

l'eau

en Provence – Alpes – Côte d'Azur

BULLETIN DE SITUATION HYDROLOGIQUE

Avril 2015 - N°199

Synthèse régionale

Sommaire :

Peu de pluie

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

Les précipitations ont été faibles et bien inférieures à la normale ce mois-ci, en cumulant entre 20 et 75mm, hormis sur la moitié nord des Alpes-Maritimes où il est tombé entre 75 et 100mm. Aussi, le bilan mensuel des pluies efficaces, globalement déficitaire de plus de 25% sur l'ensemble de la région, montre que ces pluies n'ont pas été très bénéfiques notamment pour la végétation et la ressource en eau. Bien que le cumul des précipitations depuis septembre 2014 soit encore positif sur tous les départements littoraux, ce cumul est entre 10 et 25% plus faible que la normale sur la moitié nord des Alpes-de Hautes-Provence et sur une bonne partie des Hautes-Alpes. Face à la faiblesse des pluies, une grande partie des cours d'eau de la région connaissent un tarissement des niveaux. Cette baisse est aussi observée sur une majeure partie des nappes de la région. Cette tendance est généralisée, à l'exception des rivières des Alpes-Maritimes qui ont réagi aux précipitations par une crue en fin de mois, mais également aux stations de régime nival pour lesquelles les débits ont largement augmenté en cours de mois grâce l'apport de la fonte des neiges.

Situation des cours d'eau :

L'augmentation des températures a favorisé la fonte des neiges et des pointes de débits sont observables sur toutes les stations de régime nival (sur les cours d'eau des Alpes). Par exemple, sur la Durance amont, les débits ont été 3 à 4 fois plus élevés entre le début et la fin du mois, et sur la Guisane, ils ont été multipliés par 6. Mais cette situation est habituelle pour la saison et les débits mensuels de ces stations sont simplement légèrement au dessus des niveaux moyens. Sur le reste des cours d'eau de la région, le bilan hydrologique est plus mitigé. Les niveaux baissent progressivement en cours de mois. Sur certains cours d'eau des Alpes-Maritimes, comme le Loup, l'Estéron, ou le Var, cette baisse est perturbée en fin de mois par un pic de crue résultant des pluies survenues autour du 27 avril. Enfin, la situation est plus préoccupante sur le centre de la région (le Bès, Verdon et Artuby) où la faiblesse des précipitations n'est pas compensée par la fonte des neiges (qui se termine). Les débits sont très faibles par rapport à la normale, dépassant les valeurs quinquennales sèches.

Situation des nappes :

A l'exception de la nappe de la Crau, l'absence de précipitations significatives durant le mois d'avril 2015 a entraîné une poursuite de la baisse de la majeure partie des nappes, en particulier dans les aquifères alluviaux et karstiques de faible inertie. Cette baisse est cependant assez limitée, et, mis à part les ressources karstiques, d'où sortent des débits assez faibles, les niveaux moyens des nappes sont proches des niveaux médians.

Indicateur sécheresse :

A ce jour, compte tenu des conditions hydrologiques, il n'y a aucun état de vigilance ou de restriction des ressources en eau en vigueur sur la région PACA.

La qualité des cours d'eau :

Nouveau lien pour les données hydrobiologiques en PACA : <http://hydrobiologie-paca.fr/>

Le nouveau portail a pour objectif de mettre à disposition les données hydrobiologiques produites par la DREAL PACA et l'AERMC pour les 3 compartiments invertébrés, diatomées et macrophytes.

Les cartes de qualité des eaux 2013 par paramètres (invertébrés, diatomées, macrophytes) sont publiées ce site qui vous offre une vue régionale des réseaux RCS-RCO et de référence, de la qualité des cours d'eau au fil des ans, des paramètres, en présentant les résultats bruts et valorisés sous forme de cartes, de tableaux de synthèse et de graphiques.

Directeur de publication Anne-France DIDIER - Directrice Régionale de la DREAL PACA

