

# *l'eau*

*en Provence – Alpes – Côte d'Azur*

## BULLETIN DE SITUATION HYDROLOGIQUE

Janvier 2011 - N°149

### Synthèse régionale

#### *Un départ 2011 en baisse!*

#### Sommaire :

#### 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

La pluviométrie mesurée en janvier est inférieure aux moyennes mensuelles (entre 30 et 60 %) à l'exception de la région de Nice, où il est tombé 90 mm de pluie (proche de la normale). Ce déficit global (neige et pluie) impacte les ressources en eau différemment selon les régions, en fonction des précipitations de décembre. Néanmoins, les cumuls de pluie depuis le premier septembre restent très proches des normales. Les réserves des grands barrages sont en baisse tout au long du mois de janvier, à l'exception du lac de Saint-Cassien dont la côte augmente légèrement (73 % du remplissage maximal). Il est à noter que le lac de Serre-Ponçon baisse significativement (47 %).

La résurgence karstique de Fontaine-de-Vaucluse montre des débits proches des normales mensuelles.

#### Situation des cours d'eau :

La faiblesse des précipitations de janvier a provoqué la baisse des débits des rivières par rapport au mois dernier. En montagne, l'étiage hivernal est bien présent. Dans les zones peu arrosées en décembre (comme le Vaucluse et les Bouches du Rhône) les débits sont inférieurs aux normales mensuelles (entre 25 et 75 %). En revanche, dans les secteurs ayant subi les pluies du mois dernier (moyenne montagne et Alpes Maritimes), les débits moyens mensuels restent souvent supérieurs aux normales.

#### Situation des nappes :

Les niveaux des nappes sont en janvier très souvent plus bas qu'en décembre. Elles demeurent stables dans les plaines de Vaucluse et ne remontent que dans les plaines alluviales de certains cours d'eau (notamment les cours d'eau côtiers). Les niveaux demeurent cependant corrects pour la saison dans la plupart des cas.

#### Indicateur de sécheresse :

Le mois de janvier 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>

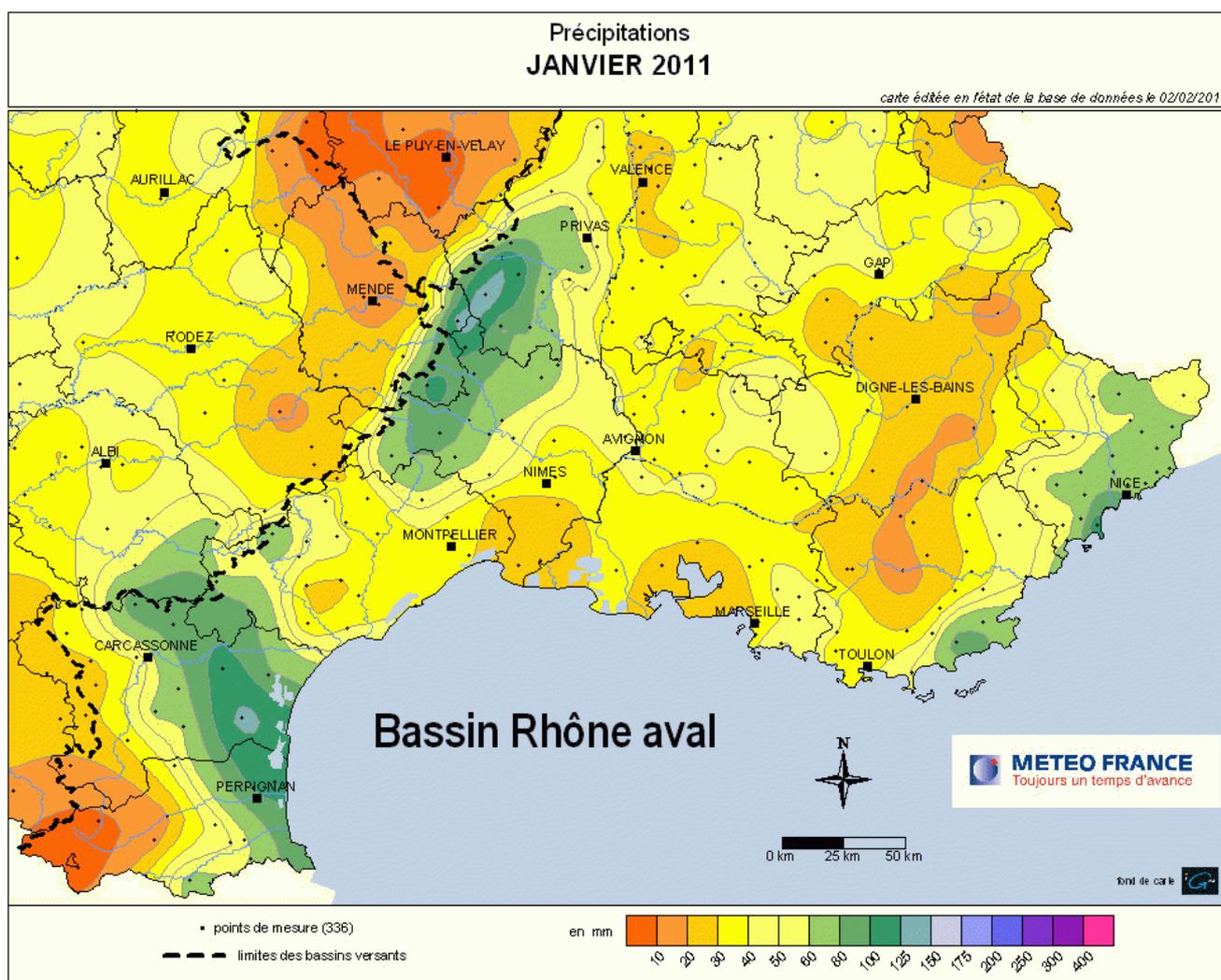
Directeur de publication Laurent ROY  
Directeur Régional de la DREAL PACA



