

# *l'eau*

*en Provence – Alpes – Côte d'Azur*

## BULLETIN DE SITUATION HYDROLOGIQUE

Février 2013 - N°173

### Synthèse régionale

#### Sommaire :

#### **Peu de pluies, mais des ressources en eau satisfaisantes**

#### 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

Pour le troisième mois consécutif, la pluviométrie est contrastée sur la région PACA : fortement déficitaire, notamment encore sur les Bouches-du-Rhône, de 25 à 50 % d'un bilan mensuel normal, jusqu'à 90 % sur une grande partie du territoire, seul le littoral de Toulon à Nice est correctement arrosé. Fin février, l'enneigement reste remarquable en moyenne altitude sur les Alpes du Sud. Globalement, les ressources en eau sont toutes en situation de décharge, avec cependant des niveaux satisfaisants pour cette fin d'hiver.

#### Situation des cours d'eau :

Sur les stations du régime nival, l'étiage hivernal se poursuit normalement. Partout ailleurs, compte tenu de la faiblesse des pluies, les niveaux d'eau ont repris une baisse quasi constante, après les montées d'eau de la dernière décade de janvier, sans pour autant que cela devienne alarmant. L'hiver 2012-2013 présente une bien meilleure situation hydrologique que l'hiver dernier.

#### Situation des nappes :

Comme en janvier, la plupart des nappes, parmi lesquelles celles de la Durance et de la Crau, sont en baisse durant le mois de février, seules les nappes alluviales et karstiques ont quelque peu profité des précipitations du début 2013 pour se recharger. Les nappes alluviales côtières n'ont pas connu de crues durant le mois, ce qui fait que les niveaux ont baissé.

#### 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>



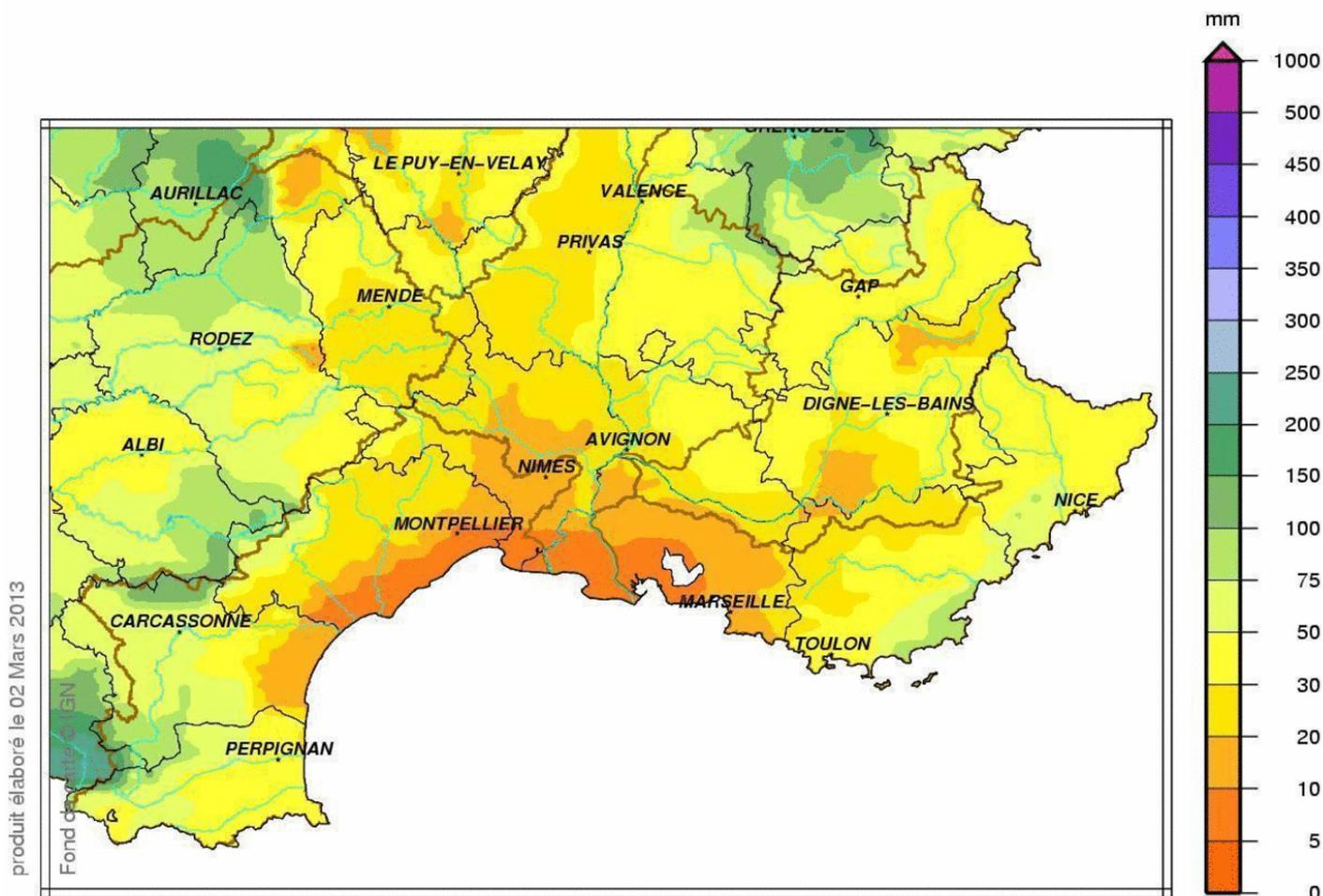
Directeur de publication Marc NOLHIER - Directeur Régional par intérim de la DREAL PACA



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 Février 2013



Source METEO France

#### **Précipitations et rapports à la normale pour le mois de Février 2013 :**

Les cumuls sont partout faibles, sur la zone littorale de l'Aude jusqu'aux Bouches du Rhône ou les cumuls n'ont pas dépassé les 20mm voire 10mm. Ailleurs les cumuls s'échelonnent de 20 à 50 mm en général, avec de petites zones à 75mm sur le littoral varois.

Pour les rapports à la normale du mois de février, les cumuls sont déficitaires sur la plus grande partie de la région. Durant ce mois de février on a reçu moins du quart des normales sur le littoral l'est des Bouches du Rhône, et moins de 50% sur l'ensemble de ces mêmes départements.

