

l'eau

en Provence – Alpes – Côte d'Azur

BULLETIN DE SITUATION HYDROLOGIQUE

Décembre 2010 - N°148

Synthèse régionale

Sommaire :

Meilleurs vœux 2011 : de l'eau juste ce qu'il faut!

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

Pour la fin de 2010, décembre laissera le souvenir d'un mois sombre, froid, venté et pluvieux les jours précédents Noël. Le bilan des pluies est excédentaire sur la partie Est de la région, les départements alpins et le Var, avec un cumul maximum de 200 à 250 mm sur l'ouest des Alpes Maritimes, alors que sur le tiers est, Bouches-du-Rhône et Vaucluse, les pluies sont restées très en-deçà d'une pluviométrie normale, soit 25% des quantités habituelles. Globalement depuis septembre, le bilan sur l'ensemble de la région est proche d'une situation normale saisonnière. En conséquence, les ressources en eau présentent des niveaux en hausse aussi bien sur les cours d'eau que sur les aquifères. Le remplissage des réserves se poursuit normalement.

Situation des cours d'eau :

Sauf en zone de montagne où les cours d'eau poursuivent la baisse des niveaux vers l'étiage hivernal, le reste de la région, y compris la zone la moins arrosée par les pluies, présente une situation assez homogène: débits moyens mensuels en hausse plus ou moins forte jusqu'au double de la valeur par rapport à novembre, à l'exception de ceux des côtiers comme le Loup ou la Siagne qui ont subi de très fortes crues à la Toussaint, des hydraulicités excédentaires pour 4 stations sur 5 observées, des crues notables sans être dramatiques vers le 22 ou 23 décembre.

Situation des nappes :

Les niveaux des nappes sont presque partout plus hauts en décembre que durant les trois mois précédents, du fait de ces bons cumuls de précipitations à faible altitude. Les nappes côtières comme les karsts ont bien profité des pluies des deux derniers mois et sont hautes. Les nappes alluviales ou celles des vallées de montagne sont moins impactées par la remontée, mais les niveaux y demeurent corrects pour la saison.

Indicateur de sécheresse :

Le mois de décembre n'est concerné par aucun arrêté préfectoral de limitation des usages en eau.

La qualité des cours d'eau :

Les cartes de qualité des eaux 2009 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>

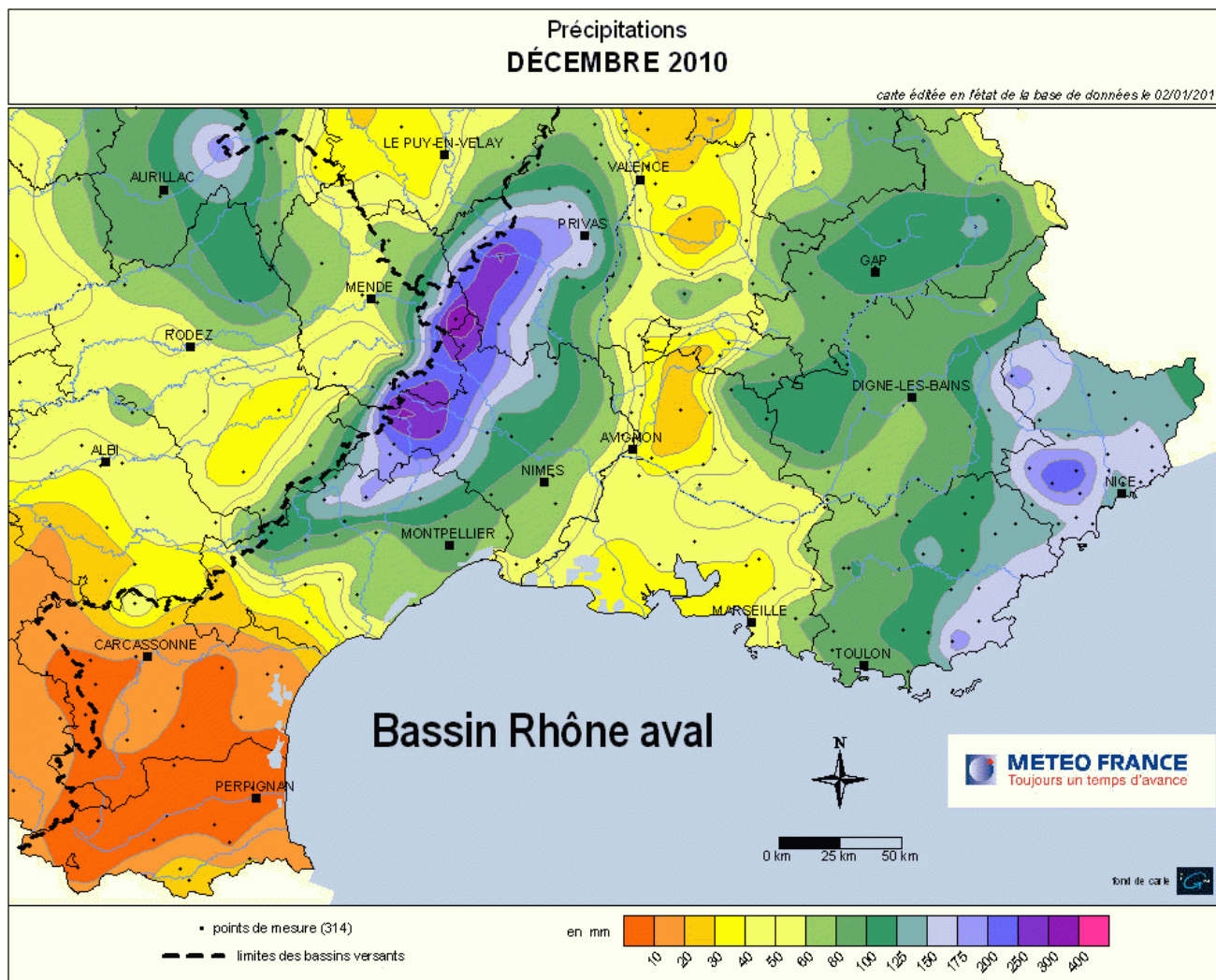
Directeur de publication Laurent ROY
Directeur Régional de la DREAL PACA



