

Synthèse régionale

Sommaire :

Enfin une année normale ?

Synthèse régionale

Données

météorologiques :

- Précipitations du mois

- Rapport à la normale

Etat des aquifères

Ecoulements superficiels

Etat des réserves

Evolution des débits selon le régime hydrologique

Les pluies d'octobre ont duré encore sur la première décade de novembre et après une accalmie, ont repris en fin de mois : le bilan mensuel est excédentaire sur l'ensemble du territoire à l'exception des bassins versants amont Drac et Durance.

Ce début d'année hydrologique (depuis septembre) s'annonce plutôt favorablement pour les ressources en eau, à l'exception du nord est du territoire régional, la zone des alpes, de pluviométrie déficitaire.

Les aquifères montrent généralement une recharge significative et les cours d'eau connaissent tous des niveaux en hausse sur le mois en dehors des épisodes de crues.

Situation des cours d'eau :

La pluviométrie importante du mois de novembre contribue à une hausse quasi générale des débits des côtiers ainsi que des cours d'eau vauclusiens : sur les 2/3 des stations les débits moyens mensuels sont proches ou supérieurs aux débits normaux.

Par contre, en zone de montagne, les cours d'eau présentent des situations d'étiage précoce, quoique les conditions d'hydraulicité soient meilleures qu'en 2007 à la même période.

Situation des nappes :

Pour la recharge des nappes, les pluies efficaces sont supérieures dans l'ensemble aux normales (à l'exception d'une partie des départements alpins) ce qui engendre une remontée sensible des niveaux et une récupération des réserves annuelles dans la plupart des cas.

Indicateur de sécheresse :

Les conditions pluviométriques favorables à la recharge des aquifères et à la hausse des débits ne nécessitent plus de vigilance particulière quand à la gestion des usages des ressources en eau pour la période hivernale 2008-2009 et permettent enfin une pause dans le suivi quasiment ininterrompu de la sécheresse depuis 2003.

La qualité des cours d'eau :

Les cartes de qualité des eaux 2006 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, 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.paca.ecologie.gouv.fr/docHTML/bilan-labo/index.htm>