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



Source METEO France

### Les cumuls de précipitations et les rapports à la normale pour le mois de janvier 2011 :

Les cumuls sont extrêmement déficitaires pour ce mois de janvier entre 75 et 50% en général avec des zones inférieures à 25% sur le Var et le nord-est des Hautes Alpes. Depuis septembre, les cumuls sont déficitaires sur le sud des Bouches du Rhône et l'est des Alpes. Ils sont proches des normales ou excédentaires sur le Vaucluse et les Alpes Maritimes. Ailleurs ils sont proches des normales.

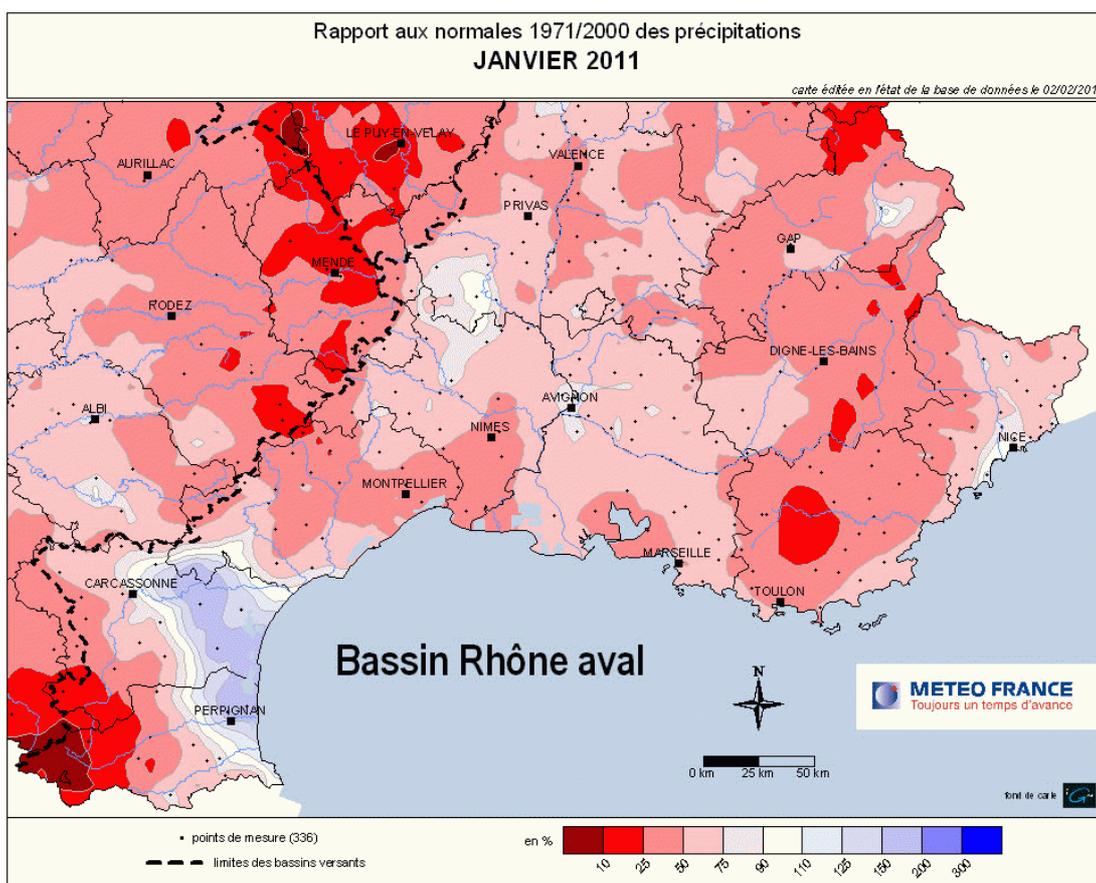
### Les cumuls de précipitation du 01 au 31 janvier 2011 :

