

Synthèse régionale

Une météo encore maussade

Tout comme Juillet, ce mois d'Août est caractérisé par la fraîcheur et clôt un été météorologique plutôt maussade. En effet, le quart Sud-est de la France a connu ce mois-ci une anomalie de température moyenne de -1°C. Quant aux précipitations, elles ont été importantes pour la saison sur le centre des Hautes-Alpes (de 100 à 150mm de pluie), et assez marquées sur les Bouches-du-Rhône, le nord du Vaucluse et le Mercantour (de 50 à 100mm). Cependant, sur les Alpes-de-Haute-Provence, le Nord des Alpes-Maritimes et le littoral Varois, les quelques précipitations ont été moins importantes que d'habitude pour un mois d'Août. L'année hydrologique se termine avec un bilan satisfaisant car sur 12 mois, depuis septembre 2013, le cumul des précipitations est normal ou excédentaires sur la région PACA. Cette situation météorologique impacte les ressources superficielles : les averses, parfois orageuses, qui se sont succédées sur les Bouches-du-Rhône, les Hautes-Alpes et le nord du Vaucluse ont alimenté ponctuellement les cours d'eau, soutenant les niveaux sans effet durable. Sur le reste de la région, l'assèchement est un peu plus marqué, sans toutefois atteindre des niveaux alarmants.

La situation est assez similaire pour les ressources souterraines où la baisse des niveaux se poursuit.

Situation des cours d'eau :

Sur l'ensemble de la région, quelque soit le régime hydrologique, on constate une baisse des niveaux entre le début et la fin du mois. Quelques pics de débits sont observés sous l'effet des épisodes pluvieux (surtout lors des deux premières décades), dont l'influence est plus ou moins marquée.

Malgré la baisse observée, l'étiage estival n'est pas préoccupant pour l'état des ressources ce mois-ci encore. En effet, de façon générale, les débits mensuels présentent des valeurs proches des moyennes, et pour plus de la moitié des stations les débits mensuels sont supérieurs à la moyenne.

Situation des nappes :

Les nappes ont pu profiter localement d'épisodes pluvieux intenses, mais globalement la baisse se poursuit, parfois forte en basse Durance par exemple, parfois moindre en montagne. C'est également le cas des réservoirs karstiques. Les nappes côtières ont pu connaître une crue, mais les niveaux de cette année sont en général inférieurs à ceux de l'an dernier à pareille époque.

Indicateur sécheresse :

En Août, sur le territoire de la région PACA, des mesures de restrictions des usages de l'eau sont prises sur deux départements, le département des Hautes-Alpes a mis en vigilance le Buech et le Gapençais (le bassin versant de la Luyes) depuis le 13 juin dernier, et le bassin de l'Eygues-Oule est passé en Alerte depuis le 08 Juillet. Dans le Vaucluse, la situation de Vigilance sécheresse qui était en vigueur l'ensemble du département depuis le 03 juillet, a été abrogé le 22 août.

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



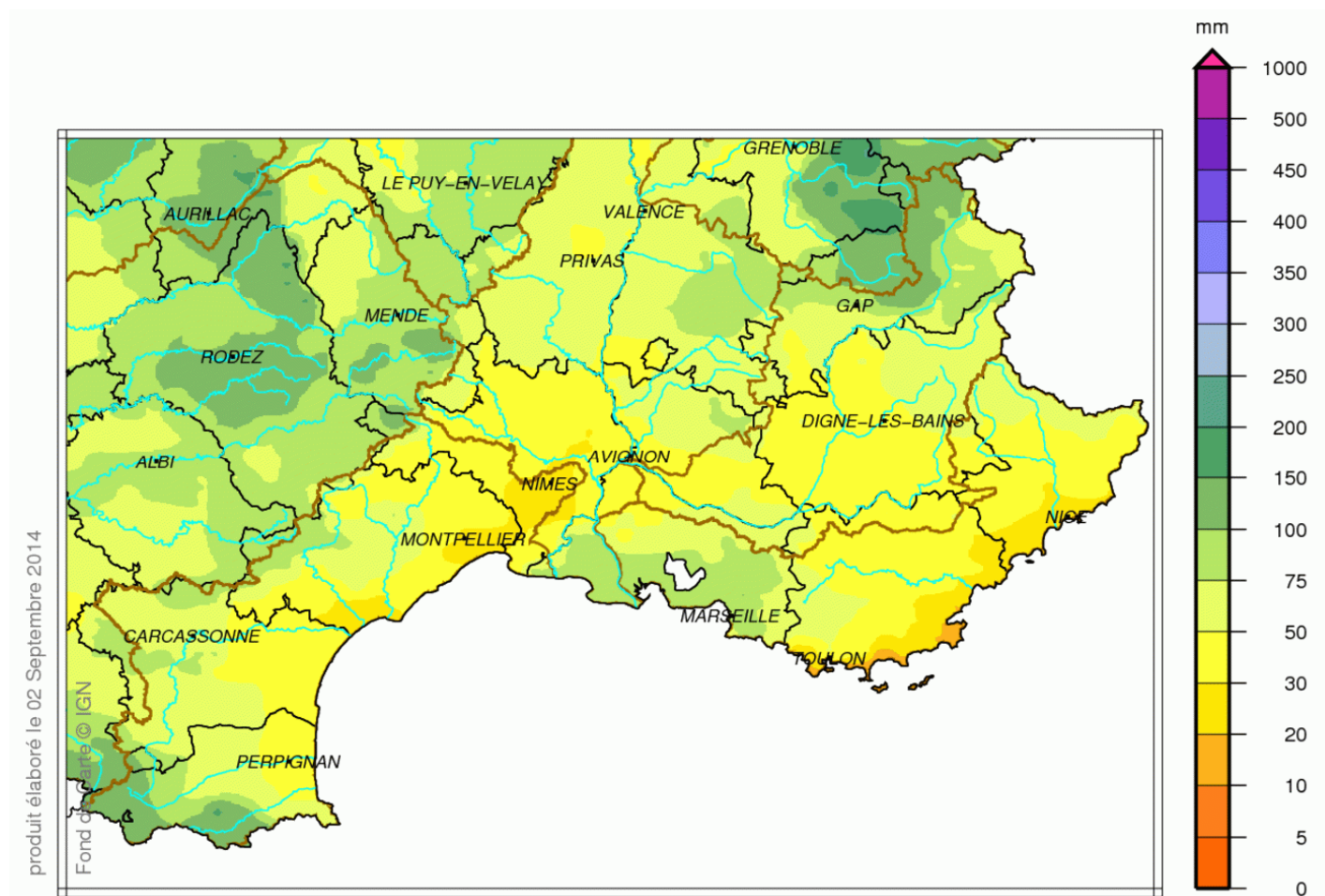
Document consultable sur internet à l'adresse : <http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr>, rubrique "Accès Directs - Publications / Documentation"