Document consultable sur internet à l'adresse : <http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr>, rubrique "Thèmes transversaux" - "Publications"

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



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

Les pluies ont donné des cumuls de 60 à 250mm sur les départements des Alpes et le Var avec un maximum sur le sud-est. Sur le Vaucluse et les Bouches du Rhône, elles sont inférieures à 60mm (moins de 40mm sur les zones littorales et moins de 30mm sur l'est du Vaucluse).

Les pluies de décembre sont déficitaires sur l'est du Vaucluse et le sud des Bouches du Rhône (90 à 25% des normales), elles sont excédentaires sur les départements des Alpes et le Var (90 à 200% des normales).

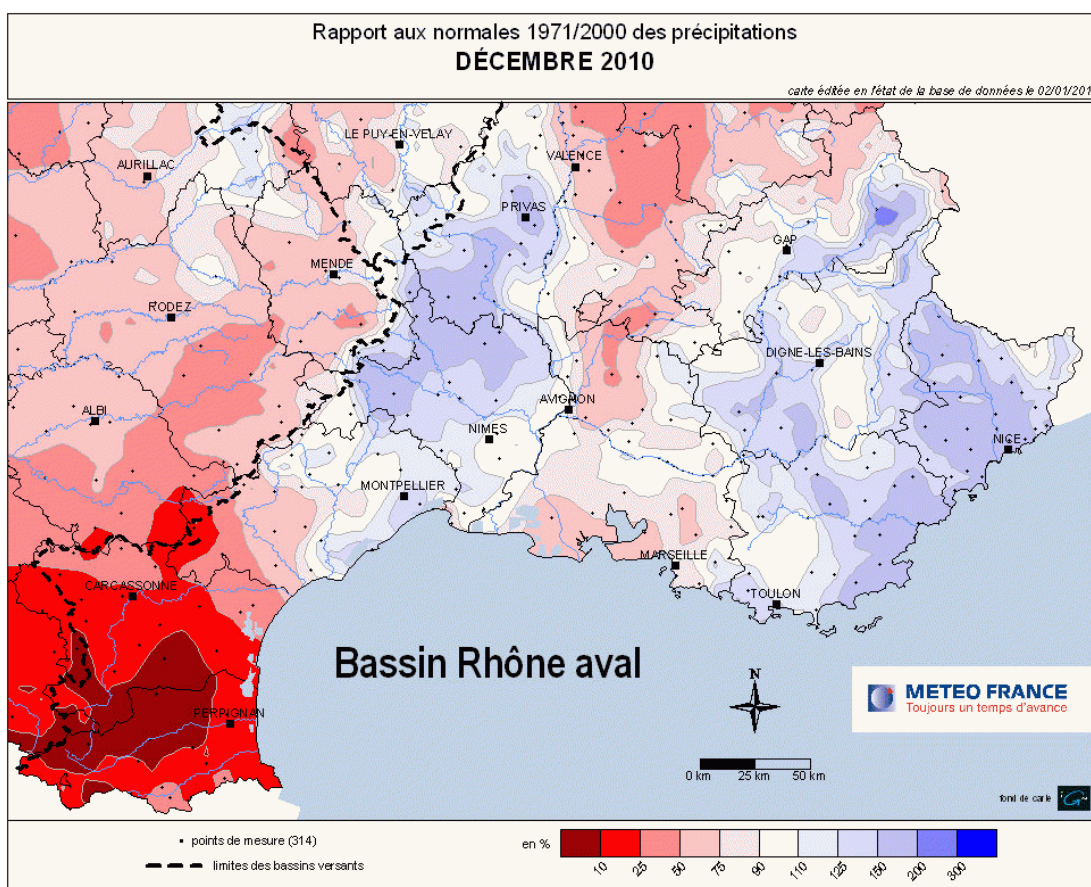
Les cumuls de précipitation du 01 au 31 décembre 2010 :

