

Bulletin de situation mensuel **Février 2020**

Résumé : Les pluies de février sont excédentaires sur l'ensemble de la région, à l'exception de l'Anjou et du littoral vendéen. Faisant suite à un automne-hiver plus pluvieux que la normale, cela conduit la quasi totalité des cours d'eau à présenter des débits excédentaires, avec des épisodes de crue en début et fin de mois touchant de nombreux cours d'eau de la région. Les nappes présentent également une très bonne recharge hivernale, certaines nappes réactives connaissent même leurs niveaux les plus hauts enregistrés. Cependant, les nappes captives ou profondes de Sarthe et de Maine-et-Loire (Cénomaniens, Séno-turonien) présentent toujours des niveaux bas, inférieurs aux moyennes.



La Sèvre Nantaise à St Laurent sur Sèvre (85), le 03/02/2020

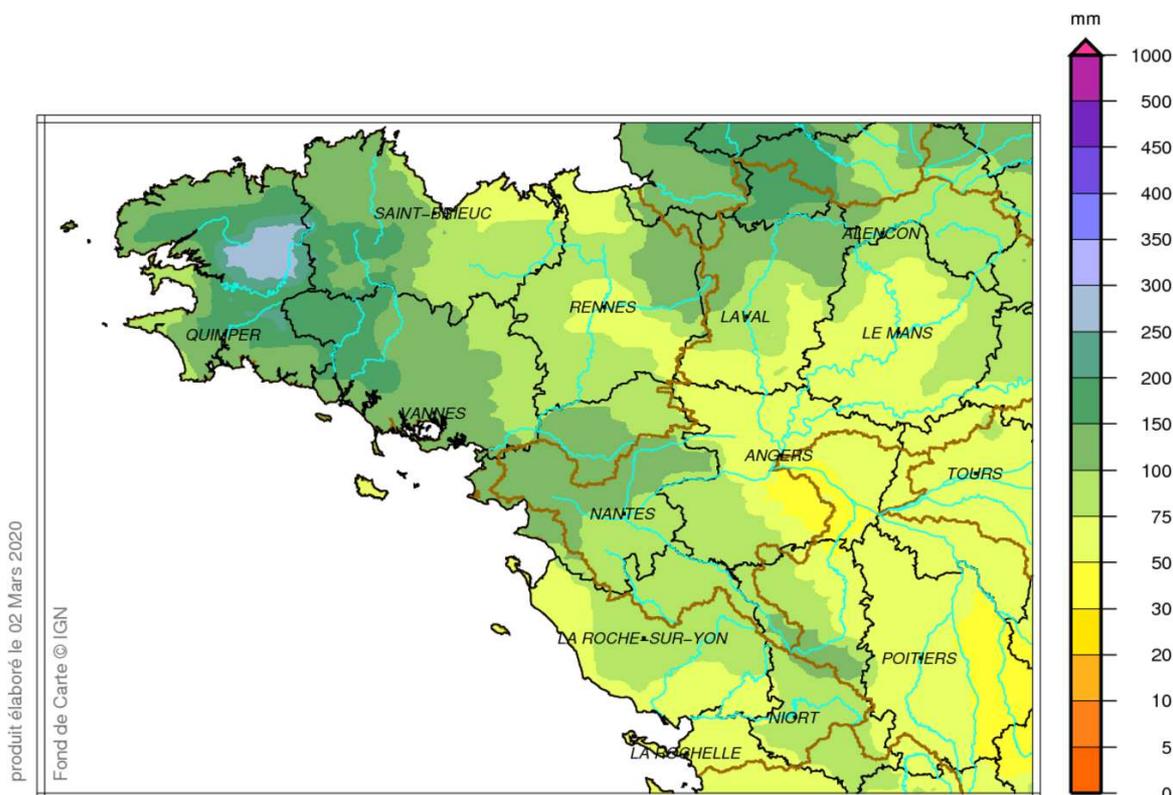
1. Pluviométrie :

Pluviométrie du mois de février 2020 :

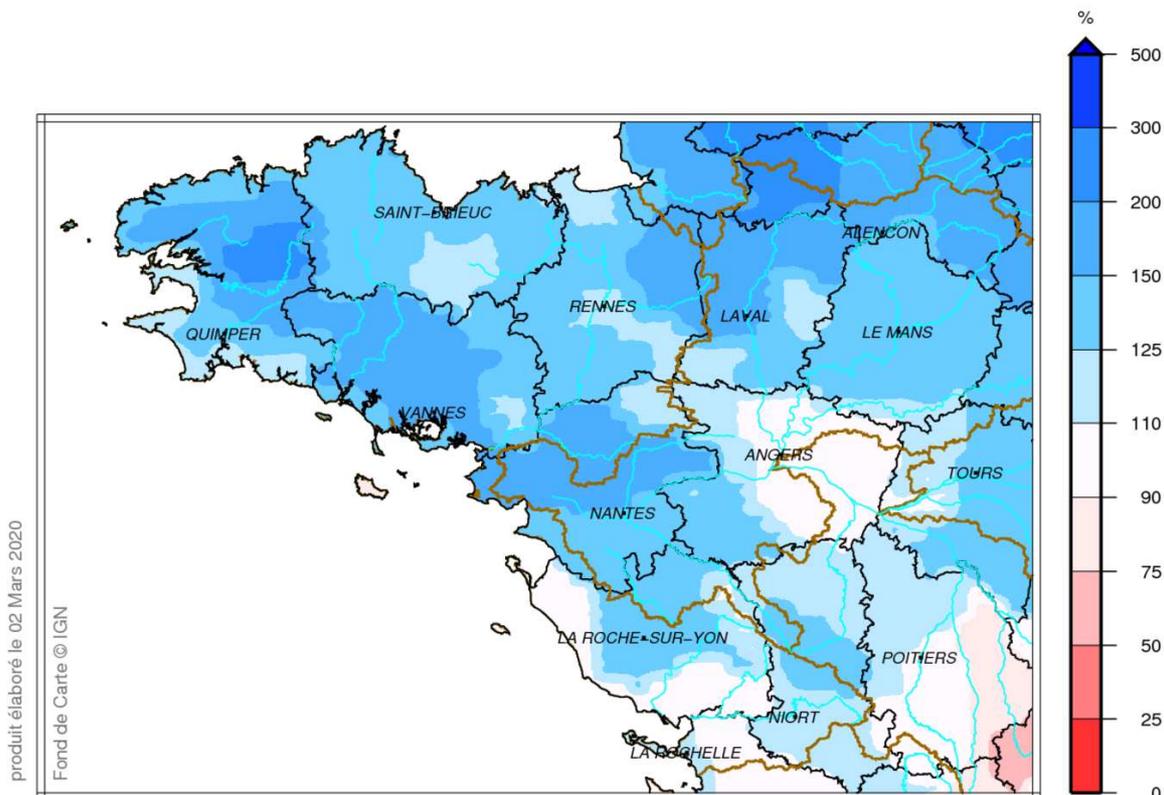
Plus de 100 mm sur le nord de la Loire-Atlantique et de la Mayenne, moins en allant vers le sud-est. Moins de 50 mm sur le Layon et le Saumurois. Les cumuls sont dans la norme sur le littoral vendéen et une bonne partie de l'Anjou ; excédentaires partout ailleurs.



Bassin Loire aval
Cumul de précipitations
Février 2020



Bassin Loire aval
Rapport à la normale 1981/2010 des précipitations
Février 2020

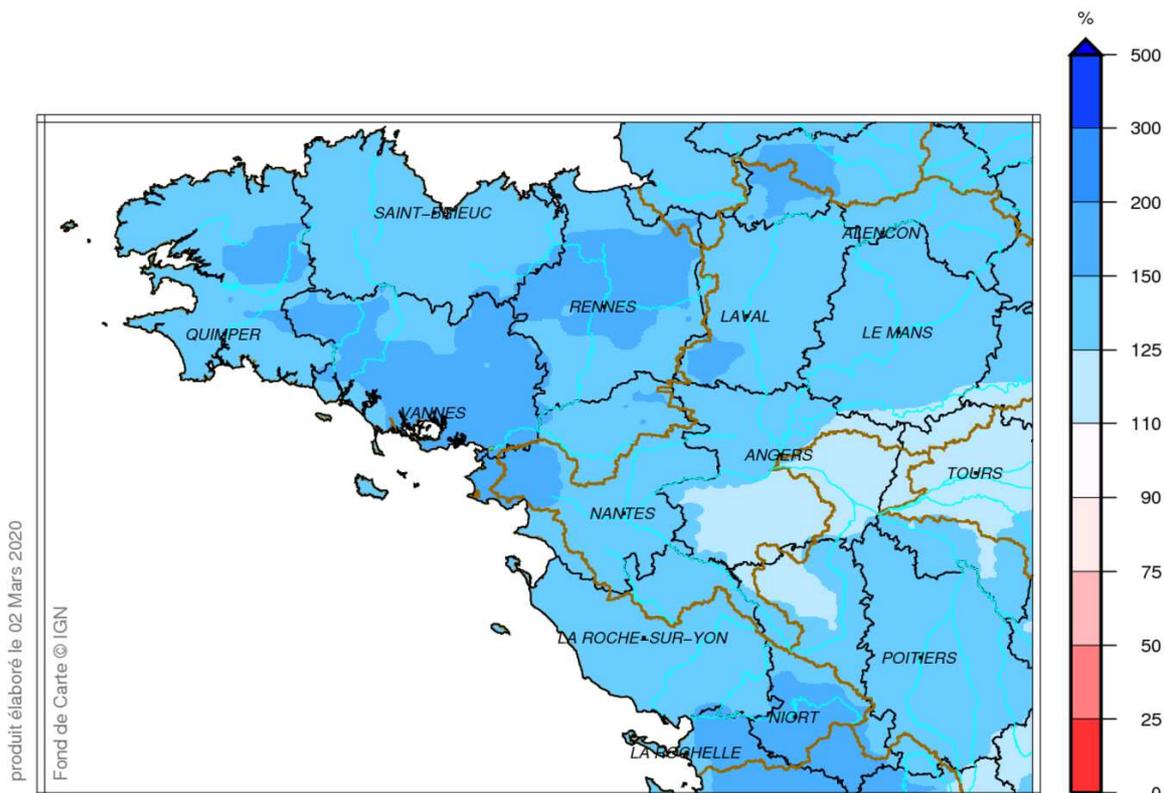


Pluviométrie de septembre 2018 à février 2020 :

Excédent supérieur à 1,5 fois la normale, sauf des Mauges au Saumurois où il est inférieur.



Bassin Loire aval
Rapport à la normale 1981/2010 du cumul de précipitations
De Septembre 2019 à Février 2020



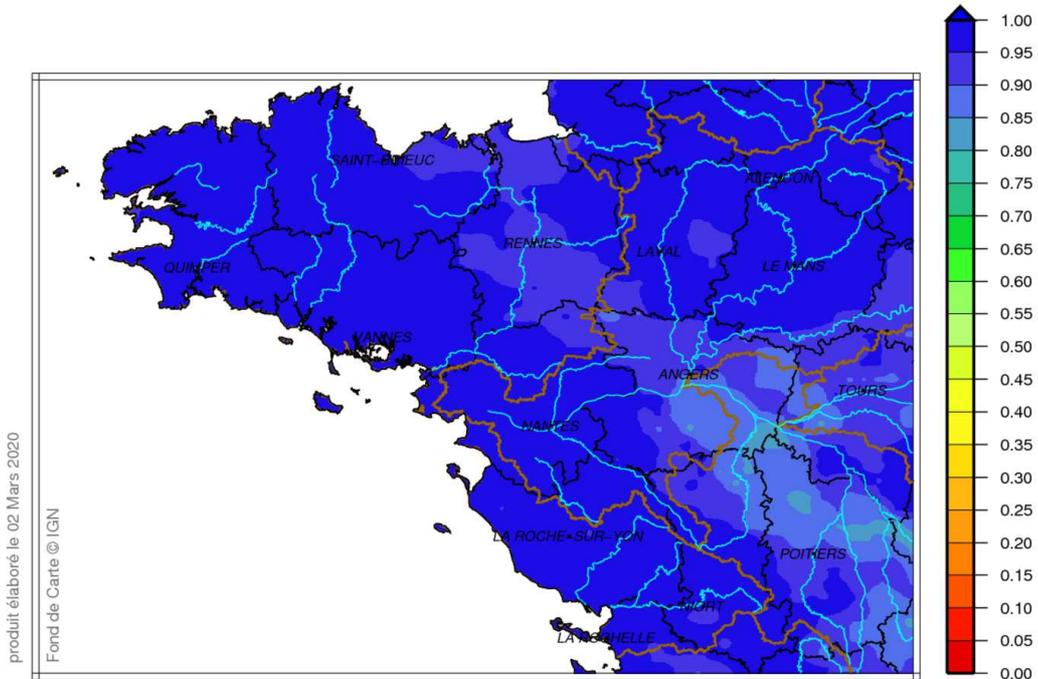
Indice d'humidité des sols au 1^{er} mars 2020 :

L'indice se situe autour de 0,9 à 1.

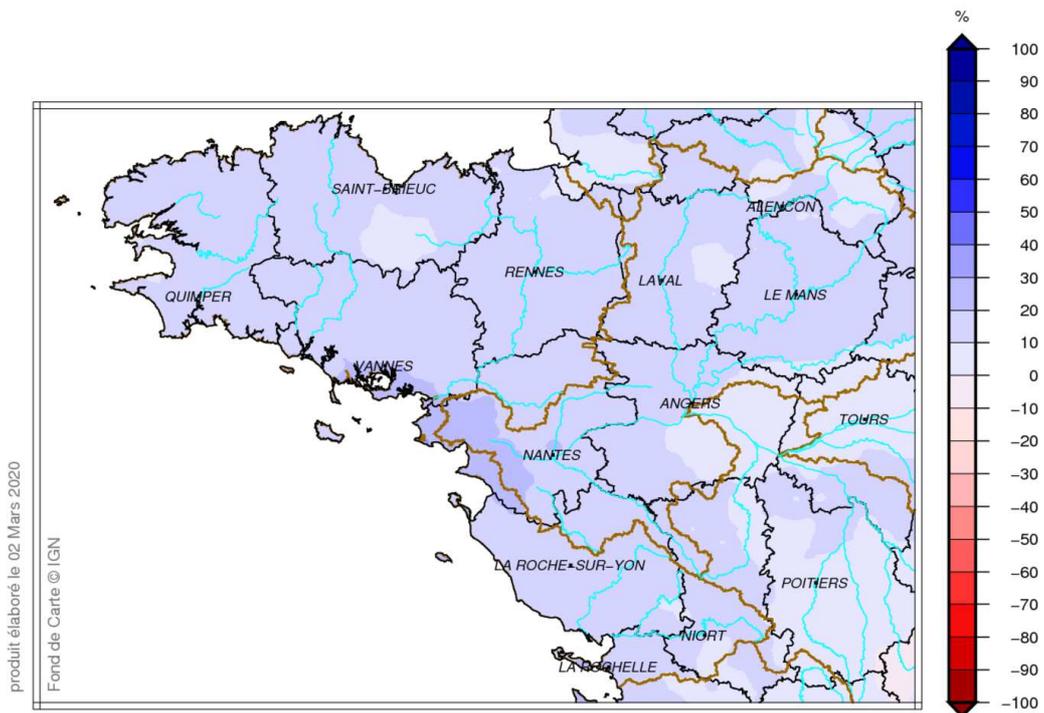
L'écart à la normale au 1^{er} mars montre une situation excédentaire généralisée de 20 à 30 %.



Bassin Loire aval
Indice d humidité des sols
le 1 Mars 2020



Bassin Loire aval
Ecart pondéré à la normale 1981/2010 de l indice d humidité des sols
le 1 Mars 2020

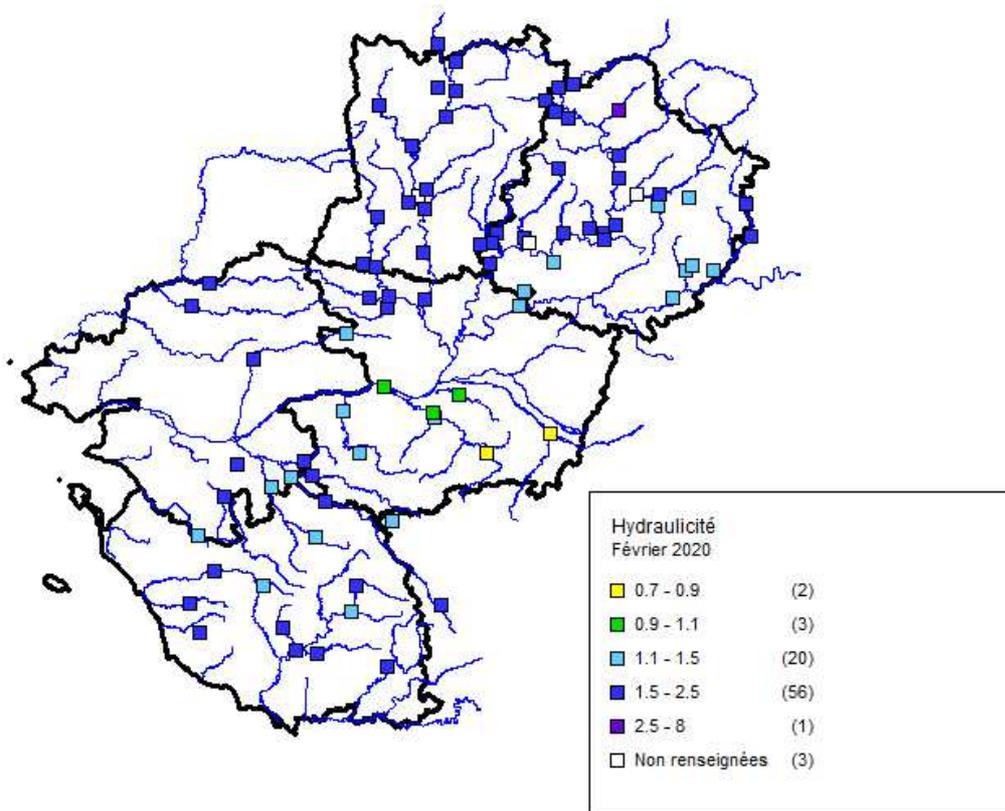


2. Situation des cours d'eau de la région Pays de la Loire



Les cours d'eau présentent des débits excédentaires sauf dans le sud-est du Maine-et-Loire où les pluies elles-mêmes sont juste dans les moyennes.

Information : l'hydrométrie du bassin de la rivière Vendée, où se situe la station de Pissotte, est désormais géré par la DREAL Nouvelle Aquitaine, Service de Prévision des Crues Vienne-Charente-Atlantique (antenne de La Rochelle).



Détail par grandes unités hydrographiques et par station

| Bassin de la Villaine | | | | | | |
|------------------------------|--------------------|----------------|---------------|-------------------|------------------|----------------------|
| Code hydro | Cours d'eau | Station | Depuis | Hydraulic. | R. Moy. % | |
| J7833020 | Chère (La) | DERVAL | 1986 | 1.9 | 90 | Moy. Bassin % |
| J7963010 | Don (Le) | GUEMENE-PENFAO | 1983 | 1.91 | 91 | 90 |

| Bassin de l'Erdre | | | | | | |
|--------------------------|--------------------|----------------|---------------|-------------------|------------------|----------------------|
| Code hydro | Cours d'eau | Station | Depuis | Hydraulic. | R. Moy. % | |
| M6323010 | Erdre (L') | CANDE | 1968 | 1.39 | 39 | Moy. Bassin % |
| M6333020 | Erdre (L') | NORT SUR ERDRE | 1967 | 2.1 | 101 | 70 |

| Bassin de la Loire | | | | | | |
|---------------------------|--------------------|----------------|---------------|-------------------|------------------|----------------------|
| Code hydro | Cours d'eau | Station | Depuis | Hydraulic. | R. Moy. % | |
| L8000020 | Loire (La) | SAUMUR | | 0.85 | -18 | Moy. Bassin % |
| M5300010 | Loire (La) | MONTJEAN | 1842 | 0.96 | -4 | -11 |

| Bassin de la Sarthe | | | | | | |
|----------------------------|--------------------|------------------------|---------------|-------------------|------------------|--|
| Code hydro | Cours d'eau | Station | Depuis | Hydraulic. | R. Moy. % | |
| M0050620 | Sarthe (La) | SAINT CENERI LE GEREI | 1977 | 1.98 | 98 | |
| M0104010 | Ornette (L') | SAINT PIERRE DES NIDS | 1992 | 1.92 | 92 | |
| M0114910 | Merdereau (Le) | SAINT PAUL LE GAULTIER | 1984 | 2.02 | 102 | |
| M0124010 | Vaudelle (La) | SAINT G. LE GAULTIER | 1992 | 1.86 | 86 | |
| M0134010 | Orthe (L') | DOUILLET | 1995 | 2.16 | 116 | |
| M0153010 | Bienne (La) | THOIRE SOUS CONTENSOR | 1991 | 2.51 | 151 | |
| M0243010 | Orne Saon. (L') | MONTBIZOT | 1967 | 1.89 | 89 | |
| M0250610 | Sarthe (La) | NEUVILLE SUR SARTHE | 1972 | 1.82 | 82 | |
| M0416010 | Tortue (La) | ST MICH. DE CHAVAINES | 1989 | 1.38 | 38 | |
| M0421510 | Huisne (L') | MONTFORT LE GENOIS | 1983 | 1.65 | 65 | |
| M0424810 | Narais (Le) | SAINT MARS LA BRIERE | 1983 | 1.1 | 10 | |

| | | | | | | |
|----------|--------------------|----------------------|------|-------|----|----------------------|
| M0434010 | Vive Parence. (La) | YVRE L'EVEQUE | 1983 | | | |
| M0500620 | Sarthe (La) | SPAY | 1952 | 1.8 | 80 | |
| M0504510 | Roule-crot. (Le) | ARNAGE | 1993 | 1.51 | 51 | |
| M0514010 | Rhone (Le) | GUECELARD | 1988 | 1.57 | 57 | |
| M0525210 | Orne Ch.. (L') | VOIVRES LES LE MANS | 1984 | 1.78 | 78 | |
| M0535010 | Gée (La) | FERCE | 1984 | 1.67 | 67 | |
| M0544010 | Vezeanne (La) | MALICORNE SUR SARTHE | 1992 | 1.34 | 34 | |
| M0556030 | Deux-fds (Les) | AVOISE | 1992 | | | |
| M0566220 | Berdin (Le) | TENNIE | 1982 | 2.01 | 10 | |
| M0583020 | Vègre (La) | ASNIERES SUR VEGRE | 1980 | 1.97 | 97 | |
| M0633010 | Erve (L') | AUVERS LE HAMON | 1972 | 1.76 | 76 | |
| M0653110 | Vaige (La) | BOUESSAY | 1980 | 1,,76 | 76 | |
| M0674010 | Taude (La) | SAINT BRICE | 1981 | 1.57 | 57 | Moy. Bassin % |
| M0680610 | Sarthe (La) | SAINT DENIS D'ANJOU | 1969 | 1.66 | 66 | 66 |

| Bassin du Loir | | | | | | |
|-----------------------|--------------------|-------------------------|---------------|-------------------|------------------|----------------------|
| Code hydro | Cours d'eau | Station | Depuis | Hydraulic. | R. Moy. % | |
| M1213010 | Braye (La) | VALENNES | 1968 | 1.54 | 54 | |
| M1233040 | Braye (La) | SARGE | 1990 | 1.71 | 71 | |
| M1254010 | Tusson (Le) | LA CHAPELLE GAUGAIN | 1994 | 1.36 | 36 | |
| M1313010 | Veuve (La) | SAINT PIERRE DU LOROUER | 1982 | 1.2 | 20 | |
| M1324010 | Etangsort (L') | COURDEMANCHE | 1994 | 1.34 | 34 | |
| M1341610 | Loir (Le) | FLEE | 1990 | 1.31 | 31 | |
| M1531610 | Loir (Le) | DURTAL | 1960 | 1.3 | 30 | Moy. Bassin % |
| M1534510 | Argance (L') | CHAPELLE D'ALIGNÉ | 1992 | 1.14 | 14 | 36 |

| Bassin de la Mayenne | | | | | | |
|-----------------------------|--------------------|-----------------------------|---------------|-------------------|------------------|--|
| Code hydro | Cours d'eau | Station | Depuis | Hydraulic. | R. Moy. % | |
| M3060910 | Mayenne (La) | AMBRIERES LES VALLEES | 1992 | 1.91 | 91 | |
| M3133010 | Varenne (La) | SAINT FRAIMBAULT | 1992 | 1.97 | 97 | |
| M3223010 | Colmont (La) | OISSEAU | 1991 | 1.82 | 82 | |
| M3230920 | Mayenne (La) | SAINT FRAIMBAULT DE PRIERES | 1969 | 2 | 100 | |

| | | | | | | |
|----------|--------------|----------------------------|------|------|----|--------------------------|
| M3253110 | Aron (L') | MOULAY | 1973 | 1.61 | 61 | |
| M3313010 | Ernée (L') | ERNEE | 1989 | 1.79 | 79 | |
| M3323010 | Ernée (L') | ANDOUILLE | 1968 | 1.55 | 55 | |
| M3340910 | Mayenne (La) | L'HUISSERIE | 1969 | | | |
| M3423010 | Jouanne (La) | FORCE | 1968 | 1.6 | 60 | |
| M3504011 | Vicoïn (Le) | NUILLE SUR VICOÏN | 1973 | 1.54 | 54 | |
| M3514010 | Ouette (L') | ENTRAMMES | 1985 | 1.83 | 83 | |
| M3600910 | Mayenne (La) | CHATEAU GONTIER | 1969 | 1.86 | 86 | |
| M3630910 | Mayenne (La) | CHAMBELLAY | 1965 | 1.83 | 83 | |
| M3711810 | Oudon (L') | COSSE LE VIVIEN | 1988 | 1.67 | 67 | |
| M3771810 | Oudon (L') | CHATELAIS | 1972 | 1.91 | 91 | |
| M3774010 | Chéran (Le) | LA BOISSIERE | 1972 | 1.78 | 78 | |
| M3823010 | Verzée (La) | BOURG D'IRE | 1990 | 1.98 | 98 | |
| M3834030 | Argos (L') | SAINTE GEMMES D'ANDIGNE | 1982 | 1.54 | 54 | Moy. Bassin % |
| M3851810 | Oudon (L') | SEGRE | 1994 | 1.64 | 64 | 86 |

| Versant sud-Loire | | | | | | |
|--------------------------|--------------------|----------------------------|---------------|-------------------|------------------|--------------------------|
| Code hydro | Cours d'eau | Station | Depuis | Hydraulic. | R. Moy. % | |
| M5014220 | Aubance (L') | SOULAINES / AUBANCE | 1981 | 1.09 | 9 | |
| M5102010 | Layon (Le) | SAINT GEORGES SUR LAYON | 1967 | 0.88 | -12 | |
| M5214020 | Hyrome (L') | SAINT LAMBERT DU LATTAY | 1980 | 1.17 | 17 | |
| M5222010 | Layon (Le) | SAINT LAMBERT DU LATTAY | 1967 | 1.04 | 4 | |
| M6013010 | Evre (L') | CHAPELLE ST FLORENT | 1967 | 1.47 | 47 | Moy. Bassin % |
| M6013030 | Beuvron (Le) | ANDREZE | 1974 | 1.41 | 41 | 18 |

| Bassin de la Sèvre | | | | | | |
|---------------------------|---------------------|--------------------|---------------|-------------------|------------------|--|
| Code hydro | Cours d'eau | Station | Depuis | Hydraulic. | R. Moy. % | |
| M7005610 | Ouine (L') | LE BREUIL BERNARD | 1995 | 1.51 | 51 | |
| M7044010 | Ouin (L') | MAULEON | 1970 | 1.43 | 43 | |
| M7112410 | Sèvre Nant. (La) | TIFFAUGES | 1967 | 1.52 | 52 | |
| M7213020 | Moine (La) | ST CRESPIN / MOINE | 1993 | 1.63 | 63 | |
| M7302420 | Sèvre Nant. (La) | CLISSON | 1993 | 1.49 | 49 | |
| M7314010 | Sanguèze (La) | TILLIERES | 1982 | 1.77 | 77 | |

| | | | | | | |
|-----------------------------|--------------------|----------------|---------------|-------------------|------------------|--------------------------|
| M7413010 | Grde Maine (La) | SAINT FULGENT | 1990 | 1.34 | 34 | Moy. Bassin % |
| M7453010 | Maine (La) | REMOUILLE | 1975 | 1.27 | 27 | 49 |
| Bassin de Grand-Lieu | | | | | | |
| Code hydro | Cours d'eau | Station | Depuis | Hydraulic. | R. Moy. % | Moy. Bassin % |
| M8144010 | Logne (La) | SAINT COLOMBAN | 1981 | 1.53 | 53 | |
| M8205020 | Ognon (l') | VIAIS | 1964 | 1.62 | 62 | 58 |

| | | | | | | |
|-------------------------|--------------------|------------------------|---------------|-------------------|------------------|--------------------------|
| Côtiers vendéens | | | | | | |
| Code hydro | Cours d'eau | Station | Depuis | Hydraulic. | R. Moy. % | |
| N0113010 | Falleron (Le) | FALLERON | 1972 | 1.31 | 31 | |
| N1001510 | Vie (La) | LA CHAPELLE PALLUAU | 1994 | 1.5 | 50 | |
| N1203020 | Jaunay (Le) | LA CHAPELLE HERMIER | 1979 | 1.5 | 50 | Moy. Bassin % |
| N2024010 | Ciboule (La) | CHAPELLE ACHARD | 1981 | 1.63 | 63 | 48 |

| | | | | | | |
|---------------------------------------|--------------------|-----------------------------|---------------|-------------------|------------------|--------------------------|
| Bassins du Lay et de la Vendée | | | | | | |
| Code hydro | Cours d'eau | Station | Depuis | Hydraulic. | R. Moy. % | |
| N3001610 | Grand Lay (Le) | SAINT PROUANT | 1967 | 1.55 | 55 | |
| N3024010 | Louing (Le) | CHANTONNAY | 1967 | 1.42 | 42 | |
| N3222010 | Smagne (La) | SAINTE PEXINE | 1967 | 1.65 | 65 | |
| N3301610 | Lay (Le) | MAREUIL SUR LAY- DISSAIS | 1969 | 1.65 | 65 | |
| N3304120 | Marillet (Le) | SAINT FLORENT DES BOIS | 1984 | 1.62 | 62 | |
| N3403010 | Yon (L') | DOMPIERRE SUR YON | 1982 | 1.49 | 49 | Moy. Bassin % |
| N7121810 | Vendée (La) | PISSOTTE | 1993 | 1.59 | 59 | 56 |