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

DIRECTION REGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT, DEL'AMENAGEMENT ET DU LOGEMENT PROVENCE - ALPES - COTE D'AZUR

CS 80065, Allée Louis Philibert - Le Tholonet, 13182 AIX EN PROVENCE Cedex 5 Tél : 04 42 66 66 00 Fax : 04 42 66 66 01

Données météorologiques : Précipitations du mois d'Août 2014



Source METEO France

Précipitations et rapports à la normale pour le mois d'Août 2014 :

Sur PACA, les cumuls du mois de Août sont souvent assez importants pour la saison :

- de 100 à 150 mm dans le centre des Hautes-Alpes, de 50 à 100 mm dans les Bouches du Rhône, la moitié nord du Vaucluse, le 1/3 est des Alpes de Haute Provence, le Mercantour et la majeure partie des Hautes-Alpes
- de 0 à 50 mm dans le Var, la moitié ouest des Alpes de Haute Provence et les 2/3 sud des Alpes-Maritimes.

Les rapports à la normale du mois d'août sont contrastés :

- très excédentaires, représentant plus de 3 fois la normale localement dans les Bouches du Rhône (moitié ouest et entre Marseille et l'Etang de Berre)
- excédentaires jusqu'à doubler la normale dans le quart sud-ouest du Var, le centre et le nord des Hautes-Alpes
- déficitaires de 0 à 50 % dans les Alpes de Haute Provence, le littoral du Var et les Alpes-Maritimes.

Sur 12 mois, depuis septembre 2013, les cumuls de précipitations sont excédentaires de 0 à 50 % en Provence.

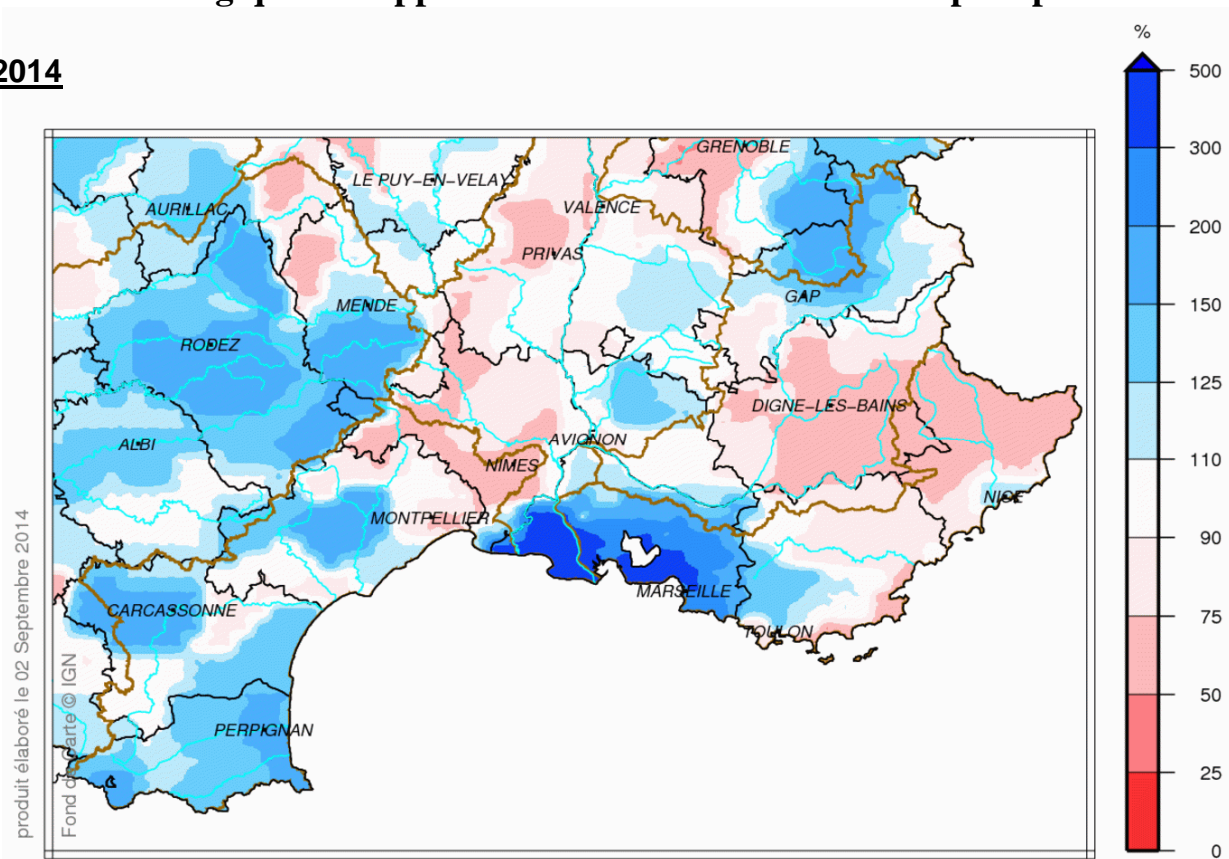
En ce qui concerne les pluies efficaces du mois d'août, les bilans sont majoritairement négatifs de 0 à -75 mm sauf dans le nord des Hautes-Alpes, l'est des Bouches du Rhône, la Camargue, le nord-est du Vaucluse, où ils sont positifs, allant de 0 à 50 mm (de 25 à 50 mm dans le secteur Etang de Berre/Marseille et dans le nord des Hautes-Alpes).

Depuis septembre, les bilans sont positifs partout. Par contre, ils vont de 400 à 1250 mm dans la majeure partie des Alpes de Haute Provence (hors Plateau de Valensole) et du Var (hors secteur de Vinon), les Hautes-Alpes et les Alpes-Maritimes.

