

l'eau

en Provence – Alpes – Côte d'Azur

BULLETIN DE SITUATION HYDROLOGIQUE

Janvier 2010 - N°137

Synthèse régionale

Sommaire :

Des ressources en eau prometteuses pour 2010

Synthèse régionale

Données

météorologiques :

- Précipitations du mois

- Rapport à la normale

Etat des aquifères

Ecoulements superficiels

Etat des réserves

Evolution des débits selon le régime hydrologique

Les ressources en eau de la région sont globalement importantes. Sauf pour les secteurs de l'Ubaye et de la Haute-Durance, les pluies ont été au rendez-vous, avec parfois des cumuls importants, notamment dans le Vaucluse, les Bouches du Rhône, l'ouest du Var et des Alpes de Haute-Provence. L'enneigement est important dans les secteurs alpins, et les débits des sources issues des aquifères karstiques sont excédentaires. Les écoulements de surface divisent la région en deux secteurs : un secteur dominant où les débits sont excédentaires, et un secteur localisé en régime nival (étiage hivernal important) où un léger déficit est présent.

Situation des cours d'eau :

Les rivières présentent en janvier une situation excédentaire, voire très excédentaire, excepté dans les secteurs alpins où prédomine l'étiage hivernal. On observe des débits de pointe remarquable le 8 janvier, notamment dans les Bouches du Rhône, le Vaucluse et le Var, où les débits moyens mensuels sont d'environ 2 fois plus importants que les valeurs normales. Dans les Alpes-Maritimes et les Alpes de Haute-Provence, les débits observés sont conformes aux moyennes. Dans les Hautes-Alpes, l'étiage hivernal est important par endroit (Dévoluy, Haute-Durance).

Situation des nappes :

Ce mois de janvier voit les niveaux des nappes de la région monter sensiblement, en continuité avec la tendance de décembre, grâce à ces précipitations abondantes. Les niveaux moyens de janvier sont soit stables, soit nettement en hausse par rapport à ceux de décembre.

Indicateur de sécheresse :

La situation favorable des ressources de la région n'impose pas de restriction particulière pour les usages en eau.

La qualité des cours d'eau :

Les cartes de qualité des eaux 2007 sont publiées sur le site web. Ce site sur la qualité des eaux de surface en PACA vous offre une vue régionale des réseaux RNB-RCB, du réseau RCS, de référence, de la qualité des cours d'eau au fil des ans, des paramètres, en présentant les résultats sous forme de cartes, de tableaux de synthèse mais aussi les informations utiles concernant les objectifs poursuivis, la définition des indices biologiques, les modes opératoires (prélèvements, fréquence...), les outils d'évaluation. <http://www.paca.ecologie.gouv.fr/docHTML/bilan-labo/index.htm>

