

l'eau

en Provence – Alpes – Côte d'Azur

BULLETIN DE SITUATION HYDROLOGIQUE

Mai 2014 - N°188

Synthèse régionale

Toujours pas de pluies!!

Sommaire :

Synthèse régionale

Données

météorologiques :

- Précipitations du mois

- Rapport à la normale

- Indices d'humidité des sols

Etat des aquifères

Écoulements superficiels

Etat des réserves

Evolution et comparaison du débit mensuel aux situations médianes

Concernant la pluviométrie, Mai est encore un mois déficitaire: c'est le troisième mois consécutif. Les pluies sont plutôt modestes sur la majeure partie de la région, à l'exception du nord est du territoire où la quantité peut avoir été supérieure à 50 mm, sans pour autant aller jusqu'à un cumul normal pour le mois. Cependant, l'importante pluviométrie de l'hiver permet de maintenir un bilan normal à excédentaire depuis septembre, notamment sur le littoral, de la limite des Bouches-du-Rhône jusqu'à l'Italie qui présente jusqu'à 50% de plus que le cumul normal. En conséquence, les ressources en eau conservent des niveaux encore acceptables, malgré l'absence de recharge printanière, pourtant attendue, les niveaux hivernaux ayant été particulièrement élevés.

Situation des cours d'eau :

Dans le secteur de montagne, où la fonte des neiges est encore importante, les cours d'eau poursuivent la hausse des débits, qui ne présentent rien d'exceptionnel. Excepté cette partie du territoire, partout ailleurs, l'absence de pluies, significatives, depuis mars influe directement sur la baisse quasi continue des niveaux. Les débits moyens mensuels sont encore pour 3 stations sur 4 supérieurs à des débits moyens mensuels sec de fréquence 5ans. Par contre, pour quelques cours d'eau, la situation devient préoccupante notamment sur le Loup, le Jabron ou encore l'Artuby.

Situation des nappes :

A l'exception de la nappe de la Crau, l'absence de précipitations significatives durant le mois de mai 2014 a entraîné une poursuite de la baisse de la majeure partie des nappes, en particulier dans les aquifères alluviaux et karstiques de faible inertie. Les nappes plus inertielles poursuivent elles aussi leur baisse, les valeurs moyennes du mois de mai 2014 sont comparables à celles des années précédentes, mais des secteurs montrent des niveaux plus faibles (plaines de Vaucluse et certains secteurs de la vallée de la moyenne Durance).

Indicateur sécheresse :

La situation générale est favorable aux ressources en eau, ce qui ne nécessite pas 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>

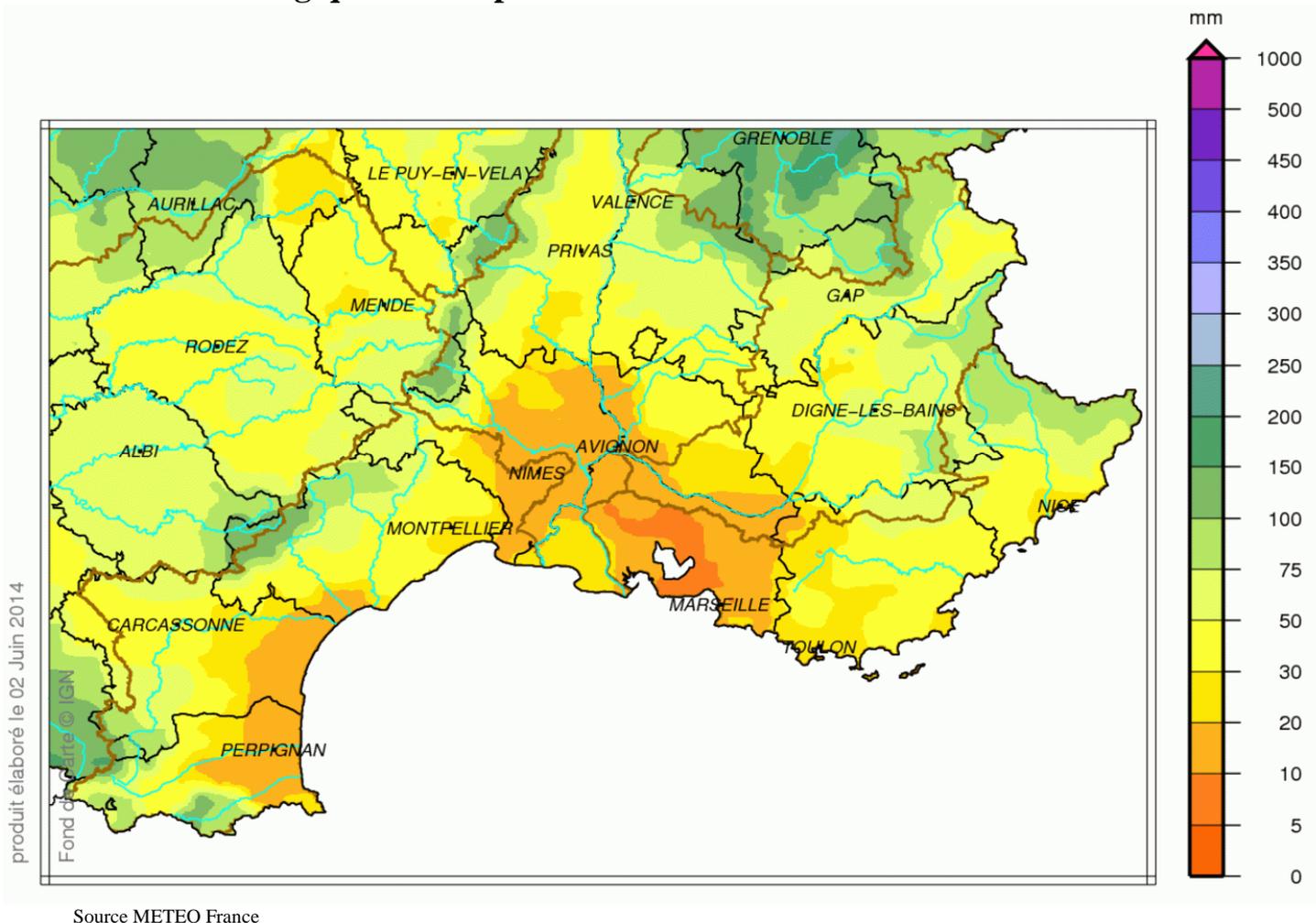
Directeur de publication Anne-France DIDIER- Directeur Régional de la DREAL PACA



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/UEMA chef de projet : L. DURAND et S. VALENCIA Conception réalisation SIG : L. DALLARI - SCADE/UIC

Données météorologiques : Précipitations du mois de Mai 2014



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

Sur PACA, les cumuls du mois de mai sont assez modestes le plus souvent : faibles sur la majeure partie des Bouches du Rhône, l'ouest et le sud du Vaucluse avec des valeurs de 5 à 20 mm, un peu plus importants sur la moitié sud des Alpes-Maritimes, les 2/3 ouest des Alpes de Haute Provence, le 1/4 sud-est des Hautes-Alpes, le Var, la moitié est du Vaucluse. En outre, ils représentent 50 à 100 mm dans la moitié nord des Alpes-Maritimes, la majeure partie des Hautes-Alpes, la Vallée de l'Ubaye, les Cévennes.

