

en Provence - Alpes - Côte d'Azur

## **BULLETIN DE SITUATION HYDROLOGIQUE**

Février 2015 - N°197

## Synthèse régionale

## **Sommaire:**

Synthèse régionale

# Données météorologiques :

- Précipitations du mois
- Rapport à la normale
- Indices d'humidité des sols

Etat des aquifères

**Ecoulements** superficiels

Etat des réserves

Evolution et comparaison du débit mensuel aux situations médianes

#### Une situation hydrologique contrastée

Ce mois-ci, la région Varoise a été particulièrement arrosée : les cumuls ont été supérieurs à 100mm sur une majeur partie du département, atteignant plus de 200 mm sur le secteur du massif des Maures (soit 3 à 5 fois plus que d'habitude !). Ailleurs, le bilan est contrasté : assez pluvieux sur l'Est des Bouches-du-Rhône ainsi que sur la Côte d'Azur (cumuls autour de 75mm), plutôt sec sur une grande partie des Alpes-de-Haute-Provence et les massifs Alpins (précipitations déficitaires par rapport à la normale). Quant à l'enneigement, il est globalement conforme aux normales, excepté près de la frontière italienne et dans le massif du Dévoluy où il est excédentaire.

Cette disparité se retrouve sur les cours d'eau : les niveaux sont importants sur une large bande sud allant d'Arles à Antibes, alors qu'ils sont faibles (sous la normale) sur les pré-Alpes. Les ressources souterraines sont, quant à elles, plutôt stables par rapport au mois précédent.

#### Situation des cours d'eau:

Les cours d'eau de l'Est des Bouches-du-Rhône (notamment l'Huveaune et l'Arc) et une majeure partie de ceux du département du Var ont bien bénéficié des pluies survenues les 05, 16 et 21 février. Les débits mensuels y sont une fois et demie à trois fois plus importants que d'habitude. Mais, c'est sur le secteur du massif des Maures que la situation est encore plus remarquable, en particulier sur la Giscle à Cogolin qui a atteint une crue décennale le 16 février avec 55,5 m3/s! Sur les rivières de ce secteur (la Giscle, la Môle, l'Aille), le débit mensuel est au moins 3 fois plus élevé que d'habitude.

En revanche, sur les bassins versants du Verdon, de l'Artuby, de l'Ubaye, les précipitations ont été faibles ou sont tombées sous forme de neige et les cours d'eau ont été assez peu alimentés ; l'étiage hivernale continue et les débits moyens atteignent, tout juste, la valeur habituellement rencontrée en février.

#### **Situation des nappes:**

La stabilité par rapport au mois précédent est ce qui qualifie le mieux l'état des nappes en région PACA ce mois-ci. Seuls les aquifères karstiques et certaines nappes alluviales littorales ont connu des crues en seconde quinzaine, qui ont eu un impact sur les niveaux mensuels moyens.

#### Indicateur sécheresse :

A ce jour, compte tenu des conditions hydrologiques, il n'y a aucun état de vigilance ou de restriction des ressources en eau en vigueur sur la région PACA.

#### La qualité des cours d'eau :

Nouveau lien pour les données hydrobiologiques en PACA : http://hydrobiologie-paca.fr/

Le nouveau portail a pour objectif de mettre à disposition les données hydrobiologiques produites par la DREAL PACA et l'AERMC pour les 3 compartiments invertébrés, diatomées et macrophytes.

Les cartes de qualité des eaux 2013 par paramètres (invertébrés, diatomées, macrophytes) sont publiées ce site qui vous offre une vue régionale des réseaux RCS-RCO et de référence, de la qualité des cours d'eau au fil des ans, des paramètres, en présentant les résultats bruts et valorisés sous forme de cartes, de tableaux de synthèse et de graphiques.

