

l'eau

en Provence – Alpes – Côte d'Azur

BULLETIN DE SITUATION HYDROLOGIQUE

Juin 2013 - N°177

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

Un début d'étiage avec de bonnes réserves

Contrairement aux précédents mois, les précipitations ont été faibles au regard d'un mois de juin. Cependant, le cumul des pluies depuis septembre 2012 reste excédentaire ou proche des normales. En montagne, la fonte des neiges, qui s'était stoppée avec la baisse des températures de la fin du mois de mai, reprend depuis le début du mois. Ce phénomène participe à l'alimentation des cours d'eau de façon importante du fait du stock de neige particulièrement abondant cette année. De façon générale, ces conditions climatiques entraînent le début de la baisse des débits des cours d'eau et du niveau des nappes, qui, malgré tout, amorcent l'étiage estival avec de hauts niveaux.

Situation des cours d'eau :

Les pluies tombées en début de mois sur les Alpes-Maritimes et l'Est des Alpes-de-Haute-Provence ont alimenté ponctuellement les cours d'eau sans provoquer de crues significatives. En zone de montagne, la poursuite de la fonte des neiges, induit par l'élévation des températures en milieu de mois ainsi que les quelques pluies, ont participé à une forte augmentation des débits des cours d'eau. Cette hausse est particulièrement bien marquée sur la Durance amont (Val des Près, L'Argentière), où, on constate autour du 20 juin, des débits 3 fois plus importants qu'en début de mois. Sur l'ensemble du territoire, une baisse des débits des cours d'eau apparaît à partir de la troisième décennie. Ce tarissement progressif, lié à une pluviométrie moindre, est normal en ce début de saison estivale.

Quoiqu'il en soit, la situation hydrologique est bien meilleure qu'en juin 2012, les cours d'eau ayant été particulièrement bien alimentés durant tout le printemps.

Situation des nappes :

Ces conditions climatiques du mois de juin, font que les nappes ont partout entamé leur vidange, à l'exception des secteurs concernés par l'irrigation gravitaire excédentaire (nappes de la Crau, de la Durance ou du Rhône), qui voient leur piézométrie monter durant le mois. Les réserves s'étant cependant bien remplies reconstituées durant l'hiver et le printemps, la période d'étiage des nappes, qui débute en juin, a démarré avec des niveaux hauts.

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>

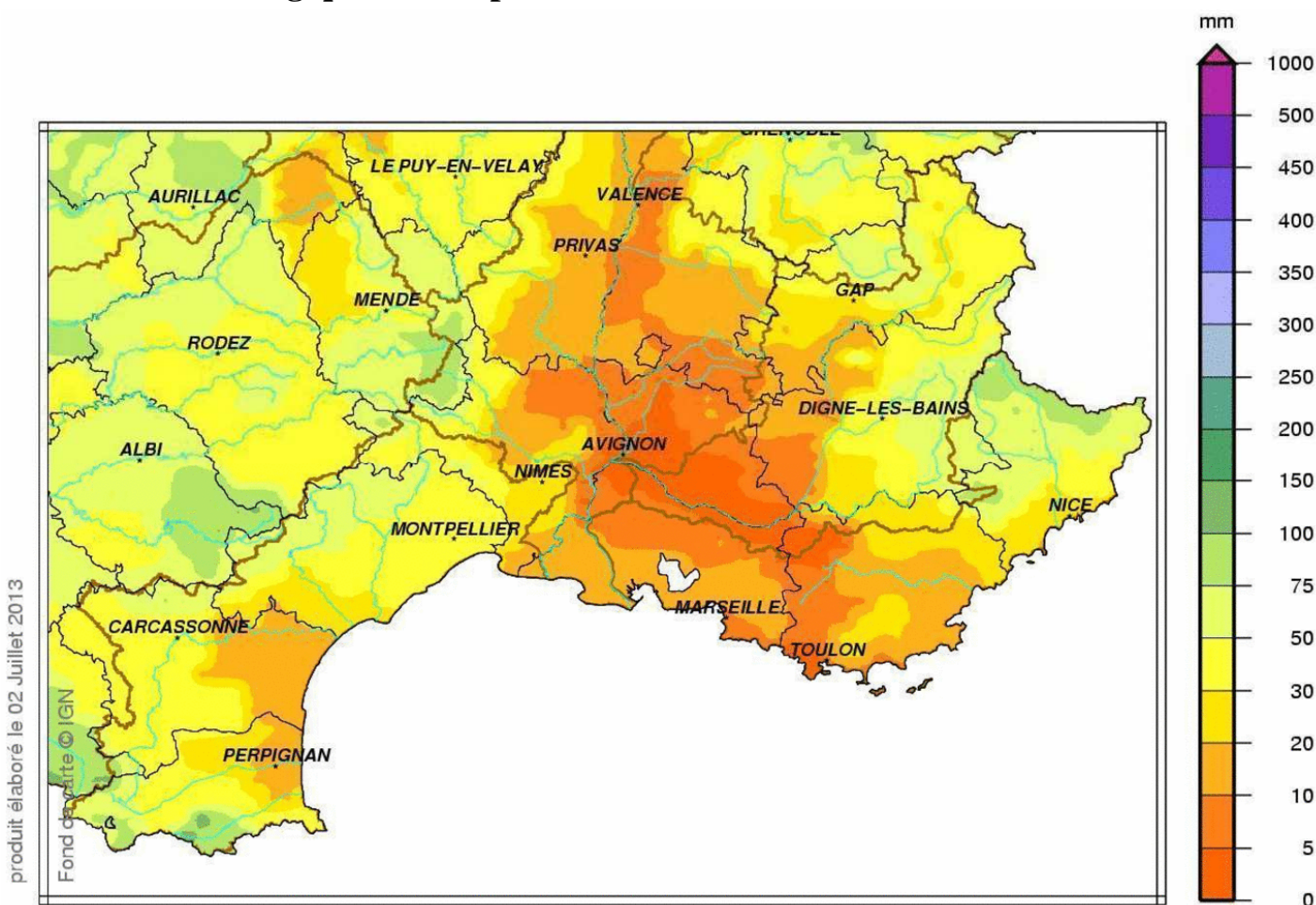
Directeur de publication Anne-France DIDIER- Directeur Régional de la DREAL PACA



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 Juin 2013



Source METEO France

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

Les cumuls du mois de juin sont faibles (moins de 10mm) sur une grande zone centrale de la région sud-est allant jusqu'au sud-ouest des Alpes de Haute-Provence et se prolongeant au sud sur l'est du Var et la côte de Toulon à Marseille.