Données météorologiques (suite)

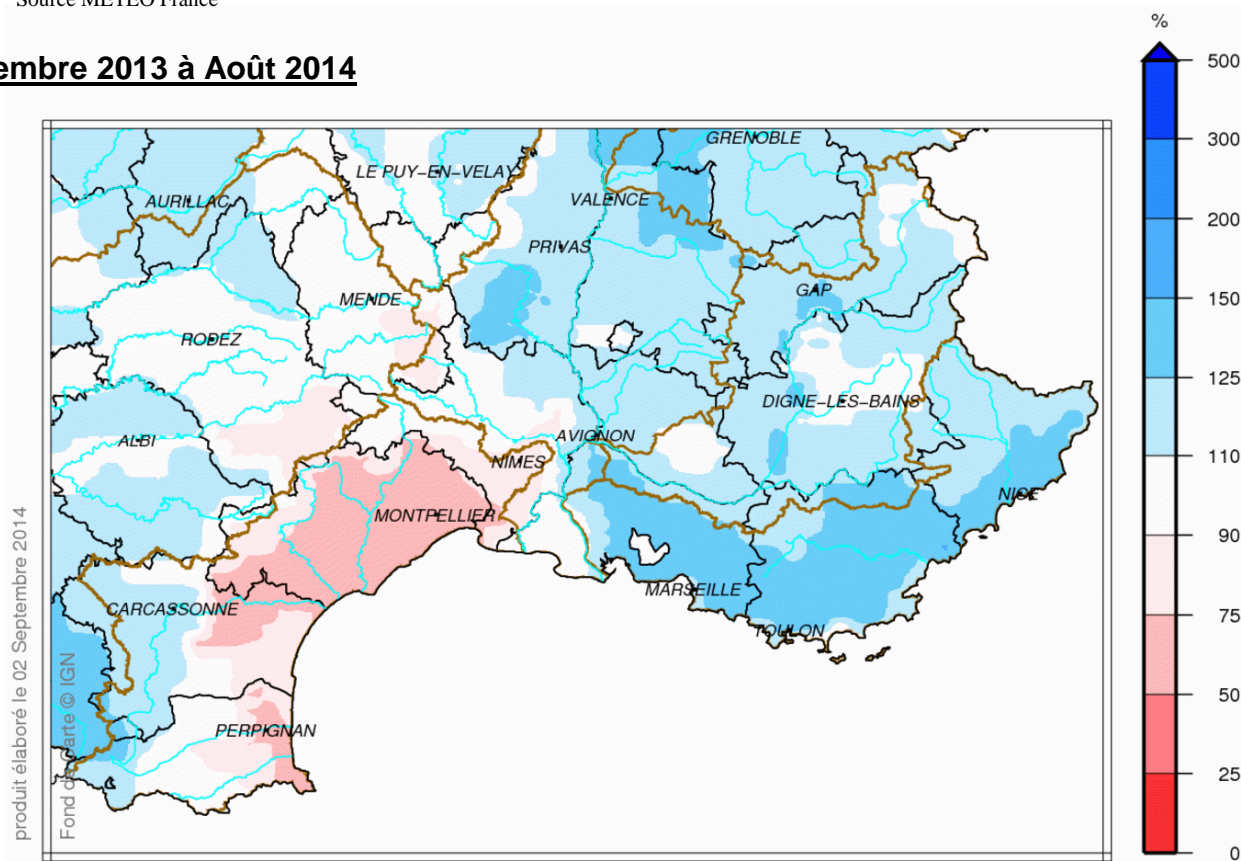
Données météorologiques : Rapport aux normales 1981/2010 des précipitations

