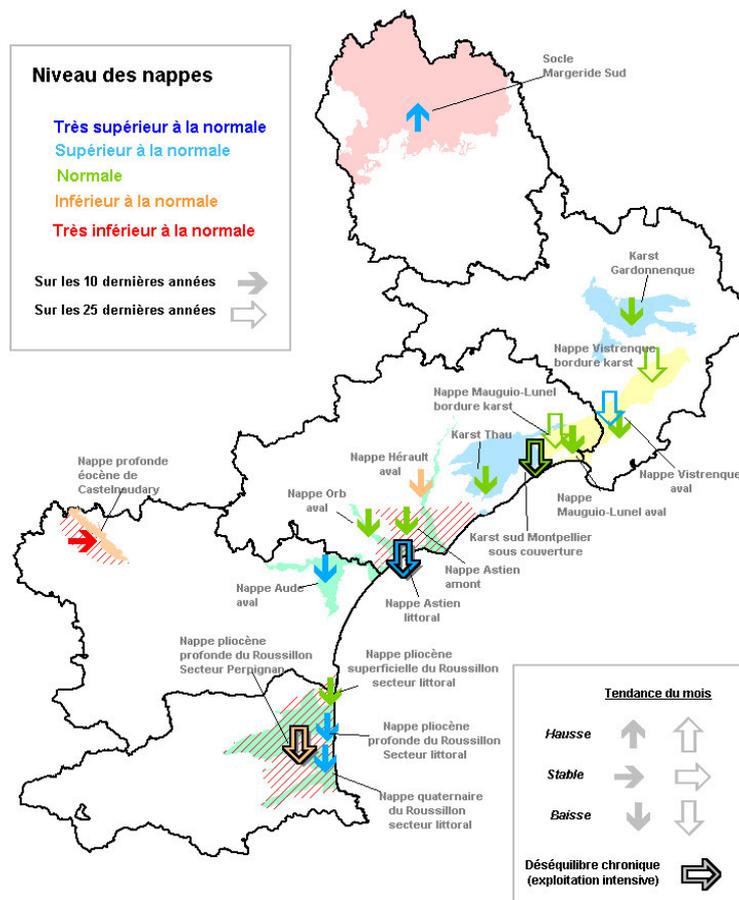
Les graphiques suivants illustrent l'évolution depuis janvier 2006 sur 5 stations hydrométriques de la région.



Etat des ressources satisfaisant malgré l'absence de recharge printanière

Evolution saisonnière des principales ressources en eaux souterraines

Situation au 1er mai 2006



L'absence de pluies significatives en mars et avril en Languedoc-Roussillon engendre une baisse du niveau de la plupart des ressources en eaux souterraines (engagement relativement précoce du tarissement saisonnier) à l'exception de la Lozère et des Cévennes.

Le niveau des nappes reste proche de moyennes inter-annuelles sur 10 et 25 ans (karsts Gardois et Montpelliérains, nappes de la Vistrenque et de Mauguio, nappe alluviale de l'Orb, nappes profondes astien de Béziers et pliocène du Roussillon) voir encore supérieur (nappes alluviales des basses plaines de l'Aude et du Roussillon)

Les petites ressources de la Margeride et des Cévennes sont excédentaires du fait de la fonte de l'important manteau neigeux cette année.

A noter que le niveau de la nappe alluviale de l'Hérault est déjà inférieur à la moyenne des 10 dernières années.

Globalement, la situation apparaît satisfaisante avec des ressources en eaux souterraines habituelles cette année à l'amorce de l'étiage estival.