Ailleurs les cumuls représentent 50 à 90%. Les seules zones proches des normales ou excédentaires est la zone littorale de l'est de Toulon jusqu'à Nice.

Depuis le 1er septembre 2012, les cumuls sont déficitaires sur l'ouest de la région avec 90 à 50% des normales, sur l'est les cumuls sont proches des normales ou excédentaires 1 à 2 fois les quantités normales.

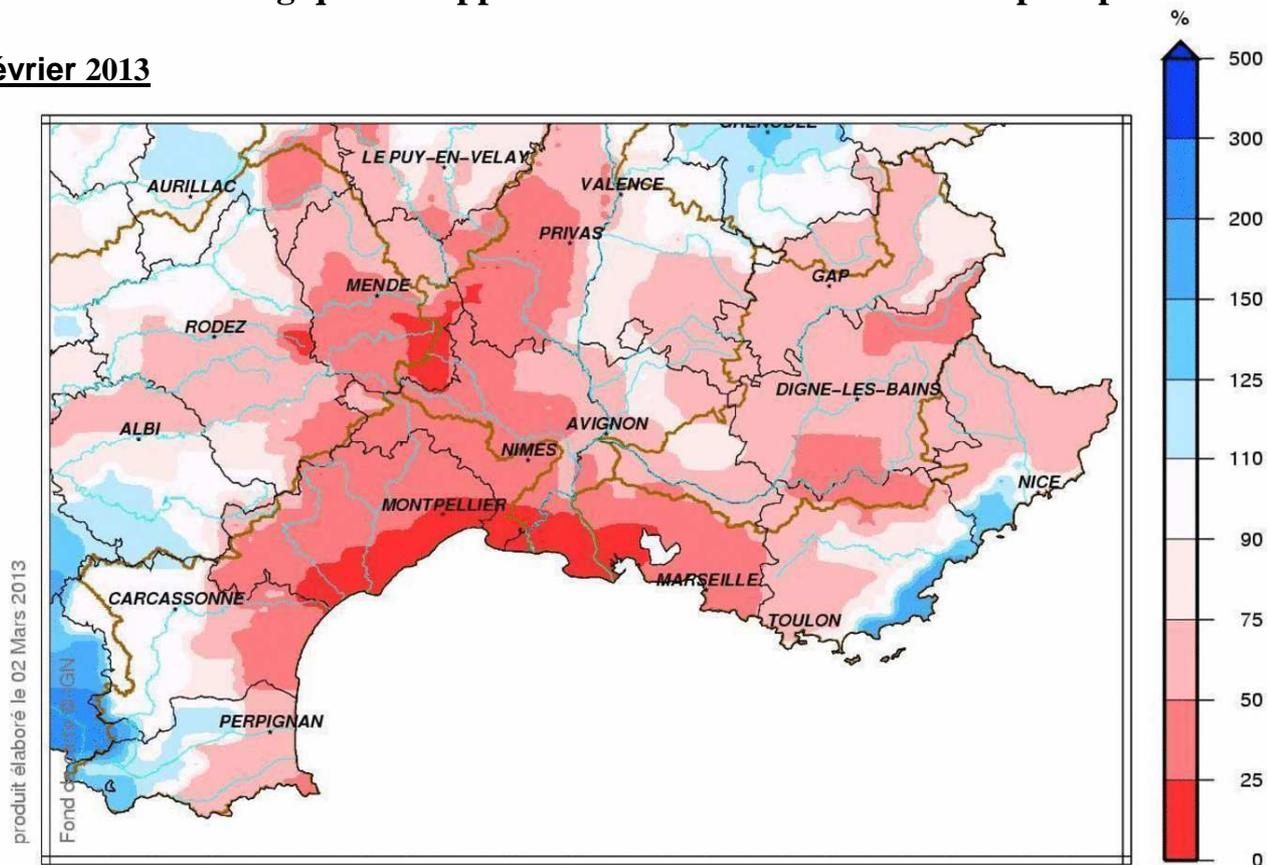
En ce qui concerne les pluies efficaces du mois de février, les bilans sont majoritairement nuls ou négatifs. Sur le littoral Varois, sur les Alpes Maritimes et l'est des Alpes en général, les bilans sont légèrement positifs (jusqu'à 75mm).

Depuis le 1er septembre 2012, sur l'est de la région, les bilans sont positifs, de 200 à 1000mm, sur l'ouest ils s'échelonnent de 50 à 300mm.

