



Orléans, le 12 mars 2020

État quantitatif de la ressource en eau en région Centre-Val de Loire – Février 2020

Les précipitations conséquentes de février se produisent dans un contexte déjà humide hérité des séquences pluvieuses des derniers mois. Cet apport bénéficie aux cours d'eau de la région centre-Val de Loire qui présentent pour une majorité d'entre eux des débits dans les valeurs de saison ou supérieurs. Cela favorise également des pluies efficaces importantes qui contribuent à la recharge des grandes nappes souterraines. 52 % des niveaux des piézomètres suivis sont supérieurs aux moyennes du mois. Cependant, des niveaux bas persistent pour un quart des stations, c'est le cas des nappes du Cénomaniens et de celles des Calcaires de Beauce en Sologne.

Pluviométrie

Sur le bassin Loire amont, février avec 57 mm de pluies est conforme à la normale du mois. Seuls les bassins de l'Allier et de la Loire amont présentent des déficits en pluies mensuelles par rapport aux normales. Le bassin de la Loire moyenne affiche un excédent remarquable de 43 % vis-à-vis de la moyenne du mois.

Sur la région Centre-Val de Loire, les pluies mensuelles varient de 60 mm à 78 mm. Avec une moyenne mensuelle de 71 mm les pluies, comparées aux valeurs de saison, sont excédentaires de 33 %.

La situation régionale montre des excédents remarquables : de 62 % en Eure-et-Loir où il a plu 76 mm, de 56 % dans le Loiret (78 mm), de 46 % dans le Loir-et-Cher (75 mm), de 27 % en Indre-et-Loire (69 mm). Les excédents sont plus modérés dans le Cher et dans l'Indre avec respectivement 16 % (68 mm) et 3 % (60 mm).

Le bilan du cumul des précipitations régionales depuis septembre 2019 par rapport aux normales reste excédentaire de 26 % avec 484 mm cumulés.

Les pluies efficaces avec 44 mm ont été excédentaires ce mois de 25 % par rapport à la moyenne de saison. Le bilan du cumul depuis septembre 2019 reste favorable avec des excédents notables.

Écoulements des rivières

L'apport conséquent en pluie de ce mois de février a nettement bénéficié aux cours d'eau de la région. En effet 79 % des débits moyens mensuels sont dans les moyennes du mois ou supérieurs. Si les écoulements aux stations suivies du versant Seine et au nord de la Loire sont indicateurs d'une situation hydrologique humide, ils relèvent plutôt, au sud de la Loire, d'une situation conforme aux valeurs de saison à l'exception des grands axes Allier, Loire, Cher et Indre où ils

révèlent des déficits accentués de 30 à 40 % pour les parties amont de leurs cours.

Les débits minima renforcent cette partition Nord Loire-Sud Loire-grands axes avec des débits de base indiquant une situation exceptionnellement humide au nord de la Loire avec des fréquences de retour supérieures aux décennales. Au sud de celle-ci, ils sont dans les valeurs de saison à l'exception du bassin de Sauldre où ils indiquent un état très humide de période de retour quinquennale. Les débits de base de la Loire, de l'Allier et du Cher témoignent d'une situation sèche qui se renforce en progressant vers l'amont.

Eaux souterraines

Avec les précipitations importantes de ce mois et grâce à l'apport des pluies efficaces, l'amélioration de la situation des principales nappes de la région et de leur recharge se poursuivent. Cette tendance devrait encore se maintenir dans les semaines à venir.

52 % des stations suivies indiquent des niveaux supérieurs à la moyenne du mois et 81 % des niveaux des piézomètres sont orientés à la hausse. Cela étant, comme le mois passé, les mêmes situations de bas niveaux perdurent pour 26 % des ouvrages suivis, elles concernent les nappes des Calcaires (Sologne et Berry), de la Craie (Sologne) et du Cénomaniens. La nappe du Cénomaniens, essentiellement captive, présente les situations les moins favorables.

Le bulletin régional de situation hydrologique présente l'état mensuel des ressources en eau en région Centre-Val de Loire. Il traite :

- des précipitations ;
- de l'état d'humidité des sols ;
- du débit des cours d'eau ;
- du niveau des nappes souterraines.

Le prochain bulletin de situation hydrologique paraîtra en semaine 15

Le bilan météorologique de février 2020

Doux et ensoleillé avec des températures moyennes plus élevées de 4 °C par rapport aux normales, février 2020 se classe au 3^e rang des mois de février les plus chauds depuis 1959. La durée d'insolation affiche un excédent de 15 % par rapport aux moyennes du mois. Plusieurs épisodes de vents forts (>100 km/h), dont six tempêtes ont affecté le bassin Loire-Bretagne pendant ce mois.

Sur la région Centre-Val de Loire, la température moyenne mensuelle s'établit à 8,7 °C. La température minimale de -5,1°C a été mesurée à Romorantin en début de mois, et celle maximale de 18,9 °C (en milieu de mois) a été enregistrée à Avord.

La lame d'eau mensuelle sur le bassin Loire amont atteint 57 mm, elle est conforme aux normales du mois. Sur la région Centre-Val de Loire elle s'établit à 71 mm avec un excédent de 33 % comparé à la moyenne du mois. Les lames d'eau départementales mensuelles sont toutes excédentaires, elles fluctuent de 60 mm (Indre, léger excédent de 3 %) à 78 mm (Loiret, excédent de 56 %).

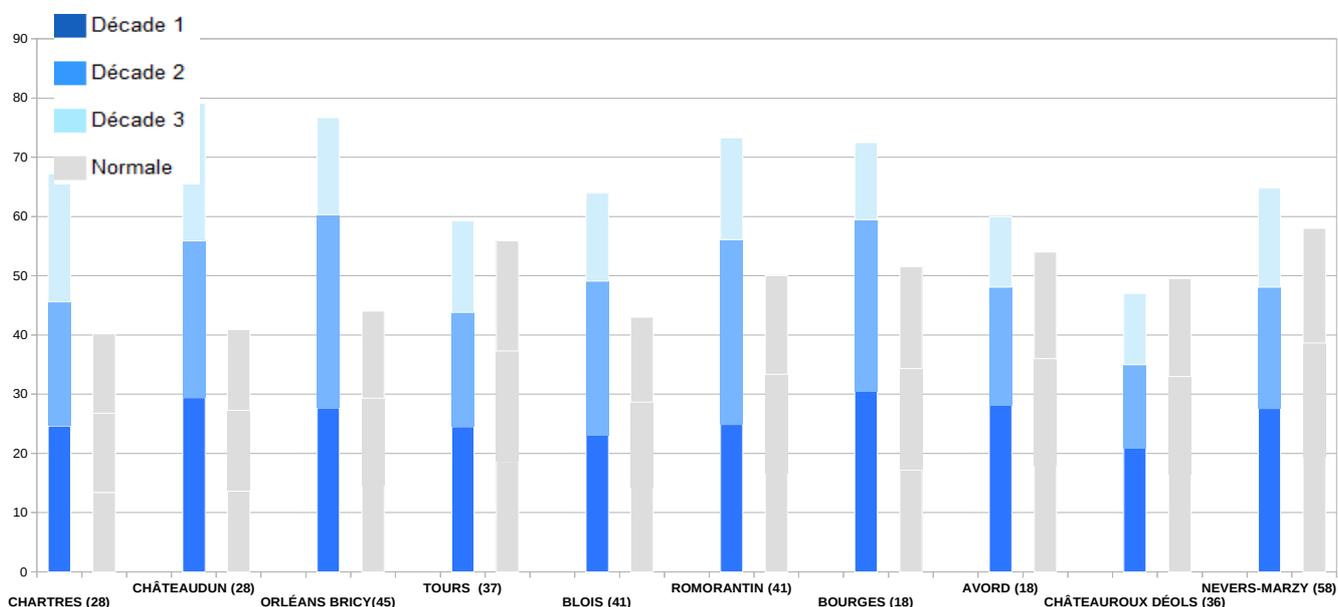
Depuis septembre, les précipitations régionales avec un cumul moyen de 484 mm présentent un excédent de 26 % par rapport aux normales.

Les pluies mensuelles pour quelques stations de la région Centre-Val de Loire sont détaillées dans le tableau ci-après.

Relevés des cumuls de précipitations et de l'évapotranspiration dans les principales villes de la région

janvier 2020	Mois entier			depuis le 1er septembre 2019	
	Précipitations	Rapport normale	ETP de février 2020	Cumul précipitations	Rapport normale
	(mm)	(%)	mm	(mm)	(%)
CHARTRES (28)	67,2	167%	27,5	377,4	123%
CHATEAUDUN (28)	79,1	193%	34,5	451,9	142%
ORLEANS (45)	76,7	174%	35,2	425,2	130%
TOURS (37)	59,2	106%	35,2	404,3	105%
BLOIS (41)	63,9	149%	35,3	372,2	102%
ROMORANTIN (41)	73,3	147%	—	453	132%
BOURGES (18)	72,5	141%	34	462,2	125%
AVORD (18)	59,9	111%	—	453,6	118%
CHATEAUROUX-DEOLS (36)	47	95%	38,4	439	118%
NEVERS-MARZY (58)	64,8	112%	—	472,4	116%

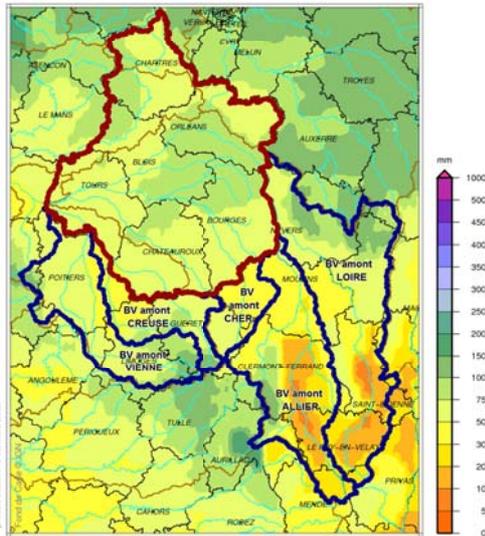
Pluies décadaires du mois de février 2020



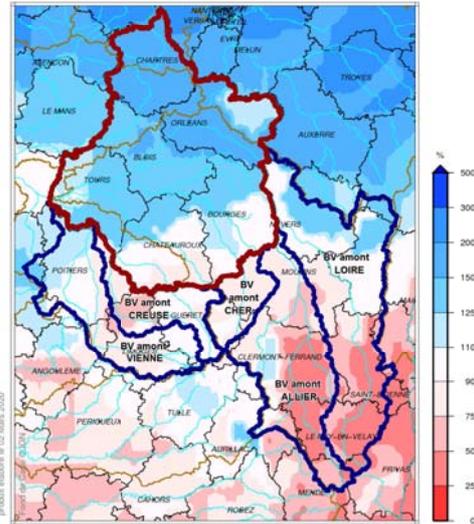
Météo sur la région Centre Val de Loire en février 2020



Bassin Loire amont
Cumul de précipitations
Février 2020

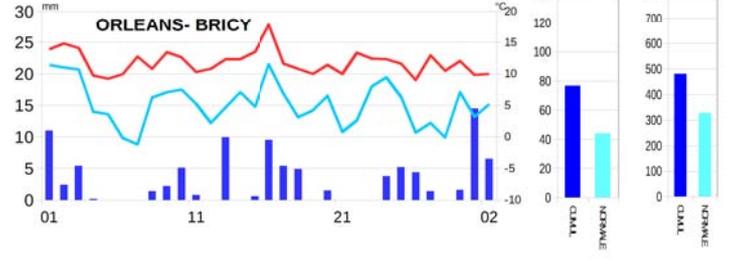
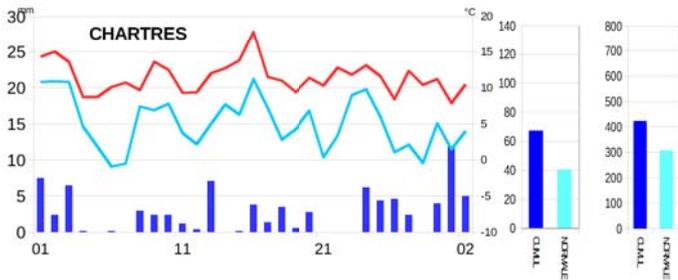


Bassin Loire amont
Rapport à la normale 1981/2010 des précipitations
Février 2020