|                                  |                          |
|----------------------------------|--------------------------|
| de                               | à                        |
| 18,7 mm à Marignane (13)         | 33 mm à Saint-Auban (04) |
| 27,4 mm à Istres (13)            | 38,9 mm à Toulon (83)    |
| 29,1 mm à Salon de Provence (13) | 51,8 mm à Hyères (83)    |
| 29,6 mm à Orange (84)            | 90,3 mm à Nice (06)      |

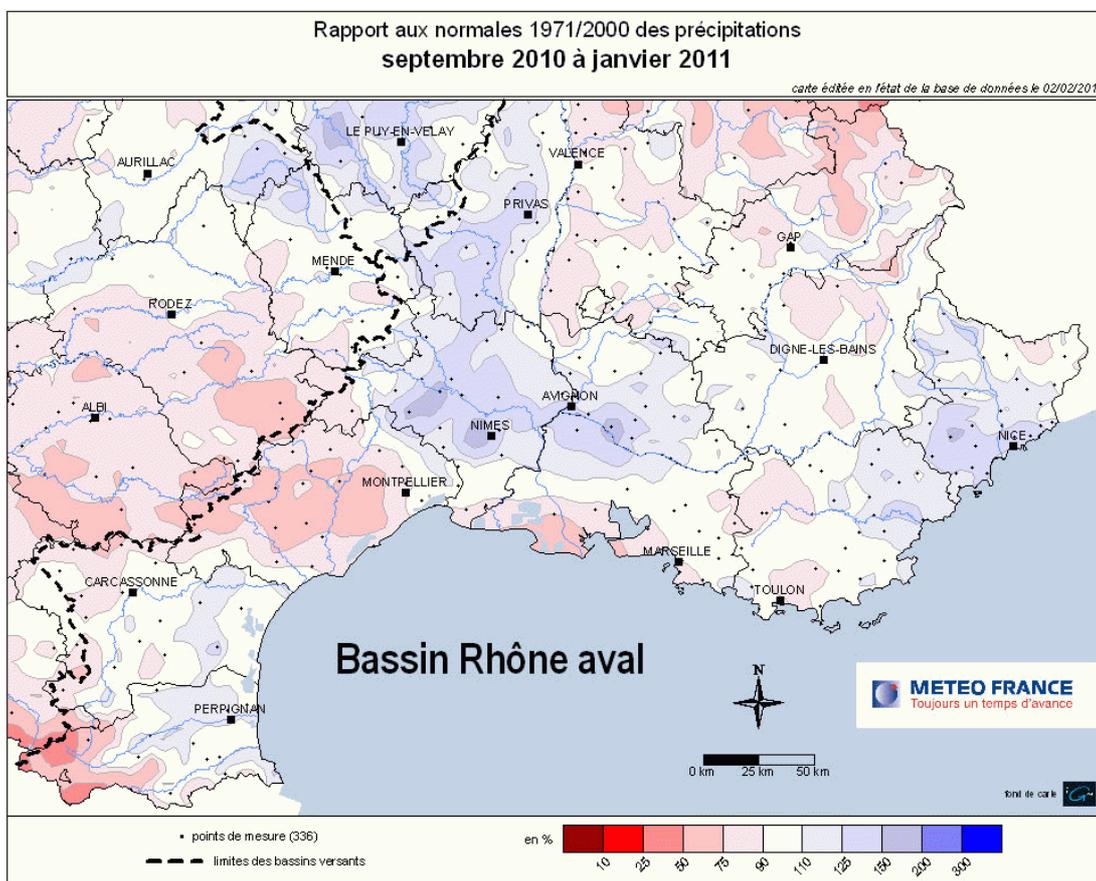
### Les rapports aux normales 1971/2000 des précipitations du 01 au 31 janvier 2011 :