Les rapports à la normale du mois de mai sont déficitaires partout, représentant seulement 10 à 50 % de la normale dans la moitié sud des Alpes-Maritimes, le tiers ouest du Var, les Bouches du Rhône, la majeure partie du Vaucluse, le tiers ouest des Alpes de Haute-Provence. Ils sont encore déficitaires mais dans une moindre mesure, de 0 à 50 % au dessous de la normale partout ailleurs.

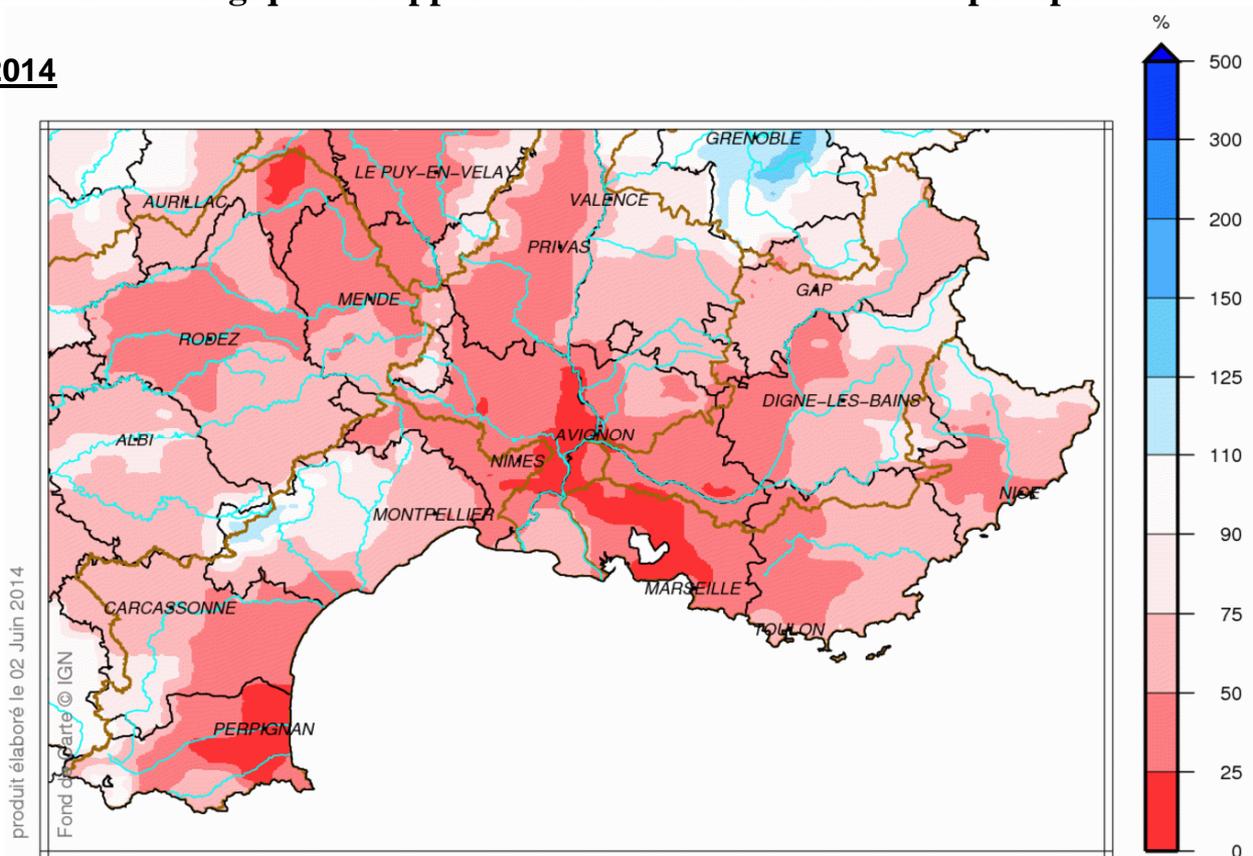
Par rapport au 01 septembre 2013, sont généralement excédentaires ou conformes à la normale, allant jusqu'à la dépasser de 25 à plus de 50 % comme sur la moitié sud du Var, dans le secteur de Grasse et sur la Côte d'Azur (de Saint-Raphaël jusqu'à Menton).

En ce qui concerne les pluies efficaces du mois de mai, elles sont négatives, de 0 à -50 mm dans les 2/3 sud des Alpes-Maritimes, le Var, les Alpes de Haute Provence (hormis la Vallée de l'Ubaye), les Hautes-Alpes (hors Vallée du Champsaur et secteur au nord de Briançon), les Bouches du Rhône, le Vaucluse. Elles sont positives parfois en montagne avec des valeurs de 0 à 75 mm comme sur le tiers nord des Alpes-Maritimes, dans les Vallée de l'Ubaye, du Champsaur et dans le secteur situé au nord de Briançon.

Depuis le 1er septembre, les bilans sont largement positifs, de 400 à 1000 mm, dans les Alpes-Maritimes, les Hautes-Alpes, la majeure partie des Alpes de Haute Provence (sauf sur le Plateau de Valensole), la majeure partie du Var (sauf le secteur de Vinon), le Pays de Sault et les Cévennes.