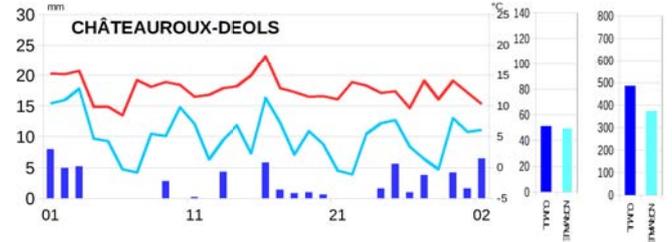
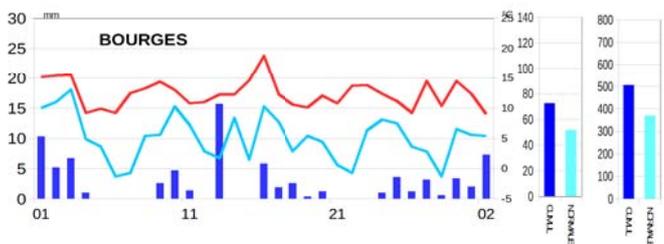
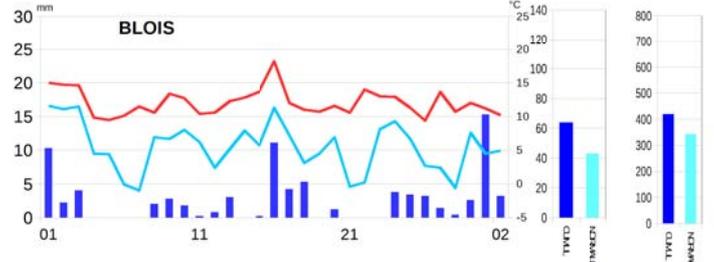
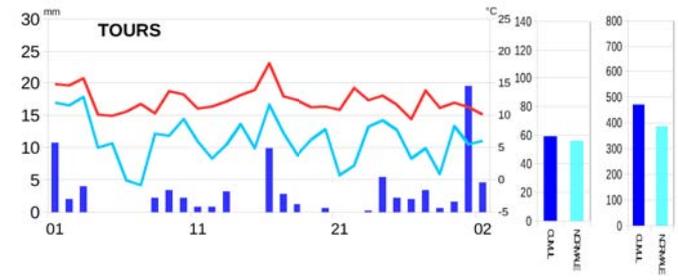
CUMUL

Mensuel
Annuel
(Hydrologique)



CUMUL

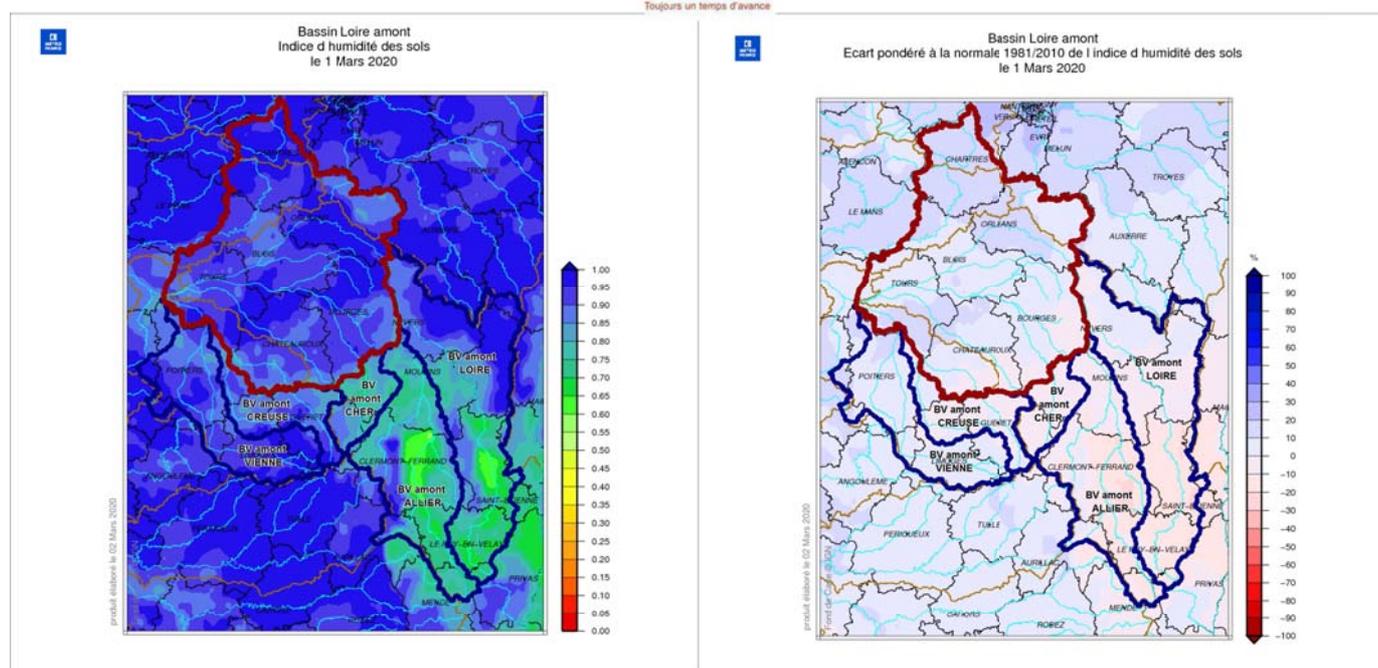
Mensuel
Annuel
(Hydrologique)



État d'humidité des sols

Début mars, les indices d'humidité varient sur le bassin amont de 0,6 à 1. Sur la région Centre-Val de Loire, les indices évoluent de 0,8 (Est du Loiret et Sud de la région) pour les valeurs les plus basses à 1 sur le reste de la région. Ils sont indicateurs de sols humides ou proches de la saturation pour les valeurs hautes. L'écart pondéré à la normale de l'humidité des sols montre que l'état d'humidité des sols reste globalement dans les moyennes de saison. L'Eure-et-Loir, l'ouest du Loiret et le sud de l'Indre-et-Loire présentent un indice d'humidité des sols excédentaire de 20 à 30 %, A contrario, des déficits de l'ordre de 20 % caractérisent la frange sud de la région.

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



Infiltration efficace

En février, les pluies efficaces régionales atteignent 44,5 mm en moyenne et sont excédentaires de près de 11 mm par rapport aux normales du mois. Les valeurs observées varient par rapport aux normales du mois de -58 % à Châteauroux à +75 % à Châteaudun. Depuis septembre 2019, le cumul de précipitations efficaces devient notablement excédentaire pour toutes les stations de la région Centre-Val de Loire (+ 26 % en moyenne) sauf pour Blois et Tours où il demeure dans les normales de saison.

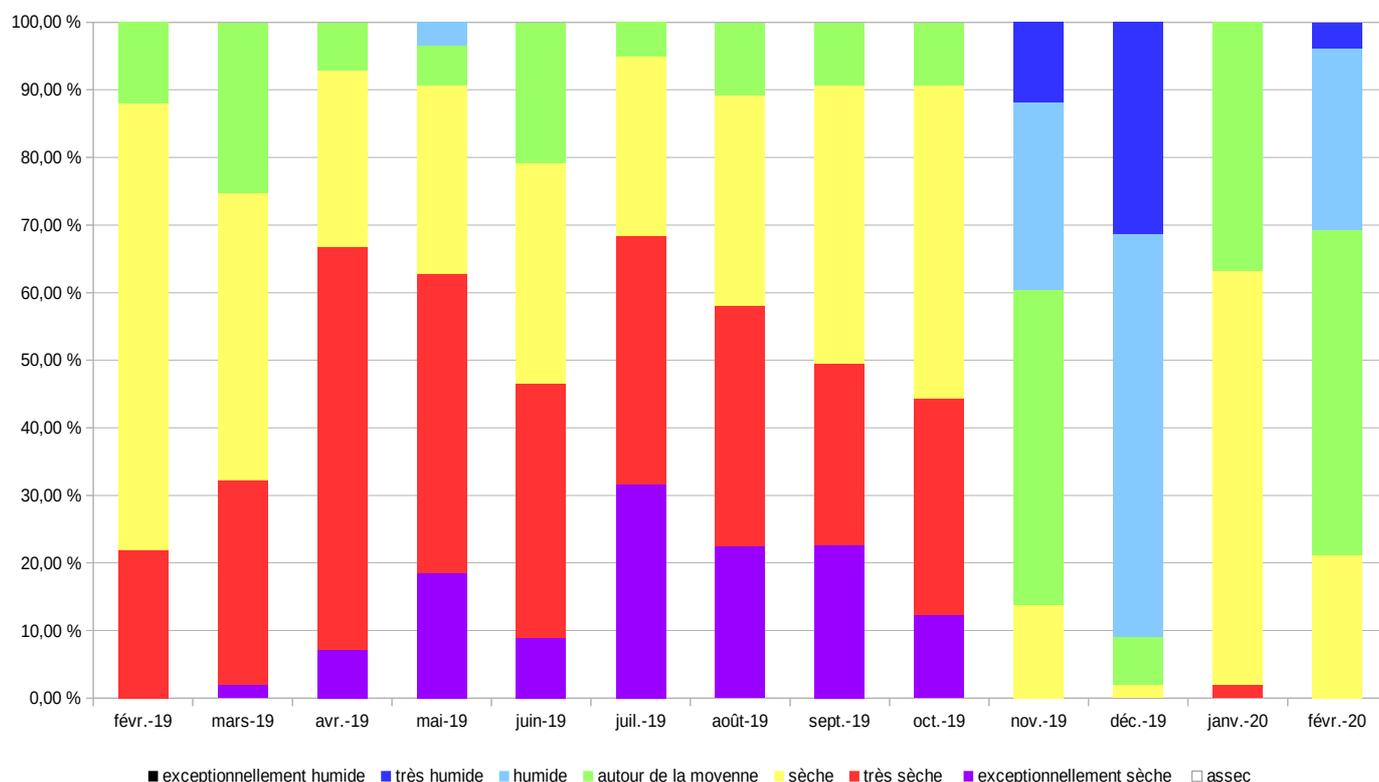
Pluie Efficaces février 2020

DÉPARTEMENT	mm	% normal	Cumul mm depuis Septembre 2019	% normal cumulé depuis Septembre 2019
BOURGES (18)	38,5	115%	237,2	145%
CHARTRES (28)	39,7	163%	177,6	149%
CHATEAUDUN (28)	44,6	175%	244,4	197%
CHATEAUROUX (36)	12,8	42%	210,6	132%
TOURS (37)	24	69%	176,5	104%
BLOIS (41)	28,6	107%	154,8	107%
ORLEANS (45)	41,5	152%	208,1	159%

Débits des cours d'eau en région Centre-Val de Loire courant février 2020

L'apport pluviométrique conséquent du mois, qui se produit sur des sols déjà saturés en eau et sur lesquels le ruissellement est important, bénéficie fortement aux cours d'eau de la région. Une grande majorité d'entre eux présente des débits moyens mensuels conformes aux valeurs de saison ou supérieurs, c'est le cas de la plupart des cours d'eau suivis au nord de la Loire avec des débits moyens 1,5 à 2 fois supérieurs aux normales du mois, à l'exception des rivières exutoires de la nappe de Beauce qui ont des débits moyens. Une situation de relative sécheresse prévaut encore sur l'amont des grands axes (Loire, Allier, Cher, Indre) tandis que les écoulements des petits affluents restent dans les moyennes du mois. Les débits de base témoignent d'un état exceptionnellement humide au nord de la Loire, normal au sud de celle-ci, à l'exception du bassin de la Sauldre où les minima relèvent d'une situation très humide, et de la Loire, de l'Allier et du Cher, où celle-ci est globalement sèche.

Evolution de l'hydraulicité sur 13 mois



L'écoulement des cours d'eau de la région a bénéficié des quantités importantes de pluies sur la région au cours de ce mois de février, pourtant 21 % des débits des cours d'eau sont toujours en deçà des moyennes du mois. La situation hydrologique globale n'a cependant rien de comparable à celle de l'an passé à pareille époque qui était alors caractérisée par une faiblesse prononcée et généralisée des écoulements.

Les deux cartes qui suivent illustrent les débits des cours d'eau en février 2020.

Elles représentent, pour l'une, l'hydraulicité (rapport des débits du mois à la moyenne interannuelle des débits de ce mois), et, pour l'autre, la fréquence de retour des VCN3 (débits minimums sur 3 jours dans le mois concerné). La fréquence de retour est la probabilité qu'ont ces débits minimums sur 3 jours de se reproduire chaque année pour le même mois).

