

Bulletin de situation Hydrologique en PACA



Source de la Foux à Luceram (06)
fin février 2025-10
(Source : DREAL PACA)



Février 2025 – N° 308

Synthèse régionale

Des niveaux rechargés par les pluies du début du mois de février

Ce mois de février a été marqué par quelques précipitations sur le début du mois sur l'ensemble de la région précipitations abondantes dans l'est des Bouches du Rhône. L'est de la région a été moins arrosé mais les sols étaient particulièrement humides en début de mois. Globalement les précipitations sont légèrement déficitaires sur la région par rapport à la moyenne d'un mois de février à l'exception du Var et surtout des Bouches du Rhône, très excédentaires.

Les précipitations du mois de février ont permis de recharger correctement des nappes qui étaient, surtout dans les Bouches du Rhône, à des niveaux plutôt bas. Les niveaux dans l'est de la région et sur le littoral sont bien remontés. Autour de la Durance, on trouve des niveaux disparates, autour du niveau moyen pour un mois de février jusqu' à des niveaux sensiblement supérieurs. Dans l'ouest de la région, les niveaux sont donc bien remontés mais restent légèrement en dessous des niveaux moyens.

Directeur de publication Sébastien FOREST - Directeur Régional de la DREAL PACA

Document consultable sur internet à l'adresse : <http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr>,

page d'accueil : " En savoir plus...- Bulletin hydrologique".

Les données ont été fournies par l'Unité Hydrométrie du SPR : S.LOPEZ, M.DIJOL, A.MARCHANDISE, J.MOREAU

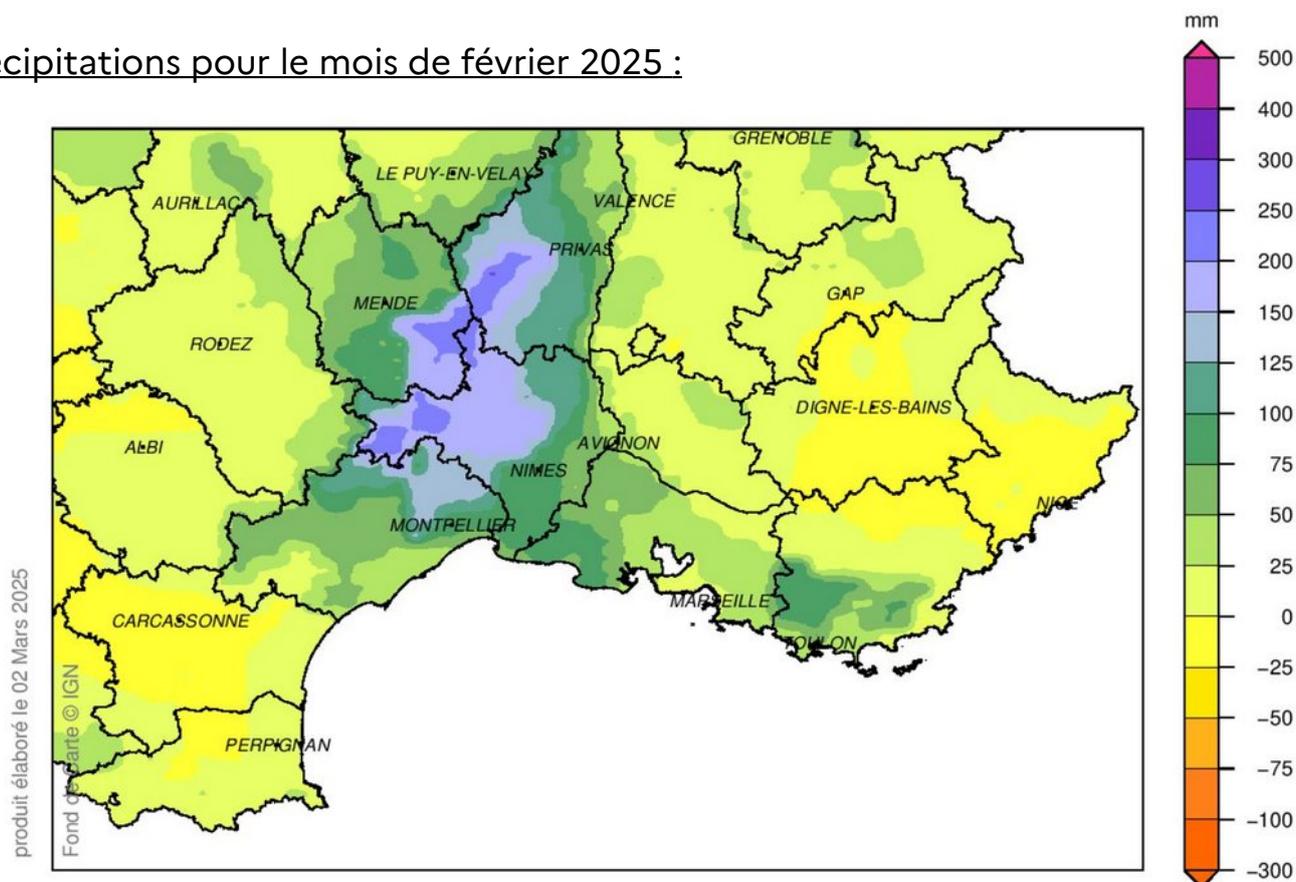
et avec la collaboration de Marc MOULIN du BRGM, et de Météo France.

Conception réalisation SIG : SCADE/UGS - L.DALLARI, O.PARROT, A.VANPEENE.



I - Les données météorologiques (source : Météo France)

Précipitations pour le mois de février 2025 :



Sur ce mois de février, le contraste sur le bassin des cumuls mensuels est important. Suite à plusieurs épisodes cévenols, en particulier ceux du 7 au 8 et du 21 au 22 février, les cumuls sont anormalement élevés sur la Camargue, sur le Gard, sur l'est de l'Hérault ainsi que sur la Lozère. Ils sont de l'ordre de 100 à 250 mm, soit des excédents par rapport à la normale de 50 à 300 %. Les cumuls mensuels sont aussi excédentaires sur l'est des Bouches-du-Rhône et les premiers reliefs varois grâce aux remontées méditerranéennes du 1^{er} et du 11 février. Ils sont de l'ordre de 50 à 150 mm, soit des excédents par rapport à la normale de 50 à 150 %. En revanche, sur les départements alpins, les Pyrénées-Orientales et l'Aude, les cumuls sont anormalement bas. Avec des cumuls de 5 à 30 mm sur ces secteurs, le déficit est de l'ordre de 60 à 80 %.

Pluviométrie :

Depuis septembre 2024, les cumuls sont excédentaires sur les Cévennes gardoises, sur la Lozère, sur les Alpes ainsi que le centre du Var. Ils sont dans les normes sur les Bouches-du-Rhône, le littoral du Var et des Alpes-Maritimes. Ils sont déficitaires des Pyrénées-Orientales aux Biterrois et sur le Vaucluse.

Pluies efficaces (Pluies – ETR) :

