

en Provence - Alpes - Côte d'Azur

BULLETIN DE SITUATION HYDROLOGIQUE

Février 2014 - N°185

Synthèse régionale

Sommaire:

Encore de la pluie

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 Après un mois de janvier pluvieux, les pluies ont continué à arroser l'ensemble de la région ce mois-ci et particulièrement sur le sud du département du Var et sur les Alpes-Maritimes (Mercantour principalement). A ces endroits, les cumuls pluviométriques ont été 2 voire 3 fois plus importants que la normale.

Les sols étant saturés et les niveaux d'eau déjà élevés, les cours d'eau réagissent très rapidement et intensément aux pluies. D'autant plus que de fortes précipitations se sont succédées entre les 05 et 10 février et, sur la partie orientale de la région, il y a eut encore des pluies autour des 17 et 26 février.

Depuis le 1er septembre 2013, le bilan général des précipitations est excédentaire, surtout sur le Var et la Côte d'Azur.

Compte tenu de ces conditions, les eaux superficielles et les nappes ont atteint des niveaux moyens remarquables sur toute la moitié sud de la Région.

Situation des cours d'eau :

Les épisodes pluvieux entre les 05 et 10 février ont généré des crues assez marquées sur les cours d'eau de l'ouest de la région (Vaucluse et Bouches-du-Rhône), du sud varois et de la Côte d'Azur : sur de nombreux cours d'eau, les crues y ont été plus que biennales (comme sur la Sorgue à Fontaine de Vaucluse, la Siagne à Caillan, la Brague à Biot, l'Artuby à Comps) voire quinquennales (comme sur l'Argens à Roquebrune, le Gapeau à Hyères). En zone de montagne, la neige est exceptionnellement abondante dans tous les massifs, des records de hauteur de neige ont même été battus à la Foux d'Allos, Auron et Isola. L'étiage hivernal se poursuit normalement : les niveaux d'eau sont proches de ceux habituellement rencontrés en cette saison (Durance amont, Verdon amont et Ubaye notamment).

Mais, le caractère particulièrement remarquable réside dans les niveaux moyens atteints en ce mois de février : les cours d'eau de régime pluvial ont poursuivi leur recharge, déjà importante le mois dernier, pour atteindre des débits moyens très élevés.

Situation des nappes :

A l'exception des nappes des vallées de montagne, l'ensemble des nappes alluviales et les aquifères karstiques de la région ont connu une recharge importante durant le mois de février 2014, en réponses aux forts cumuls de précipitations qui sont tombés sur la région ces deux derniers mois.

Indicateur sécheresse:

La situation générale est favorable aux ressources en eau, ce qui ne nécessite plus de mesures de gestion pour la préservation de leurs usages.

La qualité des cours d'eau :

Les cartes de qualité des eaux 2011 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.

 $\underline{http://www.donnees.paca.developpement-durable.gouv.fr//docHTML/bilan-labo/index.html}$

Directeur de publication Anne-France DIDIER- Directeur Régional de la DREAL PACA











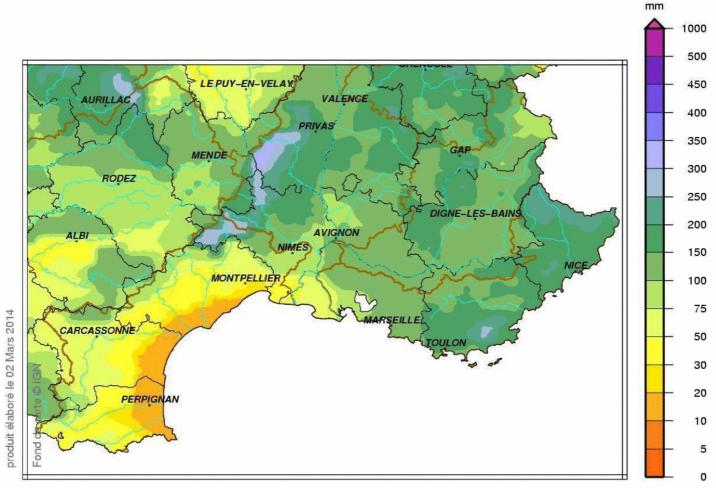
Document consultable sur internet à l'adresse : http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr, rubrique "Accès Directs - Publications / Documentation"

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

Conception réalisation SIG : L. DALLARI - STELAC/CIC

Données météorologiques

Données météorologiques : Précipitations du mois de Février 2014



Source METEO France

Précipitations et rapports à la normale pour le mois de Février 2014 :

Sur PACA, les cumuls du mois de février sont contrastés : forts au sud du Var et dans le Mercantour avec des valeurs de 200 à 300 mm. Ailleurs, on a mesuré de 50 à 200 mm avec les cumuls les plus importants à l'ouest des Alpes de Haute Provence et dans les Alpes-Maritimes.