| | |
|--------------------------------|----------------------------|
| de | à |
| 33,5 mm à Marignane (13) | 89,1 mm à Saint-Auban (04) |
| 42,4 mm à Istres (13) | 94,6 mm à Toulon (83) |
| 44 mm à Orange (84) | 124 mm à Le Luc (83) |
| 46 mm à Salon de Provence (13) | 130,9 mm à Nice (06) |

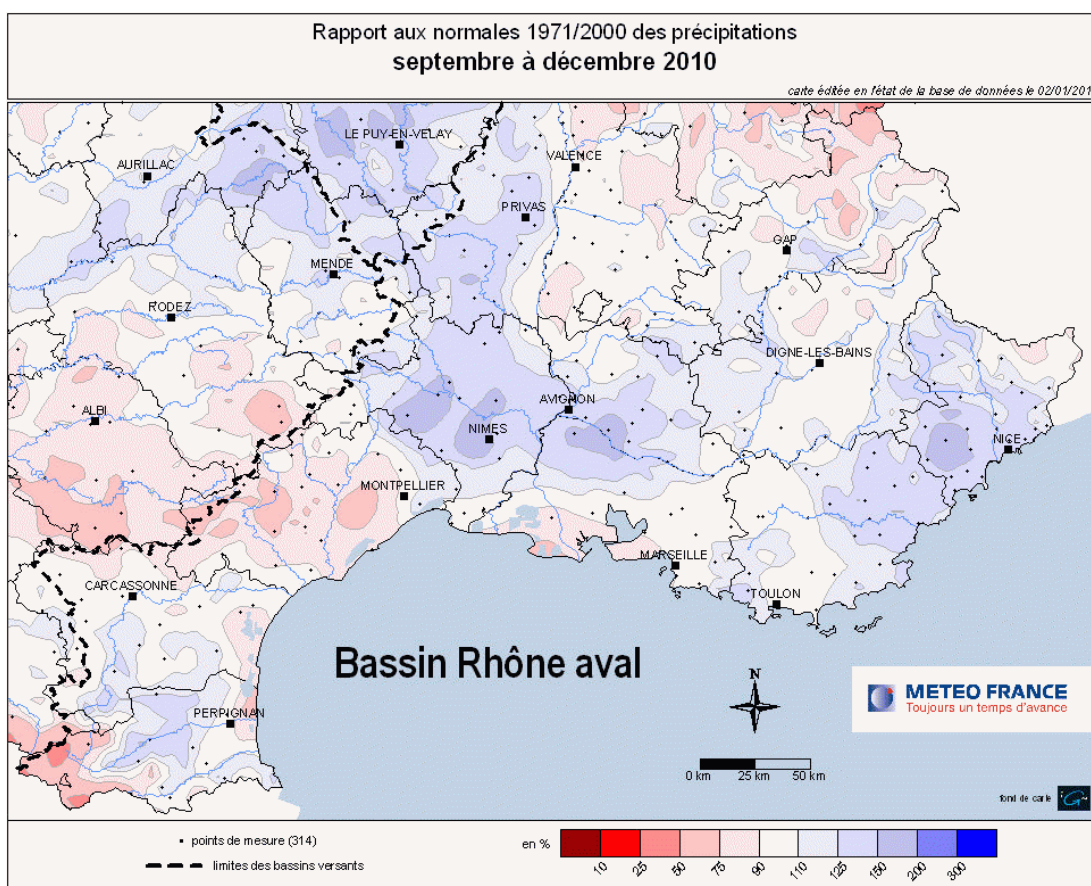
Les rapports aux normales 1971/2000 des précipitations du 01 au 31 décembre 2010 :

