

l'eau

en Provence – Alpes – Côte d'Azur

BULLETIN DE SITUATION HYDROLOGIQUE

Février 2012 - N°162

Synthèse régionale

La sécheresse gagne du terrain

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

Évolution des débits selon le régime hydrologique

Le mois de février se caractérise par des températures nettement en dessous des normales et l'absence de pluies significatives. La sécheresse s'installe durablement avec une quasi-absence de pluie pour le quatrième mois consécutif. Les ressources souterraines sont généralement en dessous des normales. Concernant les réserves des grands barrages, les niveaux des lacs de Serre-Ponçon et de Castillon baissent pour arriver en fin de mois à des valeurs très faibles (33 % de remplissage). Les cours d'eau montrent des débits inférieurs, voire très inférieurs aux normales mensuelles. Avec le redoux survenu en milieu de mois, une fonte des neiges s'est amorcée précocement.

Situation des cours d'eau :

Les rivières sont nettement impactées par une situation de sécheresse, avec des débits moyens mensuels inférieurs aux normales. Certains cours d'eau approchent le tarissement (Lauzon, Issole à Cabasse, Réal Martin, Toulourenc, Coulon ou Calavon) tandis que d'autres résistent mieux en haute montagne (Séveraisse, Durance amont). Les débits moyens minimums sur trois jours consécutifs en février correspondent souvent à une sécheresse quinquennale.

Situation des nappes :

Les niveaux des nappes en février ont donc poursuivi leur baisse, continue depuis novembre, et les nappes possèdent des niveaux très souvent largement inférieurs aux niveaux médians (en particulier en Durance, dans les nappes alluviales de montagne et dans les principaux systèmes karstiques).

La qualité des cours d'eau :

Les cartes de qualité des eaux 2010 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>

