

# *l'eau*

*en Provence – Alpes – Côte d'Azur*

## BULLETIN DE SITUATION HYDROLOGIQUE

Février 2011 - N°150

### Synthèse régionale

#### Sommaire :

#### *Tendance à la baisse mais pas d'alarme*

#### 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

Février est un mois plutôt peu arrosé à l'exception du sud du département du Var qui, sur la deuxième décennie, a subi des cumuls de pluies jusqu'à 150 mm (147 mm à Bormes les Mimosas et 134 mm à Cogolin). Hors ce secteur, le déficit pluviométrique se fait surtout sentir sur les Hautes Alpes. Globalement, depuis le 1er septembre, le bilan des précipitations est conforme à une année normale, voir un peu excédentaire à l'est du Var et l'ouest des Alpes Maritimes, par contre il est déficitaire sur le sud des Bouches du Rhône et l'est des Alpes. En conséquence, les ressources en eau poursuivent une tendance à la baisse depuis décembre, sauf sur la zone côtière impactée par les pluies où aquifères et cours d'eau marquent le pas.

#### Situation des cours d'eau :

En montagne, peu de précipitations aussi, l'étiage hivernal se poursuit normalement, les températures restant conformes à la saison. Sur le reste du territoire régional, les niveaux des cours d'eau présentent des pics de crue le 16 ou 17 février, enrayant pour la plupart d'entre eux la baisse sur la fin du mois. Cependant la tendance générale depuis décembre reste à la décroissance des débits moyens mensuels sauf le Gapeau, la Giscle, l'Issole, l'aval Argens du fait des pluies importantes qui ont sévi sur leurs bassins versants pouvant donner des débits instantanés de crues notables de fréquence de retour 2ans : 250 m<sup>3</sup>/s sur Roquebrune-sur-Argens et 35 m<sup>3</sup>/s à Cogolin sur la Giscle. Rien d'alarmant encore en cette fin d'hiver sur la situation des cours d'eau.

#### Situation des nappes :

Les niveaux des nappes en février sont très souvent en baisse par rapport à janvier. Seule la nappe de la Crau et certaines nappes alluviales, dont plusieurs nappes côtières, montrent une stabilité, voire une hausse. Les niveaux moyens de février 2011 sont assez bas, bien souvent entre les niveaux quinquennaux et décennaux secs.