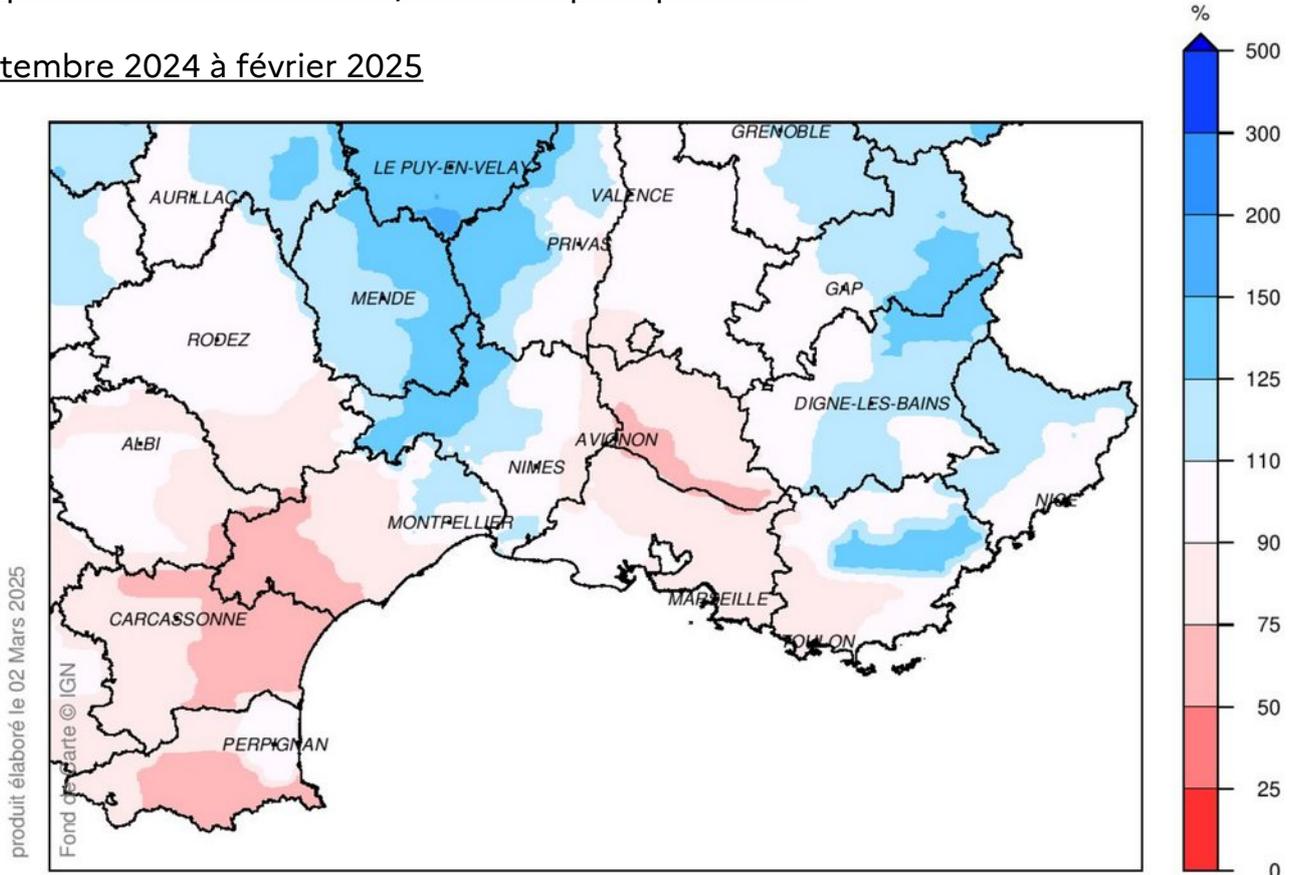
Les pluies efficaces du mois de février 2025 sont de 25 à 100 mm des Maures à la Camargue, sur le nord de la Lozère ainsi que sur l'ouest de l'Hérault, de 100 à 200 mm sur les gar-

rigues et jusqu'à 200 à 250 mm sur les Cévennes gardoises et le Mont Lozère. Ailleurs, elles sont nulles ou très faibles.

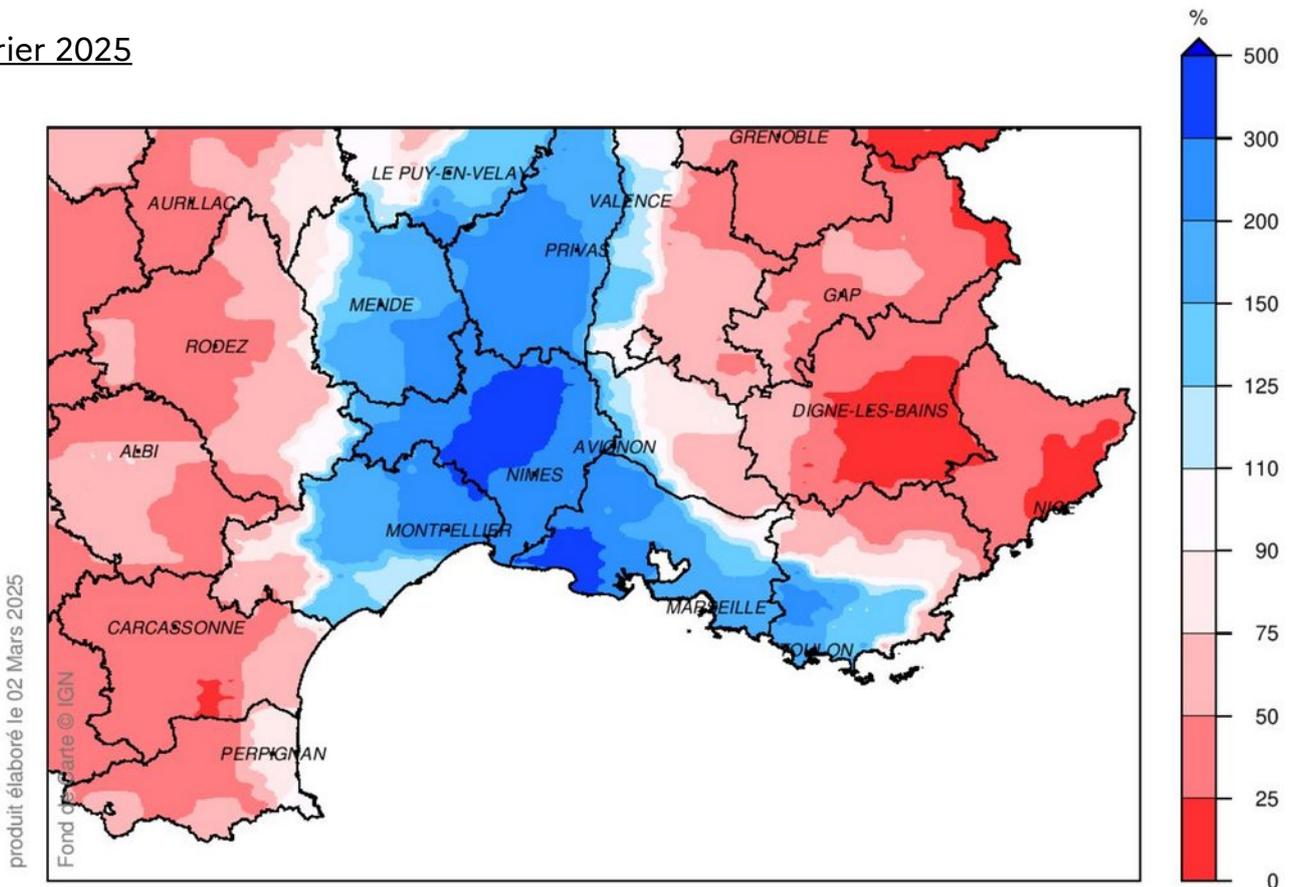
Depuis le mois de septembre 2024, elles sont excédentaires de 20 à 50 % sur les Cévennes gardoises, sur la Lozère, sur le centre du Var ainsi que sur le massif alpin du Parpaillon. Elles sont déficitaires de 25 à 50 % du littoral varois au Vaucluse et de 25 à 75 % des Pyrénées-Orientales au sud de l'Hérault.