Pour les rapports à la normale le mois de juin, une grande zone couvrant le Vaucluse et la partie est des Alpes de Haute-Provence et se prolongeant au nord des Bouches-du-Rhône jusqu'à l'est du Var présente des cumuls inférieurs au quart des normales.

Sur l'est de cette zone, les cumuls s'échelonnent de 50% à 75% des normales avec une petite zone sur le centre des Alpes-Maritimes proche des normales.

Depuis le 1er septembre 2012, sur l'ensemble de la région, les cumuls sont excédentaires ou proches des normales. Sur la Côte d'Azur et le sud des Alpes ils représentent 1 à 2 fois les normales, ailleurs ils sont proches des normales, seule zone déficitaire avec 90 à 75% des normales est le delta du Rhône.

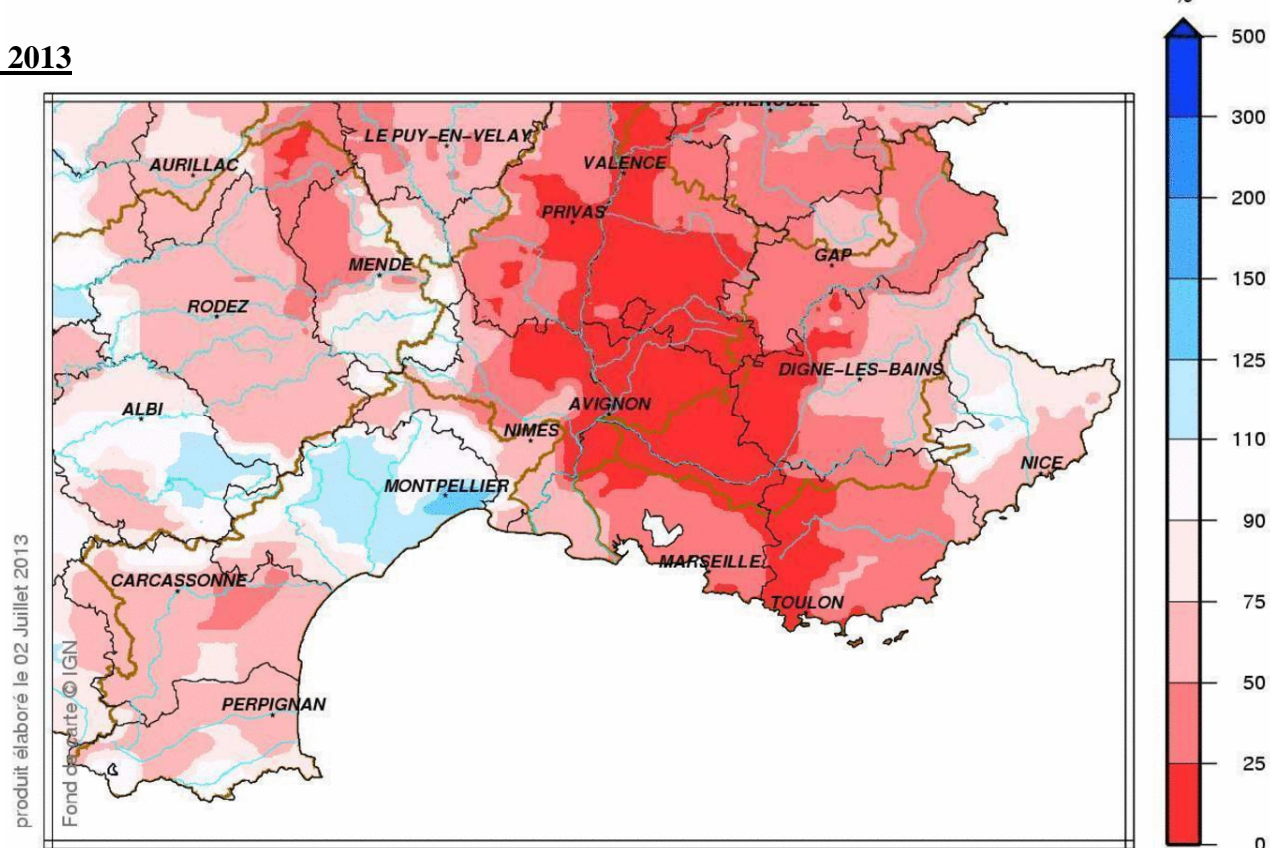
En ce qui concerne les pluies efficaces du mois de juin, les bilans sont négatifs et particulièrement sur le Vaucluse, le nord du Var et l'ouest des départements de Alpes. Seules zones légèrement positives, le Champsaur et l'extrême nord-est des Alpes de Haute-Provence.

Depuis le 1er septembre 2012, les bilans sont positifs, de 100mm sur les zones de plaine à 1500mm sur les plus hauts reliefs. La zone la plus faible étant le delta du Rhône avec moins de 100mm.