Bulletin hydrologique

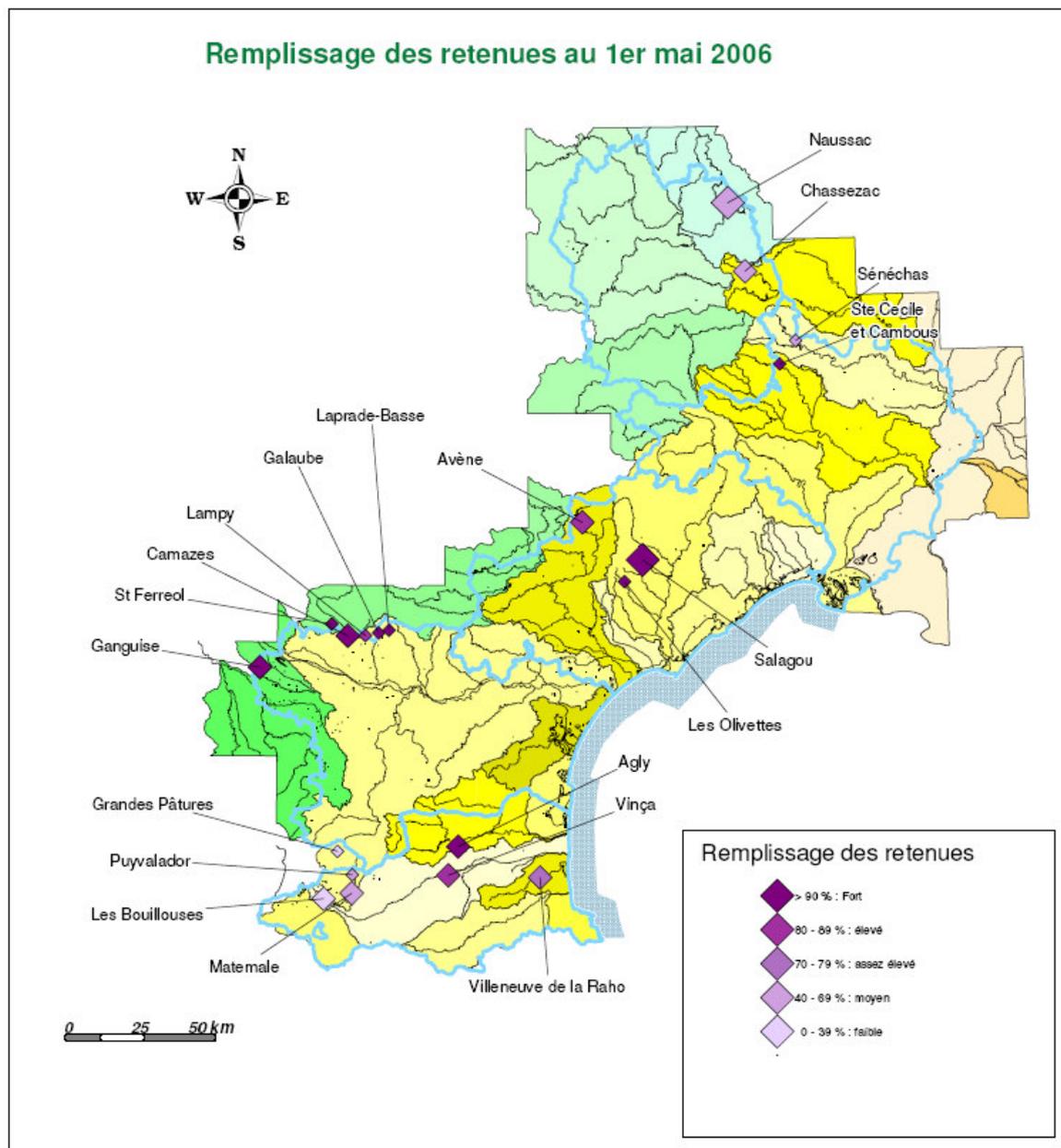
Evolution piézométriques des principales ressources en eaux souterraines

Situation au 01/05/2006

Types d'Aquifères	Désignation des Nappes	Secteur	Point d'eau référence	chroniques données	Evolution dernier mois	Situation piézométrique / historique données
Aquifères alluviaux (en relation avec les cours d'eau)	Nappe alluviale de l'Hérault	aval	2031bis (Bessan)	22 ans	B	-
			Caillan (Bessan)	8 ans	B	-
	Nappe alluviale de l'Orb	aval	F17 (Sérignan)	17 ans	B	=
	Nappe alluviale de l'Aude	Basses Plaines	Védillan	10 ans	B	+
	Nappes alluviales du Roussillon	Littoral	Alenya	9 ans	B	+
Aquifères des cailloutis	Nappe de Mauguio-Lunel	Bordure calcaires	St Aunès	28 ans	B	=
		Bordure Vidourle	P5 CEHM	18 ans	B	+
		aval	Lansargue	9 ans	B	=
	Nappe de la Vistrenque	Bordure calcaires	Nimes Courbessac	24 ans	B	=
			Vergèze	10 ans	B	=
		aval	Mas Faget (Vergèze)	32 ans	B	+
		Le Caillar	10 ans	B	=	
Aquifères karstiques	Karst Pli de Montpellier	Bordure étang Thau	CG19 (Gigean)	18 ans	B	=
		Sud-Ouest Montpellier	Midi Libre (Saint Jean de Vedas)	29 ans	B	=
	Karst Gardonnenque	Aval	Pont St Nicolas (Sainte Anastasie)	8 ans	B	=
Aquifères poreux profonds captifs	Nappe pliocène du Roussillon	Perpignan	Perpignan	31 ans	B	-
		Littoral	le Barcarès	15 ans	B	+
		Salanque	le Barcarès	15 ans	B	=
	Nappe de l'astien de Valras-Agde	Amont	Clairac (Béziers)	19 ans	B	=
		Littoral	Valras	27 ans	B	+
	Nappe éocène Ouest Audois	Castelnaudary	Tréville	8 ans	S	--
Aquifère de Socle	Socle de la Margeride	Sud	Source Ressenades (Les Salces)	12 ans	H	+

++	Très supérieur à la normale	
+	Supérieur à la normale	H=Hausse
=	Niveau normal	B=Baisse
-	Inférieur à la normale	S=S stable
--	Très inférieur à la normale	

Un taux de remplissage moyen de 73%



Globalement, les retenues de la région sont remplies à 73% (413 millions de m³ sur une capacité de 565 millions). Nous sommes en deçà de la valeur moyenne de 77% pour cette période de l'année.