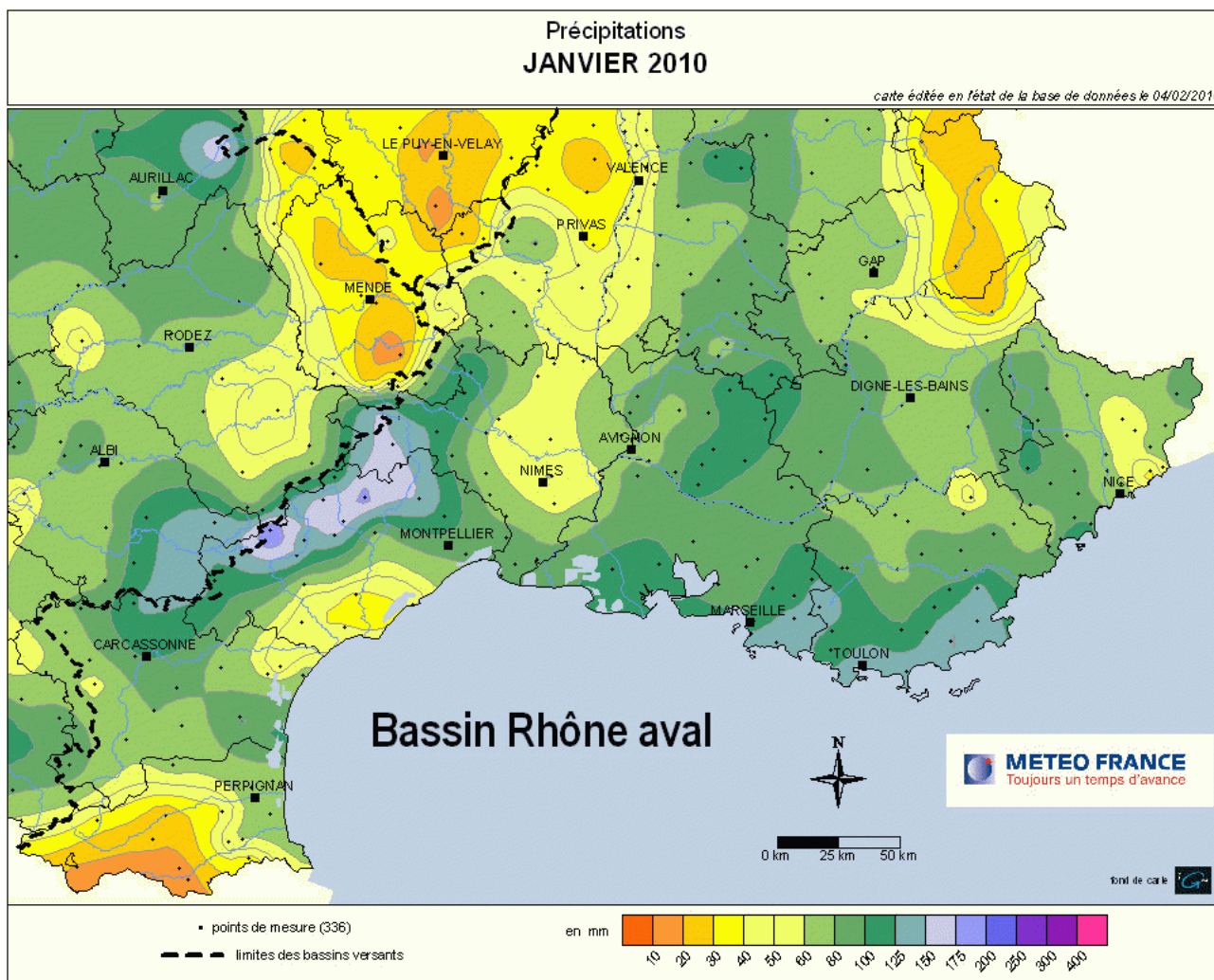


Directeur de publication Laurent ROY
Directeur Régional de la DREAL PACA



Document consultable sur internet à l'adresse : <http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr> , rubrique "Information géographique" - "Données Régionales"
Ce document a été réalisé par le service SBEP chef de projet : L. DURAND (F. ROMAN) Conception réalisation SIG : L. DALLARI - STELAC-CIC

Données météorologiques : Précipitations du mois



Source METEO France

Les cumuls de précipitations et les rapports à la normale pour le mois de janvier 2010 :

C'est sur les reliefs des Hautes Alpes et Alpes de Haute Provence, que les pluies ont été les plus faibles, on y a recueilli moins de 40 mm. Ailleurs, les pluies varient en général entre 50 et 100mm. Sur le sud des Bouches du Rhône et du Var les pluies ont atteint entre 100 et 150mm.

Rapports très déficitaires sur les départements des Alpes, l'est du Var.

Quelques zone excédentaires jusqu'à Toulon, qui comprend les Bouches du Rhône, le Vaucluse et l'ouest des Alpes de Haute Provence.

Les cumuls de précipitation du 01 au 31 janvier 2010 :