Directeur de publication **Laurent ROY**
Directeur Régional de la DIREN PACA

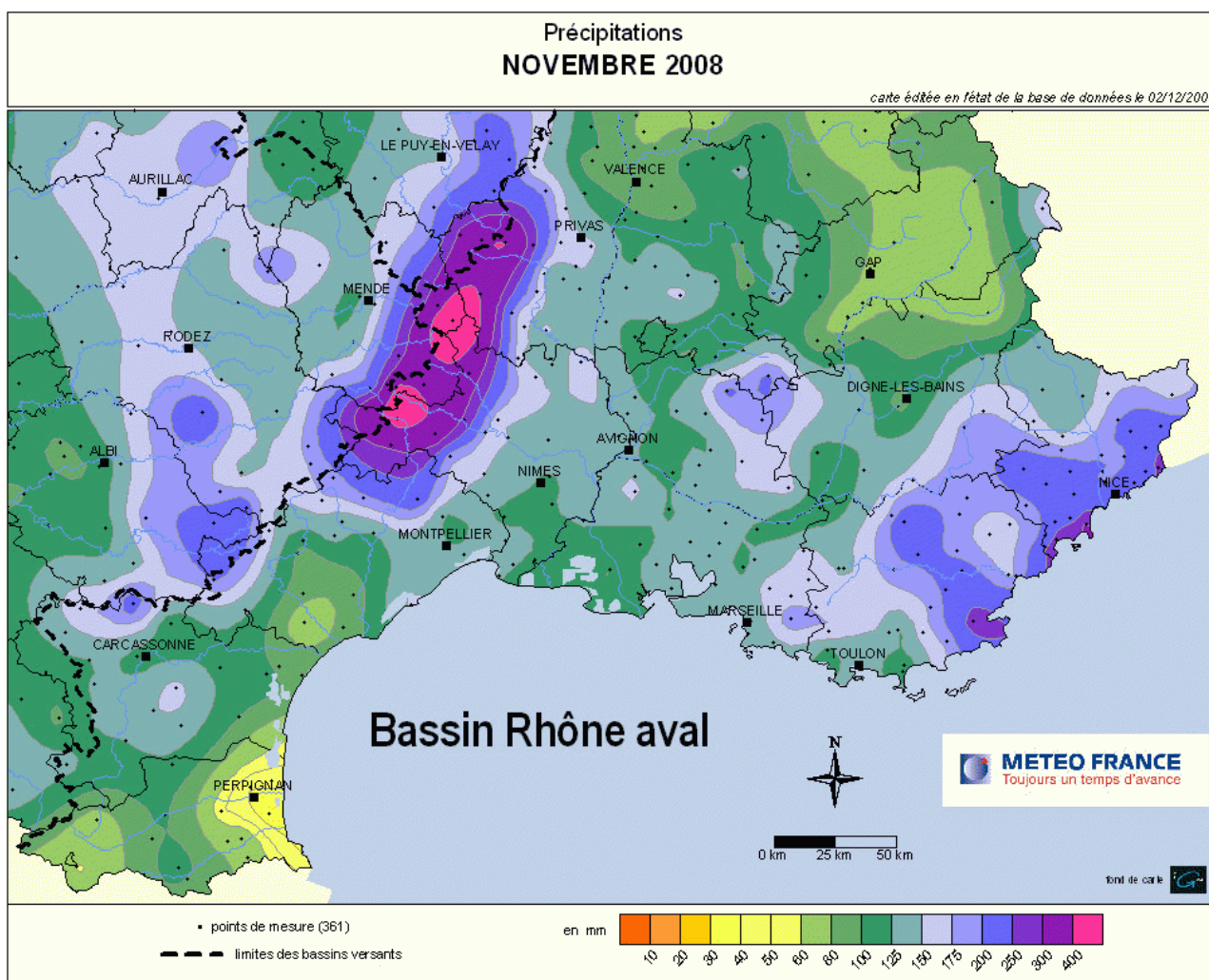


Document consultable sur internet à l'adresse : <http://www.paca.ecologie.gouv.fr/>, rubrique "Données" puis "Qualité des eaux"

Ce document a été réalisé par le service SEMER chef de projet : L. DURAND

Conception réalisation SIG : L. DALLARI - SDEPE

Données météorologiques : Précipitations du mois



Les cumuls de précipitations et les rapports à la normale pour le mois de novembre 2008 :

Dans l'ensemble, le mois de novembre a été très bien arrosé, la région a reçu en général entre 100 et 200mm. Sur les Hautes Alpes il y a eu entre 60 et 100mm de pluie. Sur le Var et les Alpes Maritimes il est tombé entre 175 et 300mm.

Les pluies de ce mois de novembre sont excédentaires (entre 150 et 300% des normales) par rapport aux normales, seuls les départements des Hautes Alpes et l'est des Alpes de Haute Provence présentent un déficit avec moins de 75% des quantités normales.