| | |
|-------------------------------|--------------------------|
| de | à |
| 64 % à Marignane (13) | 154 % à Saint-Auban (04) |
| 76 % à Istres (13) | 134 % à Toulon (83) |
| 86 % à Orange (84) | 147 % à Le Luc (83) |
| 85 % à Salon de Provence (13) | 149 % à Nice (06) |

Données météorologiques : Rapport à la normale



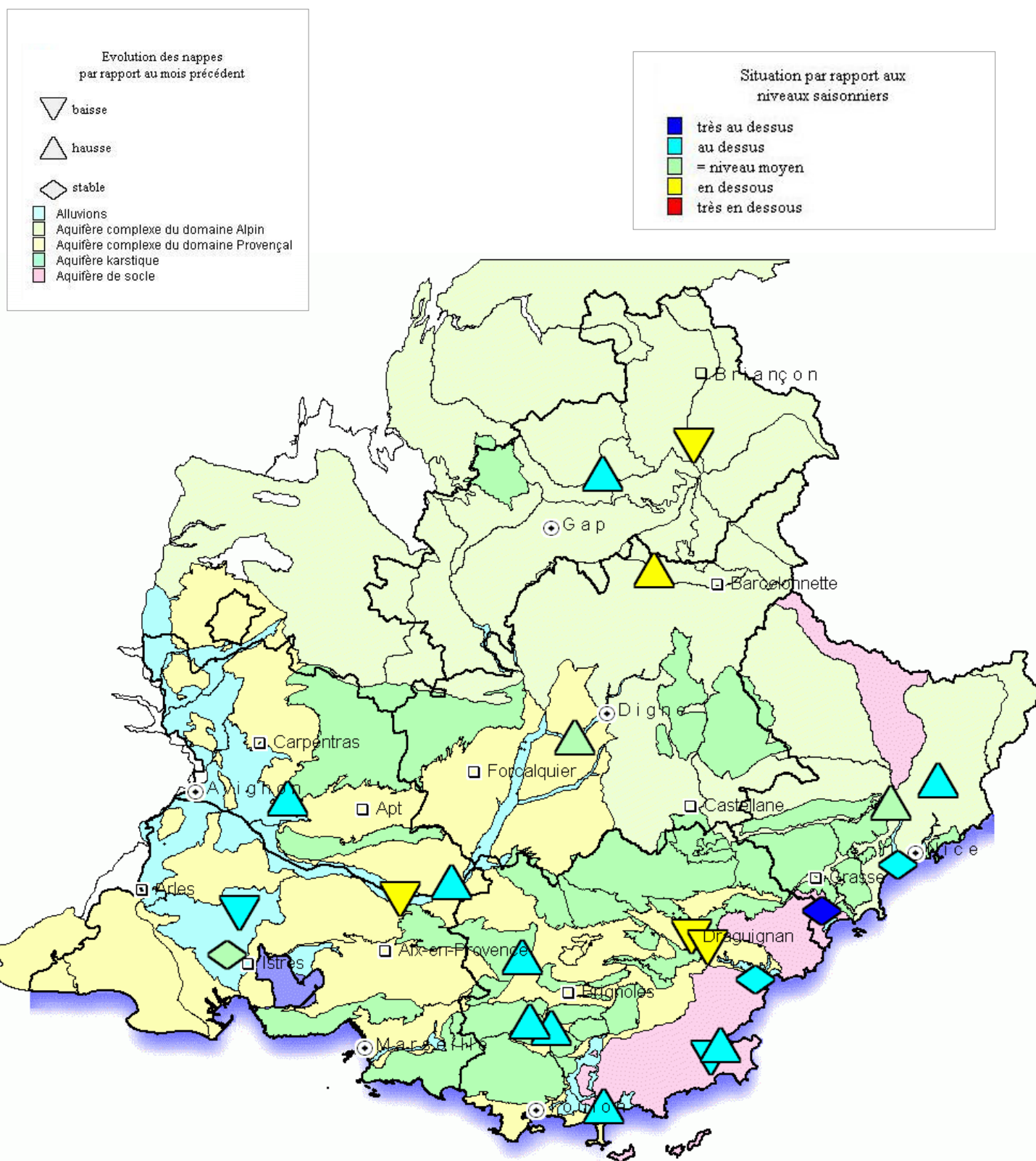
Source METEO France



Source METEO France

Etat des aquifères

Evolution du niveau des nappes par rapport au mois précédent.



IGN ©BD Carto ©

Aquifères alluviaux

En Crau :

Comme chaque année, la nappe de la Crau poursuit sa baisse automnale et hivernale, dans le secteur nord essentiellement (les apports d'eaux de surfaces sont inexistant à cette période). Les baisses par rapport à novembre se situent entre -0,25 m et -0,39 m, ce qui indique une amplitude de la baisse similaire à celle du mois dernier. Dans les secteurs d'Istres d'une part, d'Arles d'autre part, la nappe est au contraire plus haute qu'en novembre (de +0,27 m à +0,47 m), cela en rapport avec les abondantes précipitations qui ont encore arrosé cette partie de la région durant les mois d'octobre et de novembre.

Dans le nord de la nappe, les niveaux du mois demeurent hauts par rapport aux statistiques, mais dans les autres secteurs de la nappe, les niveaux du mois de décembre 2010 demeurent proches des médianes.

En moyenne et en basse Durance :

Dans la nappe de la basse Durance, l'ensemble des points de suivi continue à montrer une baisse de la nappe, moindre cependant qu'entre novembre et octobre : entre -0,01 m et -0,35 m, avec une moyenne de -0,18 m. Cela représente un cumul de baisse de près de 1 m depuis le mois de septembre. Cependant, en décembre, des secteurs de la nappe de basse Durance (Sénas, Cheval-Blanc, Plan d'Orgon) connaissent au contraire une remontée de 0,19 à 0,25 m. Les abondantes précipitations qui sont tombées durant la dernière décennie de décembre ont engendré des remontées temporaires bien marquées dans la nappe, mais qui n'ont pas eu d'impact à long terme.