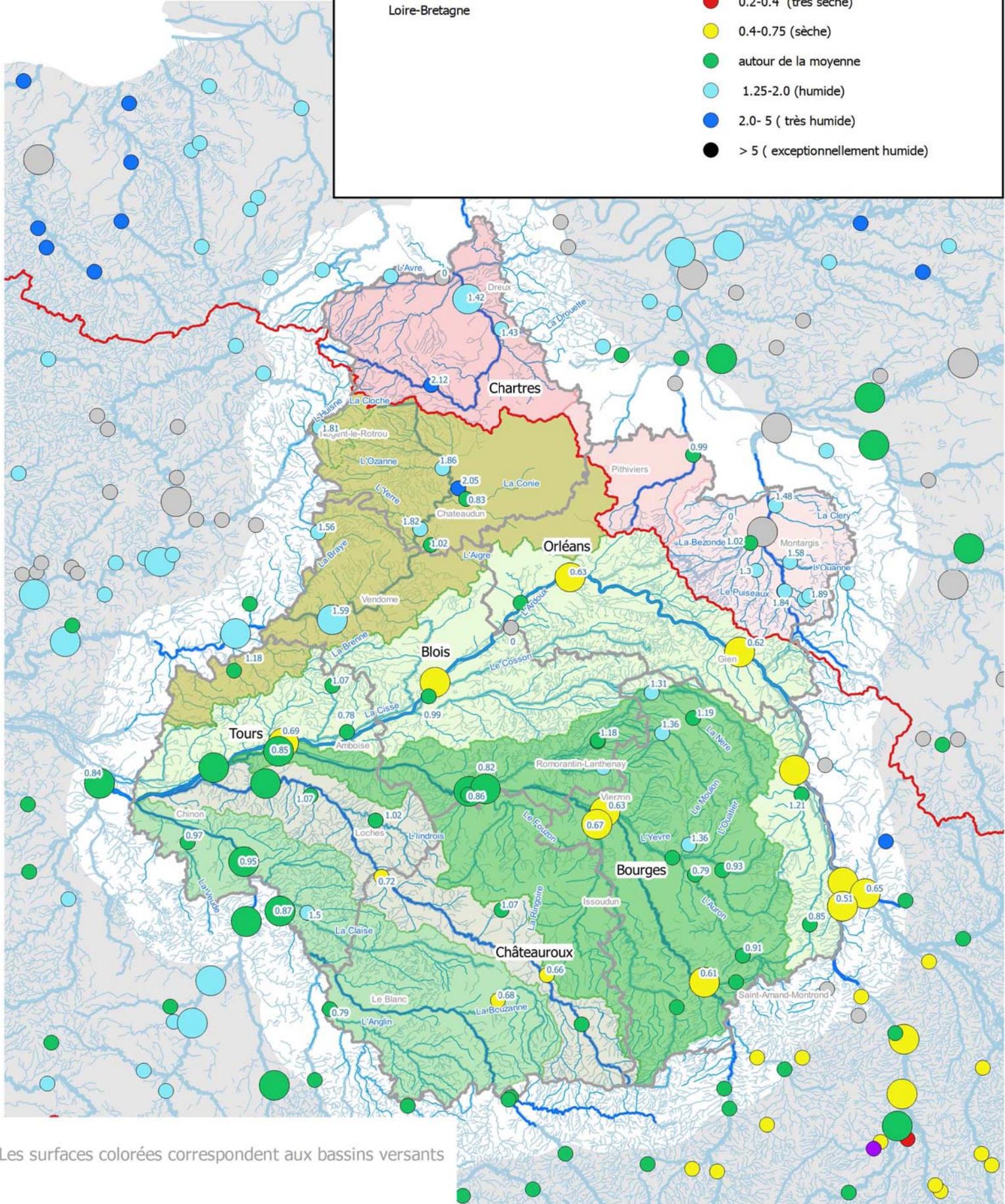
Hydraulicité du Mois Février - 2020

Surface Bassin versant (km²)

- > 2000
- < 2000
- Limites bassins
Seine-Normandie
Loire-Bretagne

Hydraulicité

- assec
- Pas de Valeur
- 0-0.2 (exceptionnellement sèche)
- 0.2-0.4 (très sèche)
- 0.4-0.75 (sèche)
- autour de la moyenne
- 1.25-2.0 (humide)
- 2.0- 5 (très humide)
- > 5 (exceptionnellement humide)





Liberté - Égalité - Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

DIRECTION RÉGIONALE
DE L'ENVIRONNEMENT,
DE L'AMÉNAGEMENT
ET DU LOGEMENT

CENTRE-VAL DE LOIRE

Période de retour du VCN3

Février - 2020

Surface des bassins versant en km²

● > 2000

● < 2000

— Limite bassins
Seine- Normandie
Loire- Bretagne

Période de retour du VCN3

● Pas de Valeur

○ assec

● ≥ 10 ans (exceptionnellement sèche)

● de 5 à 10 ans exclu (très sèche)

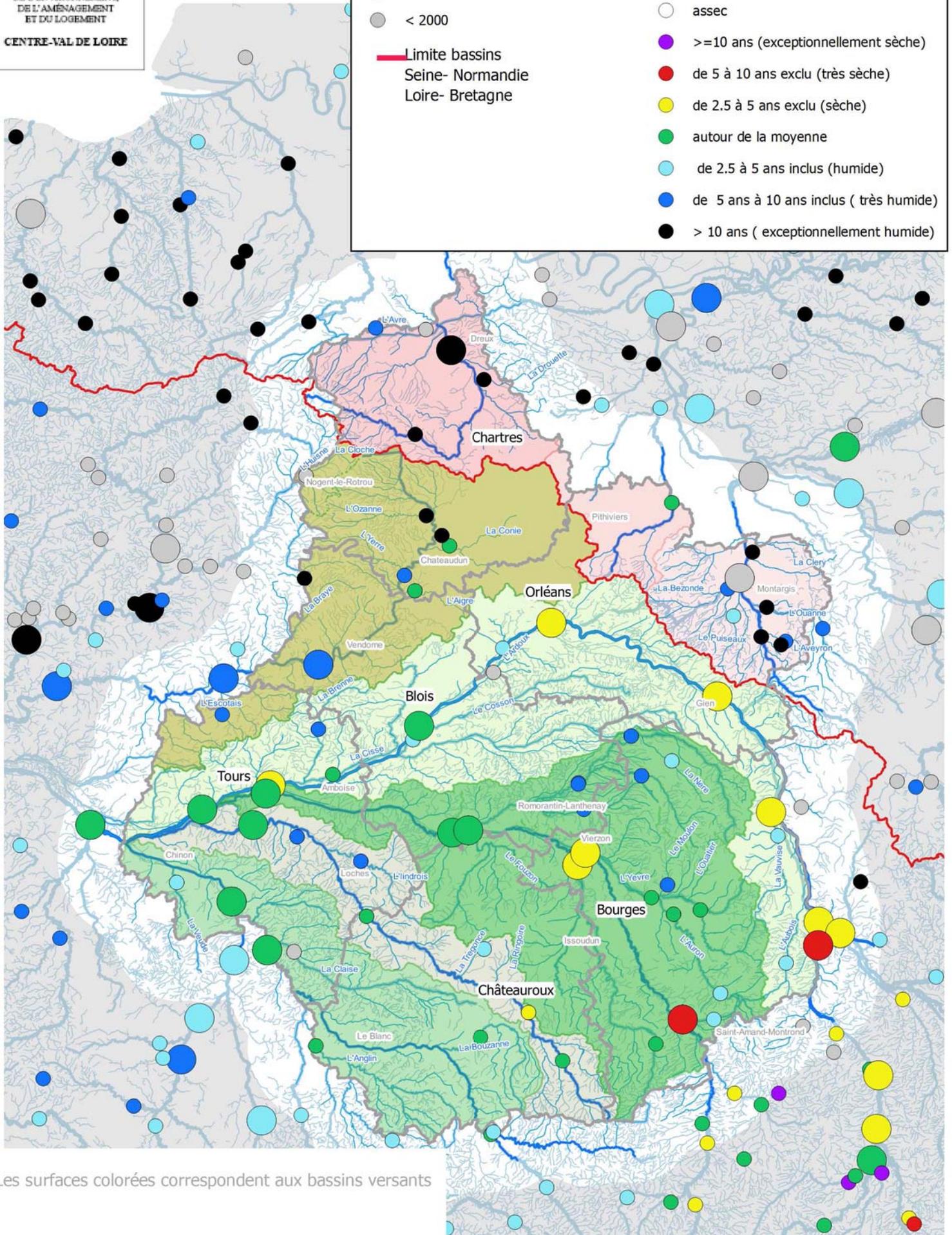
● de 2.5 à 5 ans exclu (sèche)

● autour de la moyenne

● de 2.5 à 5 ans inclus (humide)

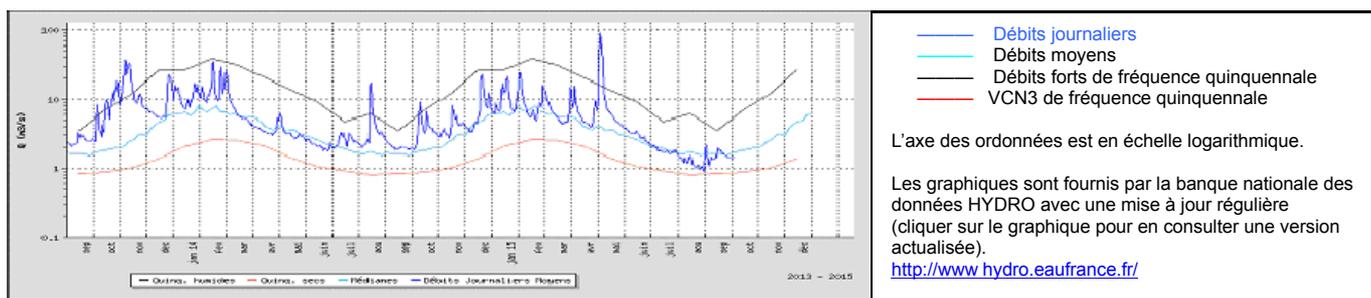
● de 5 ans à 10 ans inclus (très humide)

● > 10 ans (exceptionnellement humide)



Les surfaces colorées correspondent aux bassins versants

Les graphiques suivants présentent pour douze cours d'eau de la région Centre-Val de Loire, l'évolution du débit moyen journalier depuis le 1^{er} septembre 2018, avec une comparaison aux valeurs normales et aux valeurs correspondant à une année « sèche » et à une année « humide ».



Graphique type illustrant l'évolution du débit depuis l'année n-2.

Nota : les commentaires sont basés sur l'interprétation des données de la banque nationale HYDRO. Ces données peuvent faire l'objet de corrections a posteriori.

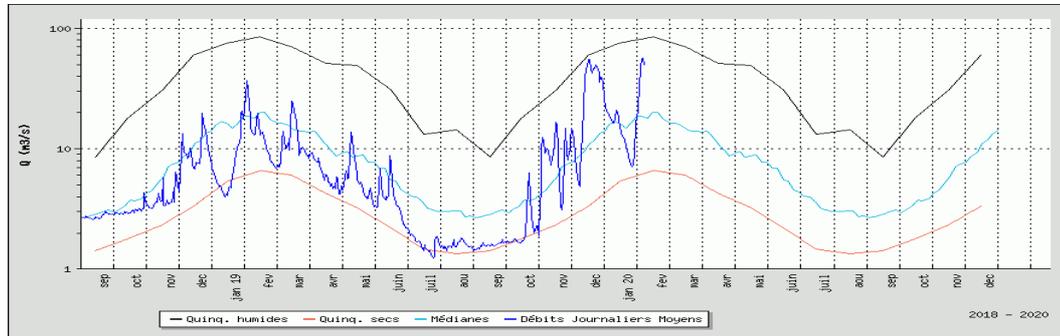
Versant Seine

Les débits moyens mensuels des cours d'eau suivis sur le versant Seine sont bien supérieurs, de 50 % environ, aux moyennes de saison et traduisent une situation hydrologique humide.

Les débits de base avec des minima qui varient d'une situation humide à exceptionnellement humide relèvent d'une période de retour décennale à vicennale.

Dans le bassin du Loing, les débits moyens mensuels sont excédentaires de 50 % en moyenne. Les débits de base relèvent d'une situation hydrologique humide de fréquence variant de la triennale à la décennale (pour la partie amont du bassin).