#### Indicateur de sécheresse :

Le mois de février 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

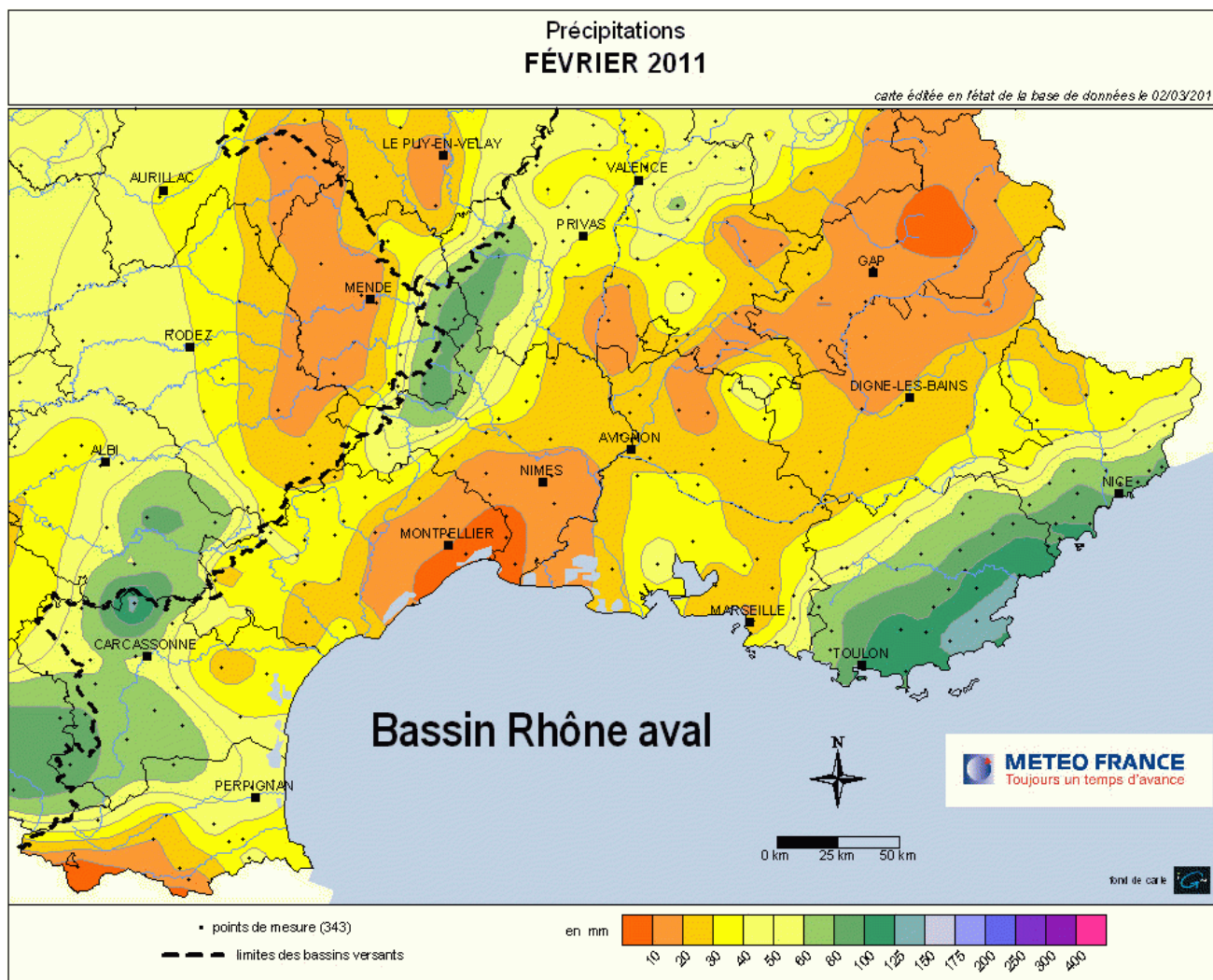


Document consultable sur internet à l'adresse : <http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr>, rubrique "Thèmes transversaux" - "Publications"

Ce document a été réalisé par le service SBEP chef de projet : L. DURAND (F. ROMAN) Conception réalisation SIG : L. DALLARI - STELAC/CIC

DIRECTION REGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'AMENAGEMENT ET DU LOGEMENT PROVENCE - ALPES - COTE D'AZUR  
DREAL PACA antenne du Tholonet - <http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/>

## Données météorologiques : Précipitations du mois



Source METEO France

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

Les cumuls les plus importants atteignent 60 à 150mm sur la côte d'azur, ailleurs, les cumuls donnent souvent moins de 30mm. Avec des zones sur les Alpes, qui ont reçu moins de 20mm (même moins de 10mm).

Seule la côte d'azur présente des cumuls excédentaires, quelques zones sur l'est des Bouches du Rhône ont des cumuls proches des normales. Ailleurs le déficit est général et très marqué sur les Hautes Alpes, où les cumuls sont inférieurs au quart des normales.