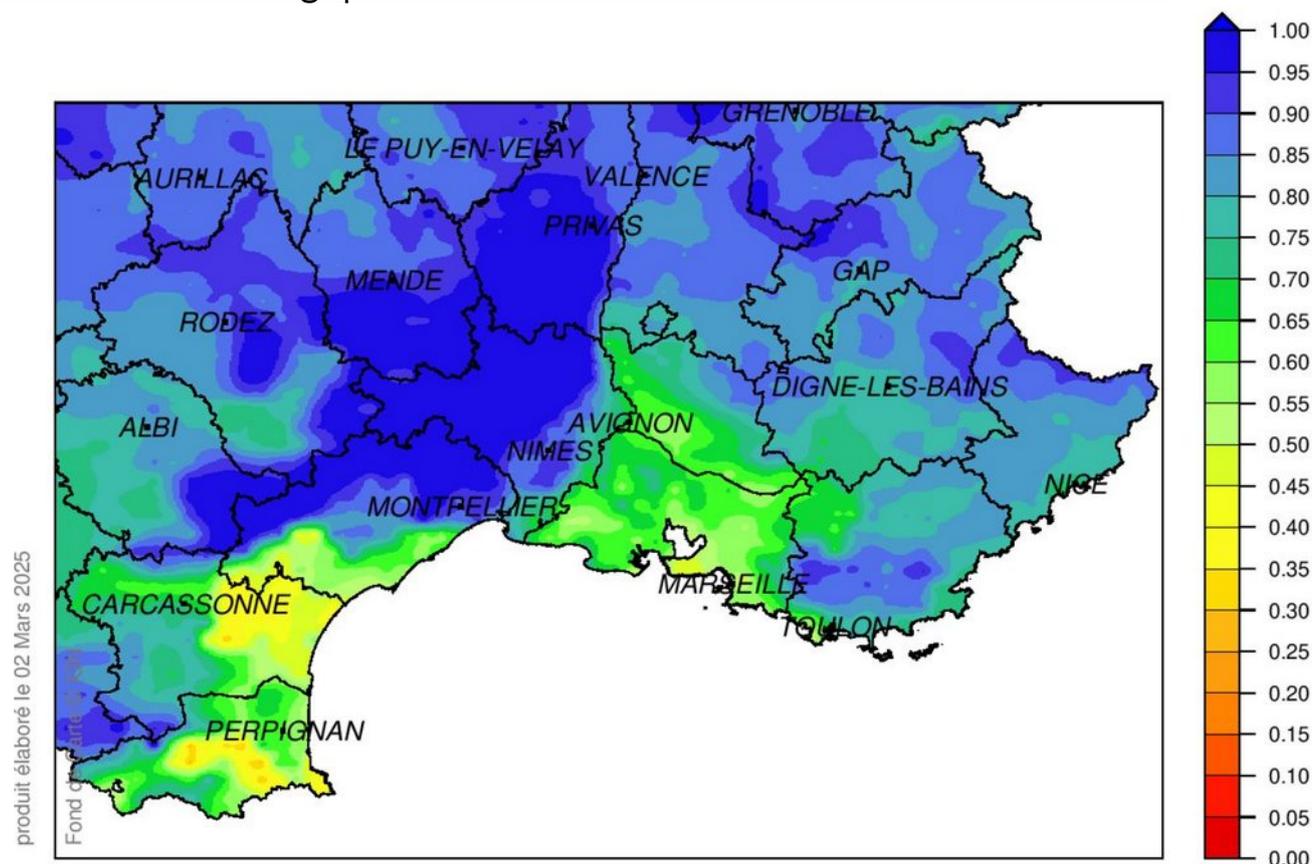
Rapport aux normales 1991/2020 des précipitations

Septembre 2024 à février 2025



Février 2025



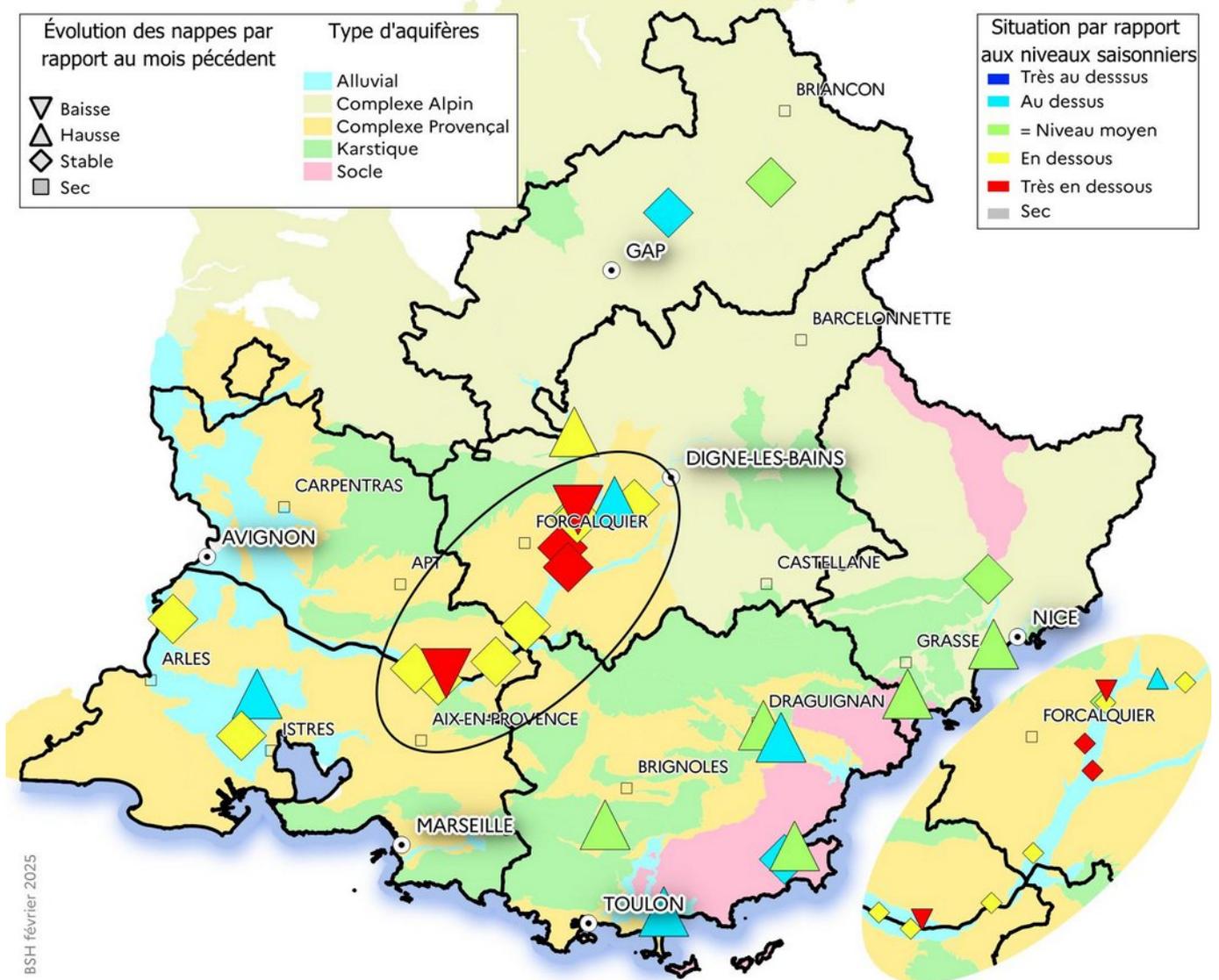
Données météorologiques : Indices d'humidité des sols au 01 mars 2025Humidité des sols superficiels :

Par rapport au 1er février, les sols se sont humidifiés sur les Bouches-du-Rhône, le Vaucluse et le littoral de l'Hérault. Ils se sont légèrement asséchés sur les départements alpins et l'ouest audois. Ils n'ont pas évolués ailleurs, ils sont toujours très humides sur le Gard et la Lozère, voire saturés des garrigues aux Cévennes. A contrario, ils sont aussi secs sur les Pyrénées-Orientales et l'est audois.

L'indice d'humidité des sols au 1er mars est supérieur à la normale de 10 à 40 % sur l'est de l'Hérault, le Gard et le sud de la Lozère. Il est légèrement inférieur à la normale de 10 % entre Avignon et le pays aixois et de 20 à 60 % du Minervois aux Pyrénées-Orientales.

II - Eaux souterraines (source : BRGM)

Évolution du niveau des nappes par rapport au mois précédent



État des aquifères

Aquifères alluviaux :

En Crau :

Dans la nappe de la Crau, les niveaux du mois de février 2025 ont connu une crue à partir de la fin de la 1^{ère} décennie. Cette crue a permis d'interrompre souvent la décroissance observée depuis le mois de novembre, et est bien visible dans certains secteurs des régions d'Arles de Saint-Martin-de Crau et d'Istres (remontées entre 80 cm et 1,5 m). La plupart du temps, à la fin du mois, les niveaux à l'issue de la crue n'étaient pas redescendus à ceux d'avant.

Ainsi, la bordure nord (Aureille) montre un niveau en février 2025 comparable à celui de l'an passé, suivant une baisse marquée et continue depuis octobre, quand les niveaux étaient relativement hauts.

