

l'eau

en Provence – Alpes – Côte d'Azur

BULLETIN DE SITUATION HYDROLOGIQUE

Décembre 2013 - N°183

Synthèse régionale

Sommaire :

Noël sous 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

La pluie arrive enfin après des mois plutôt secs ! En effet, malgré une première quinzaine du mois sèche, l'ensemble de la région a été bien arrosée les journées des 20 et 25-26 décembre. Les pluies ont été particulièrement importantes sur les départements du Var et des Alpes-Maritimes (cumuls supérieurs à 150 mm) et particulièrement fortes sur la région de St Auban – Sigale (cumuls dépassants les 300 mm). Le rapport à la normale des précipitations de décembre est excédentaire sur presque tout le territoire PACA. Ces pluies ont bien influencé les débits des cours d'eau : on observe des pics de crues prononcés les 20 et 25-26 décembre. Les nappes, elles aussi, connaissent une remontée des niveaux en fin de mois, bien que modérée.

Situation des cours d'eau :

La situation hydrologique est très homogène sur toute la région : une première moitié de décembre, très calme, a précédé une deuxième quinzaine tumultueuse avec des fortes pluies les 20 et 25-26 décembre. Ces précipitations de fin de mois ont provoquées 2 pics de crue sur une majorité des cours d'eau.

En particulier, les débits ont été remarquables sur l'Ouest des Alpes-Maritimes lors de la nuit du 25 décembre : sur la Siagne à Pégomas et sur le Loup à Tournettes et Villeeneuve-Loubet, les débits de pointe ont dépassé les valeurs de crue décennale !

De façon générale, les précipitations ont permis la recharge des cours d'eau, leurs niveaux sont à la hausse en cette fin d'année. Seules les stations de régime nival situées en zone de montagne ne présentent aucun pic : les précipitations ont eu lieu sous forme de neige, la limite pluie/neige étant assez haute. Sur ces cours d'eau, les niveaux poursuivent leur baisse vers l'étiage hivernal.

Situation des nappes :

Les nappes de l'ouest et du nord de la région poursuivent logiquement la plupart du temps leur vidange, au moins durant les deux premières décades tandis que certains aquifères, notamment karstiques, après avoir atteint leur niveau minimal (modéré en 2013) en novembre, ont connu une recharge sensible en fin de mois. Les nappes alluviales et sédimentaires ont connu des crues durant la dernière décade, qui ont permis une remontée des niveaux moyens par rapports à ceux de l'automne 2013.

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.

<http://www.donnees.paca.developpement-durable.gouv.fr//docHTML/bilan-labo/index.html>

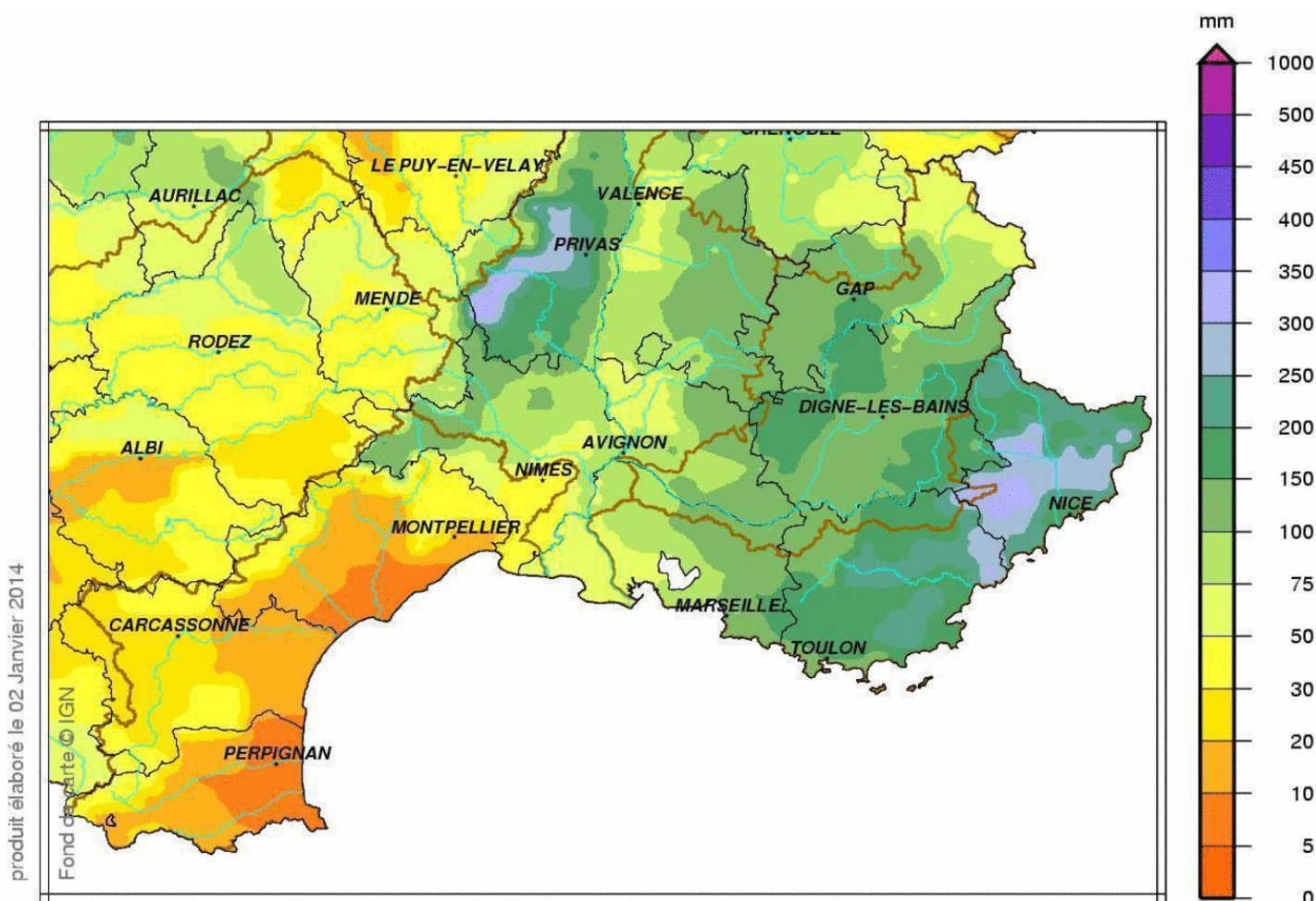
Directeur de publication Anne-France DIDIER - Directeur Régional de la DREAL PACA



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 : Précipitations du mois de Décembre 2013



Source METEO France

Précipitations et rapports à la normale pour le mois de Décembre 2013 :

Sur PACA, on a recueilli de 50 à 150mm sur le Vaucluse et les Bouches du Rhône.