Données météorologiques (suite)

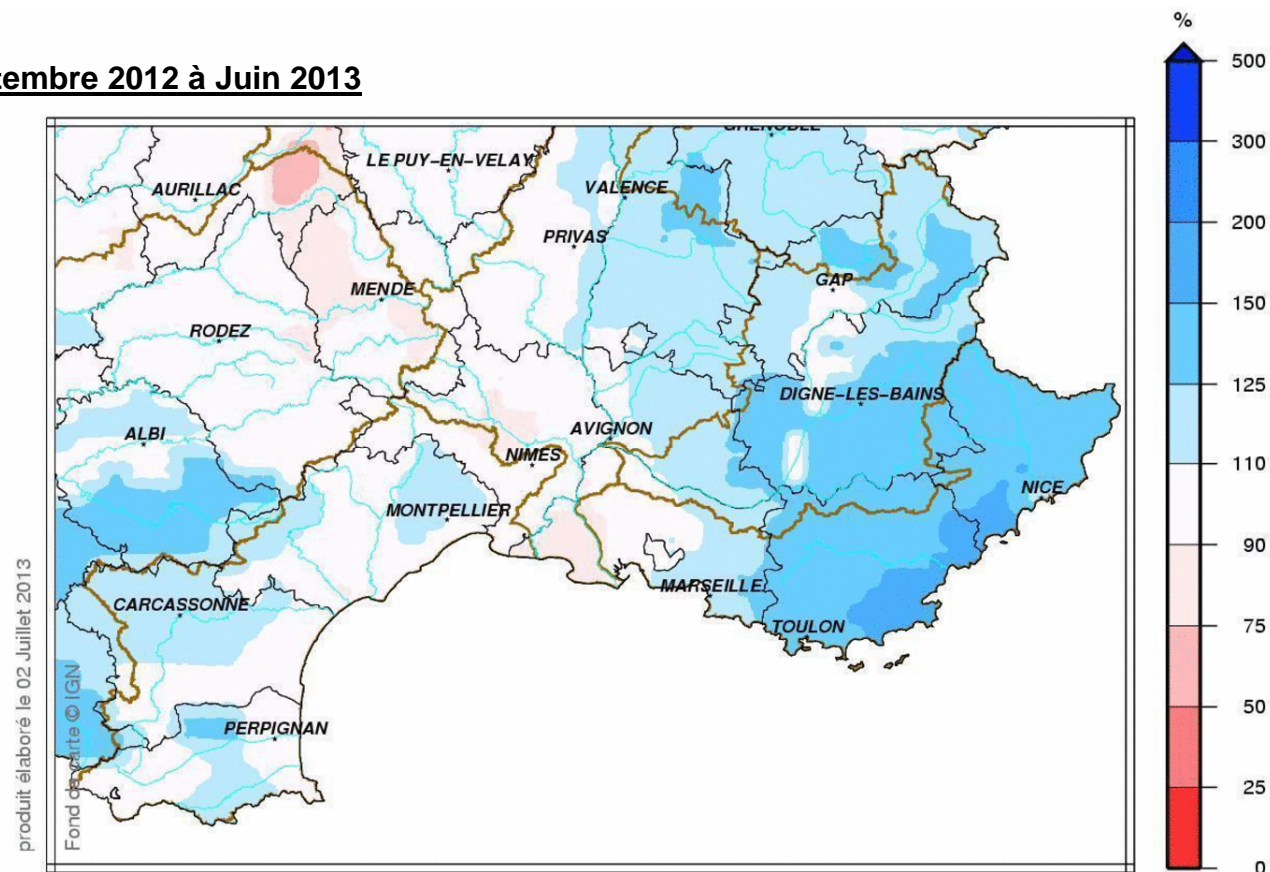
Données météorologiques : Rapport aux normales 1981/2010 des précipitations