En moyenne Durance, la tendance de la nappe est plutôt à la hausse, (+0,15 à +0,82 m), seul le secteur de Manosque a vu la nappe baisser de 0,22 m ce mois-ci.

Que ce soit en basse ou en moyenne Durance, les données statistiques indiquent en décembre comme durant l'été des niveaux moyens en dessous des médianes. Certains secteurs, notamment Villelaure en basse Durance ou Oraison et Peyruis en moyenne Durance, montrent des niveaux qui sont très proches des niveaux médians (soit légèrement au-dessus, soit légèrement en dessous).

Dans les autres ressources alluviales du département de Vaucluse (plaines des Sorgues et d'Orange) :

Les précipitations de la fin décembre ont engendré une remontée sensible des nappes alluviales dans le Vaucluse (+0,50 m à +1 m par rapport à novembre). Comme durant le mois dernier, les nappes des Sorgues et de la vallée du Rhône montrent une remontée marquée, du même ordre de grandeur que dans la plaine d'Orange : le phénomène de remontée est sensible dans toute cette partie de la région.

Les médianes sont en général dépassées par les niveaux moyens mensuels.

Pour les aquifères côtiers (Gapeau, Giscle, Môle, Argens, Siagne, Var) :

Dans l'ensemble de ces aquifères, les précipitations ont eu un impact sensible sur les niveaux des nappes. Des pics de crues sont partout visibles et les niveaux moyens mensuels continuent partout à monter. Les niveaux sont partout sensiblement plus élevés en décembre qu'en novembre.

Les données de novembre sont partout, soit équivalents aux niveaux médians (Giscle ou certains secteurs de la nappe du Var), soit proches des niveaux quinquennaux humides (Siagne, Gapeau, Argens ou Môle).