Sur Var et Alpes Maritimes les cumuls atteignent 150 à 350mm, sur les Alpes 100 à 200mm, sur l'est des Hautes Alpes 50 à 100mm.

Pour les rapports à la normale du mois de décembre sur PACA, les cumuls sont excédentaires, de 110% sur le delta du Rhône à 300% sur la Côte d'Azur, sur les Hautes Alpes les cumuls sont proches des normales mais déficitaires sur le nord et l'est du département.

Pour les rapports à la normale depuis le 1er Septembre, les cumuls sont déficitaires sur les zones littorales en général, sur le delta du Rhône les cumuls représentent moins de 75% des normales. Ailleurs les cumuls sont moins déficitaires ou proches des normales (75 à 110%). Les seules zones excédentaires est l'extrême est des Hautes Alpes.

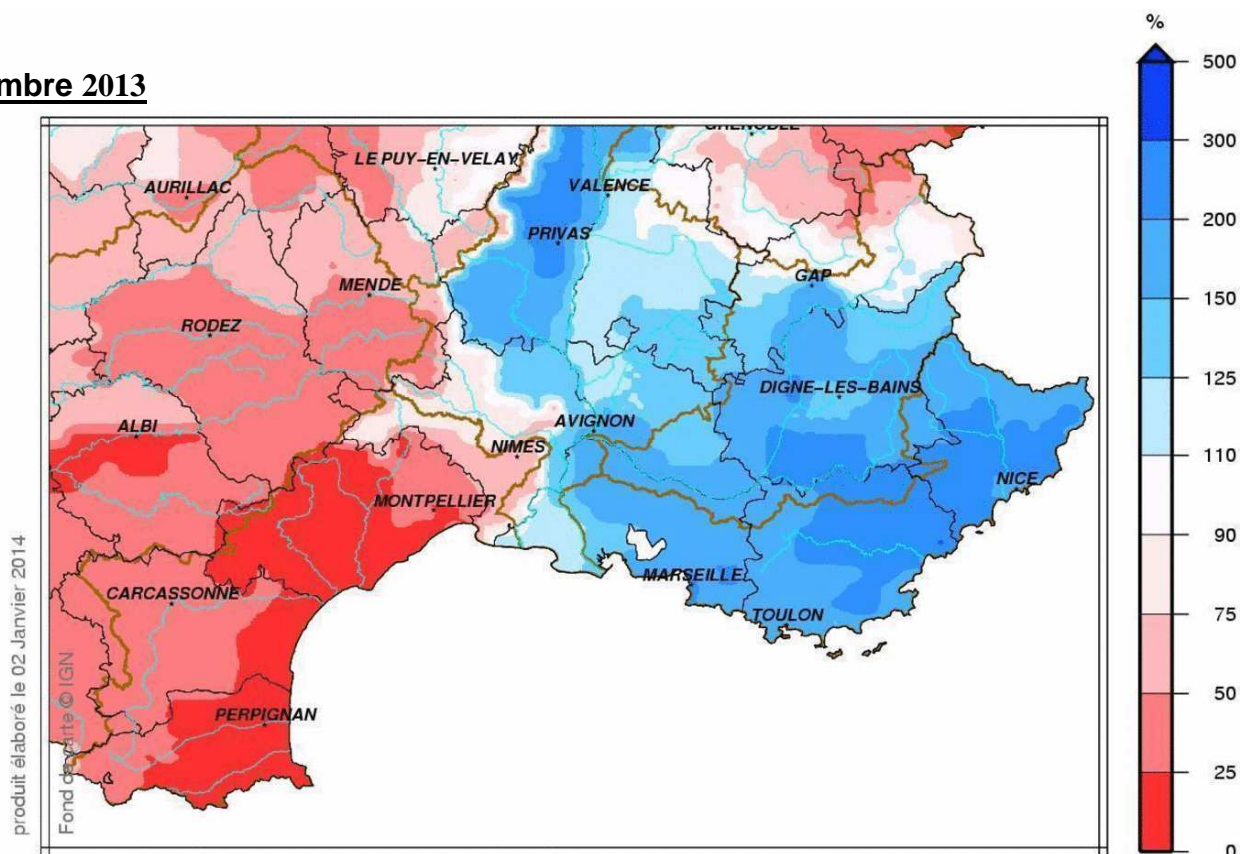
En ce qui concerne les pluies efficaces du mois de décembre, les bilans vont de 50mm sur l'ouest des Bouches du Rhône et l'est des Hautes Alpes à plus de 300mm sur le sud des Alpes maritimes.

Depuis le 1er septembre, les bilans sont positifs, de 50 à 200mm en général, avec plus de 200mm sur le Var et les Alpes.

Données météorologiques (suite)