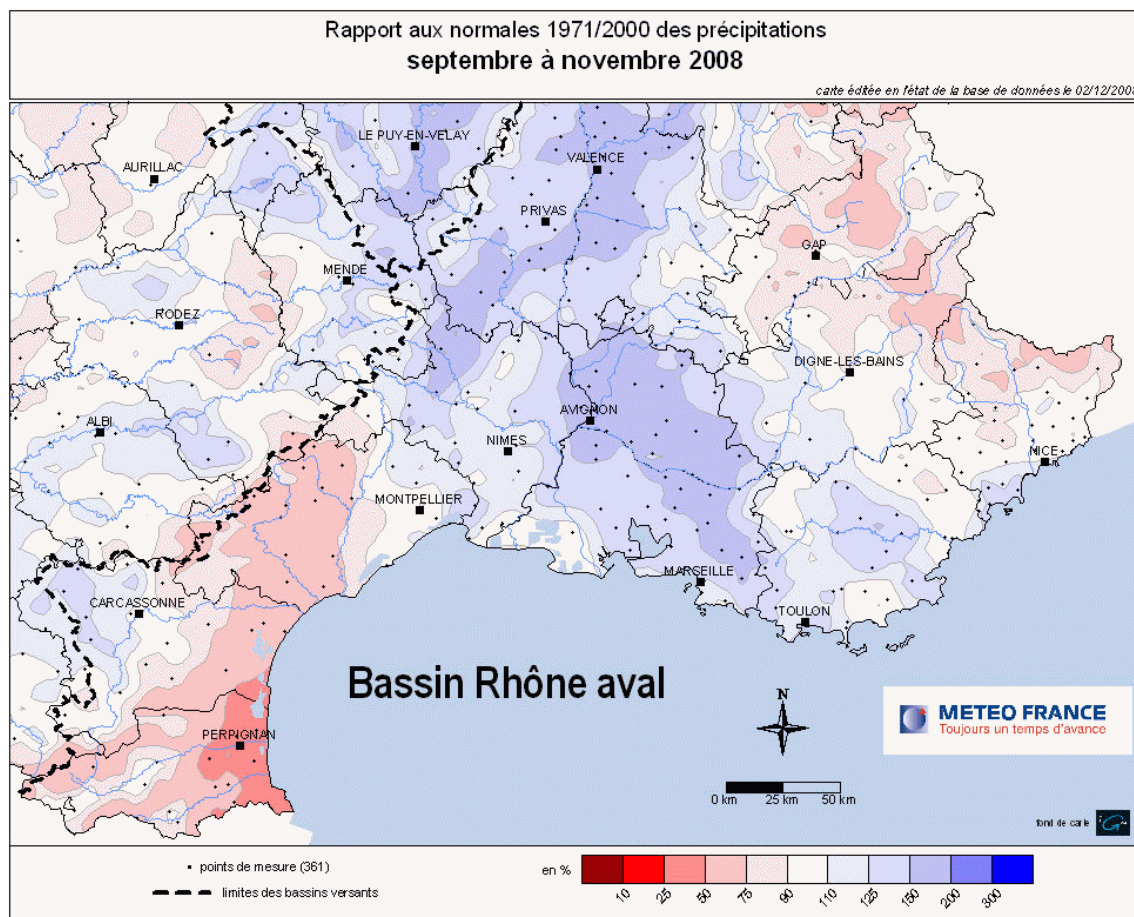
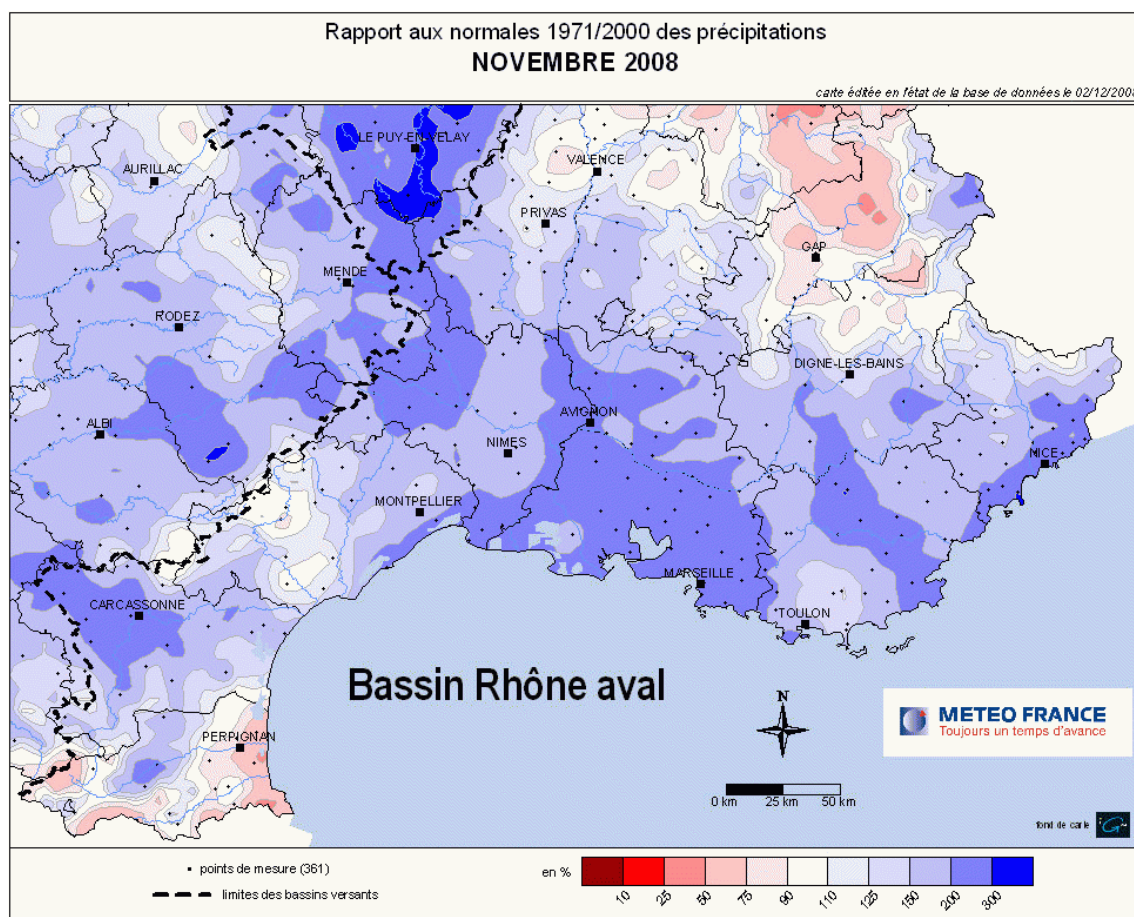
Les cumuls de précipitation du 01 au 30 novembre 2008 :