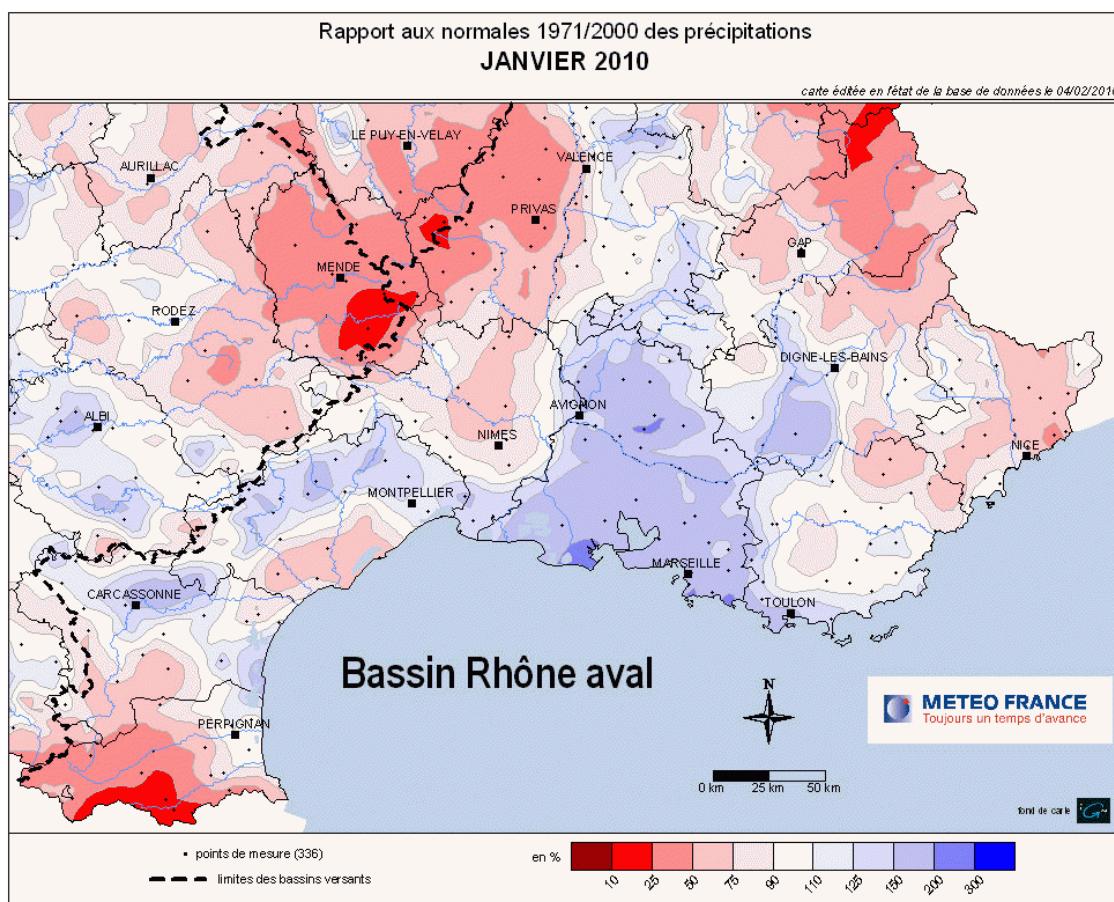
de	à
76 mm à Nice (06)	105,4 mm à Le Luc (83)
85,1 mm à Orange (84)	106,8 mm à Istres (13)
87,4 mm à Salon de Provence (13)	134,8 mm à Hyeres (83)
89 mm à Marignane (13)	154,2 mm à Toulon (83)

Les rapports aux normales 1971/2000 des précipitations du 01 au 31 janvier 2010 :