Directeur de publication Anne-France DIDIER - Directrice Régionale de la DREAL PACA











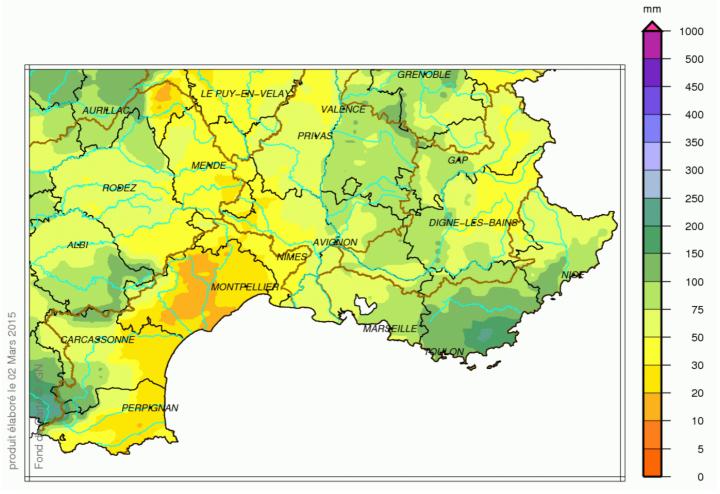
Document consultable sur internet à l'adresse : <a href="http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr">http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr</a>, rubrique "Accès Directs - Publications / Documentation"

Ce document a été réalisé par le service SBEP/UDE chef de projet : L. DURAND et S. VALENCIA

Conception réalisation SIG : L. DALLARI - SCADE/UIC

## Données météorologiques

## Données météorologiques : Précipitations du mois de Février 2015



Source METEO France

#### Précipitations et rapports à la normale pour le mois de Février 2015 :

Les précipitations sont tombées de manière contrastée donnant des cumuls mensuels de 10 à 75 mm de l'ouest de la région jusqu'à la moitié ouest des Bouches du Rhône et sur le 1/3 est des Alpes de Haute Provence et les moitiés septentrionales des Alpes-Maritimes et des Hautes-Alpes. Les cumuls sont de 75 à 200 mm dans le Pays de Sault et la majeure partie de la Provence (à l'est du couloir rhodanien).

En revanche, ils représentent de 2 à 5 fois la normale sur le 1/3 sud des Alpes-Maritimes, le 1/3 est des Bouches du Rhône et une majeure partie du Var (notamment de 3 à 5 fois la normale sur une large zone allant d'Hyères à Saint-Tropez jusqu'à l'arrière-pays). Ils sont excédentaires jusqu'à doubler la normale ailleurs.

Depuis le 1er septembre, la région connaît un excédent de précipitations le plus souvent, de 50 à 100 % notamment sur la moitié sud du Var et le Pays de Nice, localement dans les Bouches du Rhône.

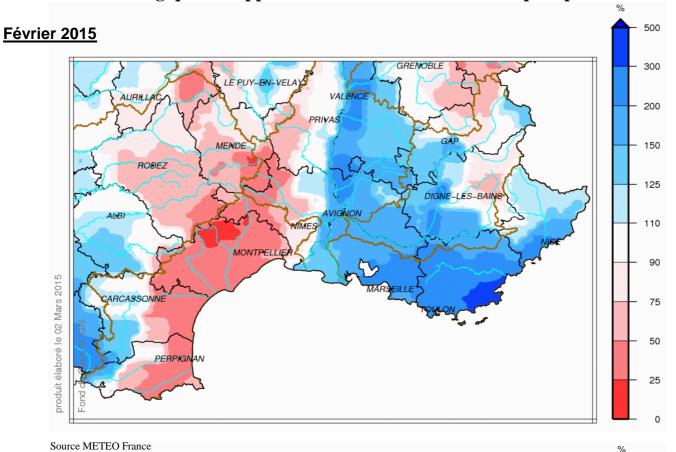
Le rapport à la normale des précipitations est plus conforme aux normales de saison voire déficitaires ailleurs avec des excédents de 0 à 50 % le plus souvent et en revanche, de modestes déficits allant de 0 à 25 % dans la moitié nord des Alpes de Haute Provence et l'ensemble des Hautes-Alpes.