Sur le plan statistique, dans les pourtours nord et nord-est de la nappe, les niveaux moyens de février 2025 sont (plus ou moins) inférieurs aux niveaux médians (niveaux "très bas" dans les secteurs d'Aureille ou de Miramas ; niveaux "bas" dans ceux de Saint-Martin-de-Crau ou d'Istres, dans des secteurs influencés par l'irrigation gravitaire en été). Ils sont au-dessus des niveaux médians dans les secteurs d'Arles et de Port-Saint-Louis-du-Rhône (niveaux respectivement "modérément hauts" et "hauts" de l'IPS¹).

¹Index Piézométrique Standardisé permettant de ranger les niveaux dans 7 classes.

En basse et en moyenne Durance :

En nappe de basse Durance, et comme à l'an passé à pareille époque, les piézomètres ont souvent enregistré de petits pics de crue au long du mois de février 2025, suivis d'une période de montée. Seule la zone de confluence de la nappe avec celle du Rhône ne montre pas de crue, les niveaux montant régulièrement au long du mois. Les niveaux en fin de mois sont en général plus hauts qu'au début.

Par rapport à la situation de février 2024, en termes de niveaux globalement il y a peu de différences (sauf dans le couloir de Graveson – Maillanne, où les niveaux sont plus hauts cette année de près d'1 m).

En moyenne Durance, les niveaux piézométriques relevés en février 2025 ont également réagi aux précipitations en montrant de petits pics de crue : la tendance des deux derniers mois au tarissement semble s'être soit ralentie, soit interrompue. Un pic de crue, plus ou moins marqué (de l'ordre de 30 cm), est visible sur la majorité des points dans les premiers jours de février. C'est le seul événement visible durant le mois. Par rapport à février 2024, le mois de février 2025 montre une dynamique différente : là où l'an passé la nappe montrait une montée des niveaux, elle montre cette année une tendance à la baisse continue (Malijai ou Oraison par exemple).

Sur le plan statistique, en nappes de basse Durance et de moyenne Durance, les niveaux sont soit similaires aux niveaux médians ((niveaux de l'IPS "autour de la moyenne" dans les secteurs de Sénas, Cavaillon Châteaurenard pour la nappe de Basse Durance, de Beaumont-de-Pertuis dans celle de moyenne Durance). Seuls les secteurs de Malijai ou de Peyruis montrent des niveaux sensiblement au-dessus des moyennes (niveaux "hauts" de l'IPS), Sénas ou Plan d'Orgon, voire "modérément haut" à Cheval-Blanc, mais "bas" partout ailleurs).

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

Alors que dans la nappe du Rhône ou dans celles des plaines de Vaucluse, les niveaux sont montés au long du mois de février 2025, ils sont demeurés stables dans la nappe du Miocène du Comtat. Par rapport à la situation de février 2024, les niveaux en février 2024 sont à des cotes comparables, et connaissent une dynamique similaire à celle de l'an passé à pareille époque : en hausse. Les nappes du

Rhône ou du Miocène connaissent cette année des niveaux similaires à ceux de février 2024, alors que ceux des nappes des plaines de Vaucluse sont souvent un peu plus hauts cette année, mais restent comparables avec ceux de l'an dernier.

Sur un plan statistique, la situation des nappes, malgré les précipitations tombées en février 2025, est très souvent soit proche des moyennes, soit un peu inférieure à celles-ci (majorité des situations, avec un niveau IPS "modérément bas").

Le secteur de Monteux dans la nappe du Miocène du Comtat, est le seul à montrer des niveaux sensiblement supérieurs aux moyennes (niveaux "hauts" de l'IPS).

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

Au cours du mois de février 2025, par suite des divers épisodes de précipitations qui ont affecté les bassins amont durant la première moitié du mois, de petites crues sont visibles dans les nappes alluviales du Gapeau, de la Giscle, de l'Argens. L'ampleur de ces crues, bien que le plus souvent limitée à 10 cm, a permis à ces nappes de finir le mois de février en position modérément haute à haute. Cela est aussi vrai pour les nappes de l'ouest de la région (Huveaune ou Berre dans une moindre mesure) que pour celles du Var et des Alpes-Maritimes. La nappe de la basse vallée du Var montre plus de stabilité en février et demeurent similaires à ceux de février 2024.

Statistiquement, dans les nappes alluviales côtières, les niveaux sont légèrement à plus sensiblement au-dessus de la moyenne (Nappes de l'ouest de la région avec des niveaux de l'IPS "modérément hauts", nappe de la Giscle, avec des niveaux "hauts").

En montagne :

Les nappes de montagne, qui avaient toutes bien profité des conditions hydroclimatiques favorables dans les secteurs d'altitude durant le mois de janvier 2025, n'ont pas connu de crue durant le mois de février. Après un épisode de crue parfois marquée (50 cm à 2 m selon les nappes) survenu à la fin janvier, qui s'est poursuivi début février, les niveaux ont régulièrement baissé tout au long du mois. Les niveaux de cette année sont en général similaires à ceux de février 2024.

Selon les secteurs, les niveaux moyens du mois de février 2025 sont soit proches des niveaux médians (nappes de la Bléone), soit, et c'est le cas général sensiblement au-dessus de ces niveaux médians (niveaux "modérément hauts", "hauts", voire "très hauts" de l'IPS, notamment pour les nappes du Buëch ou de la haute-Durance).

Aquifères karstiques :

Les débits enregistrés au Sorgomètre de la Fontaine de Vaucluse en février 2025 montrent qu'après une période de débits assez élevés durant la première quinzaine du mois, en continuité avec la crue qui avait débuté fin janvier, le tarissement a repris : de 28 m³/s (le maximum du mois), le débit a baissé continûment jusqu'à 16 m³/s le 28/01. Le débit moyen du mois de février 2024 s'établit à 20 m³/s, un peu inférieur à celui de février 2024 (qui s'établissait à 26 m³/s). Il est proche du débit de période de retour 2,5 ans sous la médiane.

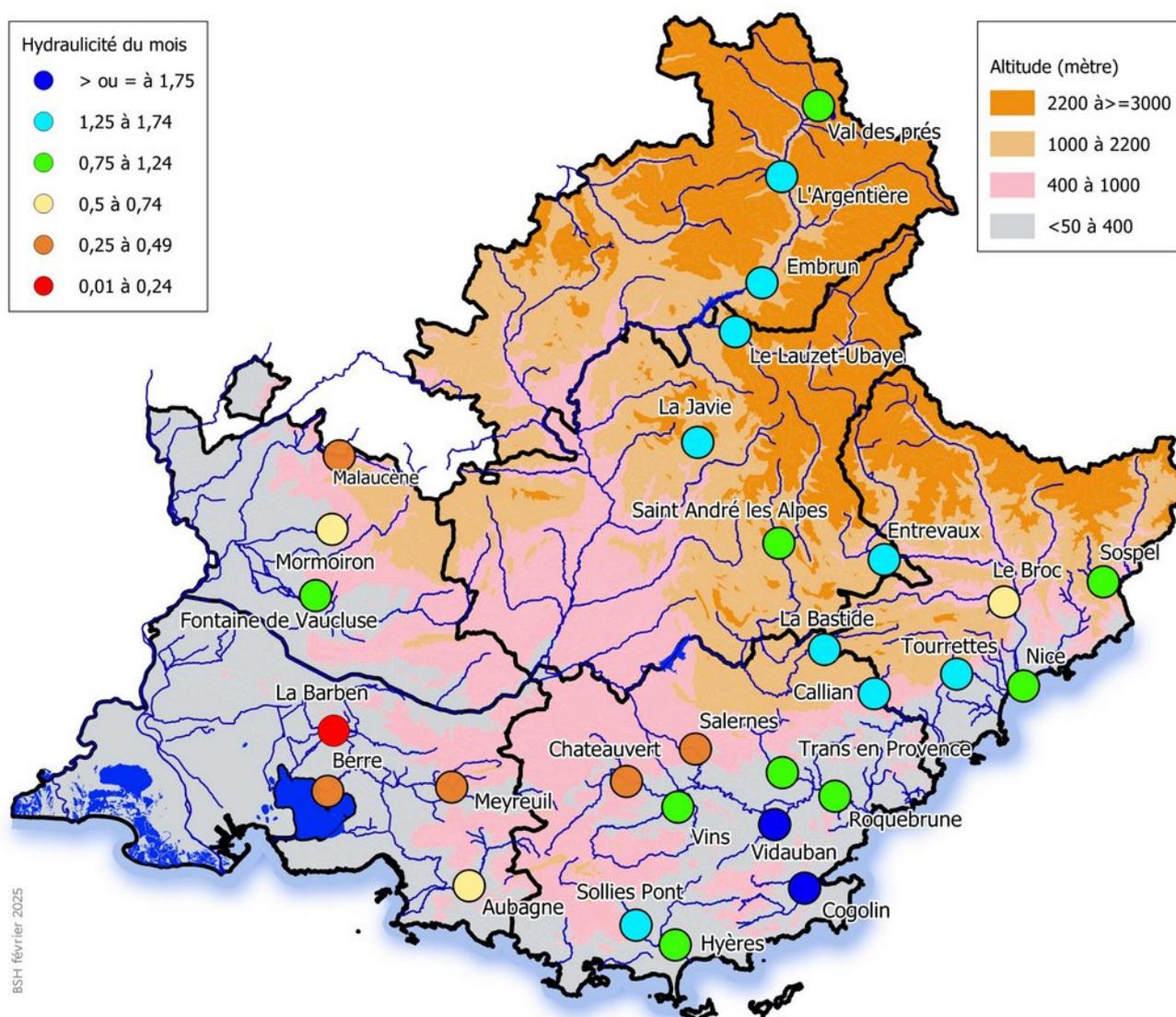
Les autres ressources karstiques connaissent une évolution similaire, à savoir des crues parfois importantes en début de mois, puis une seconde partie durant laquelle les ressources se tarissent. Au niveau statistiques, les ressources à l'ouest de la Région sont en dessous des valeurs, alors qu'en montagne, elles reflètent une situation plutôt de hautes eaux pour la période.