de	à
125,2 mm à Orange (84)	145 mm à Saint Auban (04)
132,2 mm à Salon-de-Provence (13)	146,4 mm à Istres (13)
134,8 mm à Toulon (83)	206,4 mm à Le Luc (83)
137,8 mm à Marignane (13)	240,2 mm à Nice (06)
Istres (13)	

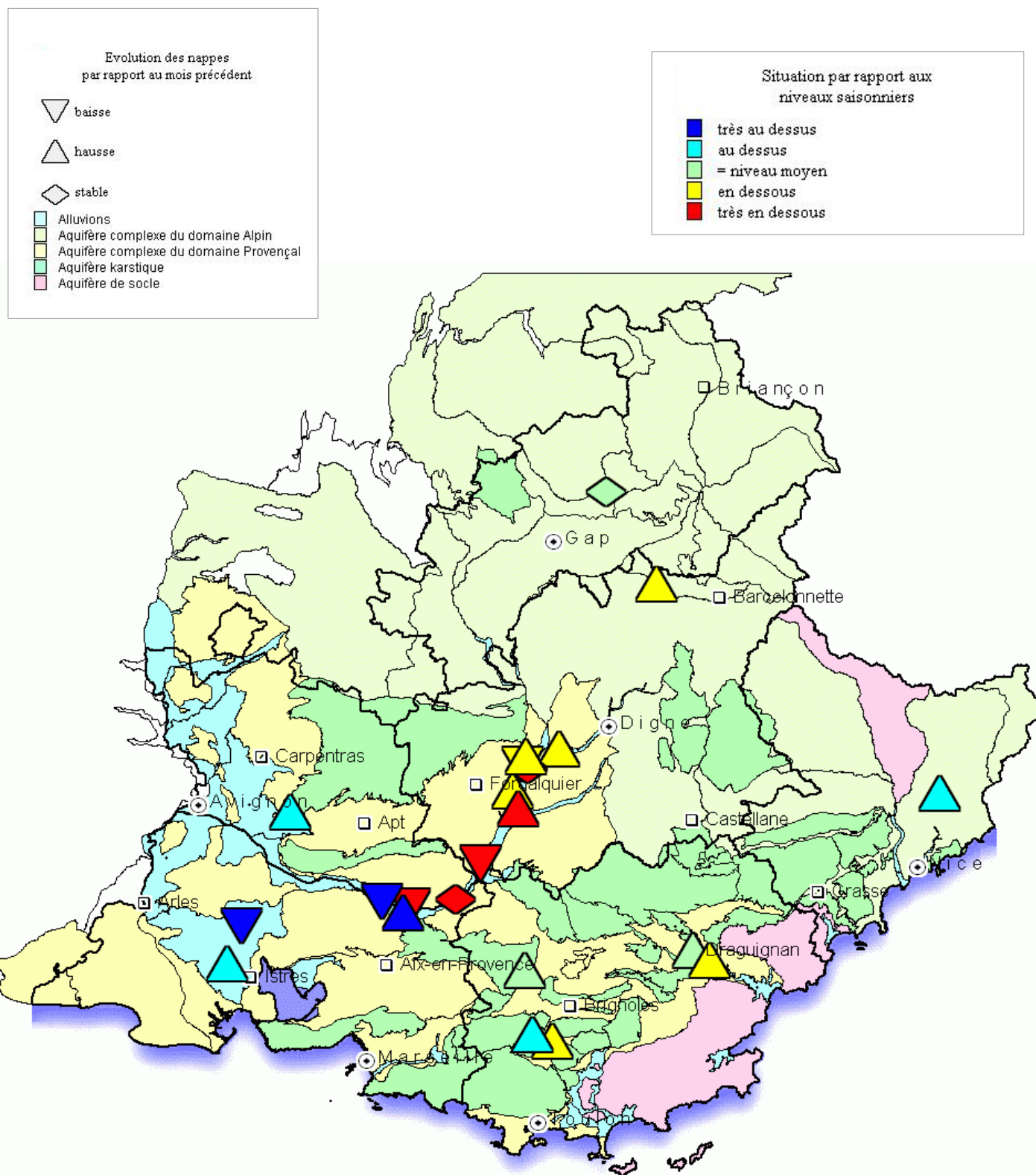
Les rapports aux normales 1971/2000 des précipitations du 01 au 30 novembre 2008 :