3.3. Situation des nappes souterraines

3.1. Loire Atlantique :

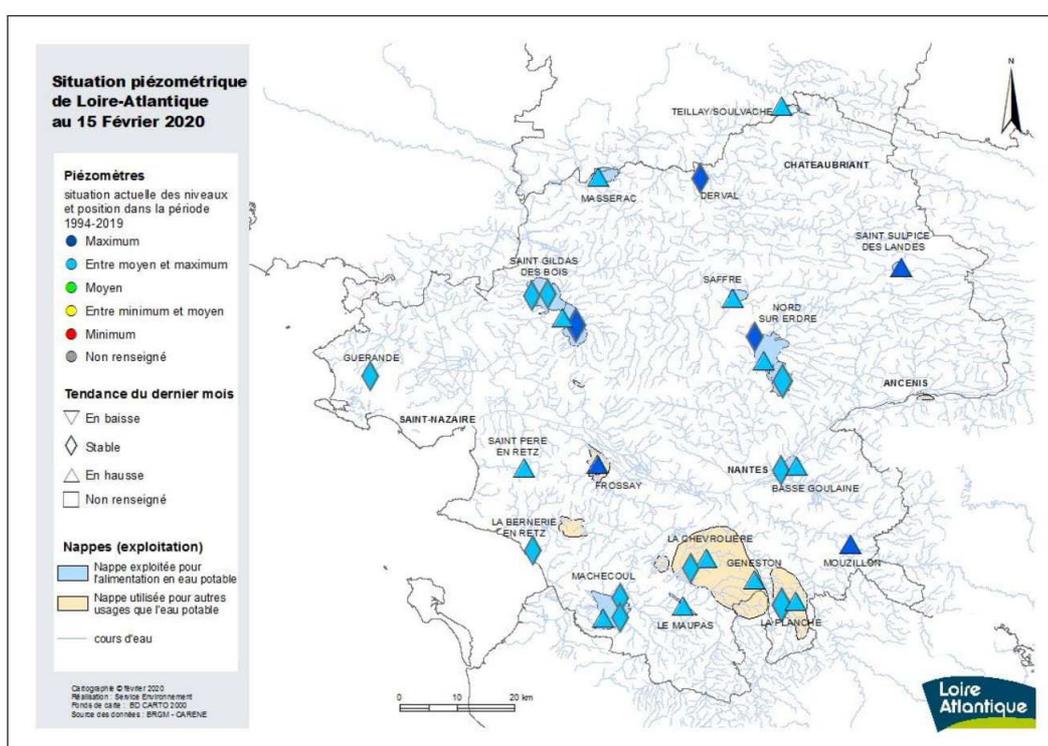


NIVEAU DES NAPPES d'eau souterraine de Loire-Atlantique

SITUATION au 15 février 2020

PREAMBULE

La présente note de situation est établie par le Département de Loire-Atlantique, dans le cadre du réseau départemental de surveillance des eaux souterraines. Cette situation est établie à partir des données fournies par la CARENE pour la nappe de Campbon et le BRGM pour les autres nappes.



SITUATION PIEZOMETRIQUE AU 15 février 2020

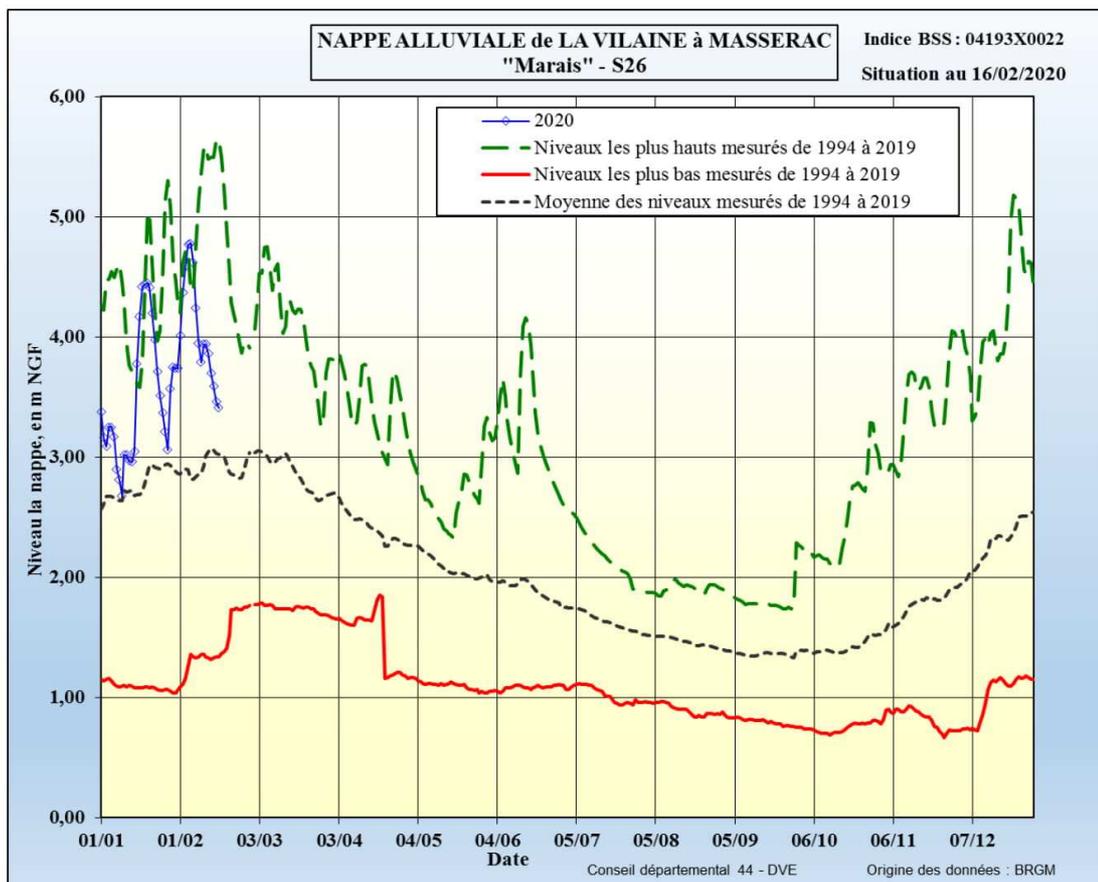
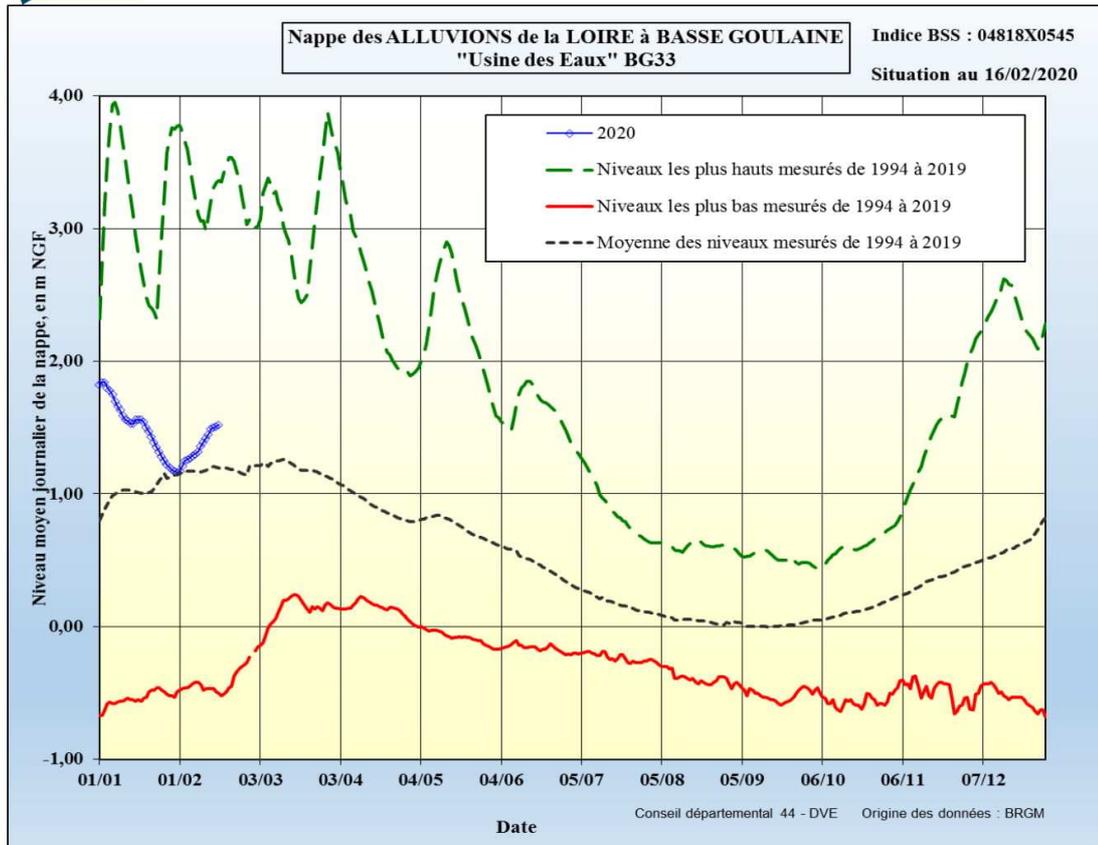
Les très fortes précipitations enregistrées d'octobre 2019 à janvier 2020 (plus de 550 mm cumulés sur ces 4 mois en Loire-Atlantique) ont permis de créer une recharge très significative sur les nappes souterraines suivies sur le département

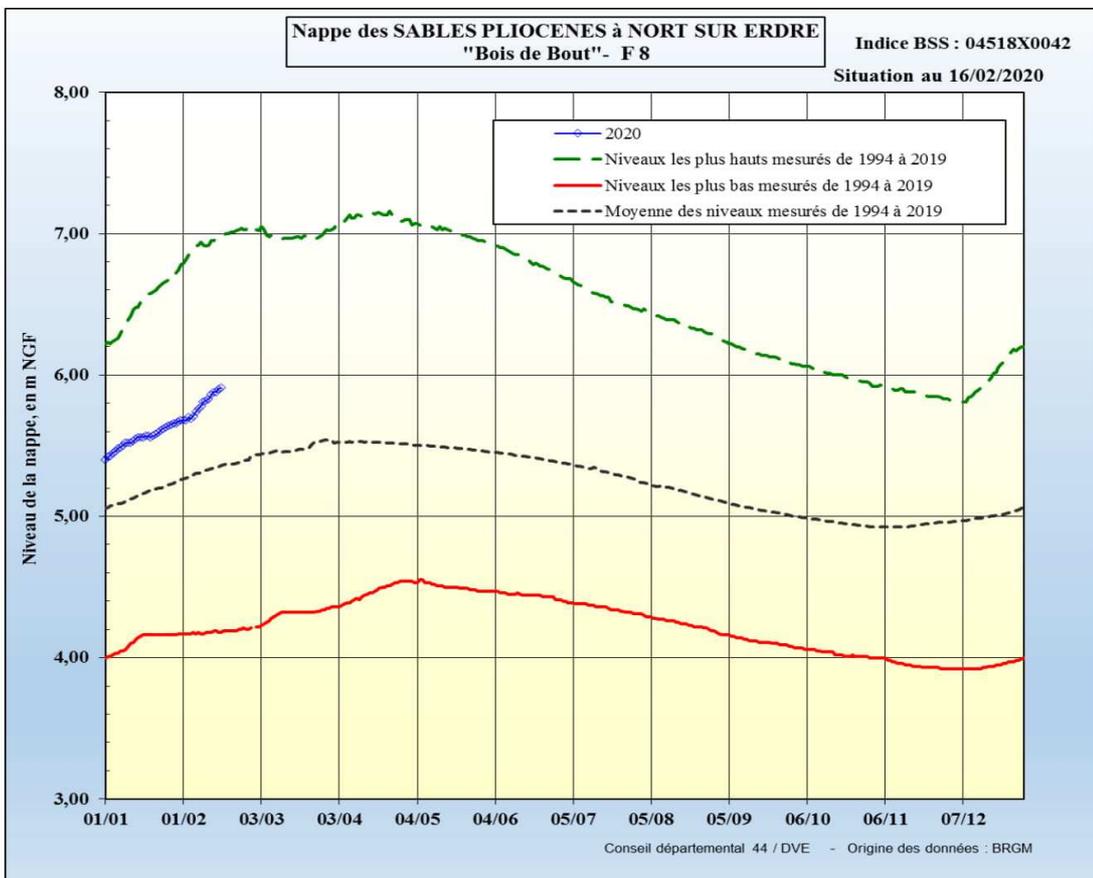
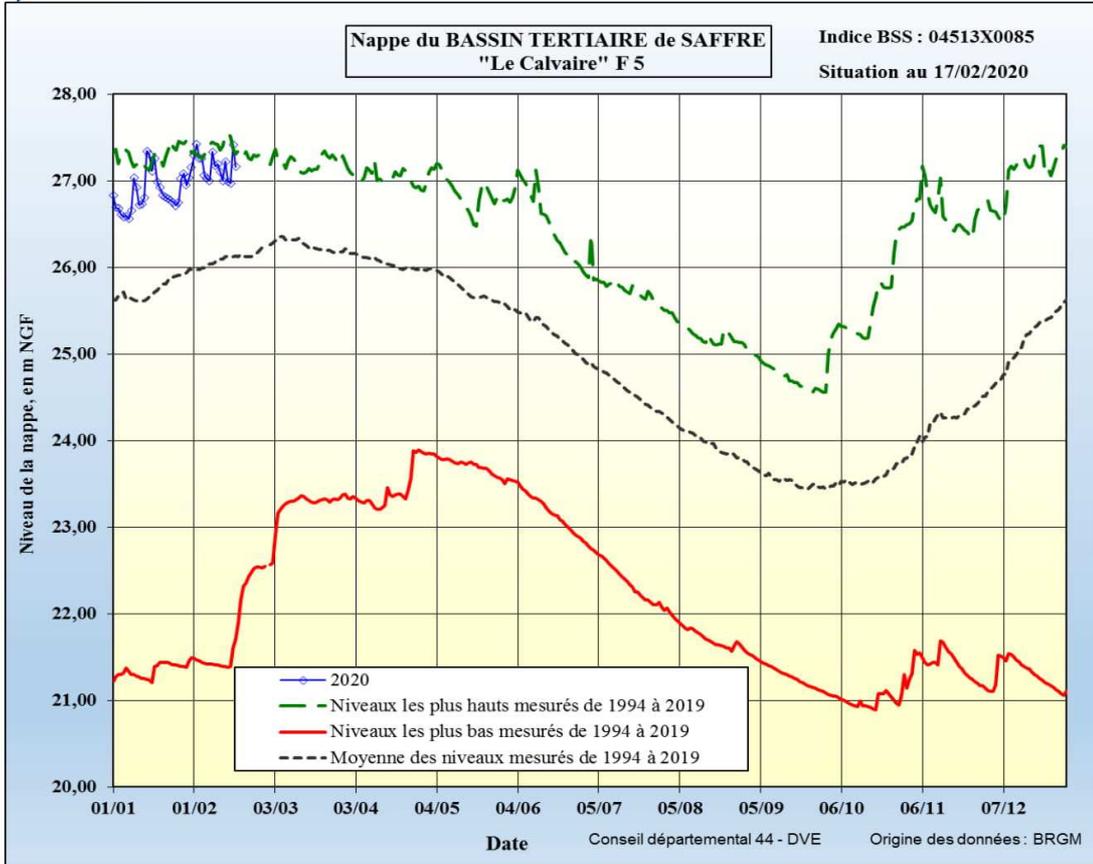
Au 15 février, ces nappes présentent globalement des niveaux nettement supérieurs aux valeurs moyennes enregistrées à cette période de l'année, avec des niveaux parfois proches des maxima mesurés depuis 25 ans dans le cadre de ce réseau de suivi.

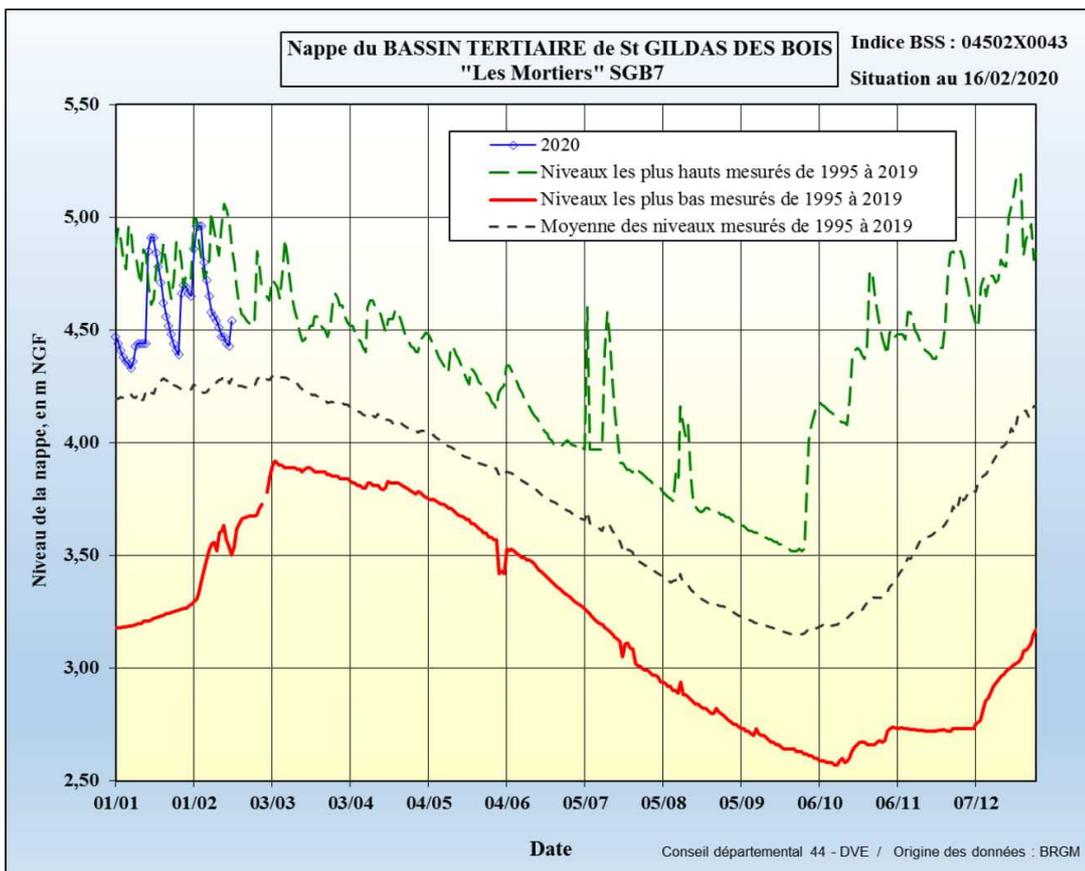
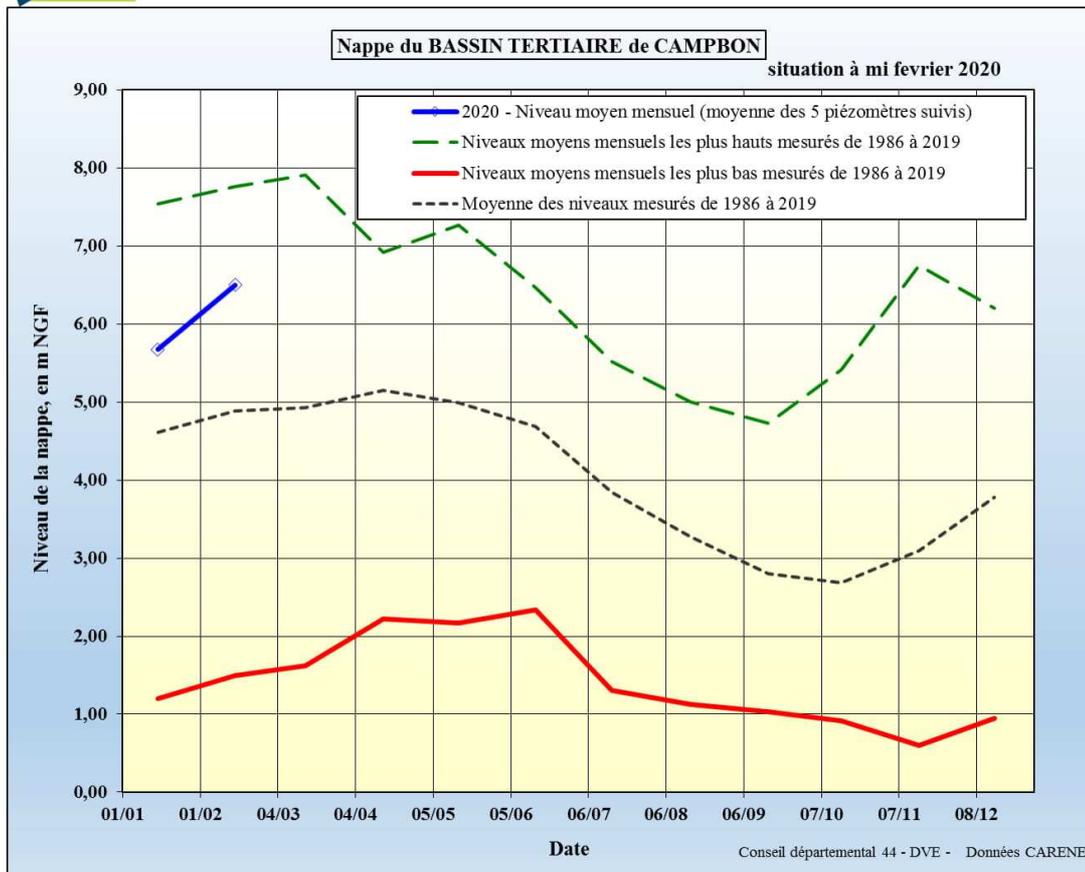
PERSPECTIVES ET PRECONISATIONS

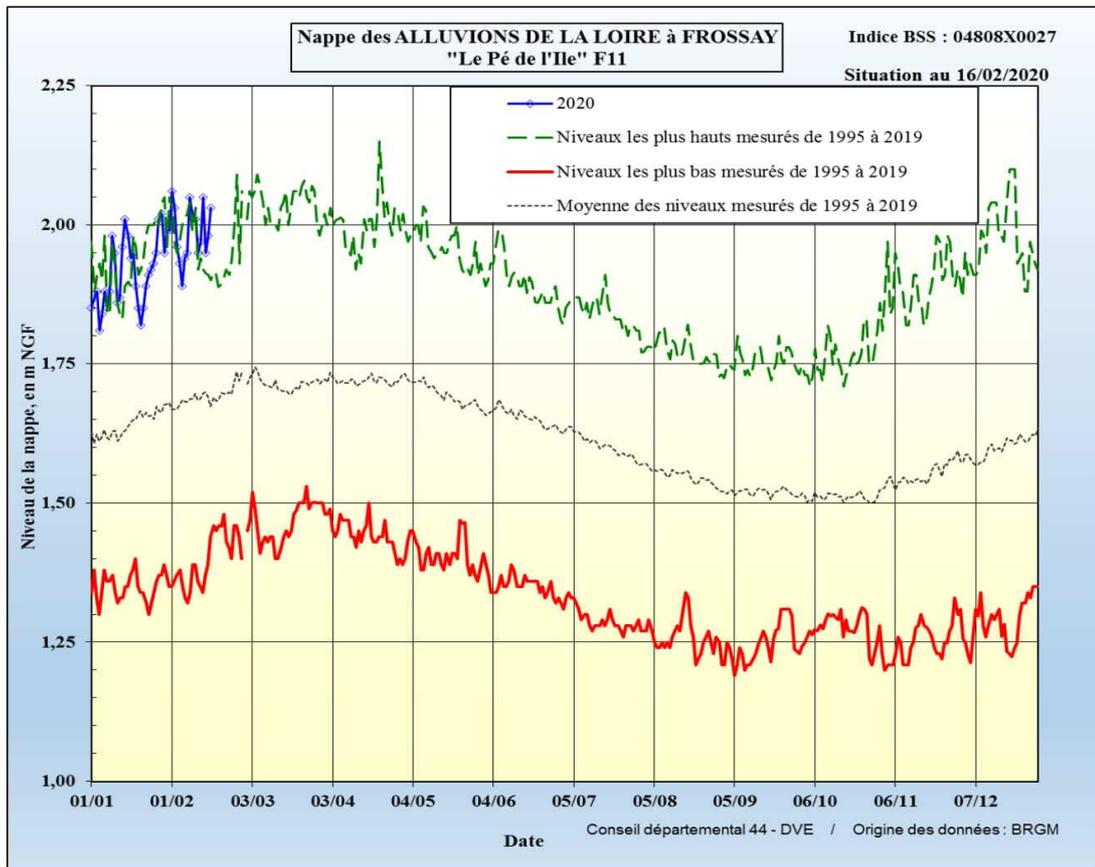
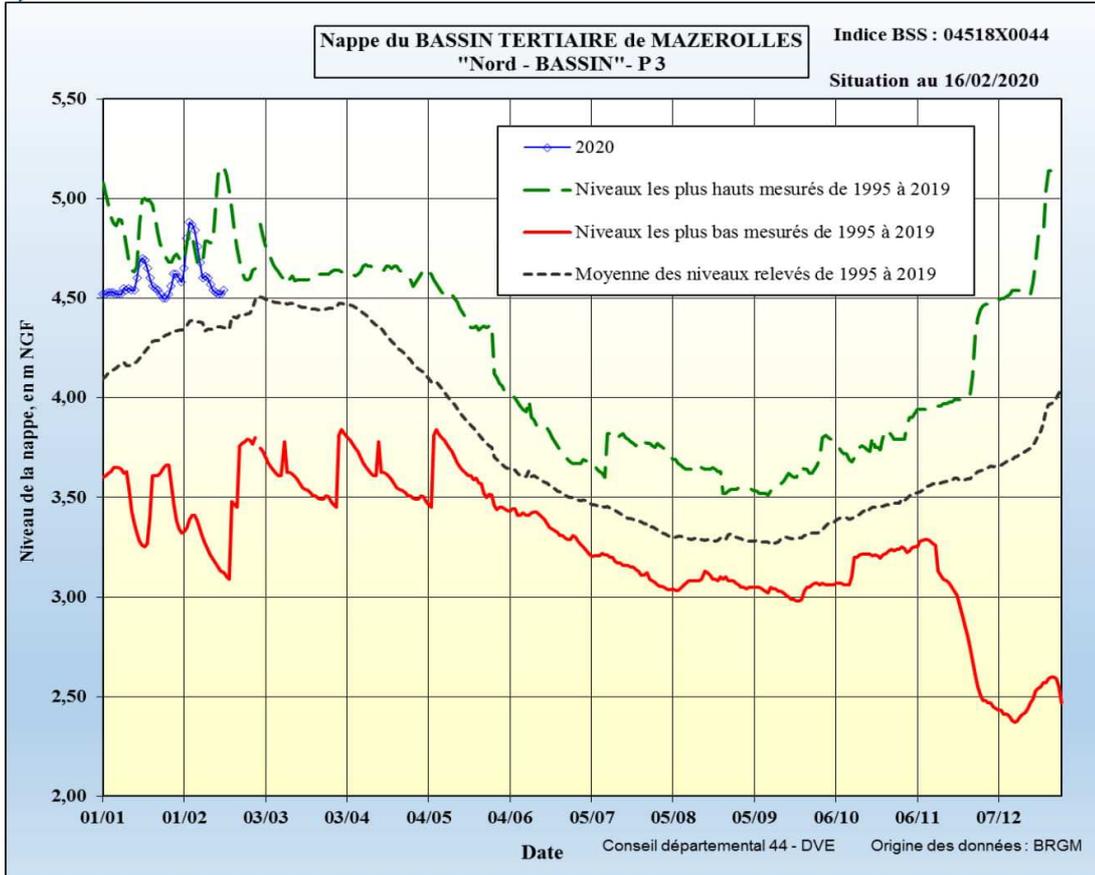
Compte tenu des niveaux mesurés au 15 février, et d'une recharge hivernale encore en cours, l'utilisation des ressources suivies dans le cadre du présent dispositif ne devrait pas poser de problème particulier d'ordre quantitatif au cours des prochains mois (fin d'hiver et printemps) pour l'ensemble des usages effectués dans les conditions habituelles de pompage.