|                               |                         |
|-------------------------------|-------------------------|
| de                            | à                       |
| 35 % à Marignane (13)         | 63 % à Saint-Auban (04) |
| 44 % à Istres (13)            | 47 % à Toulon (83)      |
| 49 % à Salon de Provence (13) | 52 % à Hyères (83)      |
| 53 % à Orange (84)            | 106 % à Nice (06)       |

## Données météorologiques : Rapport à la normale



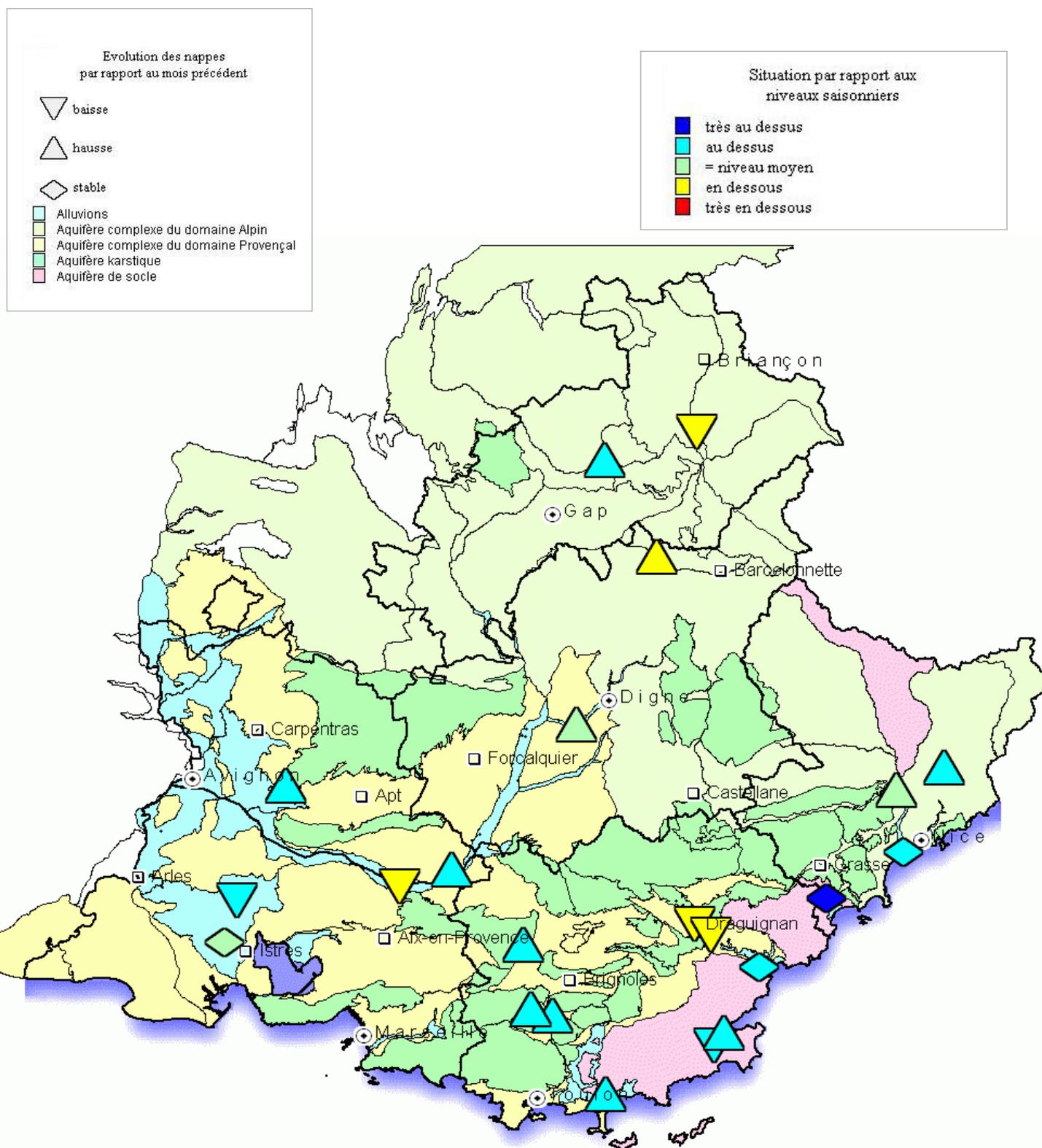
Source METEO France



Source METEO France

# Etat des aquifères

Evolution du niveau des nappes par rapport au mois précédent.



IGN ©BD Carto ®

### Aquifères alluviaux

#### En Crau :

Dans les secteurs qui ne sont pas influencés par la recharge artificielle, le mois de janvier est en général un mois de hautes eaux, la recharge naturelle débutant souvent en novembre pour s'achever en avril. Le mois de janvier 2011 est cependant marqué par une faible recharge, les précipitations de ces deux derniers mois ayant été très limitées. Dans les secteurs soumis à la recharge liée aux irrigations, le mois de janvier correspond au contraire à une situation de basses eaux, ce qui se confirme cette année. Dans ces deux secteurs la nappe de la Crau est donc en baisse par rapport au mois dernier (de 10 à 56 cm).

Alors que, dans le nord de la nappe, les niveaux du mois demeurent hauts par rapport aux valeurs statistiques (proches des niveaux quinquennaux humides), dans les autres secteurs de la nappe, les niveaux du mois de janvier 2011 demeurent proches des médianes.

#### En moyenne et en basse Durance :

Dans les nappes de la basse Durance, l'ensemble des points de suivi continuent à montrer une baisse, similaire à celle de décembre : entre -0,01 m et -0,38 m, avec une moyenne de -0,17 m. Cela représente un cumul de baisse de près de 1,20 m depuis le mois de septembre. Les remontées temporaires bien marquées dans la nappe, enregistrées fin décembre ne se sont pas poursuivies en janvier, où aucun pic de remontée n'a été enregistré.