## Données météorologiques (suite)

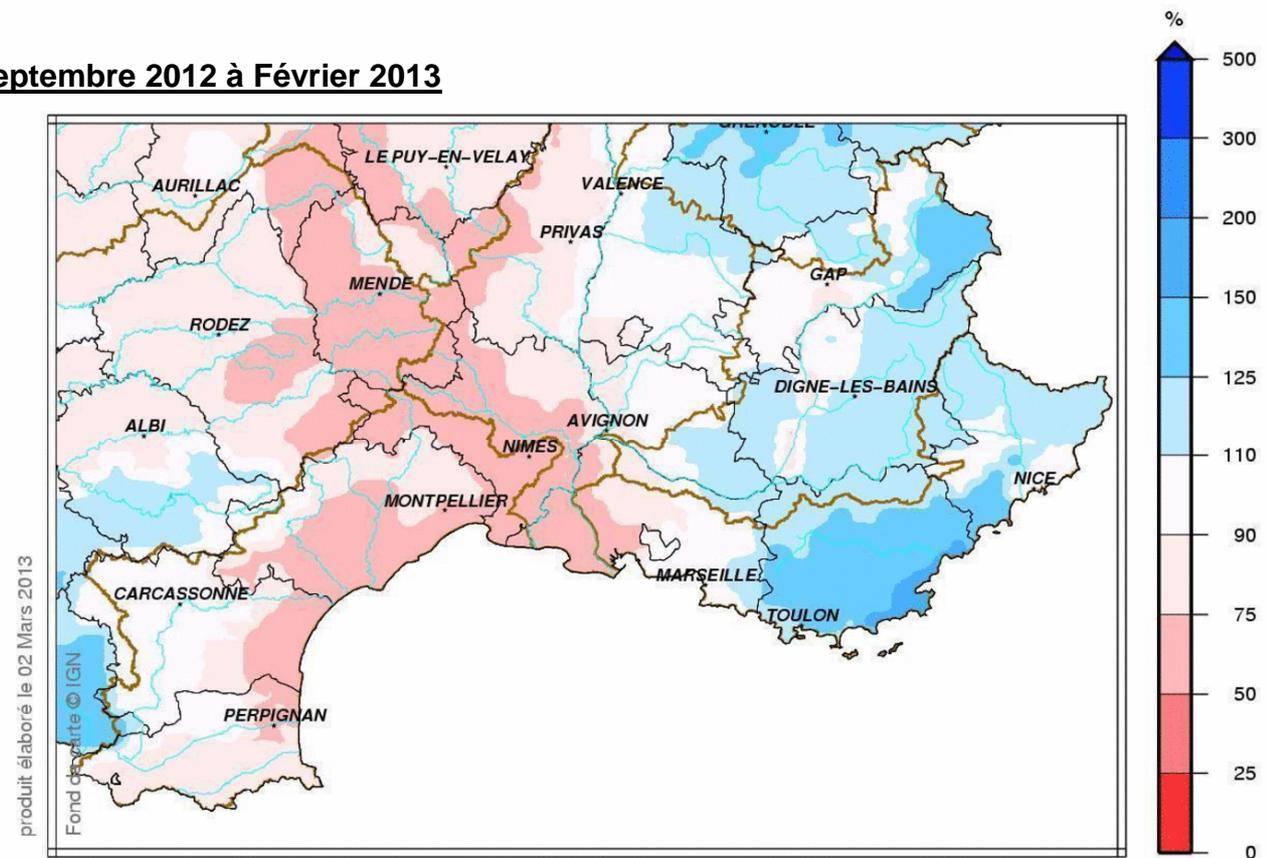
### Données météorologiques : Rapport aux normales 1981/2010 des précipitations