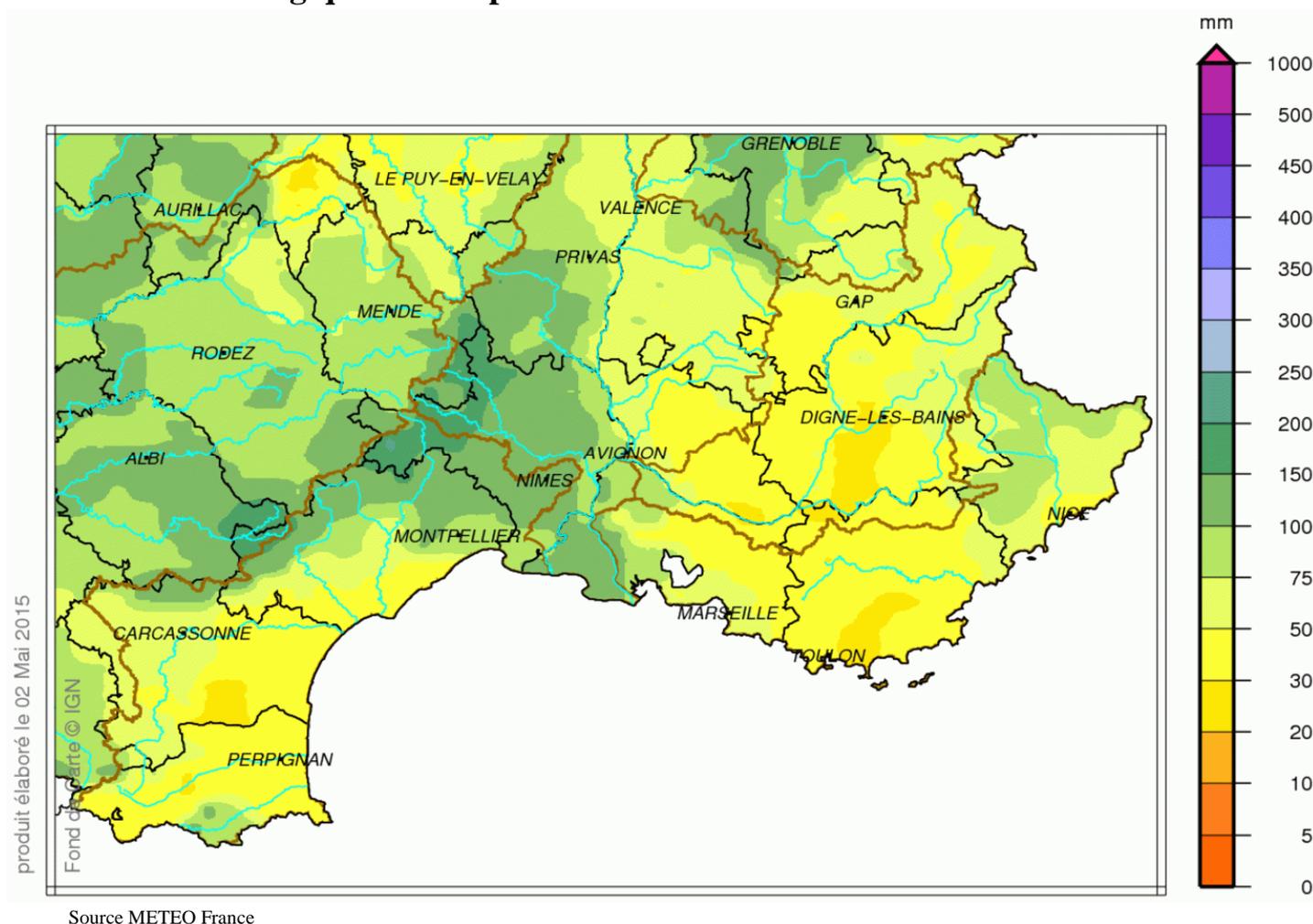


Document consultable sur internet à l'adresse : <http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr>, rubrique "Accès Directs - Publications / Documentation"

Ce document a été réalisé par le service SBEP/UDE chef de projet : S. LOPEZ et S. VALENCIA

Conception réalisation SIG : L. DALLARI - SCADE/UIC

Données météorologiques : Précipitations du mois d'Avril 2015



Précipitations et rapports à la normale pour le mois d'Avril 2015 :

Les cumuls de précipitations sont contrastés avec des valeurs :

-de 20 à 50 mm du côté provençal, de l'est des Bouches du Rhône jusqu'au Var, dans une zone englobant la majeure partie du Vaucluse, des Alpes de Haute Provence et le tiers ouest des Hautes-Alpes

-de 50 à 200 mm dans le Gard jusqu'à toute l'étendue de la Camargue, empiétant l'ouest des Bouches du Rhône

Les cumuls sont le plus souvent déficitaires sauf dans le Gard et la Camargue où la normale est parfois doublée comme jusqu'à l'Etang de Berre. Les déficits ailleurs vont de 0 à 75 %, plus marqués dans le Var, la moitié est du Vaucluse, la moitié ouest des Alpes de Haute Provence et des Hautes Alpes.

Depuis le 1er septembre, la région connaît le plus souvent un excédent de précipitations (sauf dans le Pays d'Apt, les Hautes-Alpes et les Alpes de Haute Provence où les cumuls sont légèrement déficitaires). Les excédents sont plus marqués (allant parfois jusqu'à doubler la normale) sur le littoral ouest des Bouches du Rhône et la moitié sud du Var

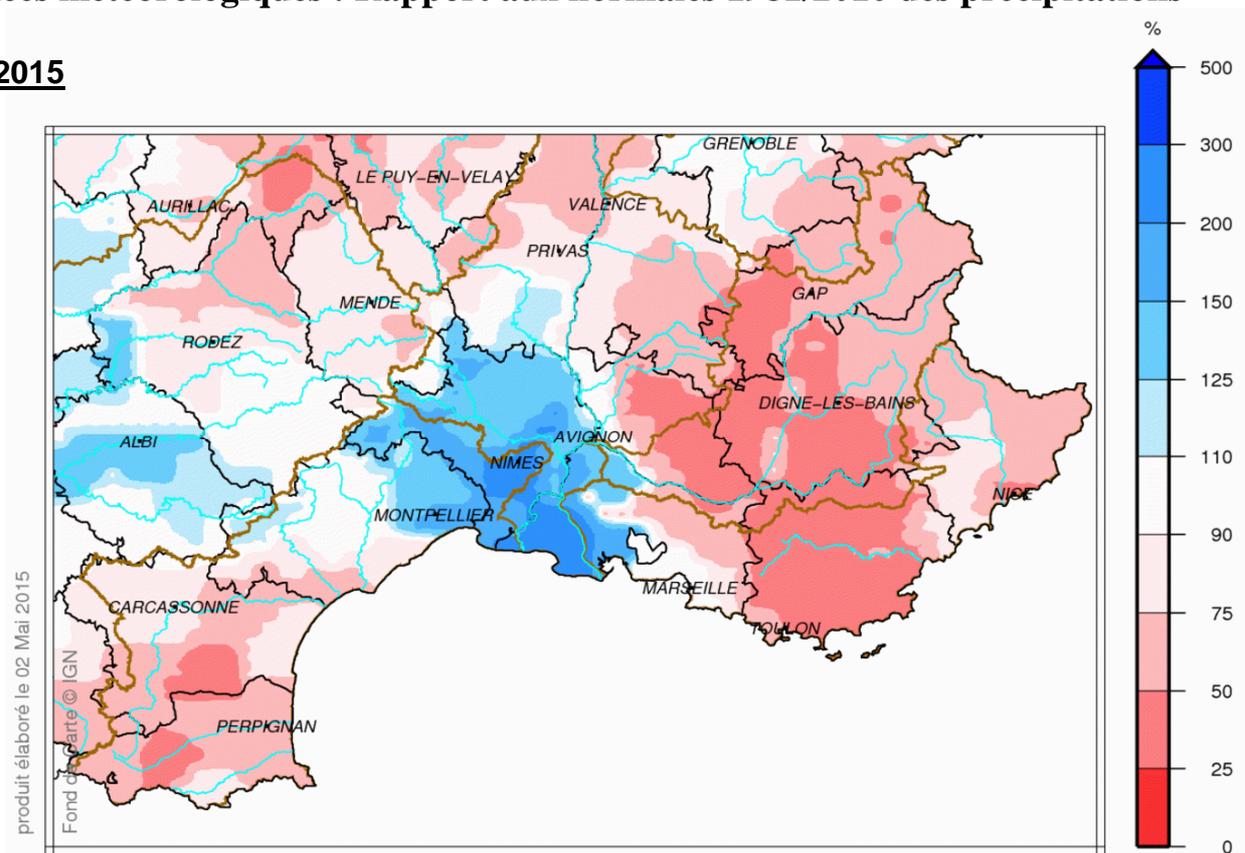
En ce qui concerne les pluies efficaces du mois d'Avril, le bilan est assez contrasté, négatif le plus souvent (mais de seulement 0 à -50 mm en général) sur la majeure partie de la région PACA.