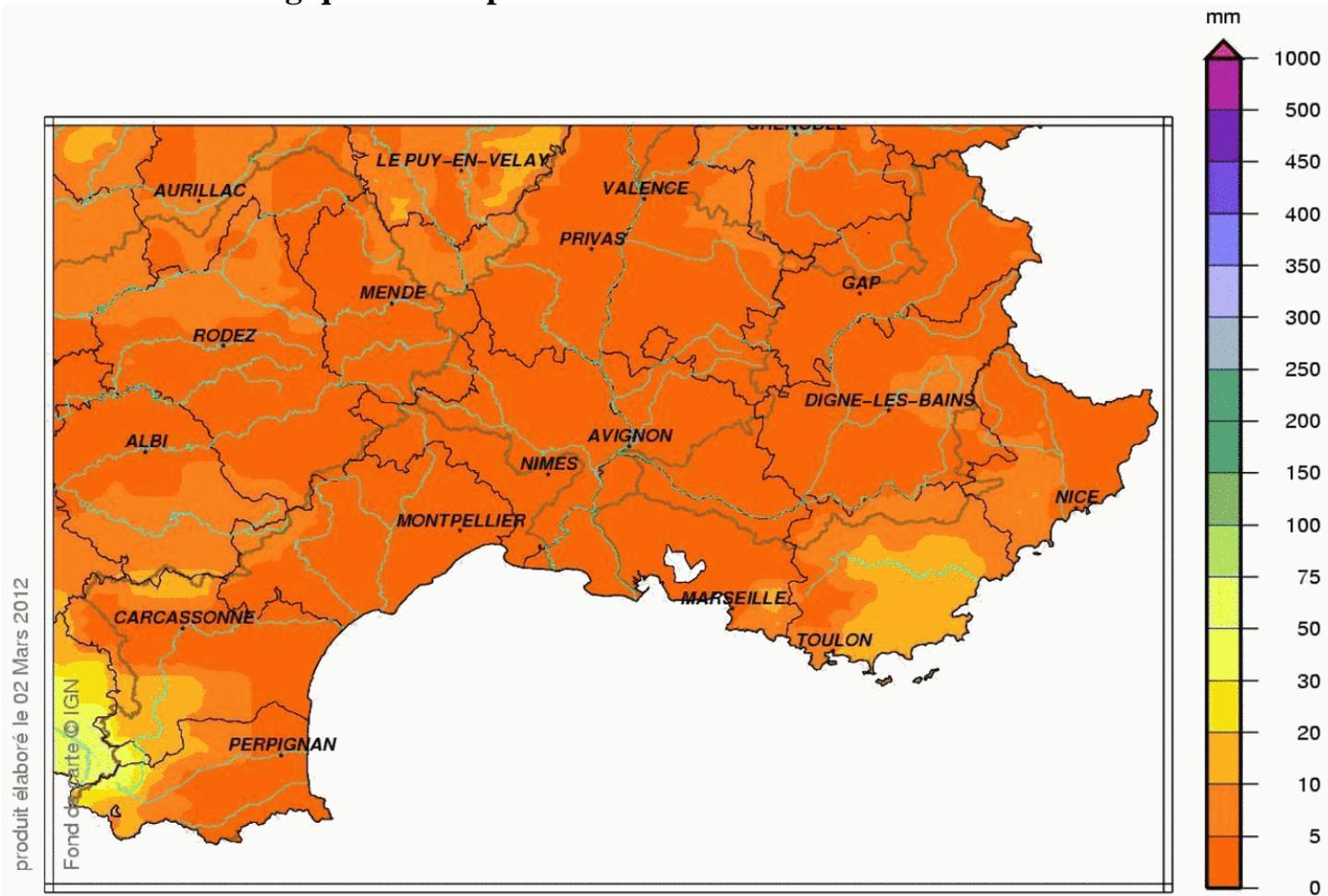


Directeur de publication Laurent ROY
Directeur Régional de la DREAL PACA



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 (F. ROMAN) Conception réalisation SIG : L. DALLARI - STELAC/CIC

Données météorologiques : Précipitations du mois de Février 2012



Source METEO France

Précipitations et rapports à la normale pour le mois de Février 2012 :

Les cumuls sont très faibles, inférieurs à 10mm sur la plus grande partie de la région, 10 à 20 mm sur le centre du Var.

Pour les rapports à la normale du mois de janvier, Les cumuls sont extrêmement déficitaires (moins de 25% des normales).

Les cumuls des rapports à la normale depuis le 1er septembre sont proches des normales et quelques fois excédentaires sur une zone couvrant le Var et l'est des Alpes de Hautes Provence et Hautes Alpes.

Ailleurs, ils sont déficitaires avec des cumuls représentant 90 à 50% des normales, moins de 50% à l'ouest de Marseille et la région de Nice.

En ce qui concerne les pluies efficaces du mois de janvier, Les bilans sont nuls ou négatifs sur toute la région.

Depuis le 1^{er} septembre 2011 les bilans se situent entre zéro et 100mm sur l'est de l'étang de Berre.

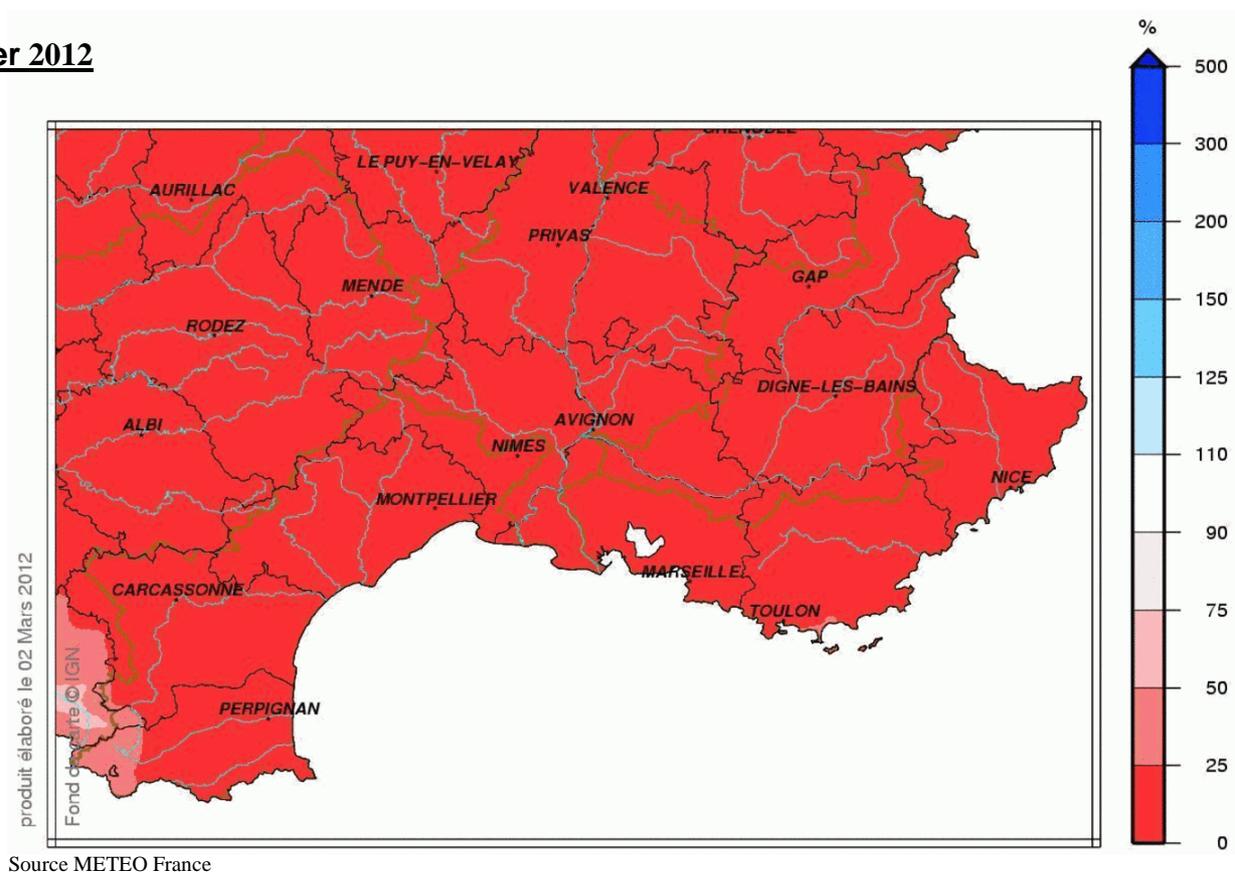
Ils atteignent 300 à 750mm sur le nord des Hautes Alpes, l'est des Alpes de Hautes Provence et Alpes Maritimes et sur le Var.