### Les cumuls de précipitation du 01 au 28 février 2011 :

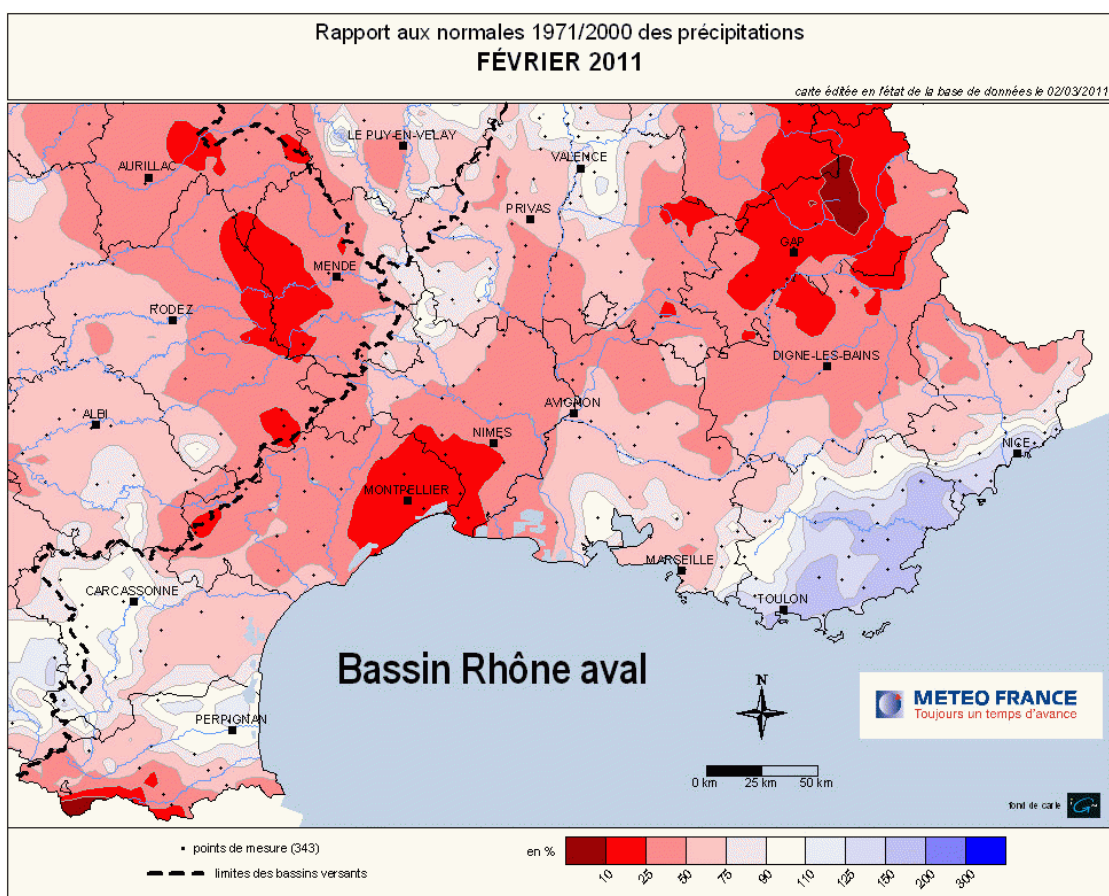
de	à
19,1 mm à Saint-Auban (04)	81,8 mm à Nice (06)
23,7 mm à Orange (84)	89,6 mm à Le Luc (83)
33 mm à Salon de Provence (13)	102,1 mm à Hyères (83)
50 mm à Istres (13)	107,1 mm à Toulon (83)