Depuis le 1^{er} septembre concernant les pluies efficaces, le bilan est positif sur l'ensemble de la région (très localement de +50 mm en Cerdagne) mais allant de +500 jusqu'à +1000 mm ailleurs (+1000 mm très ponctuellement dans Cévennes et le sud du Var).

Données météorologiques (suite)

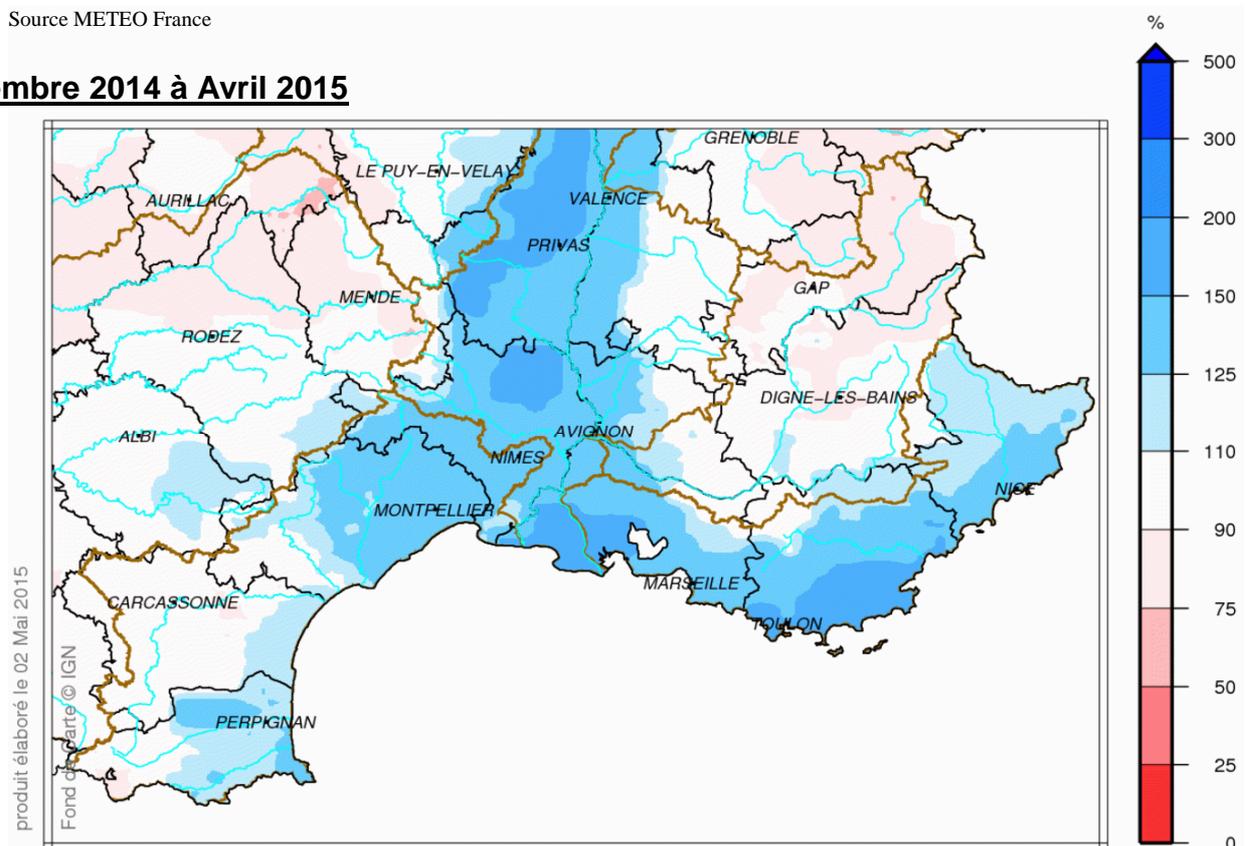
Données météorologiques : Rapport aux normales 1981/2010 des précipitations