de	à
202 % à Orange (84)	219 % à Saint Auban (04)
226 % à Salon-de-Provence (13)	272 % à Istres (13)
185 % à Toulon (83)	220 % à Le Luc (83)
272 % à Marignane (13)	255 % à Nice (06)
Istres (13)	

Données météorologiques : Rapport à la normale



Evolution du niveau des nappes par rapport au mois précédent.



Source DIREN-PACA BRGM

IGN ©BD Carto ®

Aquifères alluviaux

En Crau, les abondantes précipitations du mois de novembre ont eu des répercussions sur l'ensemble des secteurs de la nappe de la Crau : que ce soit en zone amont (secteur de Saint-Martin-de-Crau), dans le couloir de Miramas ou dans le secteur d'Arles (et notamment dans celui où la nappe devient captive sous les alluvions du Rhône), une remontée, parfois sous forme de pics, a été constatée soit durant la première quinzaine, soit au cours de la seconde.

En termes de statistiques, les secteurs de la nappe, déjà initialement hauts, se sont maintenus en novembre entre les niveaux quinquennaux humides et décennaux humides.

En Moyenne et en Basse Durance, l'ensemble des points de la nappe de basse Durance, (y compris le secteur de confluence avec la nappe du Rhône) ont montré une réaction sensible aux précipitations de novembre, même si, en aval des ouvrages hydroélectriques importants, les pluies en amont des bassins se font moins sentir. En moyenne comme en basse Durance, la baisse générale de la nappe s'est interrompue, mais on n'observe pas les remontées visibles dans les autres nappes. La comparaison des moyennes mensuelles d'octobre avec les données statistiques montre que la situation reste très comparable à celles des mois précédents, avec des situations locales diverses : proches selon les cas des niveaux quinquennaux secs (fréquemment) ou humides (plus rarement).

Dans les autres ressources alluviales du département de Vaucluse (plaines des Sorgues et d'Orange), les précipitations qui sont tombées depuis septembre sur le département ont eu un réel impact sur les nappes des plaines de Vaucluse : les niveaux, qui étaient partout et continûment en baisse depuis le début du mois de juin, ont sensiblement remonté, dans la plaine d'Orange, mais aussi dans le nord, où la remontée est tout aussi nette. Les niveaux moyens mensuels, qui étaient proches en août des médianes, continuent à monter et sont en novembre supérieurs à ceux d'octobre et dépassent les niveaux quinquennaux, voire décennaux humides.