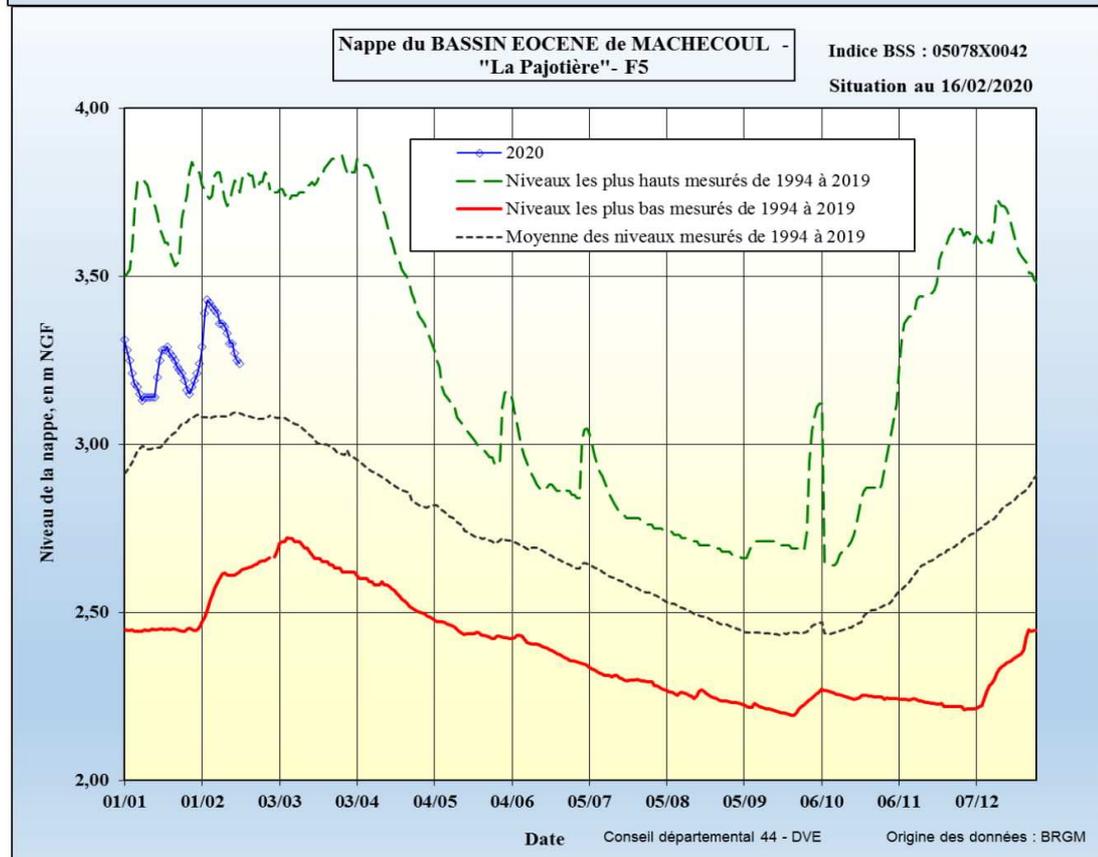
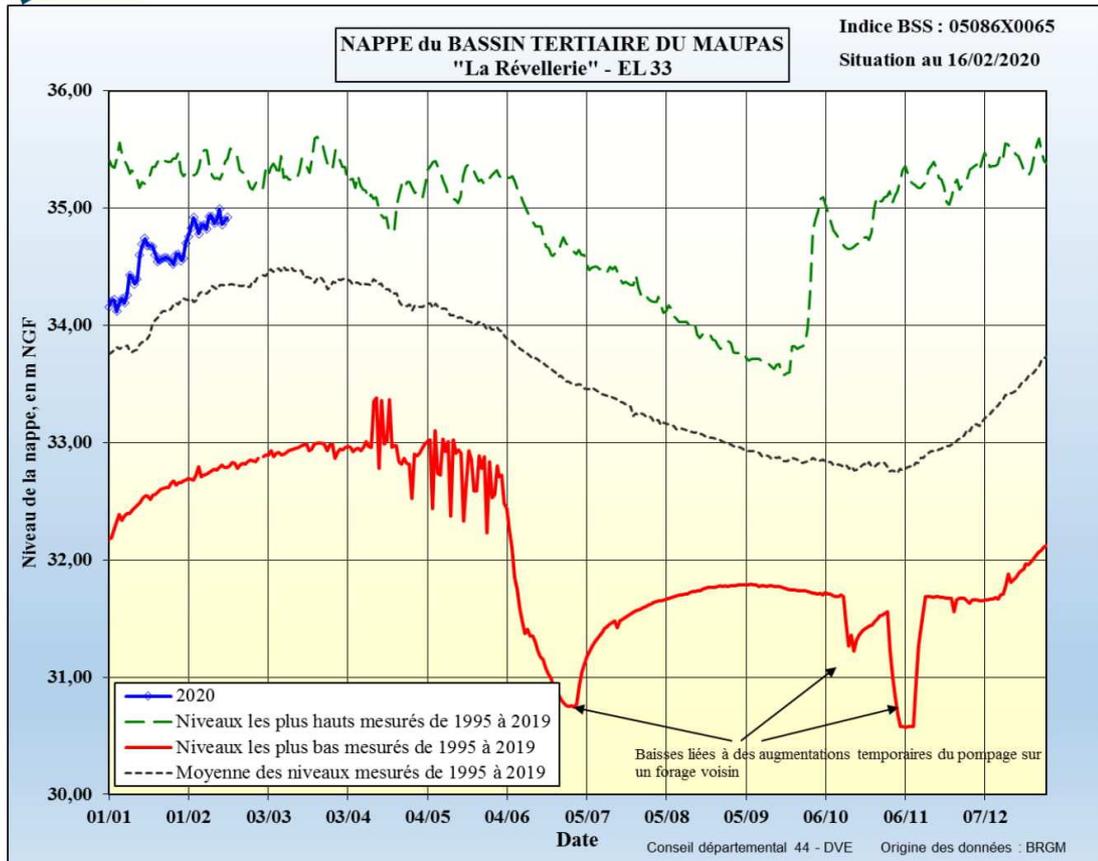
Une nouvelle situation piézométrique sera faite fin mars, en fin de période habituelle de recharge hivernale. Une attention particulière sera notamment portée à l'évolution du niveau piézométrique des nappes les plus superficielles donc sensibles aux conditions climatiques (notamment dans les bassins sédimentaires de Saint Gildas des Bois, Saffré, Machecoul et Grand-Lieu), ainsi qu'à l'évolution de la nappe de Basse Goulaine, à fort enjeu pour l'alimentation en eau potable et présentant actuellement, un niveau comparable au niveau moyen des vingt dernières années, niveau relativement bas compte tenu des éléments climatiques évoqués plus hauts et du niveau de la Loire, mais vraisemblablement conditionné par l'augmentation des volumes prélevés sur les ouvrages d'exploitation du champ captant de l'île Lorideau.

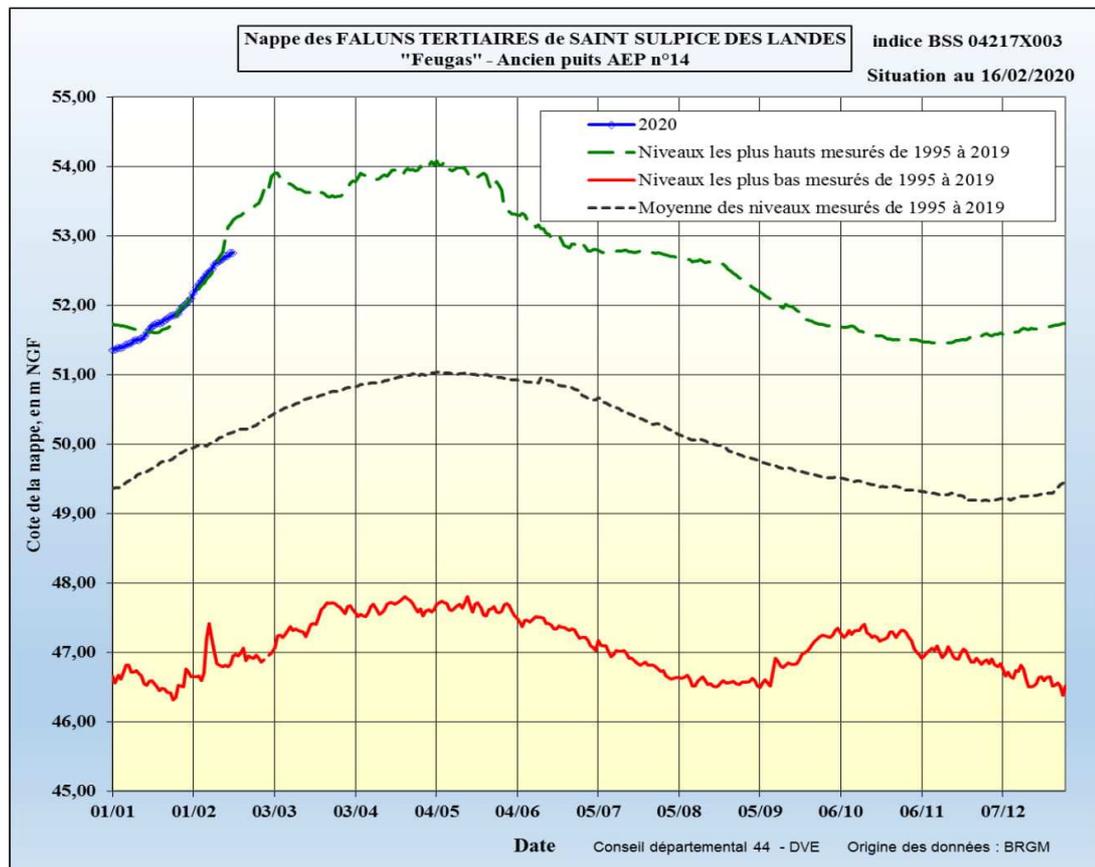
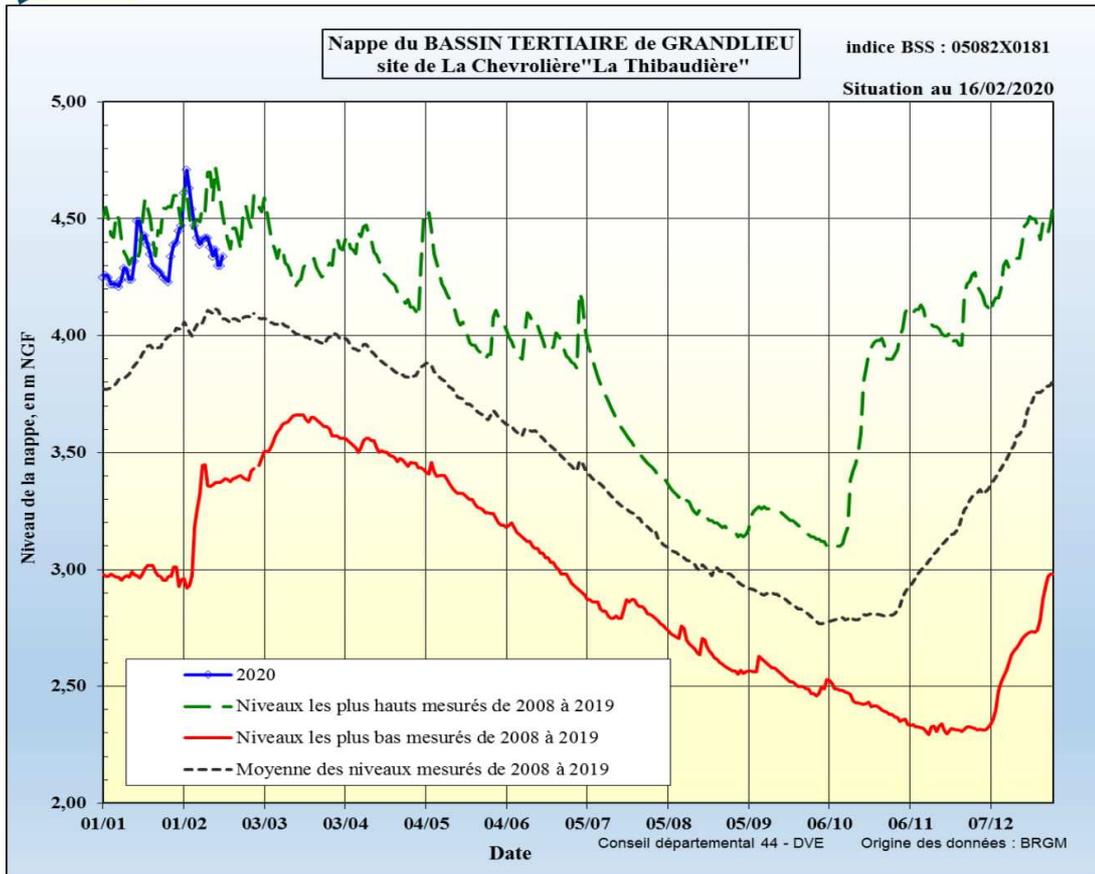


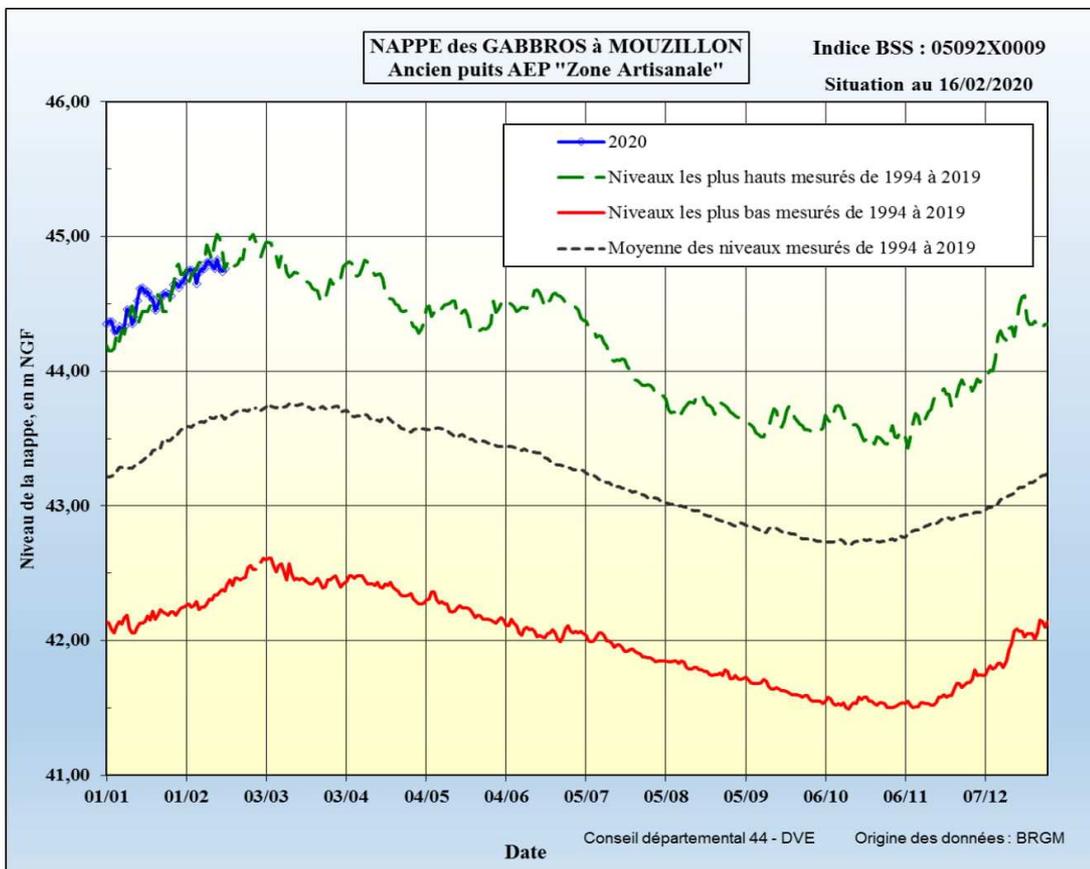
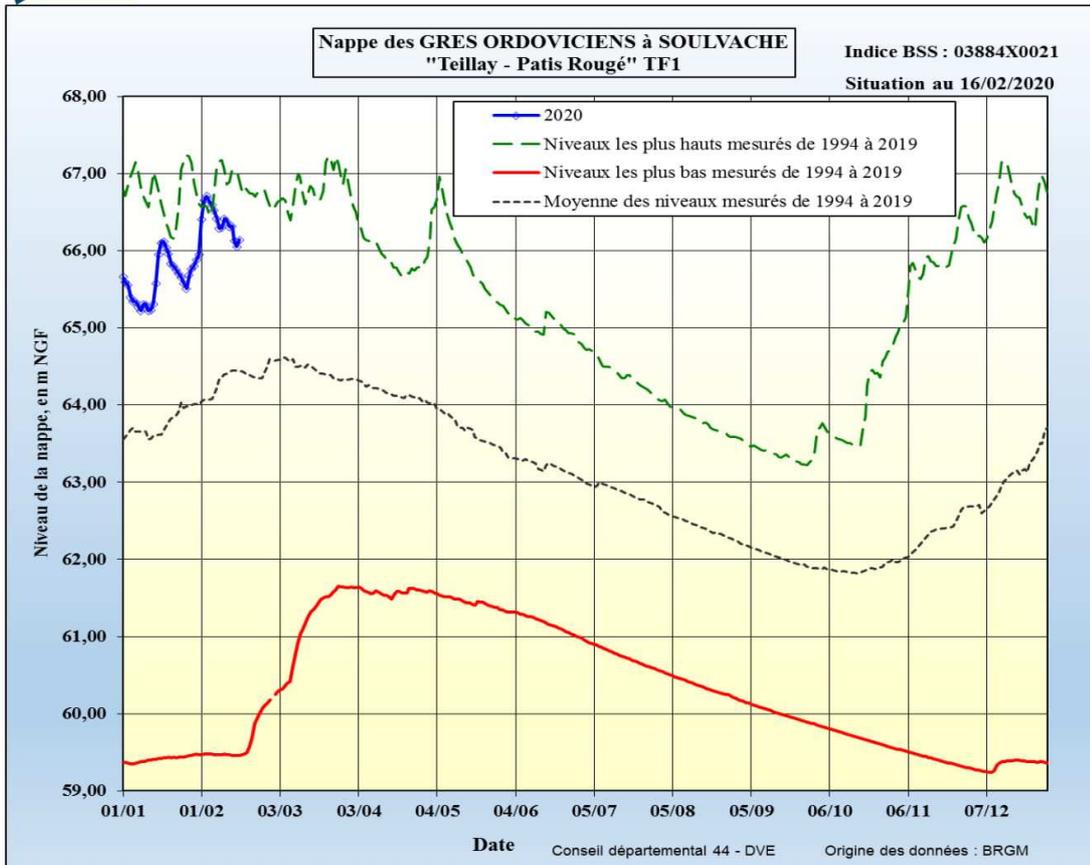












3.2. Maine-et-Loire :

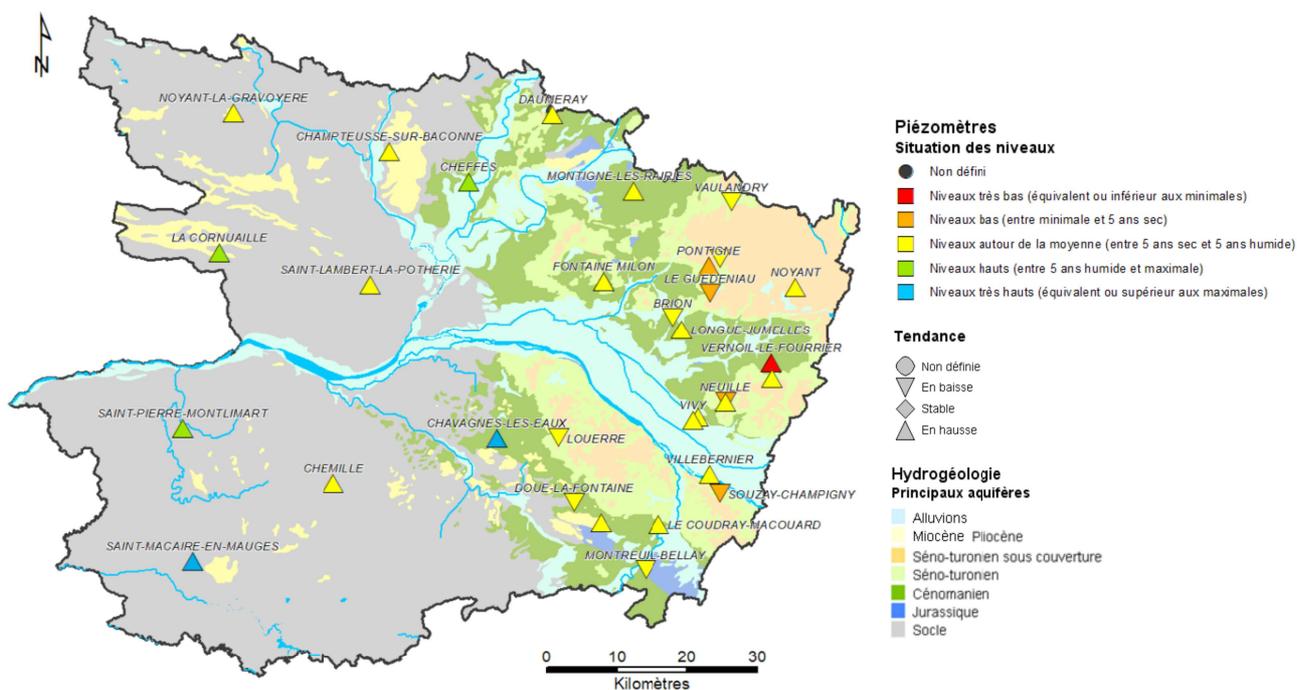
| | | |
|---|--|---|
|  | Bulletin de situation piézométrique | BRGM Pays de la Loire 1 rue des Saumonières BP 92342 44323 Nantes Cedex 3 Tél : 02.51.86.01.51 Fax : 02.51.86.01.59 |
| Département : Maine-et-Loire (49) | | Date : 1^{er} mars 2019 |

Le BRGM – Service Géologique Régional des Pays de la Loire – gère depuis 2003 le réseau de suivi piézométrique patrimonial du département du Maine-et-Loire.

Depuis fin 2016, ce réseau comporte 35 ouvrages répartis de manière à suivre les aquifères majeurs à l'échelle départementale et ceux, plus localisés, qui présentent un enjeu particulier (faluns du Miocène, calcaires du Bathonien-Jurassique).

Les données issues de ce réseau sont par ailleurs mises à disposition et téléchargeables sur le site internet public www.ades.eaufrance.fr. ADES est la banque nationale d'Accès aux Données sur les Eaux Souterraines.

Situation piézométrique au 1^{er} mars 2019



En janvier et février, sous l'effet des précipitations abondantes (fréquence et cumuls supérieures aux normales saisonnières), la hausse des niveaux piézométriques amorcée en octobre s'est poursuivie.

A début mars, la période de recharge saisonnière est en cours avec une majorité des suivis en hausse.

La situation peut se résumer ainsi :

- 21 piézomètres (soit 60% des suivis) présentent une situation supérieure à la moyenne calculée en février. Parmi ces piézomètres, 3 présentent un niveau piézométrique supérieur au niveau le plus haut enregistré en février depuis le début de leur suivi ;
- 5 piézomètres (3 pour la nappe du Cénomaniens et 2 pour celle du Séno-Turonien) présentent encore une situation exceptionnellement basse. Seulement 1 piézomètre (Cénomaniens à Vernoi) présente des niveaux inférieurs aux minima observés en février depuis 2012.

La période de recharge devrait se poursuivre en mars.

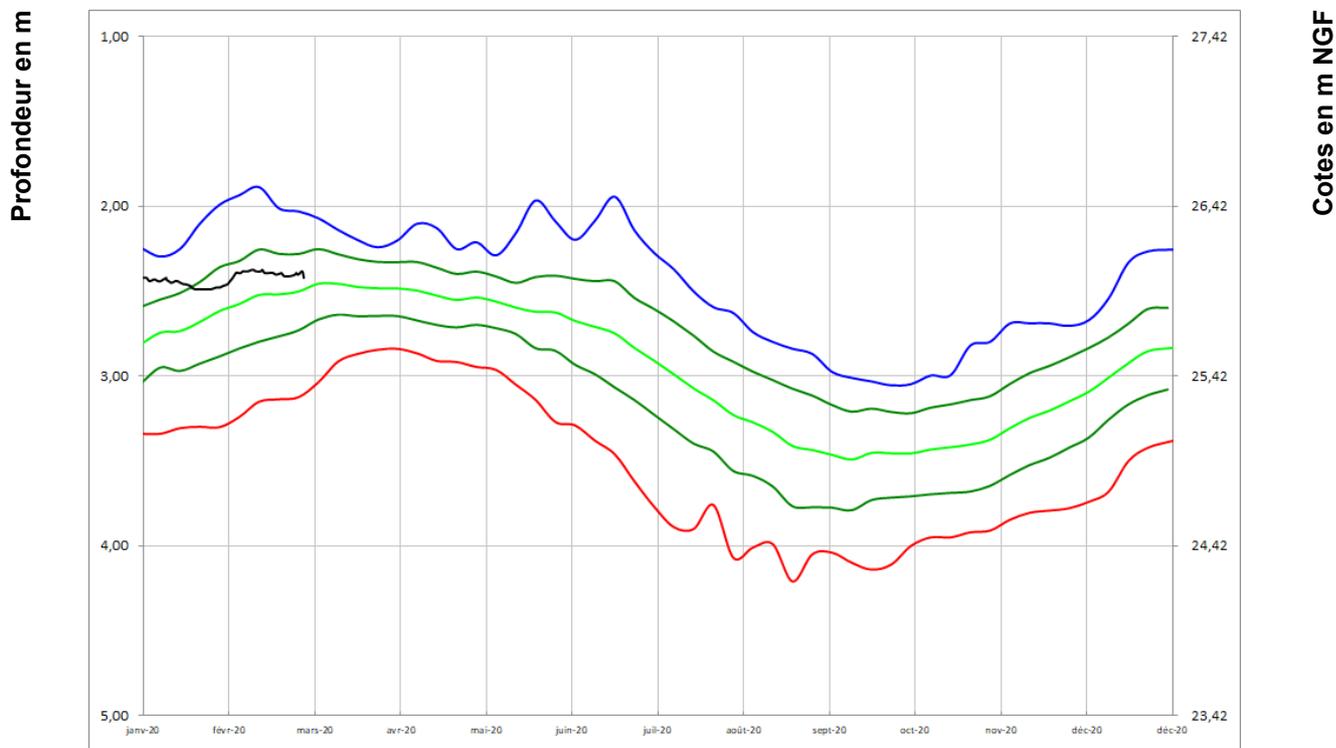
Chroniques piézométriques au 1^{er} décembre 2019

Seules les chroniques permettant d'illustrer la situation sont reportées.