Avril 2015



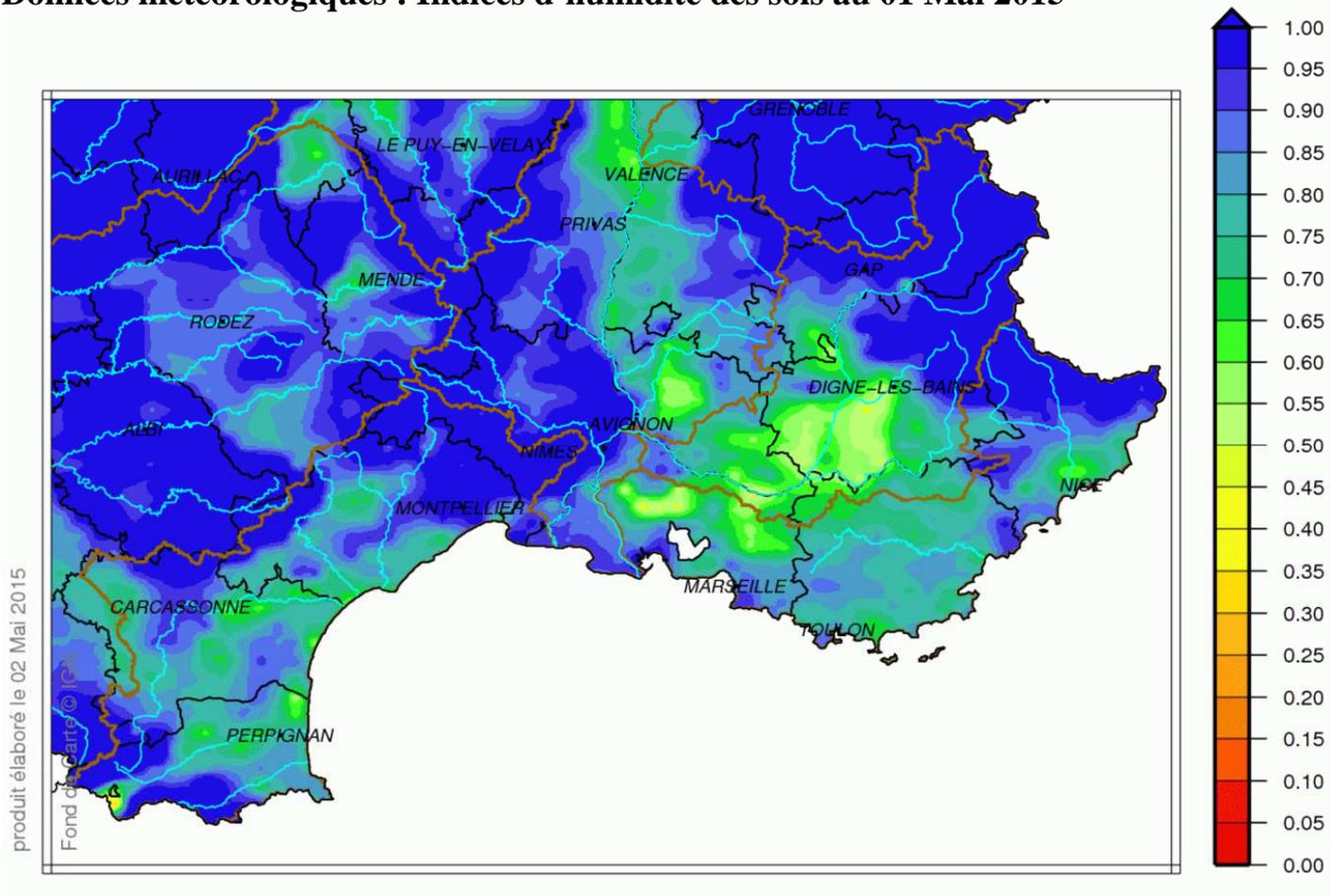
Source METEO France

Septembre 2014 à Avril 2015



Source METEO France

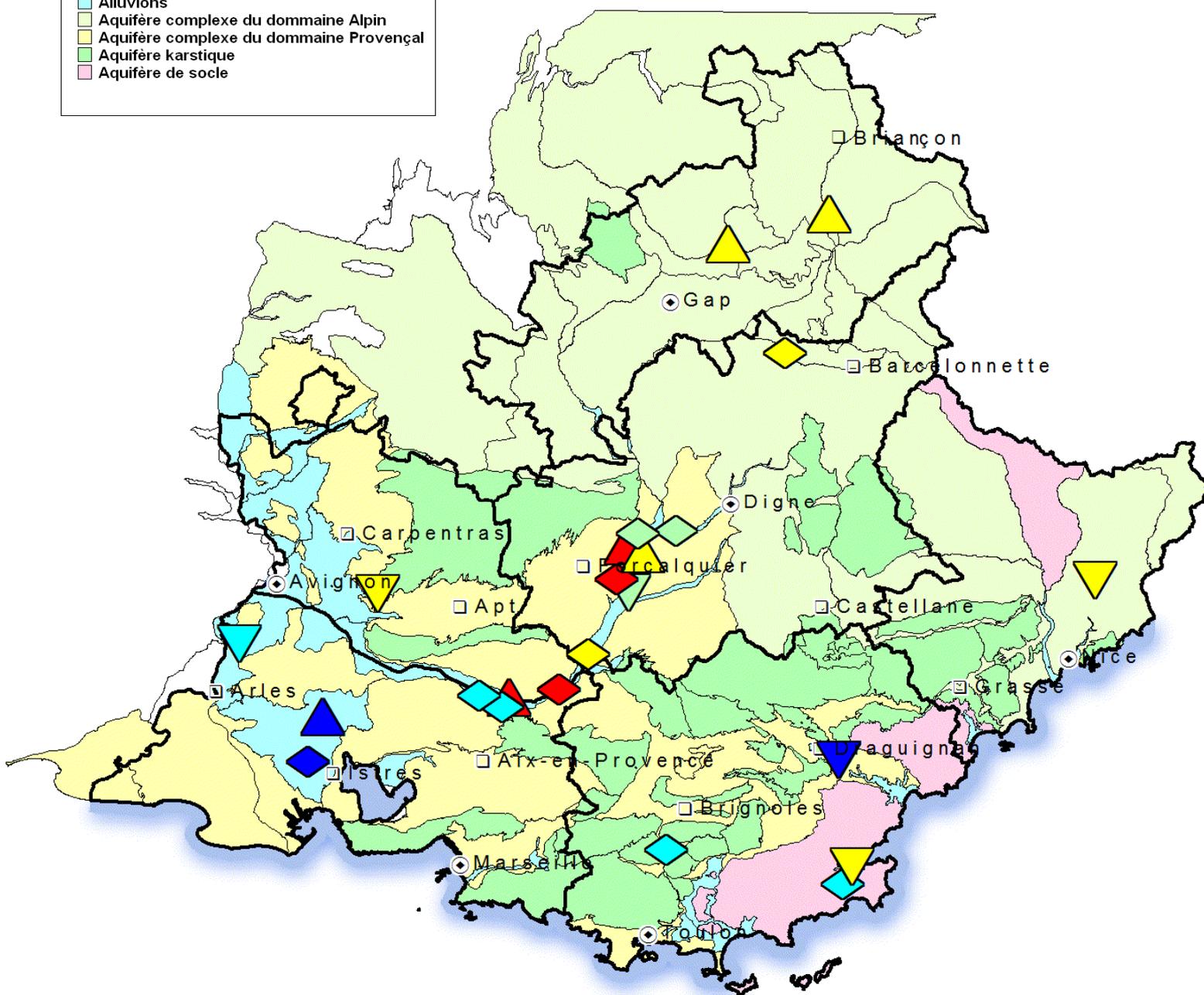
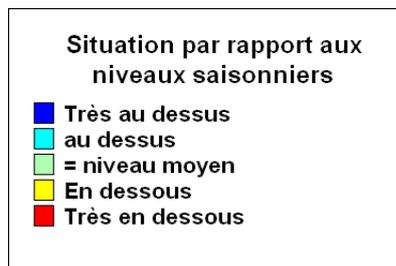
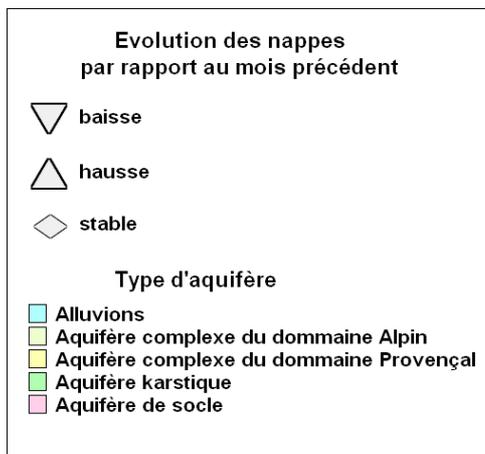
Données météorologiques : Indices d'humidité des sols au 01 Mai 2015