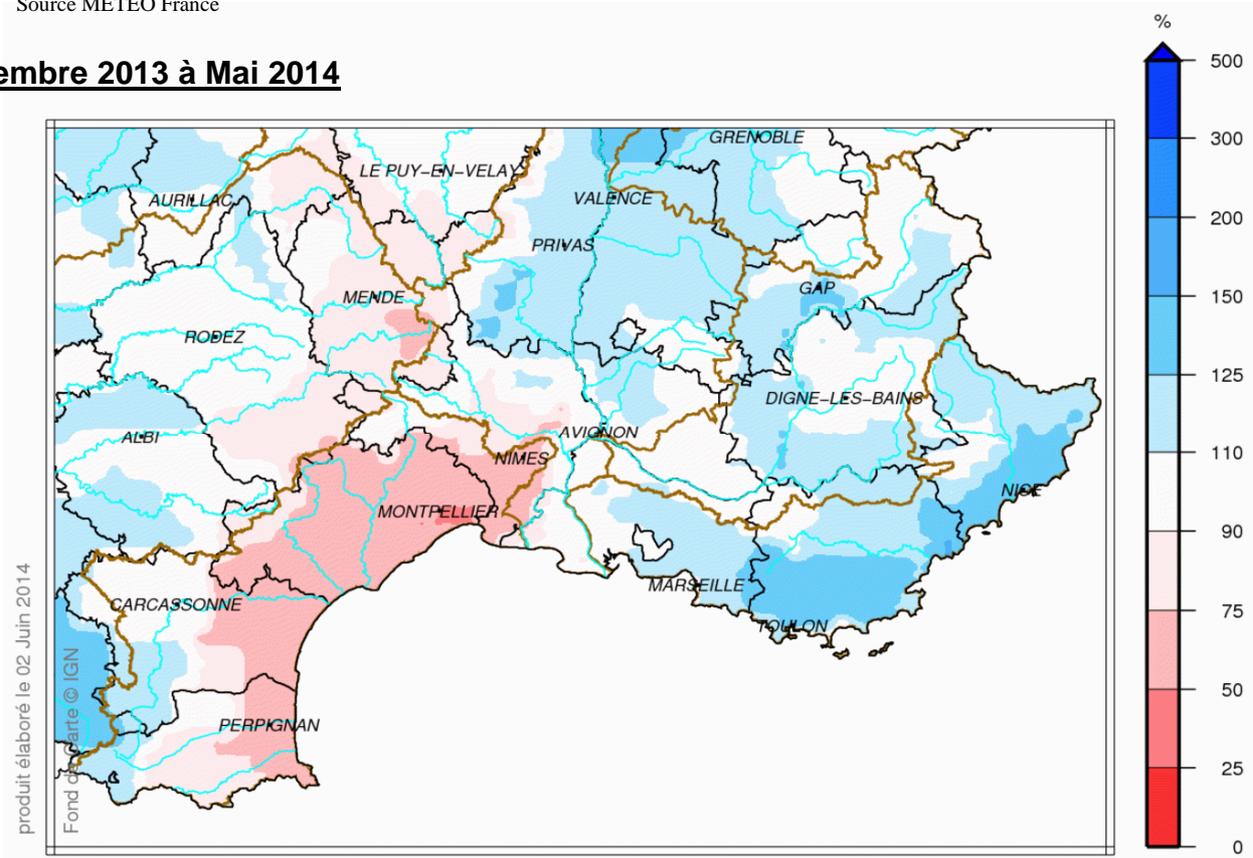
Données météorologiques : Rapport aux normales 1981/2010 des précipitations