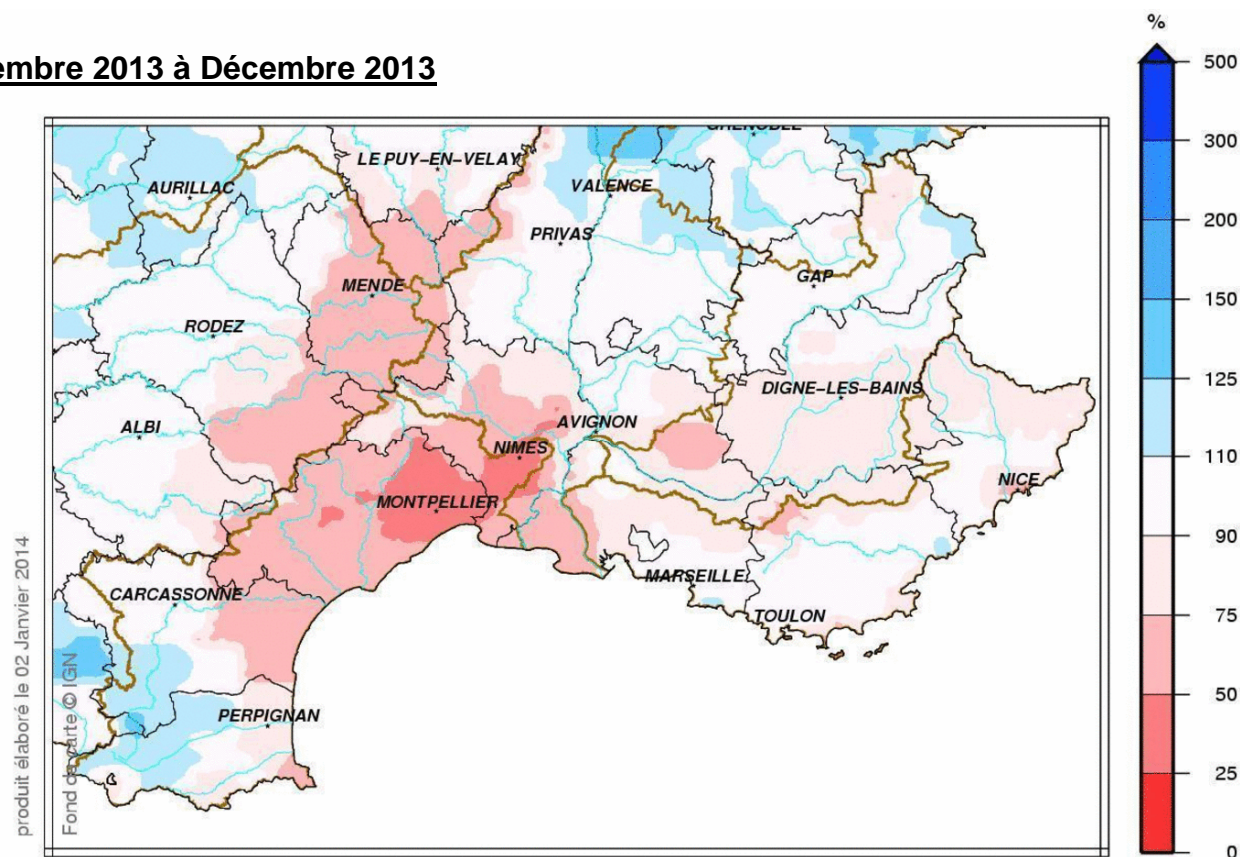
Données météorologiques : Rapport aux normales 1981/2010 des précipitations

