



Orléans, le 15 juin 2020

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

**L**es conditions pluvio-orageuses rencontrées début mai ont eu pour conséquences de forts cumuls locaux de précipitations qui ont soutenu de façon inégale les débits des cours d'eau de la région Centre-Val de Loire et qui n'ont pas permis de compenser significativement la sécheresse des sols. 60 % des rivières présentent fin mai des débits moyens mensuels inférieurs aux normales de saison et, au 7 juin, près de 60 % des niveaux des stations piézométriques suivies sont en dessous des valeurs moyennes du mois. Toutefois, les niveaux des nappes de la Craie et de la Beauce, qui présentent une forte inertie, sont majoritairement dans les valeurs de saison et connaissent encore, localement, des situations de hausse des niveaux. Avec au moins 80 % des stations à la baisse l'état quantitatif des nappes du Jurassique et du Cénomaniens se dégrade, mais, avec des niveaux qui restent encore autour des moyennes de saison même s'ils sont majoritairement sous celles-ci.

### Pluviométrie

Sur le bassin Loire amont, mai avec 71 mm de précipitations présente un cumul déficitaire de 18 % par rapport à la normale du mois. Depuis le début de l'année hydrologique, le bassin enregistre une lame d'eau de 659 mm, ce qui est conforme à la normale.

Sur la région Centre-Val de Loire, trois départements présentent des lames d'eau mensuelles déficitaires par rapport à la normale du mois : -32 % en Eure-et-Loir avec 41 mm, -22 % dans Loir-et-Cher avec 50 mm, -17 % dans le Cher avec 67 mm. L'Indre-et-Loire avec 56 mm et le Loiret avec 69 mm connaissent des lames d'eau proches des normales et celle de l'Indre avec 94 mm est excédentaire de 23 %.

Le bilan du cumul des précipitations régionales depuis septembre 2019 reste excédentaire de 15 % avec 648 mm cumulés en moyenne.

Les pluies efficaces régionales et départementales ont été toutes déficitaires ce mois. Le bilan du cumul depuis septembre 2019 reste néanmoins favorable avec des excédents notables.

### Écoulements des rivières

Les conditions pluvio-orageuses qui ont prévalu début mai ont eu pour conséquences de forts cumuls locaux de précipitations qui ont soutenu de façon inégale les débits des cours d'eau de la région Centre-Val de Loire. Il s'ensuit une hétérogénéité des conditions d'écoulement des rivières régionales. 40 % des stations suivies présentent des écoulements dans les valeurs de saison voire supérieures et 10 % des cours d'eau connaissent des déficits marqués. Les débits moyens mensuels sont dans les normales du mois dans les bassins de la Vienne, de l'Indre, du Loir, de l'Eure et du Loing avec une tendance sèche sur l'amont. Le déficit d'écoulement est marqué sur l'Allier et la Loire et dans une moindre mesure sur le Cher quoique celui-ci s'accroît sur l'amont de ce bassin.

Les débits de base sont très bas pour la saison sur l'Allier et la Loire. Les minima restent dans les valeurs

de saison dans les bassins du Loir et de l'Indre. Ils caractérisent une situation hydrologique sèche dans les bassins de l'Eure, du Cher et de la Vienne.

### Eaux souterraines

La situation des nappes en région Centre-Val de Loire a dans l'ensemble peu évolué au cours du mois passé. 57 % des niveaux des stations suivies sont en dessous des valeurs moyennes du mois.

Les nappes de la Craie et de la Beauce, à l'exception de sa partie captive en Sologne, restent majoritairement dans des valeurs de saison voire au-dessus, notamment au cœur de la Beauce.

L'état de la nappe du Cénomaniens avec une proportion équivalente (31 %) au mois passé de piézomètres au dessus des valeurs de saison se détériore cependant avec 90 % des stations qui affichent un niveau en baisse.

En ce qui concerne les nappes du Jurassique, leur état s'est légèrement dégradé ce mois et 80 % des niveaux observés ont baissé au cours du mois écoulé. Cependant les niveaux de 30 % des ouvrages suivis perdurent encore au-dessus des moyennes de saison.

### Restrictions des usages de l'eau

Au 15 juin 2020 aucun département de la région Centre-Val de Loire n'est concerné par des mesures de restriction des usages de l'eau. En savoir plus :

<http://propluvia.developpement-durable.gouv.fr>

**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 29**

## Le bilan météorologique de mai 2020

Mai a été doux et ensoleillé (excédent de +38 %). La température moyenne mensuelle sur le bassin Loire amont s'établit à 14,8 °C soit 1,7 °C au-dessus de la moyenne de référence 1981-2010. Les précipitations sont tombées pour l'essentiel lors de la première décade. La lame d'eau mensuelle agrégée sur le bassin Loire amont atteint 71,5 mm et accuse un déficit de 18 % par rapport aux valeurs de saison. Les bassins de l'Arroux (-33 %), de l'amont de la Loire (-25 %) et de l'Allier amont (-23%) connaissent les déficits les plus accentués.

Sur la région Centre-Val de Loire, la température moyenne mensuelle s'établit à 16,1 °C. Les températures extrêmes ont été enregistrées à Romorantin avec un maximum de 29,8 °C le 21 mai et un minimum de 1,7°C le 16 mai.

La lame d'eau mensuelle sur la région atteint 63,8 mm, elle accuse un déficit moyen de 8 %. Trois départements présentent des lames d'eau mensuelles déficitaires par rapport à la normale du mois, -32 % en Eure-et-Loir avec 41 mm, -22 % dans Loir-et-Cher avec 50 mm, -17 % dans le Cher avec 67 mm. L'Indre-et-Loire avec 56 mm et le Loiret avec 69 mm connaissent des lames d'eau proches de la normale et celle de l'Indre avec 94 mm est excédentaire de 23 %.