#### Février 2013



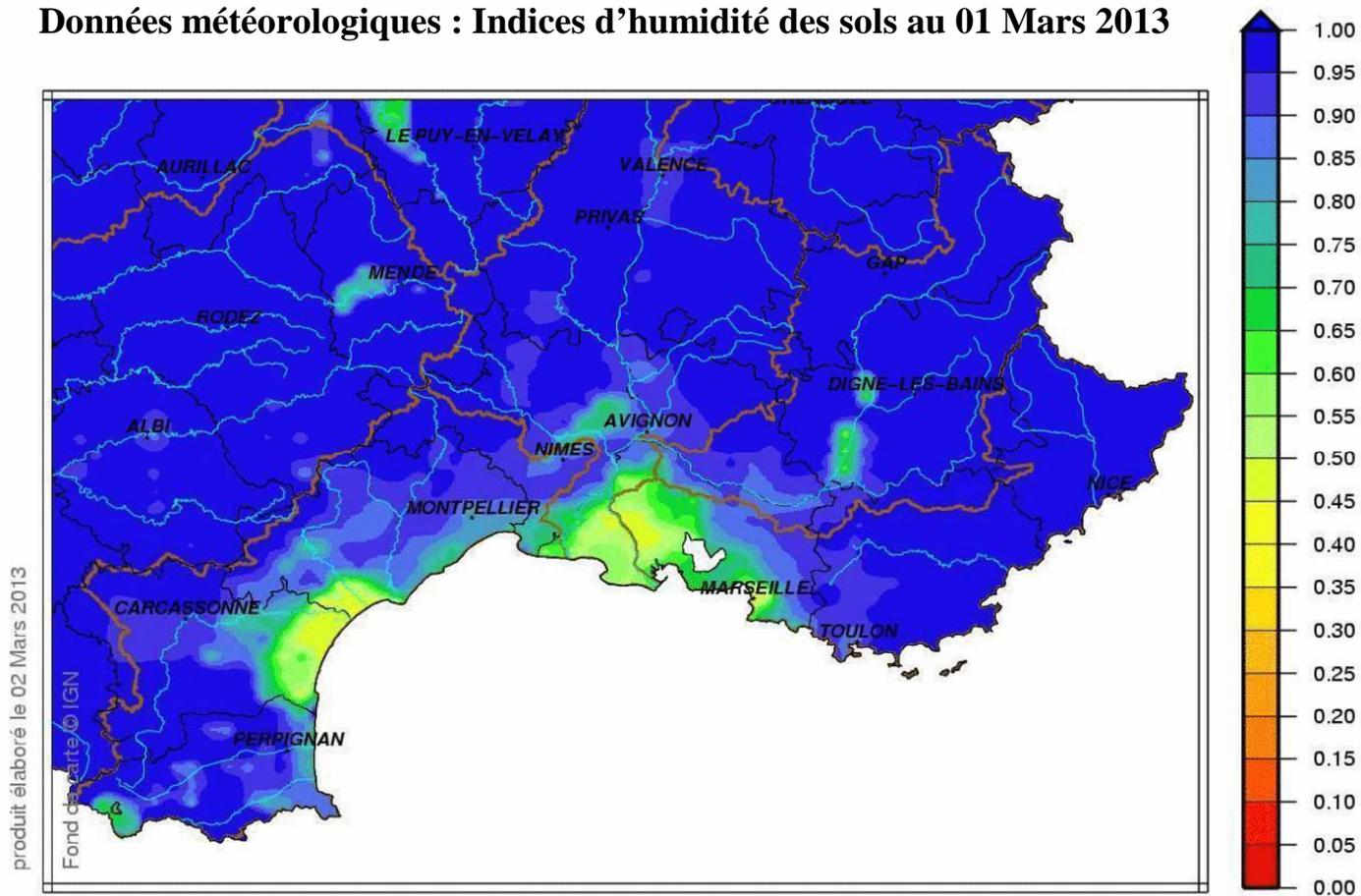
Source METEO France

#### Septembre 2012 à Février 2013



Source METEO France

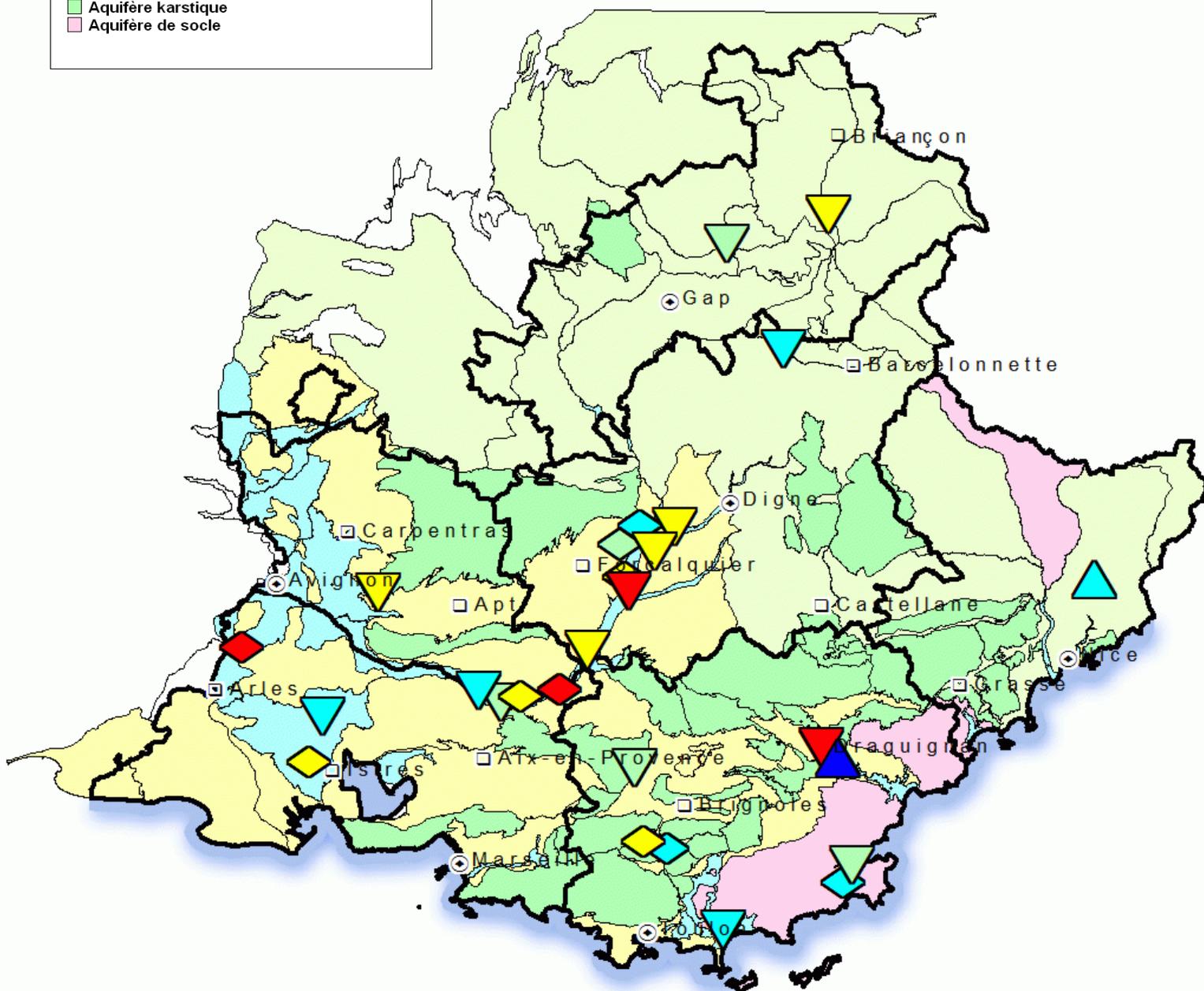
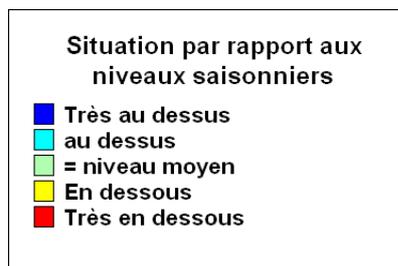
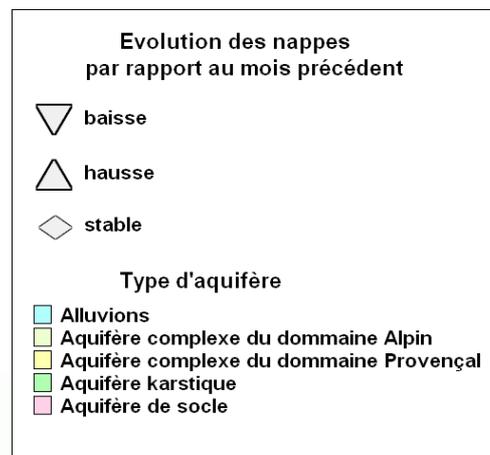
# Données météorologiques : Indices d'humidité des sols au 01 Mars 2013



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 a connu globalement une baisse piézométrique durant le mois de février, en particulier dans le secteur nord (jusqu'à -39 cm d'amplitude durant le mois). Les parties ouest de la nappe (secteur d'Arles notamment) et le secteur d'Istres ont également connu une baisse dans les niveaux, entre -21 et -39 cm. Quel que soit le secteur, les niveaux moyens journaliers enregistrés en février 2013 sont inférieurs de 10 à 40 cm par rapport à ceux de février 2012.

Par rapport aux statistiques, les niveaux moyens de février 2013 placent la nappe en position de basses eaux (parfois proches du quinquennal sec).

#### En moyenne et en basse Durance :

La nappe de la basse Durance a connu une baisse piézométrique de -2 à -35 cm durant le mois de février. Seul le secteur médian de la nappe est demeuré proche de celui de janvier. C'est la partie en aval immédiat de la cluse de Mirabeau qui a connu la baisse la plus marquée (plus de 27 cm de baisse).

La situation est certes moins marquée dans la nappe de la moyenne Durance, mais celle-ci n'en n'est pas moins en baisse par rapport à janvier : stabilité à l'amont de la cluse de Mirabeau mais baisse de 38 cm dans le secteur de la confluence avec la Bléone.

La comparaison entre les niveaux de février 2013 et de février 2012 montre que les deux nappes sont en général soit similaires, soit plus hautes de 10 à 30 cm cette année.

Quelques soient les variations, les niveaux moyens des nappes de basse et de moyenne Durance sont proches des niveaux médians. Dans les endroits où ils étaient très bas les mois précédents (Pertuis ou Sainte-Tulle par exemple), ils s'approchent des niveaux médians, quand ils ne les rejoignent toujours pas.