III - Cours d'eau (source : DREAL PACA – SBEP – UDE)

Situation des cours d'eau :

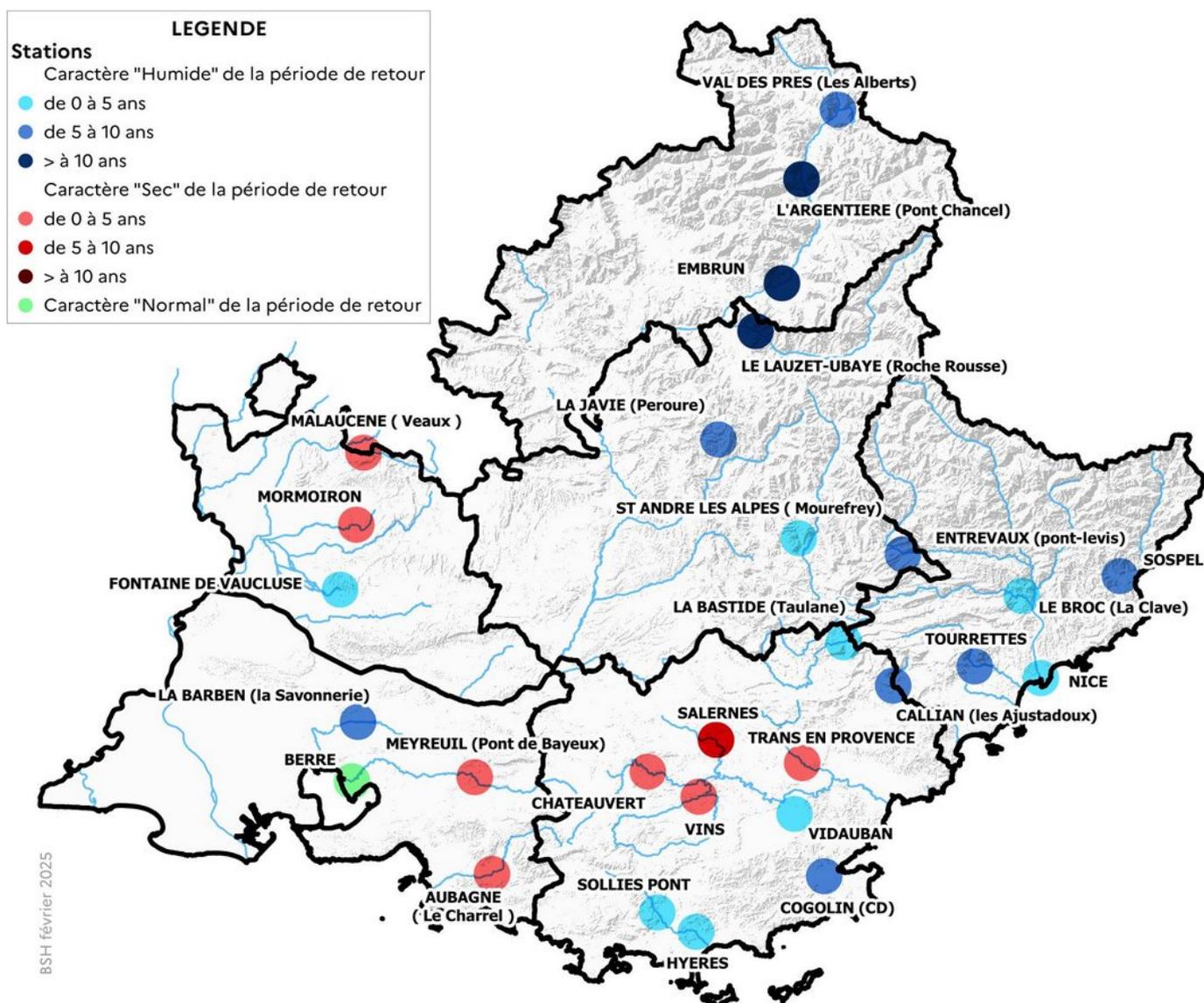
Les niveaux des cours d'eau sont bien remontés avec des hydraulicités supérieures à 1 sur la plupart des stations. Il y a néanmoins des exceptions, les niveaux des cours d'eau des Bouches du Rhône comme l'Huveaune, l'Arc ou la Touloubre restent bas, même s'ils sont un peu remontés. Dans le Var, la situation s'est également améliorée mais l'Argens amont reste à des niveaux assez bas. Les cours d'eau de montagne ont des niveaux bien supérieurs à la moyenne d'un mois de février.

Hydraulicité du mois de février 2025 :



Point sur les plus basses eaux (VCN3) :

Au niveau des basses eaux, une grande amélioration est constatée dans les Bouches du Rhône, avec des niveaux nettement remontés par rapport au mois précédent et désormais supérieurs à la moyenne d'un mois de février. Les Alpes ont également de niveaux nettement au-dessus des VCN du mois. Il reste cependant des niveaux de basses eaux en dessous de la moyenne sur le bassin versant de l'Argens dans le Var.

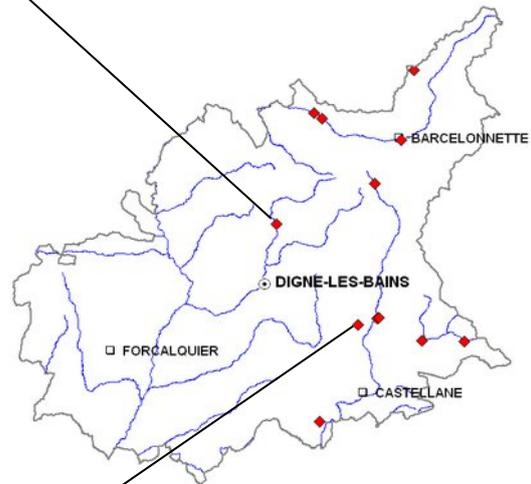
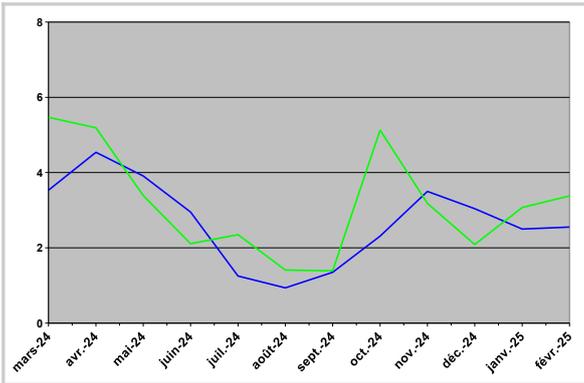


Évolution et comparaison du débit mensuel aux situations médianes selon le régime hydrologique