Pour les aquifères côtiers (Gapeau, Gisle, Môle, Argens, Siagne, Var), les niveaux des nappes côtières qui ont régulièrement baissé entre août et octobre, ont entamé une remontée générale en novembre. Statistiquement, la situation est variable selon les nappes, en fonction notamment de l'alimentation de l'amont des bassins versants :

- dans l'est de la région (nappes du Var et de la Siagne), les niveaux moyens mensuels sont en novembre redevenus proches des niveaux médians (après avoir été inférieurs à ceux-ci durant les mois précédents, dans la nappe du Var notamment).
- dans le département du Var, les données disponibles montrent que les précipitations soutenues ont permis une bonne réalimentation des nappes, ce qui a fait se maintenir les niveaux moyens des nappes sur la médiane (après avoir sensiblement baissé en septembre et octobre).

En montagne, mis à part dans les vallées de la Bléone et du Drac, où les nappes ont vu leurs niveaux rester stables, et ce depuis cinq mois (les pics de crues n'impactent pas sur les niveaux moyens mensuels), les nappes de montagne indiquent en novembre une remontée sensible des niveaux (c'est le cas de la Bléone notamment). Les niveaux moyens mensuels, selon leurs positions en juin, sont en novembre proches, soit des quinquennaux secs (haute Durance), soit des médianes (Ubaye, Drac et Haute Bléone).