L'ensemble des données de suivi de ce réseau est consultable et téléchargeable sur : www.ades.eaufrance.fr.

Alluvions de la Loire

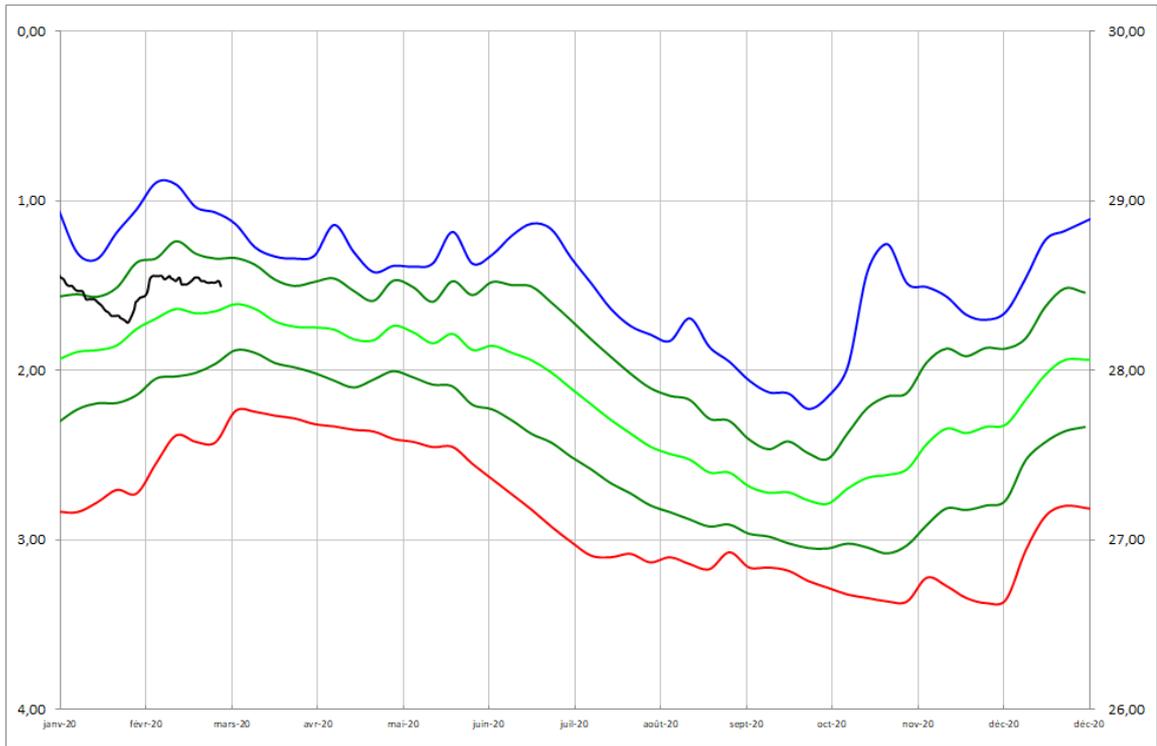
VILLEBERNIER 04854X0257/PZ



Alluvions de la Loire

VIVY 04854X0296/P

Profondeur en m

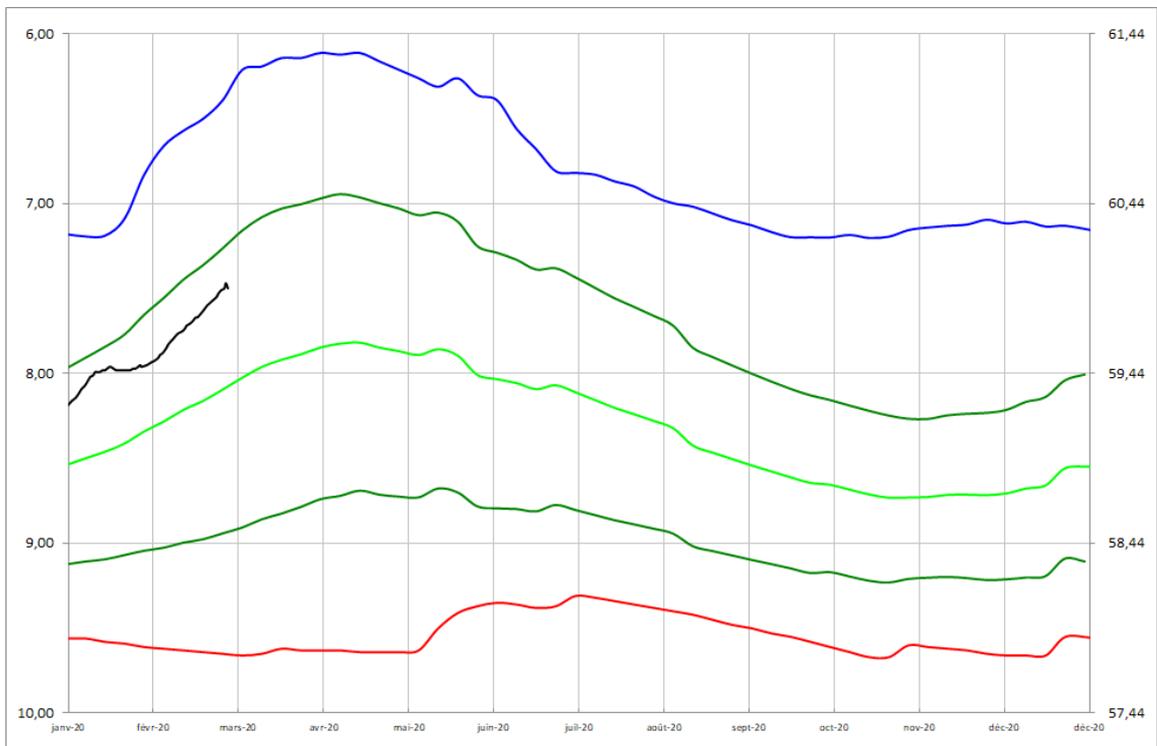


Cotes en m NGF

Miocène (Faluns)

DOUE LA FONTAINE 04856X0084/F

Profondeur en m

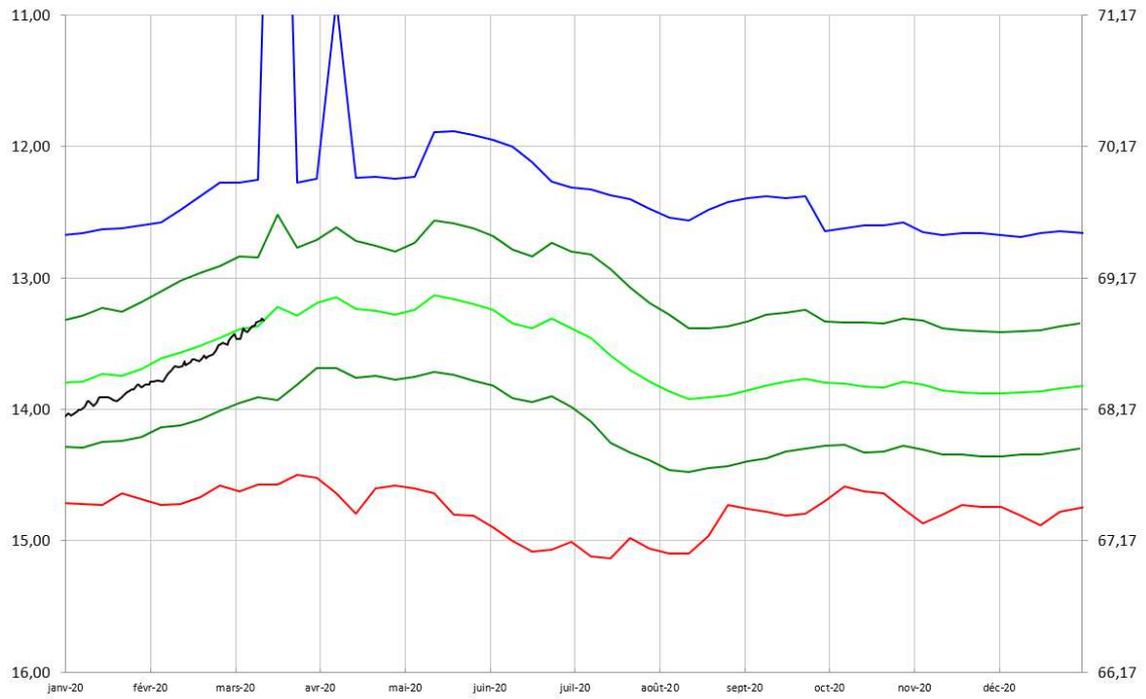


Cotes en m NGF

Séno-Turonien

PONTIGNE 04248X0022/F

Profondeur en m

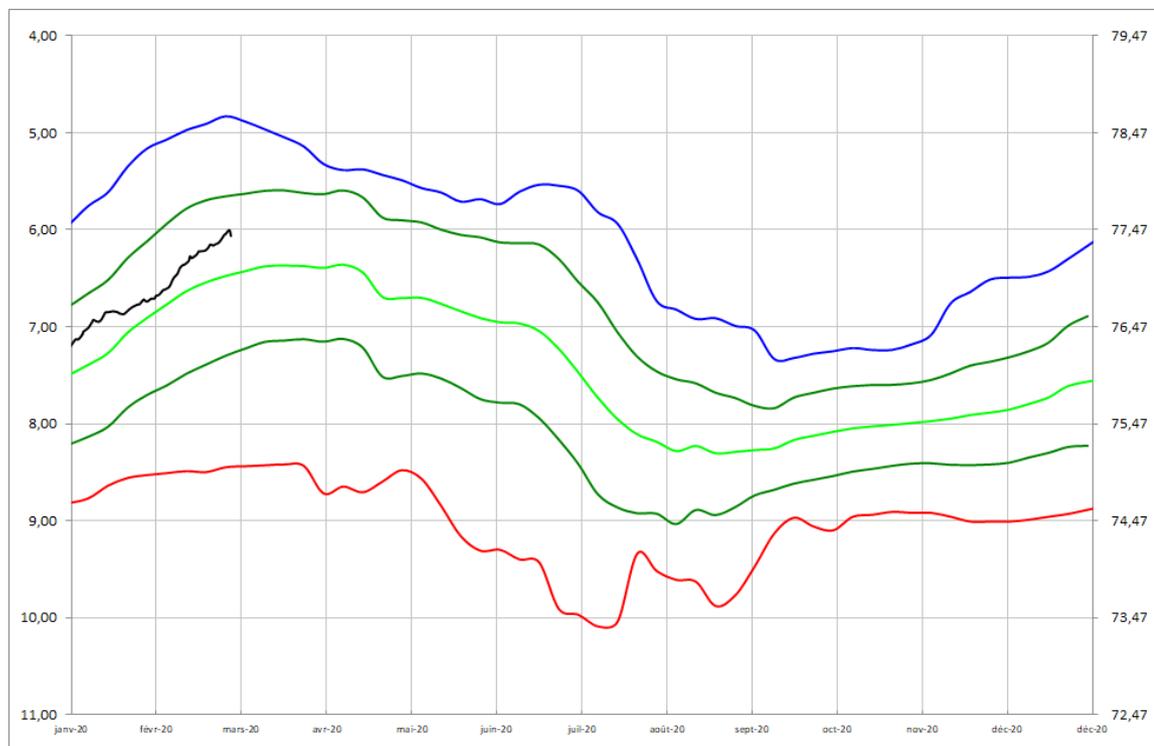


Cotes en m NGF

Séno-Turonien

NOYANT 04562X0074/PZ

Profondeur en m

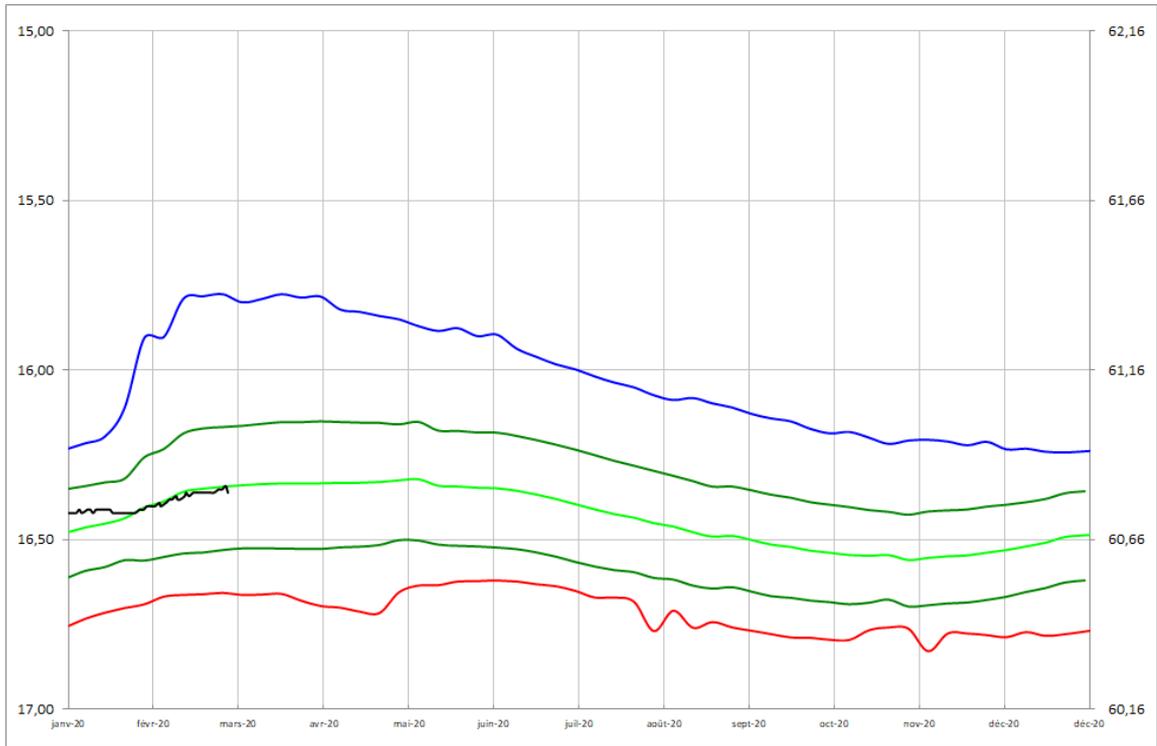


Cotes en m NGF

Séno-Turonien

LOUERRE 04851X0091/PZ

Profondeur en m

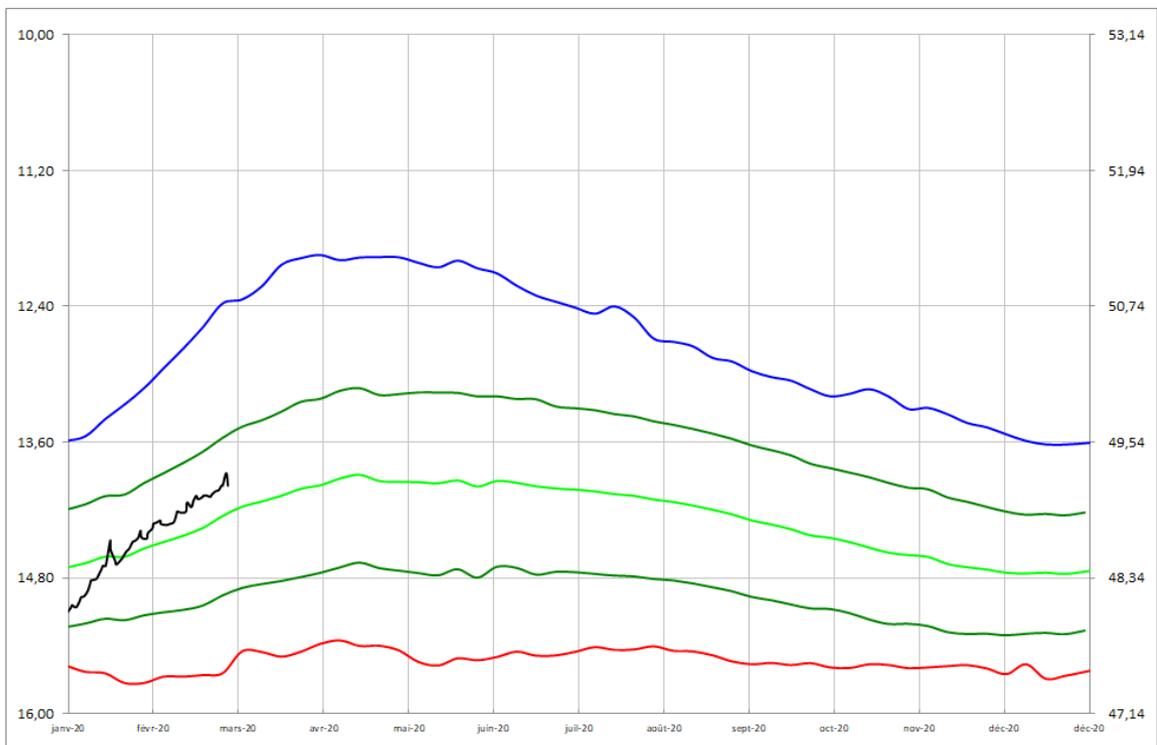


Cotes en m NGF

Cénomaniens (sables)

DAUMERAY 03925X0017/PZ

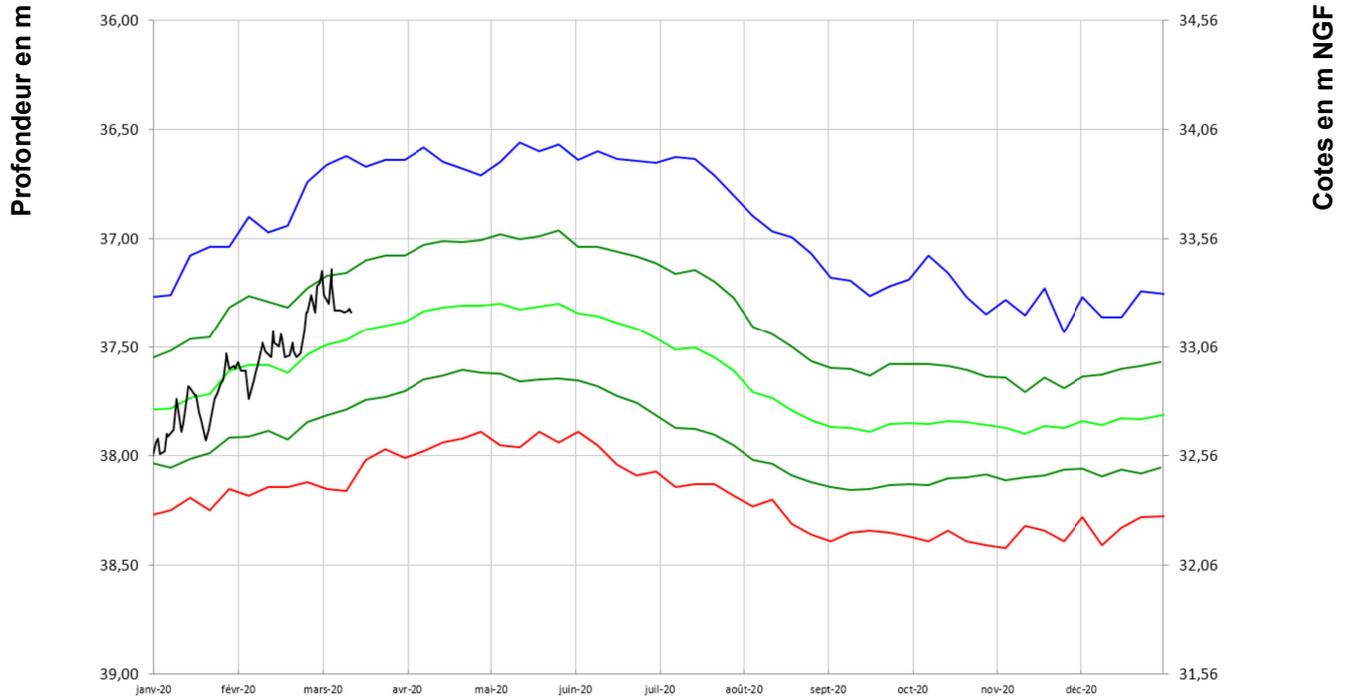
Profondeur en m



Cotes en m NGF

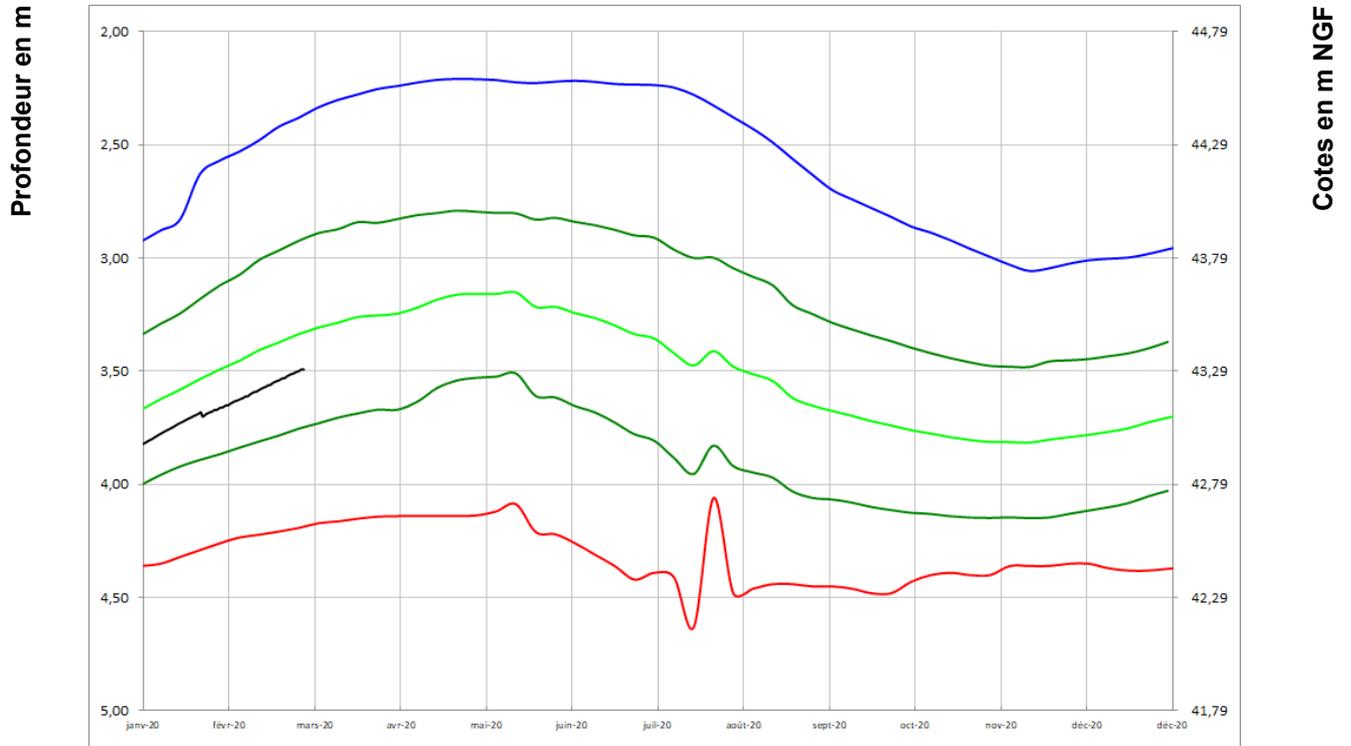
Cénomaniens (sables)

MONTIGNE LES RAIRES 04242X0053/F



Cénomaniens (sables)

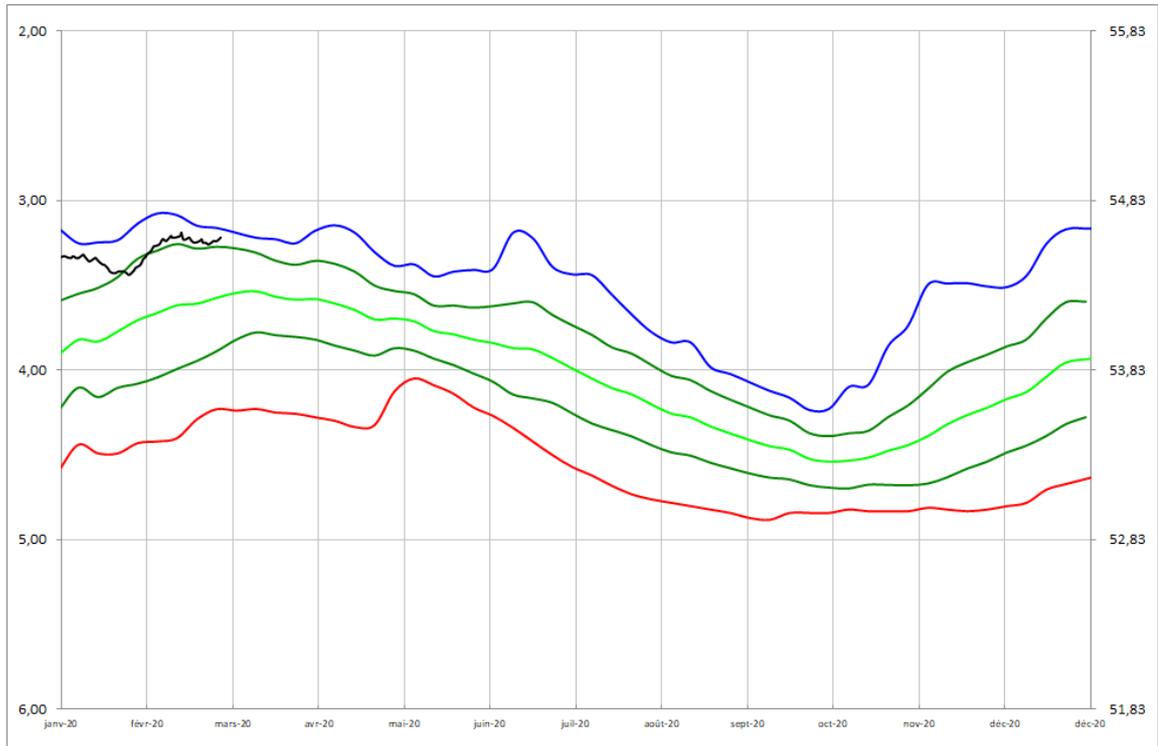
BRION 04553X0023/F



Cénomaniens (sables)