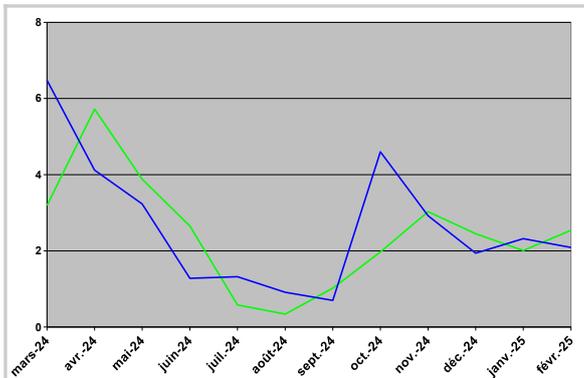
— Débits mensuels de l'année en cours — Débits moyens
 (Avec le régime hydrologique de la station)

Département des Alpes-de-Haute-Provence :

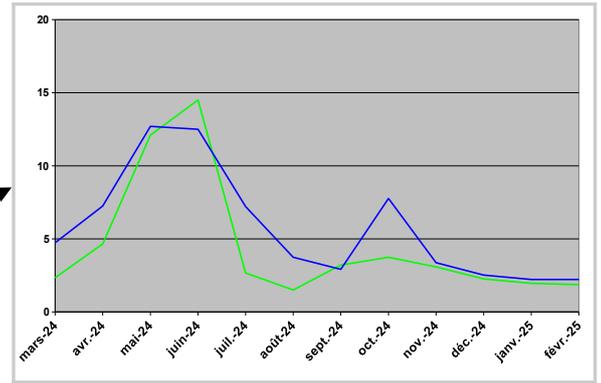
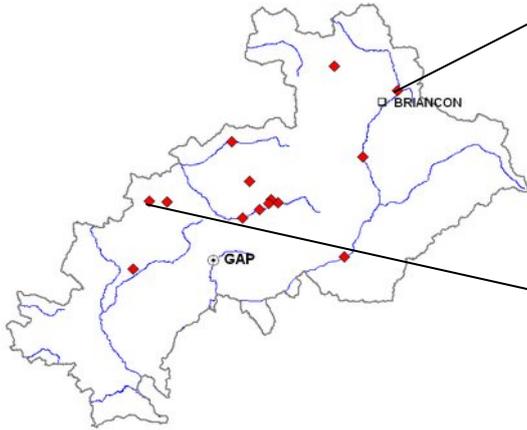
Le Bès à la Javie [Esclangon-Péroure] (X1225010) - Régime Nivo-pluvial



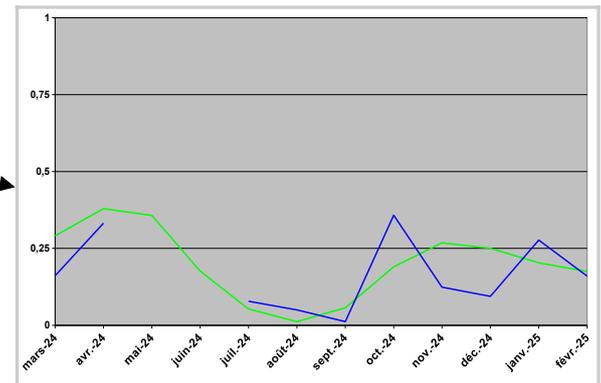
L'Issole à Saint-André-les-Alpes [Mourefrey] (X2114010) - Régime Nivo-pluvial



Département des Hautes-Alpes :



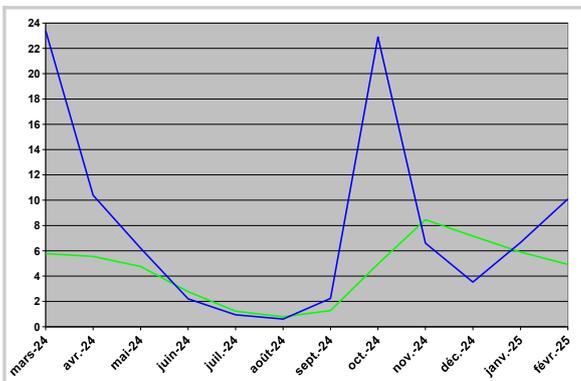
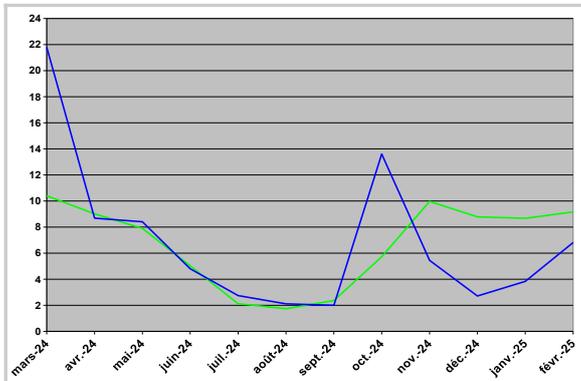
La Durance à Val-des-Prés [Les Alberts] (X0010010) - Régime Nival



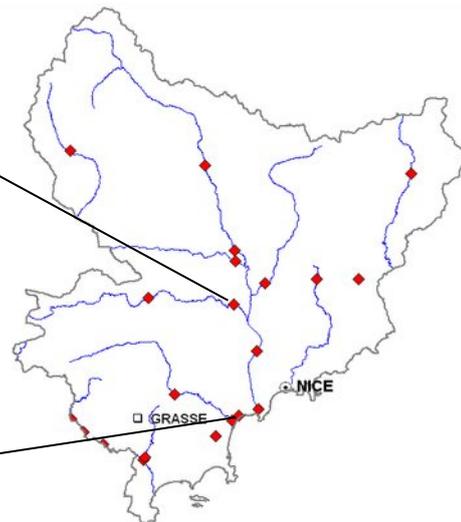
La Ribièrre à Agnières-en-Dévoluy (W2216410) - Régime Nivo-Pluvial

Département des Alpes-Maritimes :

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

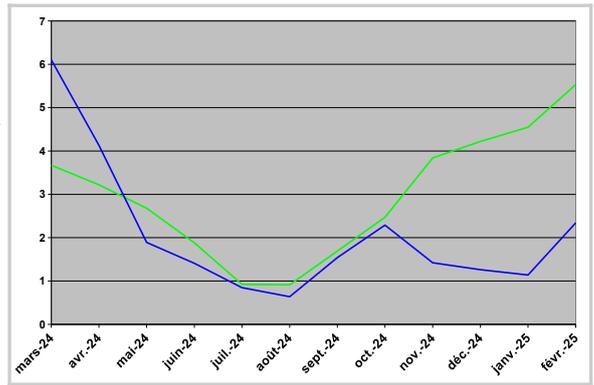


Le Loup à Villeneuve-Loubet [Moulin du Loup] (Y5615030) - Régime Pluvial

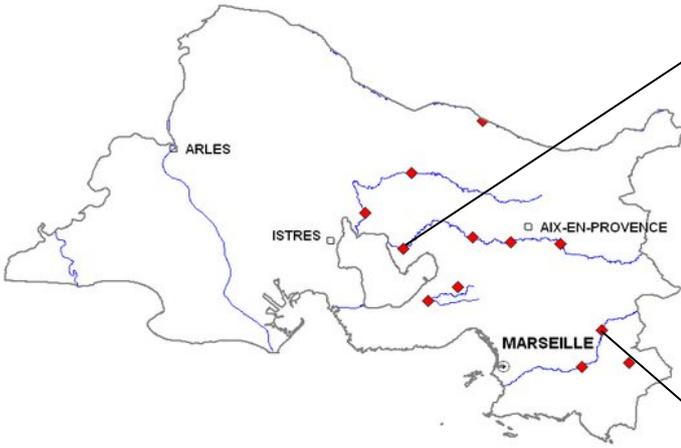
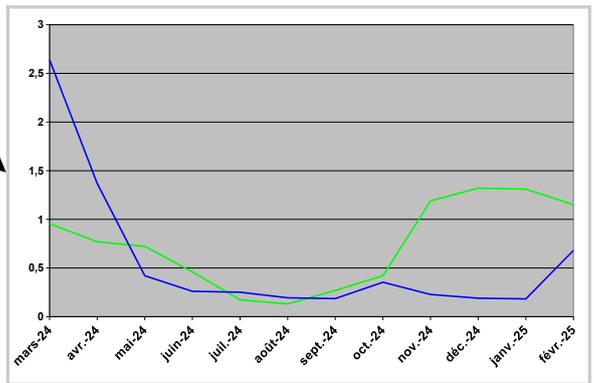