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 n'a pas évolué uniformément durant le mois d'avril : dans les secteurs ouest et nord, elle a plutôt eu tendance à monter (+0,4 à +1,2 m), alors que dans l'est, elle a perdu 30 cm entre le début et la fin du mois. Dans la partie septentrionale, les niveaux moyens d'avril 2015 sont d'environ 30 cm inférieurs à ceux d'avril 2014, alors que dans l'est, ils sont de 15 à 20 cm supérieurs.

Sur un plan statistique, les niveaux piézométriques mensuels d'avril 2015 atteignent, voire dépassent les niveaux quinquennaux humides, sauf dans le secteur est, où ils sont inférieurs aux niveaux médians.

En basse et moyenne Durance :

Les niveaux de la nappe ont peu varié durant le mois d'avril 2015, que ce soit en moyenne ou en basse Durance (moins de 10 cm en général à la baisse). Les niveaux moyens d'avril 2015 se situent en général entre les niveaux médians et les niveaux quinquennaux humides. Seuls quelques secteurs de moyenne Durance ont des niveaux moyens inférieurs aux niveaux médians.

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

Globalement, les nappes des plaines de Vaucluse ont connu une légère baisse durant le mois d'avril 2015 (10 à 20 cm entre le début et la fin du mois). En quelques points (les Sorgues et surtout la plaine d'Orange), la fin du mois est cependant marquée par une montée de la nappe (de 10 cm à 50 cm à Camaret-sur-Aigues). La nappe du Rhône a évolué d'une façon similaire dans le nord du département (environ 20 cm par rapport à la fin du mois de mars, puis remontée de 10 cm), tandis qu'à la confluence entre le Rhône et la Durance, la baisse fut un peu importante (30 cm), mais le plus souvent suivie d'une remontée d'une dizaine de centimètres.

Par rapport aux niveaux statistiques, les niveaux moyens d'avril 2015 des nappes de Vaucluse ont toutes des niveaux médians, seule la nappe du Rhône dispose de niveaux un peu au-dessus de ces niveaux médians.

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

Les données disponibles concernant les nappes côtières montrent qu'elles ont globalement peu varié au cours du mois d'avril 2015. En général (nappes de la Siagne et du Gapeau), elles ont connu une baisse des niveaux sur les trois premières semaines, puis une remontée presque équivalente en fin de mois. Pas plus qu'en mars, on ne constate de pic de crue. Les niveaux moyens d'avril 2015 demeurent proches des niveaux médians, dans certains cas un peu au-dessus, dans d'autres un peu en dessous.

En montagne

Les nappes des vallées des Alpes ont réagi aux précipitations du milieu du mois d'avril 2015 en remontant de 30 cm à 1 m à partir de la deuxième décennie. La première décennie se situait dans la continuité de la baisse enregistrée en mars.