En montagne :

Dans l'ensemble des secteurs de montagne, les nappes montrent une stabilité en décembre par rapport aux mois précédents, voire une augmentation (Bléone, Ubaye, Drac).

Sur l'ensemble des points, les valeurs moyennes de décembre 2010 sont soit proches des médianes, soit au-dessus de celles-ci.

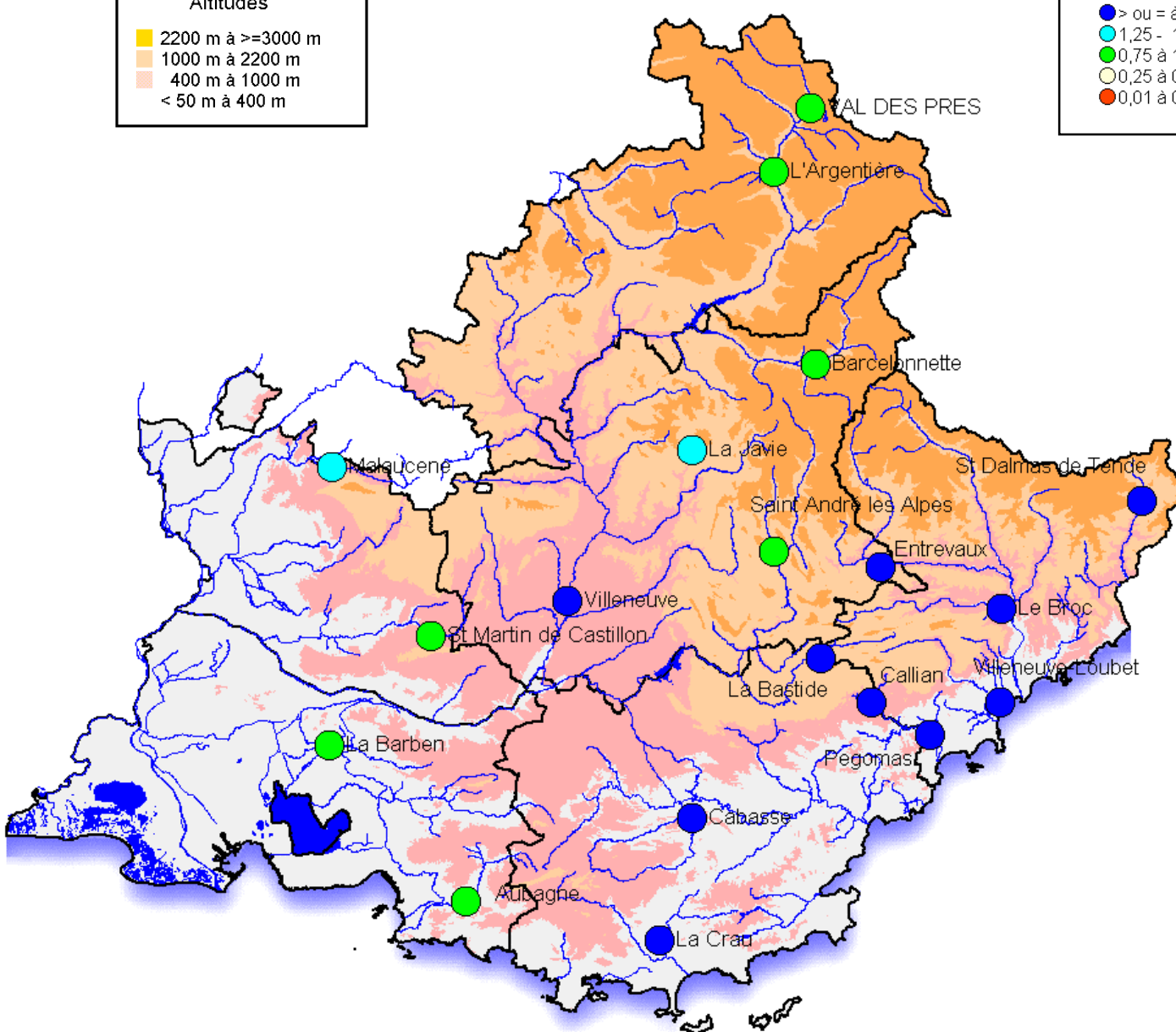
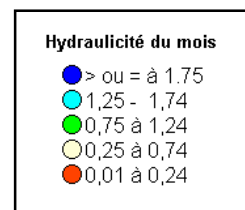
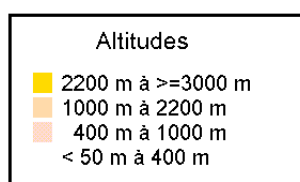
Aquifères karstiques