Le Loing à Châlette-sur-Loing



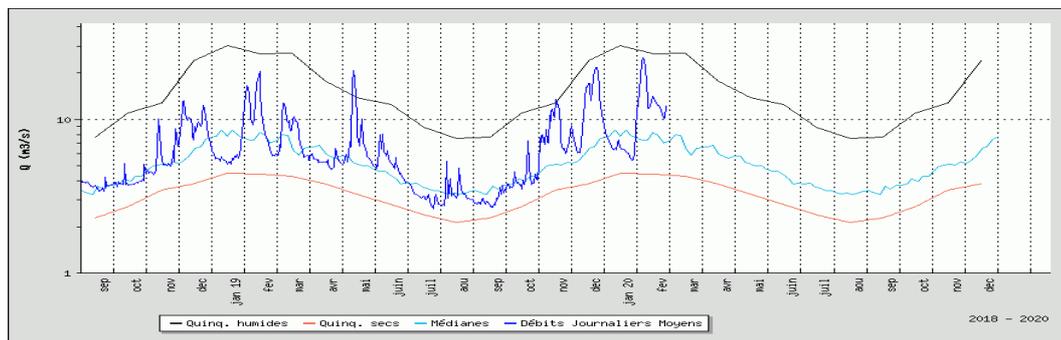
Dans le bassin de l'Essonne, les débits moyens mensuels sont dans les normales du mois. Les minima du débit de mois caractérisent une situation humide de fréquence de retour supérieure à la triennale.

L'Essonne à Boulancourt



Dans le bassin de l'Eure, les débits moyens mensuels présentent un excédent de plus de 65 % par rapport aux moyennes du mois. Les débits de base, de la dernière décade du mois, témoignent d'une situation exceptionnellement humide sur l'ensemble du bassin.

L'Eure à Charpont

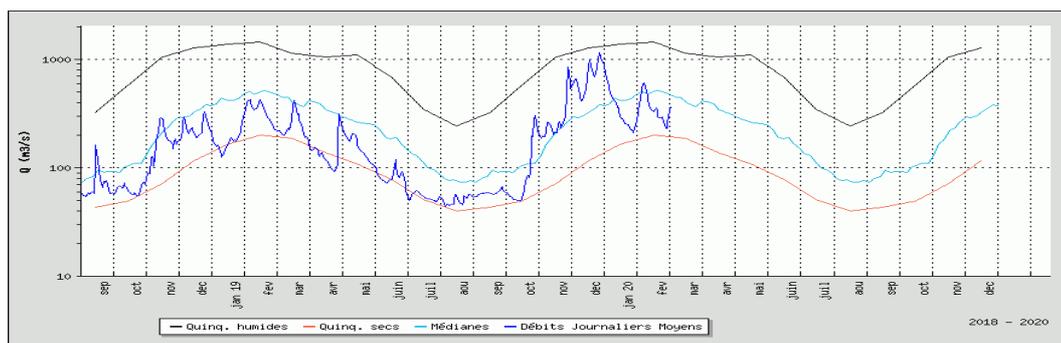


La Loire et l'Allier

Les débits moyens sur les cours principaux sont déficitaires de 35 % par rapport aux normales de saison.

Les débits de base, de la dernière décade du mois, relèvent, à l'amont de Tours, d'une situation sèche à très sèche, ils se maintiennent dans les normales de saison à l'aval.

La Loire à Gien



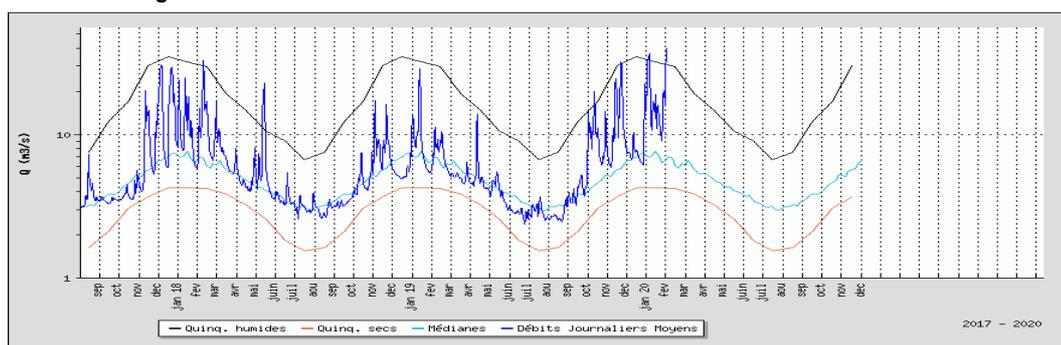
Versant Loire

Les écoulements sont contrastés sur le versant Loire avec des débits moyens qui caractérisent une situation hydrologique normale à humide sur les têtes de bassin et les petits affluents tandis que les cours principaux du sud de la Loire sont caractérisés par un déficit d'écoulement de 30 à 40 %.

Les débits de base sont indicateurs d'une situation normale à humide de fréquence de retour biennale à quinquennale à l'exception de l'amont du Cher où les minima relèvent d'un état sec.

Dans le bassin de l'Huisne : les débits moyens mensuels sont excédentaires de 80 % en comparaison des valeurs de saison. Les débits de base témoignent d'une situation exceptionnellement humide de période de retour vicennale.

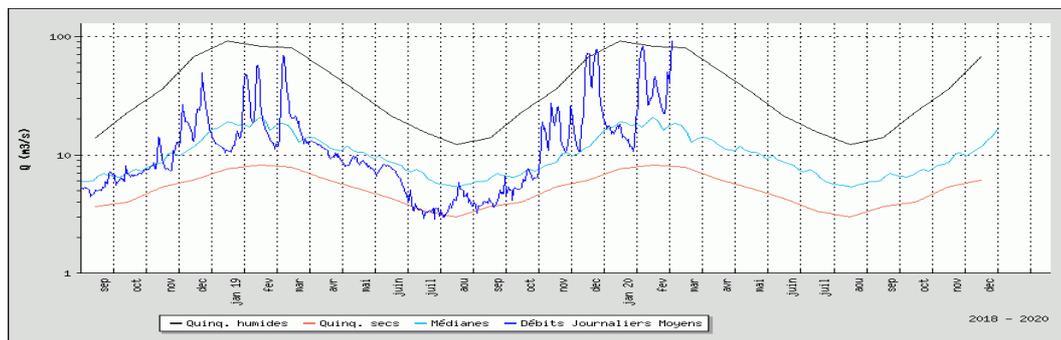
L'Huisne à Nogent-le-Rotrou



Dans le bassin du Loir, les débits moyens mensuels sont indicateurs d'écoulements excédentaires de 60 à 80 %.

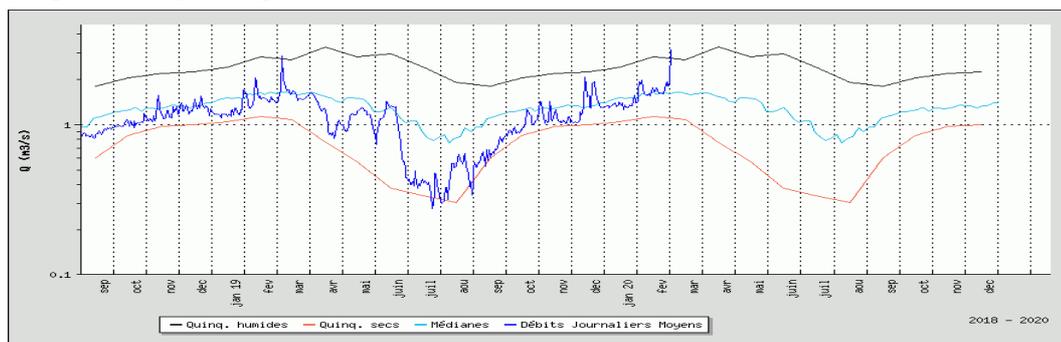
Les débits de base relèvent d'une situation hydrologique très humide pour la saison avec des fréquences de retour décennales à vicennales.

Le Loir à Villavard



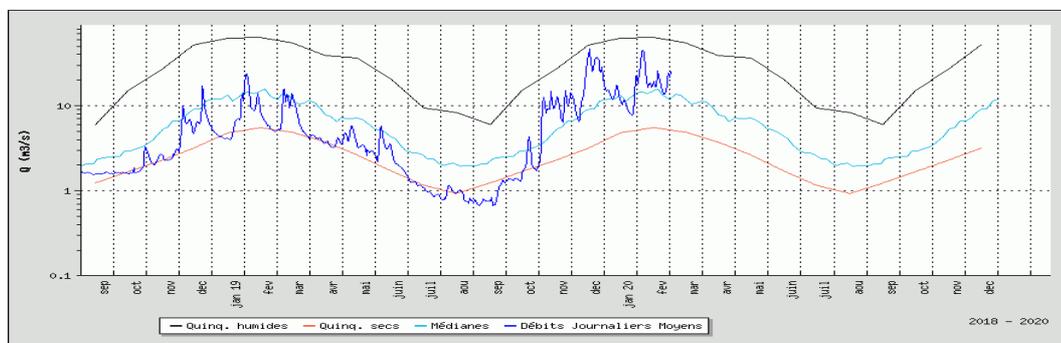
En rive gauche du Loir, les débits moyens mensuels des exutoires de la nappe de Beauce présentent une situation dans les moyennes de saison pour la Conie et l'Aigre. Les débits de base, de la fin du mois, sont indicateurs d'une situation hydrologique plutôt humide.

L'Aigre à Romilly-sur-Aigre



Dans le bassin de la Sauldre, les écoulements moyens mensuels sont excédentaires de près de 30 % et les débits de base, de la dernière décade du mois, révèlent une situation très humide de fréquence de retour supérieure à la quinquennale.

La Sauldre à Salbris

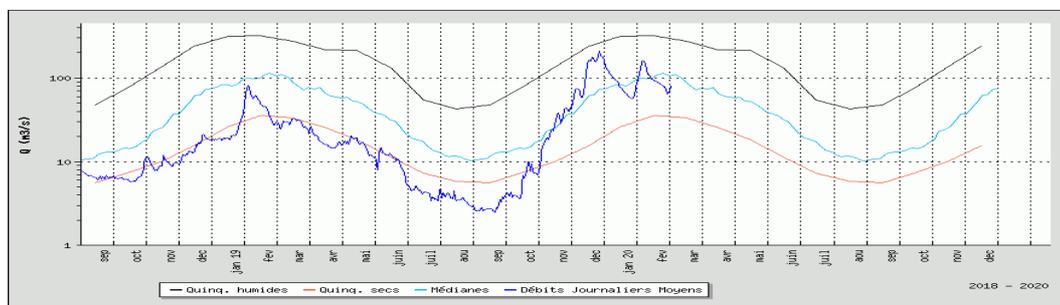


Dans le **bassin du Cher** (hors Sauldre) où le mois précédent avait vu le retour d'une situation de sécheresse hydrologique sur l'axe Cher. Celle-ci se maintient et s'amplifie sur la partie amont du cours où le déficit d'écoulement atteint 40 % ce mois.

La situation est sèche à l'amont de Selles-sur-Cher et dans les normales de saison à l'aval.

Les débits de base, de la fin du mois, suivent le même schéma : l'aval présente des minima dans les normales du mois, l'amont restant dans les normales de saison. La partie amont de l'axe Cher est caractérisée par un minimum très sec de fréquence octennale de retour.

Le Cher à Selles-sur-Cher



Dans le bassin de l'Indre, es débits moyens mensuels caractérisent une situation devenant sèche sur la partie amont du cours principal avec un déficit global d'écoulement de plus de 30 % tandis qu'à l'aval de Loches, les écoulements restent dans les normales du mois. Les affluents présentent quant à eux une situation normale.

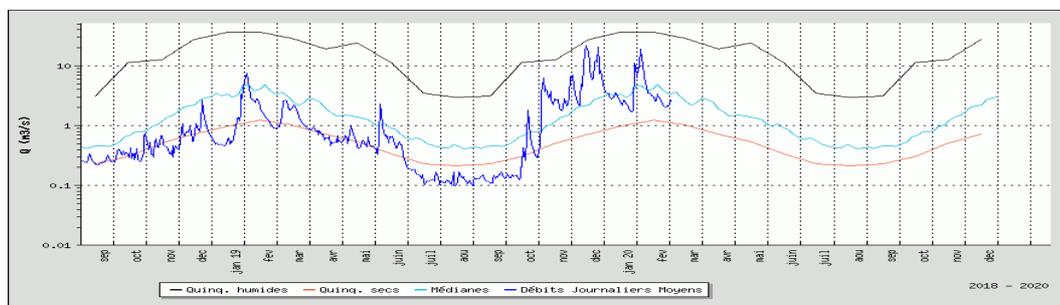
Les débits de base traduisent une situation hydrologique normale à l'amont et très humide à l'aval avec des fréquences de retour supérieures à la quinquennale.

L'Indre à Saint-Cyran-du-Jambot



Dans le bassin de la Vienne, les débits moyens mensuels relèvent d'une situation hydrologique globalement normale. Seule la Bouzanne présente un déficit d'écoulement supérieur à 30 % Les débits de base de la fin du mois, traduisent une situation hydrologique globalement normale .