Décembre 2013



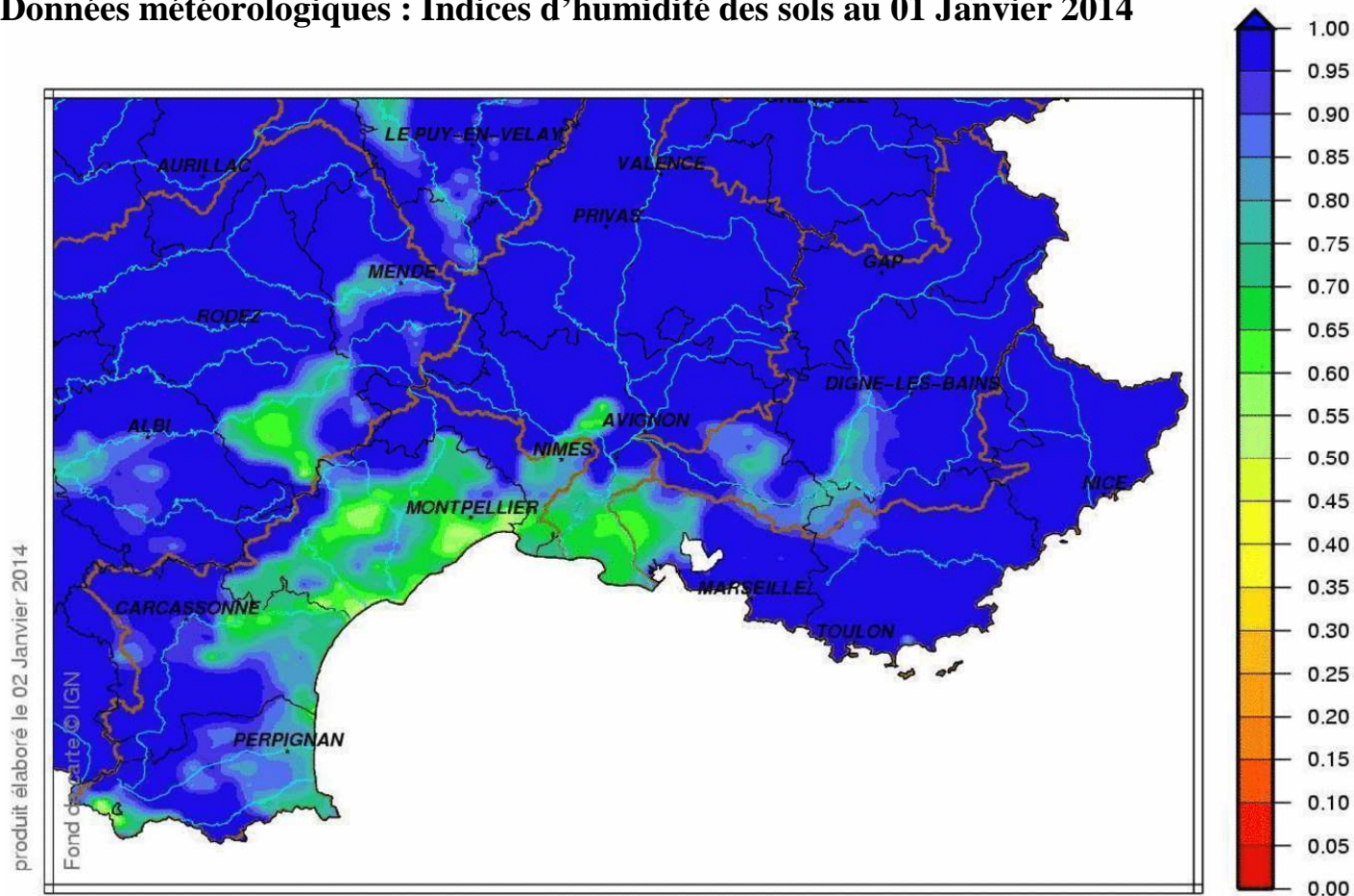
Source METEO France

Septembre 2013 à Décembre 2013



Source METEO France

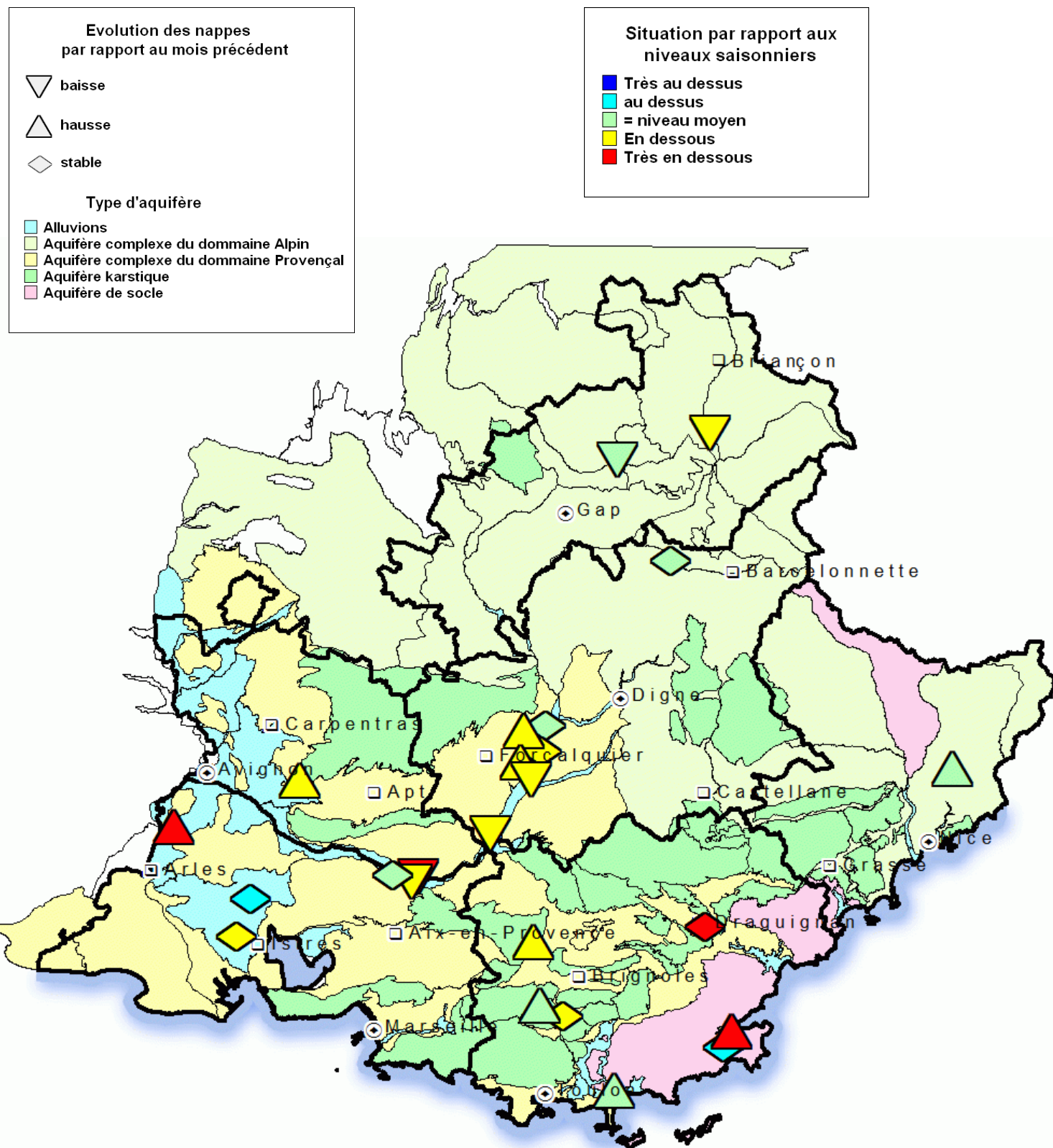
Données météorologiques : Indices d'humidité des sols au 01 Janvier 2014



Source METEO France

Etat des aquifères

Evolution du niveau des nappes par rapport au mois précédent.



IGN ©BD Carto ©

Aquifères alluviaux

En Crau :

En décembre, les courbes piézométriques enregistrées dans la nappe de la Crau indiquent une relative stabilité des niveaux, après la baisse enregistrée jusqu'en novembre. Les courbes présentent même une remontée en divers endroits, notamment dans l'ouest de la nappe, limitée en amplitude et dans le temps (entre 5 et 10 cm) durant la dernière décade.

Les niveaux rencontrés durant le mois de décembre 2013 sont presque partout inférieurs à ceux de décembre 2012 (10 à 20 cm) ; au mieux ils sont similaires.

Sur un plan statistique, les niveaux moyens du mois de décembre sont proches des niveaux quinquennaux secs, sauf aux limites de la nappe où les niveaux moyens mensuels se rapprochent de ces niveaux médians.

En basse et moyenne Durance :

Au cours du mois de décembre 2013, la nappe de basse Durance a connu une remontée durant la dernière décade, après une phase de baisse ou parfois de stabilité. Sur l'ensemble des points, la remontée enregistrée fut comprise entre 20 et 40 cm. Par rapport aux niveaux de décembre 2012, ceux de décembre 2013 sont comparables, parfois inférieurs (- 40 à - 90 cm), parfois un peu supérieurs (+20 à +40 cm). Les niveaux moyens de décembre 2013 sont en basse Durance le plus souvent inférieurs aux niveaux médians, parfois proches des niveaux de basses eaux.

La situation est similaire en moyenne Durance, la crue de fin de mois est visible dans la plupart des points. Elle est plus marquée qu'en basse Durance (+ 40 à + 100 cm), et les niveaux sont souvent similaires à ceux de décembre 2012. Les niveaux moyens de décembre 2013 sont le plus souvent supérieurs aux niveaux médians.

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

Dans l'ensemble des ressources alluviales du Vaucluse, la situation en décembre fut la même : stabilité des niveaux durant les deux premières décades puis crue relativement bien marquée (20 à 75 cm) durant la dernière décade. Les niveaux médians, du fait de cet épisode de crue, sont partout dépassés. De même, les niveaux moyens de décembre 2013 sont supérieurs de 20 à 60 cm à ceux de décembre 2012.

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

Les nappes alluviales côtières ont connu un épisode de crue bien marqué durant la dernière décade du mois de décembre (amplitude de 45 à 200 cm). Comme les niveaux des précédents mois étaient relativement hauts, les courbes de décembre 2013 sont généralement égales ou supérieures aux niveaux médians. Les niveaux de décembre 2013 sont pour la nappe de la Siagne, supérieurs à ceux de décembre 2012 (+ 80 cm) mais dans les autres nappes alluviales (Argens, Giscle-Môle, Gapeau ou Var) les niveaux l'an dernier étaient supérieurs à ce qu'ils furent en décembre 2013 (40 à 60 cm d'écart).