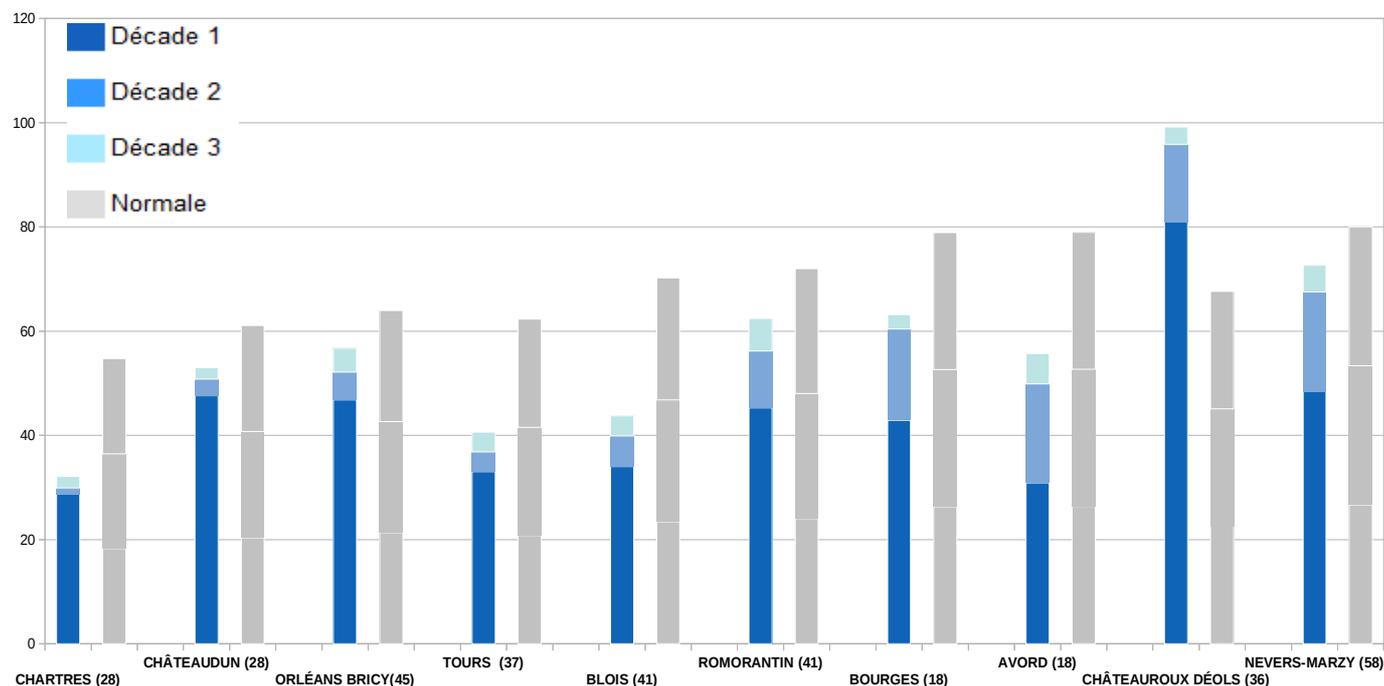
Depuis septembre, les précipitations régionales avec un cumul moyen de 648 mm présentent un léger excédent de 15 % par rapport aux normales. Les cumuls des précipitations départementales sont tous excédentaires.

Les pluies mensuelles de 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

mai 2020	Mois entier			depuis le 1er septembre 2019	
	Précipitations	Rapport normale	Pluie Efficaces mai 2020	Cumul	Rapport
				précipitations	normale
Bilan mensuel	(mm)	(%)		(mm)	(%)
CHARTRES (28)	32,1	59%	pas de donnée	482,7	107%
CHATEAUDUN (28)	53	87%	pas de donnée	615,5	130%
ORLEANS (45)	56,7	89%	pas de donnée	576,1	119%
TOURS (37)	40,6	65%	pas de donnée	550,2	99%
BLOIS (41)	43,7	62%	pas de donnée	510,4	94%
ROMORANTIN (41)	62,4	87%	pas de donnée	590,5	114%
BOURGES (18)	63,2	80%	pas de donnée	604,3	107%
AVORD (18)	55,7	71%	pas de donnée	586	101%
CHATEAUROUX-DEOLS (36)	99,2	147%	pas de donnée	649,5	116%
NEVERS-MARZY (58)	72,7	91%	pas de donnée	627,9	103%