La Bouzanne à Velles



Situation des nappes en région Centre-Val de Loire

Début mars 2020

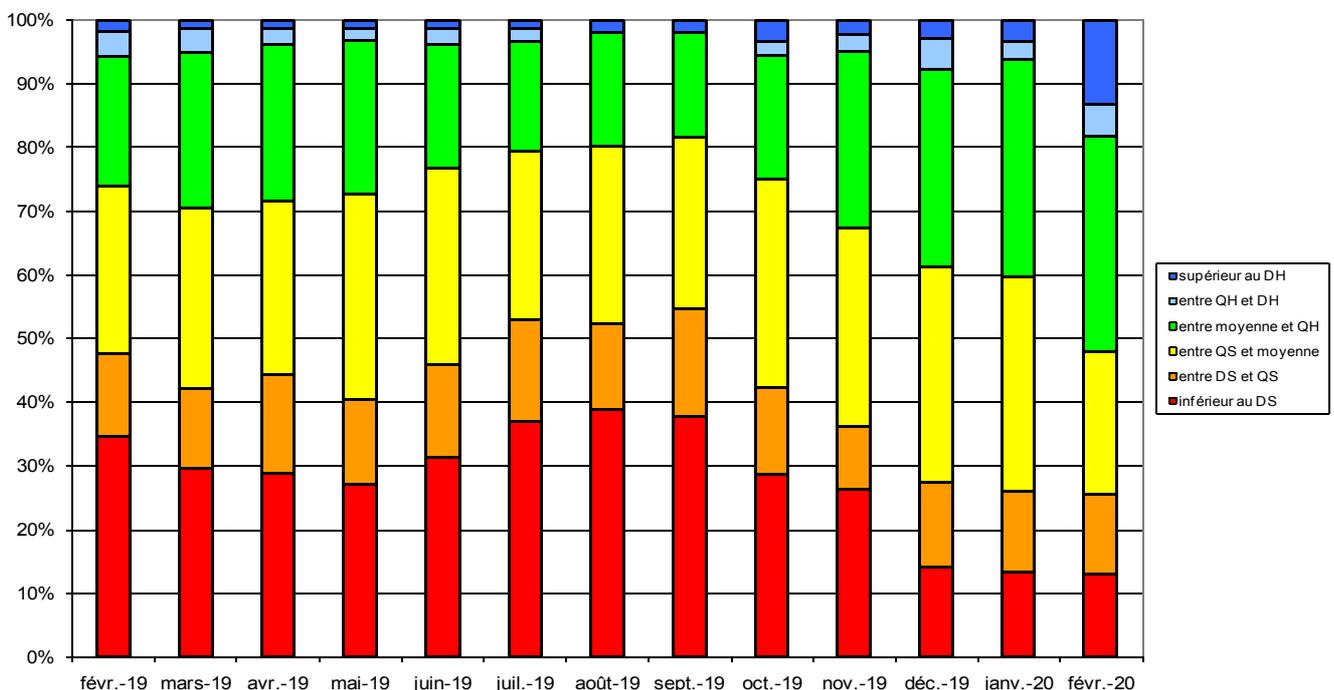
Avec les précipitations importantes de ce mois et grâce à l'apport des pluies efficaces, l'amélioration de la situation des principales nappes de la région et leur recharge se poursuivent. Cette tendance devrait encore se maintenir dans les semaines à venir. 52 % des stations suivies indiquent des niveaux supérieurs à la moyenne du mois et 81 % des niveaux sont orientés à la hausse. Cela étant, comme le mois passé, les mêmes situations de bas niveaux perdurent pour 26 % des ouvrages suivis, elles concernent les nappes des Calcaires (Sologne et Berry), de la Craie (Sologne) et du Cénomaniens. La nappe du Cénomaniens, essentiellement captive, présente les situations les moins favorables.

L'histogramme ci-dessous rend compte des évolutions de la répartition par classe des niveaux piézométriques au cours des treize derniers mois.

Il reprend l'ensemble des données piézométriques du réseau régional disponibles à la date d'analyse, y compris celles des aquifères suivis en région Centre-Val de Loire mais non commentées dans le présent bulletin du fait d'un trop faible nombre de stations de mesures. Les niveaux mesurés concernent 144 piézomètres sur les 160 opérationnels que compte le réseau régional.

6 indicateurs n'ont pu être renseignés en raison de pannes sur les stations de mesure.

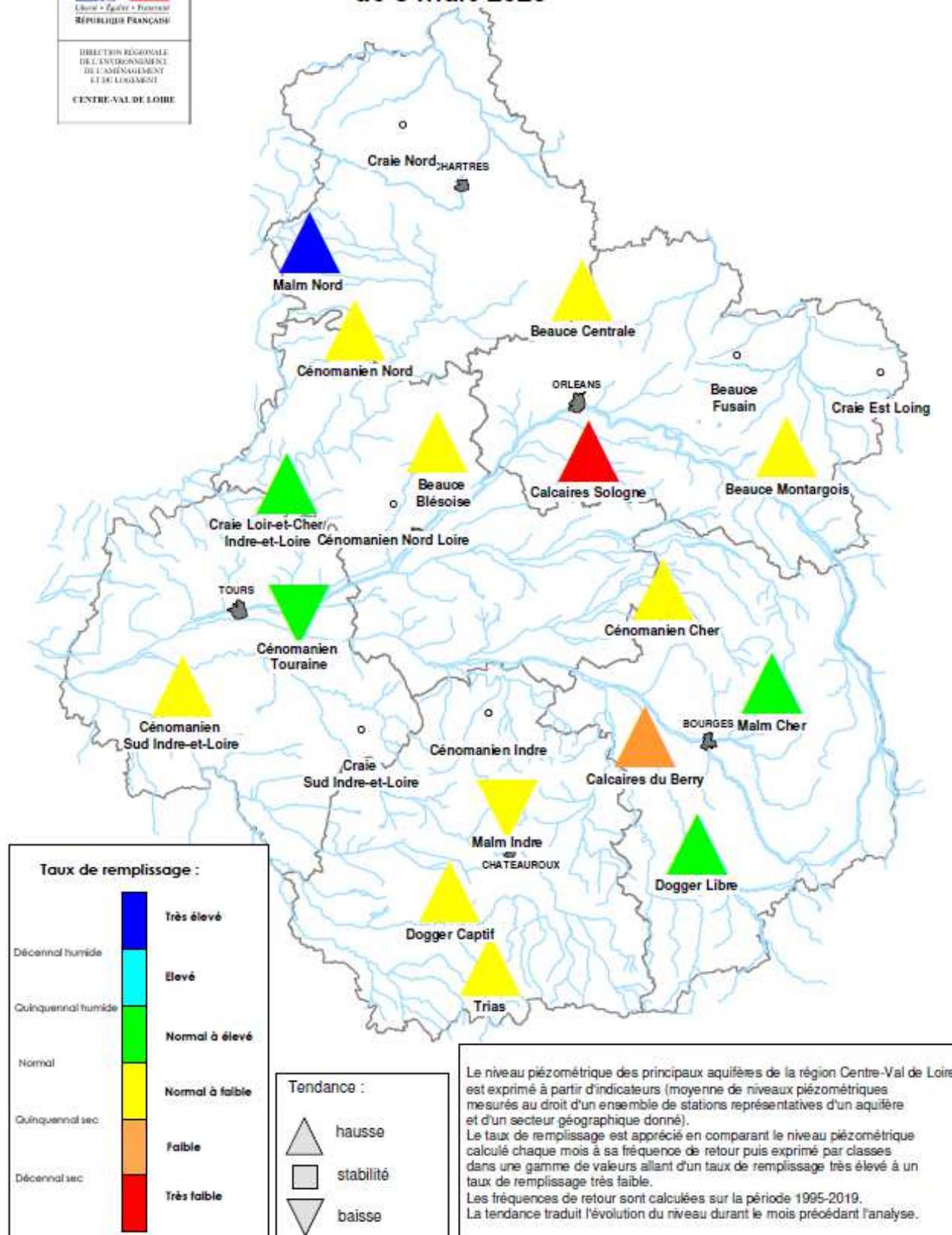
Evolution mensuelle des niveaux relatifs des nappes



Nota : les données des stations du réseau piézométrique régional – descriptif des stations et des indicateurs, courbe d'évolution des niveaux, classe de niveau et tendance de la semaine en cours - sont disponibles sur le site Internet de la DREAL Centre-val de Loire à l'adresse suivante : <http://www.centre.developpement-durable.gouv.fr/>

Les modalités de calcul des indicateurs sont consultables en cliquant sur le lien suivant : [Modalités de calcul](#)

Indicateurs de situation des ressources en eau souterraine de la région Centre-Val de Loire au 8 mars 2020



D'autres cartes de situation des nappes, actualisées chaque semaine, sont consultables en cliquant sur le lien suivant : [Situation hebdomadaire des nappes](#)

Nappe de Beauce

Début mars, 46 % des piézomètres de la nappe des calcaires de Beauce présentent des niveaux supérieurs aux moyennes de saison.

La classe la plus représentée se rapporte aux stations dont les niveaux se situent entre la moyenne et la quinquennale humide. Elle concerne près de 42 % des stations.

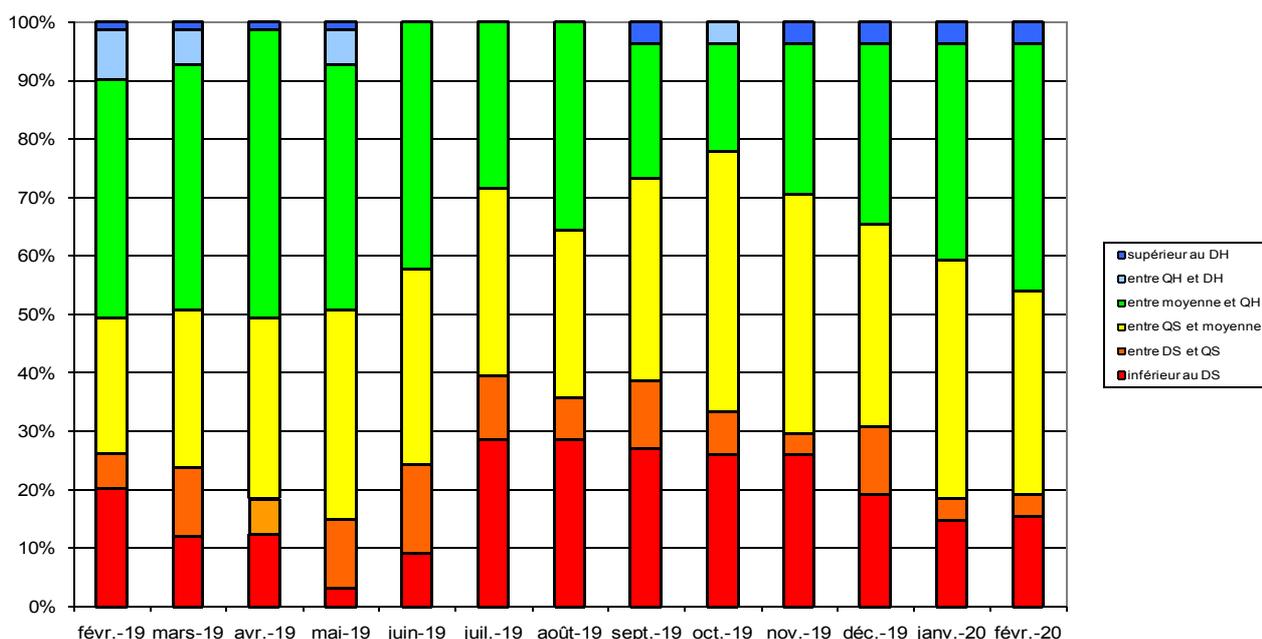


Au 8 mars, la répartition par classe est la suivante :

localisation	nombre de piézomètres	inférieur au DS	entre DS et QS	entre QS et moyenne	entre moyenne et QH	entre QH et DH	supérieur au DH
Nord de la Loire (nappe libre)	19	0	0	8	10	0	1
Sud de la Loire (nappe captive)	7	4	1	1	1	0	0

Avec DS : décennale sèche, QS : quinquennale sèche, QH : quinquennale humide et DH : décennale humide (cf. glossaire en fin de bulletin).