DOUE LA FONTAINE 04855X0077/PZ

Profondeur en m

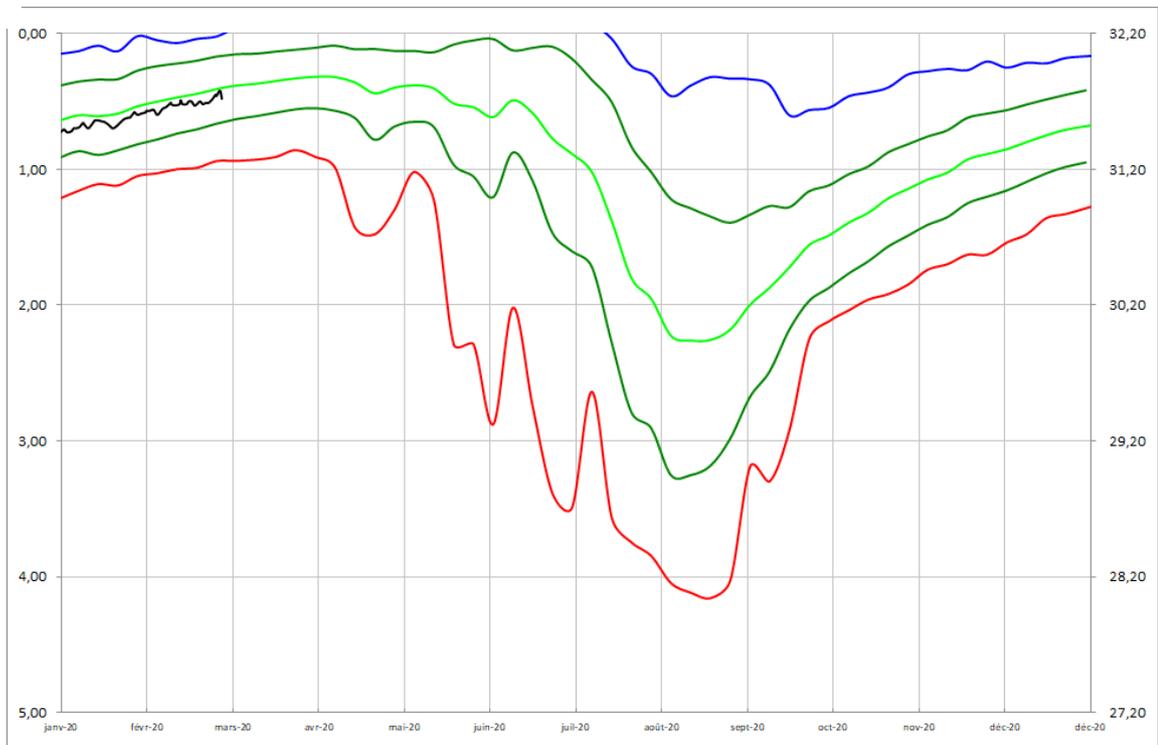


Cotes en m NGF

Cénomaniens (sables)

COUDRAY MACOUARD 04857X0024/F1993

Profondeur en m

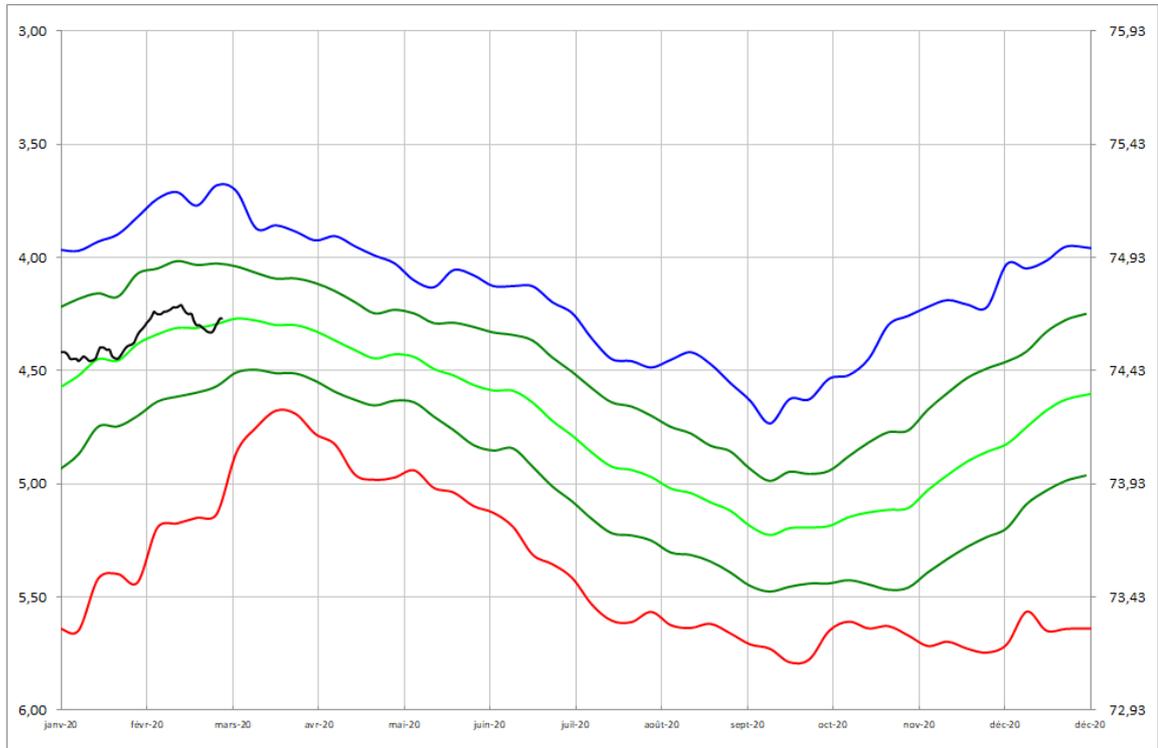


Cotes en m NGF

Socle

CHEMILLE 04838X0175/PZ

Profondeur en m

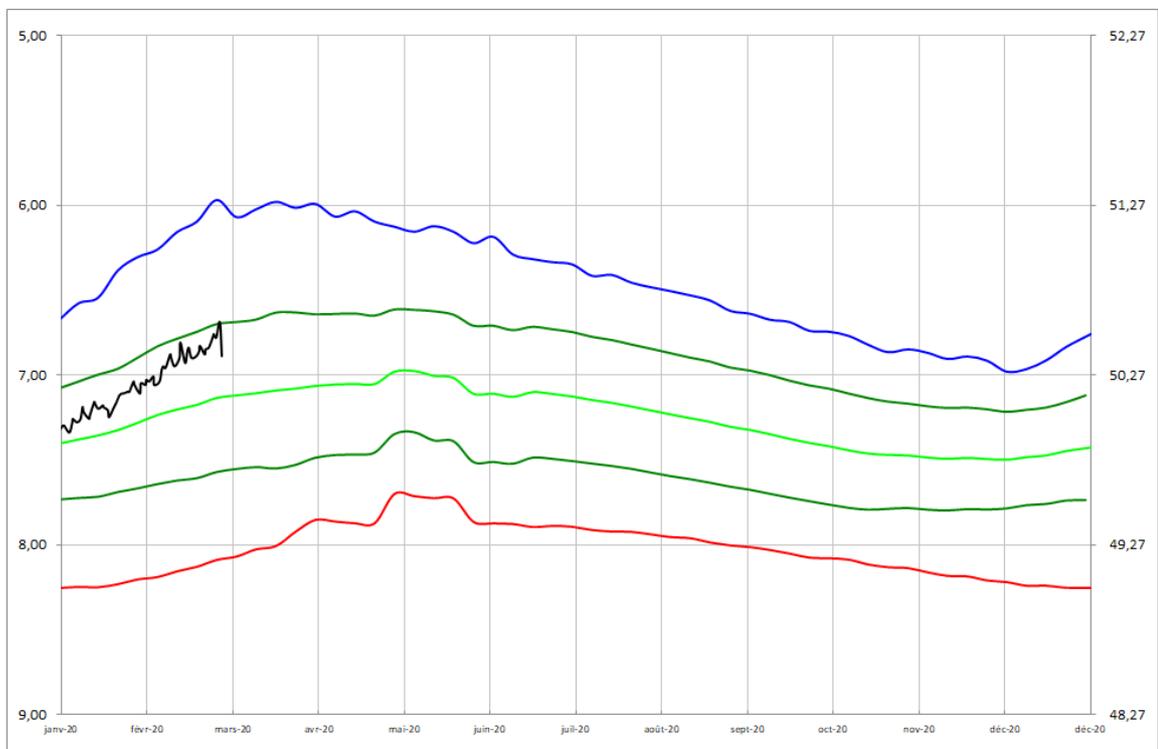


Cotes en m NGF

Socle

NOYANT LA GRAVOYERE 04222X0108/PZ

Profondeur en m

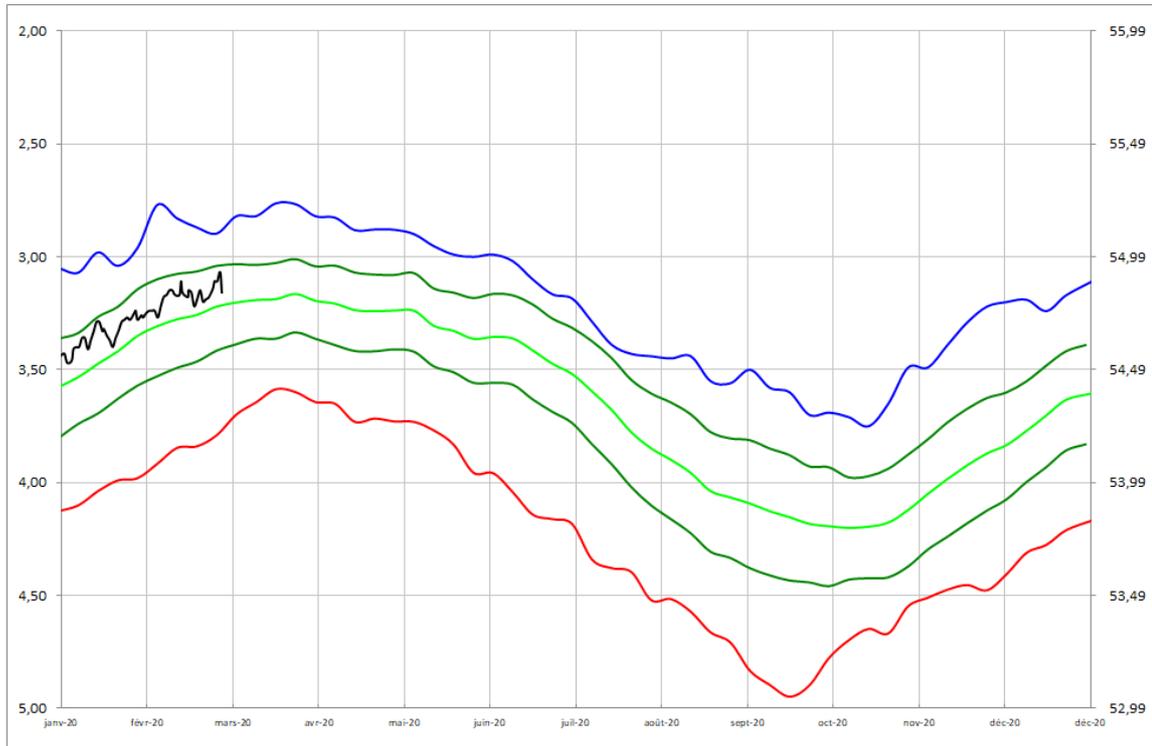


Cotes en m NGF

Socle

SAINT LAMBERT LA POTHERIE 04541X0016/PZ

Profondeur en m

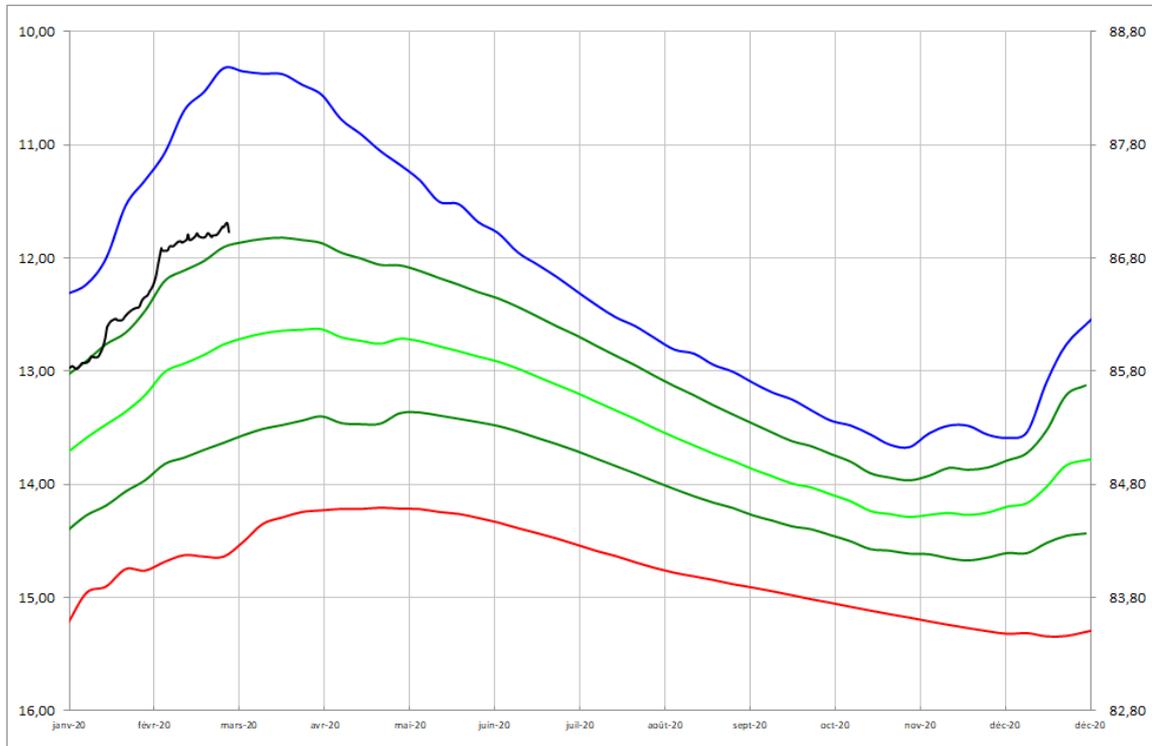


Cotes en m NGF

Socle

SAINT PIERRE MONTLIMART 04831X0035/PZ

Profondeur en m

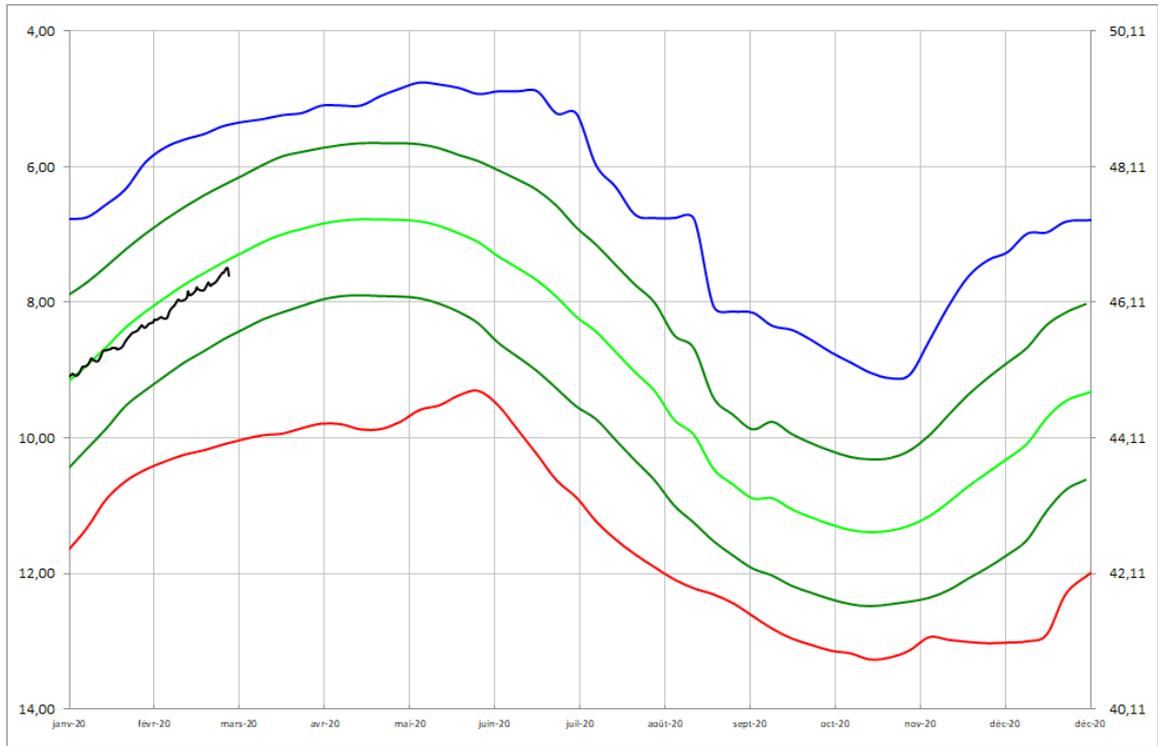


Cotes en m NGF

Socle

CHAMPTEUSSE-SUR-BACONNE 04231X0089/PZ

Profondeur en m



Cotes en m NGF

3.3. Mayenne:

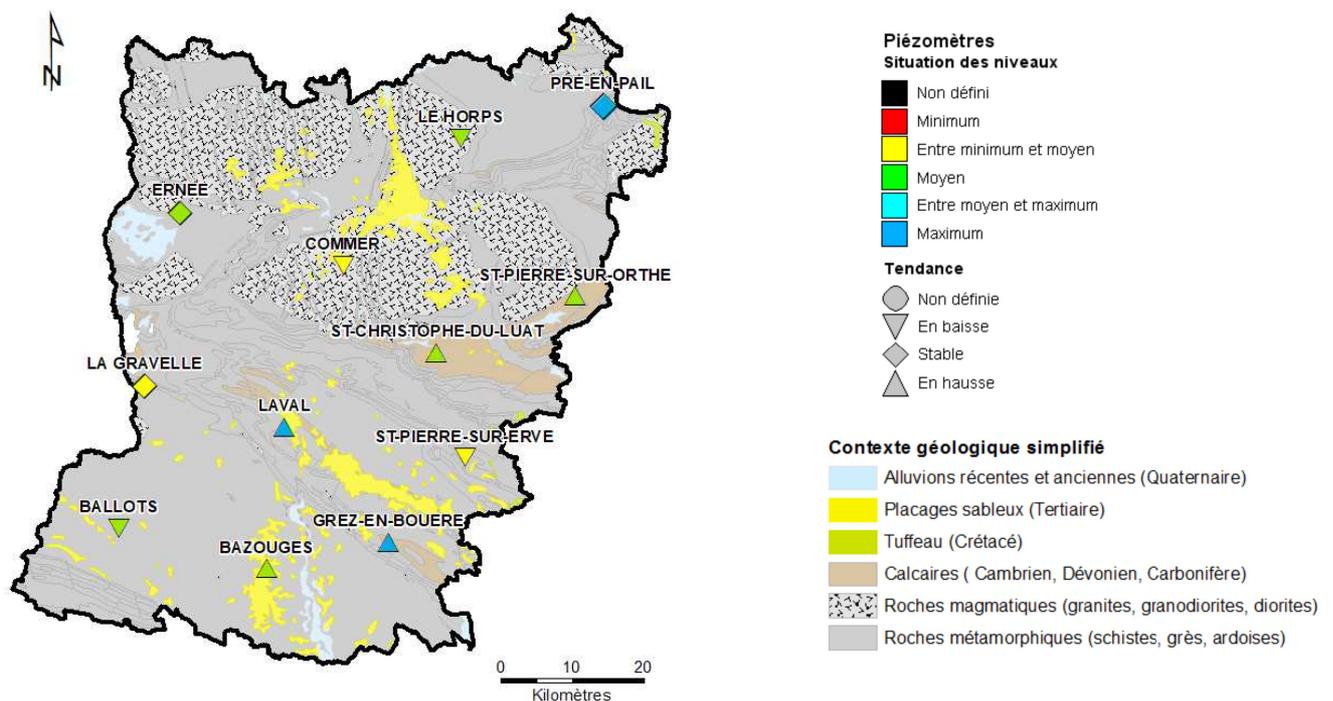
| | | |
|---|--|--|
|  | <h2>Bulletin de situation piézométrique</h2> | <p>BRGM Pays de la Loire 1 rue des Saumonières BP 92342 44323 Nantes Cedex 3 Tél : 02.51.86.01.51 Fax : 02.51.86.01.59</p> |
| <p>Département : Mayenne (53)</p> | | <p>Date : 1^{er} mars 2019</p> |

Le BRGM – Service Géologique Régional des Pays de la Loire – gère depuis 2003 le réseau de suivi piézométrique patrimonial du département de la Mayenne.

Les 12 ouvrages de suivi constituant ce réseau sont répartis comme suit : 5 sont implantés dans des schistes, 1 dans des grès armoricains, 1 dans du granite et les 4 autres dans des calcaires du Cambrien et du Dévonien. Le piézomètre restant suit la nappe des sables rouges du Pliocène (placage important à l'Ouest de Château-Gontier).

Les données issues de ce réseau sont par ailleurs mises à disposition et téléchargeables sur le site internet public www.adès.eaufrance.fr. ADES est la banque nationale d'Accès aux Données sur les Eaux Souterraines.

Situation piézométrique au 1^{er} mars 2019



En janvier et février, sous l'effet des précipitations abondantes (fréquence et cumuls supérieures aux normales saisonnières), la hausse des niveaux piézométriques amorcée fin octobre s'est poursuivie.

Au 1^{er} mars, la recharge saisonnière des nappes se poursuit. La situation peut être résumée ainsi :

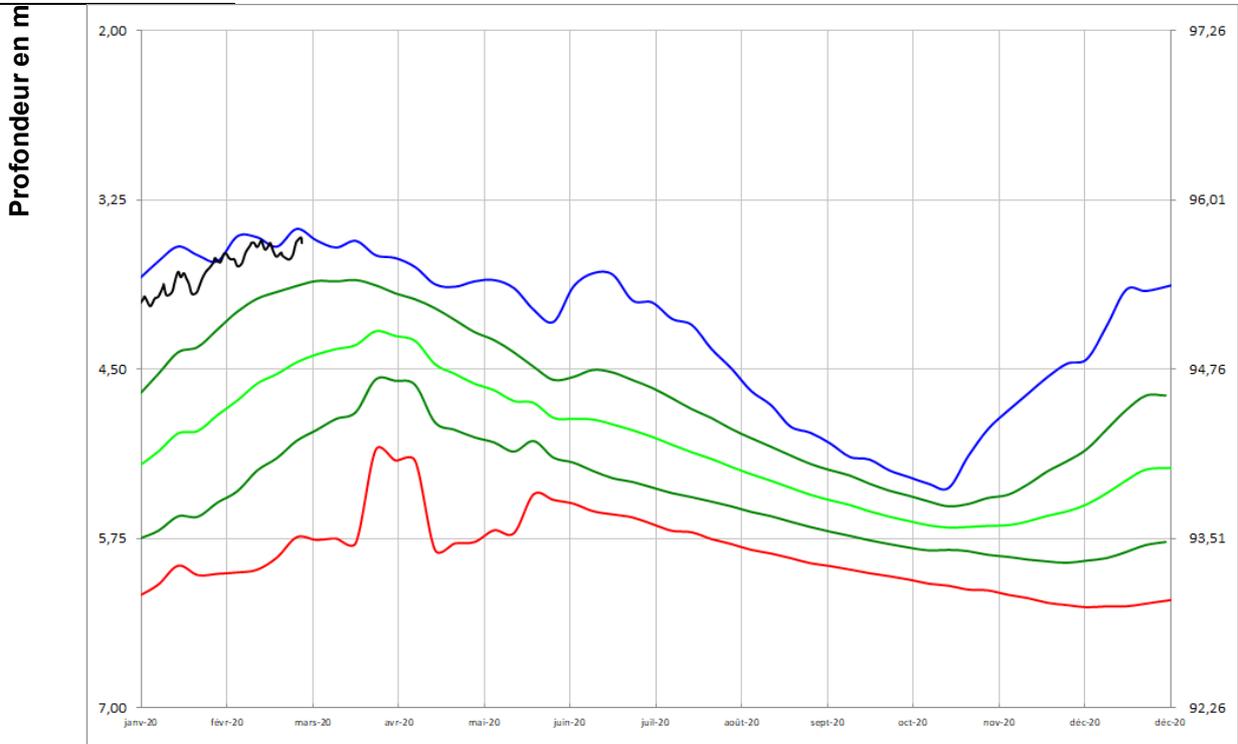
- L'ensemble des piézomètres présentent une situation supérieure à la moyenne calculée à cette date (période 2004-2018) ;
- 9 piézomètres (soit 83% des suivis) présentent des niveaux élevés (supérieurs aux quinquennales humides calculées à cette date). 3 d'entre eux présentent un niveau équivalent ou supérieur au niveau le plus haut enregistré à cette date (Pré en Pail, Grez en Bouère et Laval).

Chroniques piézométriques au 1^{er} mars 2019

L'ensemble des données de suivi est consultable et téléchargeable sur : www.ades.eaufrance.fr.