### Pluies décadaires du mois de mai 2020



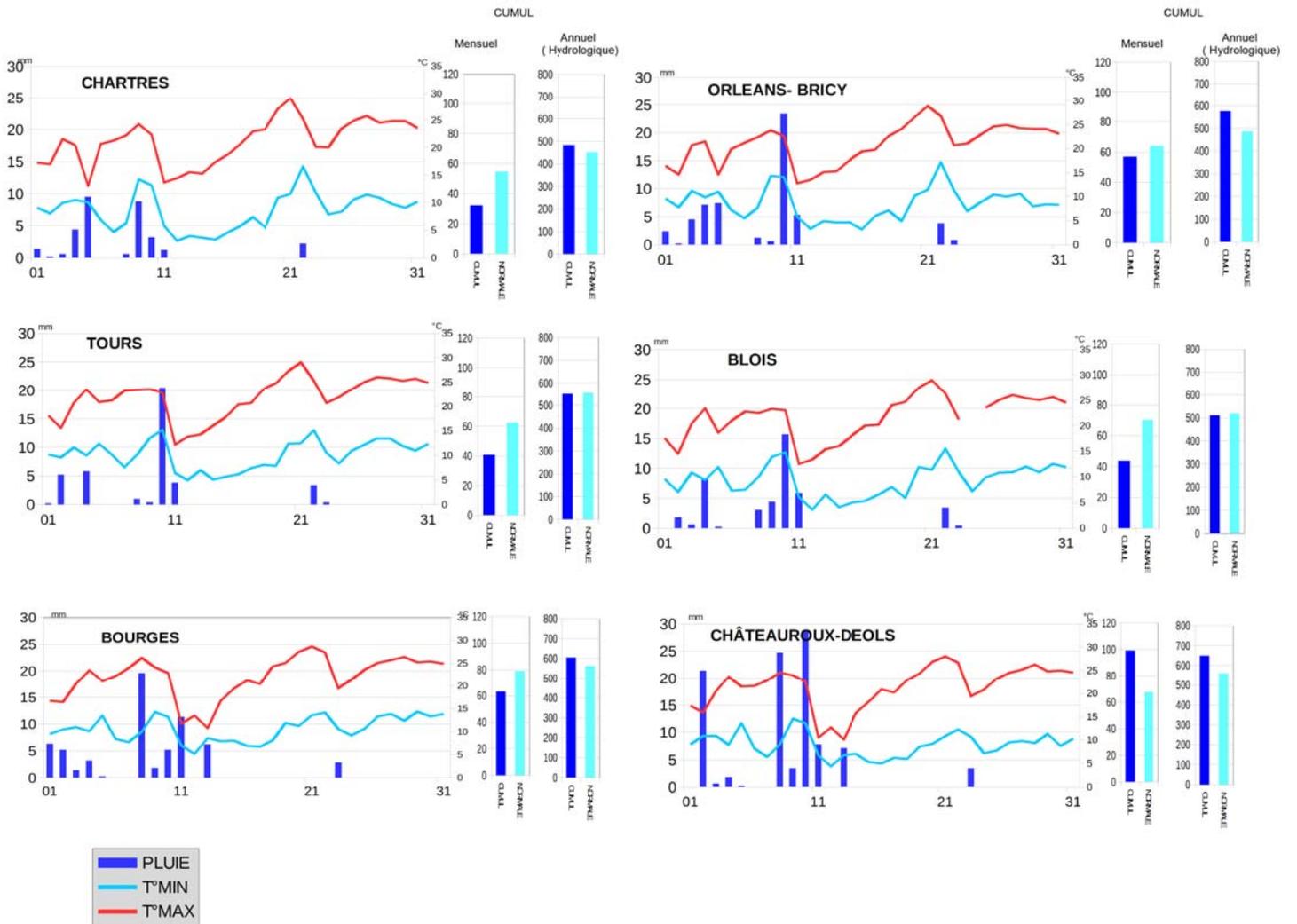
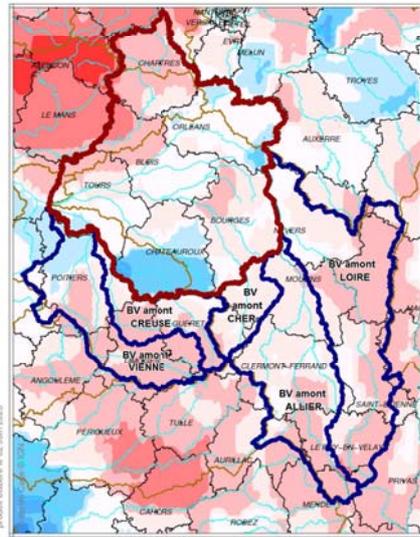
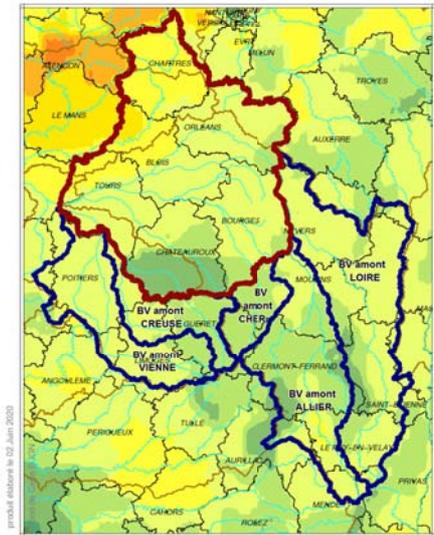
# Météo sur la région Centre Val de Loire en mai 2020