En ce qui concerne les pluies efficaces du mois de Février, le bilan est positif, de 0 à +125 mm le plus souvent mais de +125 à +150 mm sur le quart sud-est du Var.

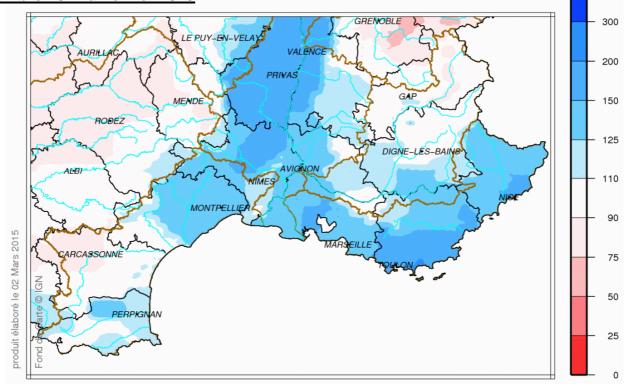
Pour les pluies efficaces depuis le premier Septembre, le bilan est positif sur l'ensemble de la région allant de +500 à +1000 mm sur le sud du Var.

# Données météorologiques (suite)

# Données météorologiques : Rapport aux normales 1981/2010 des précipitations

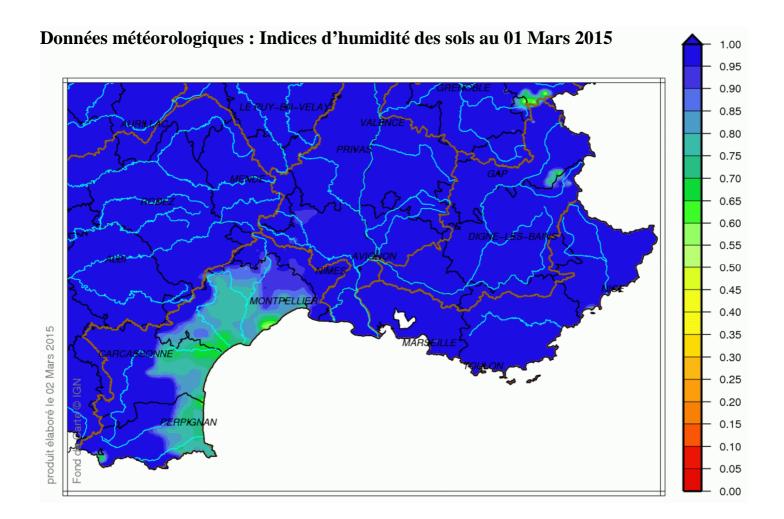


# Septembre 2014 à Février 2015



Source METEO France

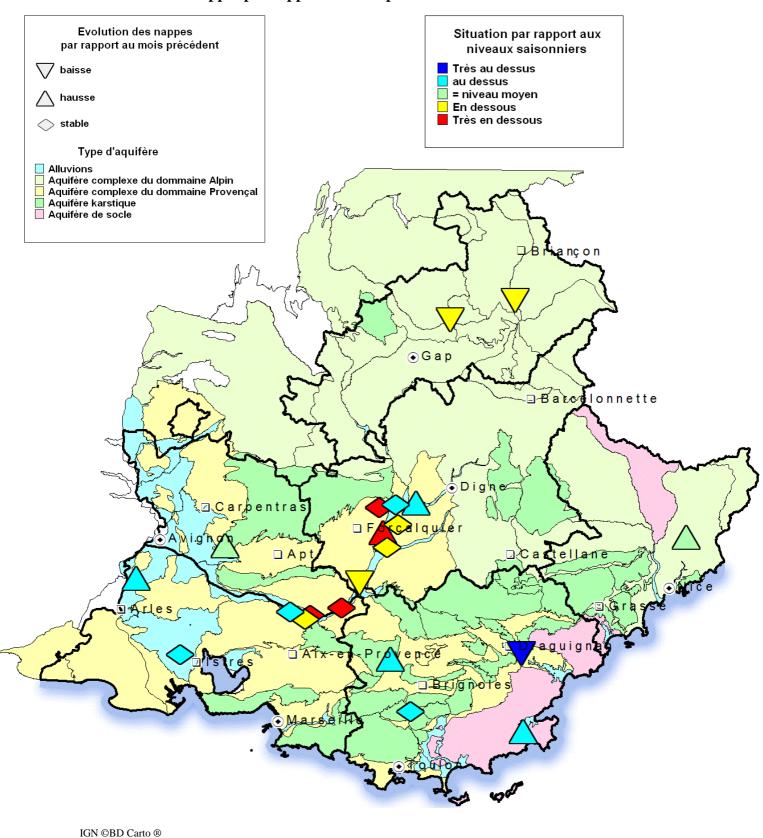
500



Source METEO France

# Etat des aquifères

#### Evolution du niveau des nappes par rapport au mois précédent.



## Etat des aquifères (suite)

#### Aquifères alluviaux

#### En Crau:

Comme en janvier, la nappe de la Crau est demeurée haute en février, même si aucun évènement pluvieux n'est venu perturber la piézométrie. Alors que dans les secteurs d'Istres ou de Saint-Martin-de-Crau, les niveaux ont baissé entre 35 et 60 cm, dans l'ouest, ils sont restés stables. L'an dernier à pareille époque, les niveaux étaient plus hauts et en hausse durant le mois.

Sur un plan statistique les niveaux quinquennaux humides sont atteints et parfois dépassés en février 2015.

#### En basse et moyenne Durance :

La nappe de la Durance, aussi bien dans la vallée de la moyenne Durance que dans celle de la basse Durance n'a pas connu de crue importante en février. Les niveaux sont restés stables dans la plupart des cas, sur plusieurs