### Les rapports aux normales 1971/2000 des précipitations du 01 au 28 février 2011 :

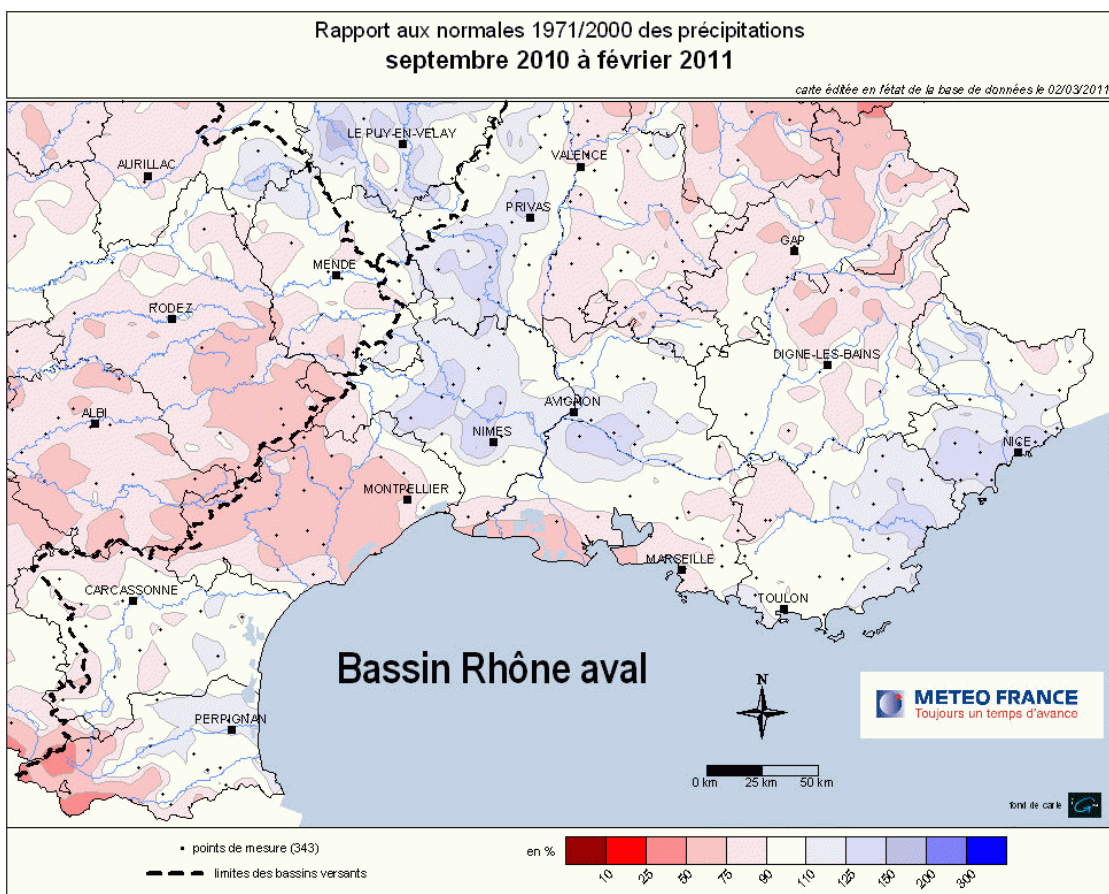
de	à
42 % à Saint-Auban (04)	137 % à Nice (06)
49 % à Orange (84)	151 % à Le Luc
70 % à Salon de Provence (13)	147 % à Hyères (83)
105 % à Istres (13)	153 % à Toulon (83)