Jun 2013



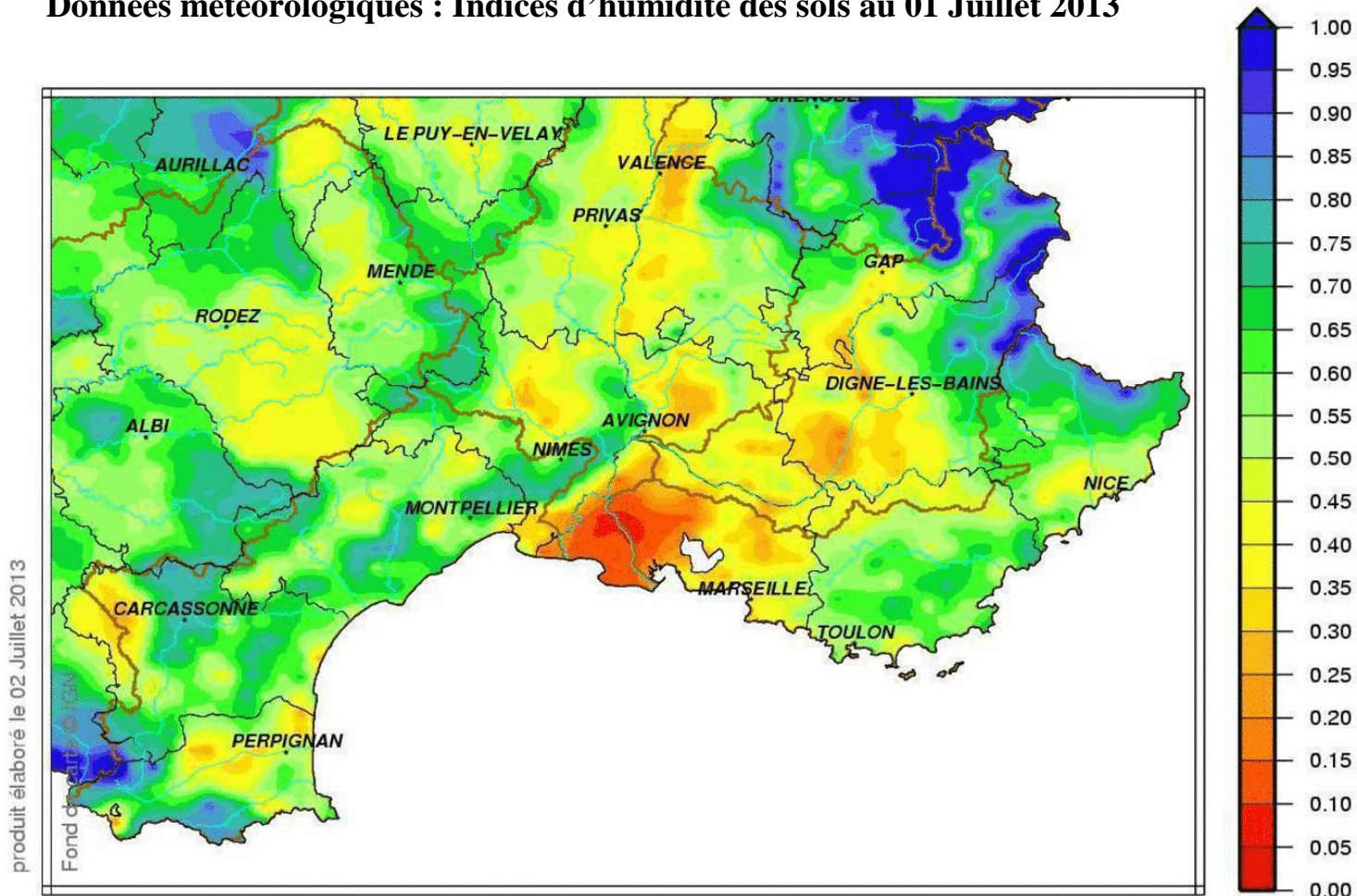
Source METEO France

Septembre 2012 à Juin 2013



Source METEO France

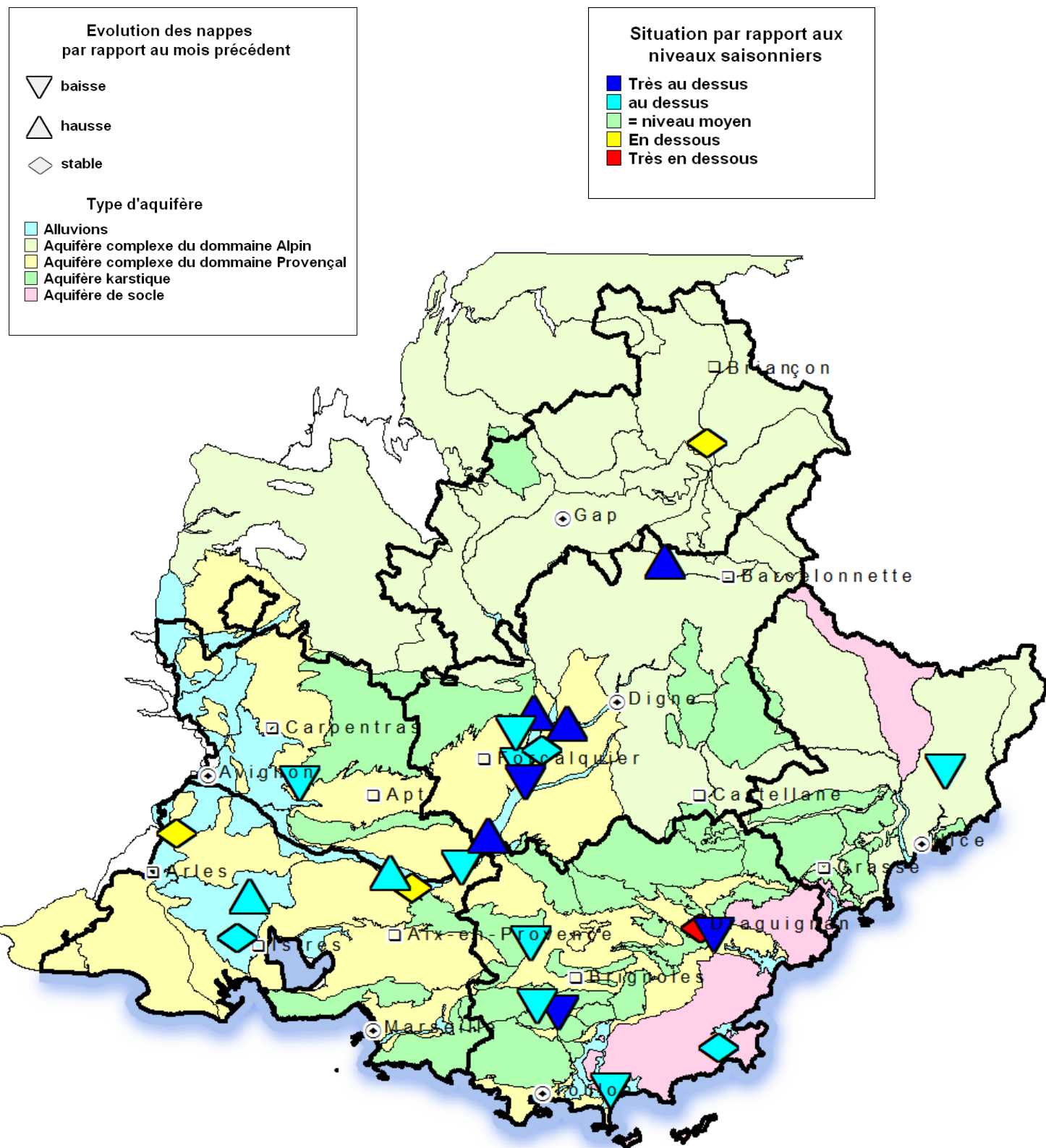
Données météorologiques : Indices d'humidité des sols au 01 Juillet 2013



Source METEO France

Etat des aquifères

Evolution du niveau des nappes par rapport au mois précédent.



IGN ©BD Carto ©

Aquifères alluviaux

En Crau :

Les niveaux piézométriques de la nappe de la Crau sont soit en baisse, dans les secteurs d'Arles ou d'Istres, comme cela est le cas à cette période de l'année en général, soit en hausse, notamment dans le secteur nord, du fait des irrigations gravitaires excédentaires, qui permettent une recharge "à contretemps".

Dans tous les cas, les niveaux de juin 2013 sont supérieurs à ceux de juin 2012, souvent de plus de 50 cm.

Sur un plan statistique, les niveaux moyens de juin sont supérieurs à très supérieurs aux niveaux médians, et souvent proches des niveaux quinquennaux humides.

En moyenne et en basse Durance :

La nappe de basse Durance n'a pas connu de crue durant le mois de juin, contrairement à ce qui s'était passé en mai. La position haute de la nappe fin mai a fait que la baisse enregistrée un peu partout en juin n'a pas débouché sur des niveaux très bas en fin de mois. Les secteurs soumis à irrigation ont vu la nappe monter, contrairement aux autres secteurs. Par rapport à juin 2012, les niveaux sont supérieurs cette année de 20 à 30 cm. Les niveaux moyens de juin demeurent en basse Durance souvent supérieurs aux niveaux décennaux humides.