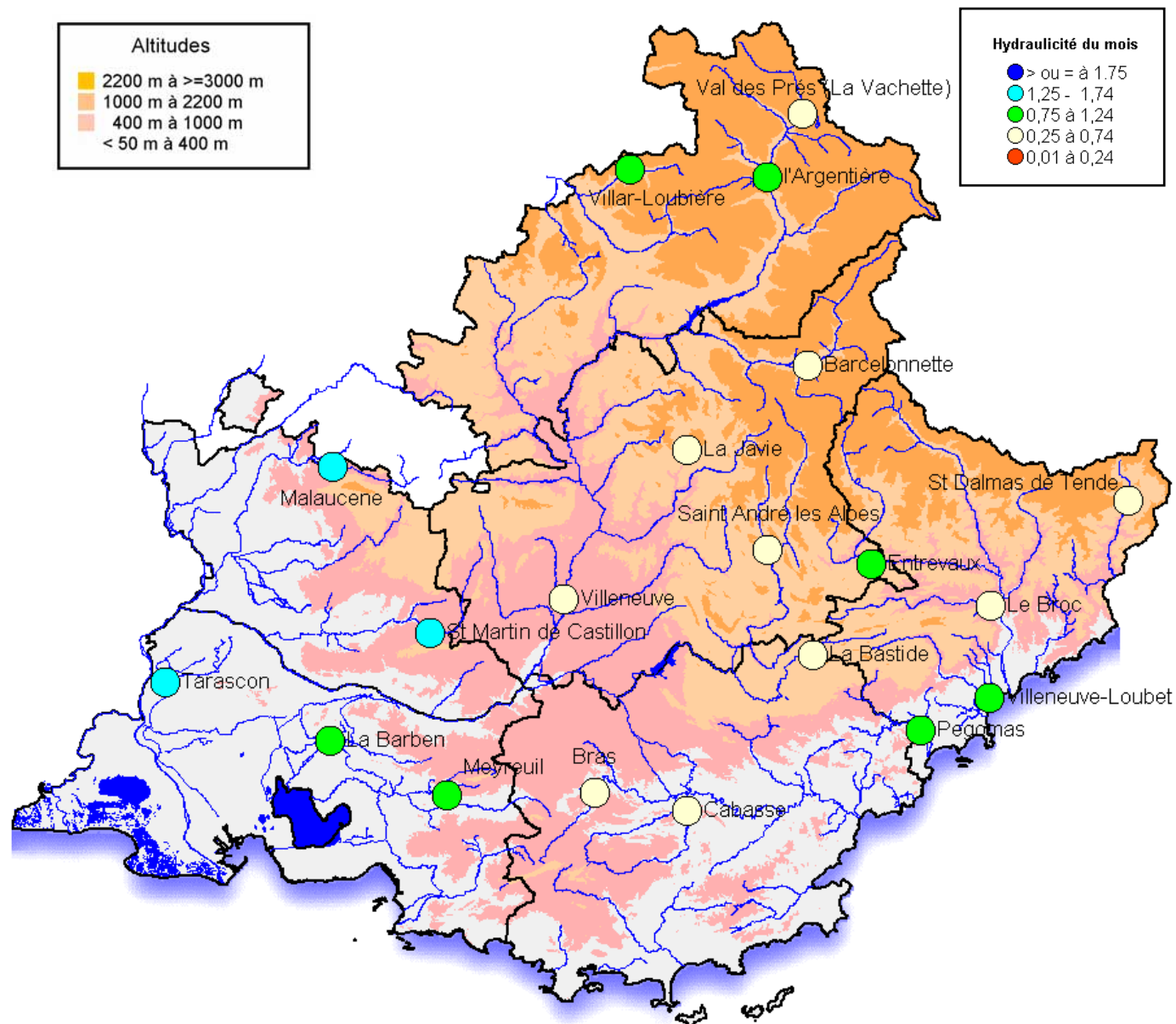
Aquifères karstiques

Une crue importante, qui a débuté en octobre, a gonflé les débits de la Fontaine de Vaucluse en novembre : le pic de crue a atteint le 08/11 48,7 m³/s (en débit « instantané »). Puis, après la décrue qui a fait redescendre les débits jusqu'à 18,8 m³/s le 27/11, avant qu'une nouvelle remontée ne s'initie (20,3 m³/s le 30/11). Le débit moyen du mois de novembre (28,04 m³/s) est légèrement inférieur au débit quinquennal humide (29,81 m³/s) mais beaucoup plus élevé que celui de novembre 2007 (10 m³/s).

Les autres systèmes karstiques connaissent une évolution similaire à celle de la Fontaine de Vaucluse : courbes de vidange interrompues par des crues parfois très importantes (Préalpes niçoises, massifs varois). Seule la vallée de l'Ubaye traduit, par sa stabilité des débits, le fait que les Alpes ont moins reçu de précipitations que le reste de la région. Les débits médians presque partout dépassés.

Ecoulements superficiels

Hydraulicités du mois



Source DIREN-PACA

IGN © BDCartho © BDAlti ®

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

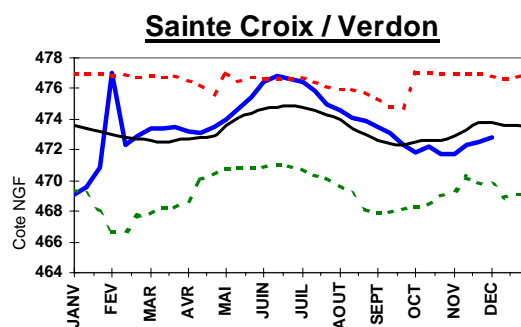
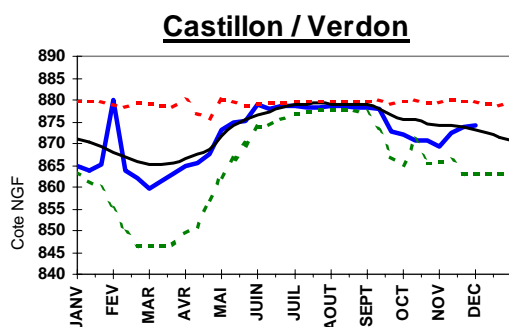
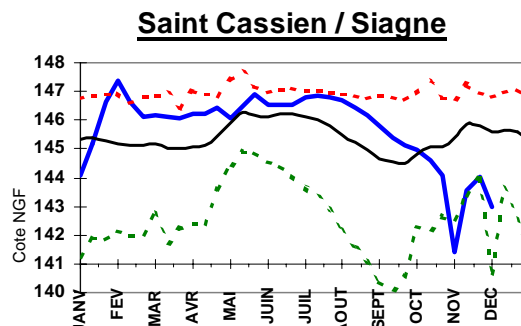
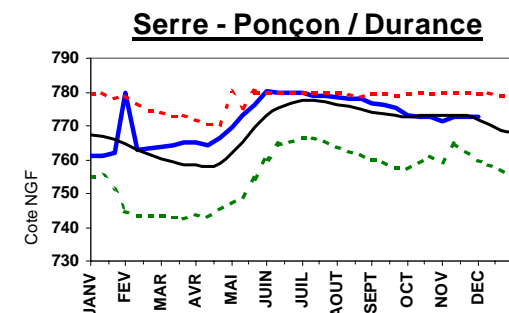
Pour les cours d'eau dont le régime hydrologique est influencé par les précipitations, novembre marque le retour des conditions normales ou proches de la normale en hydraulicité et la sortie d'une situation exceptionnelle, en fréquence, mais aussi en durée, sur plusieurs mois de suite, pour certains cours d'eau tels que l'Arc et la Touloubre.