Mai 2014



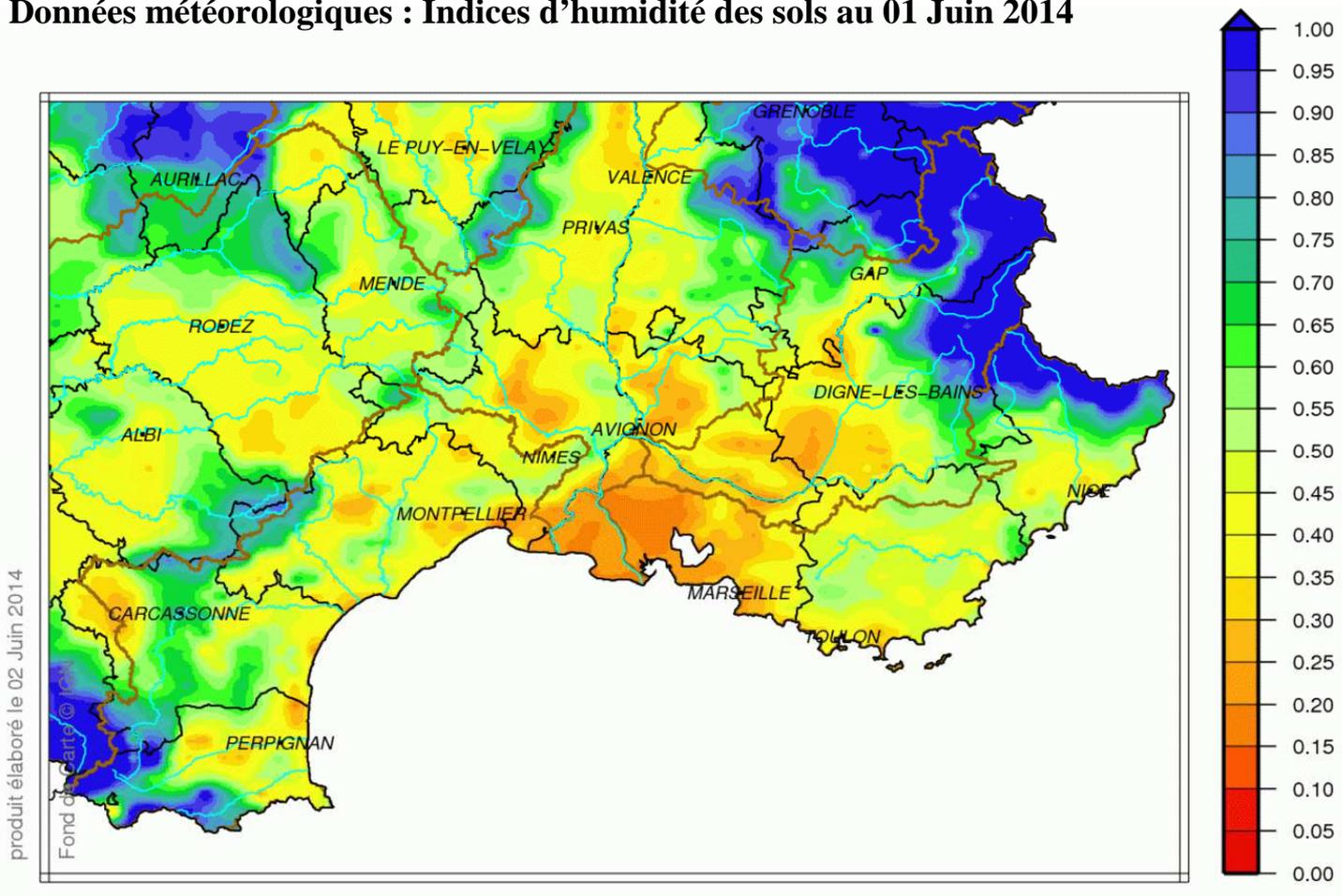
Source METEO France

Septembre 2013 à Mai 2014



Source METEO France

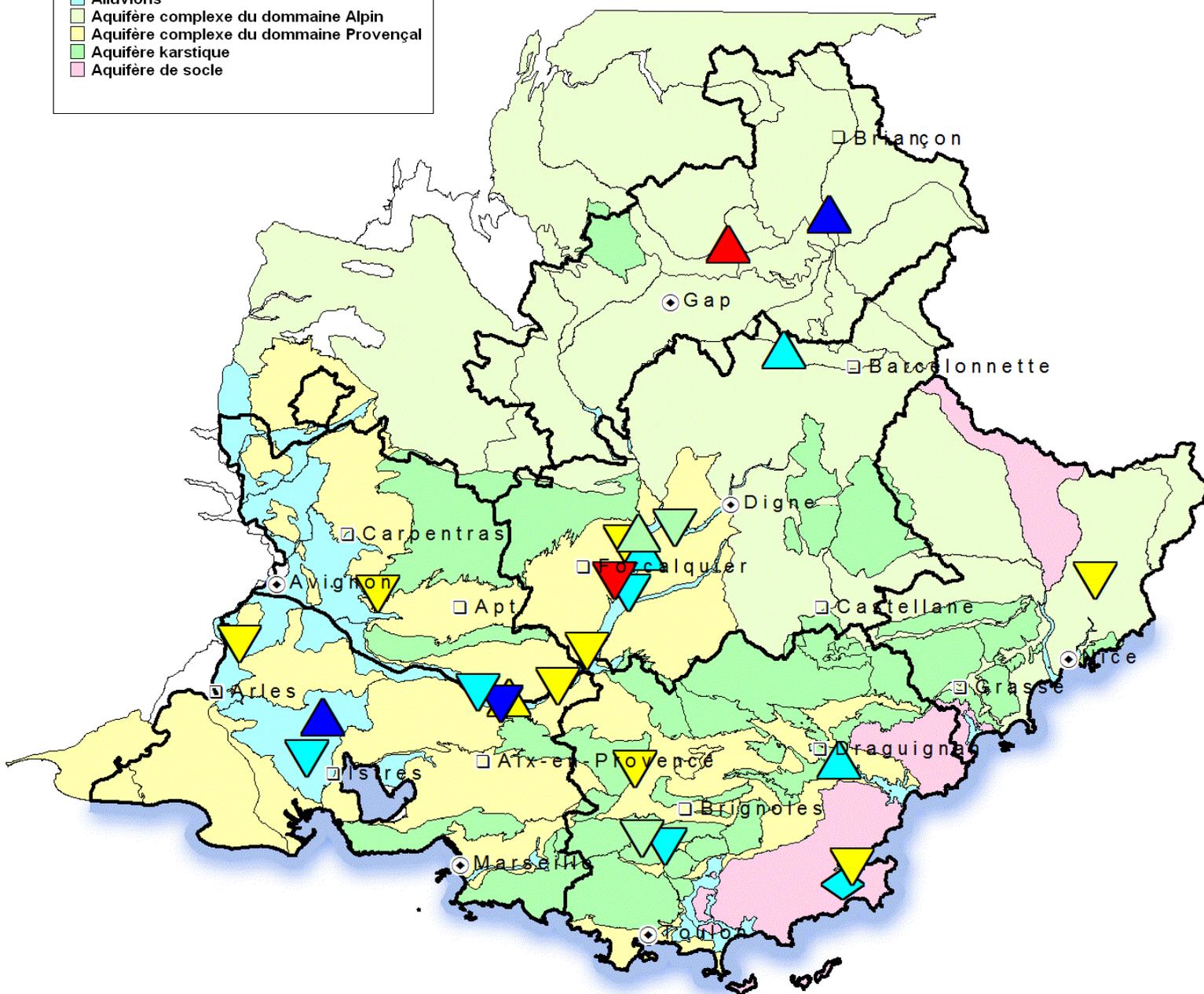
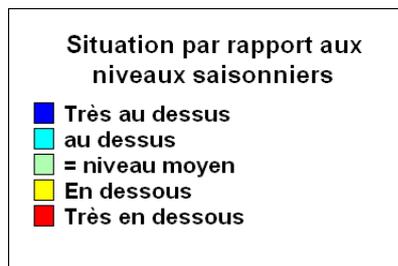
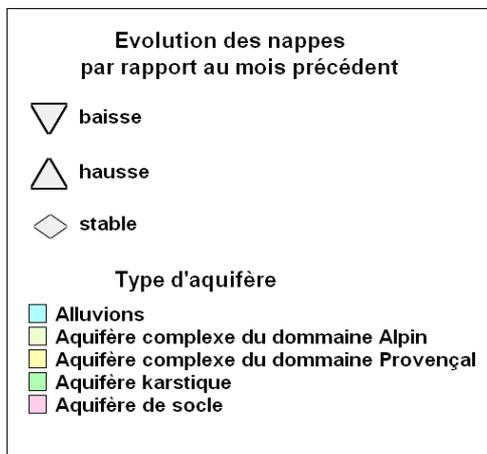
Données météorologiques : Indices d'humidité des sols au 01 Juin 2014



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 demeure haute en mai 2014, dans tous les secteurs suivis mais, mais à part dans le Nord de la Crau, clairement sous l'influence des irrigations, le niveau est en baisse par rapport au mois d'avril (-20 à -40 cm selon les endroits).

Sur un plan statistique, les niveaux piézométriques mensuels de mai 2014 dépassent dans la plupart des cas les niveaux quinquennaux humides. Dans tous les cas, ils demeurent supérieurs aux niveaux médians.

En basse et moyenne Durance :

Engagée à la fin de la seconde quinzaine de février, la baisse générale des niveaux continue à affecter la moyenne comme la basse Durance durant le mois de mai (de 30 à 70 cm par endroits par rapport à mars, près de 1,5 m par endroits en basse Durance par rapport à février). Les niveaux moyens de mai 2014 se situent parfois entre les niveaux médians et les niveaux quinquennaux humides, mais parfois aussi entre les niveaux quinquennaux secs et les niveaux médians (en basse comme en moyenne Durance).