La situation est similaire en moyenne Durance, avec une baisse en juin après les crues de mai. Partout, les niveaux de la nappe sont très hauts, plus de 20 cm au-dessus de ce qu'ils étaient en juin 2012, et, statistiquement, le niveau moyen juin est souvent supérieur au niveau quinquennal humide.

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

Les nappes des plaines du Vaucluse ont bien profité des événements pluvieux survenus depuis le mois de mars, puisque leurs niveaux, s'ils ont connu une baisse en juin, demeurent élevés, et en tous cas plus qu'en juin 2012, et proches de ceux de juin 2010.

Sur le plan statistique, les niveaux médians sont partout dépassés, et les niveaux quinquennaux très souvent atteints voire dépassés.

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

Les nappes alluviales côtières n'ont pas connu de crues en juin, contrairement à ce qu'il s'était produit les deux mois précédents. Néanmoins, le printemps arrosé, faisant suite à un enneigement hivernal important, a permis aux nappes alluviales d'être bien rechargées avant la période d'étiage qui a débuté en juin.

C'est dans les nappes des vallées du Var, de la Siagne et du Gapeau que les niveaux sont les plus hauts. Les nappes du département du Var ont reçu moins de précipitations et demeurent à des niveaux proches des médians.

Dans les secteurs les mieux rechargés, les niveaux quinquennaux humides sont atteints, et souvent dépassés. Dans les autres secteurs (Giscle-Môle, Argens ou Siagne) les niveaux de juin 2013 sont situés légèrement au-dessus des niveaux médians.

En montagne

Montées durant la première quinzaine du mois de juin. Ces crues (résultant de précipitations et de la poursuite de la fonte du manteau neigeux), intervenant dans des nappes déjà hautes, ont engendré des hausses pluri-décimétriques des niveaux enregistrés.

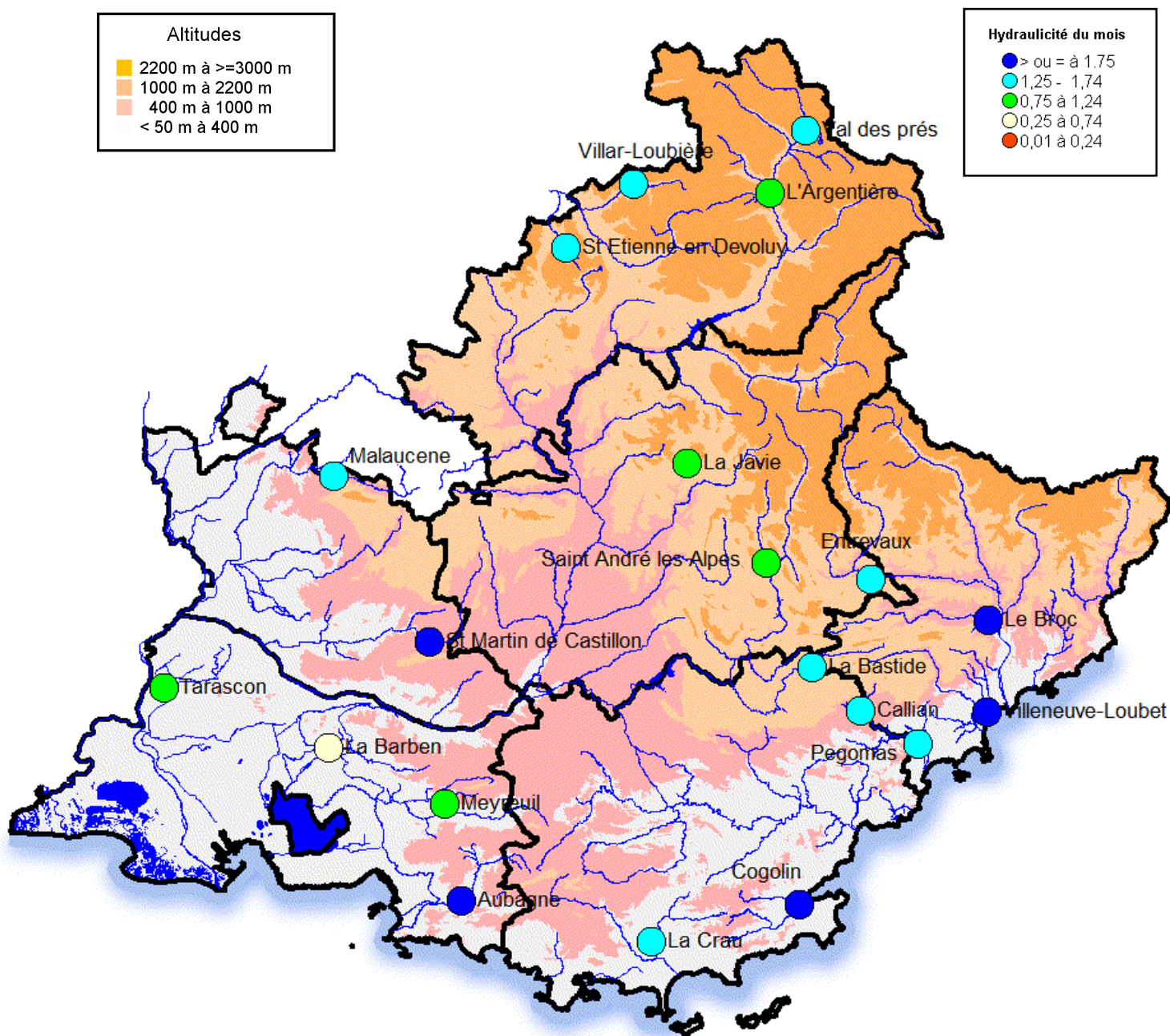
Les niveaux moyens enregistrés en juin 2013 sont donc élevés, et souvent supérieurs aux niveaux médians.