points de la moyenne ou de la basse vallée de la Durance, cependant, une remontée de un à deux décimètres est visible durant la seconde quinzaine du mois. Le mois s'est alors terminé plus de 10 cm plus haut qu'il n'avait commencé. Les niveaux furent en février 2015 sensiblement inférieurs à ceux de février 2014.

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

Les nappes des plaines de Vaucluse sont demeurées stables durant le mois de février, mis à part la nappe de la plaine d'Orange sud, qui a connu un, voire deux pics de crue (limités à 10 cm) durant la seconde quinzaine de février. Les données disponibles montrent que les nappes des plaines de Vaucluse ont connu une bonne recharge hivernale, avec des niveaux un peu inférieurs à ceux de l'an passé à pareille époque. Sur un plan statistique, les niveaux médians sont dépassés et les niveaux quinquennaux humides sont parfois atteints.

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

Certaines des nappes alluviales littorales (Siagne et Giscle-Môle notamment) ont connu des épisodes de crue de l'ordre de 15 à 20 cm durant la seconde quinzaine de février, qui ont permis une recharge ponctuelle. Ces nappes sont à un niveau relativement élevé, tandis que les autres, qui n'ont pas connu de crue (Var, Gapeau ou Argens) demeurent à des niveaux médians.

#### En montagne

Les données disponibles concernant les aquifères des vallées ou des massifs de montagne montrent que les nappes ont relativement peu varié durant le mois de février, sans épisode de crue visible.