Ailleurs les bilans sont entre 100 et 300mm.

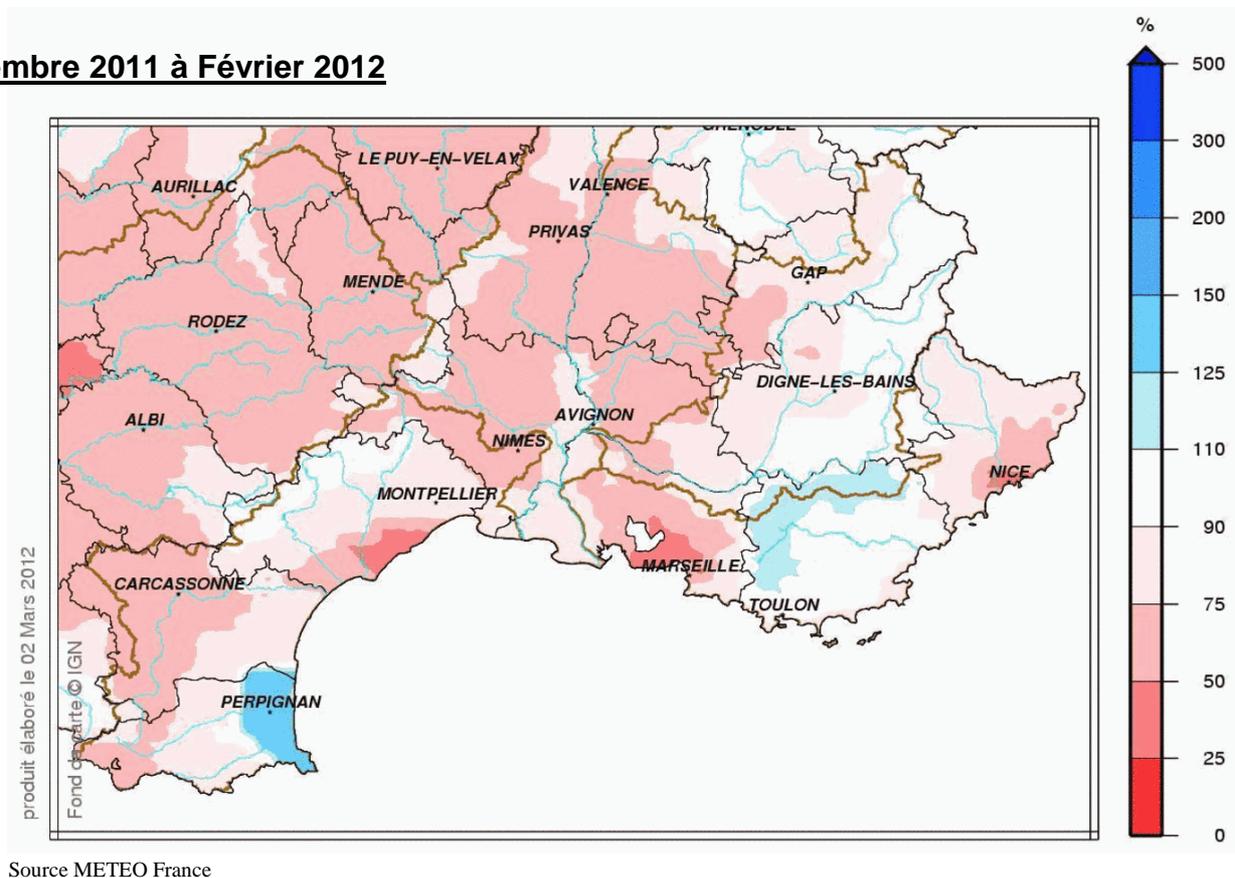
Données météorologiques (suite)