Aquifères karstiques

A la Fontaine-de-Vaucluse, il n'y a pas eu de crue en juin 2013. Les débits ont régulièrement baissé, de 37 m³/s le 01/06, il est passé à 19 m³/s le 28/06. La surverse à la vasque supérieure a cessé le 21/06, Le débit moyen de juin 2013 s'établit à 25,92 m³/s, légèrement supérieur au débit quinquennal humide (24,37 m³/s). Les réserves de cet aquifère, emblématique des calcaires karstifiés, sont donc bien reconstituées en cette période de début d'étiage.

Dans les autres réservoirs karstiques, les données disponibles indiquent un comportement similaire, à savoir, sauf exception pas de crue durant le mois, mais une vidange non influencée qui débute, à partir de niveaux relativement hauts, supérieurs aux débits médians.

Écoulements superficiels



Source DREAL-PACA

IGN © BDCarto © BDAIti ©

Hydraulicités du mois de Juin 2013 :

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

Ce mois de juin ayant été peu arrosé, les cours d'eau connaissent une baisse des débits. Malgré tout, la situation hydrologique de ce mois est plutôt humide.

En effet, environ 85% des stations connaissent des débits moyens mensuels supérieurs aux valeurs normales. De même, plus de la moitié des stations ont une hydraulicité supérieure à 1,25.

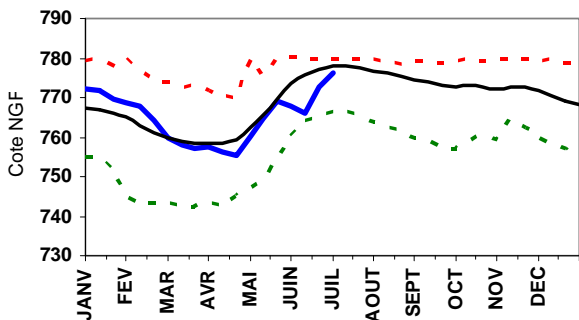
Par comparaison au mois de juin 2012, les coefficients d'hydraulicité de ce mois de juin 2013 sont 1,5 fois à 2 fois plus importants.