Evolution mensuelle de la répartition par classe des niveaux piézométriques



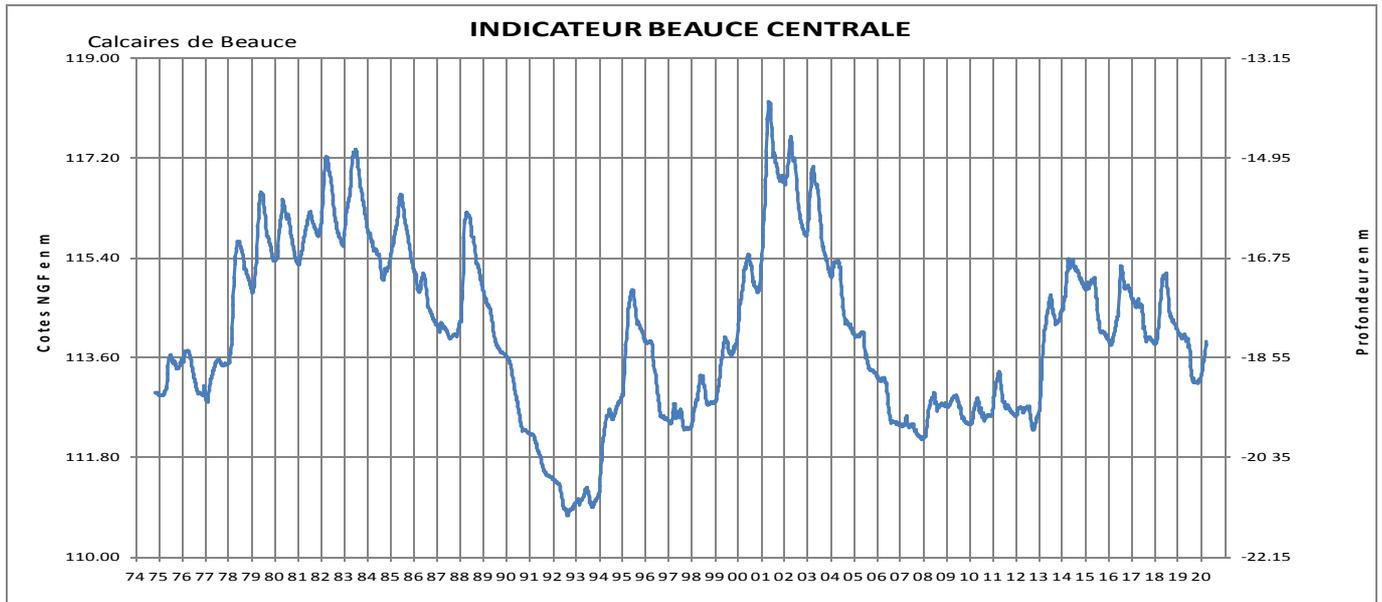
Les niveaux piézométriques de la nappe de Beauce, pour ceux, inférieurs à la décennale sèche, se rapportent exclusivement à sa partie captive au sud de la Loire.

Les niveaux supérieurs à la moyenne relèvent quasi exclusivement, à l'exception d'un piézomètre, de la partie libre de la nappe de Beauce en rive droite de la Loire.

Bien que 53 % des niveaux piézométriques persistent sous les moyennes de saison, des signes d'amélioration sont perceptibles. 81 % des piézomètres voient leurs niveaux à la hausse, à la faveur de la recharge. La situation de la nappe de Beauce est comparable à celle de l'an passé à la même période.

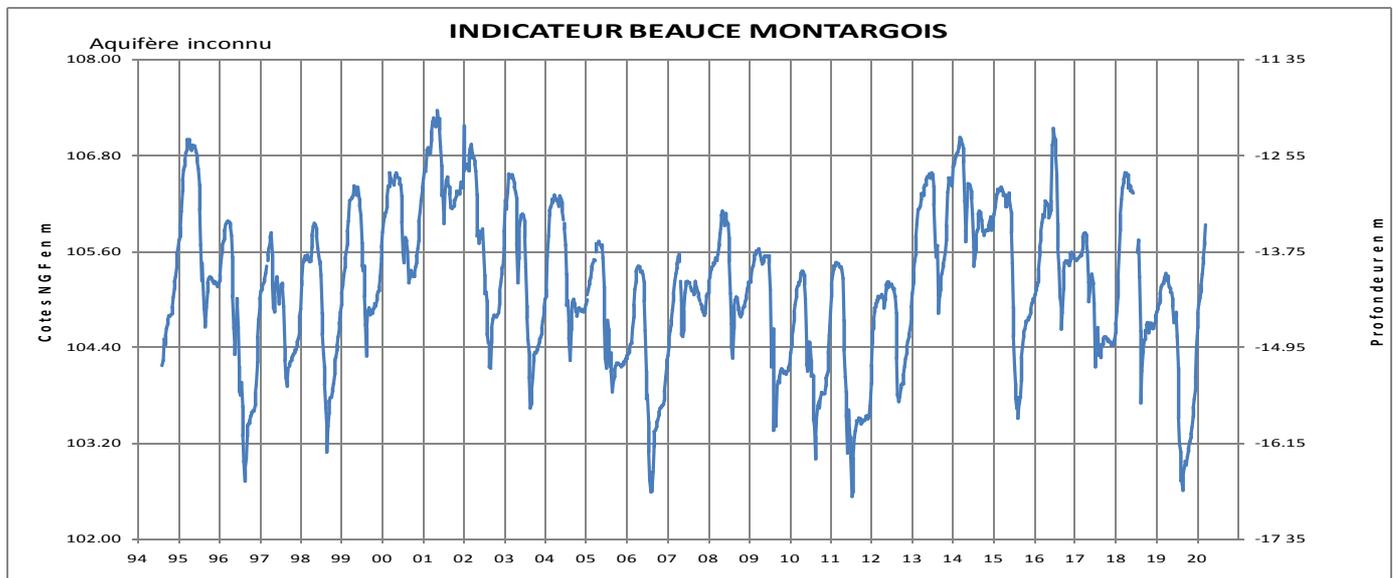
Au Nord de la Loire

Beauce centrale :



Le niveau de l'indicateur de la Beauce centrale situé aujourd'hui juste en deçà de la moyenne de saison (-0,25 m) maintient la hausse amorcée depuis la mi-décembre, ceci témoigne de la poursuite de la recharge.

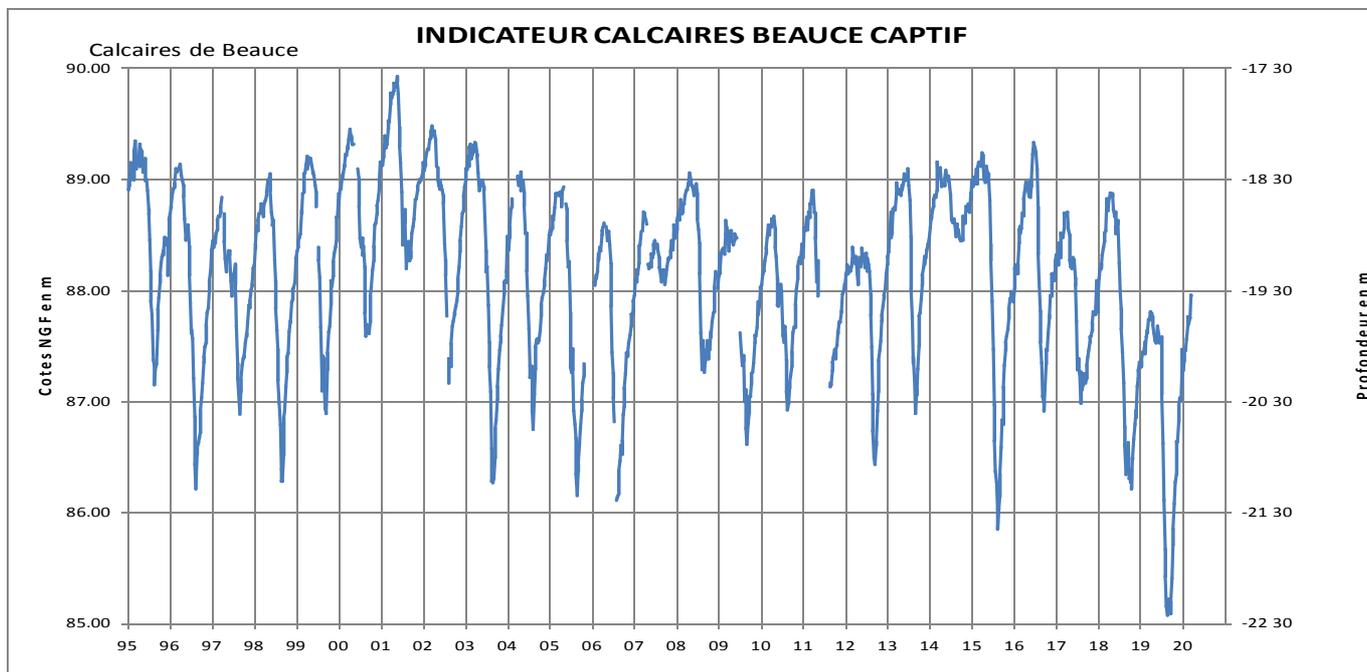
Montargois :



La progression du niveau de l'indicateur Montargois entamée début septembre se poursuit ce mois. Il se situe aujourd'hui à un niveau très proche de la moyenne de saison et il dépasse aujourd'hui de 0,65 m le niveau atteint l'an passé à pareille époque.

Au Sud de la Loire

La hausse du niveau de l'indicateur des calcaires de Beauce sous Sologne se poursuit ce mois. Son niveau est légèrement supérieur à celui de l'an passé à pareille époque (+0,22 m), il reste cependant en deçà de la vicennale sèche.



Une information plus détaillée de la situation de la nappe de Beauce est disponible à partir du lien suivant :

[carte de situation de la nappe des calcaires de Beauce](#)

Nappe de la Craie

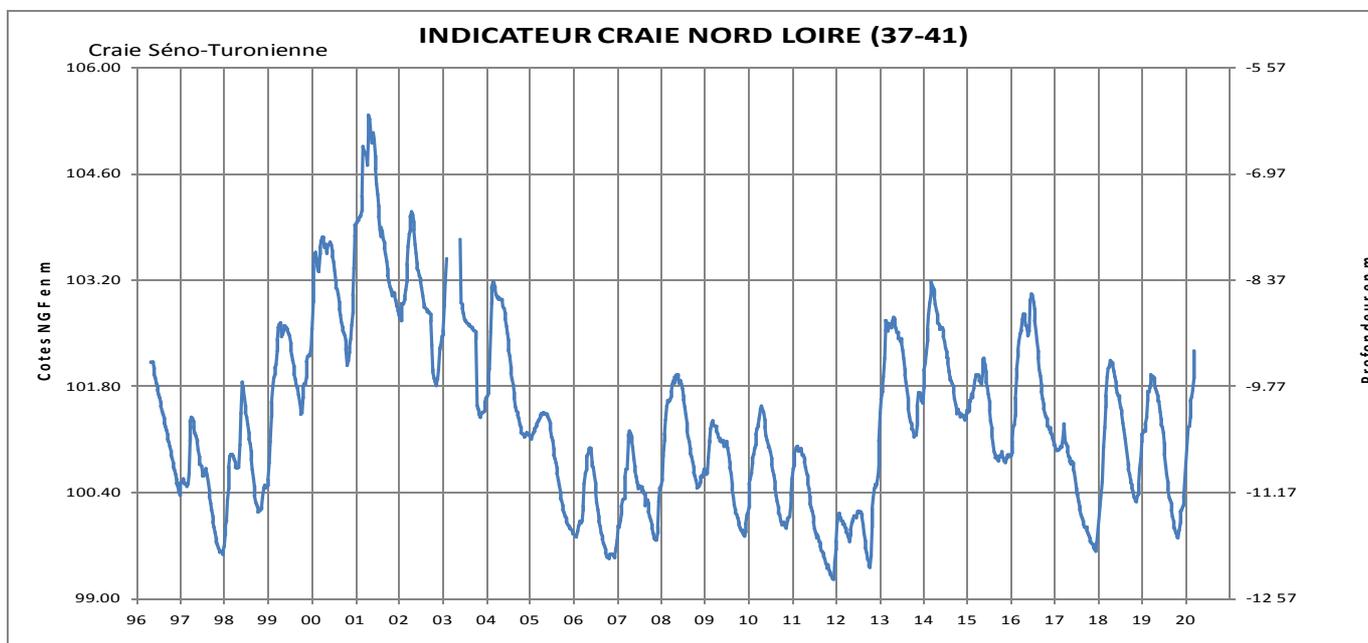
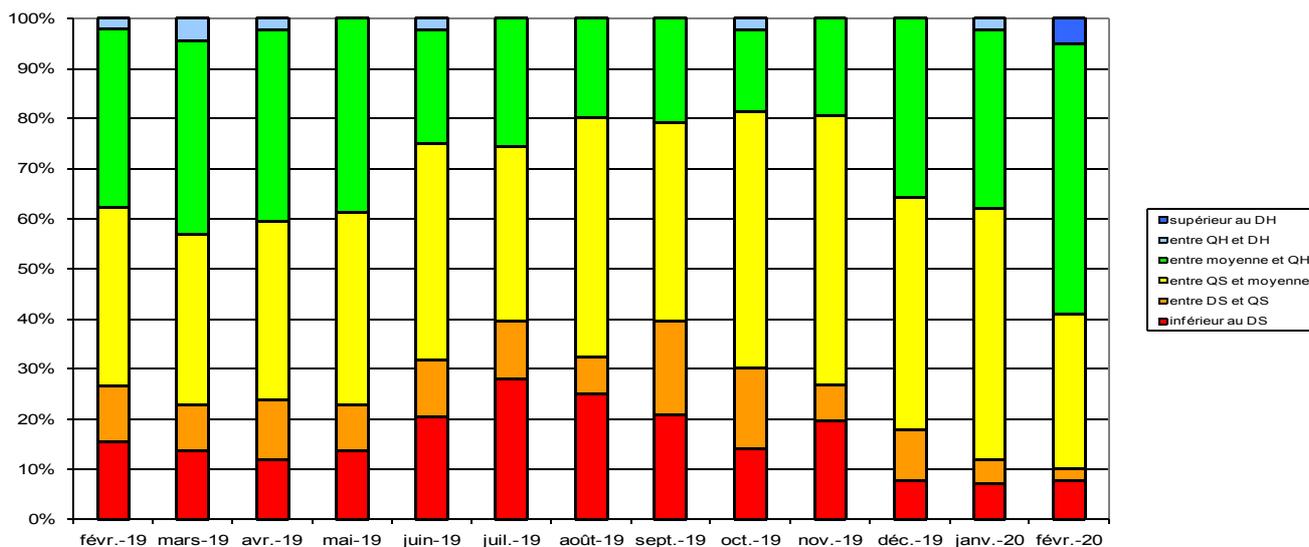
Au 8 mars, près de 59 % des piézomètres de la nappe de la Craie présentent des niveaux supérieurs à la moyenne. La classe la plus représentée concerne les stations dont les niveaux se situent entre la moyenne et la quinquennale humide du mois. Elle implique 53 % des stations.