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

Durant le mois de février, le tarissement s'est poursuivi, avec une baisse de 10 à 40 cm des niveaux sans qu'il n'y ait eu de remontée durant le mois, ce qui fait que les niveaux ont sensiblement baissé par rapport à janvier.

Par rapport aux statistiques, les niveaux piézométriques moyens de février 2013 sont proches des niveaux médians, ou mais rarement supérieurs à ceux-ci. Depuis le début de l'année 2013, les niveaux des nappes restent supérieurs à ceux de l'an passé à la même période.

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

Ce mois de février n'a pas vu de crue traverser les nappes alluviales côtières. Une vidange régulière les a affecté, mais les niveaux partaient de relativement haut puisque que durant les derniers jours de janvier, les nappes avaient connu des pics de crue.

Dans la plupart des cas, les niveaux de février 2013 sont supérieurs à ceux de février 2012, d'environ 5 à 10 cm.

Sur un plan statistique, les niveaux moyens de février sont supérieurs aux niveaux médians, pour l'ensemble des nappes alluviales côtières suivies. Les niveaux quinquennaux humides sont parfois atteints (Vallée du Var par exemple).

### En montagne

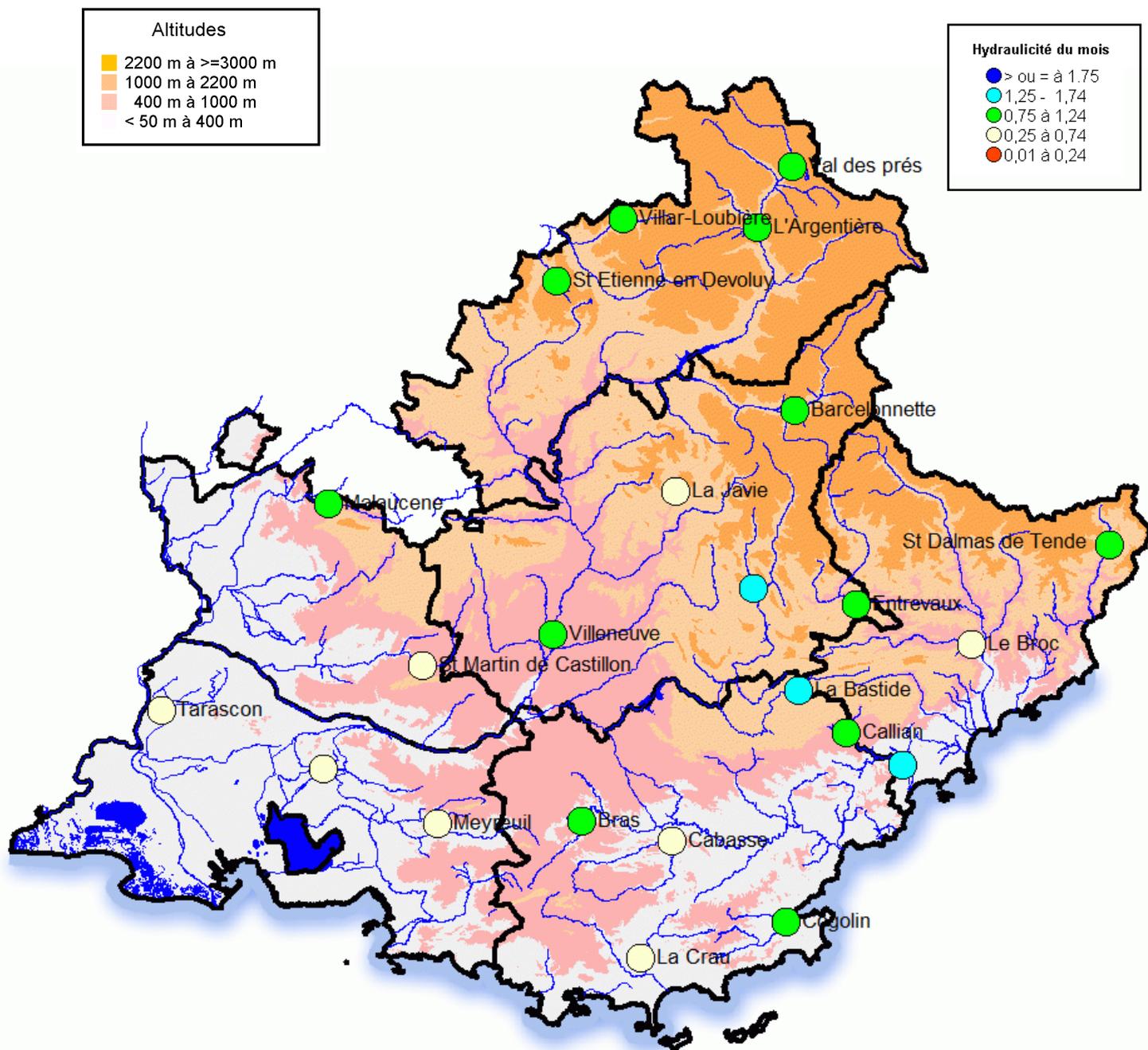
Les nappes alluviales de montagne sont restées globalement stables durant le mois de février, avec peu ou pas de crue enregistrée. Cependant, les réserves accumulées durant l'automne et l'hiver de 2012-2013 ont permis aux nappes de commencer l'année civile en position relativement haute : la comparaison des niveaux moyens de janvier avec les statistiques montre que, mis à part en haute Durance, les niveaux quinquennaux humides sont souvent atteints. Les niveaux de février 2013 sont en général supérieurs à ceux de février 2012.

### Aquifères karstiques

En février à la Fontaine de Vaucluse, il n'y a pas eu de crue. Le maximum du mois a été enregistré le 1er février (20,6 m<sup>3</sup>/s), le minimum le fut le 28 février (16,2 m<sup>3</sup>/s). Le débit moyen mensuel, qui s'élève à 18,2 m<sup>3</sup>/s, sensiblement inférieur au débit moyen mensuel médian (23,6 m<sup>3</sup>/s) place le mois de février 2013 parmi les mois à débit faible.