Les rapports à la normale du mois de février sont souvent excédentaires, voire très excédentaires, doublant et même plus que triplant la normale comme sur les 2/3 sud du Var, la majeure partie des Alpes-Maritimes et le centre des Bouches du Rhône., sont excédentaires jusqu'à 300 % sur la Côte d'Azur.

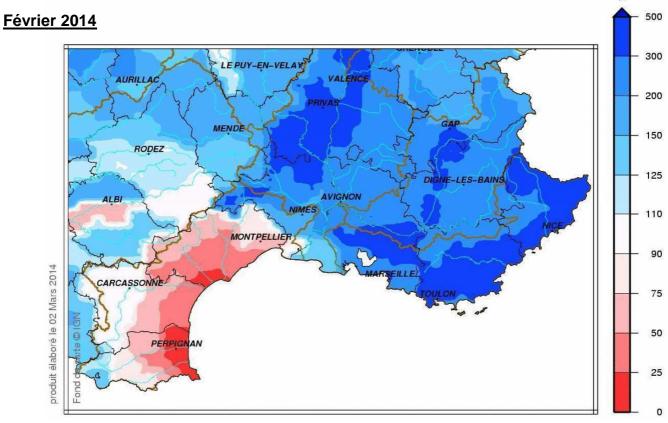
Par rapport au 01 septembre 2013, les cumuls sont généralement excédentaires ou conformes à la normale, allant jusqu'à la doubler.

En ce qui concerne les pluies efficaces du mois de février, les bilans sont faibles avec des valeurs inférieures à 25 mm en Camargue. Ailleurs, les bilans sont bien positifs, de 75 mm sur les Bouches du Rhône à 300 mm très localement dans le Mercantour.

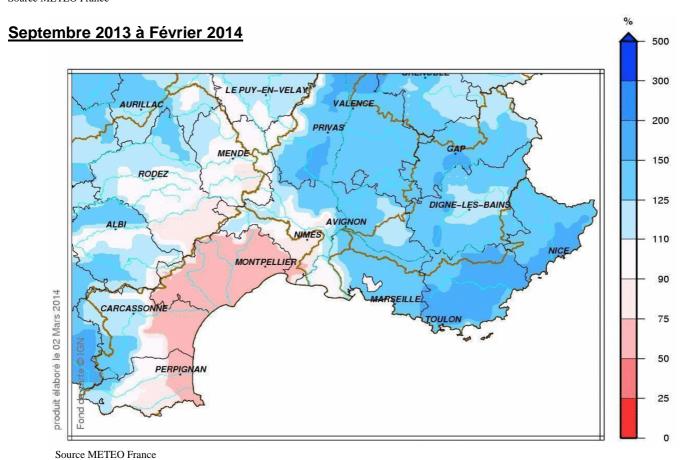
Depuis le 1er septembre, les bilans sont largement positifs, de 400 à 1000 mm, dans les Alpes-Maritimes, Hautes-Alpes, Alpes de Haute Provence et Var.

Données météorologiques (suite)

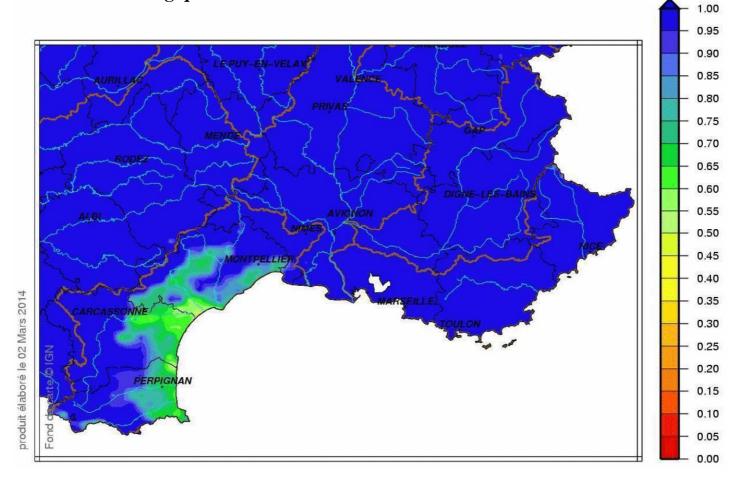
Données météorologiques : Rapport aux normales 1981/2010 des précipitations