Données météorologiques : Rapport aux normales 1971/2000 des précipitations

Février 2012

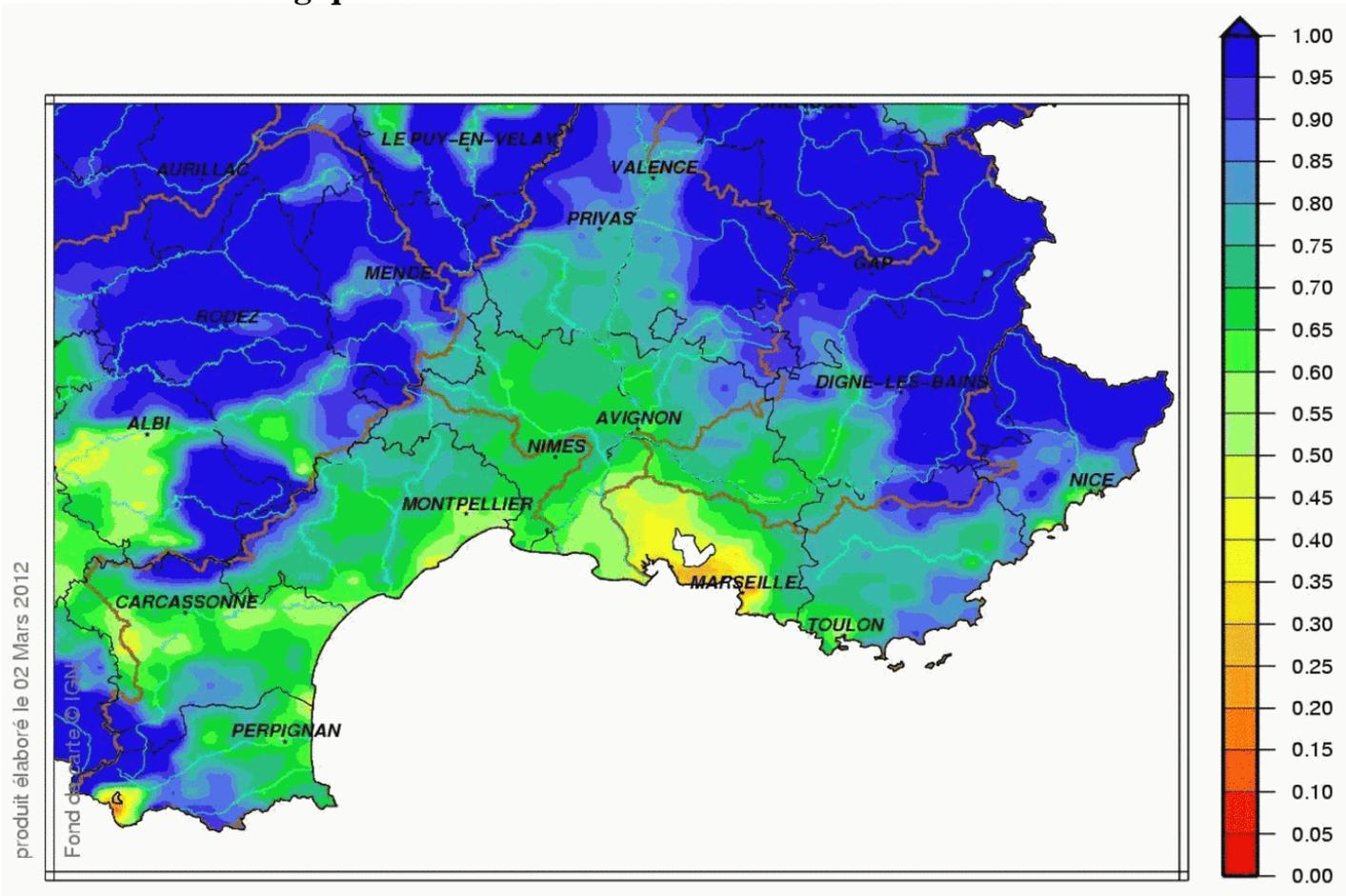


Septembre 2011 à Février 2012



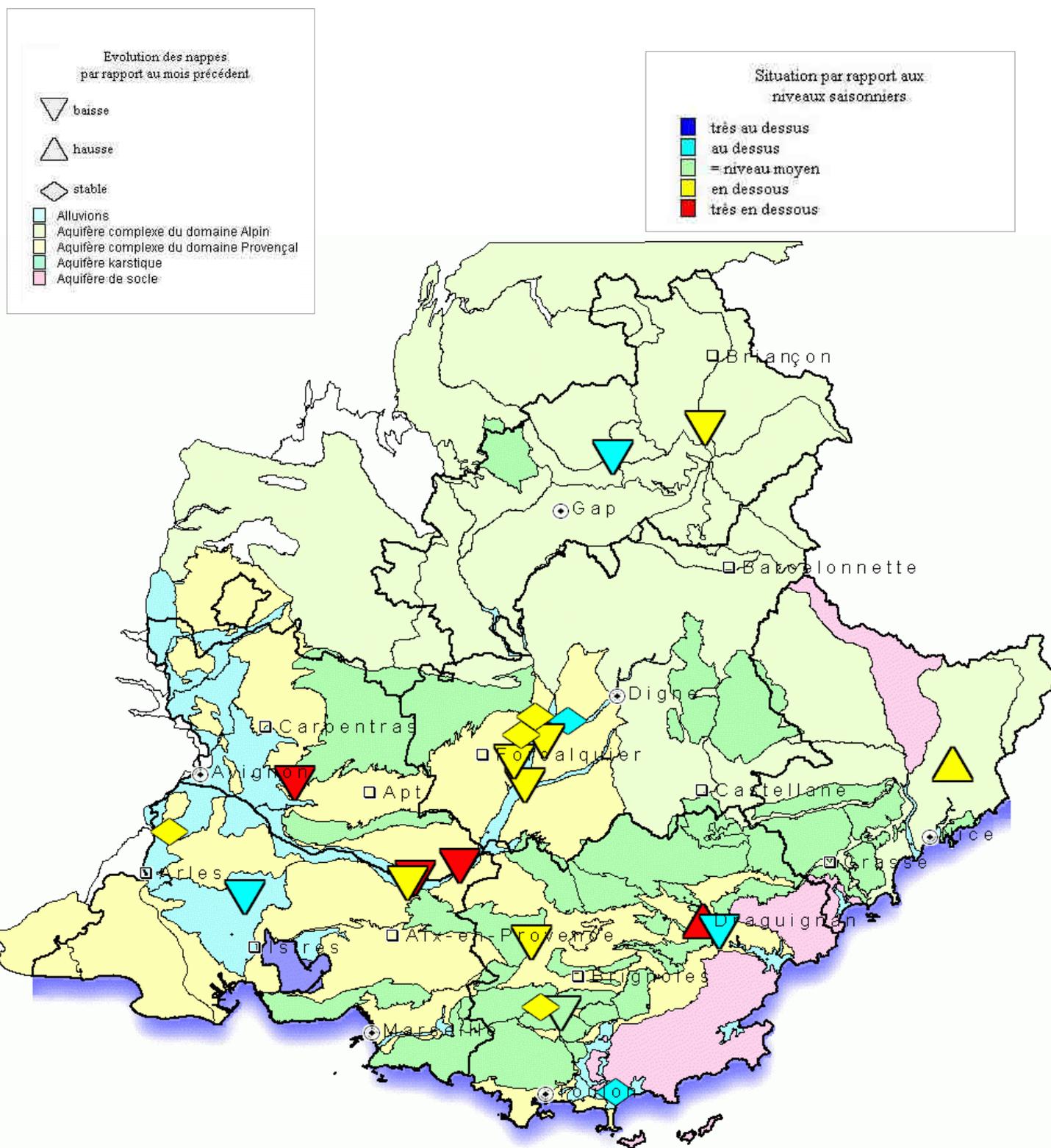
Données météorologiques (suite)

Données météorologiques : Indices d'humidité des sols au 01 Mars 2012



Etat des aquifères

Evolution du niveau des nappes par rapport au mois précédent.



IGN ©BD Carto ©

Aquifères alluviaux

En Crau :

Depuis la mi-novembre, la nappe de la Crau est en baisse, non influencée sur la plupart des piézogrammes, et ce, quel que soit le secteur considéré. Depuis le début de l'année civile, la baisse est de 10 cm par mois, avec des maxima à -41 cm dans le secteur nord, et le niveau rencontré fin février est sensiblement inférieur à ceux enregistrés depuis 2008 (-20 à -30 cm). Par rapport aux statistiques, mis à part dans le secteur nord où malgré la baisse accrue des niveaux en février la nappe demeure en position haute (de l'ordre du quinquennal humide), la nappe de la Crau est en situation basse, avec des niveaux souvent proches des niveaux quinquennaux secs.