En montagne

Mis à la part les nappes de la vallée du Haut-Drac dont la recharge automnale fut conséquente, les nappes suivies (celles du Buëch, de la vallée de l'Ubaye et de la Haute-Durance) sont restées stables en décembre. Les niveaux enregistrés en décembre 2013 sont similaires à ceux de décembre 2012.

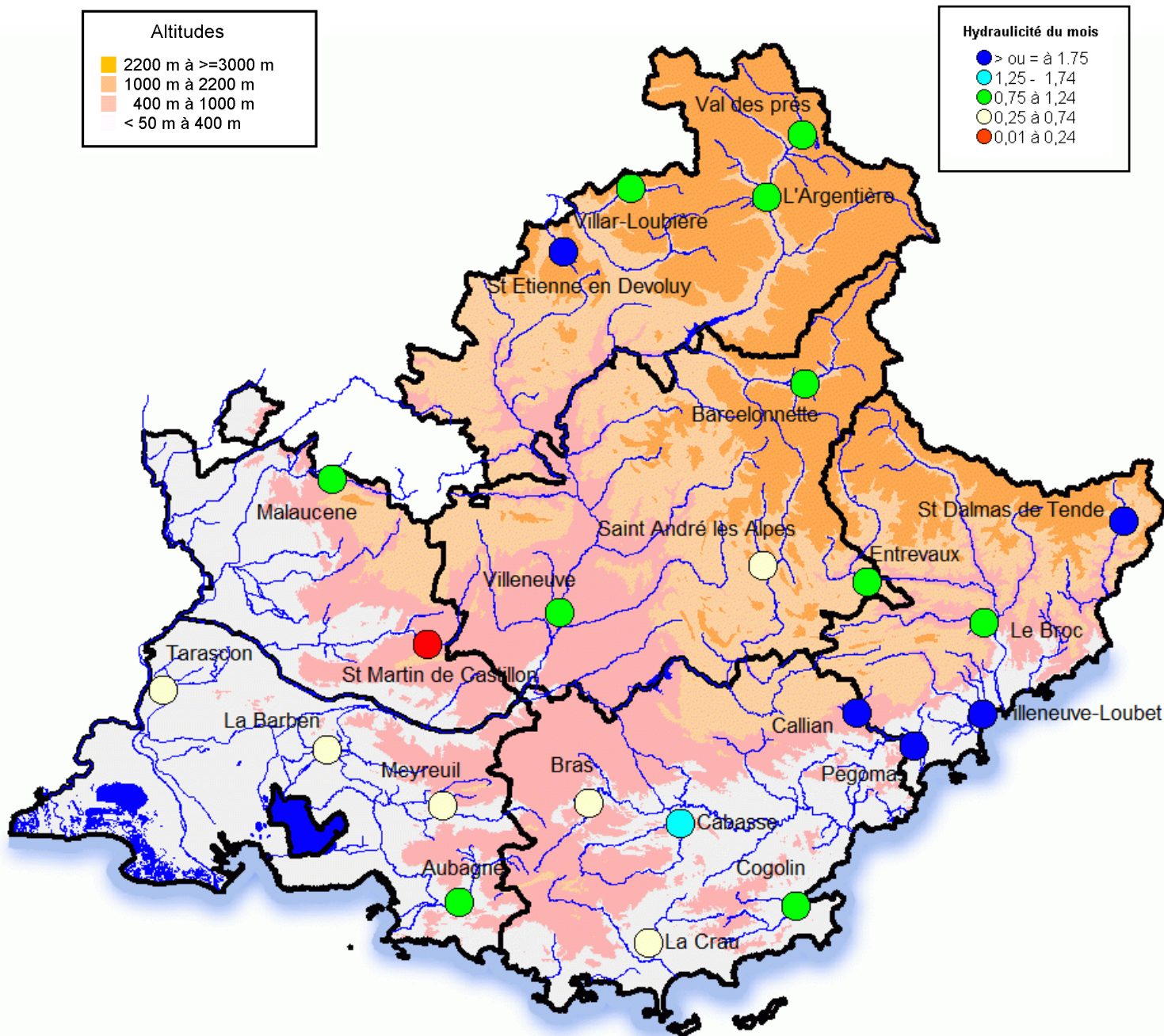
Les niveaux moyens enregistrés en décembre 2013 ne sont guère élevés si on les compare aux statistiques, et souvent inférieurs aux niveaux médians.

Aquifères karstiques

A la Fontaine-de-Vaucluse, l'année civile 2013 s'est terminée sur une crue, dont la descente n'a pas encore été observée. Le mois de décembre a commencé avec des débits assez faibles, en baisse jusqu'au 13/12 (6,3 m³/s). Durant la seconde quinzaine, une crue s'est amorcée et les débits ont atteint 33,5 m³/s le 29/12. Le débit moyen de décembre 2013 s'établit à 13,14 m³/s ; il est compris entre le débit quinquennal sec (10,21 m³/s) et celui de période de retour 2,5 ans sous la médiane (17,72 m³/s).

Dans les autres réservoirs karstiques, les données disponibles indiquent un comportement similaire, à savoir, une crue en fin de mois, avec des débits parfois importants, ce qui fait que les débits moyens de décembre 2013 sont le plus souvent proche à légèrement inférieurs aux débits médians.

Écoulements superficiels



Source DREAL-PACA

IGN © BDCarto © BDAIti ©

Hydraulicités du mois de Décembre 2013 :

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

Globalement, et du fait des crues de fin de mois, les hydraulicités sont en hausse par rapport aux mois précédents. La situation est à la normale sur presque un tiers des stations et même, la normale est dépassée sur quasiment la moitié des stations.

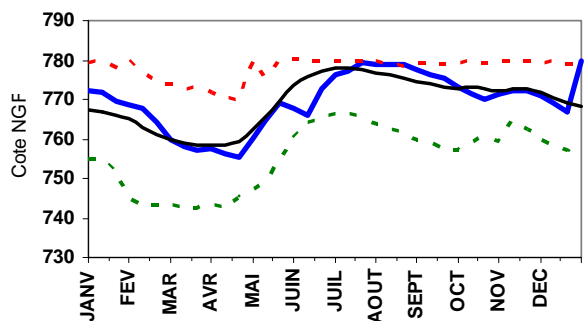
Néanmoins, sur les stations des Bouches-du-Rhône et du Vaucluse les hydraulicités sont encore basses ce mois-ci (sur le Coulon, l'Auzon et la Touloubre notamment où les débits moyens sont deux fois plus faibles qu'à la normale), les pluies n'ayant pas été suffisantes pour rattraper le déficit d'automne.