Les réservoirs karstiques du centre Var ou des Alpes-Maritimes n'ont pas connu de, et les débits moyens mensuels en février sont inférieurs à ceux des mois précédents. Les débits moyens mensuels demeurent cependant proches des débits médians.

## Écoulements superficiels



Source DREAL-PACA

IGN © BDCarto © BDAIti ©

### Hydraulicités du mois de Février 2013 :

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

L'influence du déficit pluviométrique, surtout important à l'ouest de la région (Vaucluse et Bouches-du-Rhône), devient visible, pour 2 stations 5, sur les débits des cours d'eau de cette partie du territoire avec des hydraulicités autour 0,5 (L'arc à Meyreuil, la Touloubre à la Barben ou encore le Coulon à Saint Martin de Castellon). On constate par ailleurs, pour les régimes sous influence pluviale, que les stations (3 sur 5) présentent encore une hydraulicité normale. Quoiqu'il en soit toutes présentent des débits sur les trois derniers mois très supérieurs ceux de l'hiver dernier.

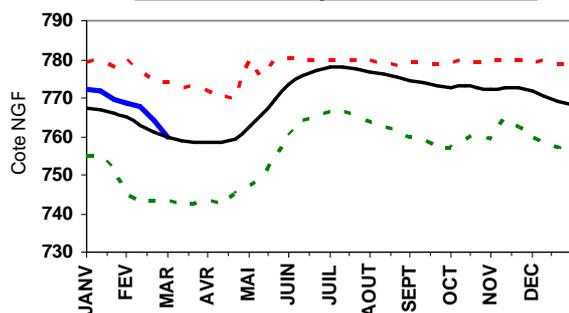
En zone de montagne, les débits moyens mensuels sont de l'ordre des débits mensuels habituels à cette période, caractéristiques de l'étiage hivernal.

# Etat des réserves

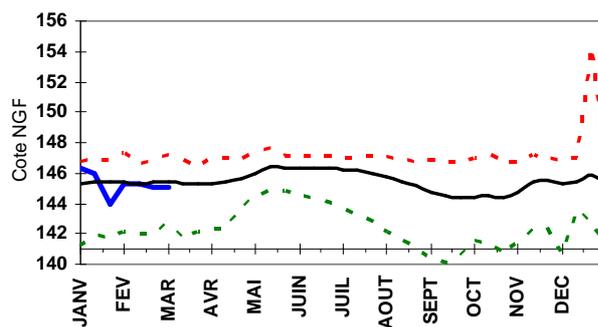
## Cote NGF des retenues pour l'année 2013

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

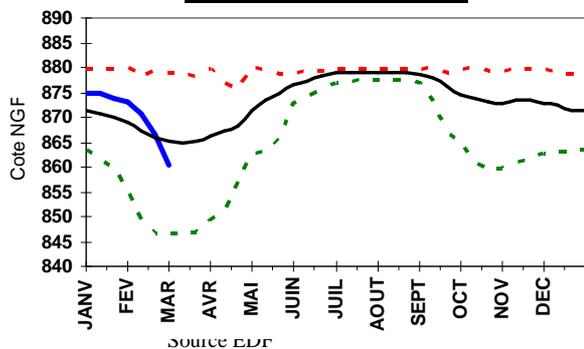
### Serre - Ponçon / Durance



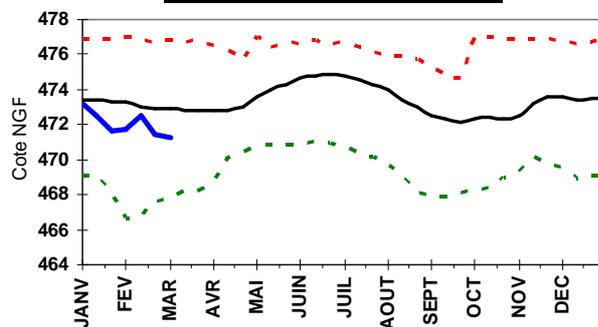
### Saint Cassien / Siagne



### Castillon / Verdon



### Sainte Croix / Verdon

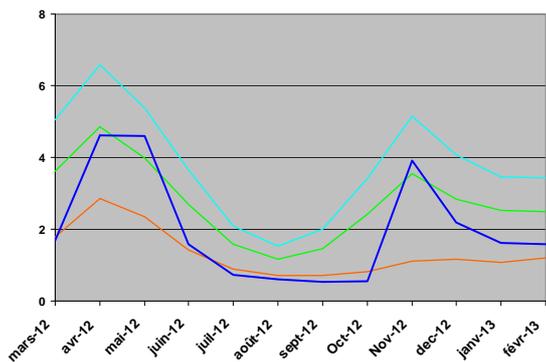


# Evolution et comparaison du débit mensuel aux situations médianes, sèches et humides, selon le régime hydrologique

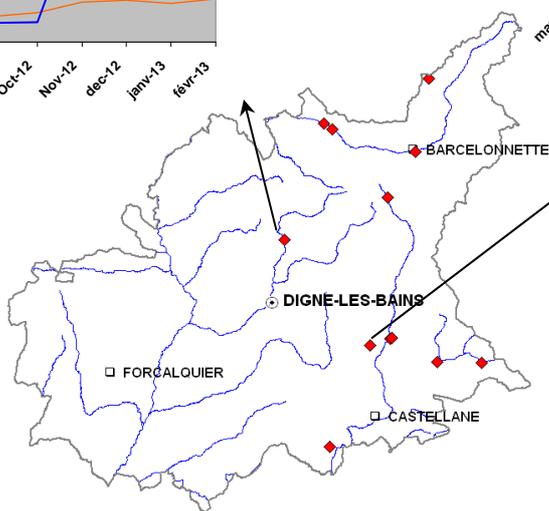
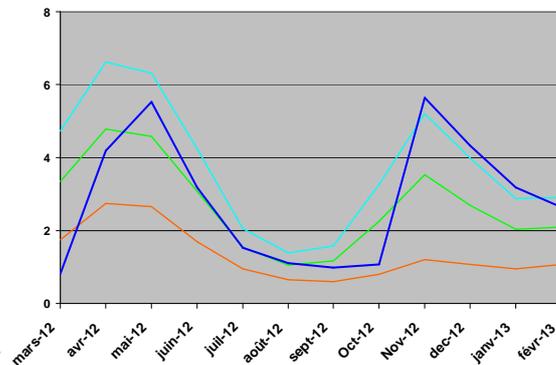
— Débits quinquennaux humides     — Débits moyens     — Débits quinquennaux secs  
— Débits mensuels de l'année en cours     (Avec le régime hydrologique de la station)