Source METEO France



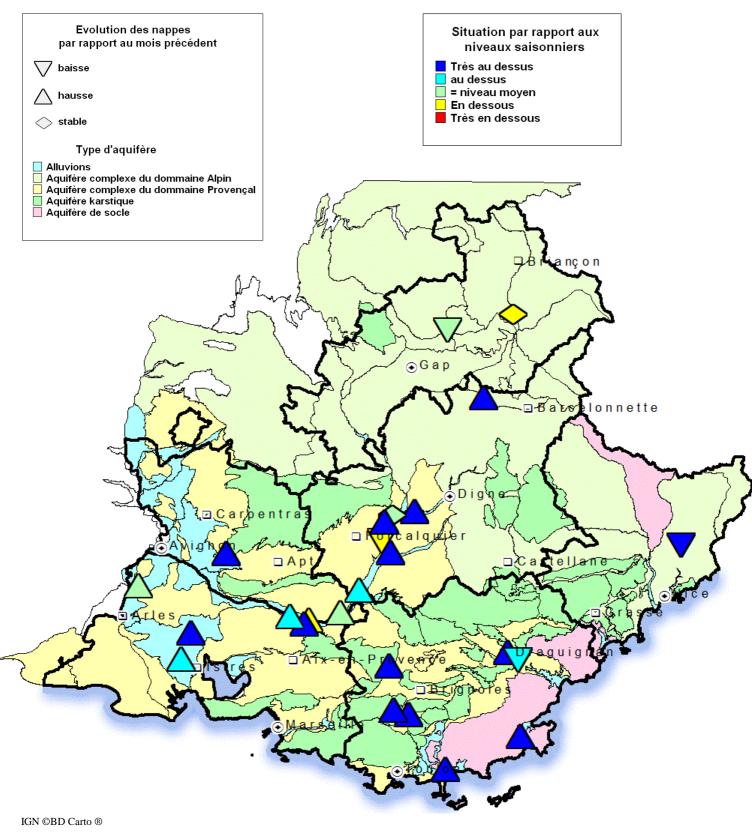
Données météorologiques : Indices d'humidité des sols au 01 Mars 2014



Source METEO France

Etat des aquifères

Evolution du niveau des nappes par rapport au mois précédent.



Etat des aquifères (suite)

Aquifères alluviaux

En Crau:

La nappe de la Crau est haute en ce mois de février, quel que soit le secteur : aussi bien en Arles que dans les secteurs de Saint-Martin-de-Crau ou d'Istres, les niveaux ont monté de parfois plus de 1 m en un mois, conséquence des précipitations importantes dans cette partie de la région. Ils sont systématiquement au-dessus des niveaux de l'an dernier à pareille époque, mais restent inférieurs à ceux de 2009 qui fut une année de très hautes eaux.

Sur un plan statistique les niveaux quinquennaux humides sont dépassés partout en février 2014.

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 a connu une crue importante en février, vrac un pic plus ou moins étalé, de près de un mètre. Dans la plupart des points, la décrue n'est pas amorcée en fin de mois. En tout état de cause, les niveaux de février 2014 sont sensiblement supérieurs à ceux de février 2013 (et de toutes les années précédentes jusqu'à 2009).

Par rapport aux statistiques des séries, le mois de février 2014 montre des niveaux proches et souvent supérieurs aux niveaux quinquennaux humides.

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

Depuis la mi-janvier, la hausse des niveaux piézométriques est continue dans les points dont les données sont disponibles dans les nappes des plaines de Vaucluse : + 60 cm à + 120 cm selon les endroits. Là encore, les données disponibles montrent que les nappes des plaines connaissent une bonne recharge hivernale, avec des niveaux sensiblement supérieurs à ceux des années précédentes à pareille époque. Les niveaux quinquennaux humides sont partout dépassés.

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

Les cumuls de précipitations importants du mois de février ont engendré une série de crues dans les nappes alluviales littorales avec des pics entre 1 de 2 mètre d'amplitude par rapport aux niveaux de base. En général l'inertie de ces nappes est très faible et les niveaux redescendent immédiatement, et ils ont rejoint en fin de mois ceux qu'ils auraient eu en l'absence de crue. Les niveaux quinquennaux humides sont en général dépassés par les niveaux moyens de février 2014.