En moyenne et en basse Durance :

La nappe de la basse vallée de la Durance connaît dans la plupart des cas une baisse régulière (-11 à -41 cm). Seul le secteur le plus en aval connaît une légère remontée entre le début et la fin et du mois (+10 à +18 cm). Dans la moyenne vallée (entre Sisteron et la cluse de Mirabeau), la nappe connaît en février une relative stabilité, sans qu'aucun pic de crue ne soit visible, avec des niveaux variant entre -14 cm et +11 cm (dans la majeure partie des cas, les variations sont de l'ordre de -3 à -8 cm). Dans les deux secteurs, les hauteurs piézométriques moyennes de janvier sont partout inférieures aux médianes : proches des quinquennales sèches en basse vallée et des décennales sèches en moyenne Durance.

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

Depuis le mois de décembre, les niveaux des nappes de Vaucluse n'ont cessé de baisser, et, si dans la plaine d'Orange la nappe est sensiblement au-dessus du niveau qu'elle avait en octobre, avant la forte crue de novembre, dans la plaine des Sorgues, cela n'est plus le cas. Le niveau d'octobre est approché, voire dépassé, tout comme dans les secteurs d'Avignon ou de Cavaillon. De ce fait, les statistiques indiquent partout des niveaux en février 2012 compris entre les niveaux quinquennaux secs et les niveaux médians.

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

A l'exception de la nappe alluviale du Var, qui a vu ses niveaux baisser régulièrement depuis le mois de décembre, un petit pic de crue (sans comparaison avec celui de novembre) a été enregistré dans les nappes alluviales côtières au début du mois de février (une dizaine de cm de remontée au maximum), en relation avec les précipitations du mois de janvier qui ont touché la zone littorale de l'est de la région. La baisse des nappes a ensuite repris pour se poursuivre jusqu'à la fin du mois. Statistiquement, le mois de février 2012 est proche à légèrement inférieur aux niveaux médians dans les vallées du Var, de la Siagne ou de la Giscle-Môle, un peu supérieur dans la vallée de l'Argens.

En montagne

Pas plus que les autres nappes, les nappes alluviales de montagne n'ont connu de recharge significative depuis le début de l'année civile, perdant partout entre 10 et 20 cm entre le début et la fin du mois de février. Sur le plan statistique, les niveaux moyens de février 2012 se situent partout sensiblement en dessous des médianes des séries, et parfois proches des niveaux décennaux secs.