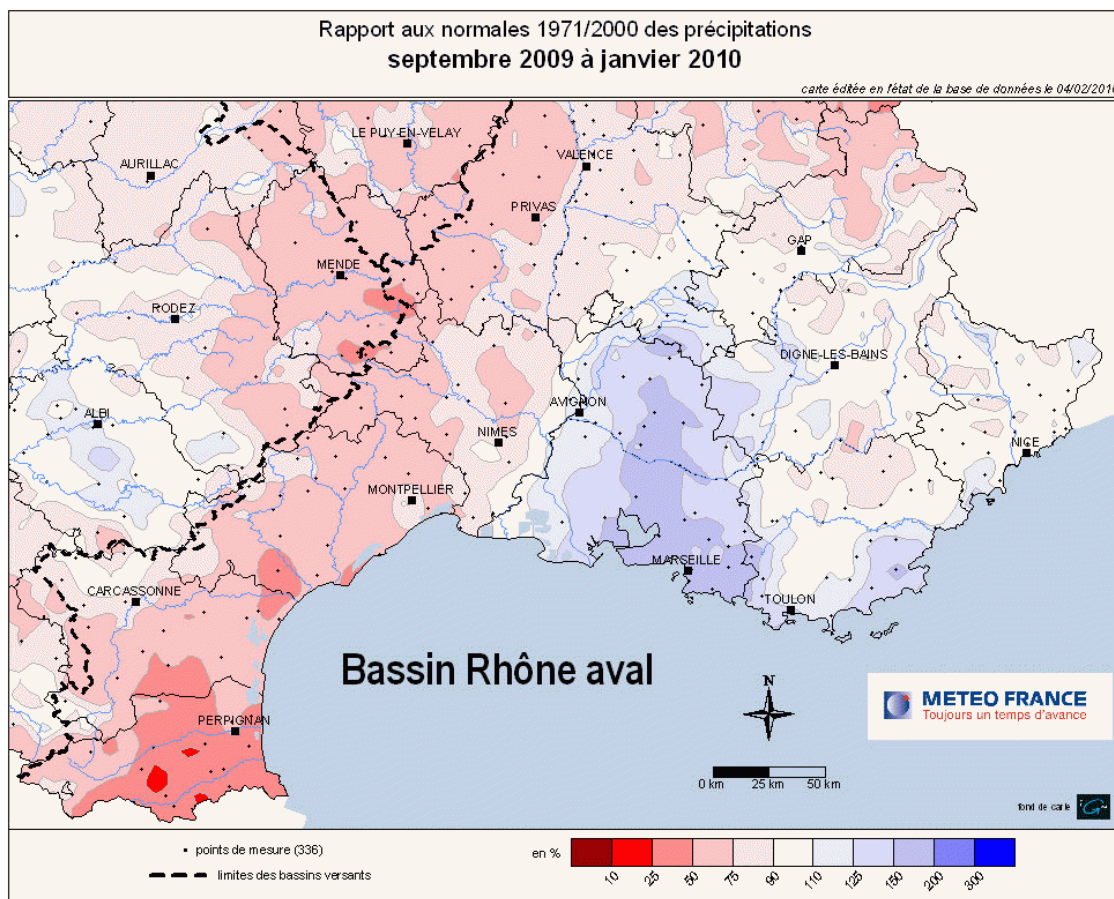
de	à
89 % à Nice (06)	113 % à Le Luc (83)
154 % à Orange (84)	173 % à Istres (13)
148 % à Salon de Provence (13)	136 % à Hyeres (83)
166 % à Marignane (13)	186 % à Toulon (83)

Données météorologiques (suite)