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

Dans l'ensemble des plaines de Vaucluse, l'absence de précipitations fait que la baisse des nappes entamée la fin du mois de mars se poursuit et s'accroît par endroits. Les nappes les plus affectées par cette baisse sont celle de la plaine d'Orange (50 à 60 cm de baisse sur un mois, plus d'1 mètre sur deux mois), et, dans une moindre mesure celle de la plaine des Sorgues (30 à 50 cm de baisse continue, près d'1 m sur deux mois).

La nappe du Rhône a baissé dans les mêmes proportions dans le nord du département, tandis qu'à la confluence entre le Rhône et la Durance, la baisse fut moindre (moins de 20 cm par rapport à la fin du mois d'avril).

Par rapport aux niveaux statistiques, les nappes de Vaucluse sont donc basses en mai 2014 : seuls les niveaux moyens de la nappe du Rhône demeurent au-dessus de ces niveaux médians.

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

Aucune crue n'a été enregistrée en mai sur les piézomètres implantés dans les nappes alluviales côtières. Celles-ci ont poursuivi leur baisse entamée en avril 2014, à un rythme similaire (à la fin du mois de mai, -20 à -40 cm par rapport à la fin du mois d'avril). Du fait des précipitations hivernales, les niveaux étaient hauts (au-dessus des niveaux médians) en début de printemps, mais ils sont en mai 2014 souvent proches des niveaux médians (un peu au-dessus dans la nappe alluviale de la Siagne, un peu en dessous celle du Var).

En montagne

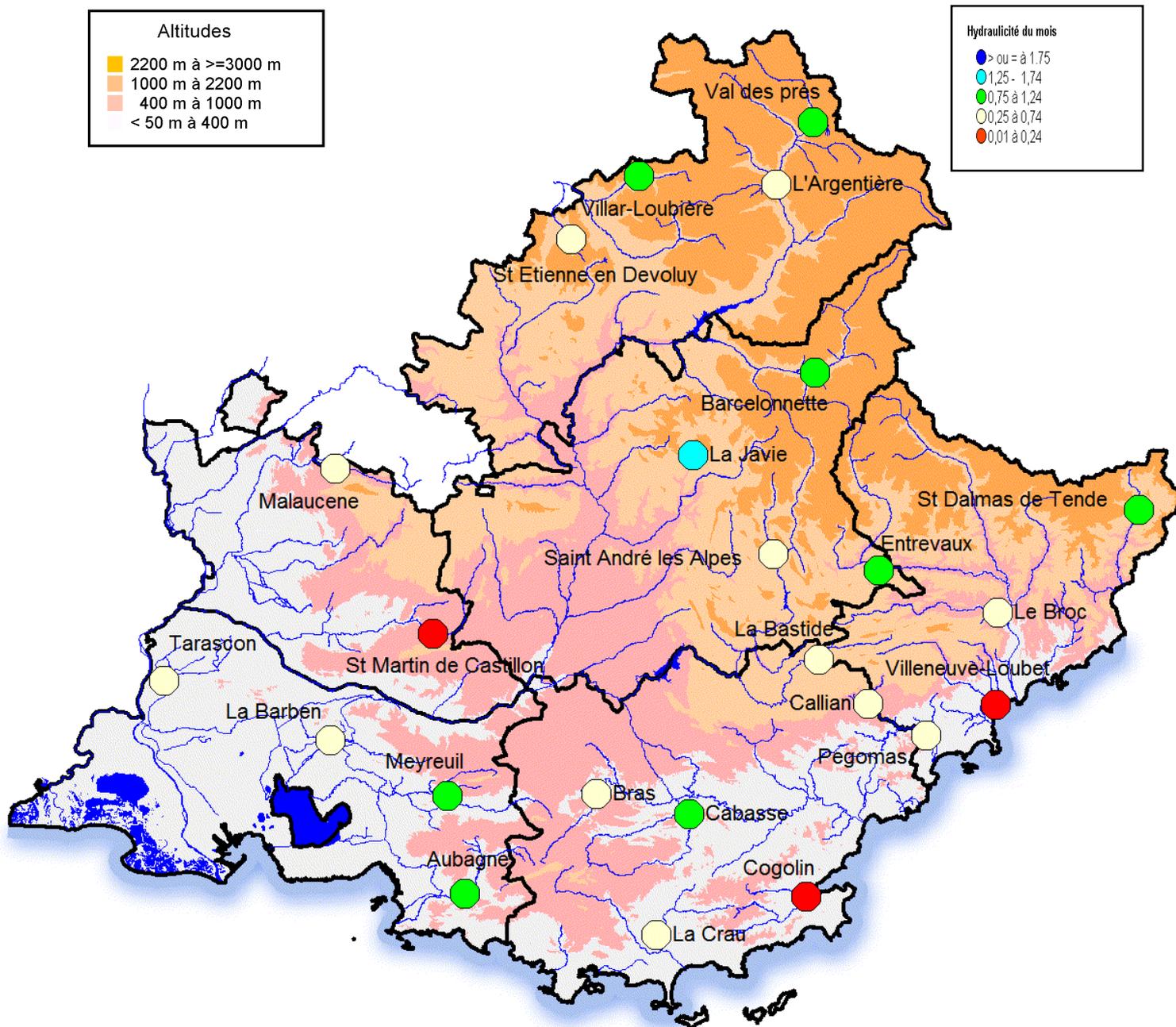
Un épisode de crue, faisant suite à des précipitations importantes dans certains massifs du sud des Alpes en mai, a été enregistré dans les massifs du Queyras et du Mont Genèvre. Mis à part ces secteurs, où les nappes ont connu en mai 2014 une période de remontée limitée des nappes, les secteurs de montagne montrent une certaine stabilité des niveaux, assez inhabituelle dans ces contextes (les recharges printanières sont fréquentes), ce qui fait que les niveaux sont proches des niveaux médians, et similaires à ceux de l'an passé à pareille époque.

Aquifères karstiques

A la Fontaine de Vaucluse, aucune crue n'a été enregistrée durant le mois de mai 2014. La vidange de l'aquifère se poursuit donc sans influence (01/05/2014 : 18,8 m³/s, 25/05/14 : 14,5 m³/s). Le débit moyen mensuel est faible : 16,6 m³/s, débit un peu supérieur au débit quinquennal sec (15,6 m³/s).

Les données disponibles à ce jour indiquent que les principales émergences karstiques ont réagi à des événements pluvieux parfois intenses mais localisés qui ont affecté les bassins d'alimentation (secteur du Plan de Canjuers). Dans d'autres cas (Alpes-Maritimes ou Bouches-du-Rhône), les niveaux (ou les débits) de mai, bien que supérieurs aux niveaux (ou débits) médians sont en baisse par rapport à ceux du mois d'avril 2014.