Etat des réserves

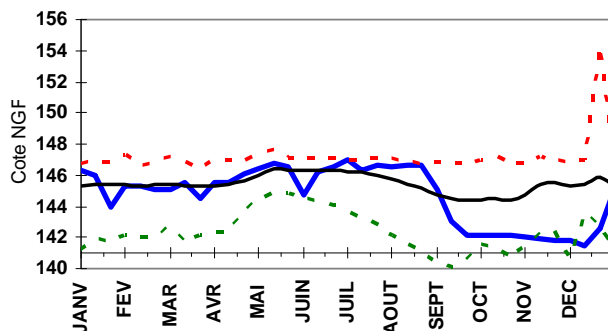
Cote NGF des retenues pour l'année 2013

— VALEUR 2013 — MOYENNE 1987/2012 - - - - - MINI 1987/2012 ······ MAXI 1987/2012

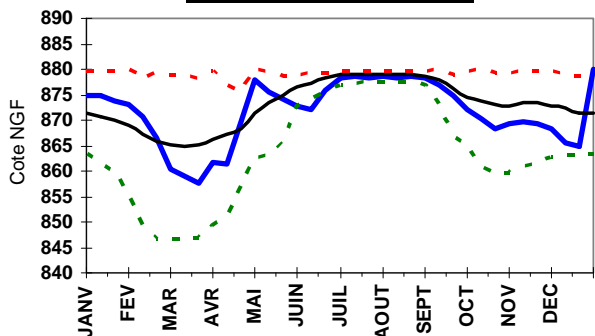
Serre - Ponçon / Durance



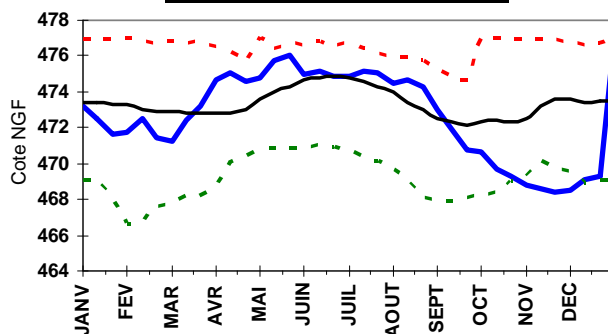
Saint Cassien / Siagne



Castillon / Verdon



Sainte Croix / Verdon



Source EDF

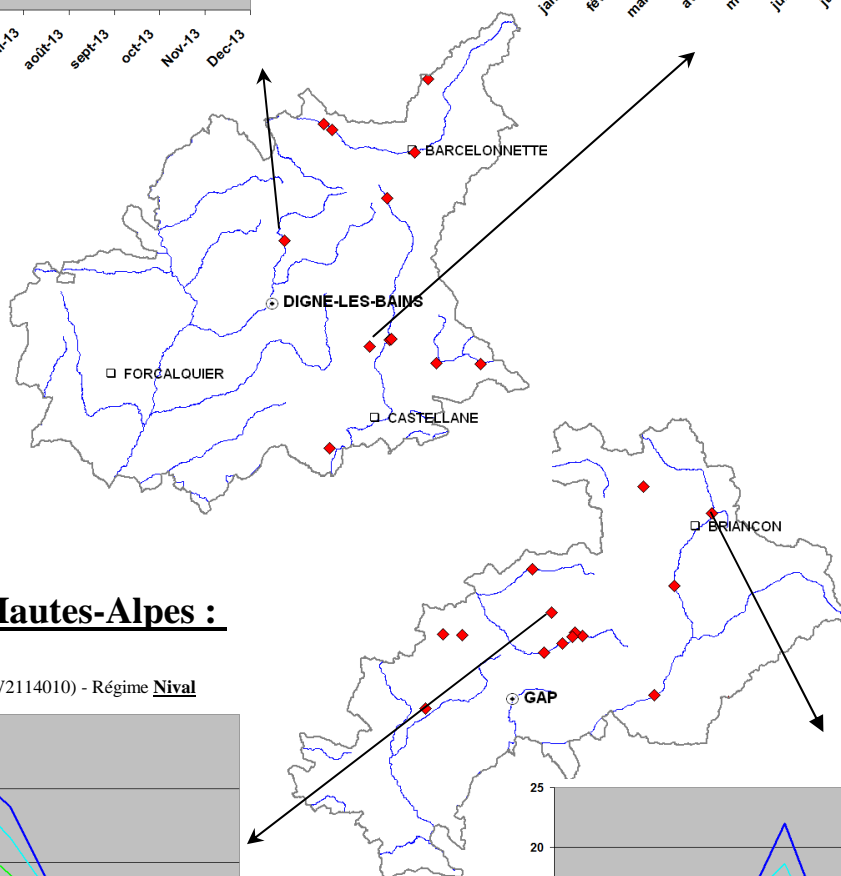
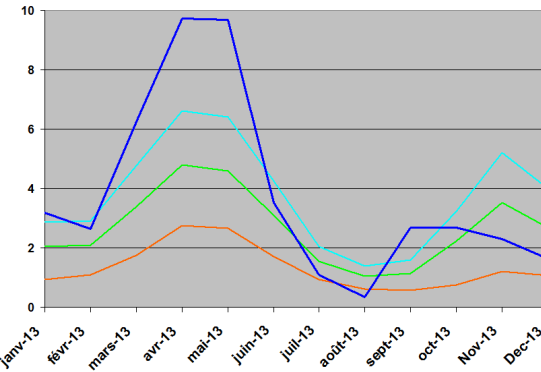
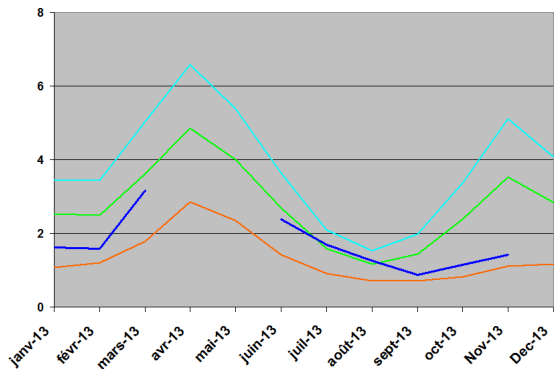
Evolution et comparaison du débit mensuel aux situations médianes, sèches et humides, selon le régime hydrologique