En montagne

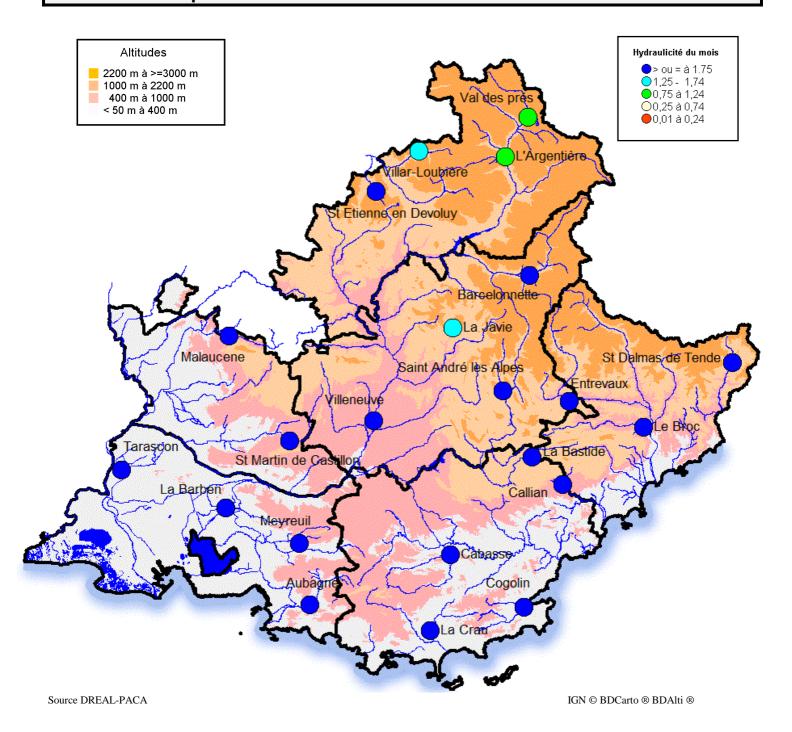
Contrairement aux autres nappes de la région, les aquifères de montagne n'ont que rarement connu de crues en février 2014, du fait de précipitations moindres que dans les zones littorales. Les données disponibles en février 2014 montrent une similitude avec les données de février 2013, et des niveaux compris entre les niveaux médians et les niveaux humide de période de retour 2,5 ans.

Aquifères karstiques

A la Fontaine-de-Vaucluse, une crue importante a été enregistrée durant le mois de février 2014 : le pic de crue a eu lieu le 12/02 (62,50 m3/s). Le débit le plus faible du mois a été enregistré le 2/2, avec 40,7 m3/s. Le débit moyen de février 2014 s'établit à 52.75 m3/s, ce qui fait de février 2014 le mois le plus haut de toute la série chronologique (qui remonte à 1966).

Dans les autres réservoirs karstiques, les données disponibles indiquent un comportement similaire, à savoir, une crue en milieu de mois, avec des débits souvent importants, ce qui fait que les débits moyens de février 2014 sont le plus souvent plus fort que les débit quinquennaux, voire décennaux humides.

Ecoulements superficiels



Hydraulicités du mois de Février 2014 :

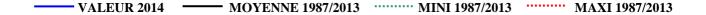
L'<u>hydraulicité</u> est le rapport du débit moyen du mois au module mensuel des années d'observations.

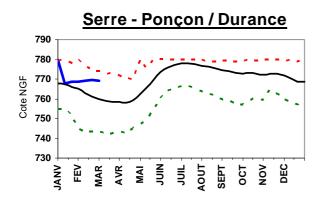
En réponse aux fortes précipitations qui se sont succédées ces deux derniers mois, de nombreux cours d'eau ont de très hauts niveaux ce mois-ci : sur les fleuves côtiers du Var et des Alpes-Maritimes (Argens et affluents, Gapeau, Giscle, Brague), dans le Vaucluse au nord du Luberon (la Sorgue, Le Toulourenc, le Lauzon) et sur les Bouches-du-Rhône (Huveaune). En effet, à ces endroits les débits moyens pour ce mois de février 2014 sont de 3 à 6 fois plus important qu'à la normale!

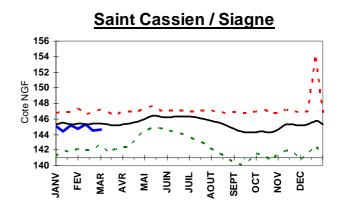
Excepté sur les Alpes où les hydraulicités sont proches de la normale, les cours d'eau de la région connaissent des hydraulicités élevées : les 3/4 atteignent des niveaux correspondant à plus du double de la normale, et même, les débits sont supérieurs aux débits quinquennaux humides. De tels débits moyens n'avaient pas été rencontrés en février depuis plus de 30 ans.