Août 2014



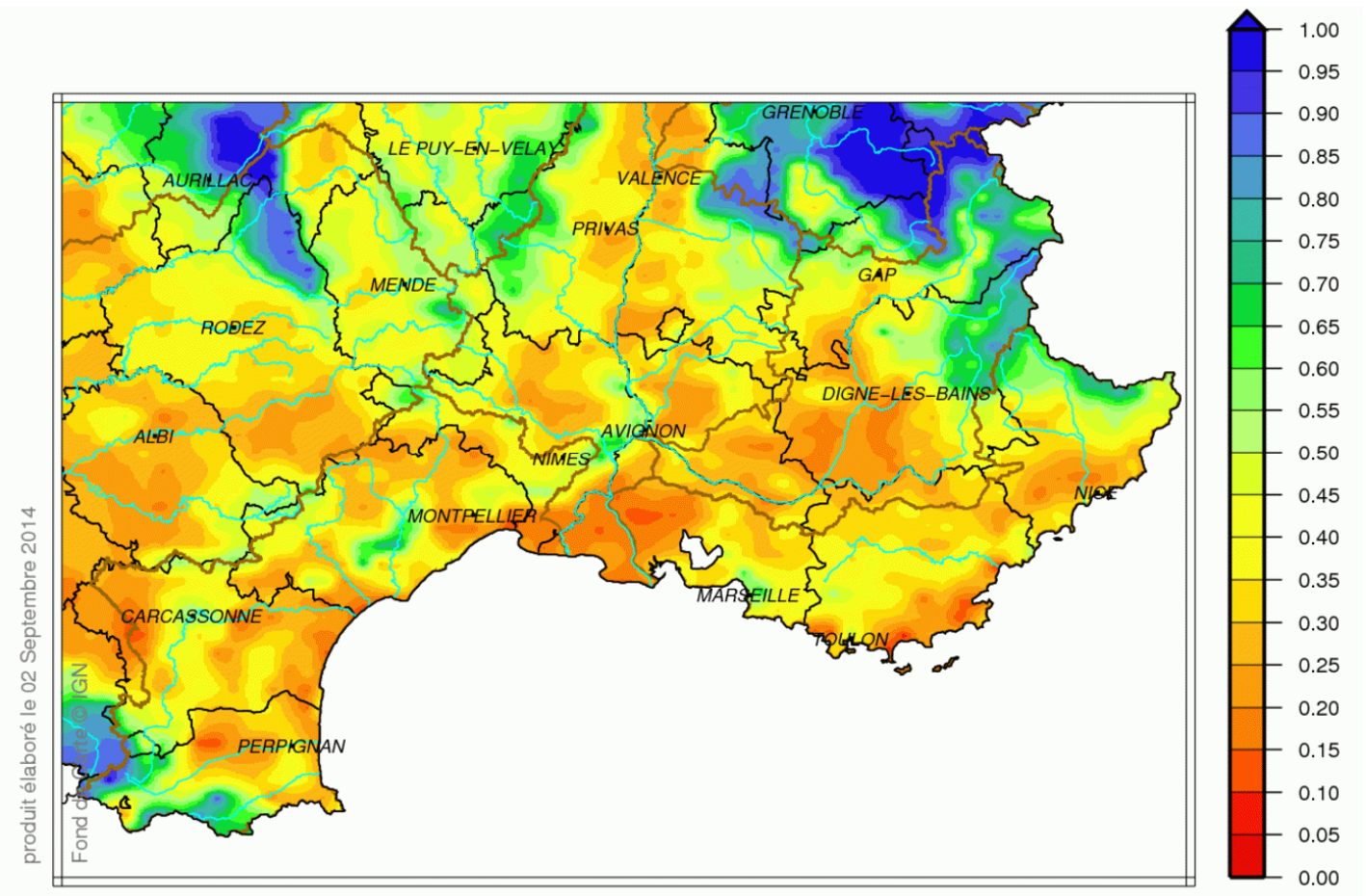
Source METEO France

Septembre 2013 à Août 2014



Source METEO France

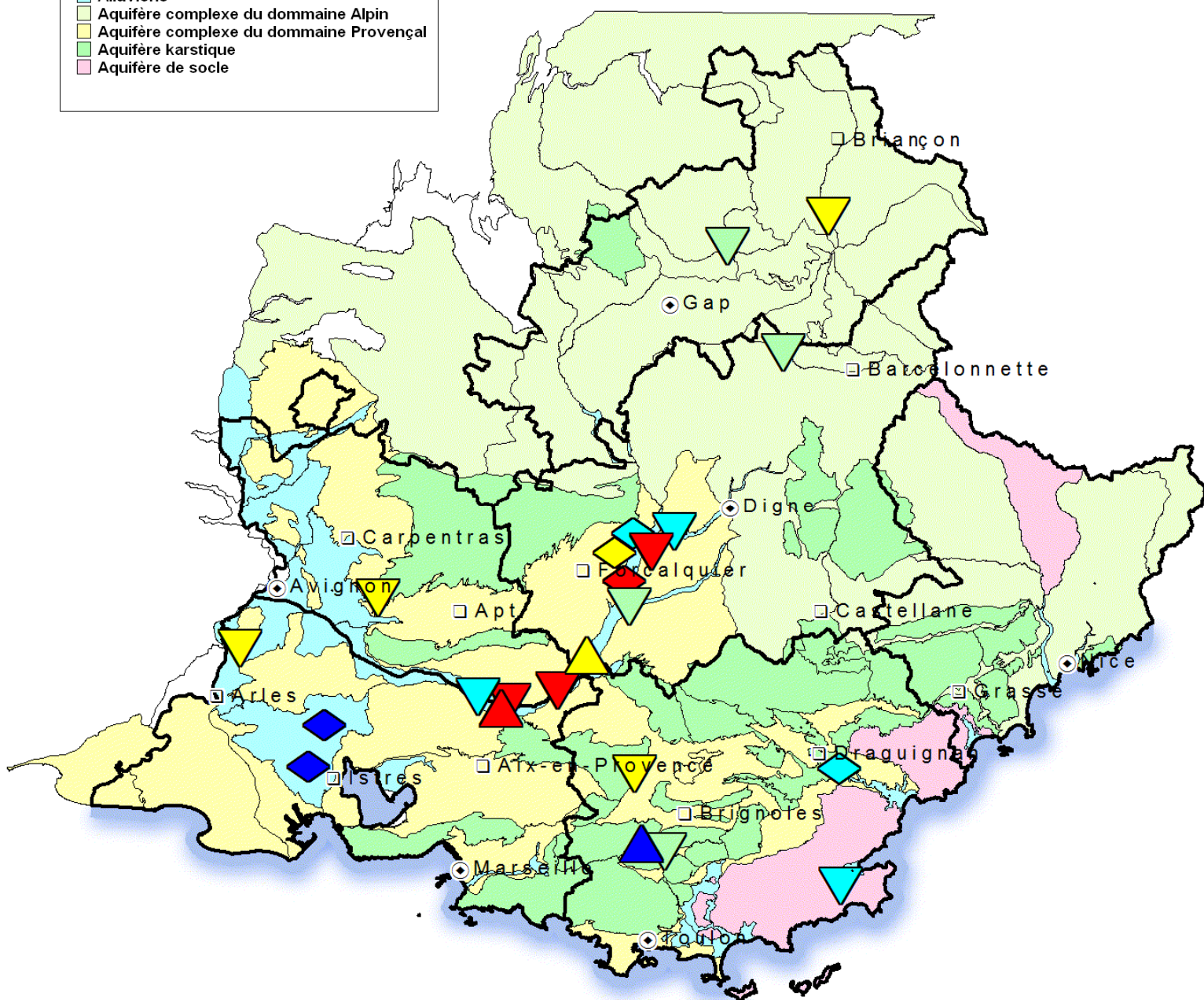
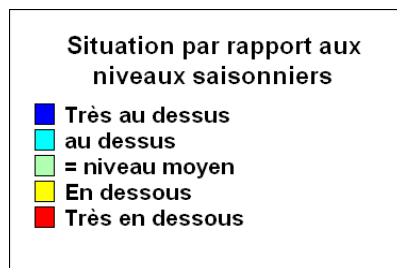
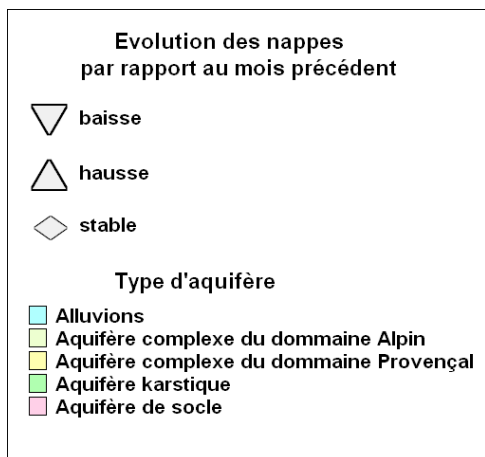
Données météorologiques : Indices d'humidité des sols au 01 Septembre 2014



Source METEO France

Etat des aquifères

Evolution du niveau des nappes par rapport au mois précédent.