Département des Alpes de Haute-Provence :

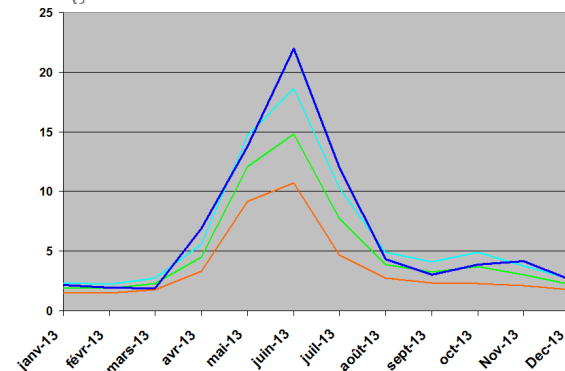
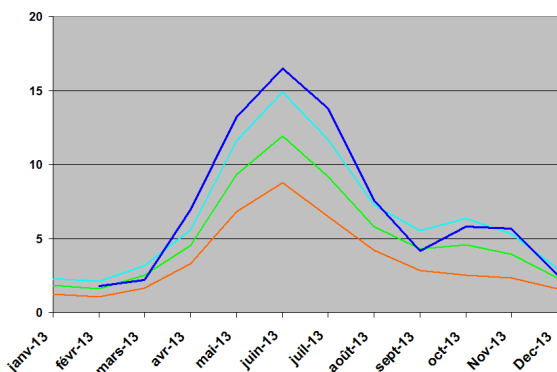
L'Issole à Saint-André-les-Alpes [Mourefrey] (X2114010) - Régime **Nivo-pluvial**

Le Bes à la Javie [Esclançon-Péroure] (X1225010) - Régime **Nivo-pluvial**



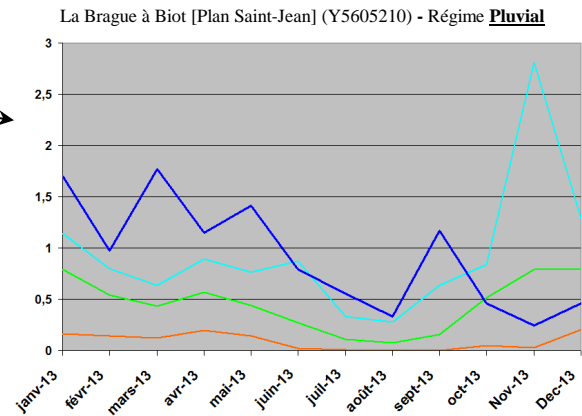
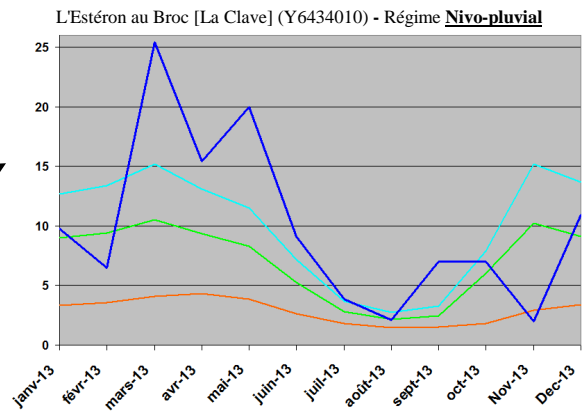
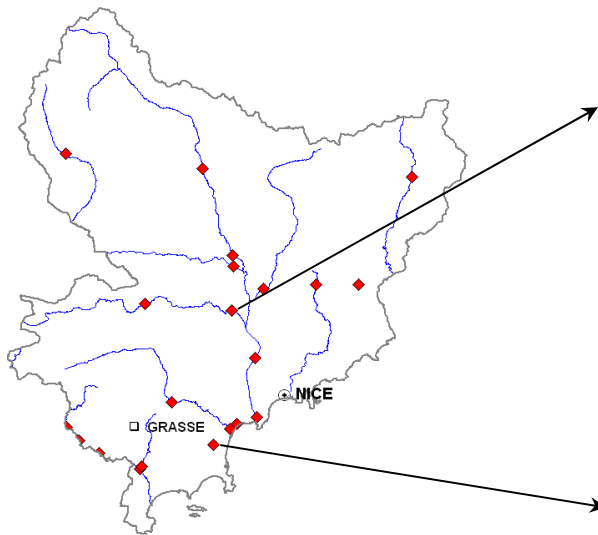
Département des Hautes-Alpes :

La Séveraisse à Villar-Loubière (W2114010) - Régime **Nival**

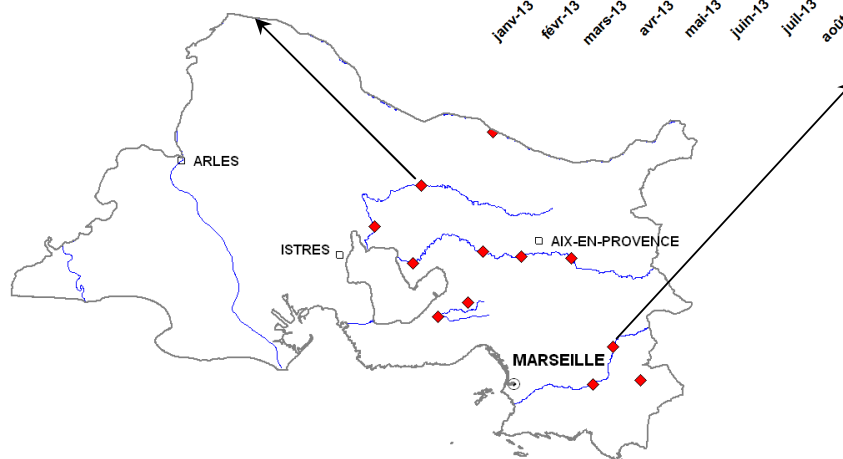
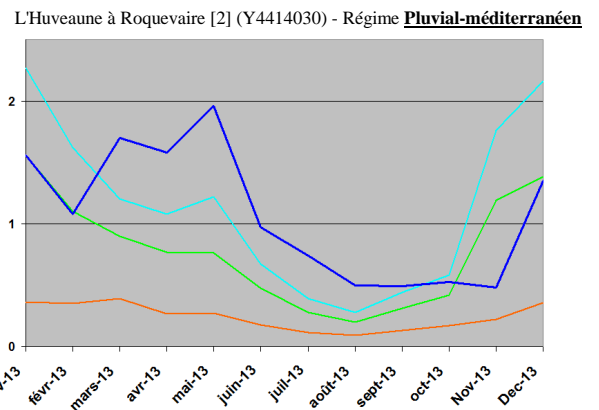
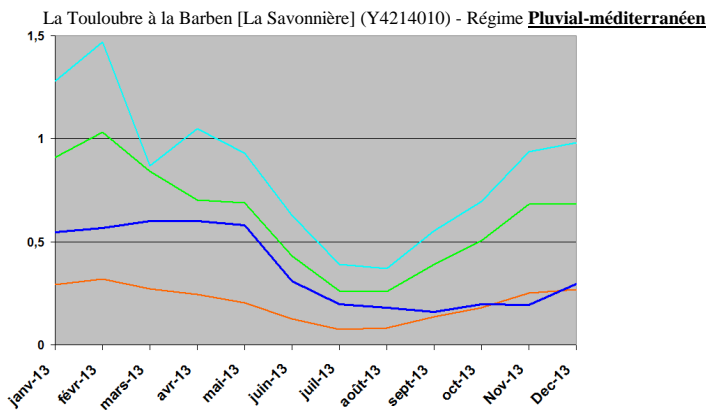