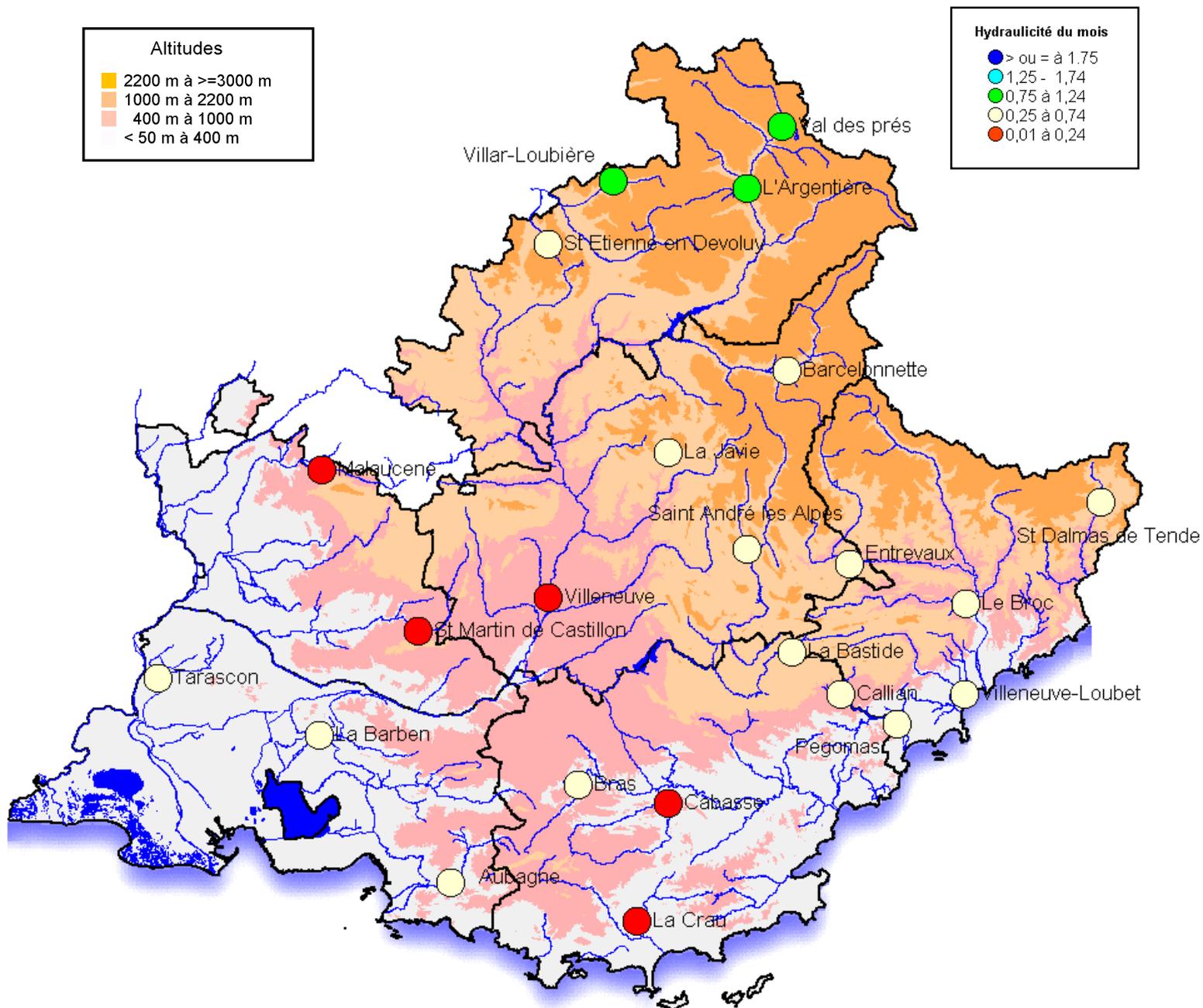
Aquifères karstiques

Les données de février à la Fontaine de Vaucluse, montrent une baisse toujours régulière du débit de la vasque. Le mois de février, qui avait débuté avec un débit de 8,2 m³/s s'est terminé à un débit de 6,3 m³/s, suivant en cela la courbe de tarissement non influencé. Le débit moyen mensuel s'élève à 7,1 m³/s, ce qui en fait le plus bas de toute la série statistique, qui remonte à 1966 (la moyenne des débits de février s'élevant à 23,8 m³/s) et place le débit de février 2012 au niveau du débit décennal sec (7,6 m³/s). L'étiage est donc très prononcé dans ce système karstique.

Dans les autres réservoirs karstiques de la région, à l'exception du secteur des Préalpes niçoises, la situation en février est en continuité avec celles des mois précédents : des débits qui décroissent régulièrement et qui passent en dessous des débits médians. Dans les Préalpes niçoises, et, dans une moindre mesure sur le plan de Canjuers (Var), en février on assiste à une sensible augmentation des débits moyens, en réponse aux précipitations locales qui ont affecté ces secteurs, sans que cela soit représentatif d'une recharge régionale des réservoirs karstiques.

Écoulements superficiels

Hydraulicités du mois :



Source DREAL-PACA

IGN © BDCarto © BDAIti ©

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

La situation est déficitaire dans tous les régimes hydrologiques.

En régime nival, les débits moyens mensuels sont légèrement inférieurs aux normales (entre 75 et 100 %).

Toutes les rivières des autres régimes sont plus ou moins impactés par la sécheresse. Certains secteurs comme le Var moyen (le fleuve), l'Ubaye, le Bès et l'Huveaune sont entre 50 et 75 % en hydraulicité.

La plupart des rivières se situent entre 25 et 50 % en hydraulicité, comme la Siagne, le Loup, la Roya, l'Estéron, l'Artuby, l'Issole à Saint-André les Alpes, la Souloise, le Vigueirat et la Touloubre.

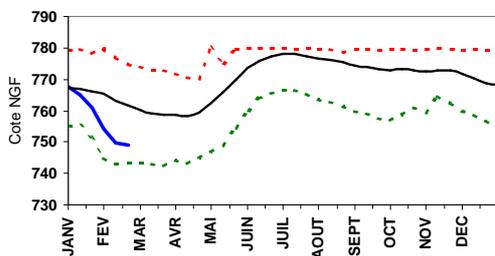
D'autres secteurs affichent une situation préoccupante inférieure à 25 % (Lauzon, Coulon ou Calavon, Réal Martin, Toulourenc, Issole dans le Var).