# Données météorologiques (suite)

## Données météorologiques : Rapport à la normale



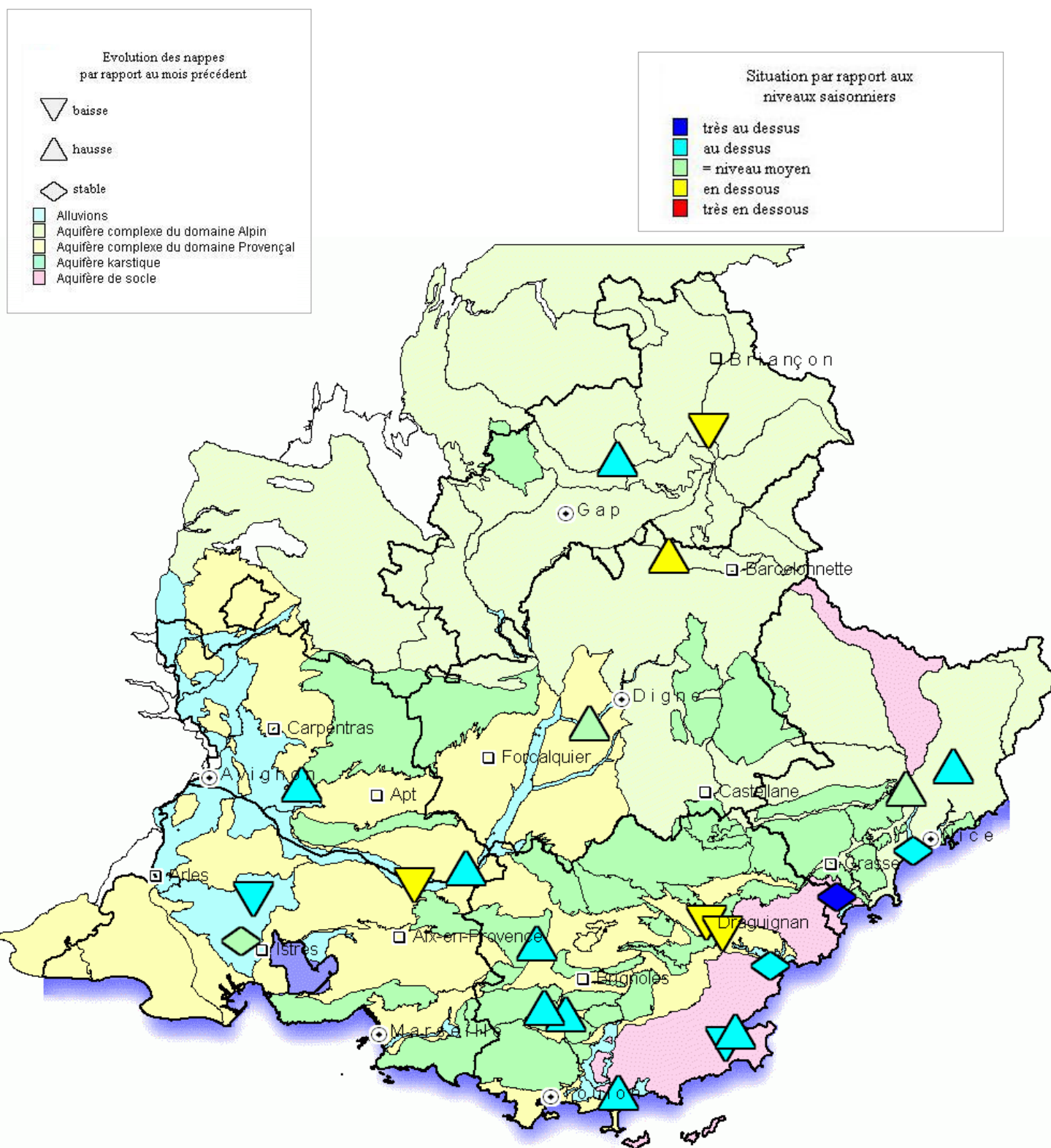
Source METEO France



Source METEO France

# Etat des aquifères

Evolution du niveau des nappes par rapport au mois précédent.



IGN ©BD Carto ©

### Aquifères alluviaux

#### En Crau :

La nappe de la Crau est la seule qui ne montre pas de baisse sensible entre janvier et février. La nappe dans les secteurs d'Istres et de Saint-Martin-de-Crau par exemple a terminé le mois plus haut qu'elle ne l'a commencé (+ 30 à + 50 cm) ; dans les autres secteurs (Arles ou bordure Camargue) les niveaux, après avoir augmenté en début de mois, ont retrouvé à peu près les valeurs de la fin janvier. Comme en janvier, la recharge en février a été assez limitée.

Dans la partie nord de la nappe de la Crau, les niveaux moyens de février demeurent proches des niveaux quinquennaux humides, alors que dans les autres secteurs de la nappe, ils sont proches des niveaux médians.

#### En moyenne et en basse Durance :

Dans la nappe de la basse Durance, à l'exception du secteur de Chateaurenard qui a connu une certaine stabilité, l'ensemble des points de suivi a continué à baisser durant le mois de février, les courbes de tarissement de décembre et de janvier se poursuivant durant tout le mois. La baisse cumulée depuis le début de l'étiage dépasse souvent 1,50 m, et parfois 2 m (Manosque ou Pertuis). Pratiquement aucun pic de remontée n'a été enregistré dans la nappe de la basse Durance en février.

En moyenne Durance, la situation est similaire à celle de la basse Durance, à ceci près que la baisse mensuelle n'a en général pas dépassé une dizaine de centimètres. Dans quelques secteurs (Mirabeau, la Brillanne ou Peyruis), le niveau de la nappe n'a globalement pas varié pendant le mois.

Que ce soit en basse ou en moyenne Durance, les données statistiques indiquent en février 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) :

Depuis le mois de décembre 2010, les nappes alluviales dans le Vaucluse n'ont pratiquement pas cessé de baisser. Seuls quelques pics de remontée, ponctuels et d'amplitude réduite (10 à 15 cm) ont été enregistrés en février dans la nappe des Sorgues. Dans les autres nappes (plaine d'Orange notamment), la baisse des niveaux est continue depuis un mois et demi. Les nappes ont ainsi perdu entre 30 et 40 cm par rapport à décembre 2010. Les niveaux moyens de février 2011 demeurent médians.

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

Les nappes alluviales côtières, au moins dans leurs parties littorales, sont les seules de la région qui aient vu leurs niveaux monter en février, en réponse à des précipitations qui ont arrosé l'est de la côte méditerranéenne en février. En particulier, dans les nappes du littoral des Alpes-Maritimes (Siagne, Giscle, Môle) et du Var (Argens, Gapeau), des pics de crues sont visibles à partir du 15 février. La nappe du Var ne montre pas de pic aussi marqué, même si des pics d'amplitude réduite se rencontrent également.

Les niveaux moyens de février demeurent partout, soit équivalents aux niveaux médians (nappes du Var ou de la Siagne), soit proches des niveaux quinquennaux humides (Argens, Giscle ou Môle).