Écoulements superficiels



Source DREAL-PACA

IGN © BDCarto © BDAIsti ©

Hydraulicités du mois de Mai 2014 :

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

Les cours d'eau de régime nival présentent des hydraulicités plutôt normales, autour de 1, du fait de la poursuite de la fonte des neiges.

Par ailleurs, les cours d'eau de régimes hydrologiques sous influence des pluies présentent des comportements assez homogènes sur le territoire avec la baisse des niveaux: sur 4 stations sur 10, on constate une hydraulicité inférieure à 0,5; sur 5 stations sur 10, l'hydraulicité est entre 0,5 et 1. Quelques exceptions, comme la Roya à Tende, ont des débits moyens mensuels supérieurs à la normale du mois.

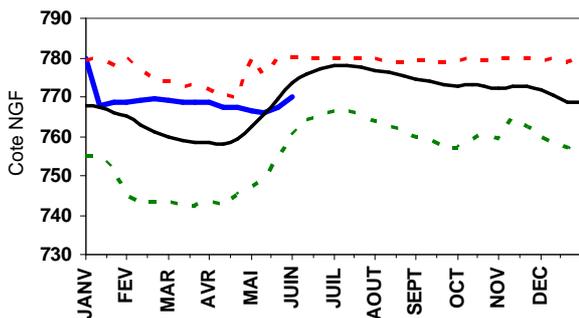
Même si la situation hydrologique reste globalement bonne, le déficit pluviométrique qui semble se poursuivre est préoccupant à l'arrivée de l'été, compte tenu des incidences possibles sur la gestion de la ressource.

Etat des réserves

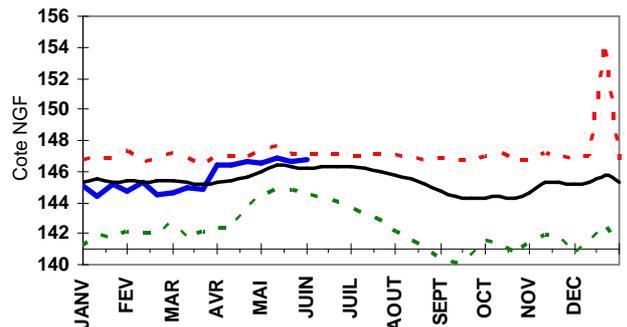
Cote NGF des retenues pour l'année 2014

— VALEUR 2014 — MOYENNE 1987/2013 - - - - - MINI 1987/2013 - MAXI 1987/2013

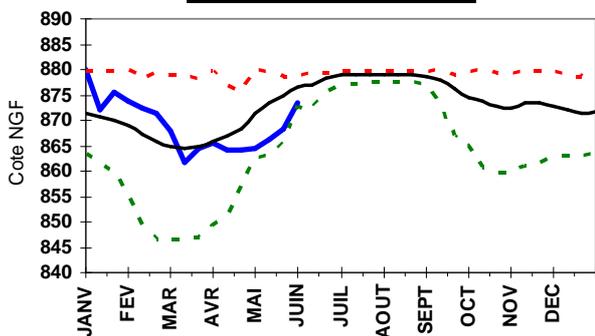
Serre - Ponçon / Durance



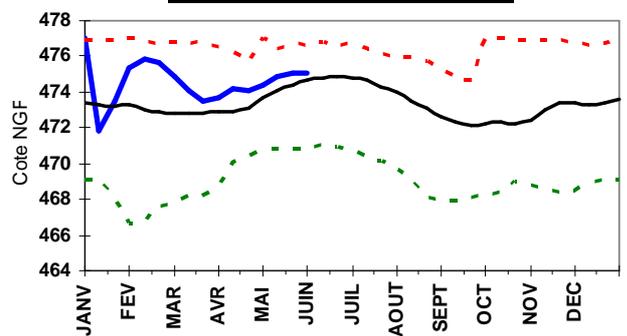
Saint Cassien / Siagne



Castillon / Verdon



Sainte Croix / Verdon

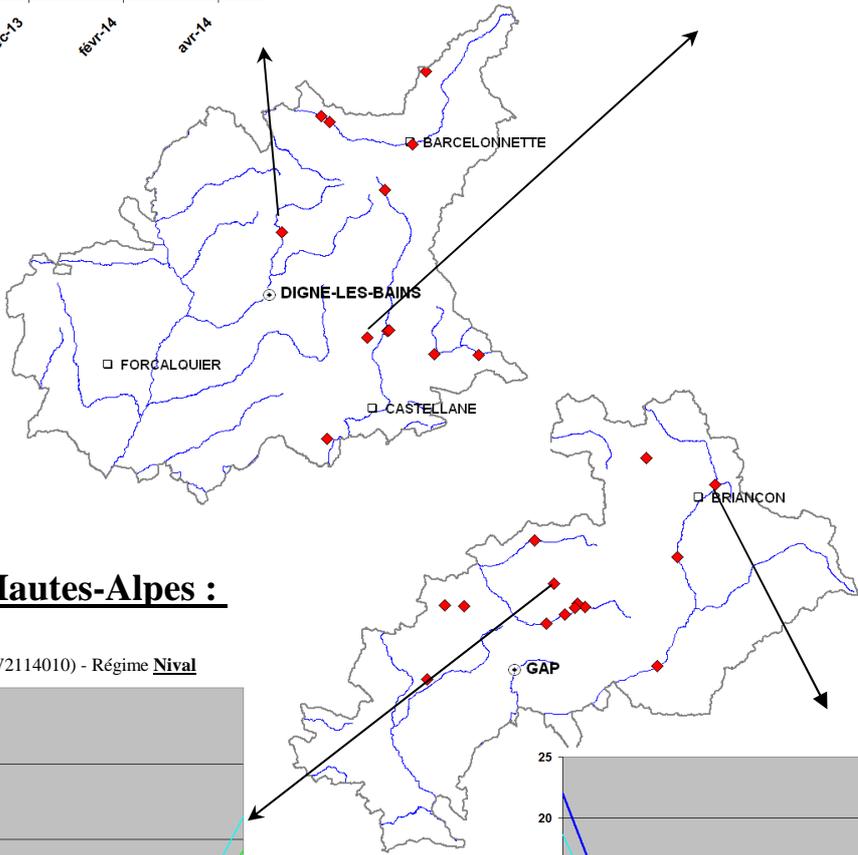
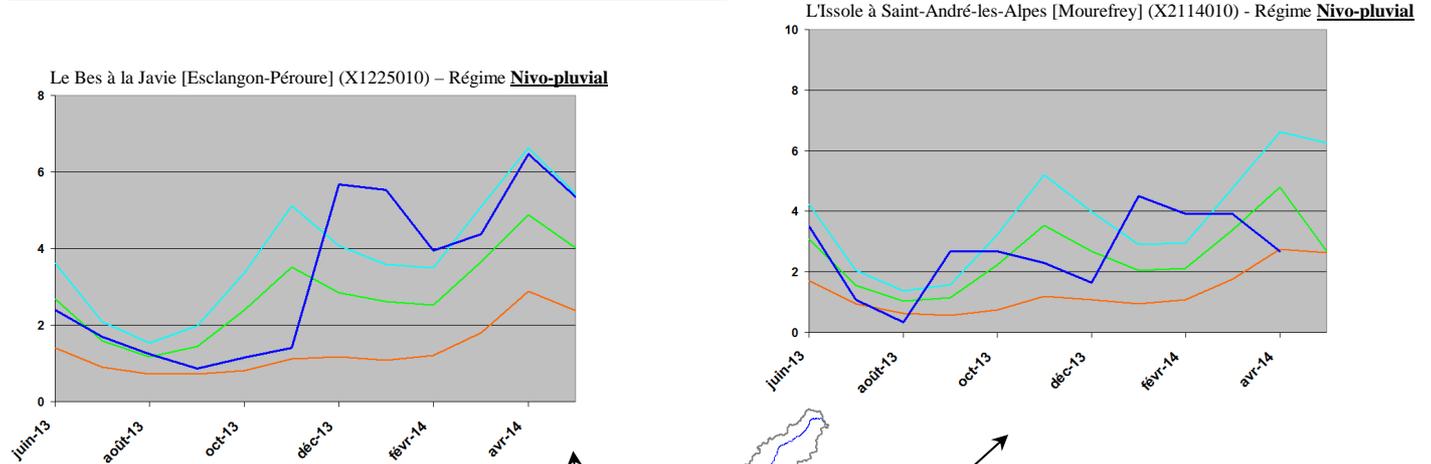