Etat des réserves

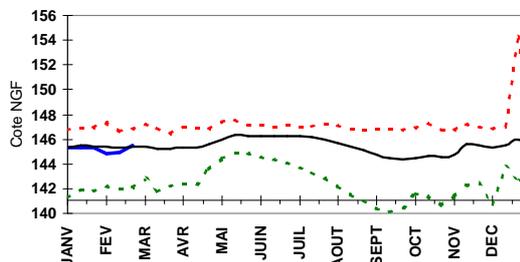
Cote NGF des retenues pour l'année 2012

— VALEUR 2012 — MOYENNE 1987/2011 MINI 1987/2011 MAXI 1987/2011

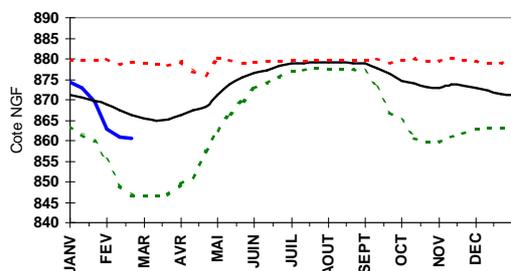
Serre - Ponçon / Durance



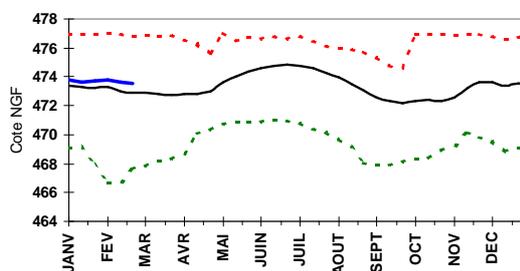
Saint Cassien / Siagne



Castillon / Verdon



Sainte Croix / Verdon



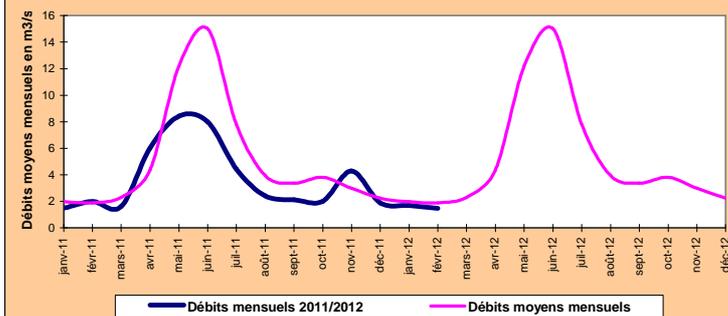
Source EDF

Evolution des débits selon le régime hydrologique

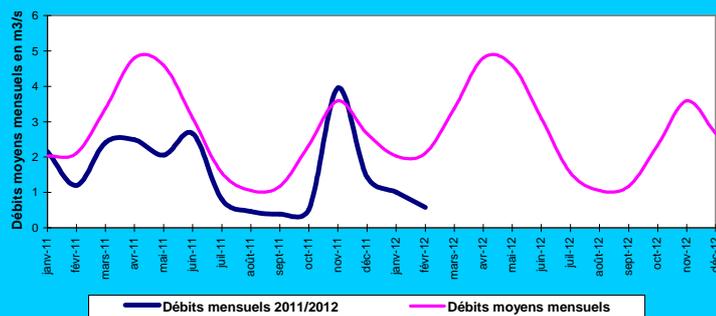
Débit moyen mensuel —

Débit mensuel 2011/2012 —

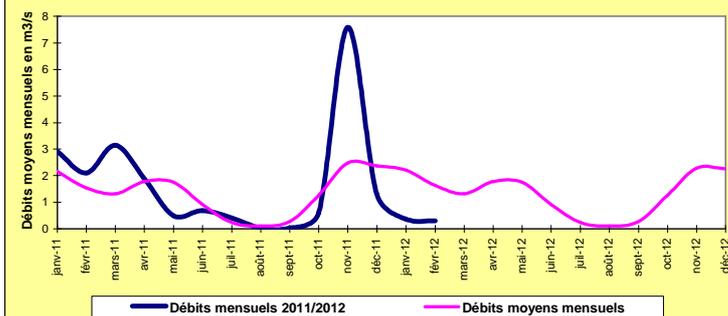
Caractérisation du régime nival
Durance à Val des Prés (Les Alberts)



Caractérisation du régime nivo-pluvial
Issole à Saint André des Alpes



Caractérisation du régime pluvial
Siagne à Mons



Caractérisation du régime pluvial méditerranéen
Gapeau à Hyères (Sainte-Eulalie)