A la Fontaine de Vaucluse, le mois de décembre a débuté par une augmentation de 20 à 30 m³/s, suivie par une baisse des débits (retour à 21 m³/s) puis par une crue sensible (maximum du mois : 47 m³/s le 25/12). Le débit moyen de décembre (28,58 m³/s), similaire à celui de novembre (21,82 m³/s) est proche du débit quinquennal humide (31,59 m³/s sur la période 1966-2009).

Les données disponibles sur les autres ressources karstiques indiquent que la recharge de ces aquifères se poursuit partout : les débits enregistrés en décembre sont partout en sensible augmentation par rapport à ceux de novembre. Dans tous les cas, les débits enregistrés en décembre sont supérieurs aux débits médians.

Écoulements superficiels

Hydraulicités du mois



Source DREAL-PACA

IGN © BDCarto © BDAlti ©

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

En régime nival, les hydraulicités sont proches de 1, soit une situation quasi-normale, les débits tendent vers les valeurs d'étiage hivernal.

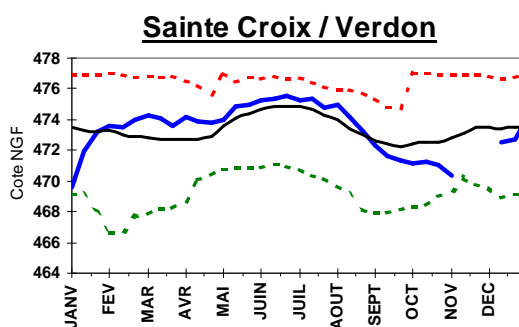
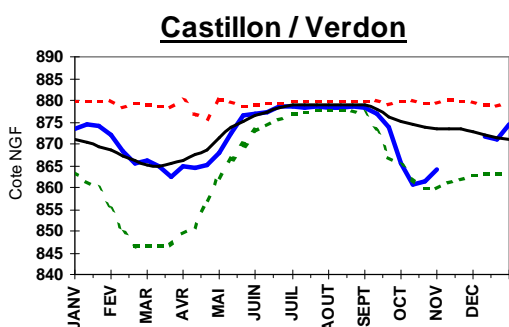
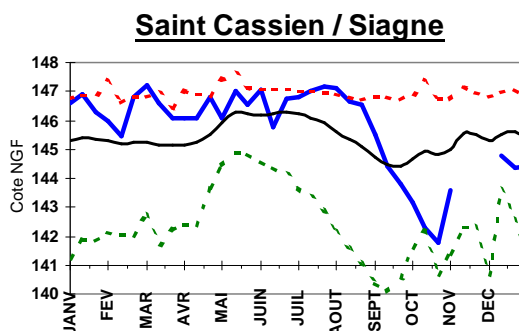
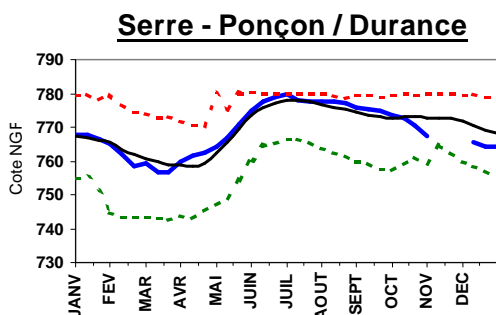
Pour les régimes influencés par la pluviométrie, la situation hydrologique est proche de la normale pour une station sur cinq observées, mais plus souvent excédentaire. En régime pluvial, qui concernent majoritairement les cours d'eau côtiers, on peut même constater une hydraulicité quasiment partout supérieure à 2: la Siagne, le Loup, la Roya et la Giscle notamment avec une valeur de 3,46.

Globalement les niveaux des cours d'eau en cette fin 2010 sont plus importants, pour 3 stations sur 4, qu'en fin 2009, qui présente pourtant des similitudes sur les bilans pluviométriques.

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 —