Pliocène
(sables rouges)

BAZOUGES 03904X0064/PZ

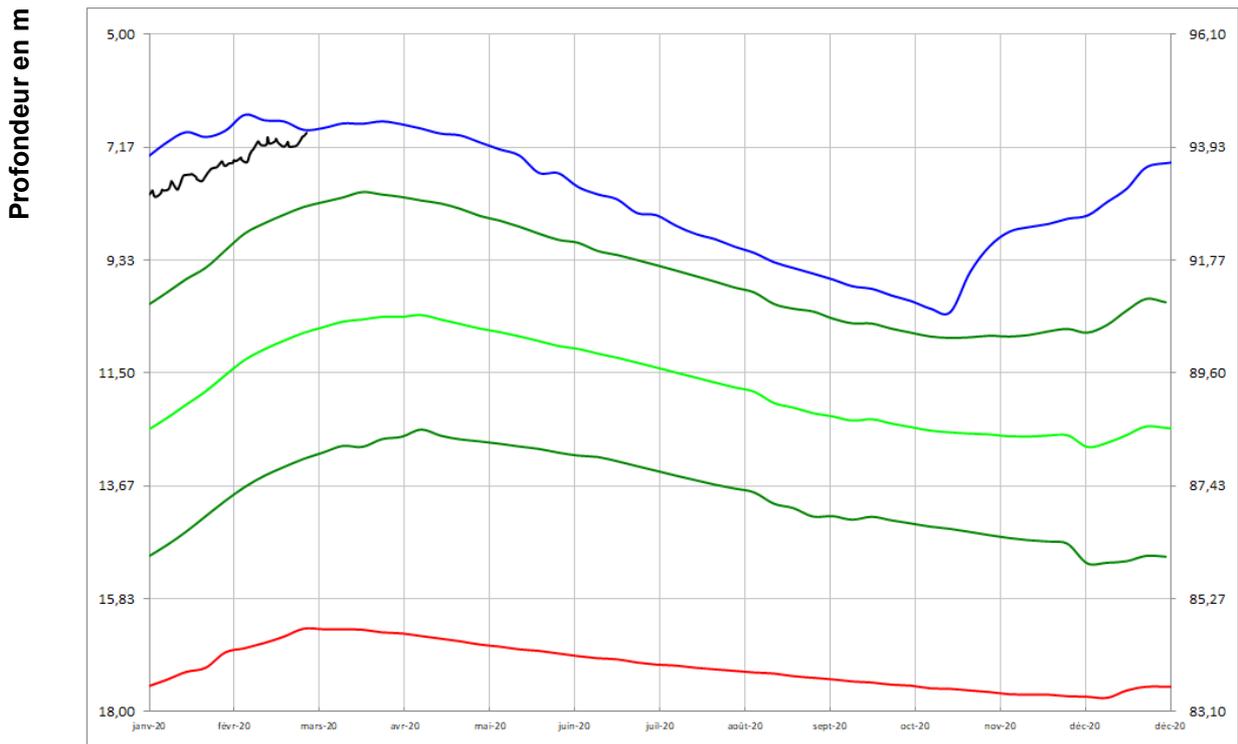


Cotes en m NGF

Légende (rouge : min / vert : moyenne / bleu : max / vert foncé : quinquennale sèche / noir : année en cours)

Socle

LAVAL 03554X0029/PZ5

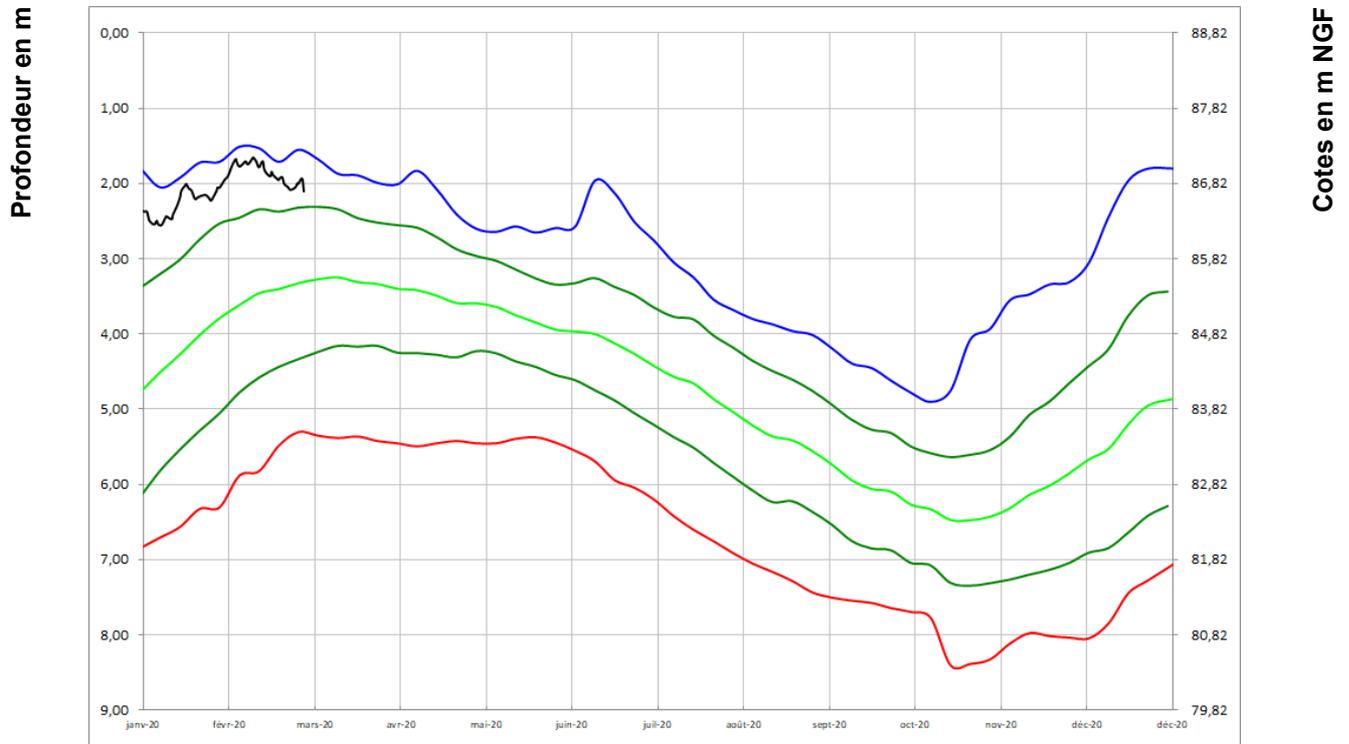


Cotes en m NGF

Légende (rouge : min / vert : moyenne / bleu : max / vert foncé : quinquennale sèche / noir : année en cours)

Socle

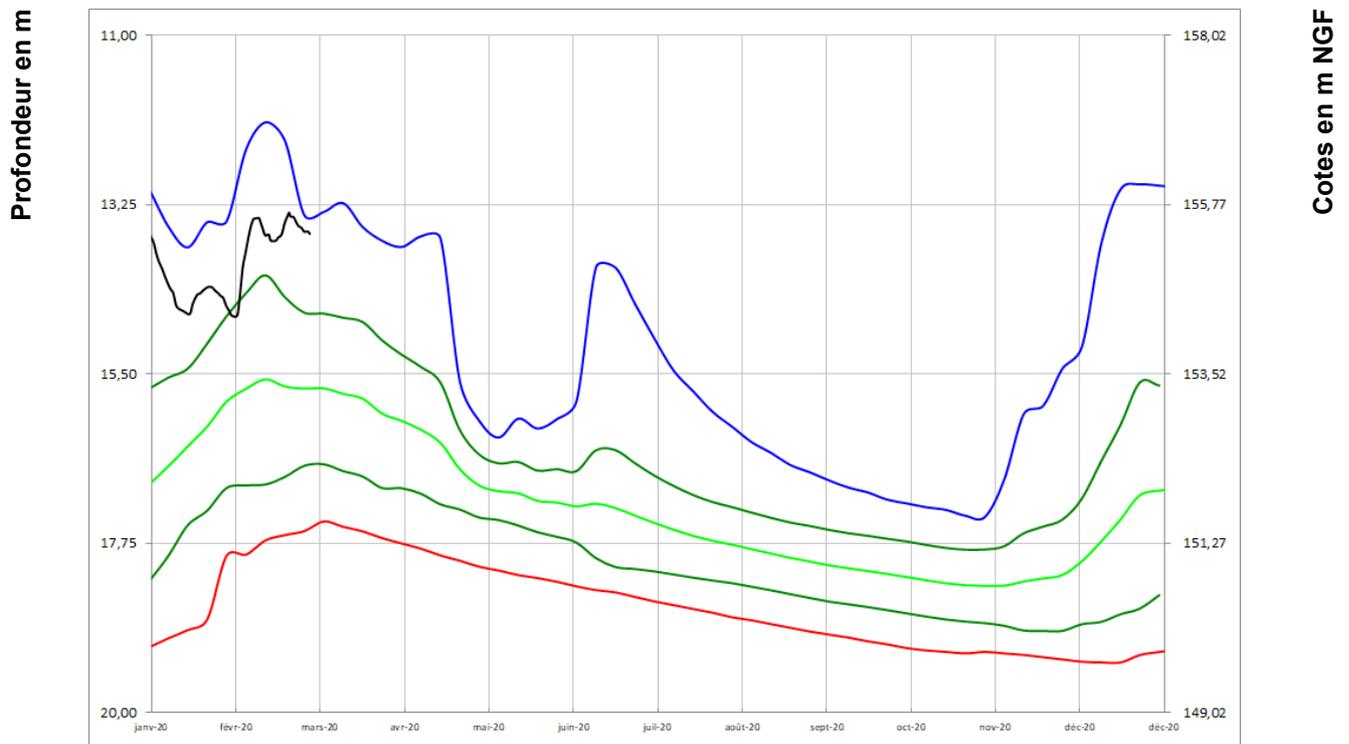
BALLOTS 03555X6010/PZ1



Légende (rouge : min / vert : moyenne / bleu : max / vert foncé : quinquennale sèche / noir : année en cours)

Socle

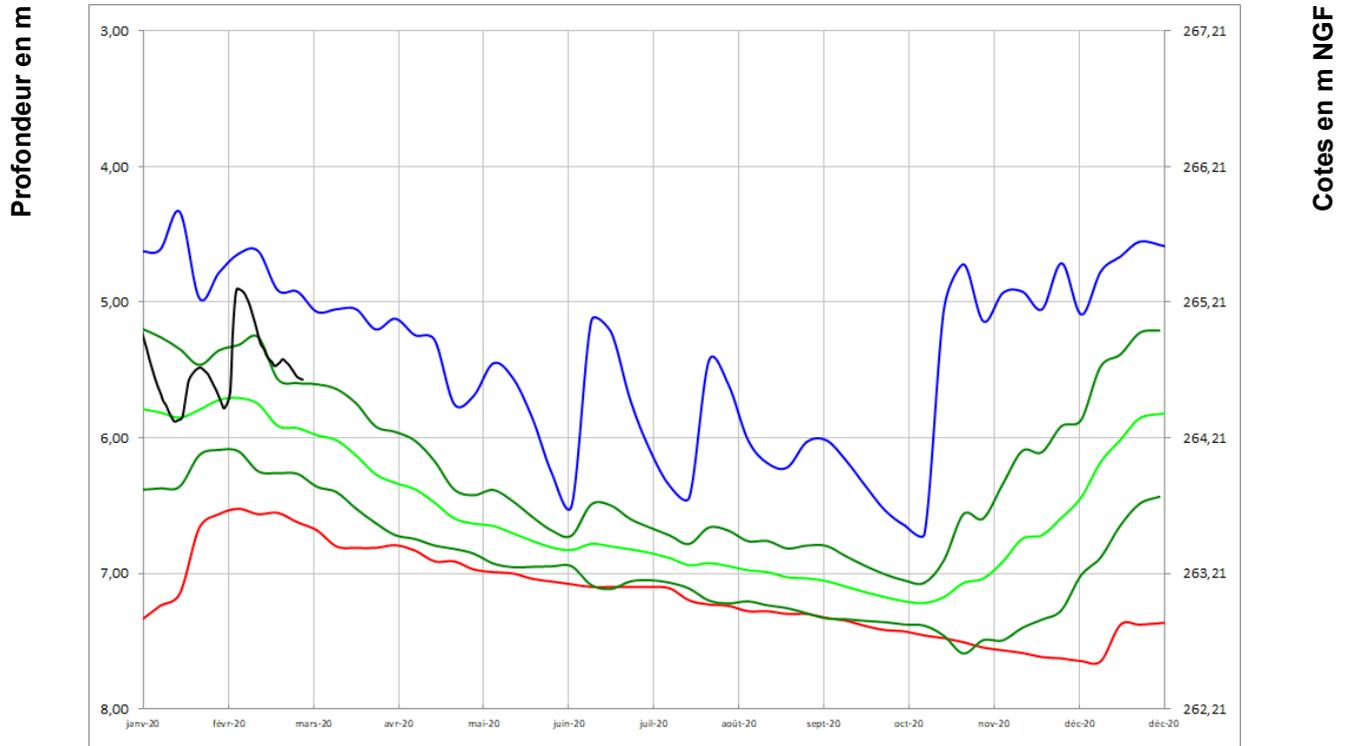
ERNEE 02846X6018/PZ3



Légende (rouge : min / vert : moyenne / bleu : max / vert foncé : quinquennale sèche / noir : année en cours)

Socle

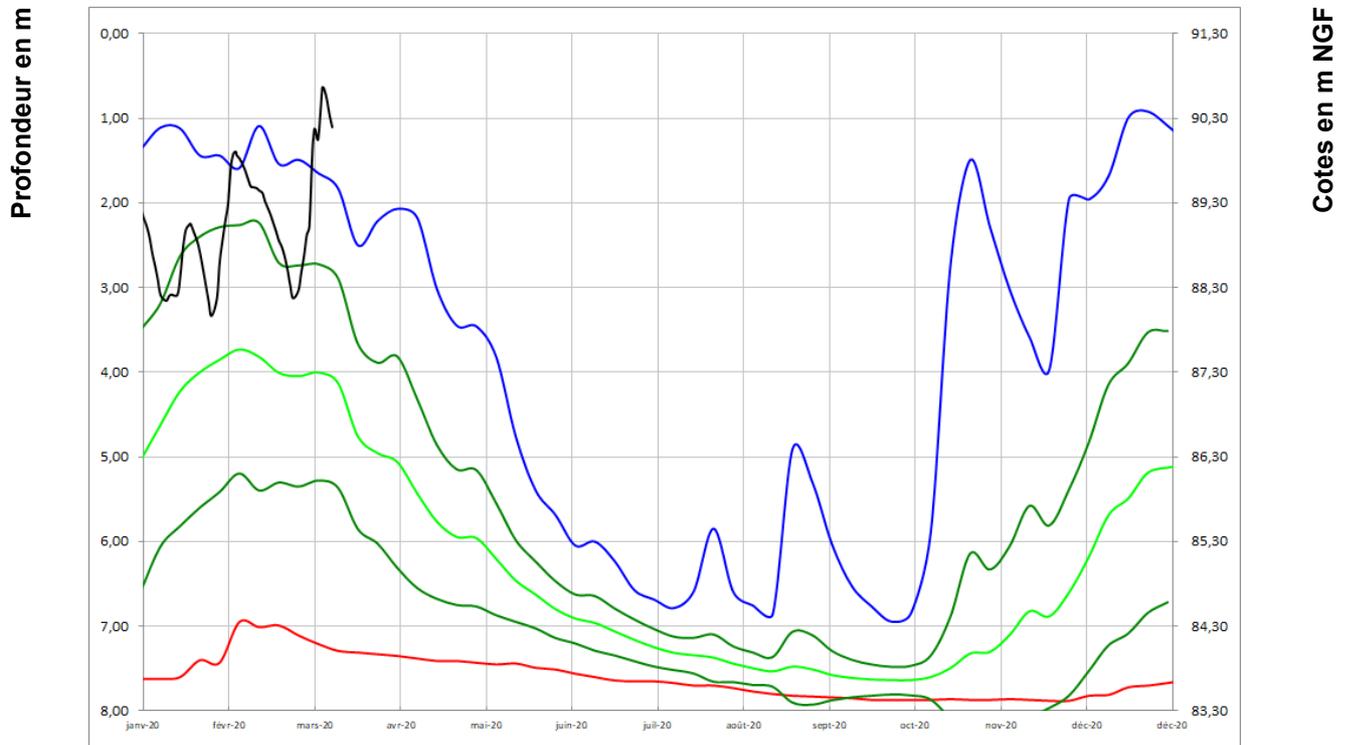
LE HORPS 02854X0024/PZ6



Légende (rouge : min / vert : moyenne / bleu : max / vert foncé : quinquennale sèche / noir : année en cours)

Socle

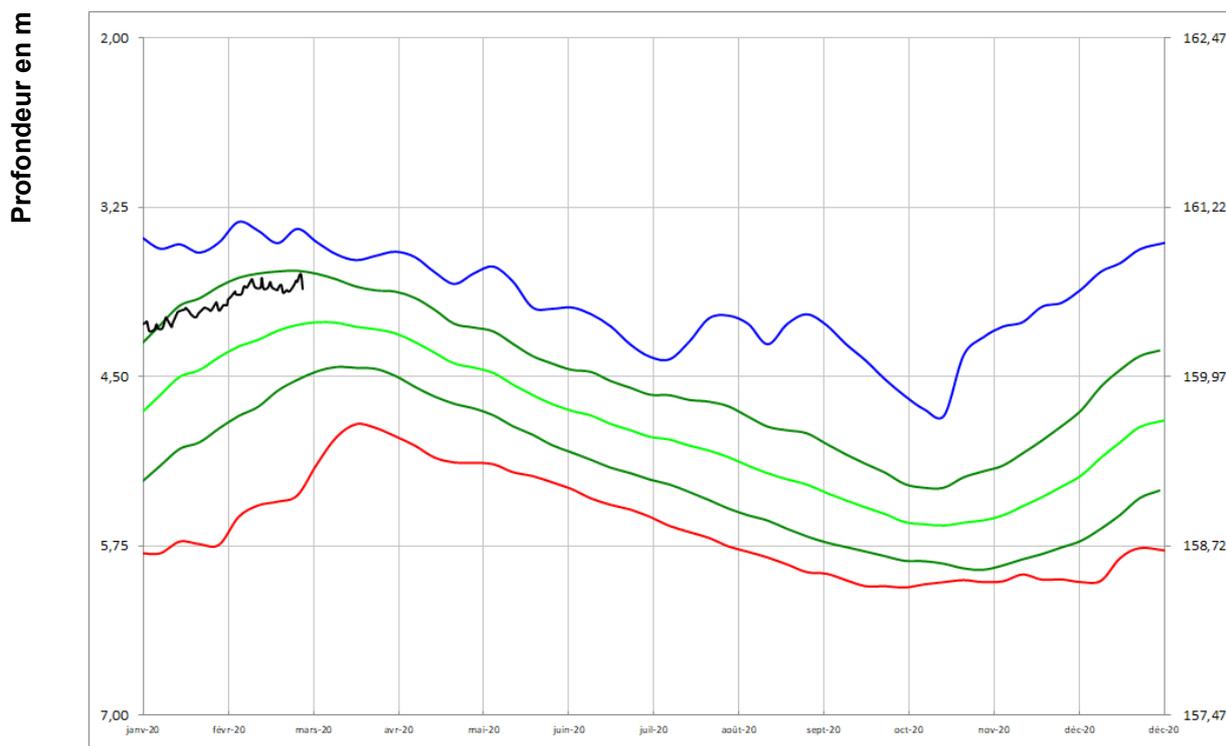
GREZ EN BOUERE 03567X0041/PZ4



Légende (rouge : min / vert : moyenne / bleu : max / vert foncé : quinquennale sèche / noir : année en cours)

Socle

LA GRAVELLE 03195X0513/PZ

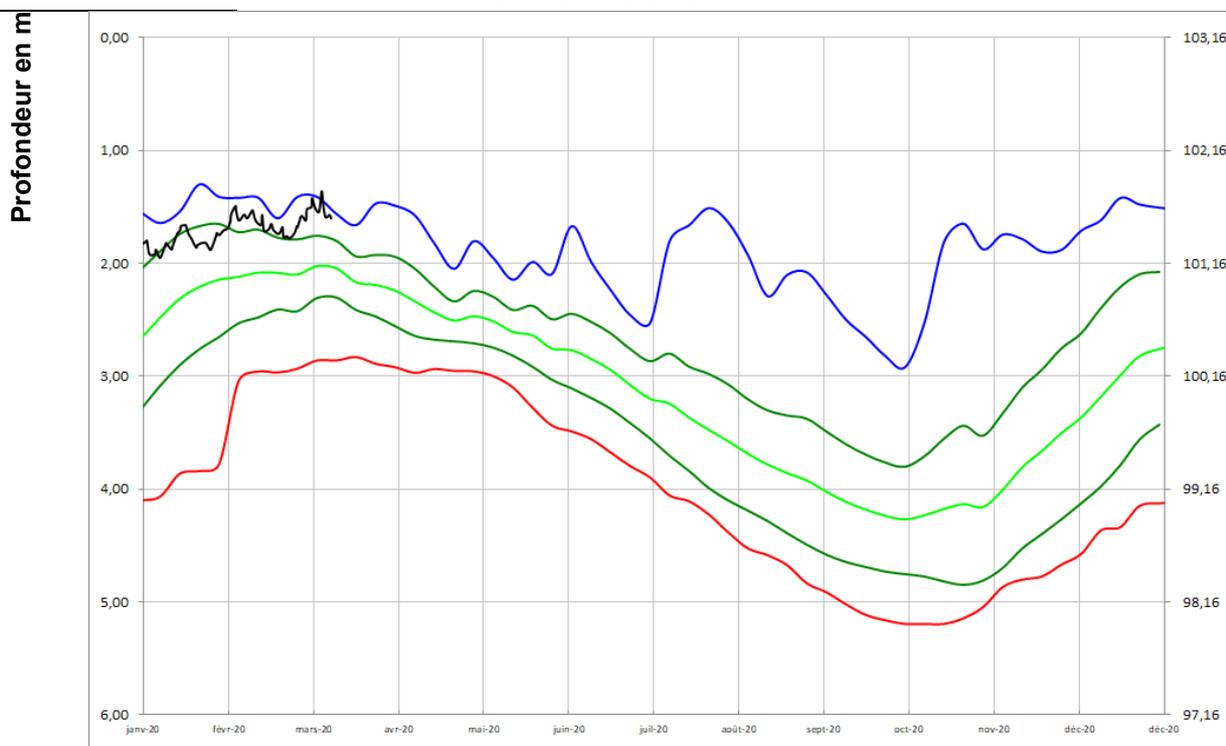


Cotes en m NGF

Légende (rouge : min / vert : moyenne / bleu : max / vert foncé : quinquennale sèche / noir : année en cours)

Calcaires
cambriens

SAINT CHRISTOPHE DU LUAT 03207X0603/PZ7

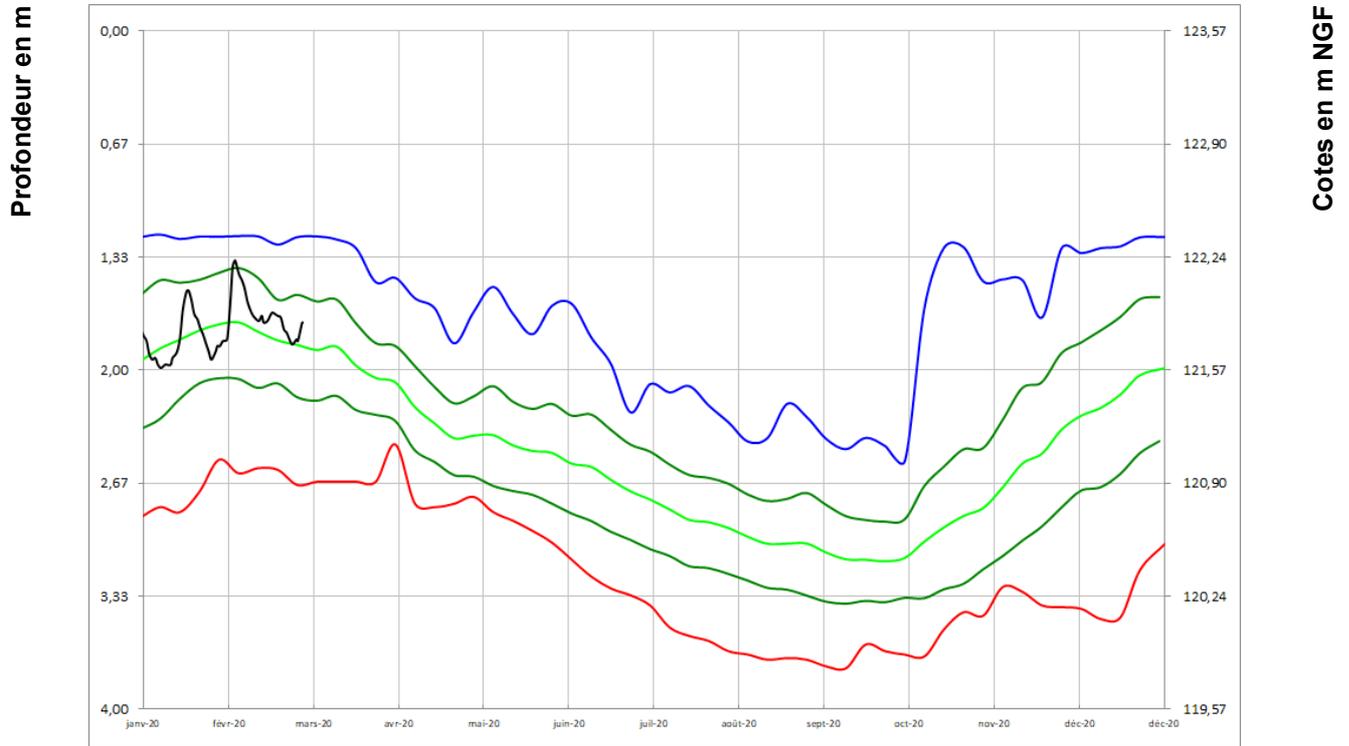


Cotes en m NGF

Légende (rouge : min / vert : moyenne / bleu : max / vert foncé : quinquennale sèche / noir : année en cours)

Socle

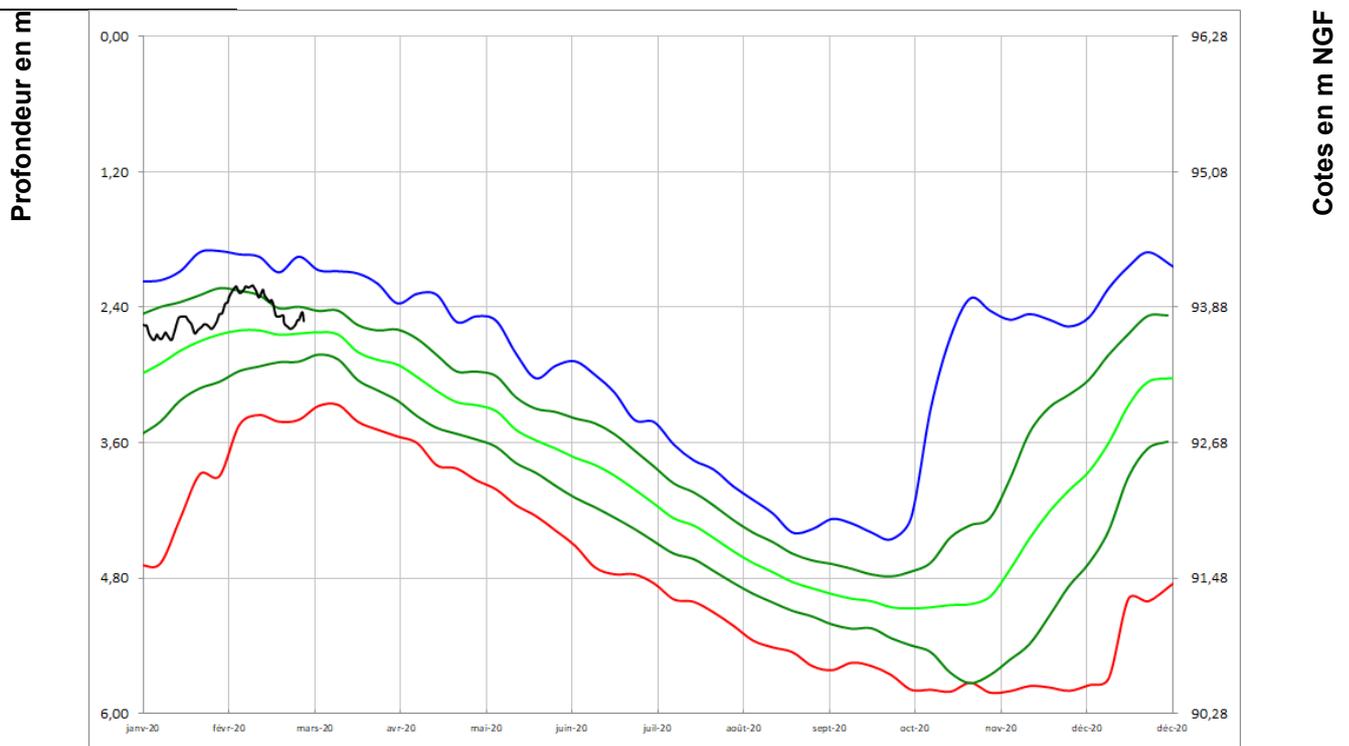
COMMER 03201X6016/PZ2



Légende (rouge : min / vert : moyenne / bleu : max / vert foncé : quinquennale sèche / noir : année en cours)

Calcaires
carbonifères

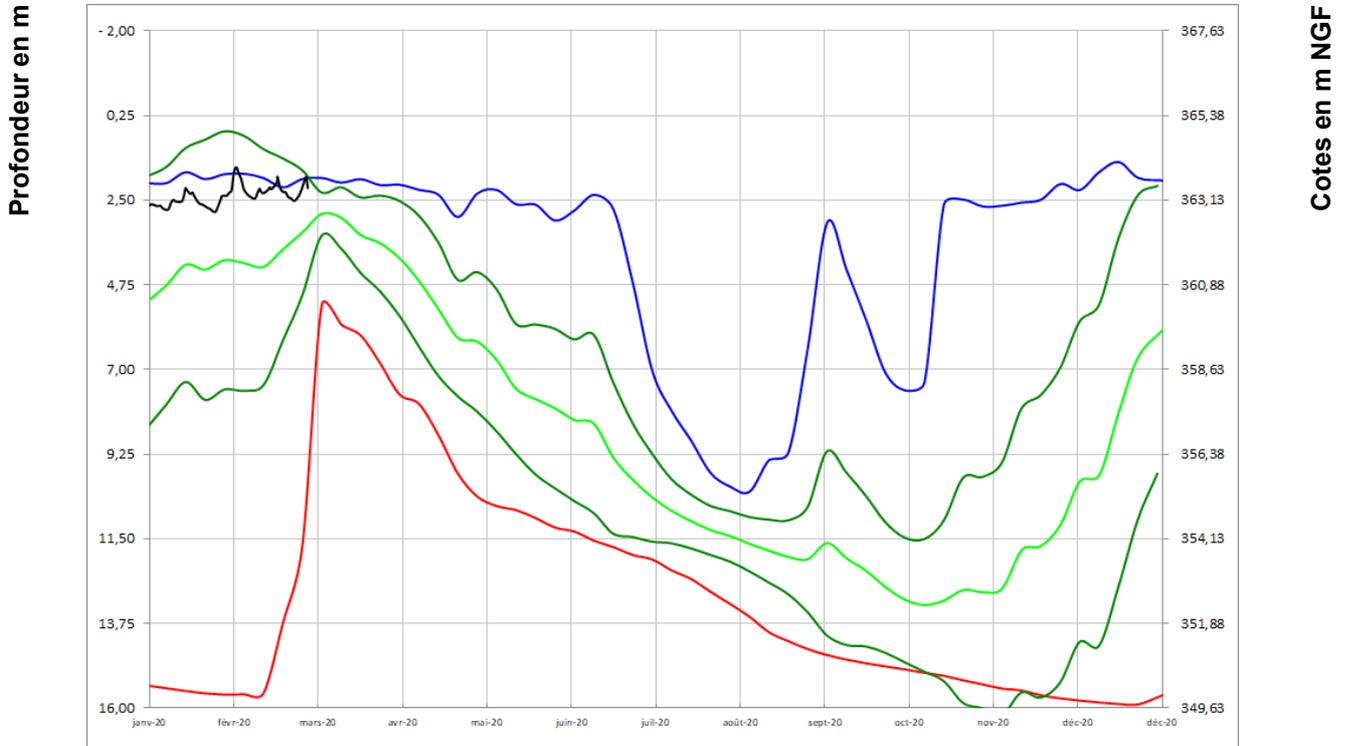
SAINT PIERRE SUR ERVE 03564X0063/PZ



Légende (rouge : min / vert : moyenne / bleu : max / vert foncé : quinquennale sèche / noir : année en cours)

Grès armoricains

PRE EN PAIL 02507X0615



Légende (rouge : min / vert : moyenne / bleu : max / vert foncé : quinquennale sèche / noir : année en cours)

3.4. Sarthe:



Département de la Sarthe

SITUATION DES NAPPES SOUTERRAINES au 29 février 2020

FORTE PLUVIOMÉTRIE DEPUIS L'AUTOMNE

L'État des nappes souterraines en Sarthe a été pour certaines fortement amélioré grâce à d'importantes précipitations qui se soldent par une infiltration efficace très conséquente. Ces fortes pluies se répercutent sur les nappes libres et occasionnent souvent une assez forte recharge. A la fin Février, les nappes captives profondes ne bénéficient pas encore de ces apports pourtant assez exceptionnels. Il y a un très grand contraste actuellement entre l'état de celles-ci au Nord-Ouest et au Sud-Est du Département.