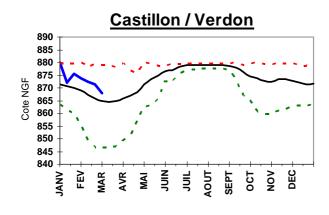
Etat des réserves

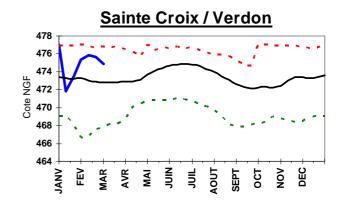
Cote NGF des retenues pour l'année 2014





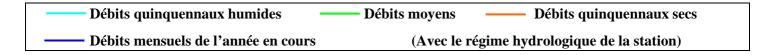




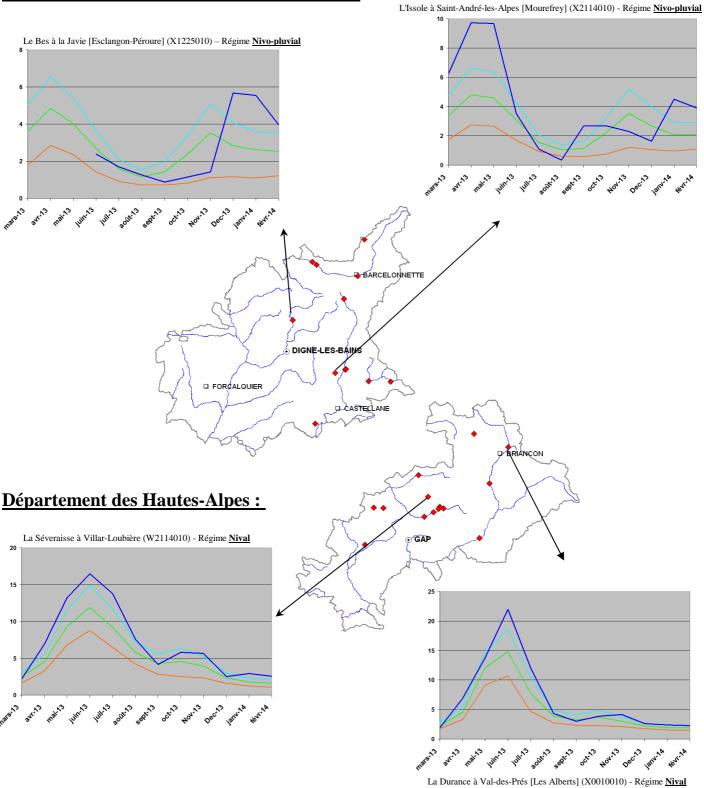


Source EDF

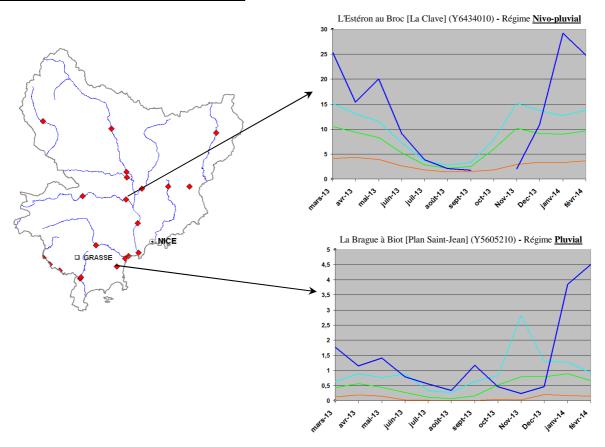
Evolution et comparaison du débit mensuel aux situations médianes, sèches et humides, selon le régime hydrologique



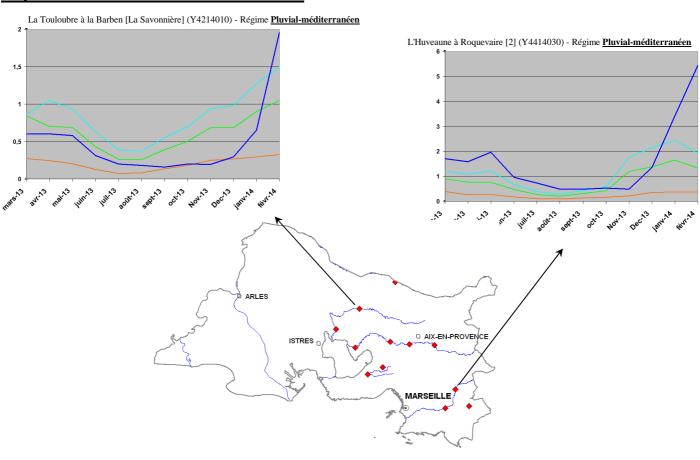
Département des Alpes de Haute-Provence :



Département des Alpes-Maritimes :



Département des Bouches-du-rhône :



Département du Var :