IGN ©BD Carto ©

Aquifères alluviaux

En Crau :

Comme en juillet, les courbes piézométriques enregistrées dans la nappe de la Crau durant le mois d'août présentent deux situations, comme c'est classiquement le cas en cette saison : dans la partie nord et centrale, là où les irrigations gravitaires furent excédentaires, la nappe est demeurée haute durant tout le mois. Dans les autres secteurs, la nappe est en baisse durant le mois d'août. La baisse dans ce cas est de l'ordre de 10 cm.

Les niveaux rencontrés durant le mois d'août 2014 sont dans tous les cas supérieurs à ceux d'août 2013 de 30 à 90 cm. Sur un plan statistique, les niveaux moyens du mois d'août 2014 sont nettement supérieurs aux niveaux médians, et parfois des décennaux humides.

En basse et moyenne Durance :

La nappe de basse Durance n'a pas connu de crue en août 2014. Les niveaux sont demeurés à peu près constants, ou en baisse de l'ordre de 10 cm durant le mois. Par rapport à août 2013, ils sont sensiblement inférieurs cette année de 10 à 20 cm.

Les niveaux moyens d'août 2014 en basse Durance sont en général bas, souvent proches des décennaux secs, voire inférieurs à ceux-ci. Seul le secteur de Cheval-Blanc demeure au-dessus des niveaux médians. La situation est plus contrastée en moyenne Durance, même si la baisse piézométrique en août est assez générale (de 10 à 20 cm).

Les niveaux de la nappe demeurent souvent supérieurs aux niveaux médians, de 15 à 30 cm au-dessus de ce qu'ils étaient en août 2013.

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

Les nappes des plaines du Vaucluse ont montré au mois d'août une certaine stabilité (parfois une baisse de quelques cm durant le mois), et demeurent à des niveaux soit quinquennaux secs (plaine d'Orange), soit quinquennaux humides (plaine des Sorgues), sur le plan statistique. Par rapport à août 2013, les niveaux enregistrés en août 2014 sont souvent soit un peu inférieurs (plaine d'Orange), soit légèrement supérieurs (plaine des Sorgues).

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

Certaines nappes alluviales côtières ont connu une crue durant le mois d'août (nappes du Var ou de la Môle par exemple) faisant suite à une baisse continue depuis le mois de juin. En outre, le printemps pluvieux, faisant suite à un enneigement hivernal important, a permis aux nappes alluviales d'être bien rechargées avant la période d'étiage. En août 2014 les niveaux piézométriques ont baissé régulièrement, en partant de niveaux relativement hauts, mais les courbes de d'août 2014 sont à des niveaux en général inférieurs à celles d'août 2013.

Les nappes de l'ouest du département du Var ont reçu moins de précipitations et demeurent à des niveaux proches des médianes.

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 d'août 2014 sont proches des niveaux médians.

En montagne

Dans aucune des vallées suivies (du Haut-Drac, de la Bléone, du Buëch et de la Haute-Durance), les nappes n'ont pas connu de crues en août. Cependant, la baisse piézométrique continue intervenant dans des nappes déjà hautes, les niveaux enregistrés en août 2014 sont équivalents à ceux d'août 2013.

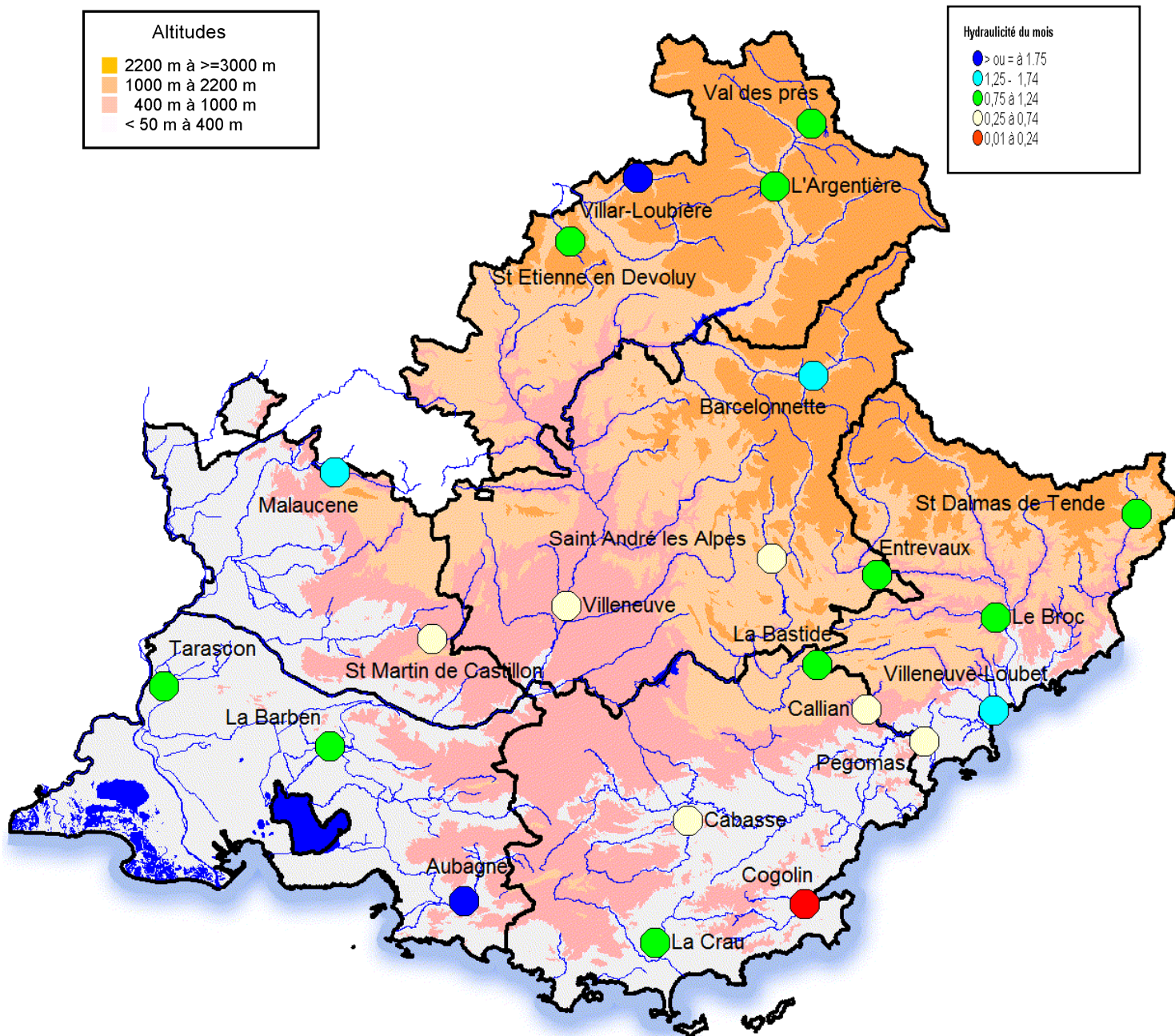
Les niveaux moyens enregistrés en août 2013 sont moyens, proches des niveaux médians.