En moyenne Durance, mis à part les secteurs de Mirabeau et de Sainte-Tulle, où le niveau de la nappe n'a pratiquement pas varié, la nappe est clairement en baisse en janvier par rapport à décembre (-0,07 à -0,28 m, avec une baisse moyenne de 0,16 m).

Que ce soit en basse ou en moyenne Durance, les données statistiques indiquent en janvier comme durant les mois précédents des niveaux moyens sensiblement en dessous des médianes. Certains secteurs, notamment Villelaure en basse Durance ou Oraison et Peyruis en moyenne Durance, montrent cependant ponctuellement des niveaux qui demeurent 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, qui ne s'est poursuivie que durant la première moitié de janvier. Depuis, les niveaux ont commencé à rebaisser, et, globalement les nappes ont perdu entre 10 et 20 cm par rapport à décembre. Ces niveaux moyens de janvier 2011 n'ont rien de remarquable : les médianes ne sont en général que très légèrement dépassées par les niveaux moyens mensuels.

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

Contrairement à décembre, les précipitations de janvier n'ont pas eu d'impact durable sur les niveaux des nappes alluviales côtières, même dans les Alpes-Maritimes. Dans les nappes de ce département des pics de crues limitées sont cependant visibles dans la première quinzaine du mois, mais les niveaux moyens mensuels sont un peu plus bas qu'en décembre, du fait de la décrue de la seconde quinzaine.

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

#### En montagne :

Dans l'ensemble des secteurs de montagne, les nappes montrent une légère baisse en janvier par rapport aux mois précédents, aucune crue n'étant enregistrée dans ces nappes.

Cependant, sur l'ensemble des points, les valeurs moyennes de janvier 2011 sont soit proches des médianes, soit au-dessus de celles-ci.