Données météorologiques : Rapport à la normale



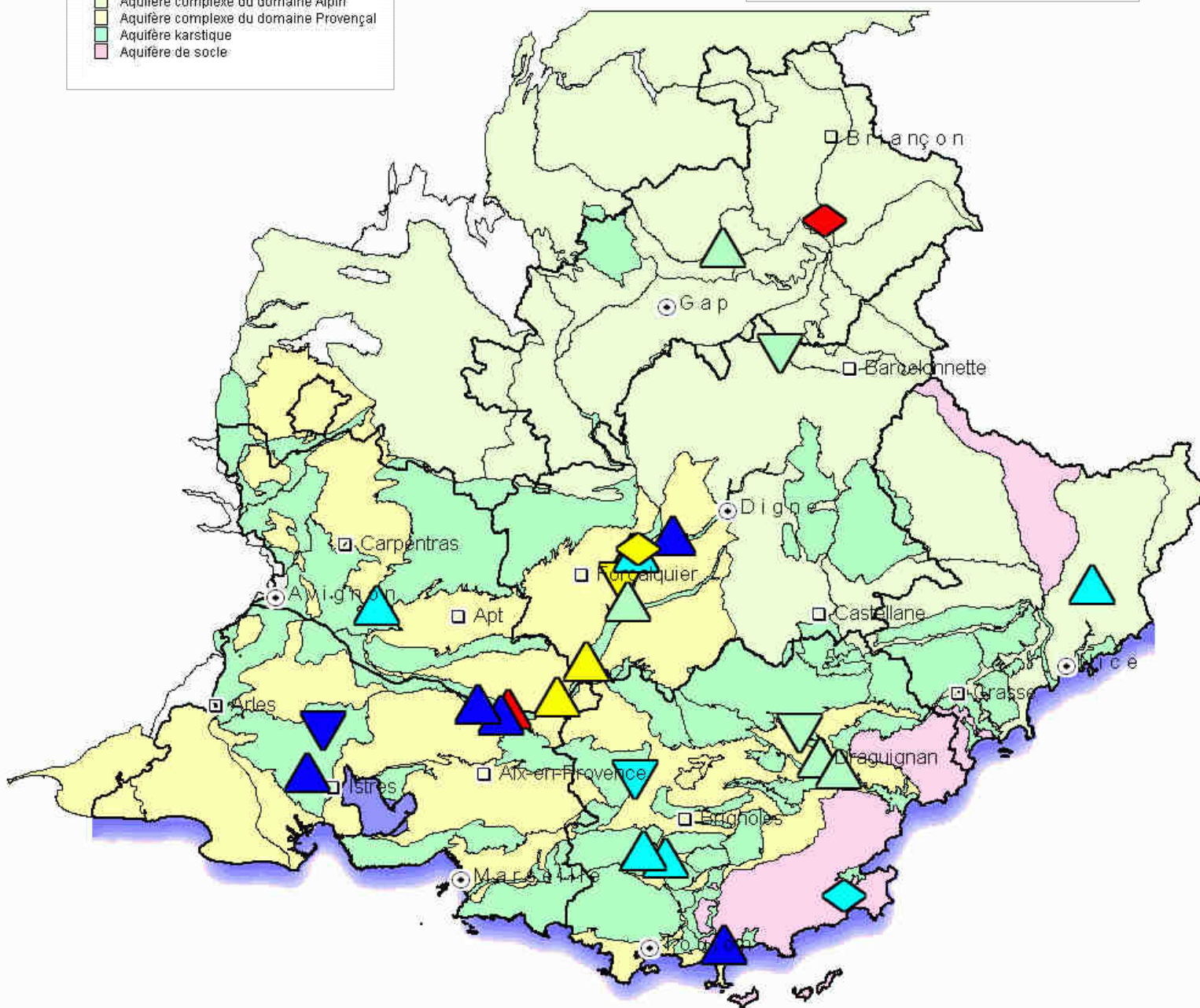
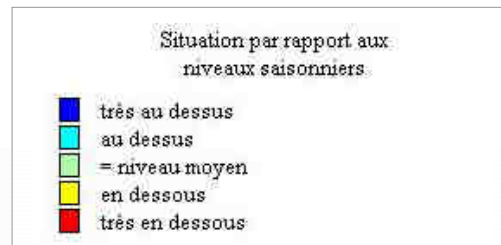
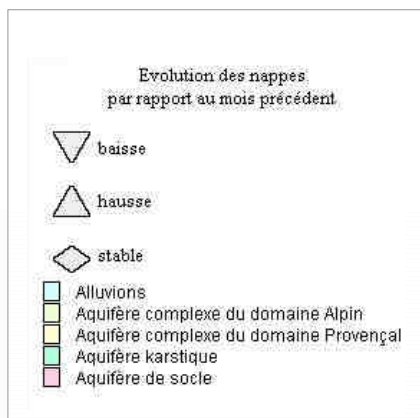
Source METEO France



Source METEO France

Etat des aquifères

Evolution du niveau des nappes par rapport au mois précédent.



Aquifères alluviaux

En Crau, la nappe est partout très haute, les précipitations de décembre et de janvier ont en effet eu un impact sur la recharge, et ce quel que soit le secteur. Partout en effet, la nappe a connu une remontée importante autour du 17 janvier, avec parfois plus d'un mètre d'amplitude (nord de la nappe). Seul le secteur d'Arles connaît une relative stabilité de la nappe durant le mois (variations inférieures à 30 cm).

En termes de statistiques, la nappe de la Crau est en position haute, notamment par rapport aux niveaux des années passées. Les niveaux décennaux humides sont très souvent atteints.

En basse Durance, la nappe s'est également rechargée (moyenne d'amplitude durant le mois : 35 cm) avec un pic de crue entre le 15 et le 25 janvier. Dans la plupart des secteurs, la recharge observée cet hiver porte la nappe plus haut que durant les trois années passées.

La comparaison entre les données moyennes mensuelles et la série statistique conforte cette constatation, car, sauf exception (Pertuis, où le contexte hydrogéologique a varié dans le temps), les niveaux décennaux humides sont atteints en janvier.

En moyenne Durance, la situation est similaire à celle de la basse Durance, à la différence que le pic de crue est enregistré un peu partout entre le 10 et le 20 janvier. L'amplitude du pic de crue est la même qu'en basse Durance (34 cm en moyenne), mais le niveau moyen de janvier 2010 est, soit proche des niveaux médians, soit inférieurs à ceux-ci : la situation est moins exceptionnelle qu'en aval.

Dans les autres ressources alluviales du département de Vaucluse, les nappes des alluvions de Vaucluse, en particulier celles de la plaine d'Orange et des Sorgues ont bien réagi aux précipitations, avec un pic de crue d'amplitude variant entre 50 cm et 1 m par endroits. Les niveaux moyens de janvier sont hauts, proches des niveaux décennaux humides.