Basin Loire amont  
Cumul de précipitations  
Mai 2020



Basin Loire amont  
Rapport à la normale 1981/2010 des précipitations  
Mai 2020

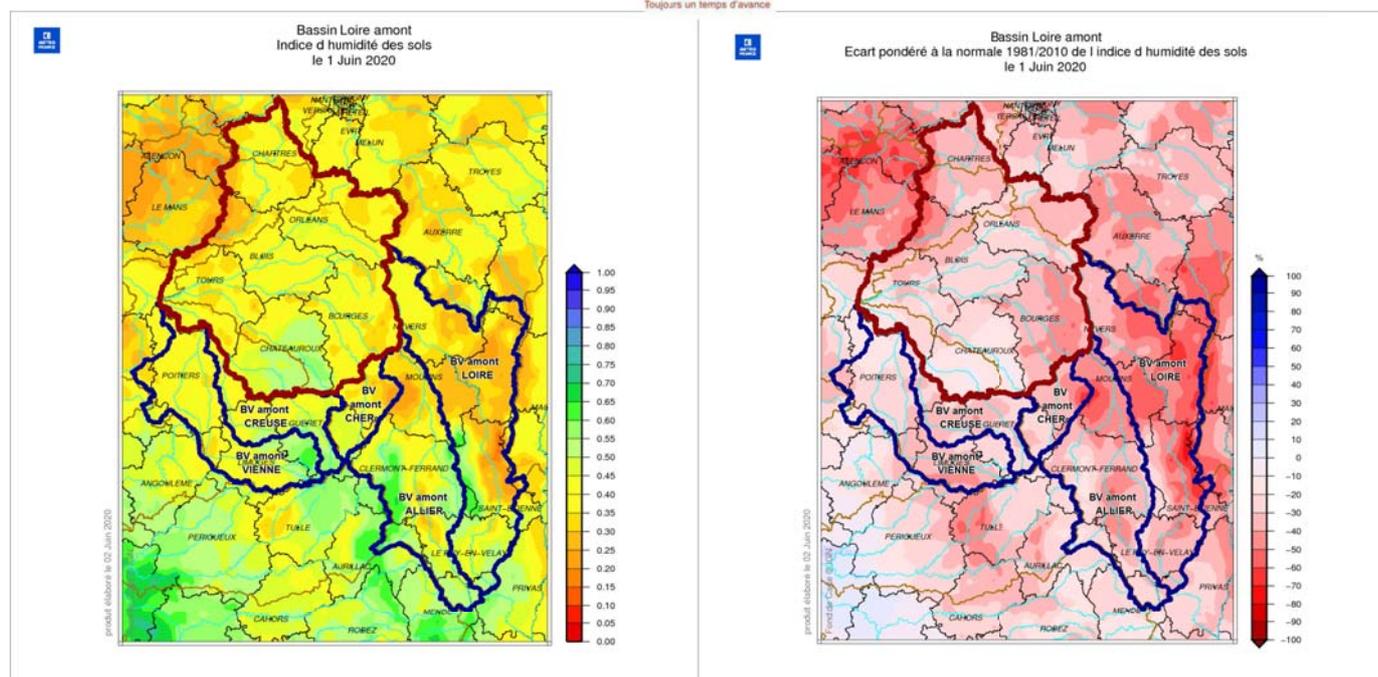


## État d'humidité des sols

Début Juin, les indices d'humidité des sols sont compris entre 0,15 et 0,65 sur le bassin Loire amont. Sur la région Centre-Val de Loire, ils varient de 0,15 pour l'ouest du Loir-et-Cher et de l'Eure-et-Loir pour les valeurs les plus basses à 0,55 pour l'Indre. La valeur moyenne autour de 0,4 est indicatrice d'un état de sécheresse général des sols sur la majeure partie de la région, état qui est plus marqué sur sa bordure nord-ouest. Le département de l'Indre qui a bénéficié de pluies conséquentes apparaît comme moins touché.

L'écart pondéré à la normale montre un déficit marqué (-40 à -60 %) de l'état d'humidité des sols dans le nord-ouest et dans l'est de la région Centre-Val de Loire et un déficit modéré sur le reste de la région à l'exception de la majeure partie de l'Indre où l'humidité des sols reste dans les valeurs de saison.

### Indice d'humidité des sols au 1<sup>er</sup> juin 2020



## Infiltration efficace

En mai, les pluies efficaces\* régionales malgré les précipitations assez conséquentes de la première décade sont partout déficitaires particulièrement sur le Cher, l'Eure-et-Loir et le Loir-et-Cher. Le bilan de leur contribution globale à l'infiltration est nul. Les cumuls départementaux de précipitations efficaces depuis septembre 2019, restent encore excédentaires. Globalement sur la région Centre-Val de Loire, cet excédent est de 46 % supérieur au cumul moyen.

*Pluie Efficaces mai 2020		
DÉPARTEMENT	Cumul mm depuis Septembre 2019	% normal cumulé depuis Septembre 2019
BOURGES (18)	268,6	138%
CHARTRES (28)	212,7	157%
CHATEAUDUN (28)	291,9	205%
CHATEAUROUX (36)	239,9	128%
TOURS (37)	230,6	119%
BLOIS (41)	191,4	109%
ORLEANS (45)	253,7	169%

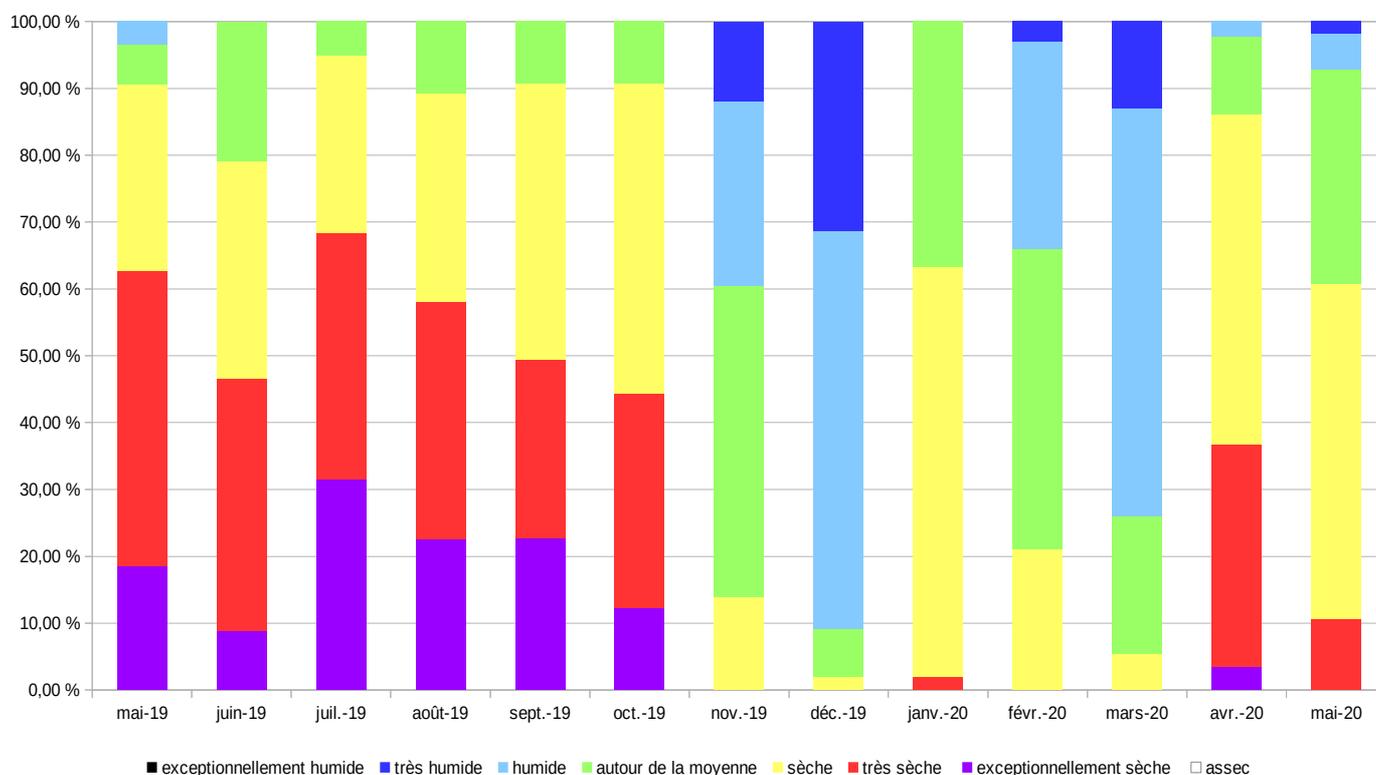
### Cumul des précipitations efficaces depuis septembre 2019

\* Les données concernant les pluies efficaces sont relatives à la part de ces pluies qui sont disponibles pour l'écoulement et l'infiltration efficace (part des pluies efficaces à destination des nappes) lorsque les réserves hydriques du sol sont reconstituées et que celui-ci est saturé.