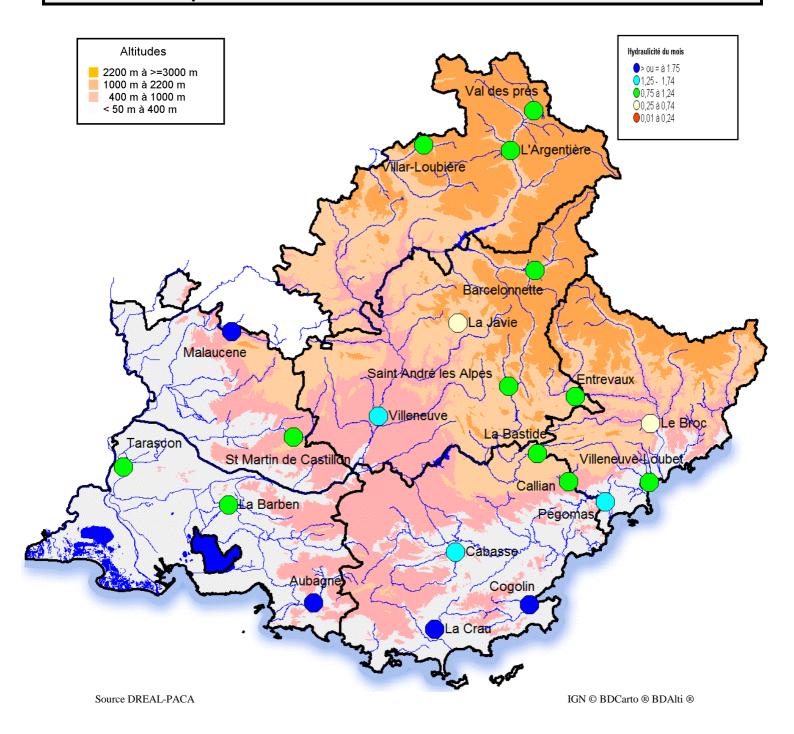
Les données sont en général inférieures à celles de février 2014. Cette année, les niveaux médians ne sont que rarement atteints.

#### Aquifères karstiques

A la Fontaine-de-Vaucluse, la courbe des débits a connu une crue en février dans la deuxième décade : après un début de mois marqué par une baisse régulière des débits (Q = 24,1 m3/s le 01/02, Q = 18,5 m3/s le 14/02), les débits remontent jusqu'à un maximum de 35,1 m3/s le 23 février. En fin de mois, le débit était retombé à 30,8 m3/s. Le débit moyen de février 2015 s'établit à 22,5 m3/s; ce qui constitue un débit médian pour le mois de février.

Les données disponibles concernant les autres aquifères karstiques dans la région montrent que le mois de février a commencé par une période de vidange non influencée, suivie dans la dernière décade du mois par un épisode de crue qui a permis d'obtenir des débits mensuels au moins médians, ce qui traduit une recharge convenable de ces aquifères..

## **Ecoulements superficiels**



#### Hydraulicités du mois de Février2015 :

L'<u>hydraulicité</u> est le rapport du débit moyen du mois au module mensuel des années d'observations.

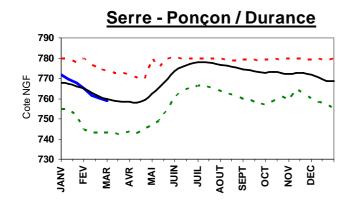
Le bilan des hydraulicités est hétérogène ce mois-ci: les débits moyens sont jusqu'à 2 fois plus faibles que d'habitude sur un secteur allant de la Blèone en passant par le Verdon amont et jusqu'à l'Esteron. En revanche, les hydraulicités sont exceptionnellement élevées sur tout un large secteur du Sud Varois où l'on observe des débits 2,5 fois plus importants que la normale sur le Gapeau et plus du triple sur la Bresque et la Giscle, par exemple.

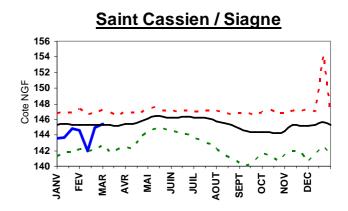
En dehors de ces extrêmes, sur le reste de la région (soit sur près d'un tiers des stations), les débits sont plutôt proches de ceux d'un mois de février ordinaire.