Pour les aquifères côtiers (Gapeau, Giscle, Môle, Argens, Siagne, Var), mis à part le Var et la Siagne, qui n'ont connu que des remontées d'amplitudes limitées, toutes les nappes alluviales littorales ont profité des précipitations qui ont arrosé le département du Var pour se réalimenter.

Les pics de crue, de parfois plus d'un mètre, enregistrés durant la première décade de janvier, ont été suivis de baisses limitées, qui portent les niveaux de janvier à la hauteur des niveaux décennaux humides dans la plupart des cas.

En montagne, ce sont dans les nappes de montagne et dans les secteurs amont des bassins versants que les situations sont les plus contrastées :

- dans la nappe de la Bléone se retrouve le pic de crue rencontré en aval, dont le maximum se retrouve autour du 10 janvier, mais avec une amplitude réduite (rarement plus de 50 cm) ;
- dans les nappes du Drac, de la haute Durance et de l'Ubaye, on ne constate pas de remontée particulièrement remarquable en janvier, ce qui est à relier avec les précipitations neigeuses, qui soutiennent les niveaux, mais qui, en l'absence de fonte, n'engendrent pas de pic de crue. Les niveaux moyens de janvier reflètent ce constat : niveaux médians là où il n'y a pas eu de crue, niveaux quinquennaux humides dans la nappe de la Bléone.

Aquifères karstiques

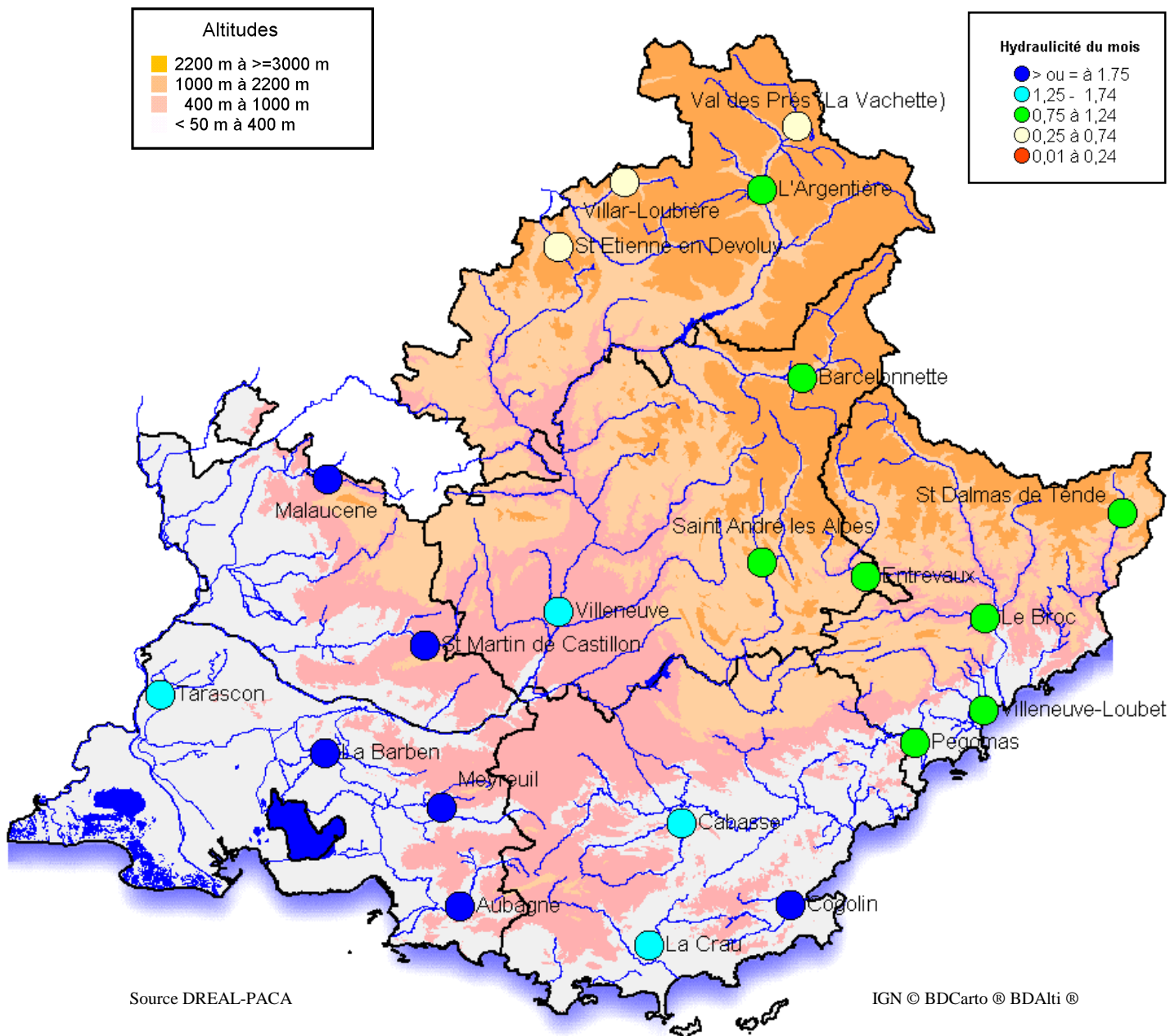
La Fontaine de Vaucluse n'a en janvier pas connu de crue, alors que le mois de décembre s'était terminé sur une crue importante (61,5 m³/s). Le mois a débuté à 50,7 m³/s pour s'achever à 28,5 m³/s, connaissant une baisse continue.