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

**Les épisodes pluvio-orageux du début du mois avec, localement, de forts cumuls ont soutenu de façon inégale les débits des cours d'eau de la région Centre-Val de Loire. 40 % des stations suivies présentent des écoulements dans les valeurs de saison voire supérieurs et 10 % des cours d'eau connaissent des déficits accentués. Les débits moyens mensuels sont dans les normales du mois dans les bassins de la Vienne, de l'Indre, du Loir, de l'Eure et du Loing avec une tendance sèche sur l'amont. Le déficit d'écoulement est marqué sur l'Allier et la Loire et dans une moindre mesure sur le Cher quoique celui-ci s'accroît sur l'amont de ce bassin. Les débits de base sont très bas pour la saison sur l'Allier et la Loire. Les minima restent dans les valeurs de saison dans les bassins du Loir et de l'Indre et ils caractérisent une situation hydrologique sèche dans les bassins de l'Eure, du Cher et de la Vienne.**

**Evolution de l'hydraulicité sur 13 mois**



L'écoulement des cours d'eau de la région s'est amélioré au cours du mois de mai et près de 40% des débits moyens mensuels des cours d'eau sont les valeurs de saison ou supérieures à celles-ci. La situation hydrologique globale est plus favorable en comparaison de celle de l'an passé à pareille époque qui était caractérisée par la faiblesse prononcée et généralisée des écoulements.

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

Elles représentent, pour l'une, l'hydraulicité, soit le rapport des débits du mois à la moyenne interannuelle des débits de ce mois), et, pour l'autre, la fréquence de retour des VCN3 qui sont les débits minimums sur 3 jours consécutifs du 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).

Pour accéder à d'autres données hydrologiques veuillez cliquer sur le lien [Carte cliquable des hydraulicité](#)

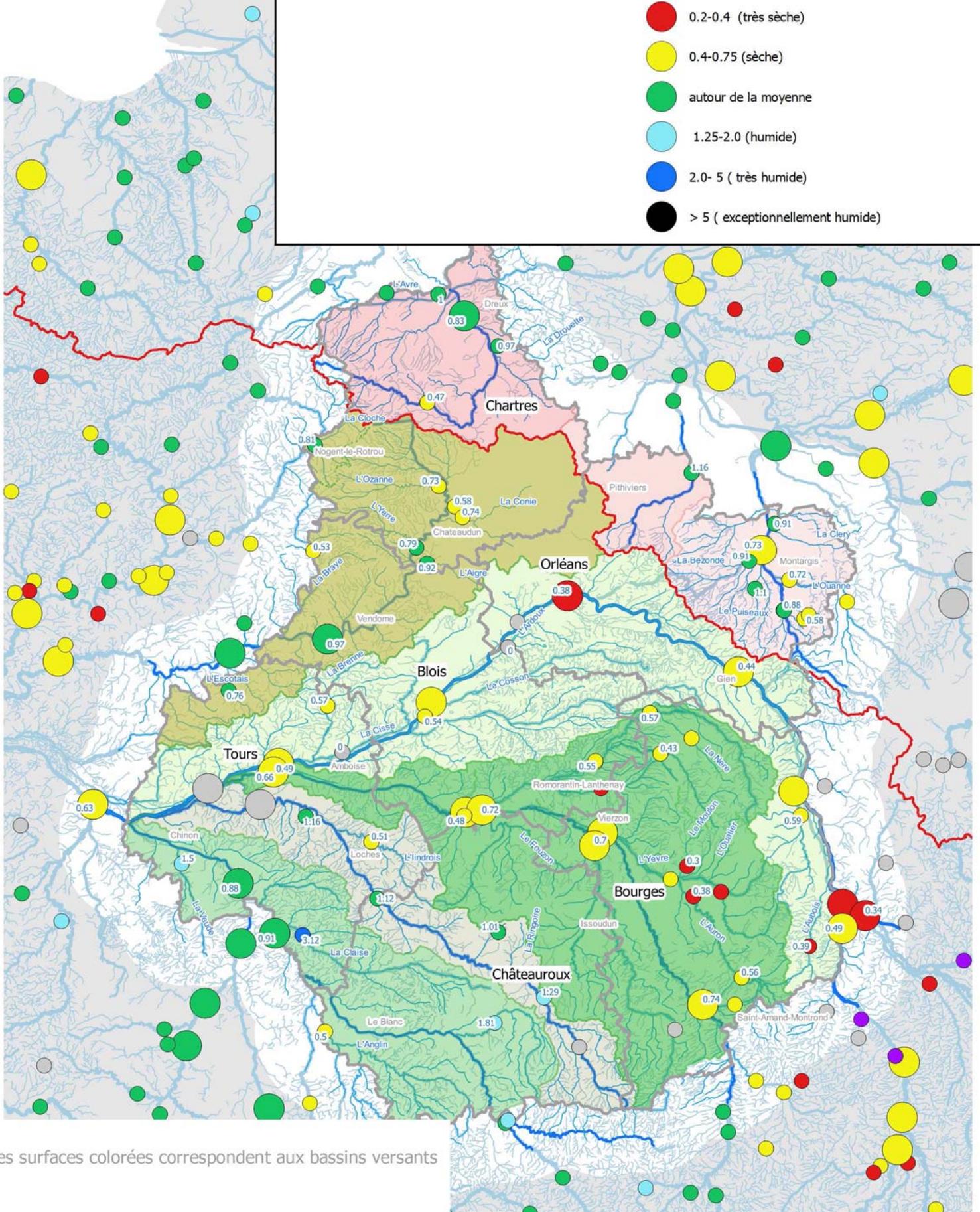
## Hydraulicité du Mois Mai - 2020

Surface des bassins versants en km<sup>2</sup>

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

BSH\_mensuel

- 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)