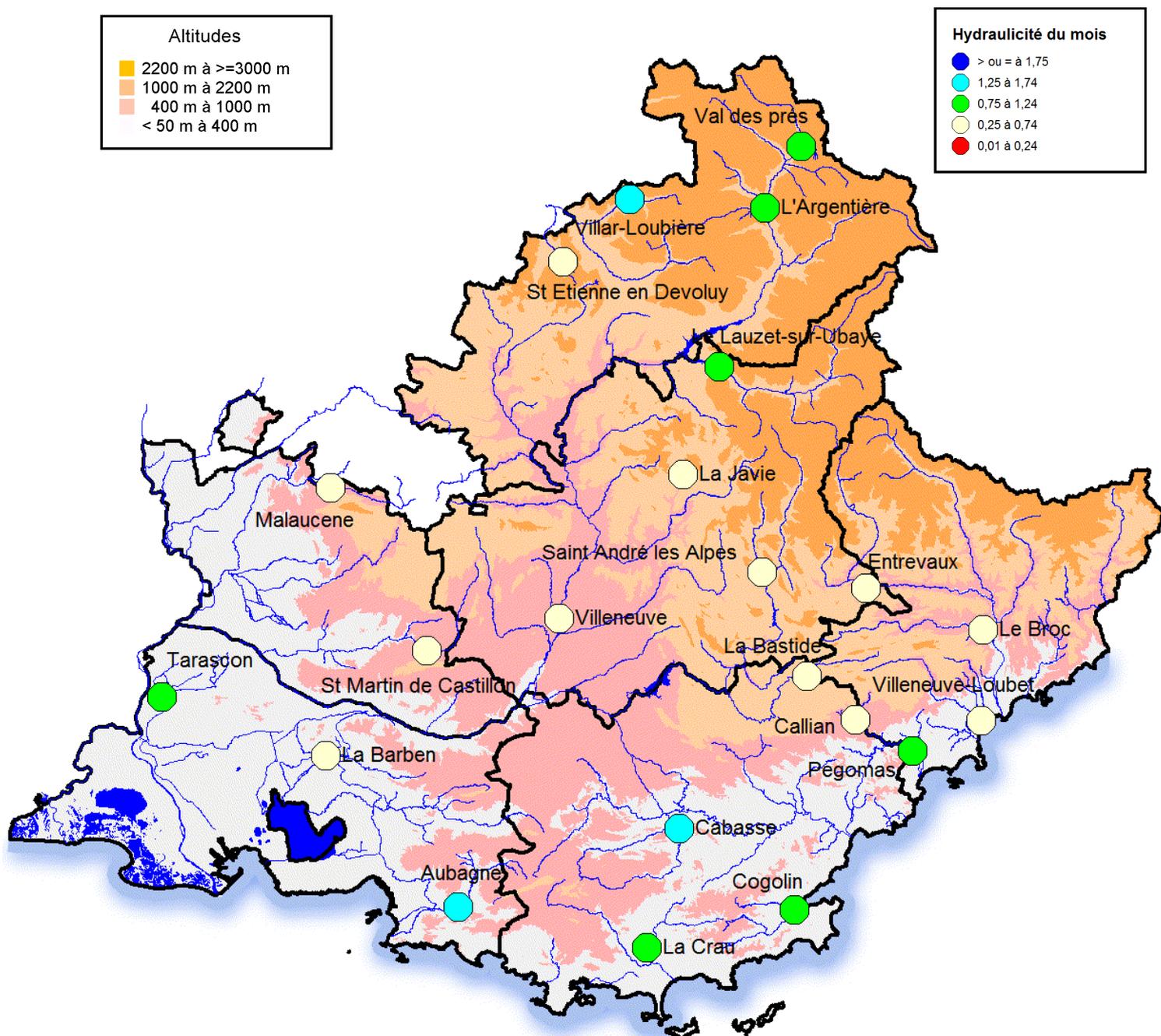
Les niveaux moyens d'avril 2015 sont souvent inférieurs aux niveaux médians, voire aux quinquennaux secs et sensiblement inférieurs à ceux de l'an passé à pareille époque.

Aquifères karstiques

A la Fontaine-de-Vaucluse, aucun épisode de crue n'a été enregistré durant le mois d'avril 2015 : le mois a débuté avec un débit de 22,08 m³/s et la dernière mesure fut de 15,87 m³/s. Le débit moyen d'avril 2015 s'établit à 18,18 m³/s, ce qui correspond sensiblement sous le débit médian du mois d'avril (23,65 m³/s) et proche du débit quinquennal sec (16,02 m³/s).

Dans les autres réservoirs karstiques, les données disponibles indiquent un comportement similaire, à savoir, une décrue continue durant tout le mois, avec des débits moyens d'avril 2015 qui demeurent inférieurs aux débits médians, sauf dans le Var où les ressources karstiques paraissent bien rechargées.

Écoulements superficiels



Hydraulicités du mois d'Avril 2015 :

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

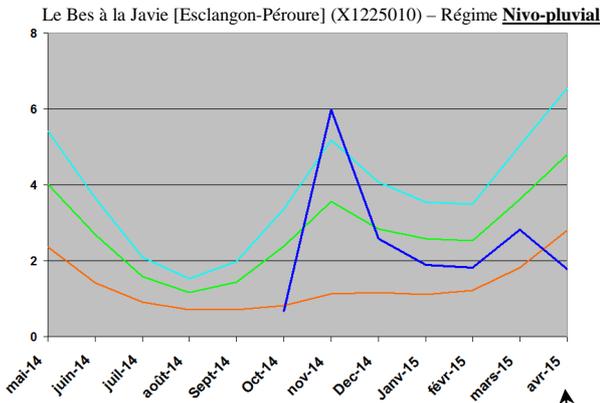
Une bonne moitié des stations hydrométriques ont, ce mois-ci, des débits moyens mensuels au dessous de la normale (déficit de 25% à 60 %). Ces stations, où l'hydraulicité est faible, se situent sur une large bande couvrant le centre de la région et s'étalant de Malaucène (84) au Broc (06). Sur ces cours d'eau, les pluies ont été rares depuis plusieurs semaines.

Au sud et au nord de la région, les débits sont plus proches de la normale (hydraulicité autour de 1), la situation hydrologique y est tout à fait ordinaire avec des pointes de débits dû à la fonte des neiges au nord et un début de tarissement des niveaux au Sud.

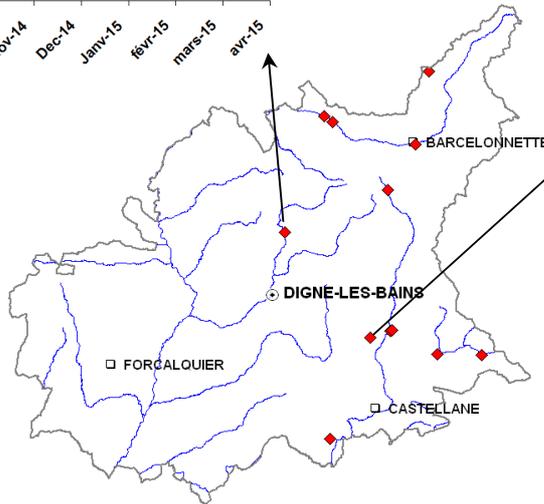
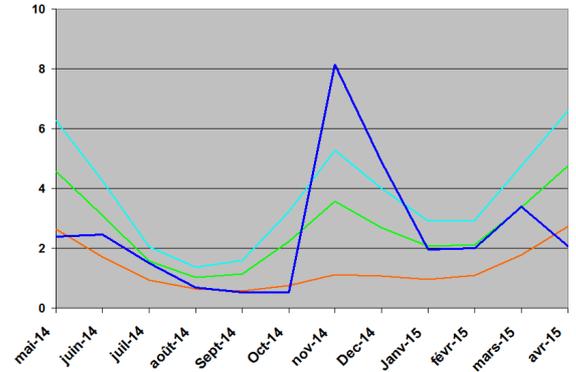
Evolution et comparaison du débit mensuel aux situations médianes, sèches et humides, selon le régime hydrologique