Etat des réserves

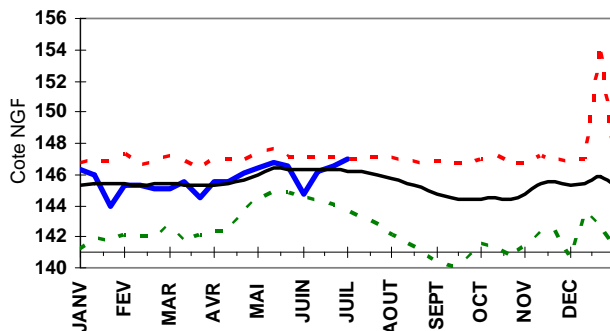
Cote NGF des retenues pour l'année 2013

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

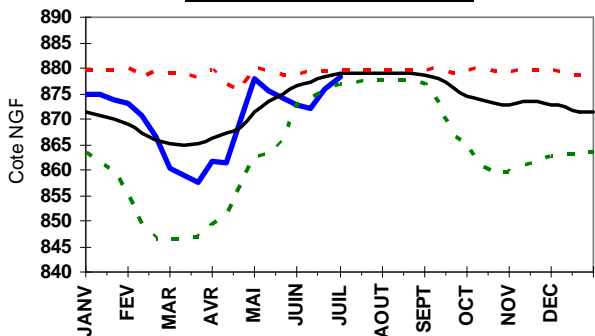
Serre - Ponçon / Durance



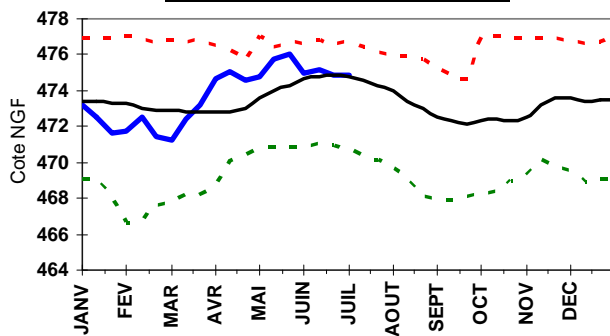
Saint Cassien / Siagne



Castillon / Verdon



Sainte Croix / Verdon



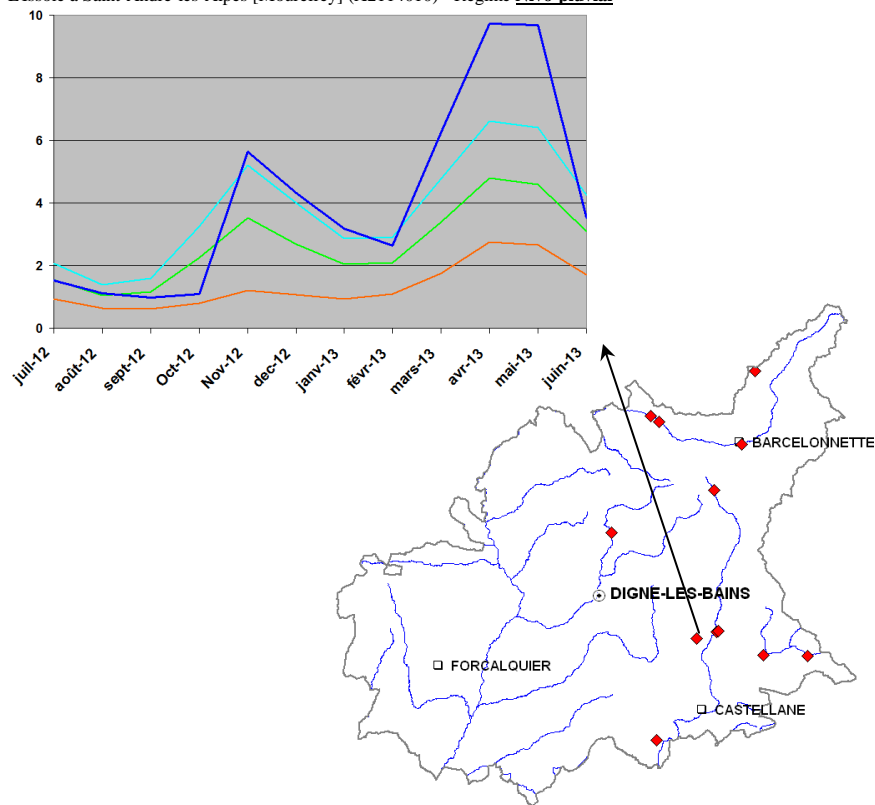
Source EDF

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

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

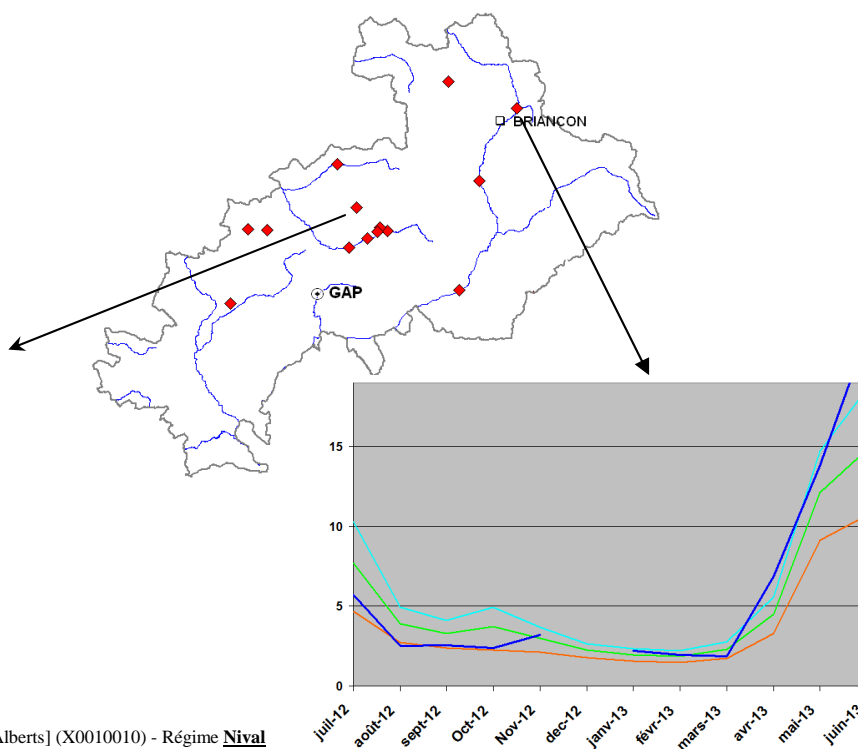
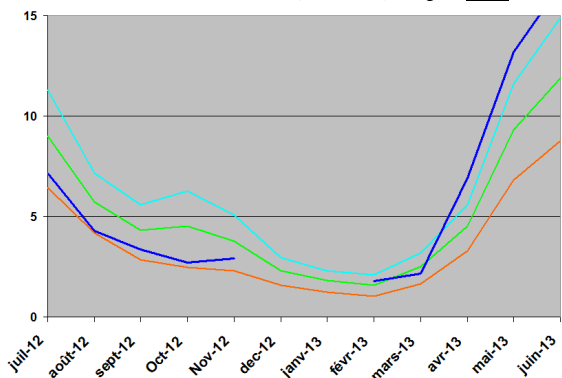
Département des Alpes de Haute-Provence :

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



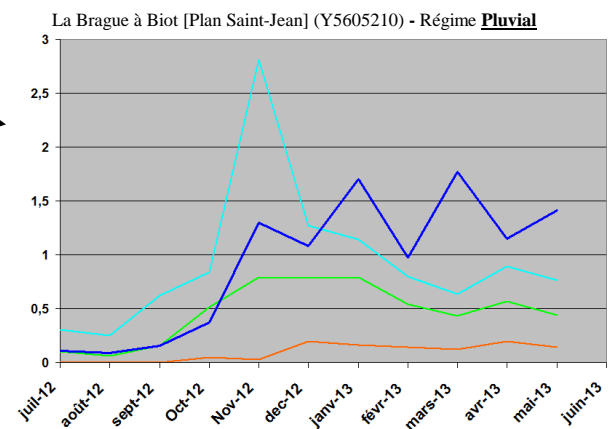
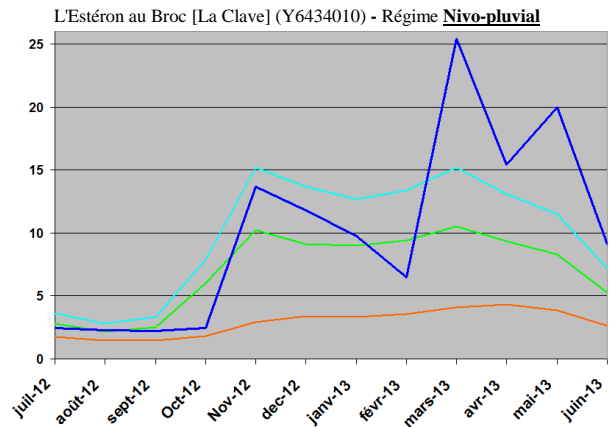
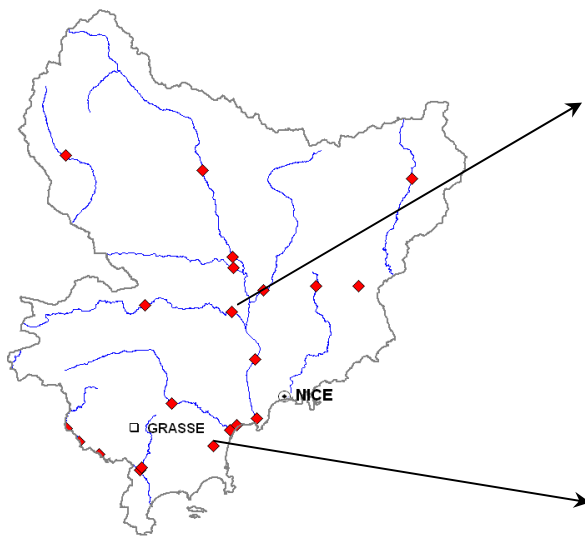
Département des Hautes-Alpes :