1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
71%	75%	84%	82%	75%	84%	77%	71%	73%

LE VOLUME EN EAU DES RETENUES DU LANGUEDOC-ROUSSILLON DEBUT MAI 2006

Bulletin hydrologique DIREN -- sources : gestionnaires de retenues

MASSIF ou DEPARTEMENT	RETENUE	Volume	Volume	Evolu- tion	Volume	% rempl.
		Autorisé saisonnier d'Exploitation	au 01/03/2006		au 01/05/2006	
			<i>Mm3</i>		<i>Mm3</i>	
Lozère (BV Allier)	Naussac	190	34.8	↑	107.8	57%
Lozère (BV Ardèche)	Chassezac	52.8	19.4	↑	26.7	51%
	Cèze	5.5	3.1	↑	3.8	68%
	Gardon d'Ales	1.2	1.2	↔	1.1	88%
	Ste-Cecile d'Andorge	1.65	1.7	↔	1.7	100%
Salagou (BV Hérault)	Salagou	102.2	101.9	↓	100.8	100%
Peyne (BV Hérault)	Les Olivettes	4.4	4.4	↔	4.3	98%
BV Orb	Avène	30.6	28.5	↓	25.6	84%
Montagne Noire	Laprade-Basse	8.8	8.8	↔	8.8	100%
	Galaube	7.7	4.1	↑	7.5	97%
	Lampy	1.7	1.4	↔	1.4	83%
	Camazes	11.8	11.0	↑	15.4	100%
	St Ferréol	3.6	4.8	↔	4.7	100%
Lauragais - Audois	Ganguise	24.7	24.7	↔	24.7	100%
Retenues EDF sur l'Aude	Matemale	20.5	1.9	↑	9.5	46%
	Puyvalador	10.1	2.8	↑	4.1	40%
	Grandes Pâtures	1.8	0.5	↔	0.6	34%
P.O. (BV Agly)	Retenue de L'AGLY	27.5	20.1	↑	24.9	90%
BV haut Têt	Les Bouillouses	16.3	2.0	↑	6.2	38%
BV Têt	Vinça	24.5	6.7	↑	20.4	83%
BV aval Têt	Villeneuve de la Raho	17.8	13.8	↓	13.2	74%
Total régional		565	297	↑	413	73%

1. CONDITIONS HYDROCLIMATIQUES, APERCU SOMMAIRE

Aucun département de cette région n'a activé son plan ROCA *.

Le département des Pyrénées Orientales a connu avant le printemps une pluviométrie avec une tendance légèrement supérieure à la normale et d'importantes chutes de neige. Cela confère pour l'instant aux cours d'eau des débits confortables. La situation printanière avec les faibles pluies récentes ne pose aucun problème à ce département. L'importance de la couche neigeuse pour les Pyrénées Orientales laisse présumer un été sans trop de problèmes pour les cours d'eau.

Pour le département de l'Aude malgré les fortes chutes de neige et la pluviométrie importante de cet hiver, les pluies moins abondantes à faibles de cette dernière période n'offrent que des niveaux bas aux cours d'eau, de l'Aude notamment. Les eaux issues du manteau neigeux présent sur la partie haute du bassin versant de l'Aude n'atteignent pas le fleuve mais garantissent vraisemblablement le remplissage des gros barrages des PO et tamponnent les réserves en eau.

Pour l'Hérault, après que les fortes chutes de neige et la pluviométrie importante de cet hiver aient assuré une situation hydrologique normale et un bon débit des cours d'eau ce début de printemps. On constate maintenant des niveaux normaux avec des baisses rapides des débits sauf pour le bassin atlantique où la situation semble plus confortable.

Pour la Lozère il faut émettre des réserves pour la saison estivale car les pluies de printemps abondantes de début avril se sont estompées pour laisser place à des débits normaux de ses cours d'eau. Il serait souhaitable de bénéficier prochainement d'une période pluvieuse afin d'aborder les prochains mois plus sereinement.

Pour le Gard les débits des cours d'eau baissent sensiblement sur l'ensemble des BV mais la situation semble moins préoccupante que l'an passé.

Toutefois, le bassin du Gardon vient de passer en vigilance orange. Une première cellule de crise est prévue le 12 mai pour ce bassin.