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

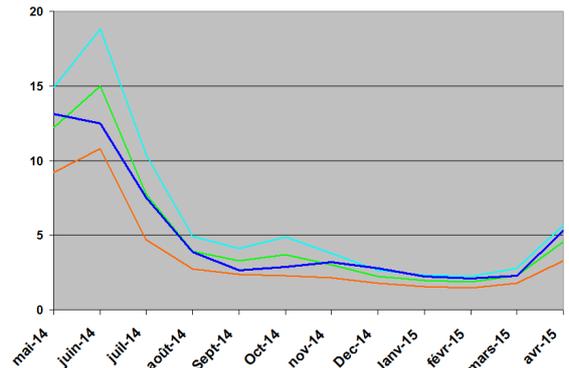
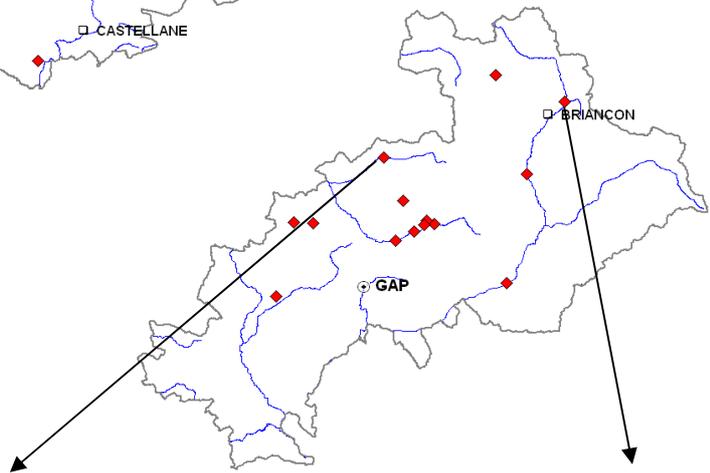
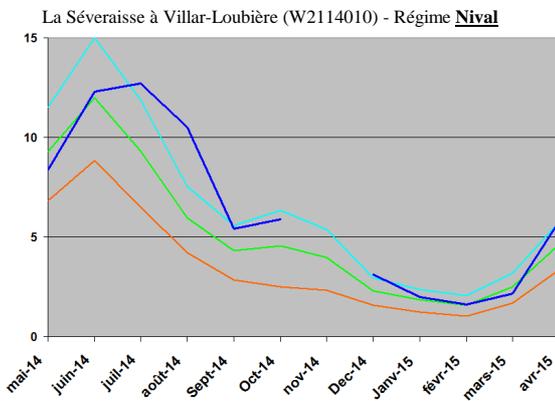
Département des Alpes de Haute-Provence :



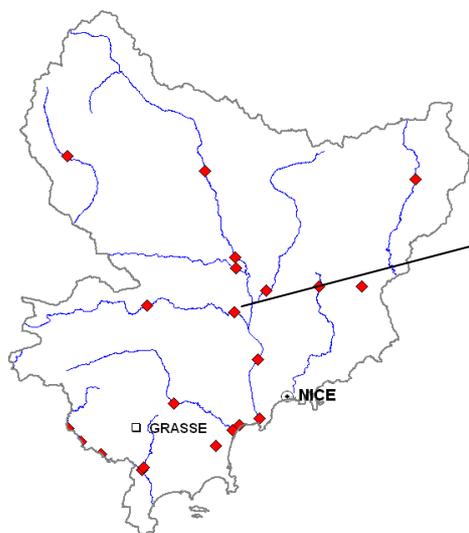
L'Issole à Saint-André-les-Alpes [Mourefrey] (X2114010) - Régime **Nivo-pluvial**



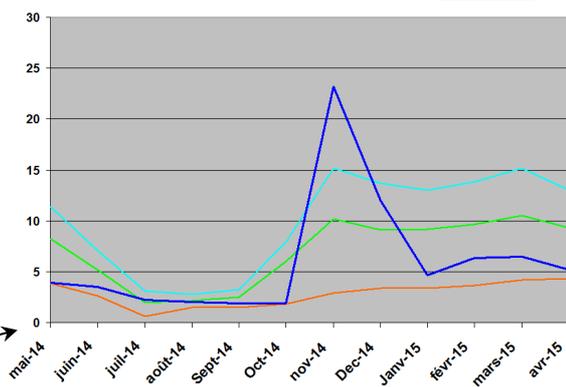
Département des Hautes-Alpes :



Département des Alpes-Maritimes :