Aquifères karstiques

A la Fontaine-de-Vaucluse, il n'y a pas eu de crue en août 2014. Les débits ont régulièrement baissé, de 8,8 m³/s le 01/08 à 7,3 m³/s le 28/08, suivant la courbe de vidange non influencée habituelle. Le débit moyen d'août 2013 s'établit à 8,08 m³/s, légèrement inférieur au débit médian du mois (8,98 m³/s). Les réserves de cet aquifère, emblématique des calcaires karstifiés, s'étaient bien reconstituées et se comportent comme attendu en cette période 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 se poursuit, à partir de niveaux relativement hauts, supérieurs aux débits médians. Seul le secteur des sources du Caramy semble avoir bénéficié d'une crue importante, permettant une bonne reconstitution des réserves (à confirmer les mois suivants).

Écoulements superficiels



Source DREAL-PACA

IGN © BDCarto © BDAIsti ©

Hydraulicités du mois d'Août 2014 :

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

Sur près d'un tiers des cours d'eau suivis, les débits mensuels sont conformes aux débits moyens d'un mois d'Août. Néanmoins, dans le détail, le bilan des hydraulicités est assez hétérogène sur le territoire. Avec sur la majeure partie Bouches-du-Rhône, les hydraulicités vont de normales à élevées (les débits sont notamment près de 2 fois plus importants qu'en moyenne sur l'Huveaune et l'Arc) de même que sur le centre et le nord du département du Var ; Sur les Hautes-Alpes, les hydraulicités sont plutôt normales (comme sur la Durance amont et la Souloise). En revanche, on retrouve des hydraulicités faibles sur l'Est des Alpes-de-Haute-Provence (comme sur le Verdon amont et l'Issole), la moitié Sud du Vaucluse (l'Auzon, le Coulon), ainsi que sur les fleuves côtiers du secteur de l'Esterel.

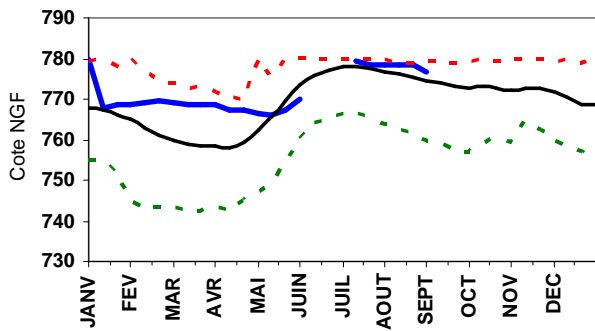
Globalement, les hydraulicités n'ont pas beaucoup évolué par rapport au mois précédent, excepté pour les cours d'eau arrosés par les pluies sur lesquels elles ont augmenté ce mois-ci (comme sur le Toulourenc, l'Huveaune, le Drac et la Durance amont).