Début mars, la répartition par classe est la suivante :

	nombre de piézomètres	inférieur au DS	entre DS et QS	entre QS et moyenne	entre moyenne et QH	entre QH et DH	supérieur au DH
Craie	39	3	1	12	21	0	2

Evolution mensuelle de la répartition par classe des niveaux piézométriques



La situation de la nappe de la craie s'améliore nettement, la majorité des piézomètres présentent des niveaux qui sont supérieurs aux normales du mois et un pourcentage élevé des piézomètres (87 %) affichent toujours des niveaux en hausse. Toutefois, 10 % des stations présentent encore des niveaux bas pour la saison, les situations les plus défavorables relèvent des stations localisées au Sud de la Loire, notamment, en Sologne.

Une information plus détaillée est disponible à partir du lien suivant : [carte de situation de la nappe de la craie](#)

Nappe du Cénomanién

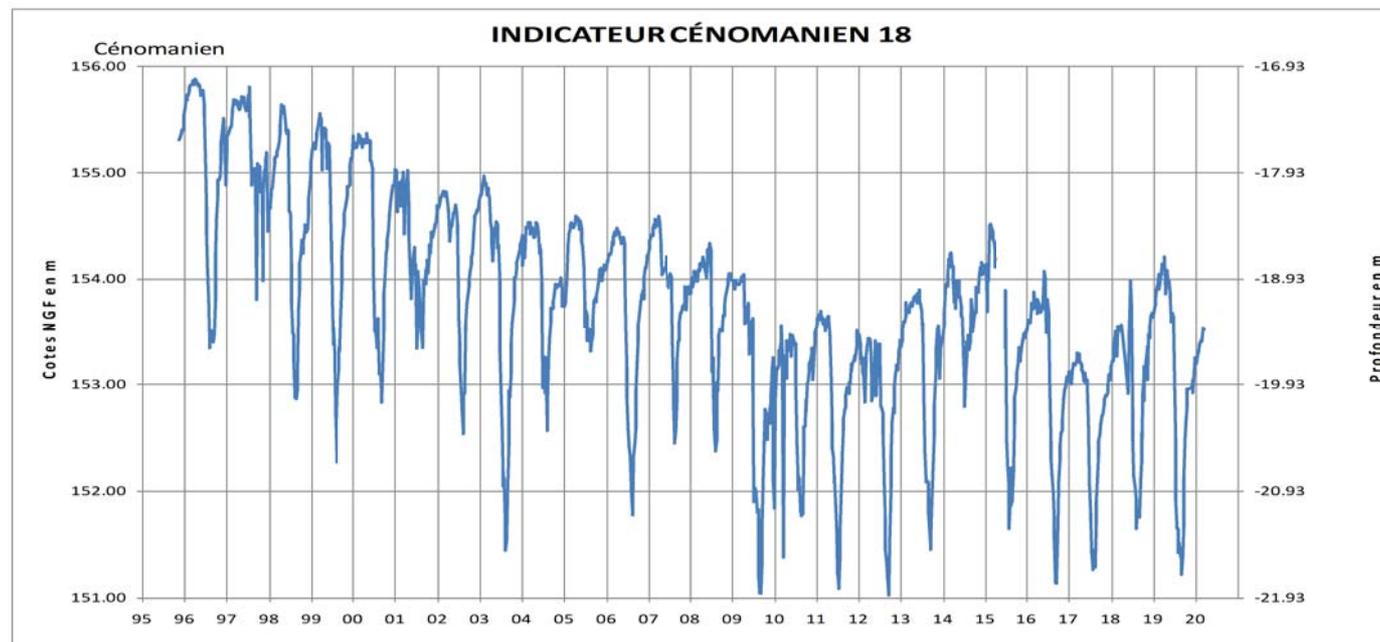
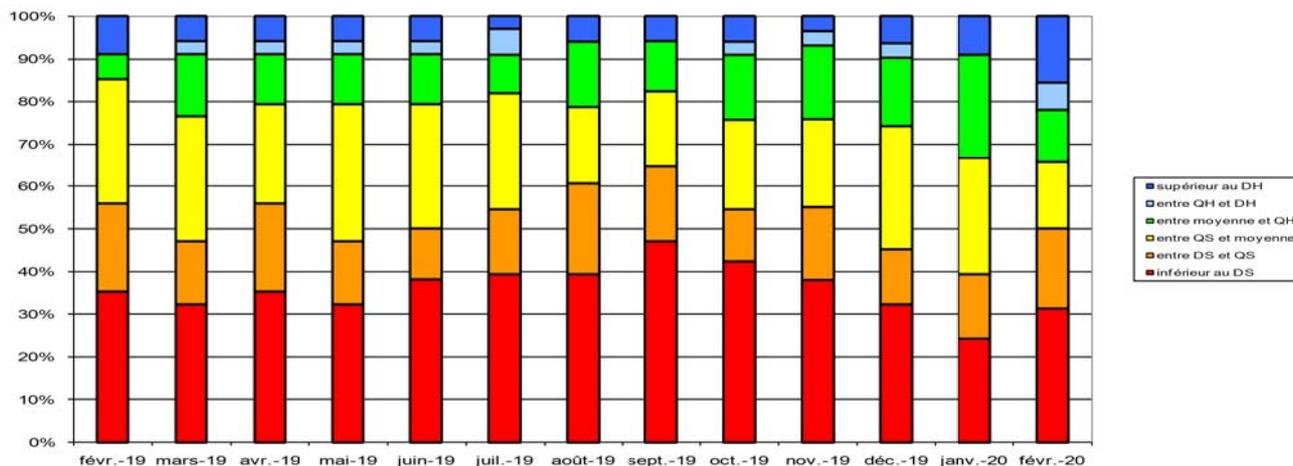
Début mars, près de 66 % des piézomètres de la nappe du Cénomanién maintiennent des niveaux inférieurs à la moyenne du mois. La classe la plus représentée concerne les stations dont les niveaux sont situés sous la décennale sèche Elle intéresse 31 % des stations.



Au 8 mars, la répartition par classe est la suivante :

	nombre de piézomètres	inférieur au DS	entre DS et QS	entre QS et moyenne	entre moyenne et QH	entre QH et DH	supérieur au DH
Cénomanién	32	10	6	5	4	2	5

Evolution mensuelle de la répartition par classe des niveaux piézométriques



La situation de la nappe du Cénomanién s'améliore progressivement avec près de 69 % des stations suivies qui présentent aujourd'hui des niveaux en hausse. Cependant, des niveaux bas à très bas perdurent pour 50 % des piézomètres suivis. Ils concernent la vallée du Cher et localement l'Eure-et-Loir, le Loir-et-Cher et l'Indre. Néanmoins, son état est plus favorable que l'an passé à pareille époque. Il est nécessaire de préciser que ces données statistiques produites sont influencées par des tendances historiques observées depuis le début du suivi, notamment, dans les secteurs où la nappe a d'abord été baissière avant de présenter une stabilisation des niveaux au cours des dernières années et ceci également dans les quelques secteurs où elle continue d'être baissière.

Un état détaillé de la situation est accessible via le lien suivant : [carte de situation de la nappe du cénomanién](#)

Nappes du Jurassique

D'un point de vue hydrogéologique, on distingue les nappes qui sont contenues dans les calcaires du Jurassique supérieur (ou Malm), du Jurassique moyen (ou Dogger) et enfin du Jurassique inférieur (Lias). Les aquifères du Jurassique ont la particularité d'être peu capacitifs du fait de leurs caractéristiques physiques (porosité de fissure principalement) et d'être par conséquent **extrêmement sensibles aux variations climatiques avec des recharges et vidange rapides**.

Ces nappes dans leur partie libre sont très réactives et présentent des cycles annuels très marqués : leurs niveaux sont susceptibles de monter fortement en cas de fortes pluies ou dans le cas contraire, ces nappes peuvent se vidanger rapidement.

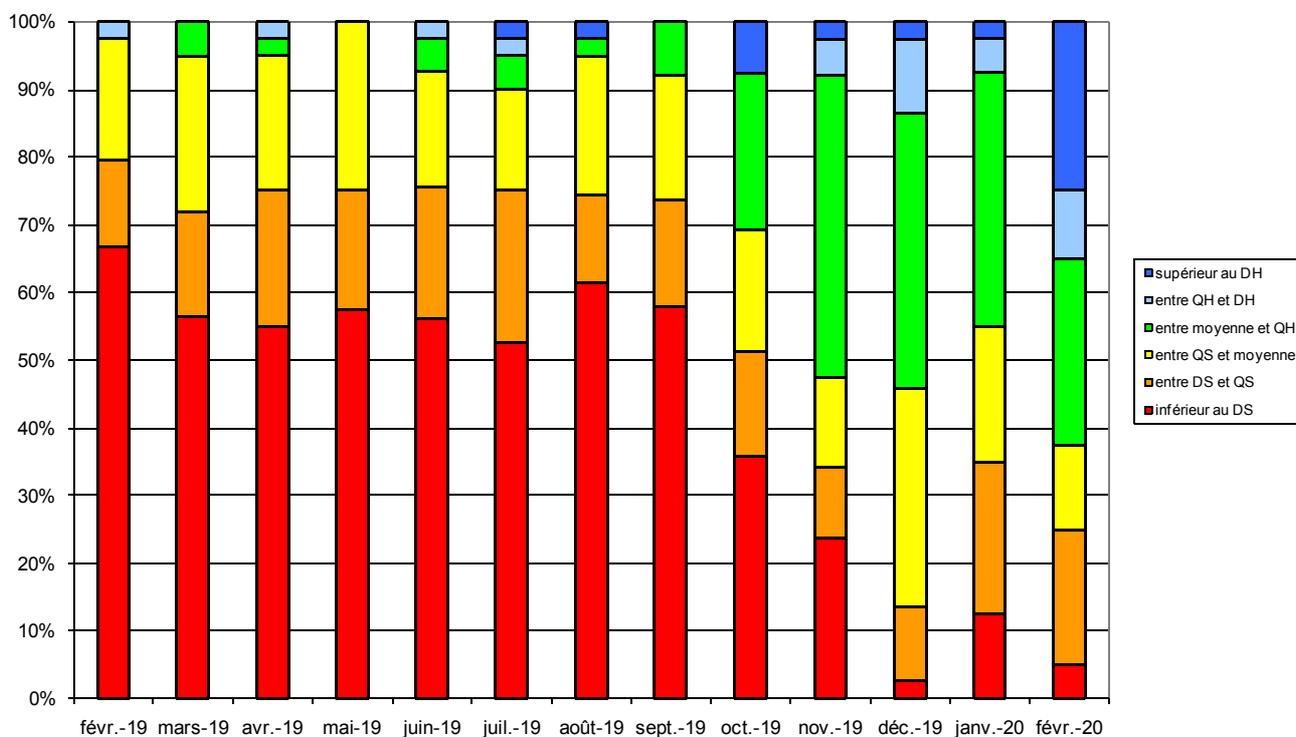
Début mars, 62 % des piézomètres des nappes du Jurassique présentent des niveaux supérieurs à la moyenne.