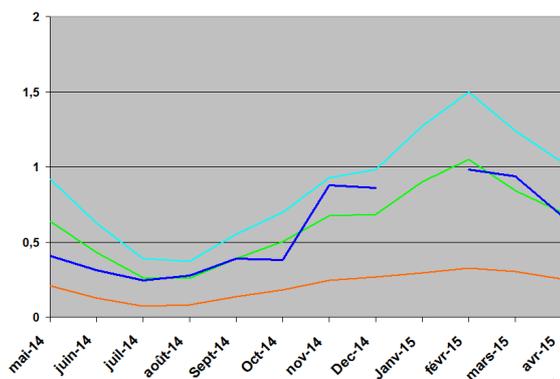


L'Estéron au Broc [La Clave] (Y6434010) - Régime **Nivo-pluvial**

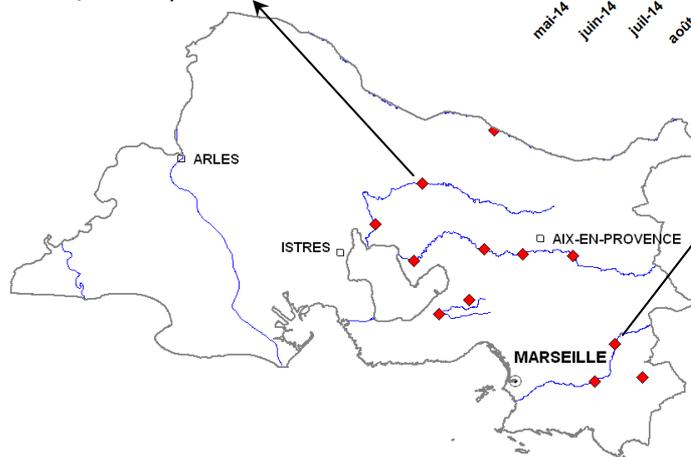
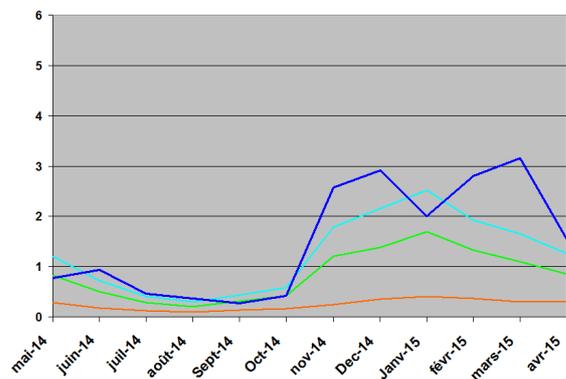


Département des Bouches-du-rhône :

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

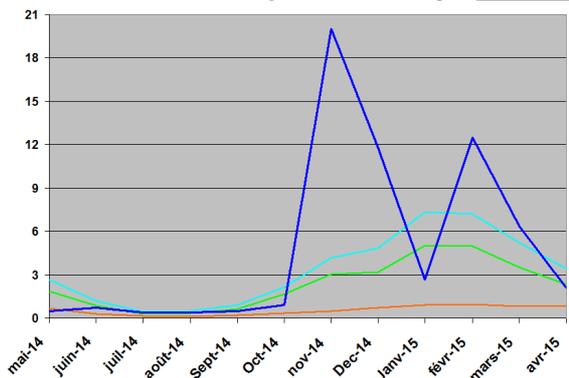


L'Huveaune à Roquevaire [2] (Y4414030) - Régime **Pluvial-méditerranéen**

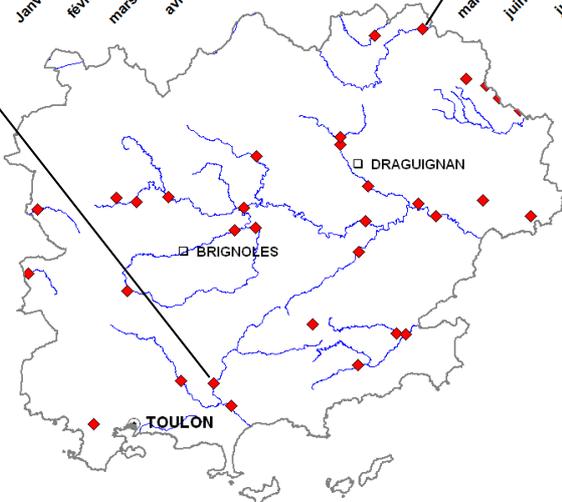
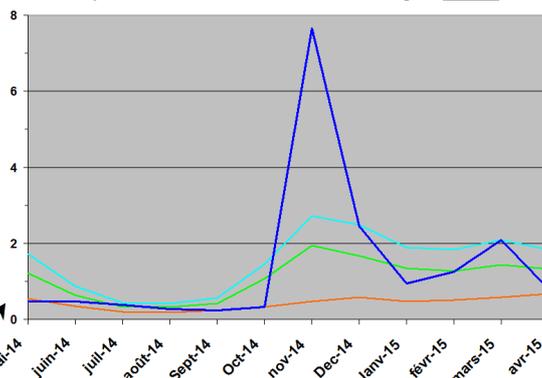


Département du Var :

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

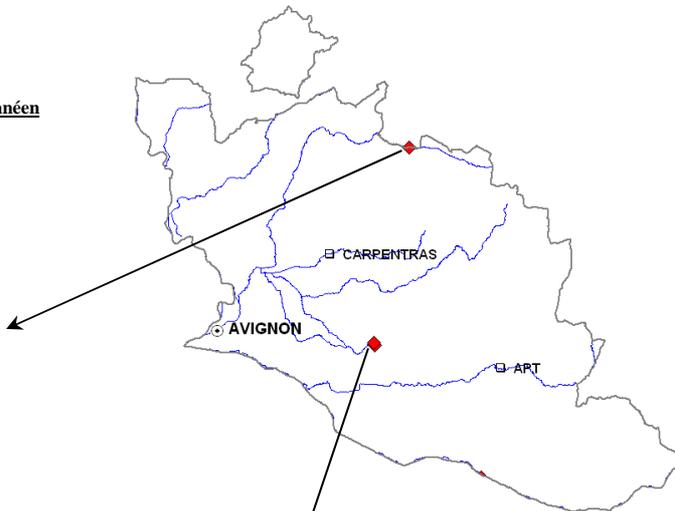
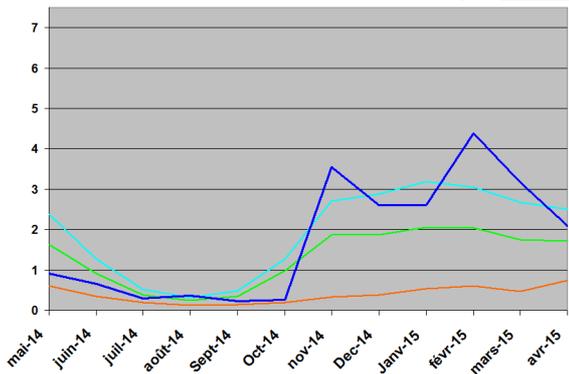


L'Artuby à la Bastide [Taulane] (X2414030) - Régime **Pluvial**



Département du Vaucluse :

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



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