Les surfaces colorées correspondent aux bassins versants

## Période de retour du VCN3 Mai - 2020

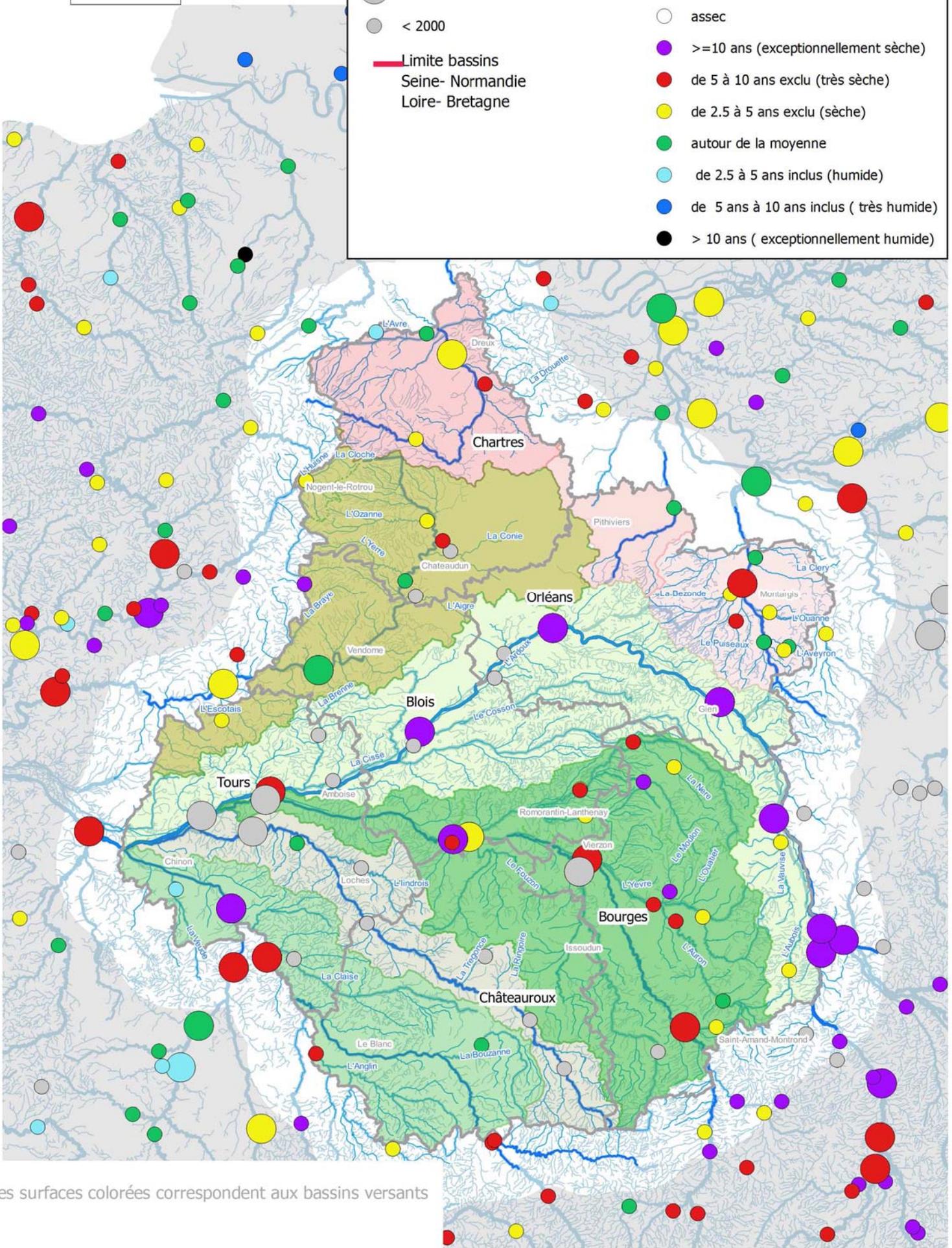
Surface des bassins versant en km<sup>2</sup>

- > 2000
- < 2000

Limite bassins  
 Seine- Normandie  
 Loire- Bretagne

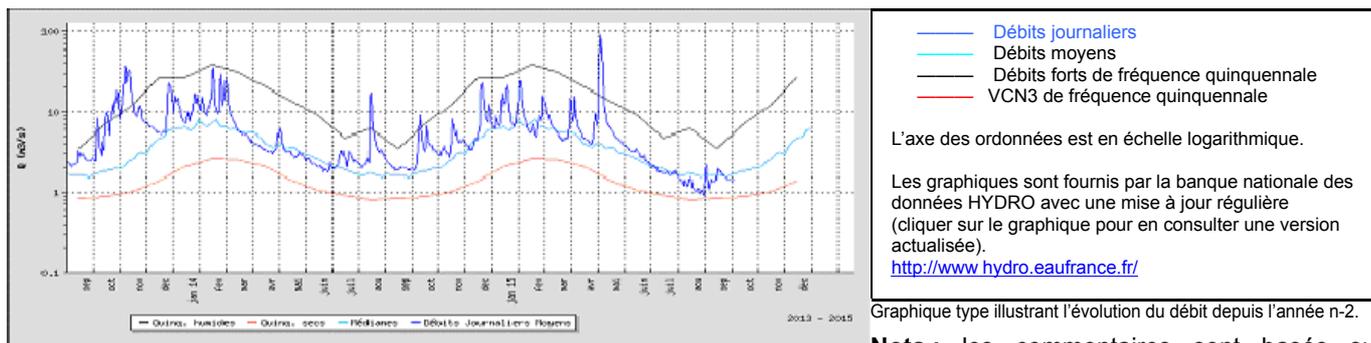
Période de retour du VCN3

- 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<sup>er</sup> septembre 2018, avec une comparaison aux valeurs normales et aux valeurs correspondant à une année « sèche » et à une année « humide ».



**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.

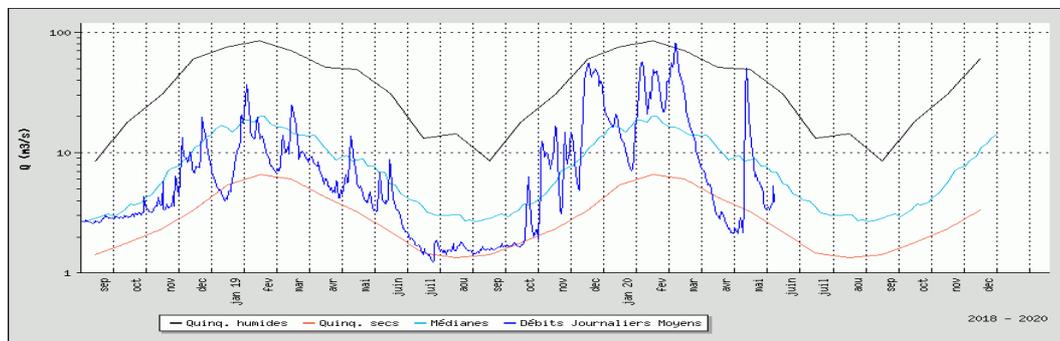
## Versant Seine

Les débits moyens mensuels des cours d'eau suivis sur le versant Seine sont globalement dans les moyennes de saison. Ils traduisent une situation hydrologique qui s'améliore sur l'ensemble des stations suivies.