L'AUTOMNE 2019 EST MARQUÉ PAR UNE PÉRIODE FORTEMENT PLUVIEUSE SUR L'ENSEMBLE DU DÉPARTEMENT. CES PLUIES ABONDANTES SE POURSUIVENT EN HIVER AVEC UNE CRUE NOTABLE EN FIN D'ANNÉE. ENCORE ACTUELLEMENT, LA TENDANCE EST AUX PLUIES RÉGULIÈRES QUI ABONDENT ENCORE PLUS L'INFILTRATION VERS LES AQUIFERES LIBRES.

CETTE TENDANCE À OBSERVER UNE FORTE RECHARGE DES PARTIES LIBRES DES NAPPES SOUTERRAINES NE S'OBSERVE PAS POUR LES NAPPES CAPTIVES AU-DELA DE 50 METRES DE PROFONDEUR. LE RETARD DE LA RÉACTION DE CE TYPE D'AQUIFERE SEMBLE CETTE ANNÉE EXCEPTIONNELLEMENT IMPORTANT.

SEUL LE DÉFICIT SUR LES NAPPES LIBRES PEU PROFONDES EST AUJOURD'HUI RÉSORBÉ (À L'OUEST et au NORD DU DÉPARTEMENT). Le TURONIEN au SUD DE LA SARTHE RESTE EN SITUATION « BASSE ».

- POUR CES NAPPES LIBRES à faible profondeur, la situation est généralement largement au-dessus de la moyenne. Des niveaux exceptionnels sont rencontrés au Nord, à l'Ouest du Département pour le Bajo-Bathonien et le Cénomaniens ainsi que dans l'Est pour l'Oxfordien à Cherré.
- À une profondeur supérieure à 35 mètres pour le Turonien au Lude et à Lavernat dans le Sud du département, on reste malgré les fortes pluies des mois passés, encore cette année sous les minima connus depuis 25 ans et sous la référence vicennale sèche. Cette nappe commence seulement à remonter un peu sous le plateau calaisien à Bouloire.

L'état général des nappes libres (du Primaire, du Bajo-Bathonien, de l'Oxfordien, du Cénomaniens ...) est donc très rassurant en ce début d'année, sauf comme cela est le cas depuis plusieurs années pour le Turonien au Sud. Une étude pourrait être lancée pour analyser le phénomène de « non recharge » de cette partie de nappe aquifère ?

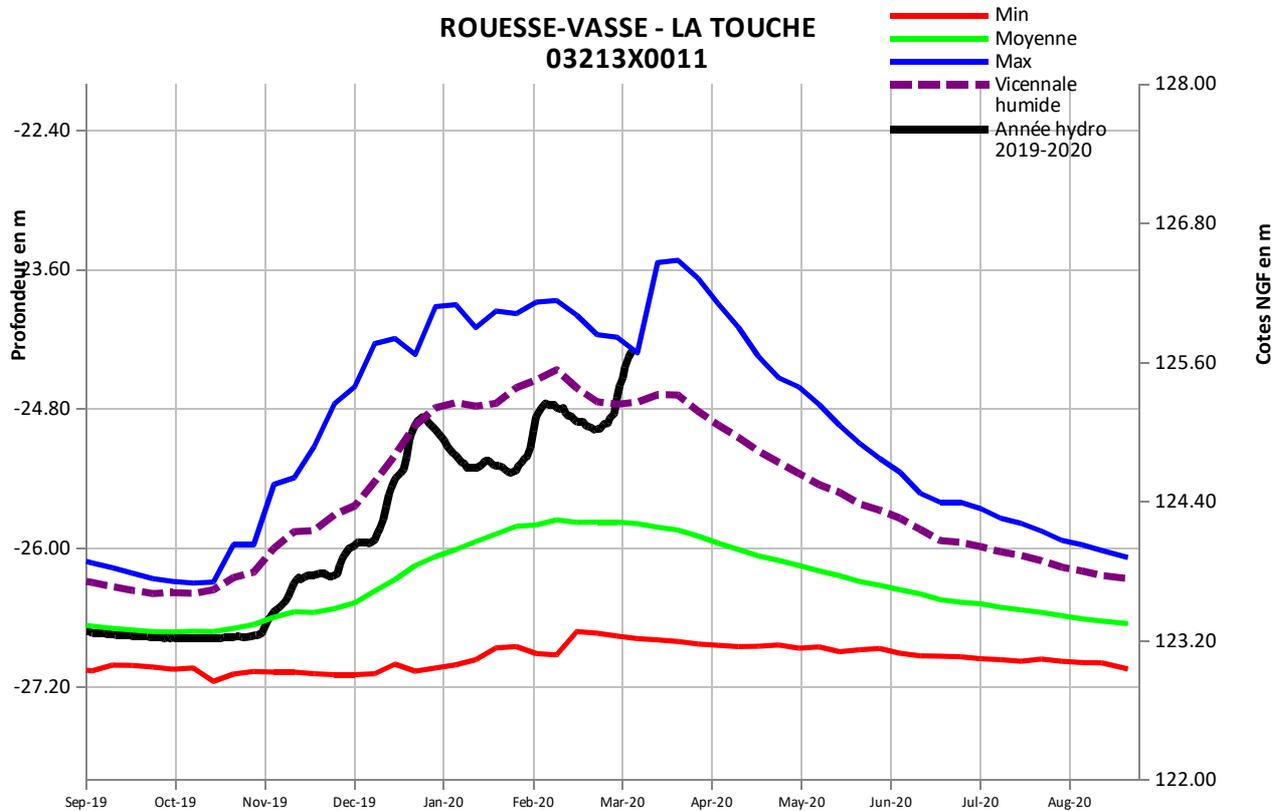
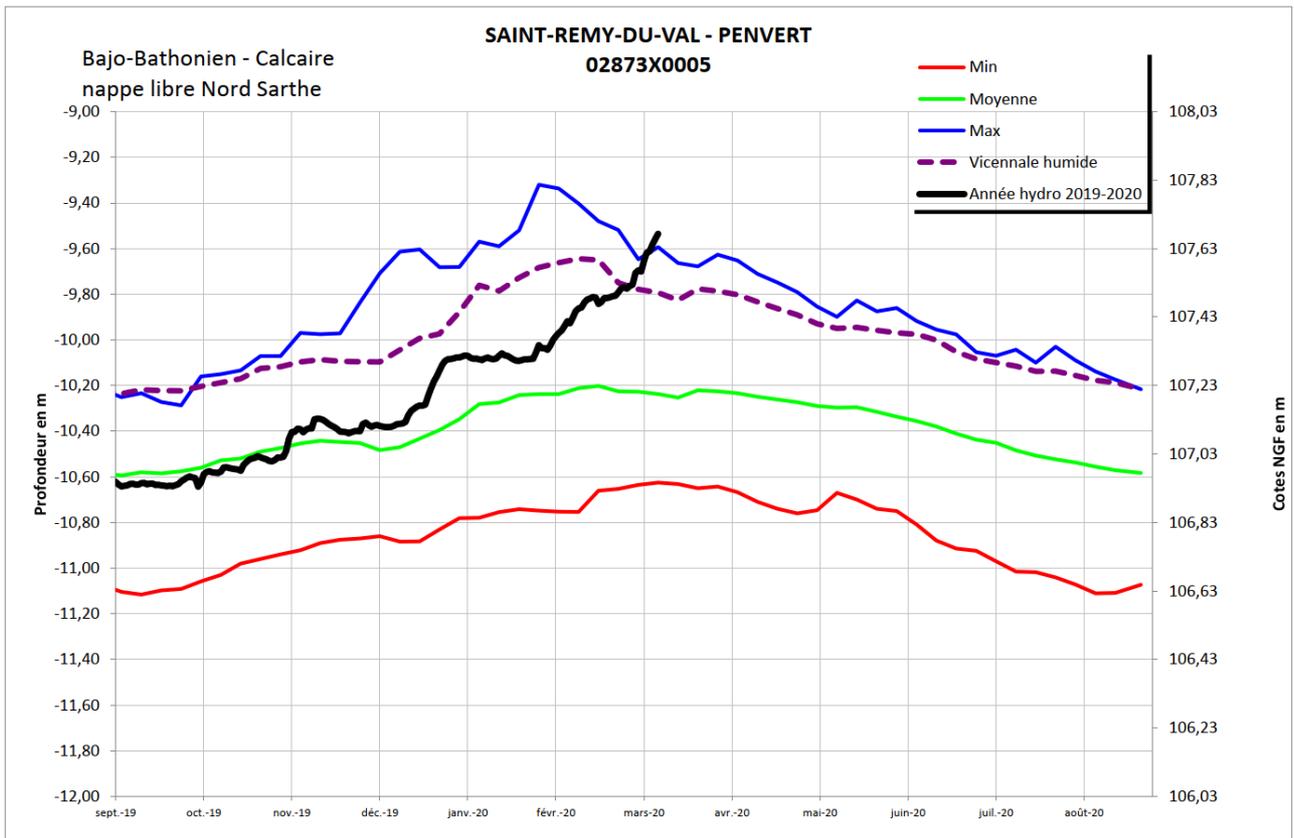
- POUR LES NAPPES CAPTIVES (isolées sous une couche plus ou moins étanche), l'état est très différent puisqu'à la fin du mois de Février 2020 la tendance est à un rééquilibrage modéré qui ne permet généralement pas aux niveaux de remonter au-dessus des moyennes.

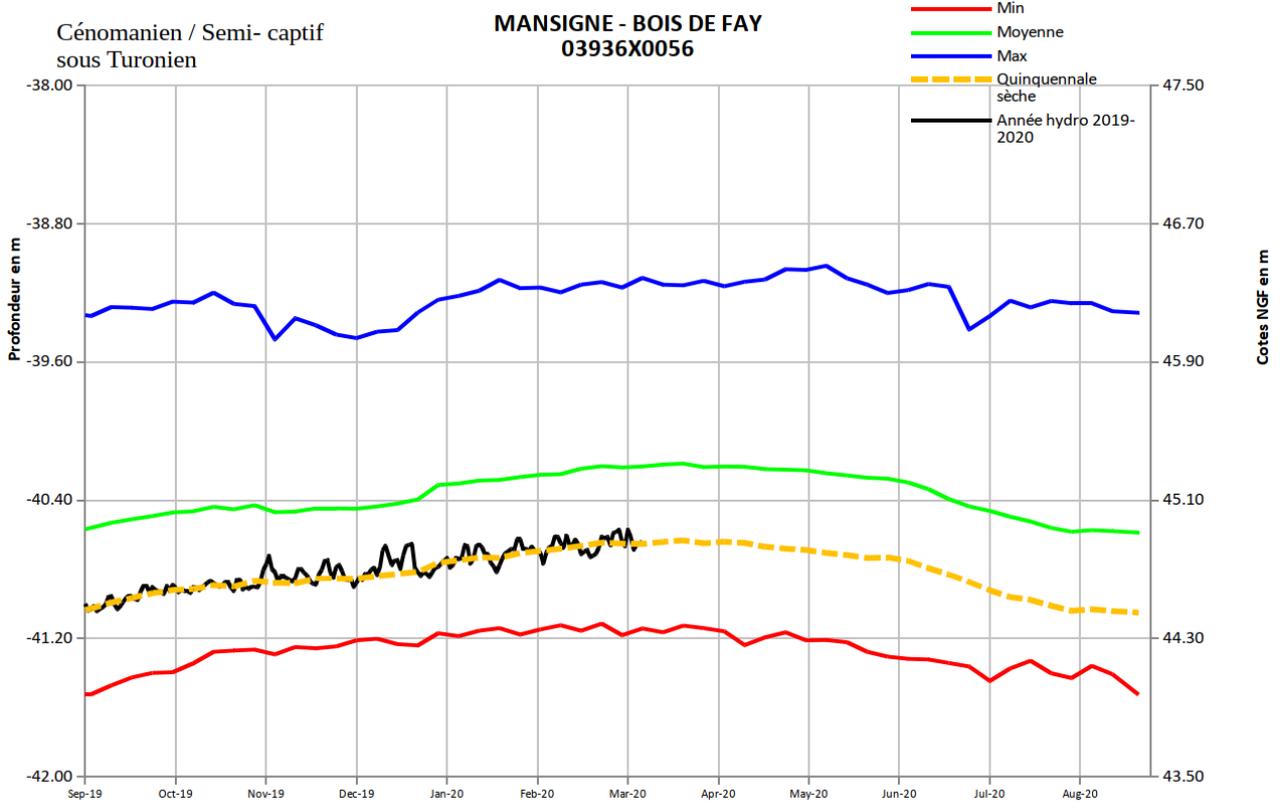
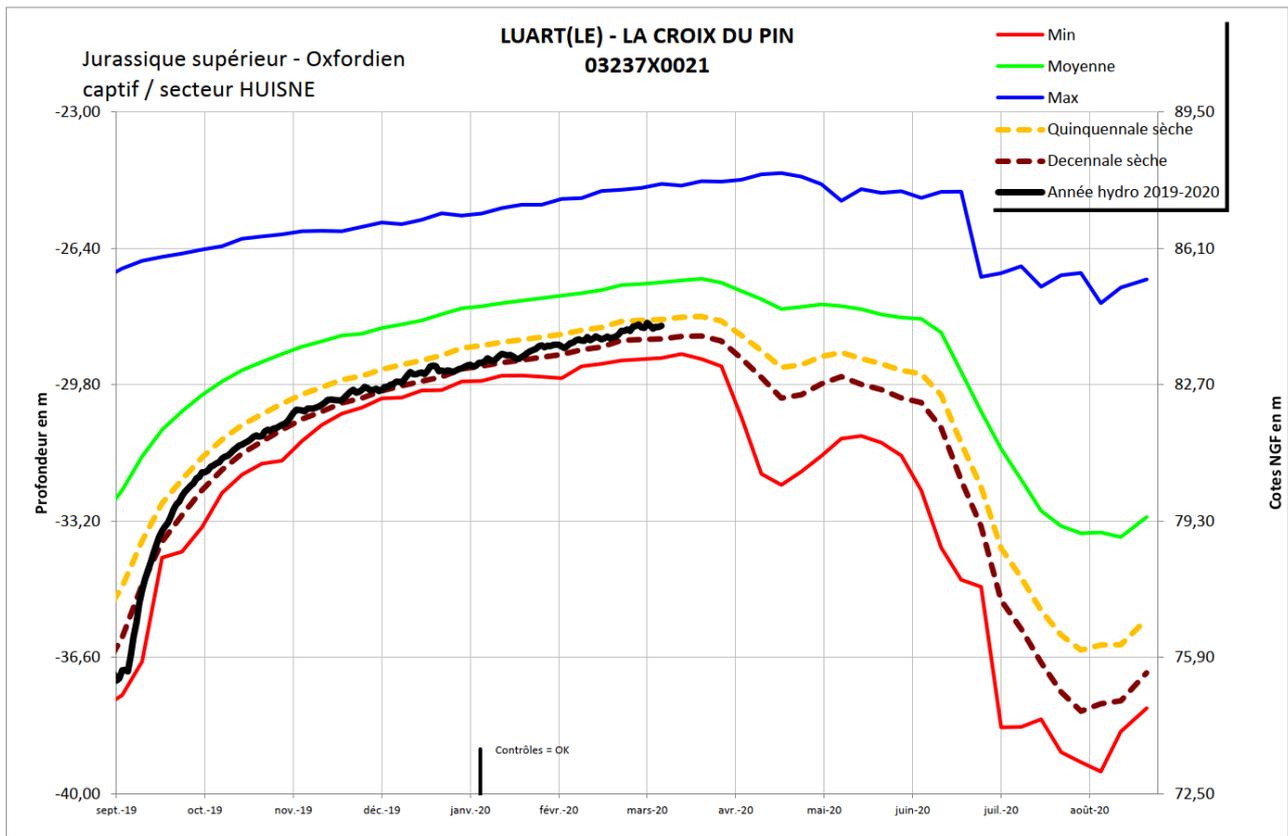
Toutes les nappes profondes au Sud-Est d'une ligne allant de la Flèche à La Ferté Bernard restent sous les moyennes actuellement. Il s'agit essentiellement du Cénomaniens et de l'Oxfordien captifs.

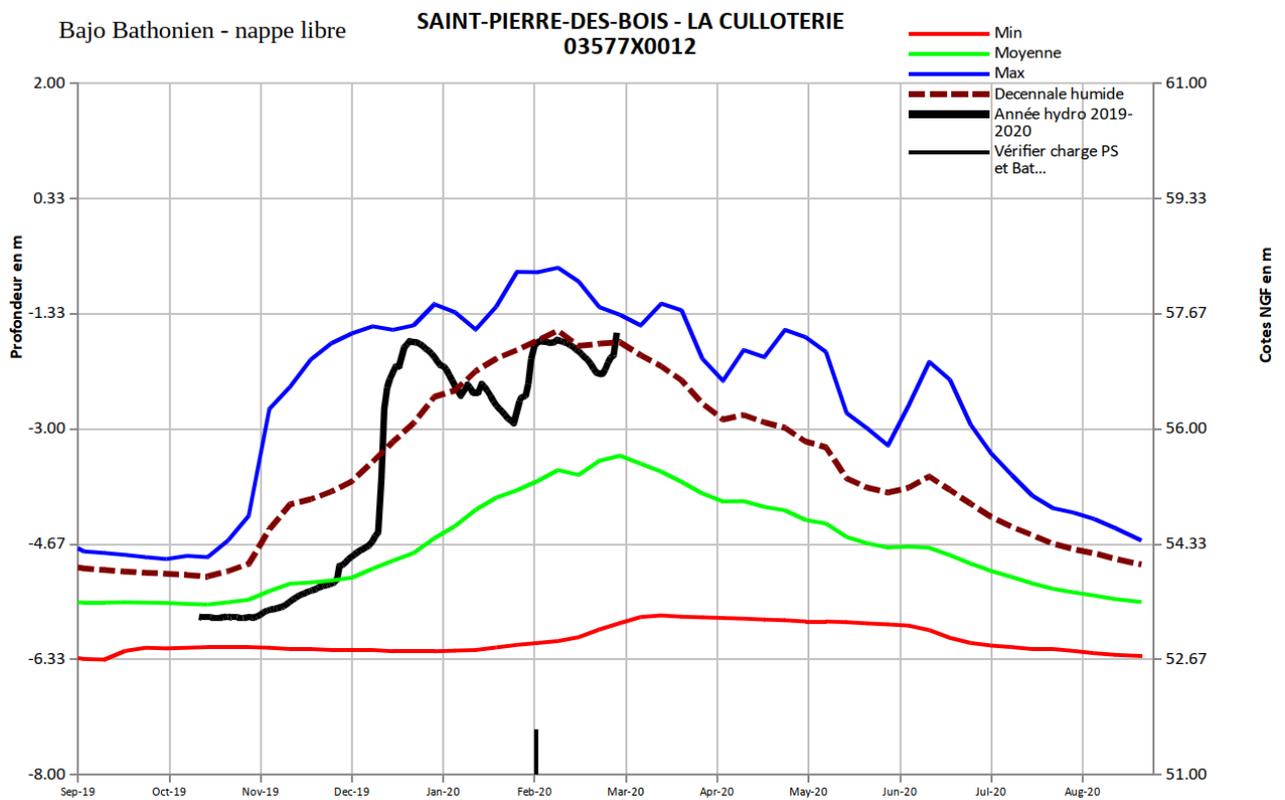
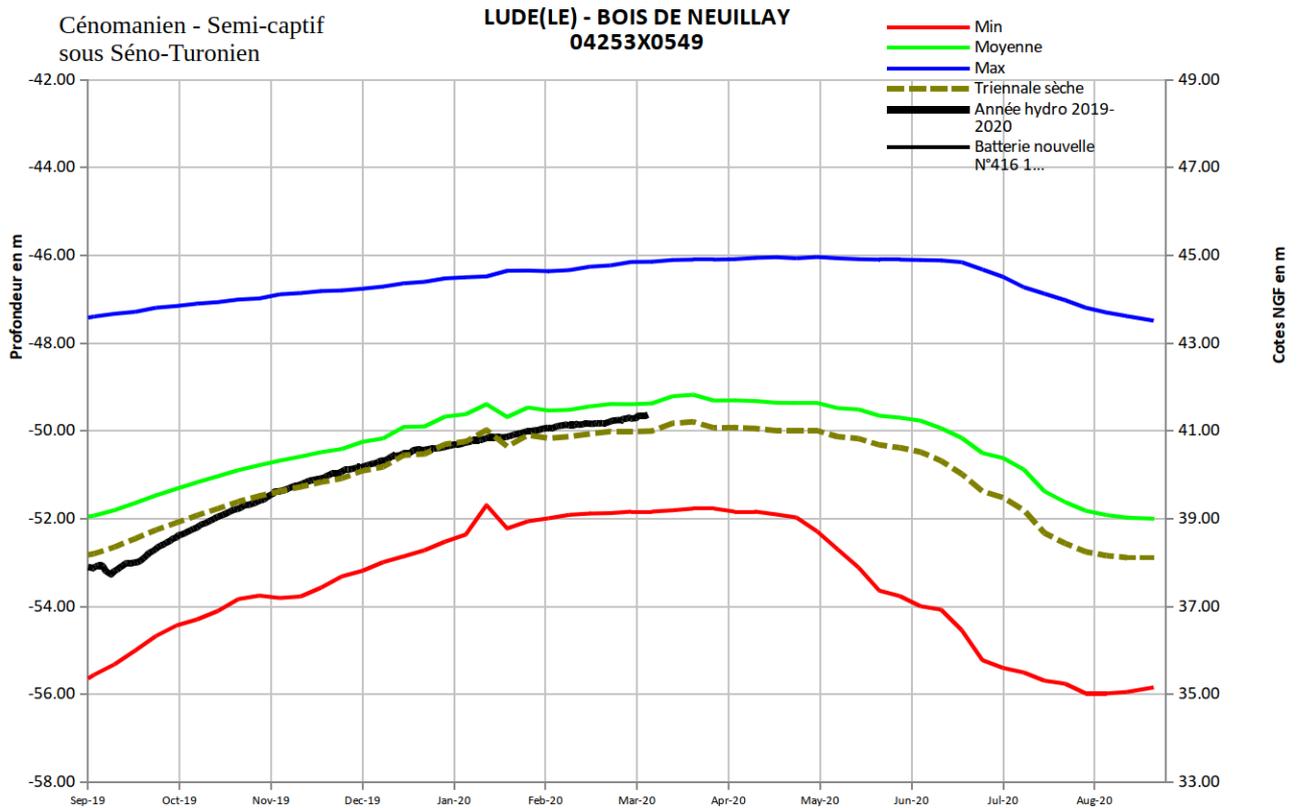
Cette situation provient probablement d'un très fort déficit des sols et des zones dé-saturées en fin d'été 2019 ? Il est cependant probable que les mois qui viennent avant l'été améliorent la situation.

L'ÉTAT DES NAPPES EST DONC TRÈS CONTRASTÉ ENTRE LES NAPPES LIBRES ET LES NAPPES CAPTIVES.

LE DÉPARTEMENT MONTRE UNE SITUATION RAREMENT OBSERVÉE ET QUELQUE PEU ÉTONNANTE VU LA QUANTITÉ DE PRÉCIPITATIONS REÇUES / ABONDANCE D'EAU SOUTERRAINE SUR LA MOITIÉ NORD & OUEST et DÉFICIT DE RECHARGE AU SUD & SUD-EST.