## Département des Alpes de Haute-Provence :

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

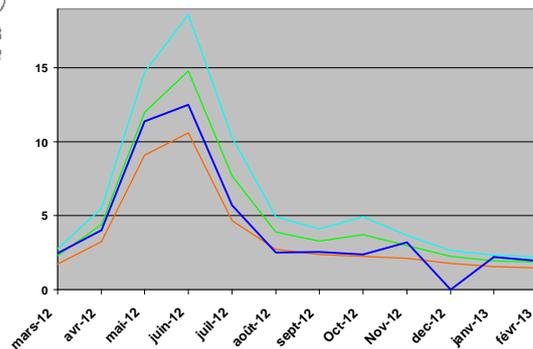
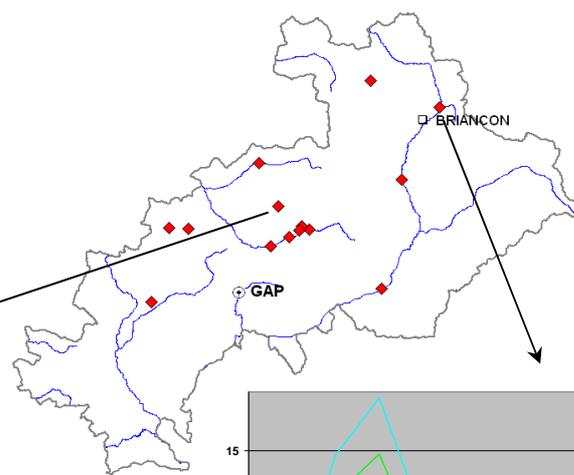
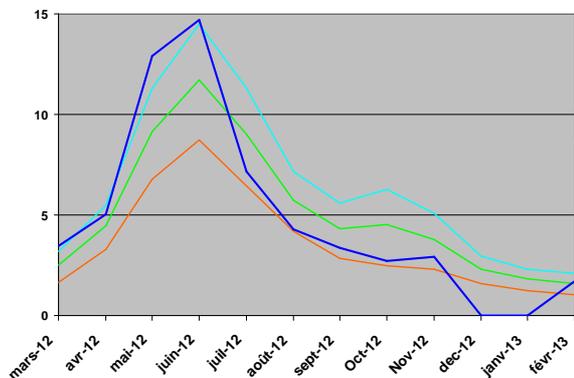


L'Issole à Saint-André-les-Alpes [Mourefrey] (X2114010) - Régime **Nivo-pluvial**



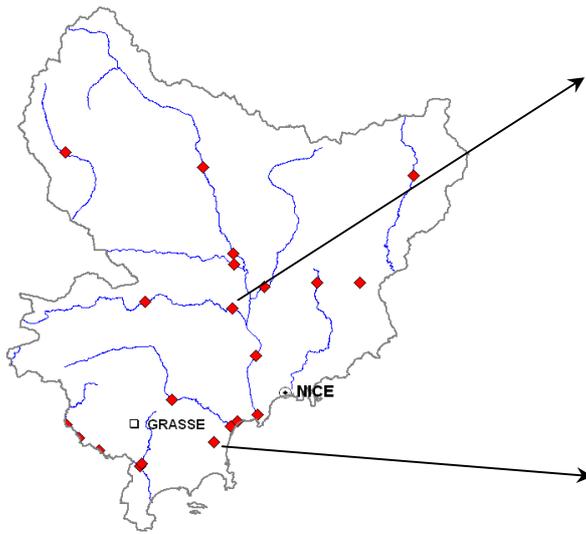
## Département des Hautes Alpes :

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

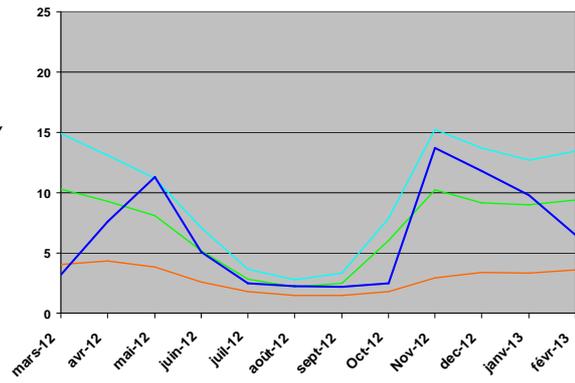


La Durance à Val-des-Prés [Les Alberts] (X0010010) - Régime **Nival**

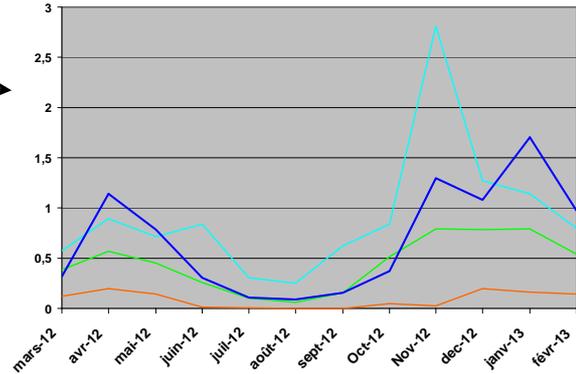
## Département des Alpes Maritimes :