Les débits de base ont tous été enregistrés fin mai excepté sur l'Essonne où le débit minimum a été observé début mai. Ils témoignent de situations très diverses, humides à l'extrême nord de la région à très sèches sur le Loing.

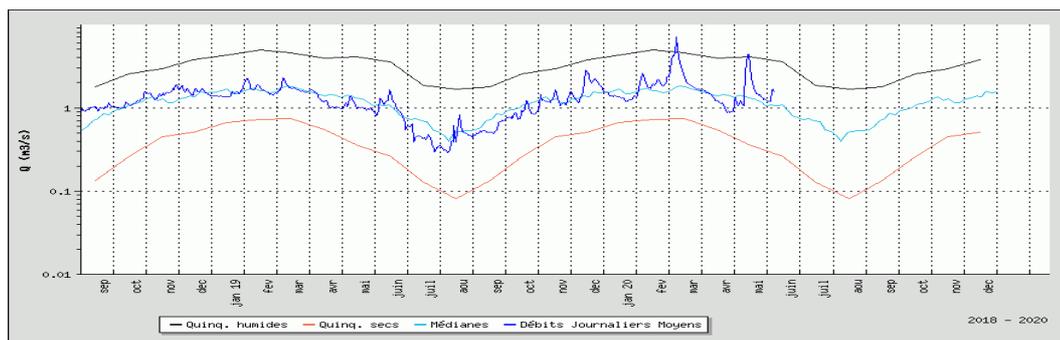
**Dans le bassin du Loing**, le Loing aval présente des débits moyen mensuels déficitaires de près de 30 %. Les débits de base du Loing caractérisent à Montargis une situation exceptionnellement sèche de période de retour au moins décennale tandis que les affluents présentent des minima dans les valeurs de saison excepté pour l'Ouanne et l'Aveyron où ceux-ci relèvent plutôt d'une situation sèche.

### Le Loing à Châlette-sur-Loing



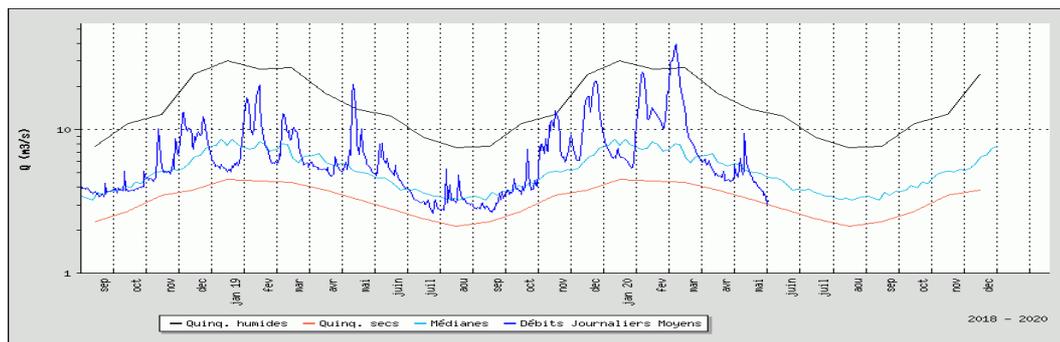
**Dans le bassin de l'Essonne**, les débits moyens mensuels sont dans les normales de saison. Les minima caractérisent une situation hydrologique humide de fréquence quasi triennale.

### L'Essonne à Boulancourt



**Dans le bassin de l'Eure**, les débits moyens mensuels présentent un écoulement autour de la normale du mois sauf l'amont où le déficit d'écoulement atteint 50 %. Les débits de base, des derniers jours du mois, témoignent d'une situation humide sur l'Avre. Elle est sèche sur le reste du bassin et de période de retour triennale.

### L'Eure à Charpont

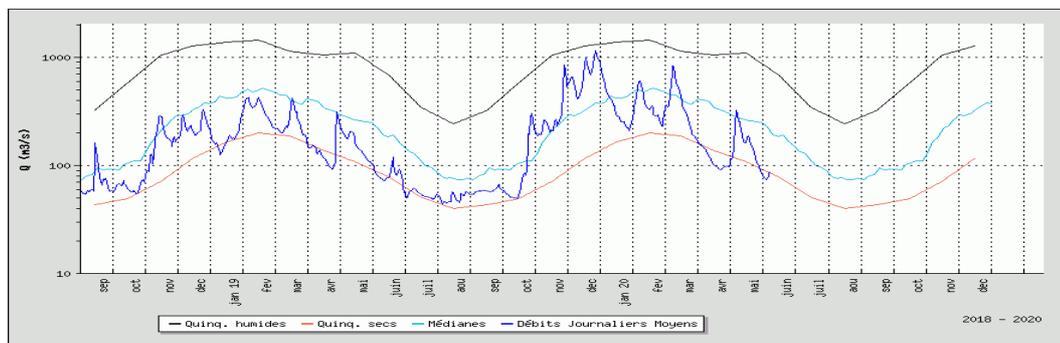


### La Loire et l'Allier

Les débits moyens mensuels sur la Loire et l'Allier sont bas et relèvent d'une situation hydrologique sèche à très sèche. Ils sont déficitaires de 50 à 60 %.

Les débits de base de la fin du mois traduisent une situation très sèche de fréquence de retour quinquennale à décennale.