La classe la plus représentée concerne les stations dont les niveaux sont situés entre la moyenne et la quinquennale humide. Elle implique 27 % des stations.

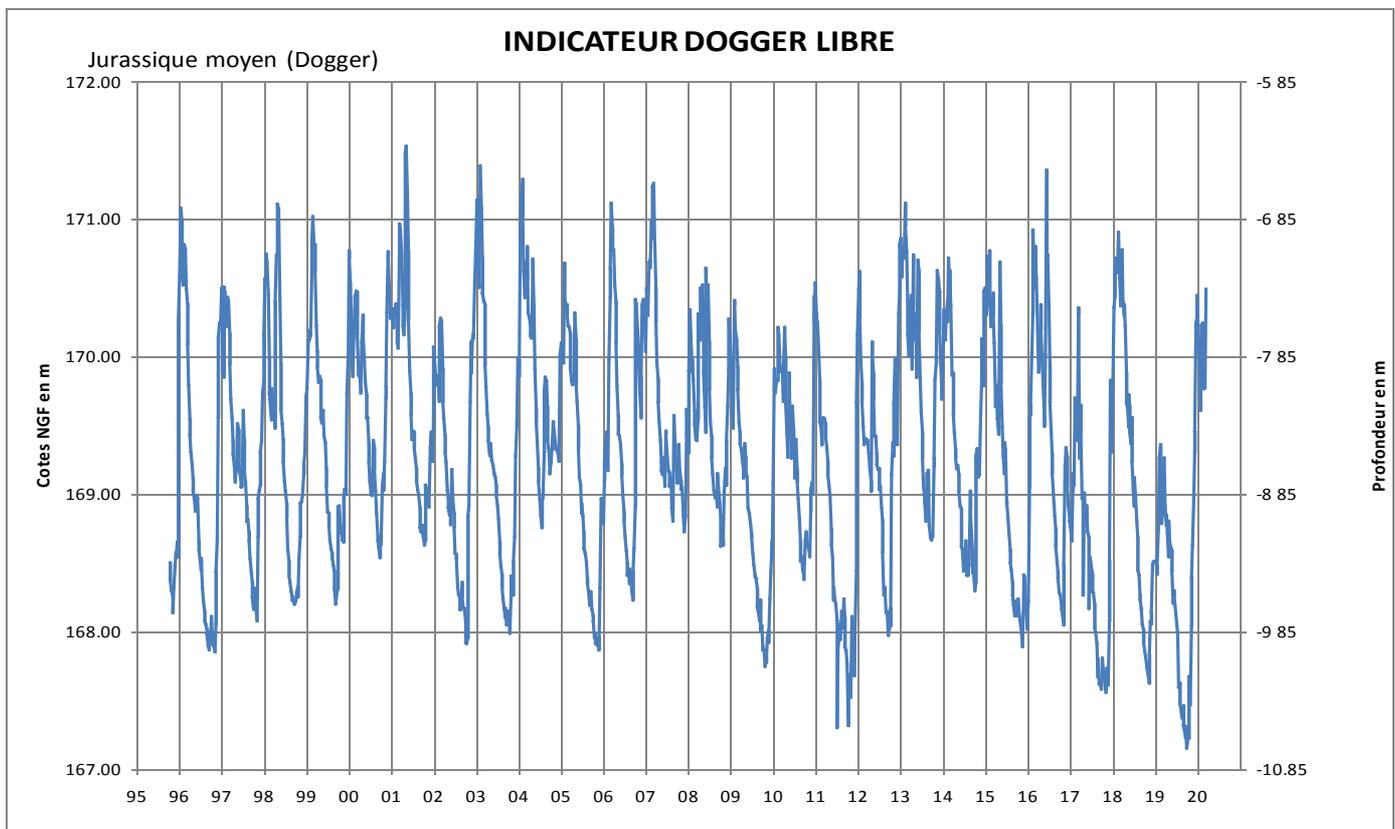
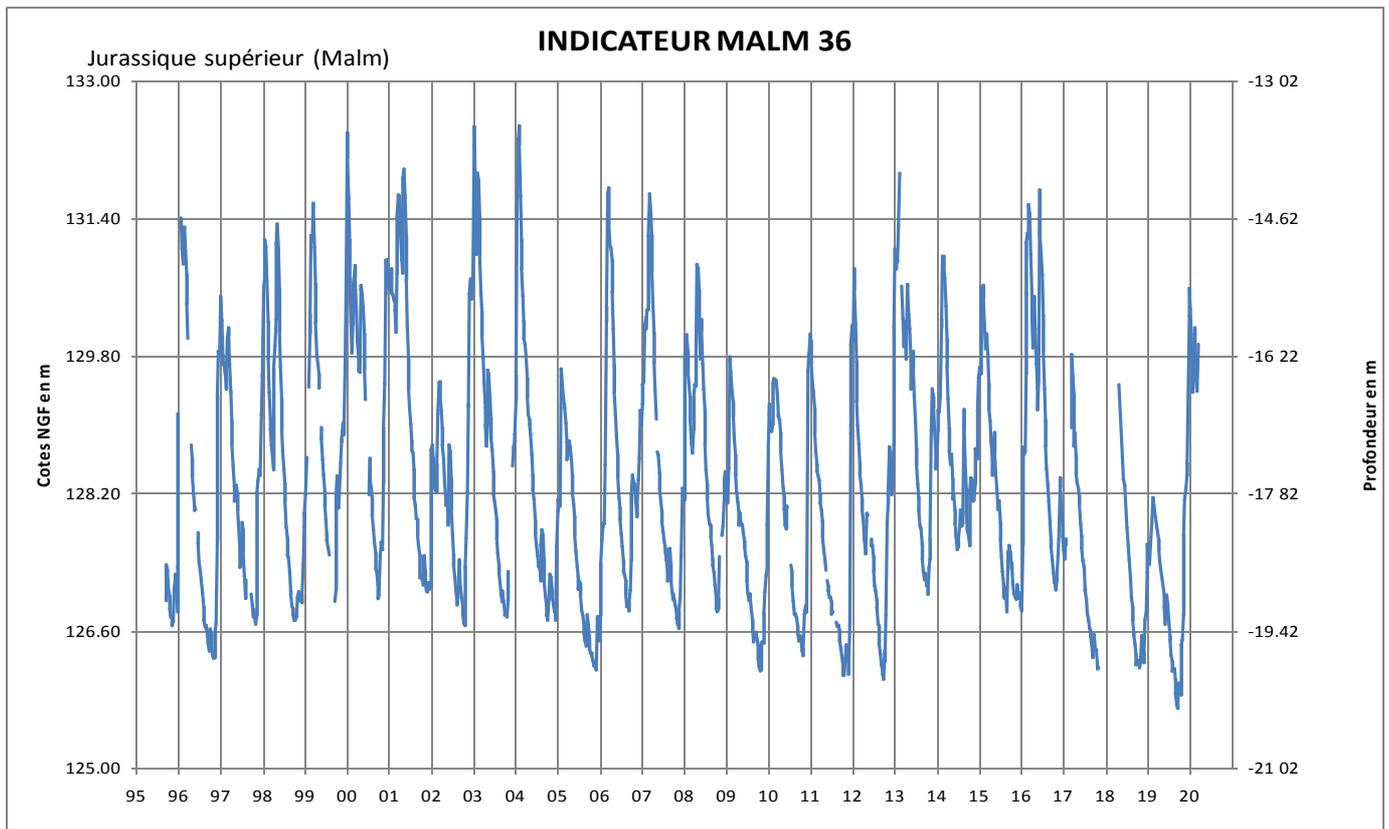
Au 8 mars, la répartition par classe est la suivante :

Aquifère	nombre de piézomètres	inférieur au DS	entre DS et QS	entre QS et moyenne	entre moyenne et QH	entre QH et DH	supérieur au DH
Jurassique supérieur	27	1	6	2	8	3	7
Jurassique moyen	12	0	2	3	3	1	3
Jurassique inférieur	1	1	0	0	0	0	0

Evolution mensuelle de la répartition par classe des niveaux piézométriques



La recharge des nappes du Jurassique a repris, nettement, au cours du mois de février. 35 % des stations suivies présentent des niveaux hauts à très hauts et 80 % des piézomètres ont leurs niveaux qui sont à la hausse. L'état de ces ressources en eau souterraine est bien plus favorable que l'an passé à la même période. Les secteurs où les niveaux restent bas concernent la vallée de la Creuse et celles de l'Arnon et de la Théols.



Une information plus détaillée sur les nappes du Jurassique est disponible à partir du lien suivant :

[carte de situation de la nappe du jurassique](#)

Glossaire de quelques termes utilisés en Hydrologie et Hydrogéologie

■ **R.U.** : Réserve Utile.

■ **Le VCN3** est la valeur observée la plus basse, au cours d'une période donnée, du débit moyen sur 3 jours consécutifs. Le VCN3 est une indication du débit de base du cours d'eau.

■ **Le débit de base** d'un cours d'eau est le débit observé en dehors de l'influence des précipitations.

■ **L'hydraulicité** est le 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 écoulé a été inférieur à la moyenne des débits de ce mois sur plusieurs années.

■ **Le bassin versant** d'une rivière en un point donné est l'ensemble des zones dont l'écoulement parvient au point considéré et peut y être évalué en une station de mesure ; c'est une surface qui est couramment exprimée en km².

■ **Les stations de jaugeage ou stations hydrométriques** servent à élaborer les données de débits. Elles sont situées sur certains cours d'eau et comportent différents dispositifs mécaniques et électroniques aptes à effectuer la mesure continue des hauteurs d'eau, le stockage des valeurs et la télétransmission éventuelle de ces données. Des mesures des débits instantanés y sont réalisées régulièrement à l'occasion de jaugeages réguliers afin d'établir les courbes de tarage du cours d'eau (tracé des courbes hauteur-débit qui permettront le calcul des débits à partir de la chronique des hauteurs).

Pour la **carte de localisation** et le nom des stations de jaugeage de la région, cliquer sur le lien suivant :

► [carte de localisation](#)

► Cliquer sur ce lien pour des [définitions complémentaires](#)

■ **Aquifère** : formation géologique contenant de façon temporaire ou permanente de l'eau mobilisable, constituée de roches perméables et capable de la restituer naturellement et/ou par exploitation.

On distingue :

- **Aquifère à nappe libre** : l'aquifère reposant sur une couche très peu perméable est surmontée d'une zone non saturée en eau.

- **Aquifère captif (ou nappe captive)** : dans une nappe captive, l'eau souterraine est confinée entre deux formations très peu perméables.

■ Un **piézomètre** est un point d'accès à la nappe souterraine (puits ou forage) permettant un suivi de cette dernière.

■ Un **indicateur d'état des nappes** : c'est un piézomètre virtuel composé de plusieurs piézomètres réels dont le but est de caractériser de façon réaliste le comportement d'une nappe sur une partie plus ou moins importante.

Les **modalités de calcul des indicateurs** sont consultables le lien suivant :

► [modalités de calcul des indicateurs](#)

■ **Méthode d'analyse retenue** : les niveaux des piézomètres et des indicateurs à la date de réalisation du bulletin de situation sont comparés aux valeurs statistiques calculées sur la période 1995 – 2008 (exemple : le niveau au 01/11/09 est comparé à l'ensemble des valeurs disponibles pour un 01/11 entre 1995 et 2008).

Pour la majorité des piézomètres, le début du suivi coïncide avec la mise en place du réseau piézométrique régional entre 1993 et 1995.

■ **Décennale sèche (DS)** : niveau statistique calculé sur l'ensemble d'une chronique. La probabilité d'observer un niveau inférieur ou égal à celui-ci est d'une année sur dix.

■ **Décennale humide (DH)** : niveau statistique calculé sur l'ensemble d'une chronique. La probabilité d'observer un niveau supérieur ou égal à celui-ci est d'une année sur dix.

■ **Quinquennale sèche (QS)** : niveau statistique calculé sur l'ensemble d'une chronique. La probabilité d'observer un niveau inférieur ou égal à celui-ci est d'une année sur cinq.

■ **Quinquennale humide (QH)** : niveau statistique calculé sur l'ensemble d'une chronique. La probabilité d'observer un niveau supérieur ou égal à celui-ci est d'une année sur cinq.