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

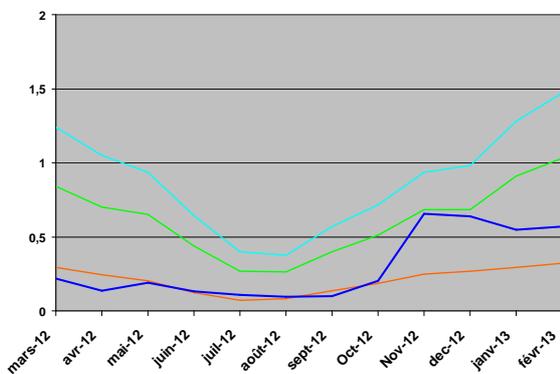


La Brague à Biot [Plan Saint-Jean] (Y5605210) - Régime **Pluvial**

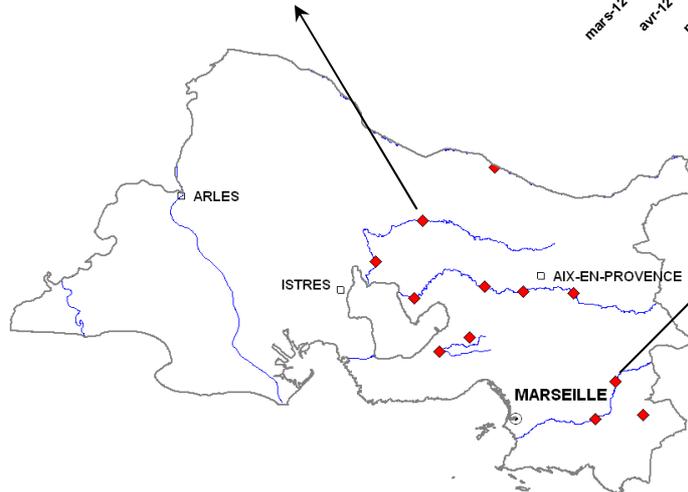
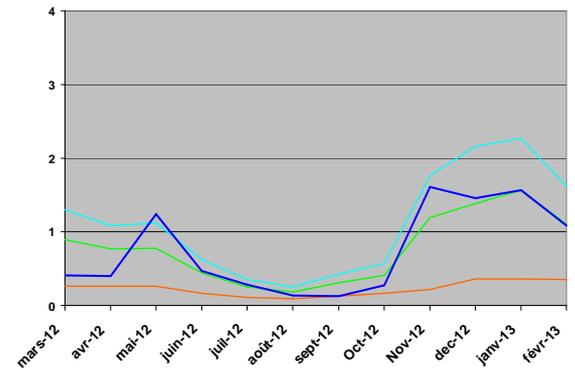


## Département des Bouches-du-rhône :

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

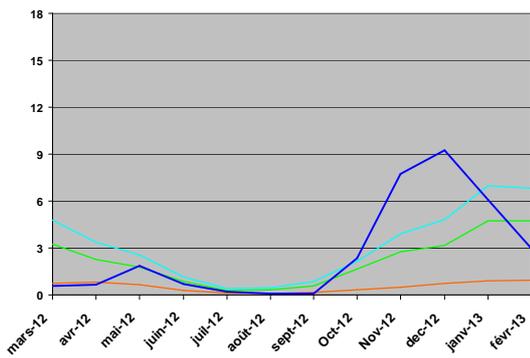


L'Huveaune à Roquevaire [2] (Y4414030) - Régime **Pluvial-méditerranéen**

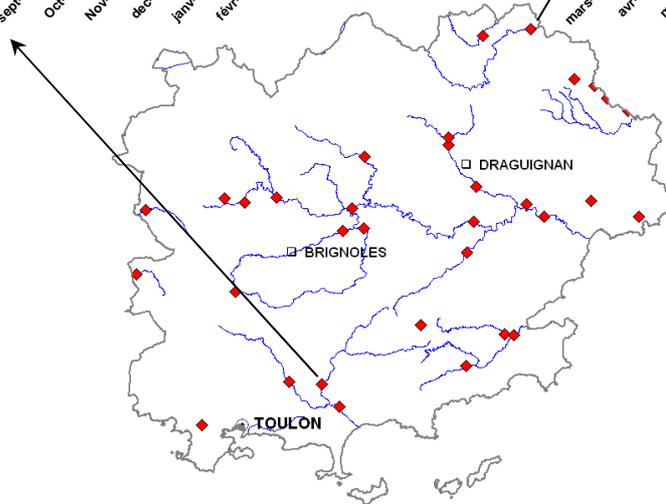
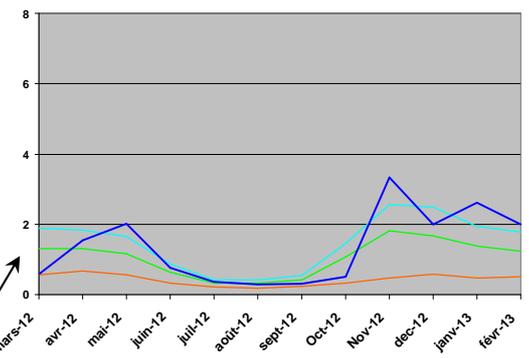


## Département du Var :

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

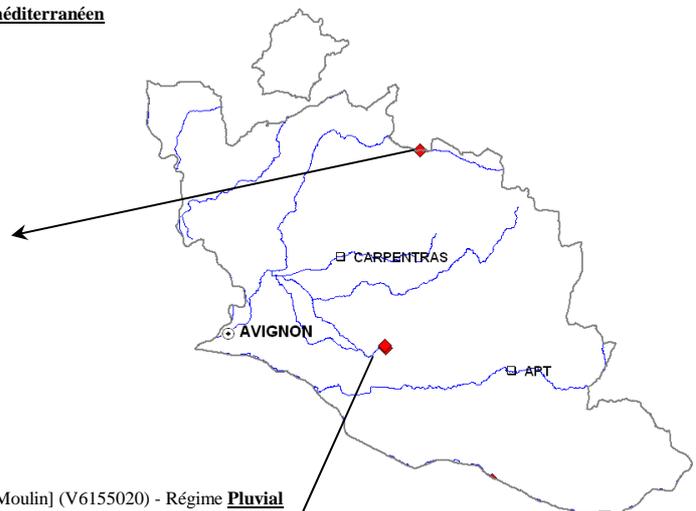
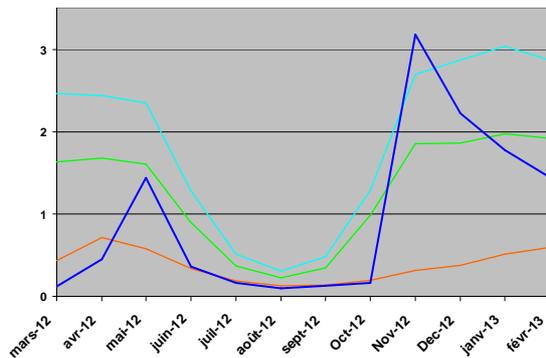


L'Artuby à la Bastide [Taulane] (X2414030) - Régime **Pluvial**



## Département du Vaucluse :

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



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