La Durance à Val-des-Prés [Les Alberts] (X0010010) - Régime **Nival**

Département des Alpes-Maritimes :

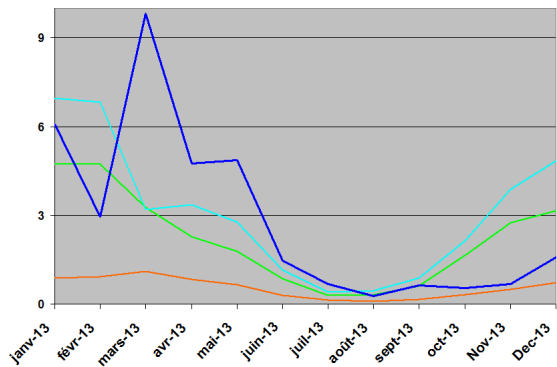


Département des Bouches-du-rhône :

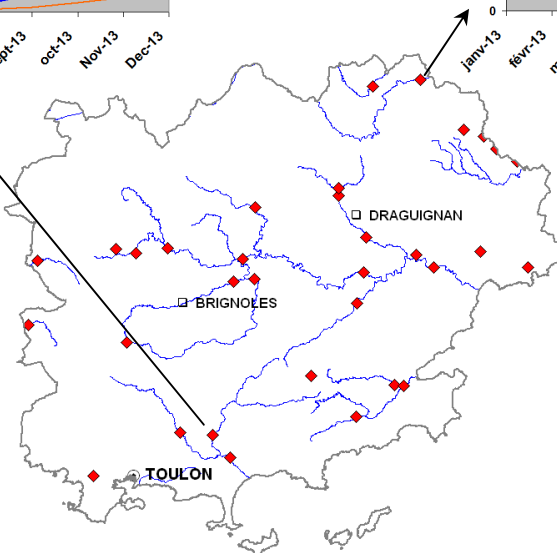
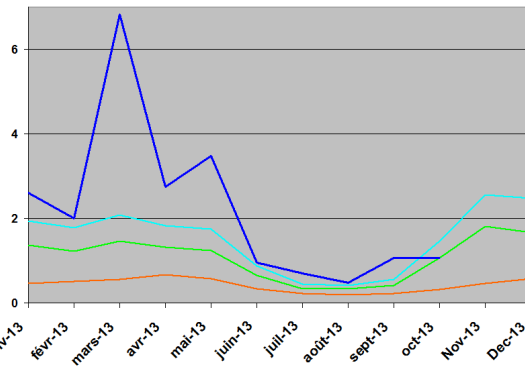


Département du Var :

Le Réal Martin à la Crau [Decapris] (Y4615020) - Régime **Pluvial-méditerranéen**

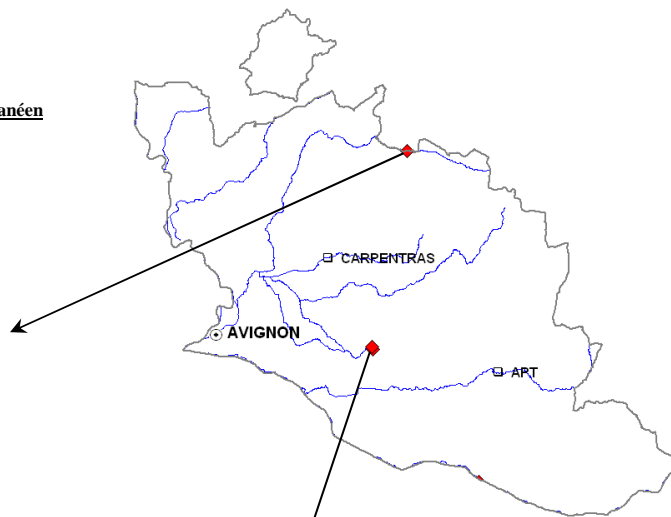
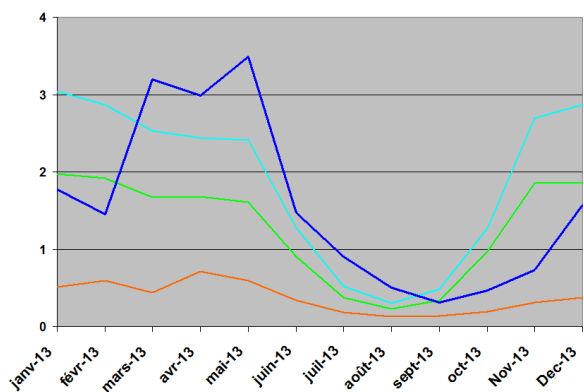


L'Artuby à la Bastide [Taulane] (X2414030) - Régime **Pluvial**



Département du Vaucluse :

Le Toulourenc à Malaucène [Veaux] (V6035010) - Régime **Pluvial-méditerranéen**



La Sorgue à Fontaine-de-Vaucluse [Moulin] (V6155020) - Régime **Pluvial**