Etat des réserves

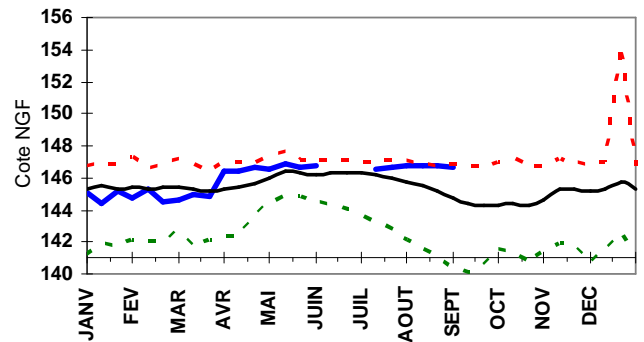
Cote NGF des retenues pour l'année 2014

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

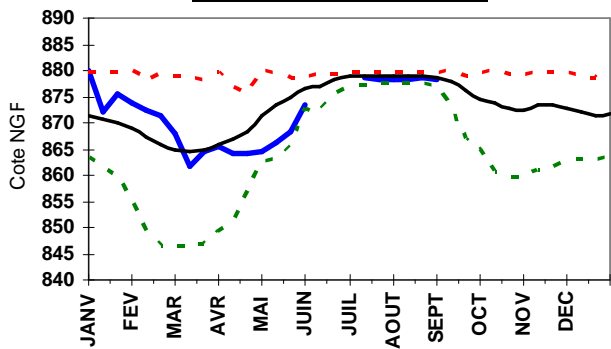
Serre - Ponçon / Durance



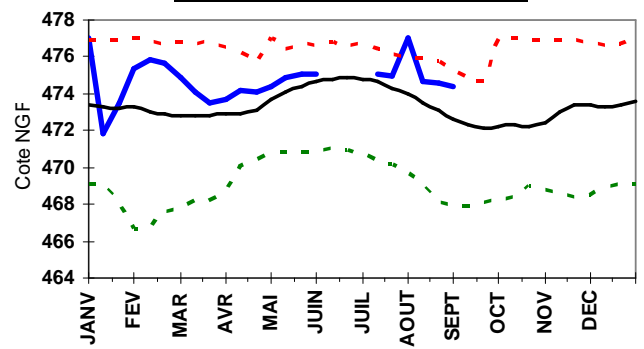
Saint Cassien / Siagne



Castillon / Verdon



Sainte Croix / Verdon



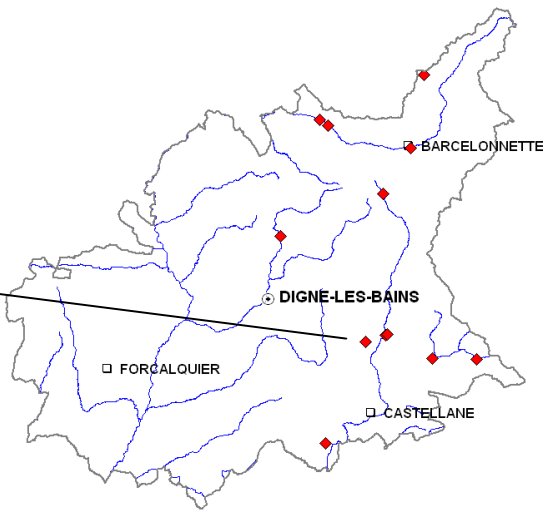
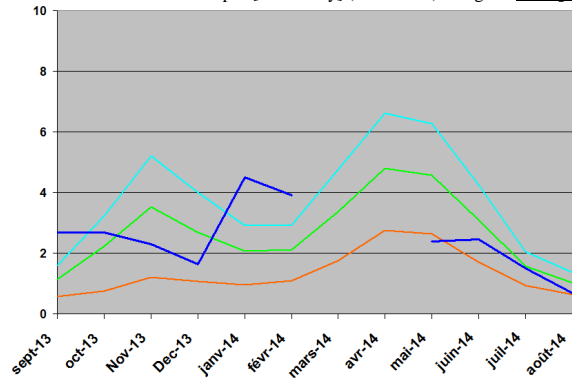
Source EDF

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



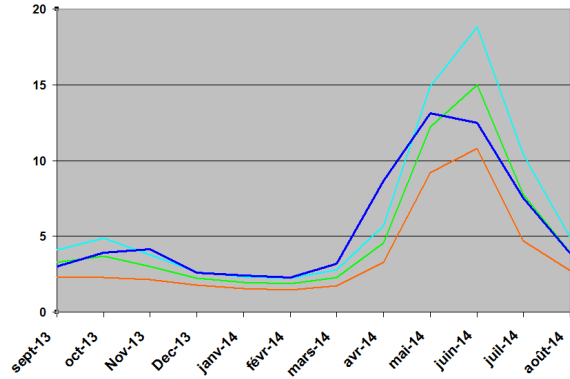
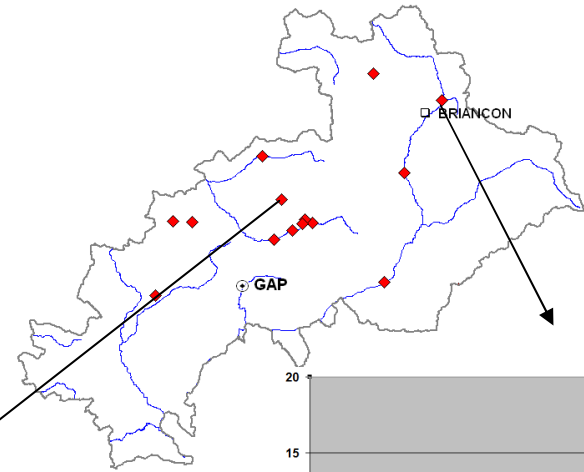
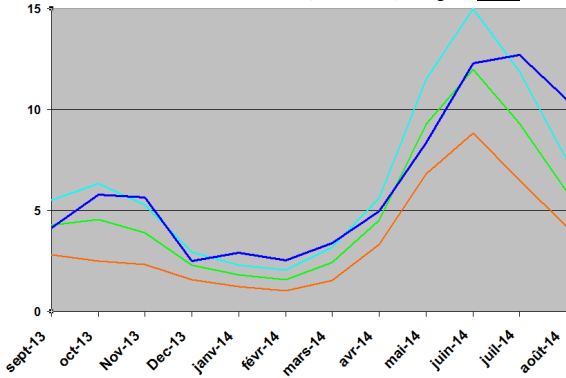
Département des Alpes de Haute-Provence :

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



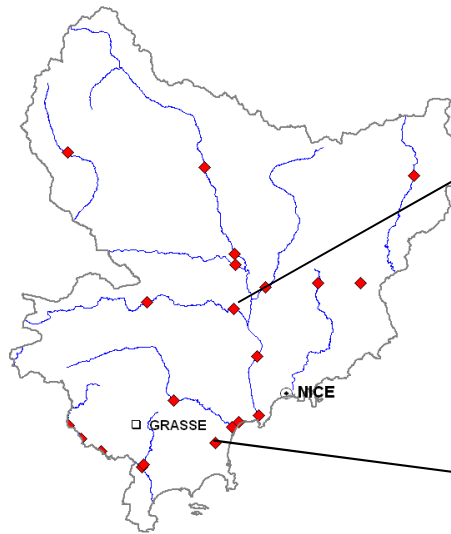
Département des Hautes-Alpes :

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

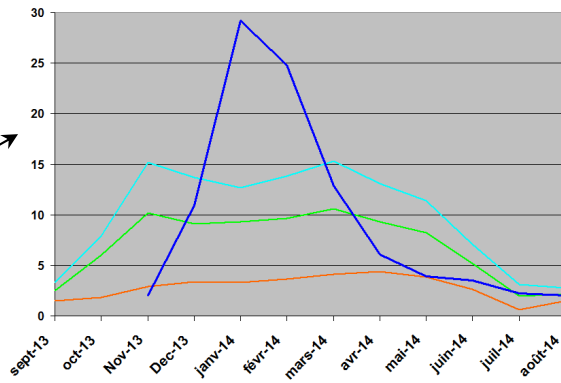


La Durance à Val-des-Prés [Les Alberts] (X0010010) - Régime **Nival**

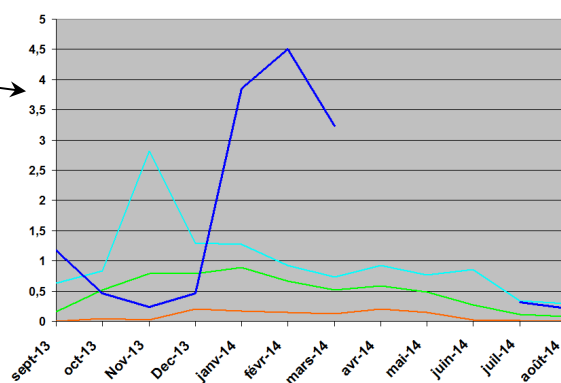
Département des Alpes-Maritimes :