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

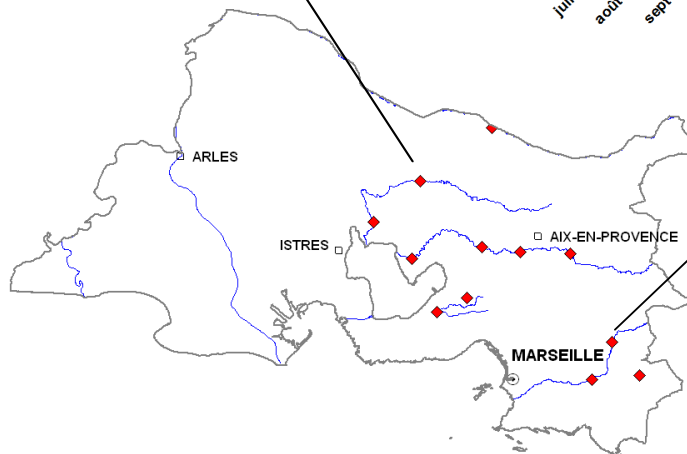
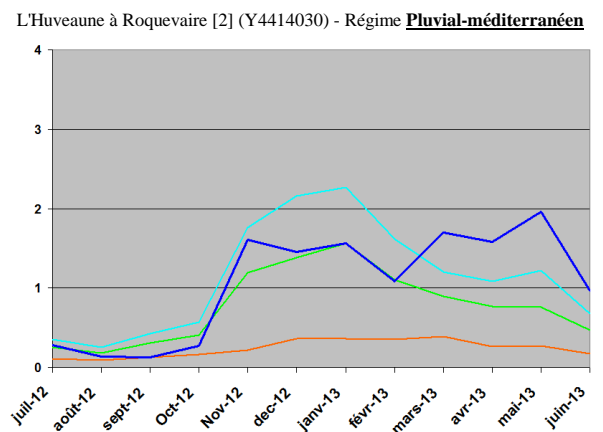
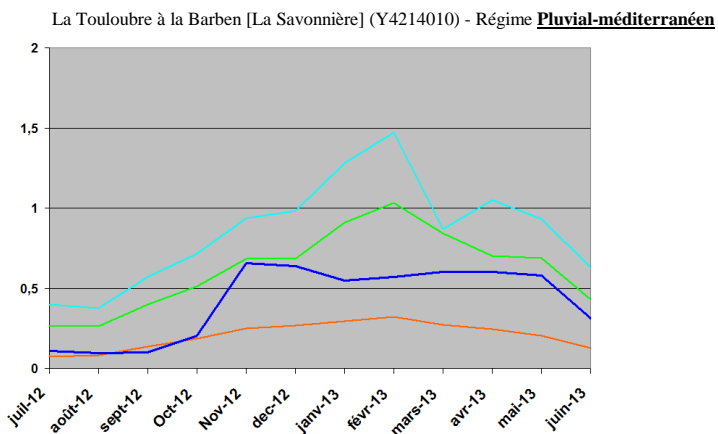


La Durance à Val-des-Prés [Les Alberts] (X0010010) - Régime Nival

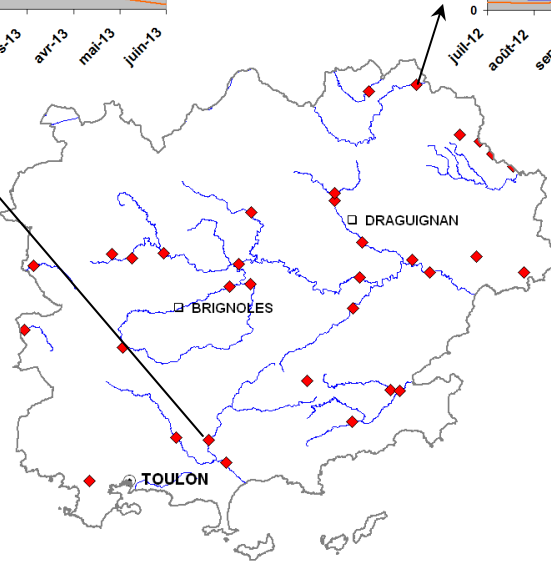
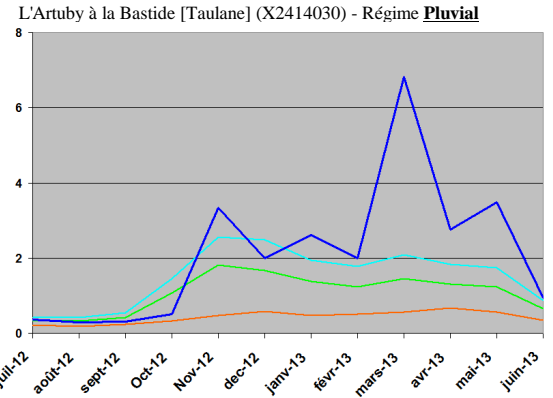
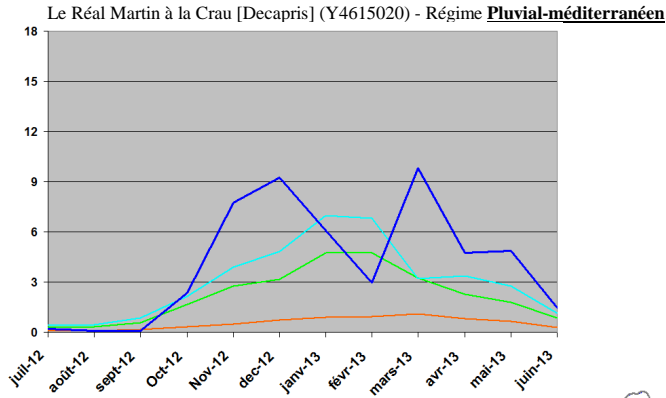
Département des Alpes-Maritimes :



Département des Bouches-du-rhône :



Département du Var :



Département du Vaucluse :