Département des Bouches-du-Rhône :

L'Arc à Berre st Estève (Y4122020) - Régime Pluvial-méditerranéen

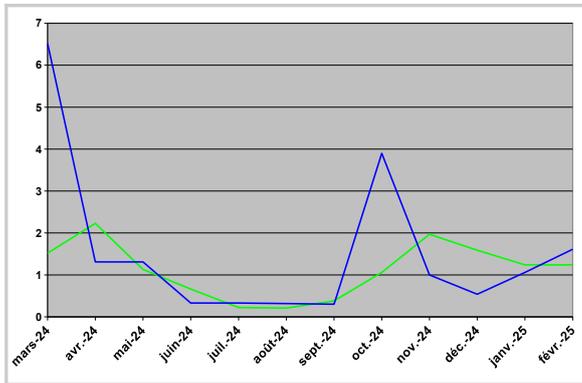


L'Huveaune à Roquevaire [2] (Y4414030) - Régime Pluvial-méditerranéen

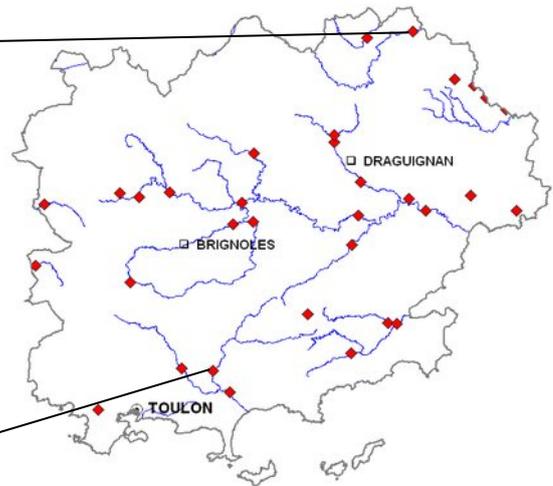
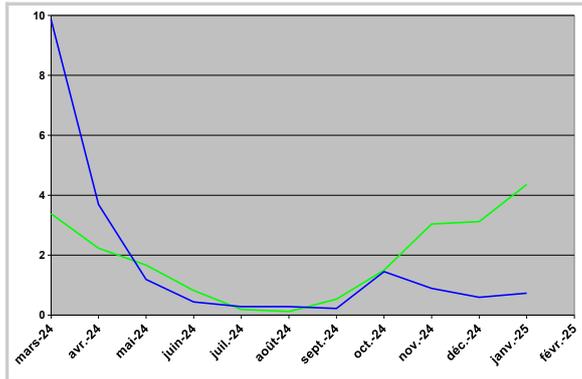


Département du Var :

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

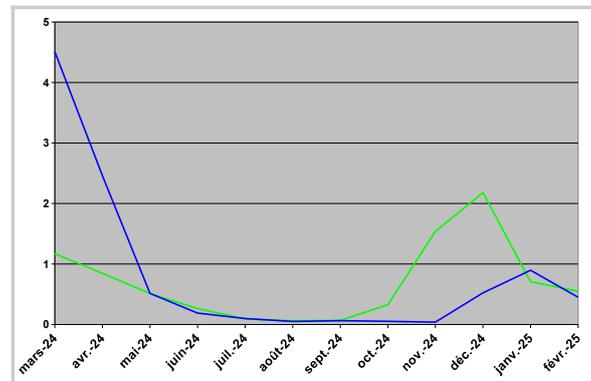
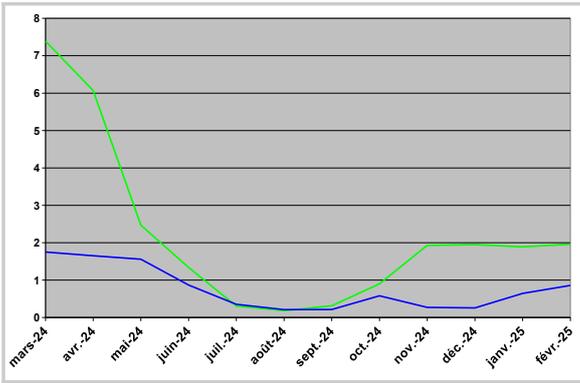


Le Réal Martin à la Crau [Decapris] (Y4615020) - Régime Pluvial-méditerranéen



Département du Vaucluse :

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

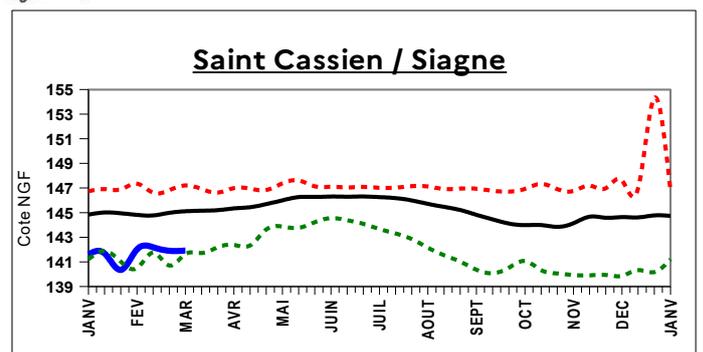
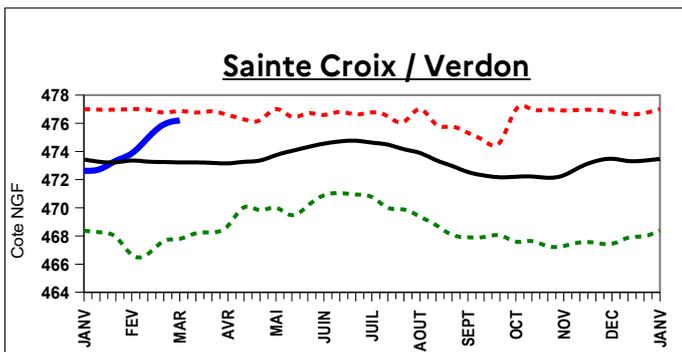
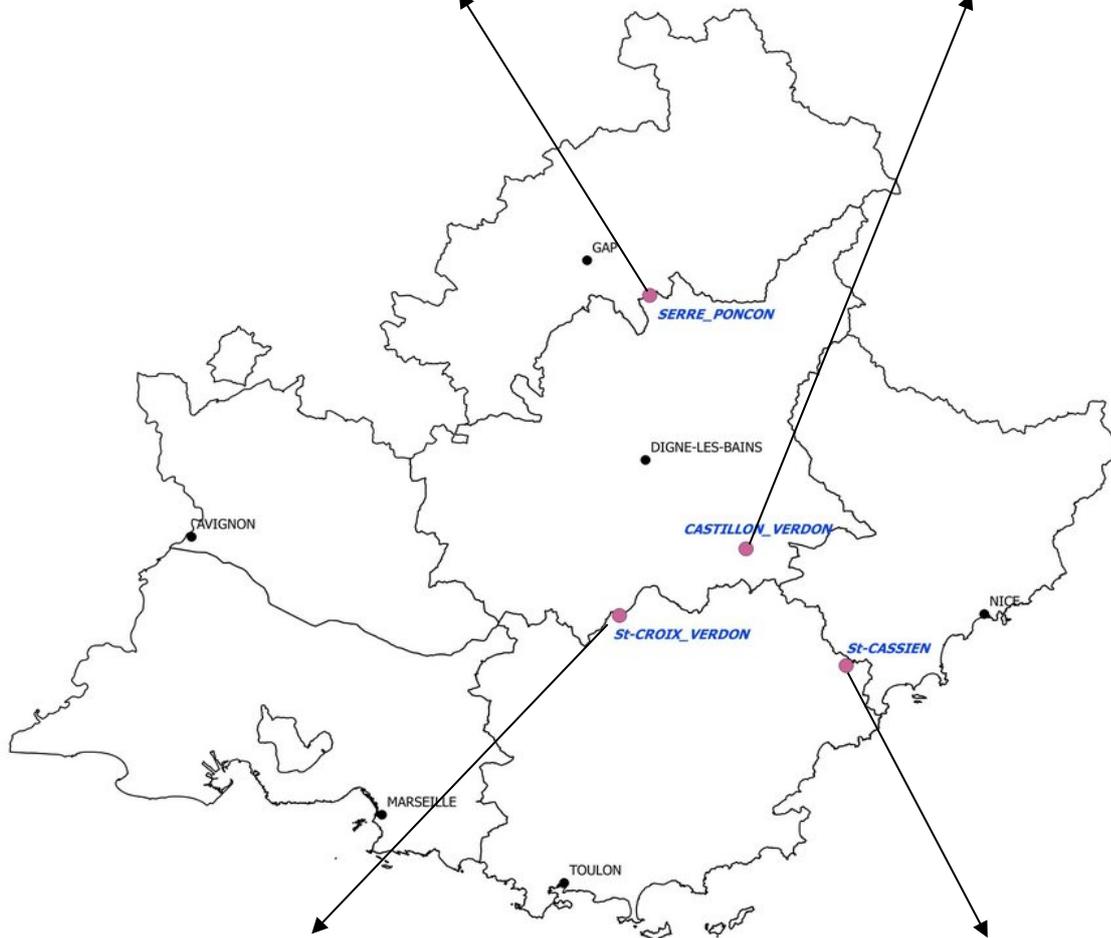
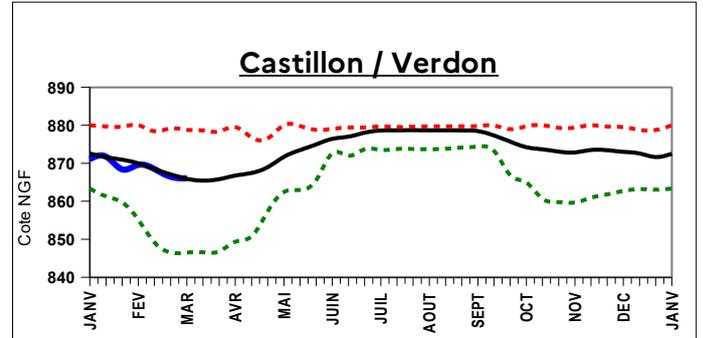
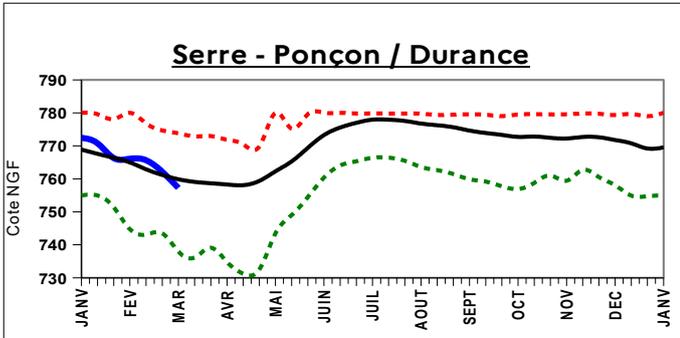