Cependant, les cours d'eau alpins sont moins bien favorisés et connaissent des niveaux inférieurs à 50% d'un niveau moyen mensuel normal, annonce d'un étiage plus ou moins sévère et précoce.

Etat des réserves

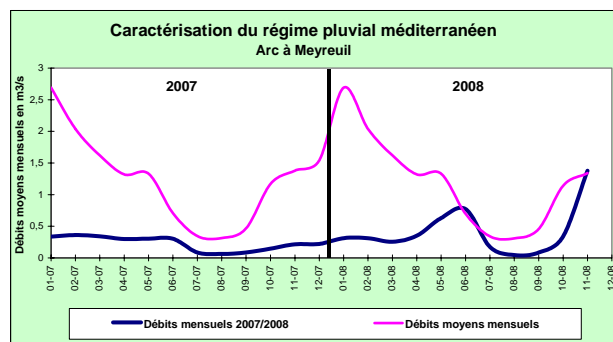
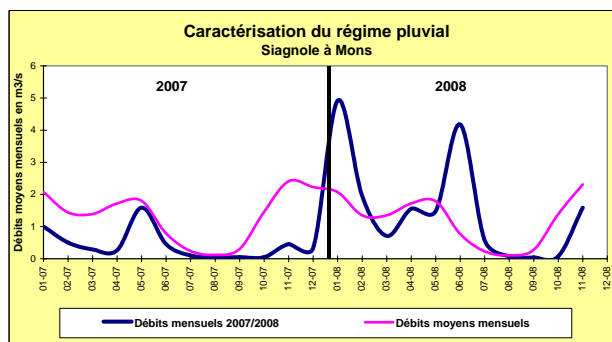
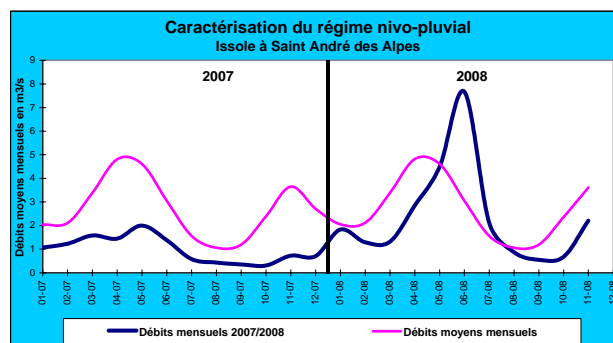
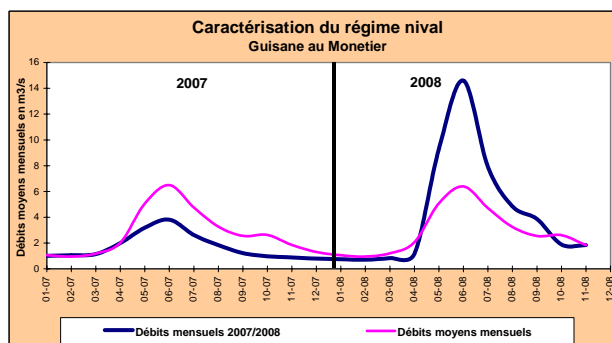
Cote NGF des retenues pour l'année 2008

— VALEUR 2008 — MOYENNE 1987/2007 MINI 1987/2007 MAXI 1987/2007



Source EDF

Evolution des débits selon le régime hydrologique



Débit moyen mensuel —

Débit mensuel 2007/2008 —