Source EDF

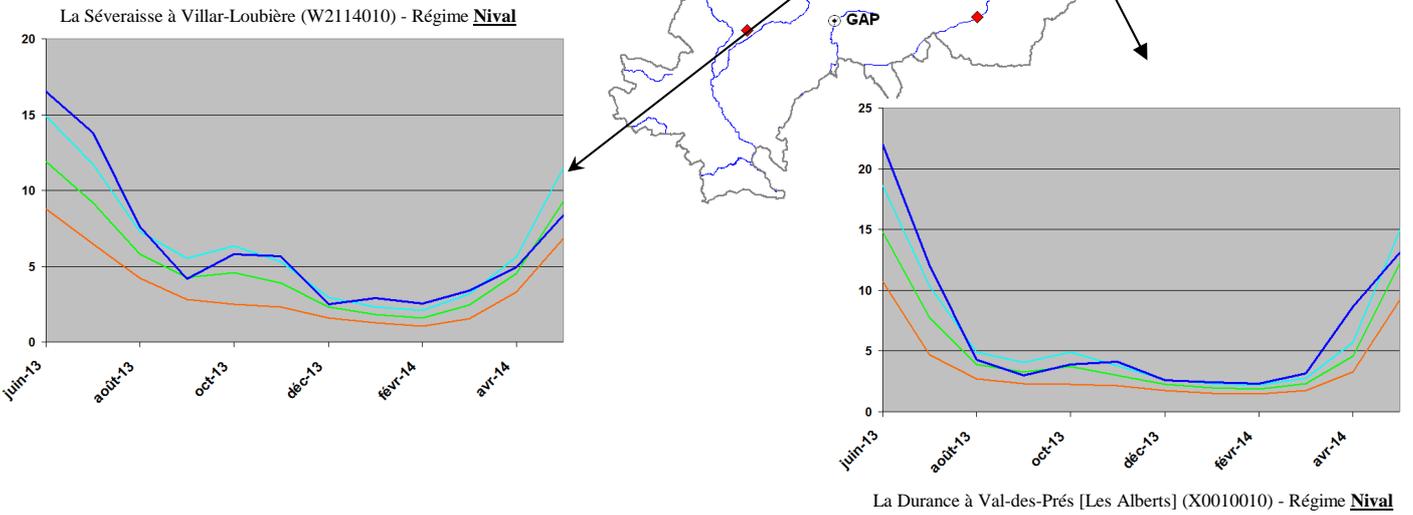
Evolution et comparaison du débit mensuel aux situations médianes, sèches et humides, selon le régime hydrologique

— Débits quinquennaux humides — Débits moyens — Débits quinquennaux secs
— Débits mensuels de l'année en cours (Avec le régime hydrologique de la station)

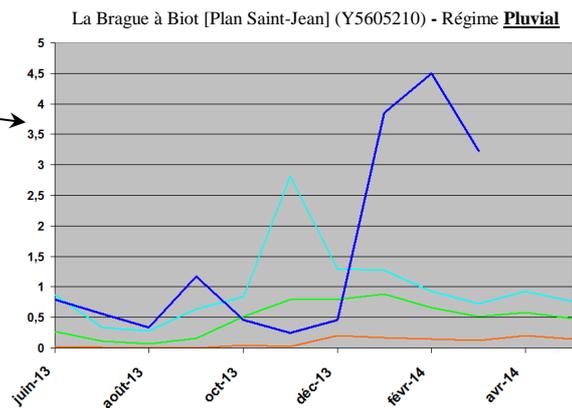
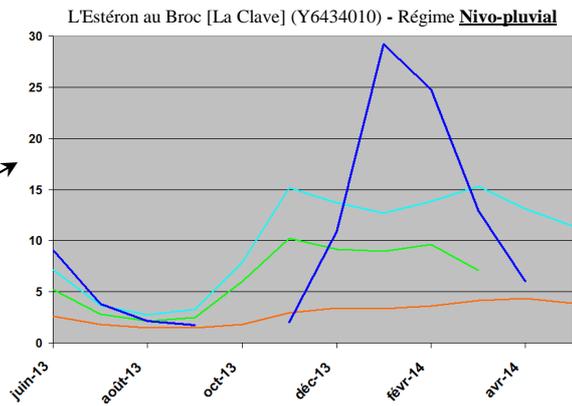
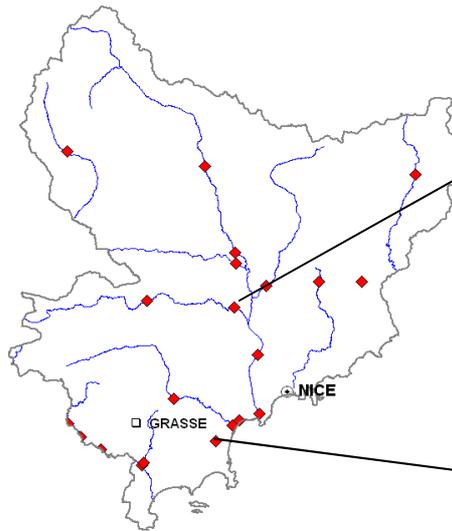
Département des Alpes de Haute-Provence :