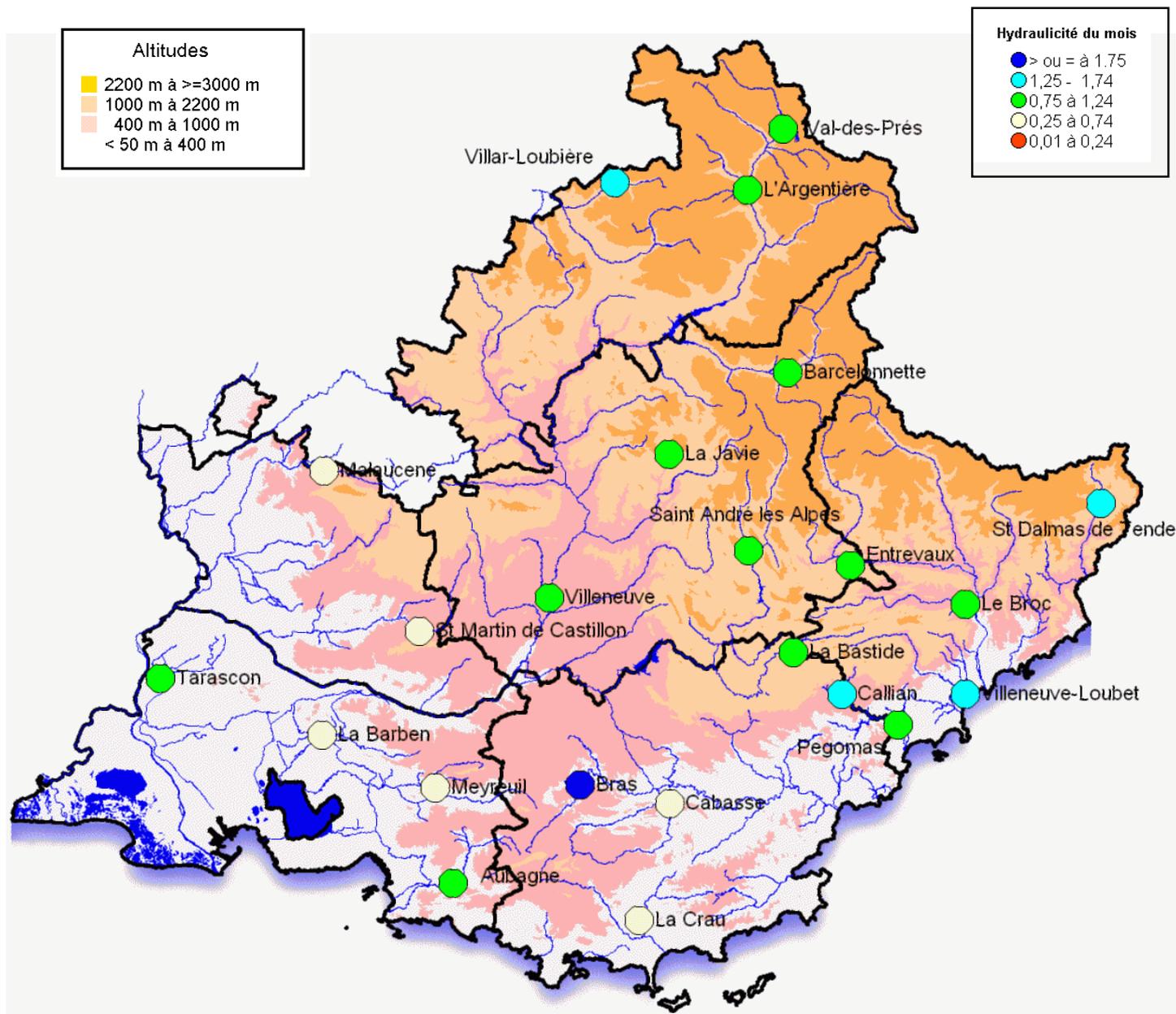
### Aquifères karstiques

A la Fontaine de Vaucluse, mis à part une petite crue entre le 10 et le 15 janvier, les débits montrent une baisse continue tout au long du mois : de près de 34 m<sup>3</sup>/s au 1er janvier, ils passent à 19 m<sup>3</sup>/s au 31 janvier. Le débit moyen de janvier (25,35 m<sup>3</sup>/s), est similaire à celui de décembre (28,58 m<sup>3</sup>/s) est légèrement supérieur au débit médian (23,08 m<sup>3</sup>/s sur la période 1966-2010).