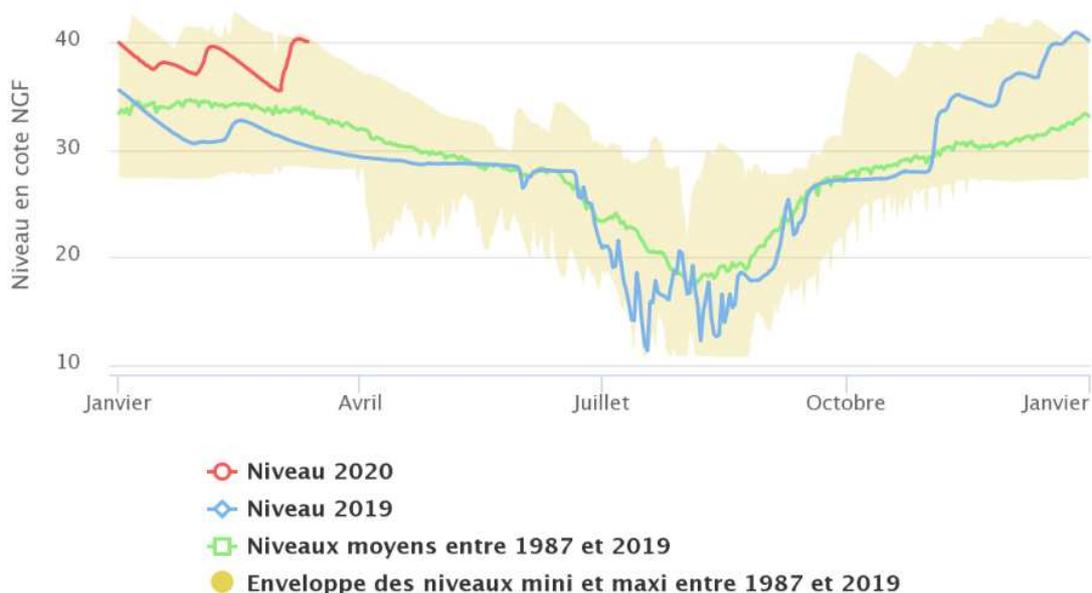
3.5. Vendée

Source : Observatoire de l'eau en Vendée
(<http://www.vendee.fr>) rubrique environnement



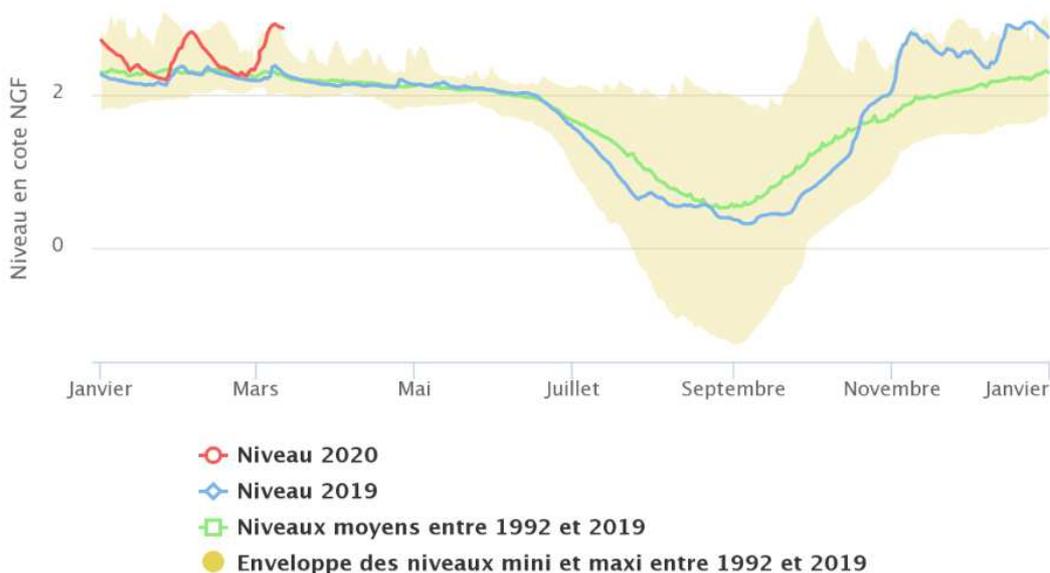
Situation au 12 mars 2020

Forage de la Ville Morte (Thiré - 85)



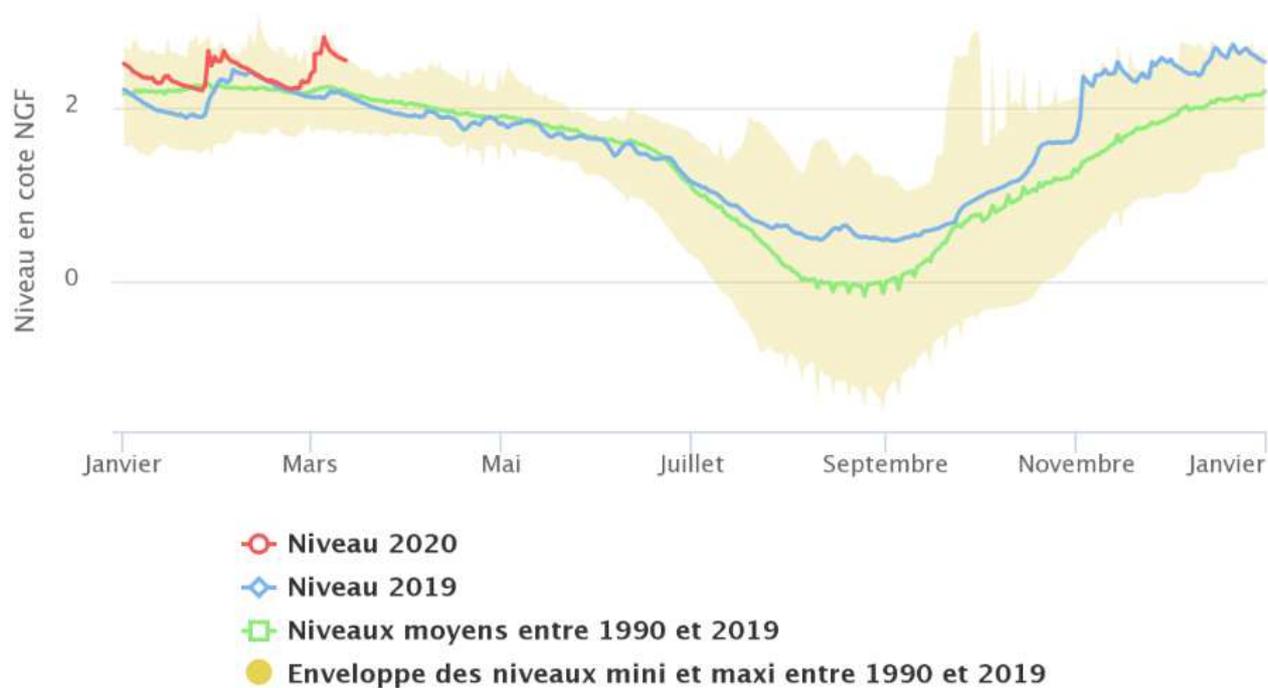
<http://www.vendee.fr>

Forage du Breuil (Le Langon - 85)



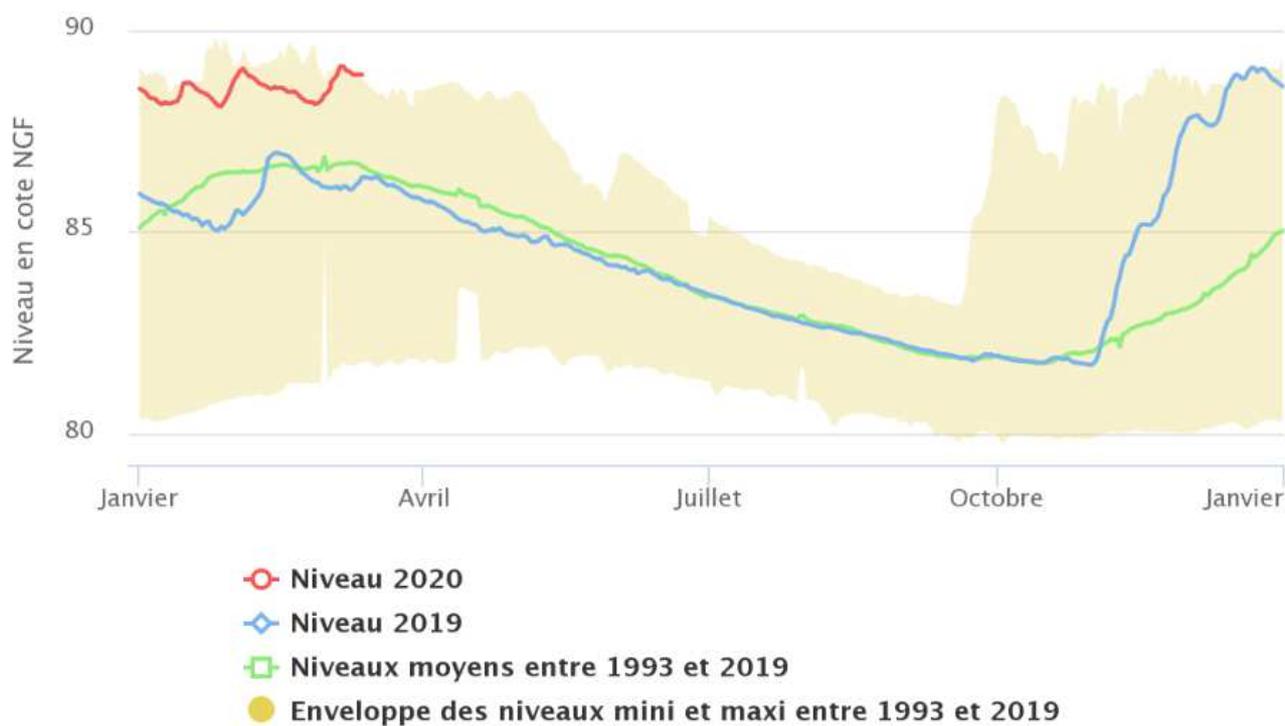
<http://www.vendee.fr>

Forage de l'Aurière (Longeville-sur-Mer – 85)



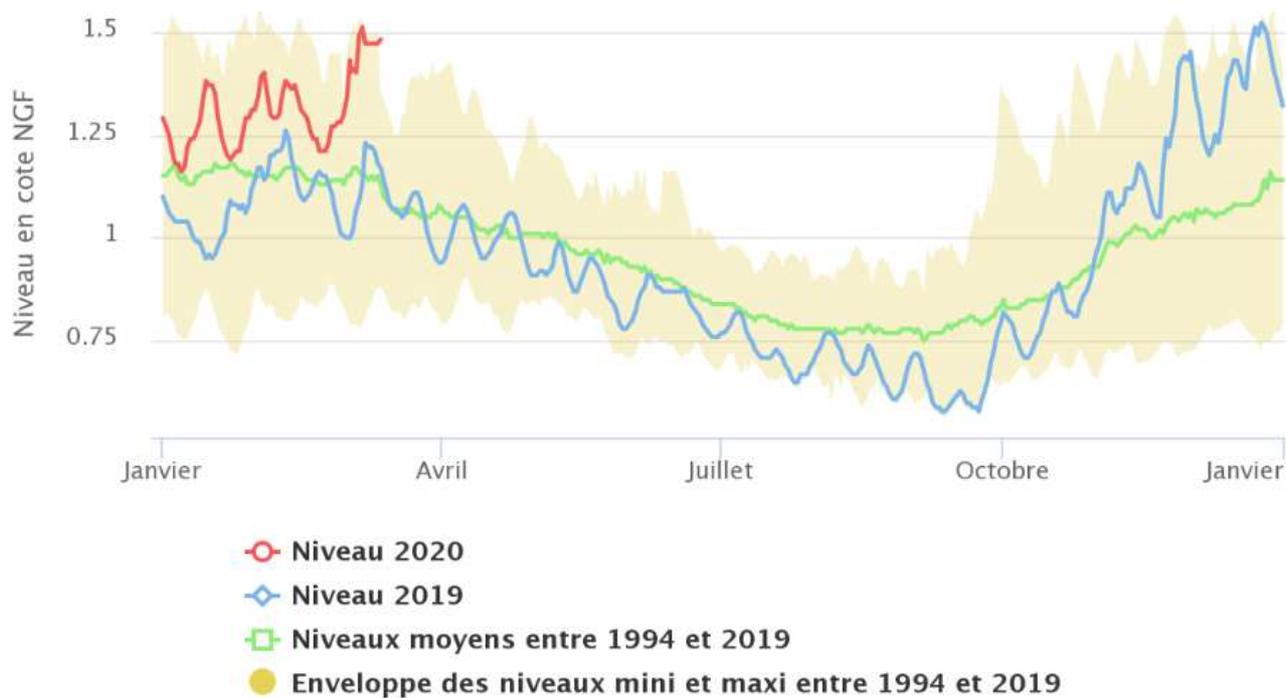
<http://www.vendee.fr>

Forage des Ajoncs (La Roche sur Yon – 85)



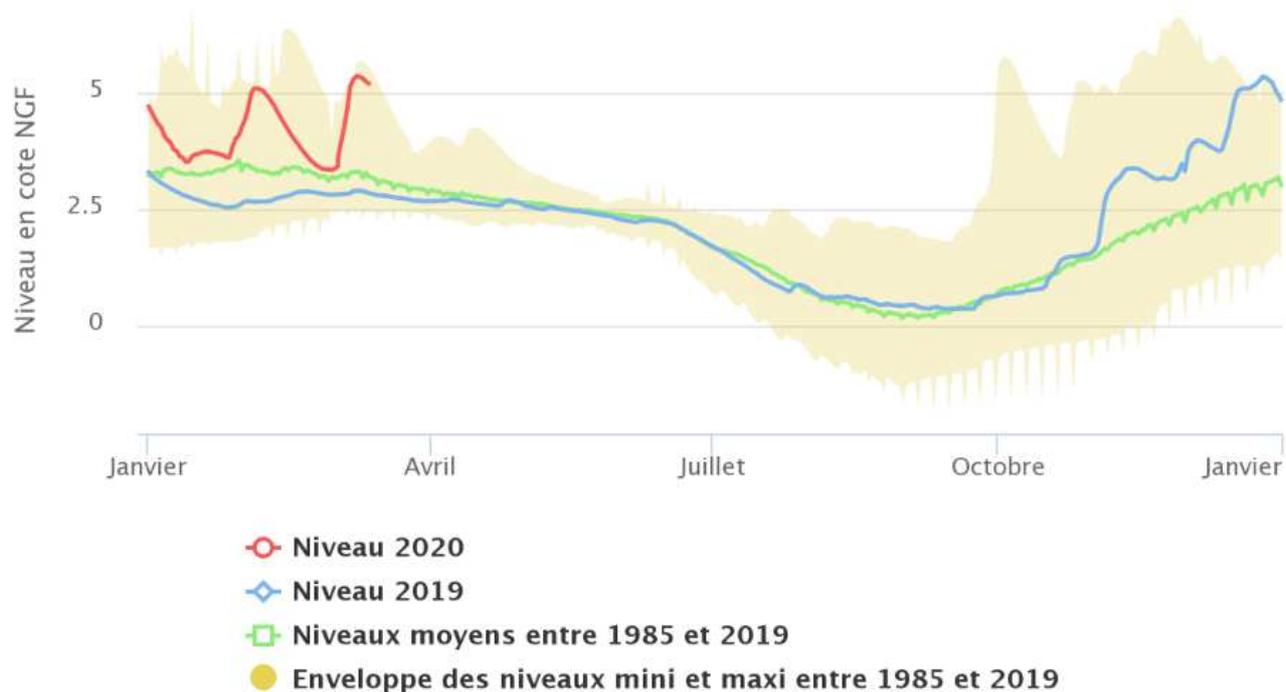
<http://www.vendee.fr>

Forage les Murs (Bouin-85)



<http://www.vendee.fr>

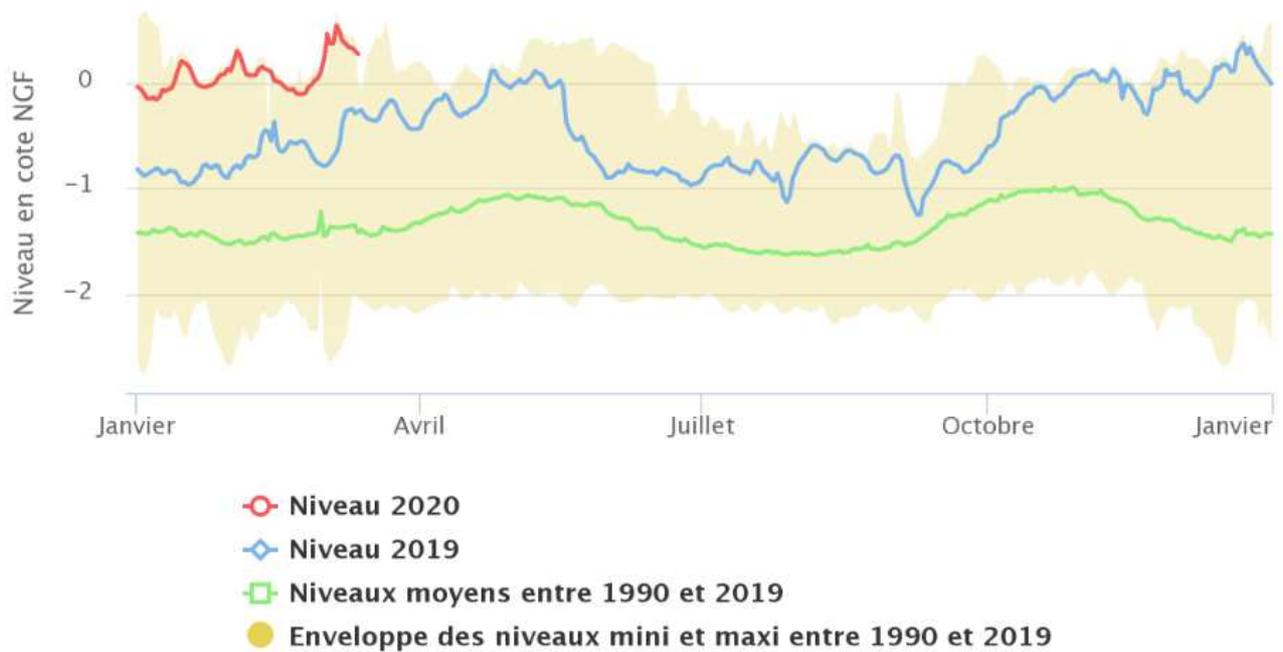
Forage (Luçon-85)



<http://www.vendee.fr>

Forage du Terrain-Neuf (L'Epine – 85)

Île de Noirmoutier



<http://www.vendee.fr>

4. Niveau des retenues

4.1. Les retenues du Maine et Loire

Agglomération du Choletais

Mise à jour : 10/03/2020



Bilan de la ressource en eau L'Agglomération du Choletais

Bilan au : **10-mars-20**

Remplissage actuel : **18,11 Mm3**

Capacité totale des lacs **17,80 millions m3** (Ribou : 3,20 millions de m3 et Verdon : 14,60 millions de m3)

ÉVOLUTION DES NIVEAUX

| Date | RIBOU | | | | VERDON | | | | RIBOU + VERDON |
|-------------|---------------------|-----------------|----------------------------------|------------------------------------|---------------------|-----------------|----------------------------------|------------------------------------|---------------------|
| | Taux de remplissage | Cote / surverse | Variation cote / sem. précédente | Variation volume / sem. précédente | Taux de remplissage | Cote / surverse | Variation cote / sem. précédente | Variation volume / sem. précédente | Taux de remplissage |
| 11-févr.-20 | 102% | 0,08 m | -0,06 m | -54 000 m3 | 101% | 0,06 m | -0,05 m | -106 754 m3 | 101% |
| 18-févr.-20 | 102% | 0,07 m | -0,01 m | -9 000 m3 | 101% | 0,05 m | -0,01 m | -21 351 m3 | 101% |
| 25-févr.-20 | 101% | 0,05 m | -0,02 m | -18 000 m3 | 101% | 0,02 m | -0,03 m | -64 052 m3 | 101% |
| 03-mars-20 | 104% | 0,14 m | 0,09 m | 81 000 m3 | 102% | 0,11 m | 0,09 m | 192 157 m3 | 102% |
| 10-mars-20 | 103% | 0,11 m | -0,03 m | -27 000 m3 | 101% | 0,08 m | -0,03 m | -64 052 m3 | 102% |

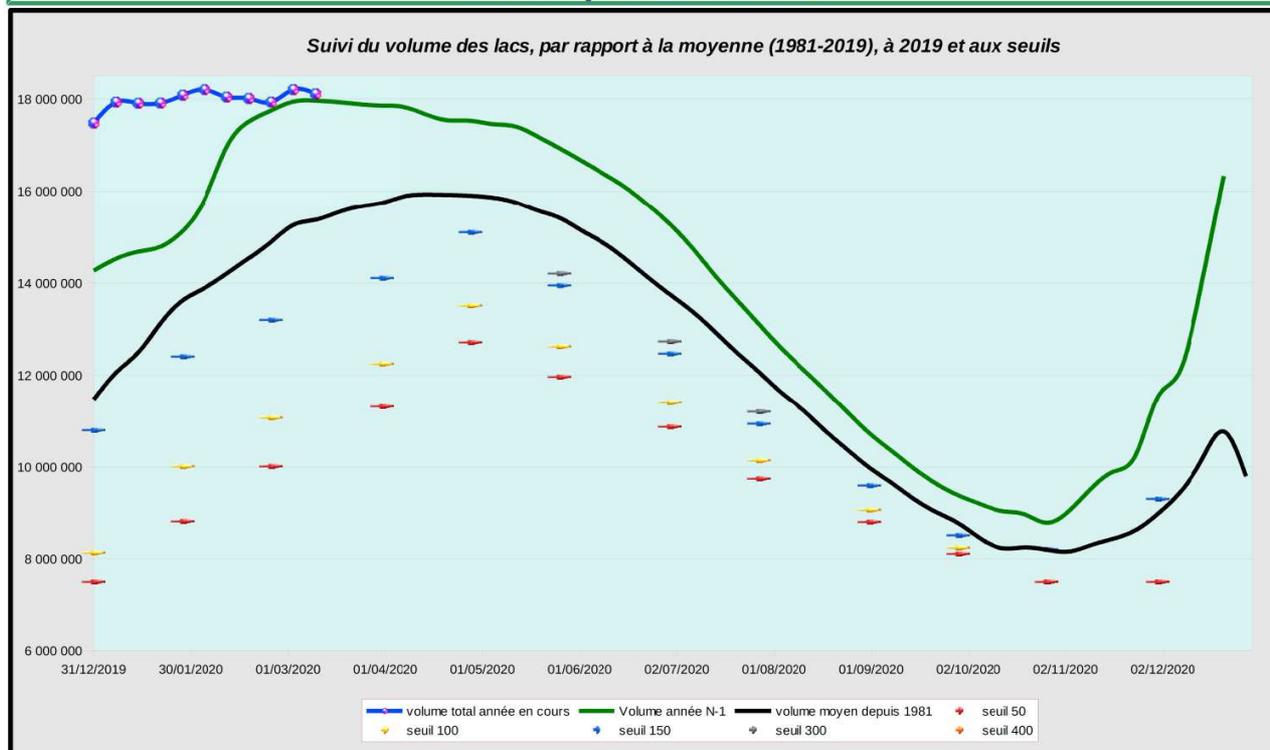
ÉTIAGE A LA MOINE A LA SORTIE DE RIBOU

VANNAGE : **200 L/s** + SURVERSE **5 728 L/s**

Soutien d'étiage réglementaire selon règlement d'eau (arrêté D3-2008 n° 465) : **200 L/s**

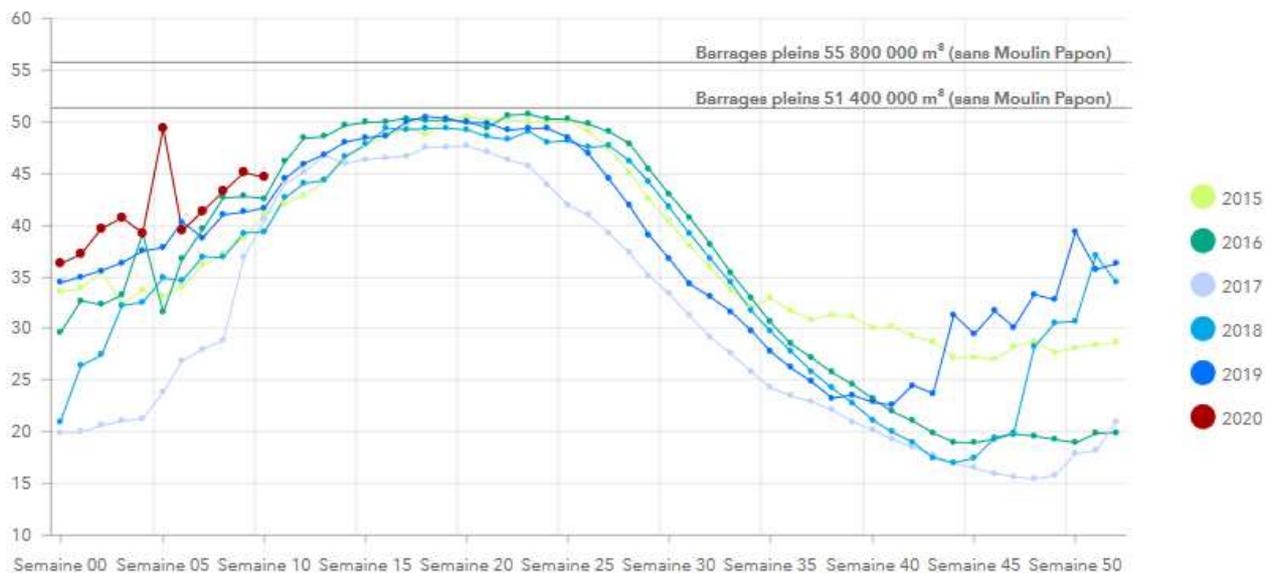
Soutien d'étiage à la Moine en sortie de Ribou : **5,93 m3/s**

GRAPHIQUE DE SYNTHÈSE



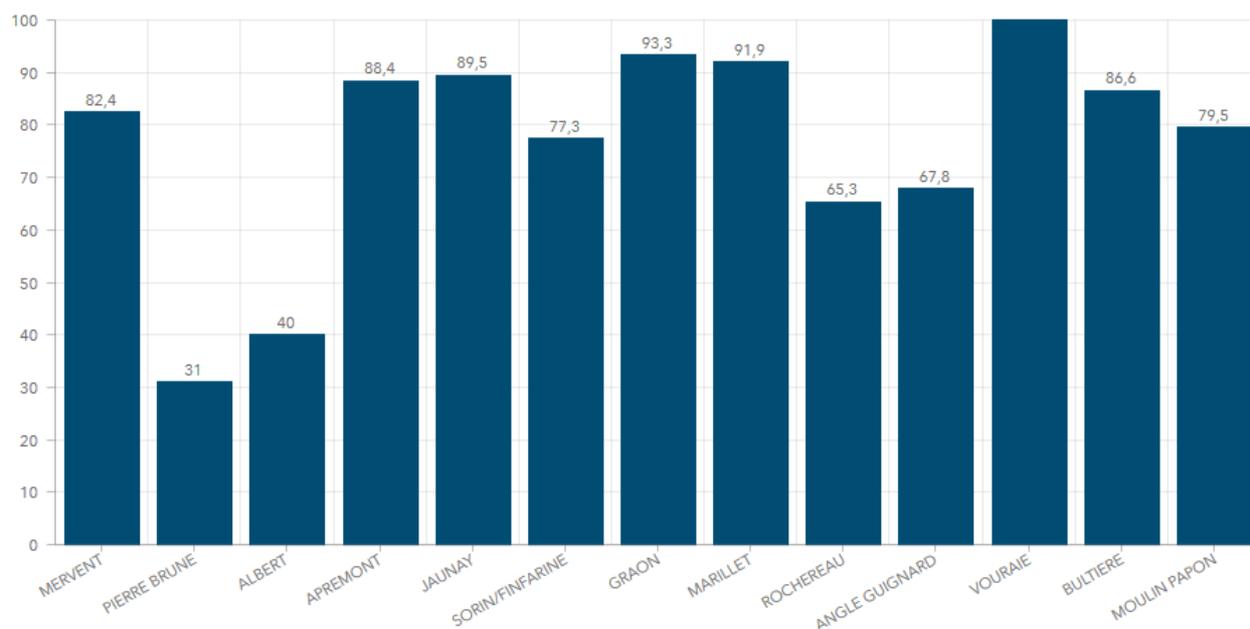
4.2. Les retenues de Vendée :

Au 08/03/20, le volume stocké est de 44,630 millions de m³.



Le taux de remplissage global est de 80 %

Taux de remplissage (%) par barrage :



GLOSSAIRE

Hydraulicité mensuelle :

L'hydraulicité mensuelle est le rapport entre le débit moyen mensuel pour un mois considéré et la moyenne interannuelle de ce même mois, calculé sur la période de données disponibles.

Ex. : l'hydraulicité du mois de janvier 2007 pour l'Erdre à la station de Nort-sur-Erdre est le rapport entre le débit moyen mensuel pour janvier 2007 et la moyenne interannuelle des mois de janvier calculée depuis la mise en service de la station, soit 1967.

Déficit – excédent :

Il s'agit de la différence entre l'hydraulicité mensuelle et 1 (une hydraulicité mensuelle égale à 1 signifie que le débit mensuel de ce mois est égal à la moyenne des débits mensuels de ce mois sur la période de mesure) ; 40% de déficit signifie une hydraulicité mensuelle égale à 0,6, tandis que 40% d'excédent signifie une hydraulicité mensuelle de 1,4.

Débit de base :

Le débit de base est l'écoulement le moins influencé par la pluviométrie (écoulement dû à la nappe).

VCN3 :

Le VCN3 est le débit minimal ("moyen") calculé sur 3 jours consécutifs.

Déterminer le VCN3 sur une période déterminée (par exemple du 1^{er} au 31 janvier de l'année 2007) consiste à calculer les moyennes glissantes des débits sur 3 jours consécutifs et de ne retenir que la plus petite valeur.

En prenant pour chaque année disponible, la valeur du VCN3 calculée sur une période donnée (par exemple du 1^{er} au 31 janvier), il est possible de déterminer à l'aide d'un ajustement statistique (Loi de Galton) la période de retour d'un VCN3 de cette période d'une année donnée.

Le VCN3 donne une indication sur les débits de base.

Direction régionale
de l'environnement,
de l'aménagement
et du logement
**Service Risques Naturels
et Technologiques**

5 rue Françoise Giroud
CS 16326
44263 NANTES CEDEX 2

Tél : 02.72.74.76.90
Fax : 02.72.74.75.79

Directrice de publication
Annick BONNEVILLE

ISSN :
2109-0025