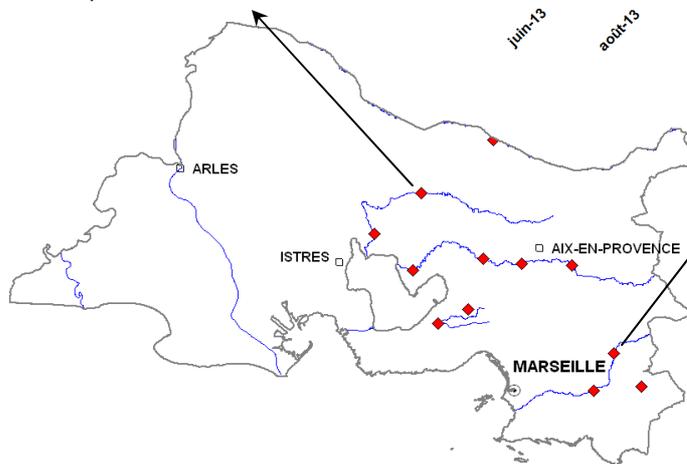
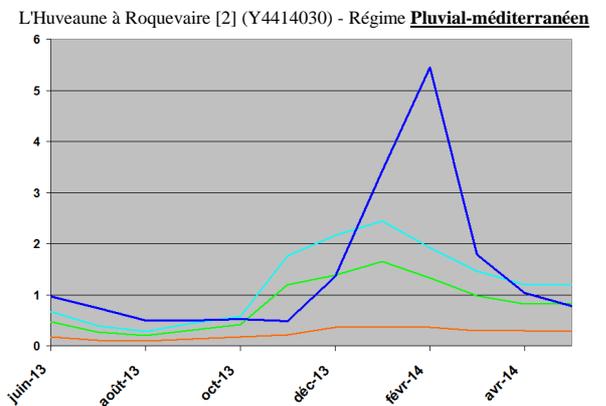
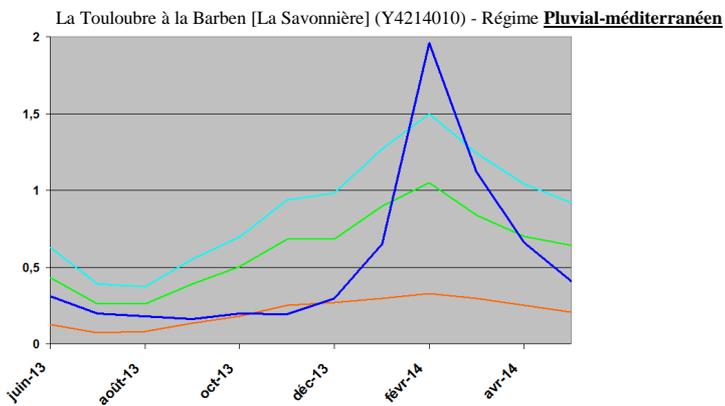
Département des Hautes-Alpes :



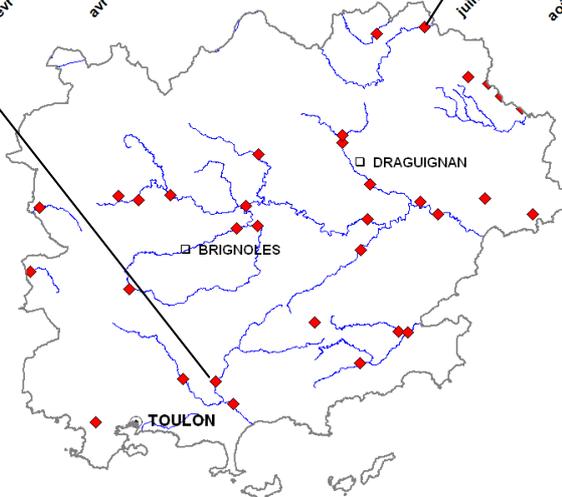
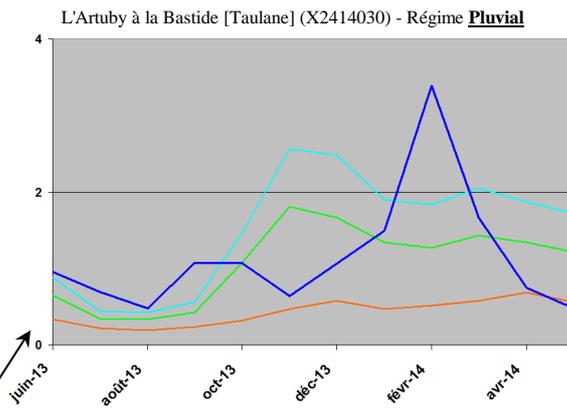
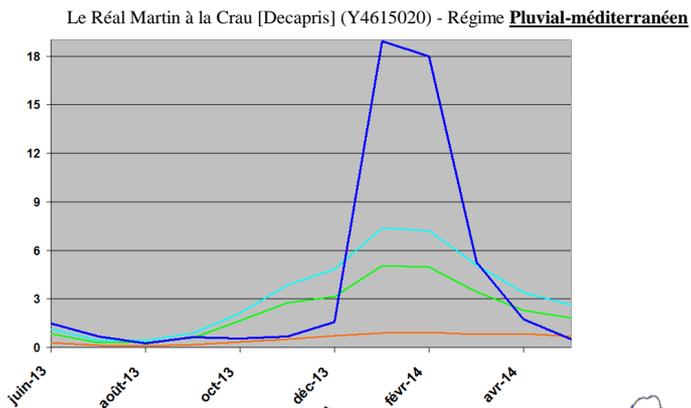
Département des Alpes-Maritimes :



Département des Bouches-du-rhône :



Département du Var :



Département du Vaucluse :