#### En montagne :

Dans les secteurs de montagne, les nappes continuent à baisser par rapport aux mois précédents (haute Durance, haut Drac, Bléone ou Champsaur) aucune crue n'étant enregistrée dans ces nappes. En revanche, dans le Queyras ou dans la vallée de l'Ubaye, des pics de crue ont été enregistrés en milieu de mois, qui ont permis aux niveaux moyens de remonter en février par rapport à ceux de janvier.

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

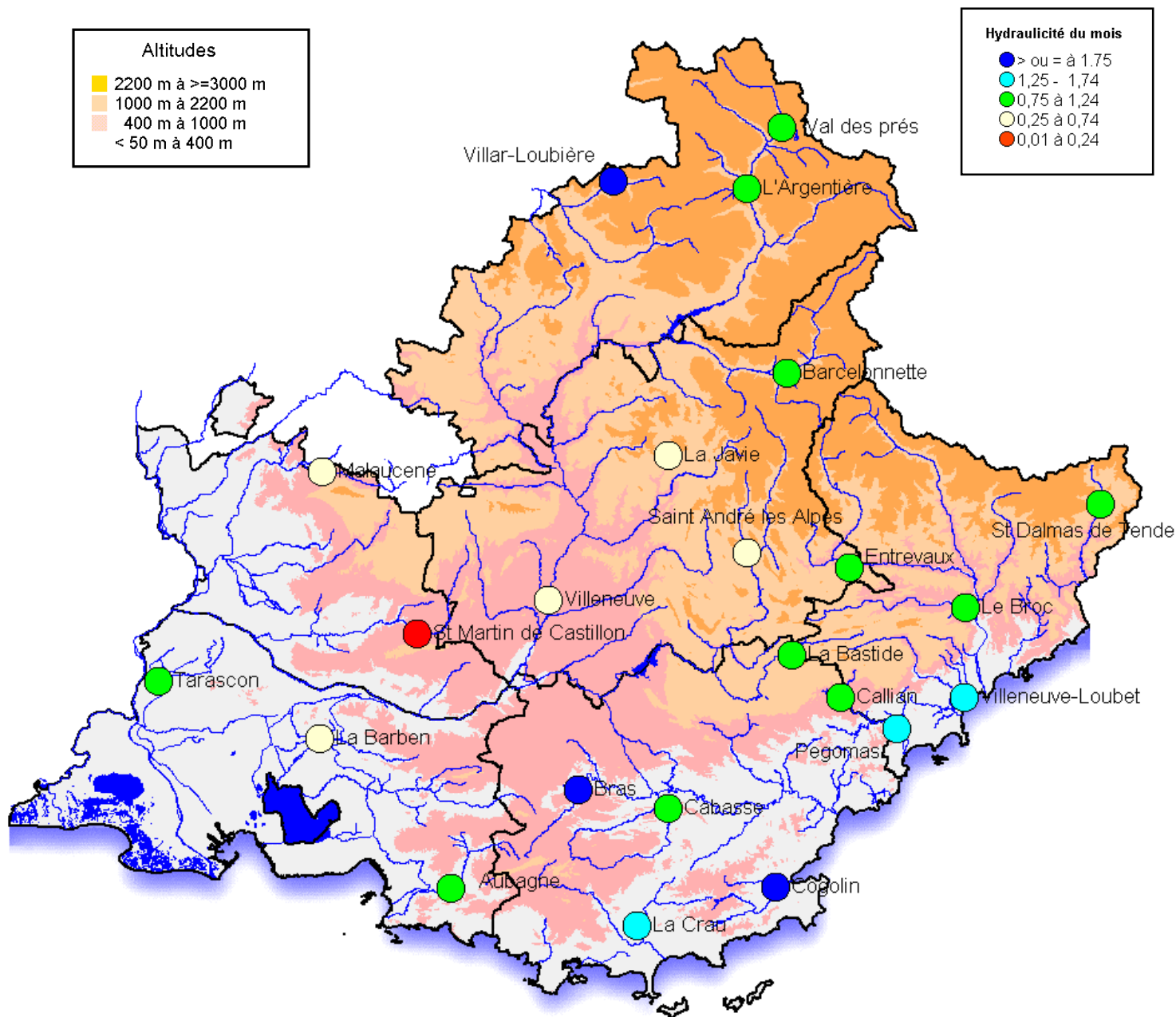
### Aquifères karstiques

A la Fontaine de Vaucluse, le débit a peu varié au cours du mois : baisse d'environ 2 m<sup>3</sup>/s au cours de la première décade, puis remontée au cours de la deuxième décade et légère baisse en fin de mois. Le débit moyen de février (18 m<sup>3</sup>/s), est compris entre le débit quinquennal sec (13,2 m<sup>3</sup>/s) et le débit de période 2 ans et demi sec (20,7 m<sup>3</sup>/s).