L'Estéron au Broc [La Clave] (Y6434010) - Régime **Nivo-pluvial**

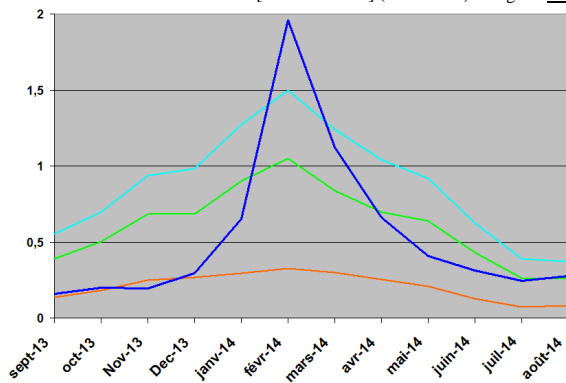


La Brague à Biot [Plan Saint-Jean] (Y5605210) - Régime **Pluvial**

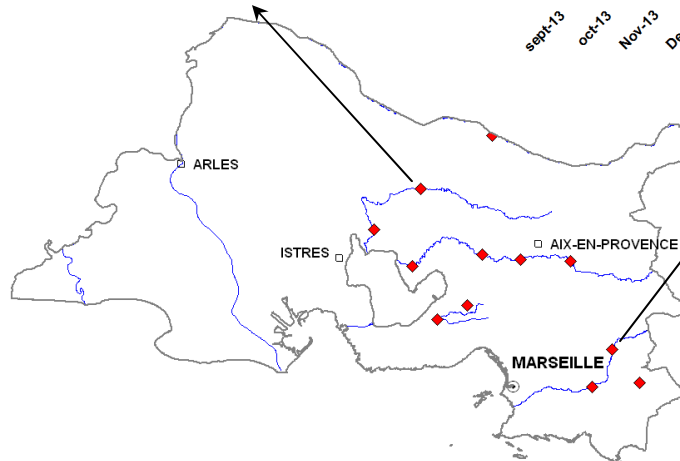
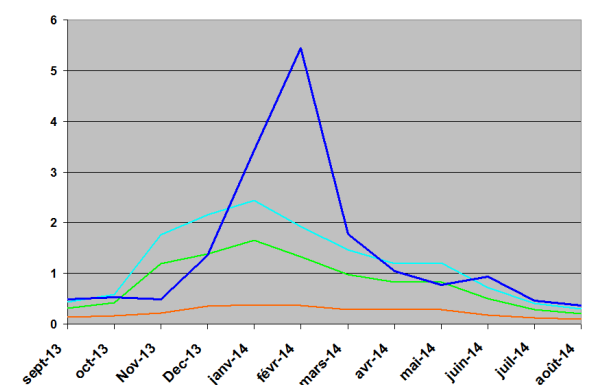


Département des Bouches-du-Rhône :

La Touloubre à la Barben [La Savonnière] (Y4214010) - Régime **Pluvial-méditerranéen**

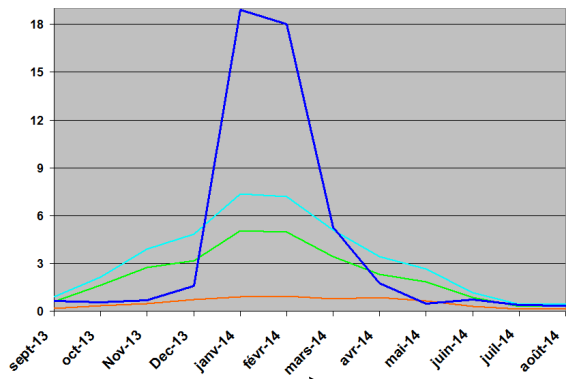


L'Huveave à Roquevaire [2] (Y4414030) - Régime **Pluvial-méditerranéen**

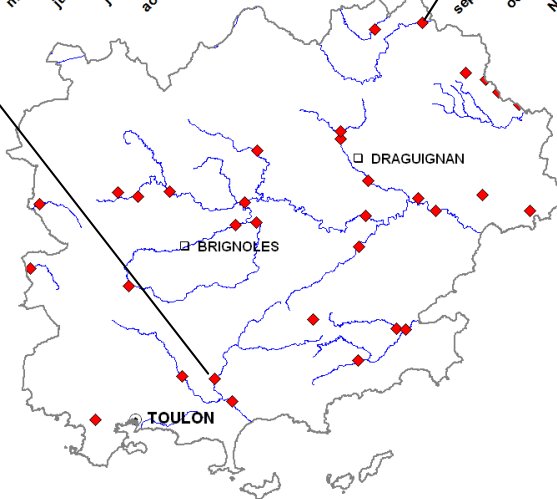
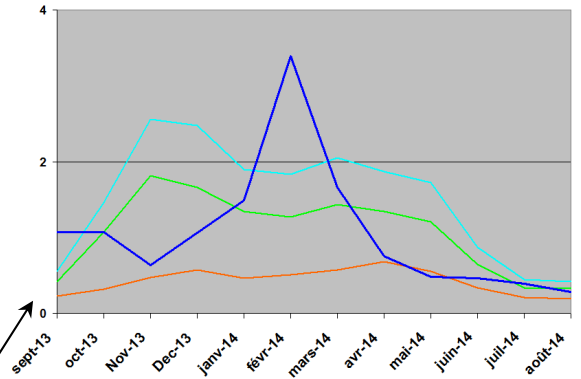


Département du Var :

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

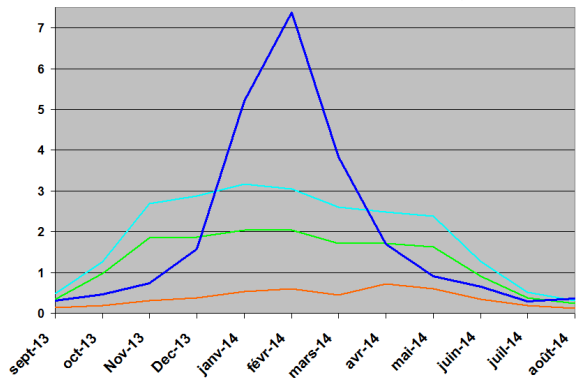


L'Artuby à la Bastide [Taulane] (X2414030) - Régime **Pluvial**



Département du Vaucluse :

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



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