Comme pour la Lozère, Il serait nécessaire de bénéficier ce printemps d'une bonne pluviométrie et pour combler les déficits hydriques des années antérieures afin de permettre d'envisager une situation hydrologique estivale convenable.

Le ROCA n'est pas encore activé mais une première campagne, à l'initiative du CSP, sera menée semaine 18.

Sauf pour le Gard, la situation générale est meilleure que l'an passé à même époque et l'ensemble des cours d'eau connaît une hydrologie normale, avec une période stable et soutenue, qui a tendance à diminuer maintenant. Il faut cependant s'interroger pour les prochains jours pour le département du Gard et le bassin du Gardon qui vient de passer en vigilance Orange. La mise en route du processus de développement algale pour l'Hérault est significative d'une dégradation de la qualité des eaux et souvent d'un déficit de cette ressource.

2. ECOSYSTEMES AQUATIQUES et PEUPELEMENTS PISCICOLES

L'hydrologie dans son ensemble a été favorable aux écosystèmes aquatiques cet hiver.

Les régimes hydrauliques soutenus de printemps garantissent pour la plupart des cours d'eau salmonicoles, une émergence convenable et un bon développement des alevins de truites fario issu de la dernière fraie.

On assiste malgré tout, à un début de mise en route de phénomène de prolifération de couvertures biologiques et algales des cours d'eau dans le département de l'Hérault. Ce phénomène est souvent significatif d'un manque d'eau et démontre une dégradation du milieu aquatique.

Les eaux dans leur ensemble sont très claires.

La situation générale des écosystème pour l'instant est à peu près satisfaisante, sauf pour le Gard (BV Gardon, vigilance « Orange ») et sensible pour l'Hérault (début de proliférations algales). Si les précipitations de fin mars début avril permettaient d'envisager un printemps sans trop de problèmes, des inquiétudes commencent à se poser en ce qui concerne les ressources en eau pour aborder la saison estivale (sauf pour les PO).

Le bon équilibre de fonctionnement des écosystèmes aquatique reste très sensible pour l'instant et tributaire de l'abondance des ressources en eau. Celles-ci peuvent être d'avantage fragilisées dans les jours à venir par les besoins importants de la végétation au printemps, le réchauffement de la température et de la pluviométrie durant la même période.

Reproduction des poissons.

La reproduction de la truite commune (*Salmo trutta fario*) bien meilleure que l'an passé est maintenant terminée.

Reproduction des amphibiens :

La pluviométrie bienfaisante de ces derniers mois a favorisé le remplissage des « micro » milieux (mares et tourbières) indispensables à la reproduction des amphibiens. Les conditions hydroclimatiques dans la Lozère ont protégé les milieux de reproduction des grenouilles en en rendant l'accès difficile aux éventuels détracteurs (braconniers). La douceur printanière favorise l'éclosion des têtards.

Toujours en Lozère, pour la reproduction de l'ombre commun (*Thymallus thymallus*), le dépôts des ovules comme pour la truite fario grâce aux débits favorable des cours d'eau peut s'effectuer sur un substrat très propre.

La reproduction du brochet (*Esox lucius*) pour les cours d'eau qui la concerne est terminée. Le nombre de frayères naturelles est faible dans la région, mais non négligeable et n'a pas présenté, pour la période d'observations particulières.

Mortalités piscicoles :

Pas de mortalités recensées hormis quelques brochets sur Auzonnet (post-reproduction) et des barbeaux fluviatiles sur un affluent de la Salindrenque Gard).

Espèces migratrices

Anguilles (*Anguilla anguilla*)

- La remontée des civelles commencée en octobre, a été déjà signalée en novembre et décembre 2005 (Aude, Hérault) et s'est arrêtée à la mi-novembre à cause de la baisse des températures. Celle-ci a fait l'objet de nouvelles observations à partir de mi-février sur l'Aude et sur le Vidourle. Nous n'avons pas de nouvelles observations depuis cette période.

Saumons atlantiques (*Salmo salar*)

Uniquement sur la rivière Allier (Lozère) :

- Après que des géniteurs de grandes tailles aient été observés en décembre sur le secteur de Langogne et Jonchères, il y a eu des observations significatives de frayères dans ces zones en janvier et février. L'émergence et le développement des alevins de ces frayères sont rendus favorable par le débits et la qualités des eaux actuelles.

Aloses (*Alosa fallax*)

La situation est favorable à la remontée de cette espèce des débuts de migrations ont été observés dans le Vidourle (Hérault et Gard). Des opérations de captures et de marquages (radiopistage) viennent récemment d'être réalisées sur le Vidourle (Gard) et sur le Rhône (Gard).

Halieutisme

Les conditions hydrologiques actuelles sont très favorables à la pratique de la pêche dans l'ensemble des cours d'eau et les conditions d'ouverture de la pêche du brochet pour les cours d'eau concernés par cette espèce étaient satisfaisantes.