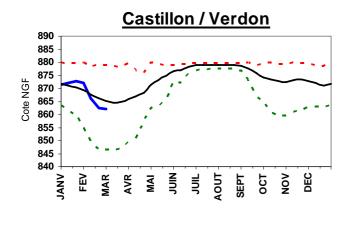
## Etat des réserves

#### Cote NGF des retenues pour l'année 2015

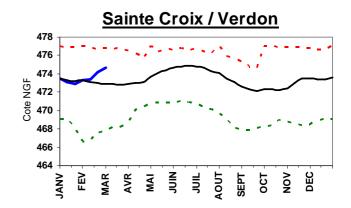








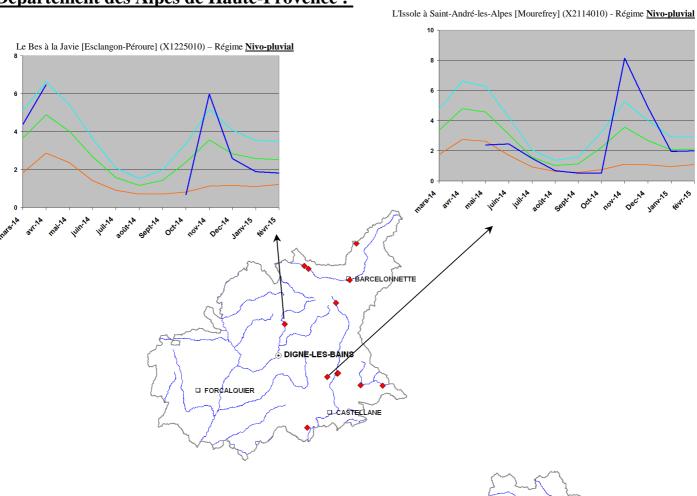
Source EDF



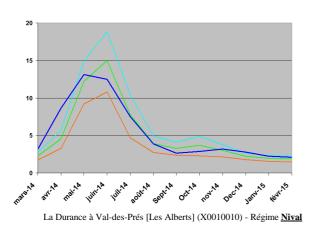
# Evolution et comparaison du débit mensuel aux situations médianes, sèches et humides, selon le régime hydrologique

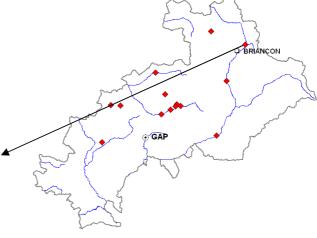


## Département des Alpes de Haute-Provence :

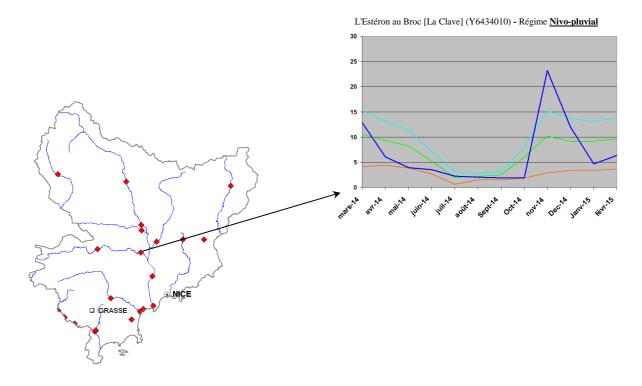


# **Département des Hautes-Alpes :**

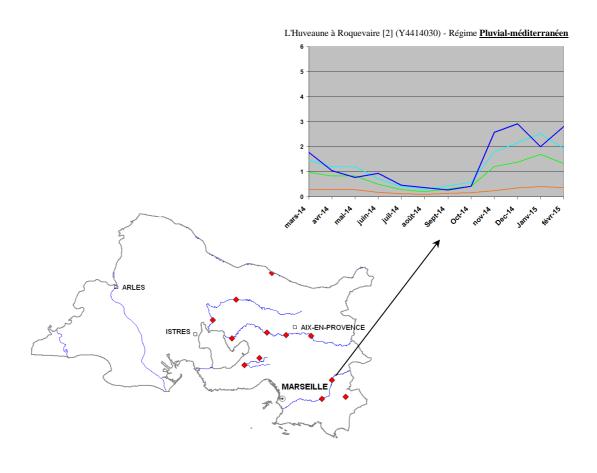




# **Département des Alpes-Maritimes :**



# **Département des Bouches-du-rhône :**



# Département du Var :