Les données disponibles sur les autres ressources karstiques indiquent que la recharge de ces aquifères, visible en décembre ne s'est pas poursuivie en janvier : les débits enregistrés en janvier sont partout plus faibles que ceux de décembre, sans que la situation ne soit particulièrement remarquable : dans tous les cas, les débits enregistrés en janvier demeurent la plupart du temps supérieurs aux débits médians.

## Écoulements superficiels

### Hydraulicités du mois



Source DREAL-PACA

IGN © BDCarto © BDAIlti ©

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

On constate une baisse générale des hydraulicités par rapport au mois de décembre.

En régime nival comme la Haute Durance, elles sont proches de 0.8 (0.76 à Val-des-Prés et 0.81 à l'Argentière-Labessée sur la Durance).

En régime nivo-pluvial, elles sont légèrement supérieures à 1 (1.06 à Saint-André-les-Alpes sur l'Issole, 1.17 à La Javie sur le Bès, 1.18 au Broc sur l'Estéron, 1.16 à Entrevaux sur le Var).

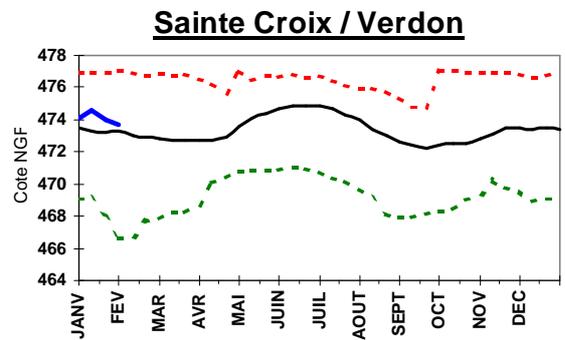
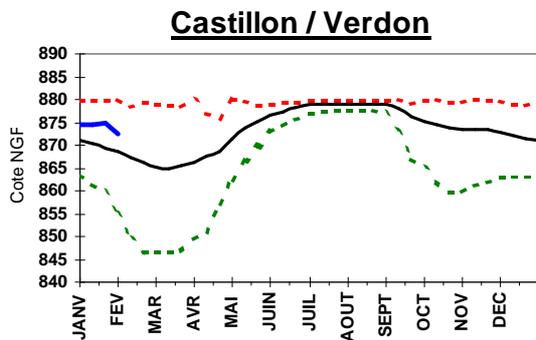
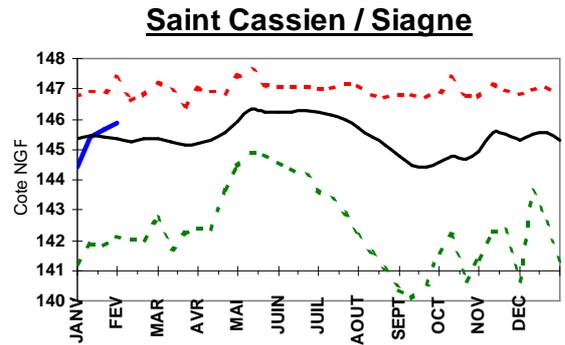
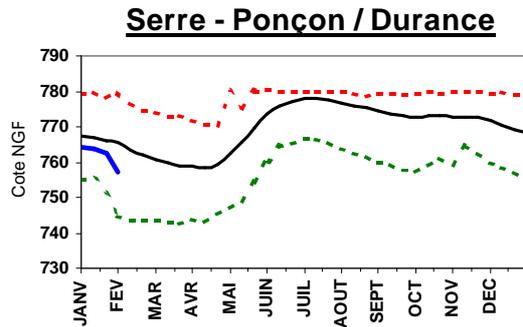
En régime pluvial, elles sont nettement supérieures à 1 (1.35 à Mons sur la Siagnole, et 1.27 à Villemeuve-Loubet sur le Loup).

En revanche, en régime pluvio-méditerranéen, les valeurs sont en-dessous, voir très en dessous de la normale (0.6 à la Barben sur la Touloubre, 0.52 à la Crau sur le Réal Martin, 0.28 à Saint-Martin de Castillon sur le Coulon).

# Etat des réserves

## Cote NGF des retenues pour l'année 2011

— VALEUR 2011 — MOYENNE 1987/2010 - - - - - MINI 1987/2010 ······ MAXI 1987/2010



Source EDF

# Evolution des débits selon le régime hydrologique

Débit moyen mensuel —

Débit mensuel 2010/2011 —