Durant tout le mois, la surverse a donc fonctionné.

Le débit moyen de janvier (37,3 m³/s) est élevé si on le compare à la chronique des débits, qui remonte à 1970, puisque c'est le 6ème plus élevé. Il est proche du débit décennal humide (35,5 m³/s), et nettement supérieur au débit quinquennal humide (26,58 m³/s).

Les autres aquifères karstiques de la région ont connu également des crues en début de janvier (sauf ceux qui ont été soumis à des précipitations neigeuses, qui n'ont pas fondu) et les niveaux (ou débits) moyens de janvier sont partout au moins égaux aux niveaux (ou débits) médians, et parfois nettement supérieurs (Préalpes niçoises, Provence ouest et est).

Hydraulicités du mois



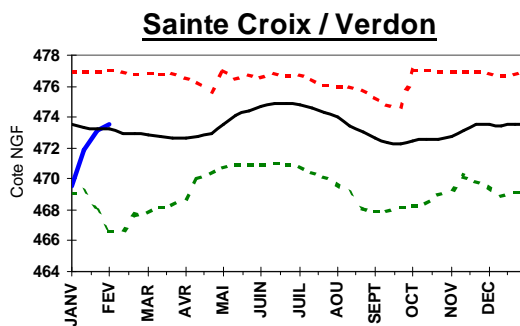
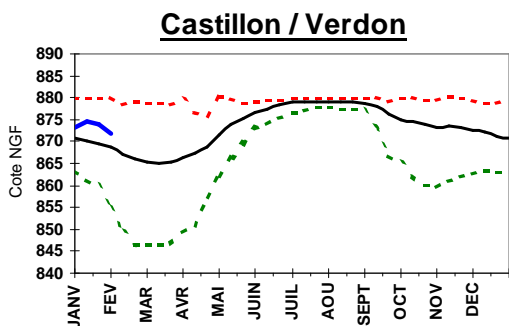
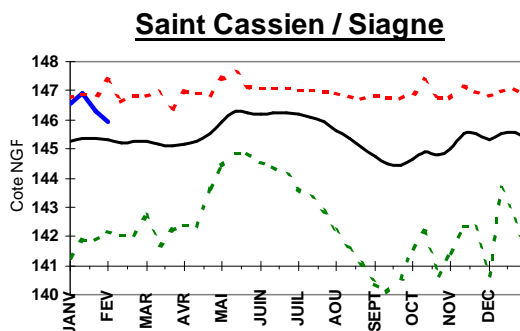
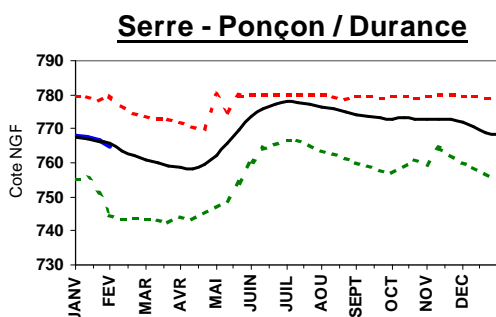
L'**hydraulicité** est le rapport du débit moyen du mois au module mensuel des années d'observations.