Le Coulon à Saint-Martin de Castillon (X3434012) - Régime Pluvial

IV – Retenues artificielles (source : EDF)

Cote NGF des retenues pour l'année 2025

— VALEUR 2025 — MOYENNE 1987/2024 - - - MINI 1987/2024 - - - MAXI 1987/2024



V – Glossaire

- ◆ **Biennale, Quinquennale, Décennale** : en terme statistique, une valeur biennale (ou quinquennale, décennale) a, chaque année, une probabilité de 1/2 (respectivement 1/5, 1/10) d'être dépassée.

Par extension, on emploie le terme de "quinquennale sec" lorsqu'une valeur à la probabilité d'1/5 d'être dépassée vers le bas, et de "quinquennale humide" lorsqu'une valeur à la probabilité d'1/5 d'être dépassée vers le haut.

- ◆ **Débit** : quantité d'eau écoulee par unité de temps. Les débits "journaliers" ou "mensuels" sont les moyennes des débits observés respectivement pendant un jour ou un mois. Les débits peuvent être exprimés en l/s ou m³/s, suivant leur importance.
- ◆ **Étiage** : Période de plus basses eaux des cours d'eau* et des nappes souterraines (généralement l'été pour les régimes pluviaux).
- ◆ **Évapotranspiration** : résulte d'une part de l'eau transpirée par la plante, d'autre part de l'évaporation directe à partir du sol.
- ◆ **Hydraulicité** : rapport du débit moyen du mois en cours sur la moyenne des débits de ce mois sur plusieurs années. Une hydraulicité inférieure à 1 indique que le débit moyen du mois écoulee a été inférieur à la moyenne interannuelle des débits de ce mois.
- ◆ **Hydrologie** : science ayant pour objet l'étude des propriétés physiques, chimiques et biologiques des eaux.
- ◆ **Hydrométrie** : mesure des débits des cours d'eau.
- ◆ **Module** : désigne le débit moyen interannuel en un point d'un cours d'eau.
- ◆ **Niveau piézométrique** : niveau d'eau rencontré dans les forages, rattaché à une cote d'altitude, à une date donnée. Ces niveaux sont mesurés dans des forages de petit diamètre (piézomètre) qui permettent le passage d'une sonde de mesure de niveau.
- ◆ **Période de retour** : période pendant laquelle un évènement (pluvieux, hydrologique...) ne risque de se produire statistiquement qu'une seule fois. Par exemple, une crue de période de retour 10 ans ne risque d'être dépassée qu'avec la probabilité de 1/10.
- ◆ **Pluie efficace (ou bilan hydrique potentiel)** : différence entre les cumuls de précipitations et l'évapotranspiration potentielle (ETP). Elle peut donc être négative (cas de faible pluviométrie et de fortes températures), on parle alors de déficit hydrique.
- ◆ **QMNA5** : débit moyen mensuel ayant la probabilité 1/5 de ne pas être dépassé. Le QMNA5 permet de caractériser le débit d'étiage d'un cours d'eau.
- ◆ **VCN3** : débit moyen journalier le plus bas enregistré pendant 3 jours consécutifs sur le mois.

VI - Pour en savoir plus

◆ **Hydroportail** : <http://www.hydro.eaufrance.fr>

Portail national de données de hauteur d'eau et débit en provenance d'environ 5000 stations de mesure implantées sur les cours d'eau français.

◆ **Portail Hydroréel** : <http://www.rdbrmc.com/hydroreel2>

Le site Hydroreel est fermé depuis le 30/06/2024. Vous pouvez retrouver les données aux stations sur [l'Hydroportail](http://www.hydro.eaufrance.fr).

Les données temps réel de nombreuses stations sont aussi accessibles sur le site [Vigicrues](http://www.vigicrues.gouv.fr)

◆ **Eaufrance** : <http://www.eaufrance.fr/>

Point d'accès unique à toutes les informations et données publiques relatives à l'eau et aux milieux aquatiques

◆ **Observatoire national des étiages ONDE** : <https://onde.eaufrance.fr/>

Le site Onde présente les données de l'observatoire national des étiages. Ces données sont les observations visuelles réalisées par les agents départementaux de l'OFB pendant la période estivale sur l'écoulement des cours d'eau.

◆ **Vigicrues** : <http://www.vigicrues.gouv.fr>

Niveau de vigilance crues en cours sur les tronçons hydrographiques

◆ **Données hydrobiologiques en PACA** : <http://hydrobiologie-paca.fr>

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

◆ **Portail ADES** : <http://www.ades.eaufrance.fr/>

Portail National d'Accès aux Données sur les Eaux Souterraines, où sont regroupées les données quantitatives et qualitatives relatives aux Eaux Souterraines.

Ses objectifs sont les suivants :

- de constituer un outil de collecte et de conservation des données sur les eaux souterraines,
- d'être mobilisable par un large ensemble de partenaires,
- de permettre les traitements nécessaires à l'action de chacun des partenaires,
- d'être le guichet d'accès aux informations sur les eaux souterraines,
- d'avoir un suivi de l'état patrimonial des ressources pour répondre à la politique des eaux souterraines
- d'adopter au niveau national un principe de transparence et d'accessibilité aux données sur les eaux souterraines.