Les données disponibles sur les autres ressources karstiques indiquent que la recharge est visible sur certaines d'entre elles : les débits enregistrés en février sont plus faibles que ceux de décembre dans les Alpes-Maritimes, mais en hausse dans le centre Var. La situation n'est pas particulièrement remarquable : dans la plupart des cas, les débits enregistrés en février demeurent proches ou supérieurs aux débits médians.

## Écoulements superficiels

### Hydraulicités du mois



Source DREAL-PACA

IGN © BDCarto © BDAIsti ©

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

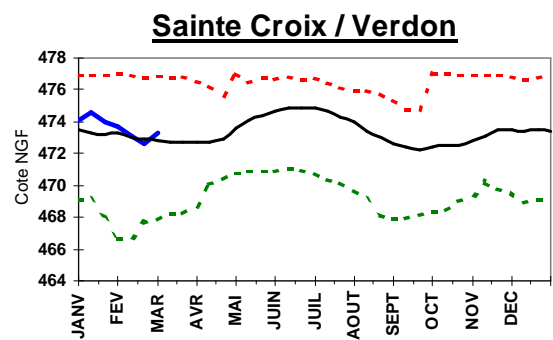
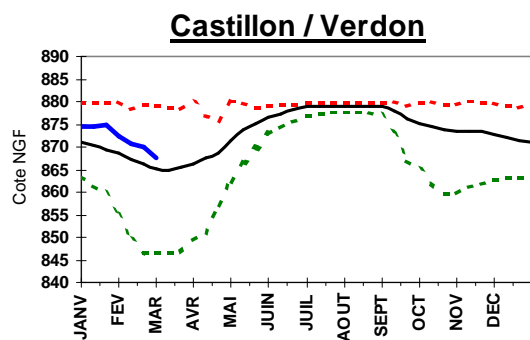
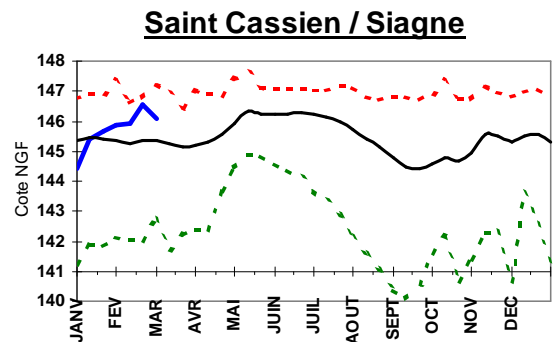
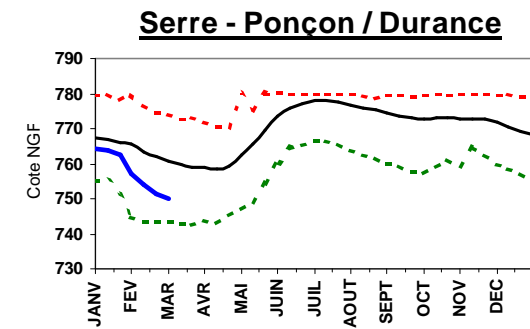
Sur la région, les hydraulicités de février restent importantes. En régime nival, 3 stations sur 4 ont une hydraulicité légèrement supérieure à 1, alors que la Javie sur le Bès a un débit moyen mensuel d'un peu plus de la moitié d'un débit moyen normal. Par ailleurs, les régimes hydrologiques, sous l'influence des pluies, présentent pour une station sur deux des coefficients supérieurs à 1, notamment à Cogolin sur la Giscle (4,33) et sur le Cauron à Bras (2,5).

Pratiquement partout, on constate que les débits caractéristiques, tel que le débit moyen minimum sur 3 jours, sont représentatifs d'une année humide, mais sans commune mesure cependant avec les deux dernières années 2009 et 2010, pour lesquelles les débits de février étaient encore plus soutenus.

# 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 —