Les écoulements superficiels de la région sont soit excédentaires, soit légèrement déficitaires par rapport aux valeurs moyennes mensuelles enregistrées. Dans les secteurs impactés par les pluies de la première quinzaine du mois (Vaucluse, Bouches-du-Rhône, Var, l'est des Alpes-Maritimes et des Alpes de Haute-Provence), les débits moyens mensuels sont excédentaires. On enregistre, pour le 8 janvier, des débits de pointe intéressants: 29 m³/s sur l'Huveaune à Aubagne, 56 m³/s sur l'Arc à Meyreuil, 31 m³/s sur le coulon à Saint-Martin de Castillon. Pour les sources karstiques (Sorgue à Fontaine de Vaucluse, source de la Foux à Lucéram), les débits sont très importants. Les débits moyens journaliers minimums (VCN) se situent souvent en fin de mois, et sont parfois comme dans le Vaucluse exceptionnellement élevés (cinquantennal humide). Dans les secteurs alpins des Hautes-Alpes, du nord-est des Alpes de Haute-Provence et du nord des Alpes-Maritimes, les débits moyens mensuels des cours d'eau sont inférieurs ou proche des normales (étiage hivernal).

Etat des réserves

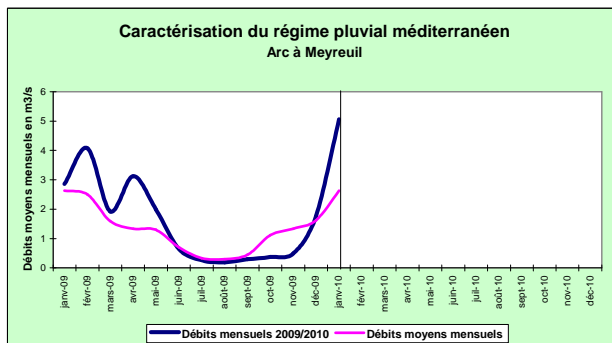
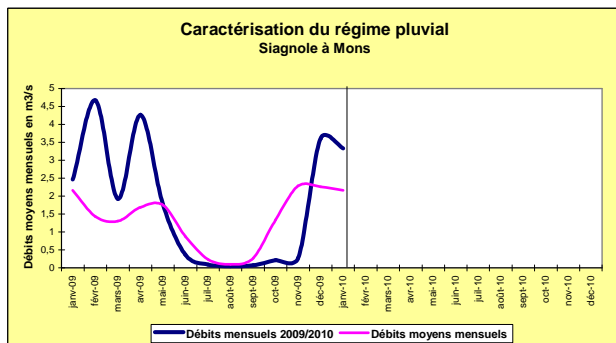
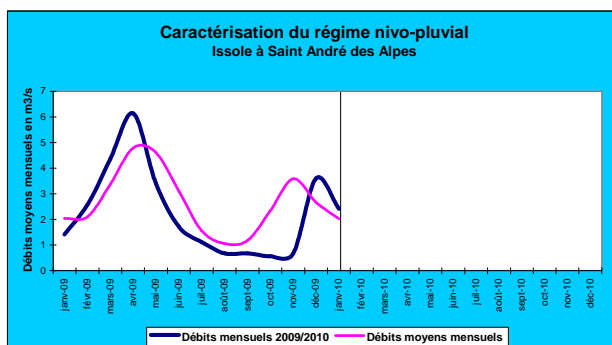
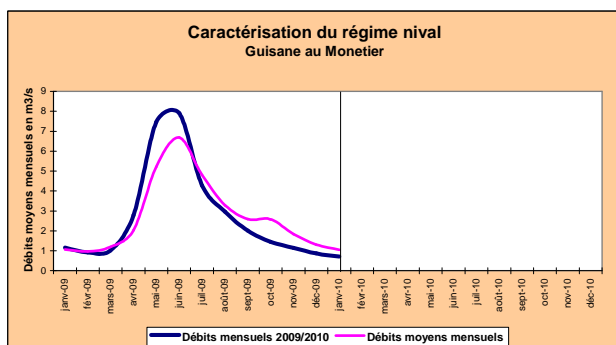
Cote NGF des retenues pour l'année 2010

— VALEUR 2010 — MOYENNE 1987/2009 - - - - - MINI 1987/2009 ······ MAXI 1987/2009



Source EDF

Evolution des débits selon le régime hydrologique



Débit moyen mensuel ————

Débit mensuel 2009/2010 ————