### La Loire à Gien



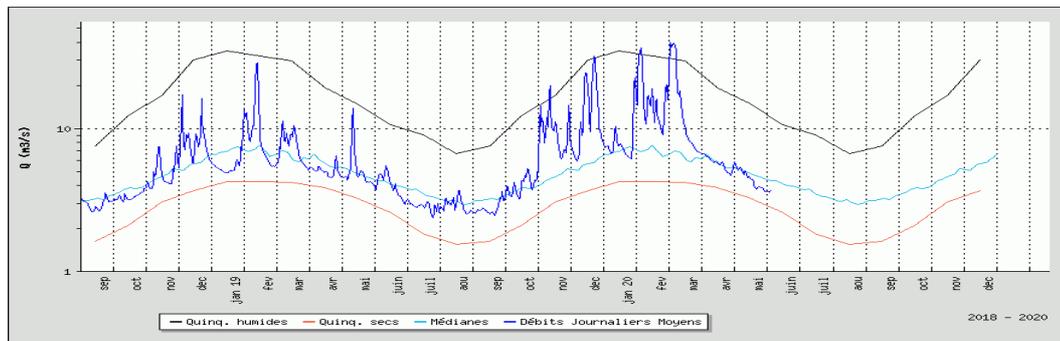
### Versant Loire

Les écoulements sont très hétérogènes sur le versant Loire avec des débits moyens qui caractérisent une situation hydrologique normale à très sèche.

Les valeurs des débits de base ont été tous observés à partir des 28 et 29 mai, ils illustrent des situations qui varient fortement selon les bassins. Au nord de la Loire, elle est normale à humide. Elle est normale à sèche pour les petits affluents de rive gauche et très sèche à exceptionnellement sèche sur les cours principaux.

**Dans le bassin de l'Huisne** : les débits moyens mensuels sont dans les normales de saisons et les débits de base caractérisent une situation hydrologique sèche.

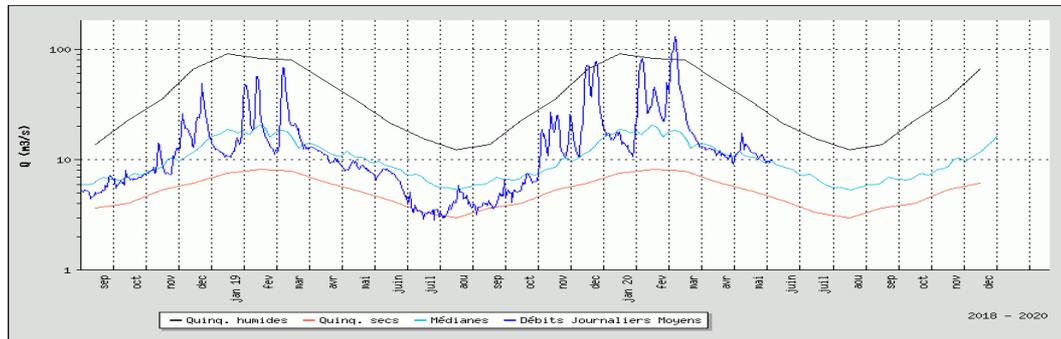
### L'Huisne à Nogent-le-Rotrou



**Dans le bassin du Loir**, les débits moyens mensuels sont indicateurs d'écoulements qui sont déficitaires de 25 % à l'amont. Ils sont dans les normales de saison à l'aval de Châteaudun.

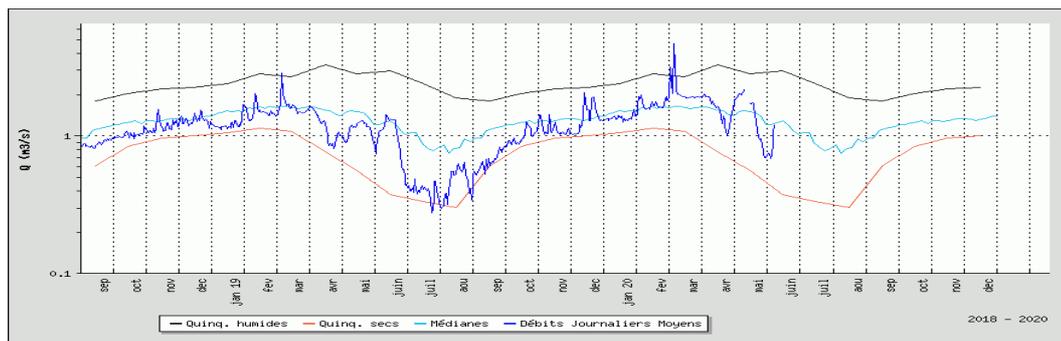
Les débits de base, de la fin du mois, reflètent une situation hydrologique autour des normales de saison à l'amont de Vendôme et humide de fréquence quadriennale à l'aval.

### Le Loir à Villavard



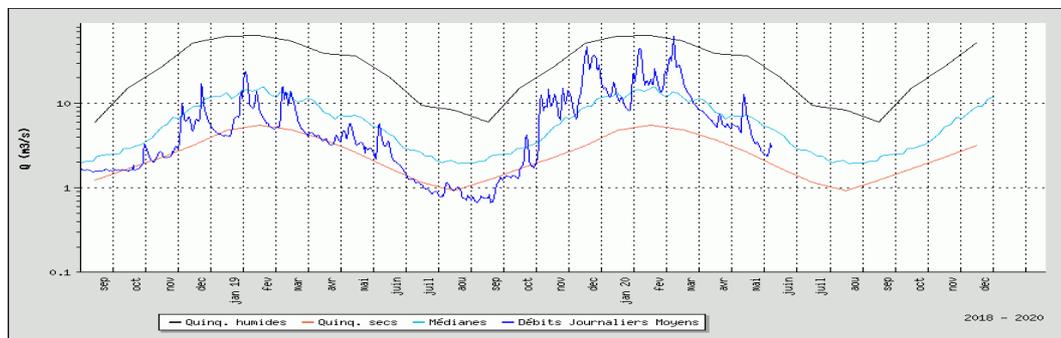
En rive gauche du Loir, les débits moyens mensuels des exutoires de la nappe de Beauce présentent une situation en déficit de plus de 25 % pour la Conie et qui est normale pour l'Aigre. Les débits de base, de la fin du mois, sont indicateurs d'une situation hydrologique normale.

### L'Aigre à Romilly-sur-Aigre



**Dans le bassin de la Sauldre**, les écoulements moyens mensuels sont déficitaires de plus de 40% et les débits de base qui sont de saison à l'amont évoluent vers une situation hydrologique sèche à l'aval.

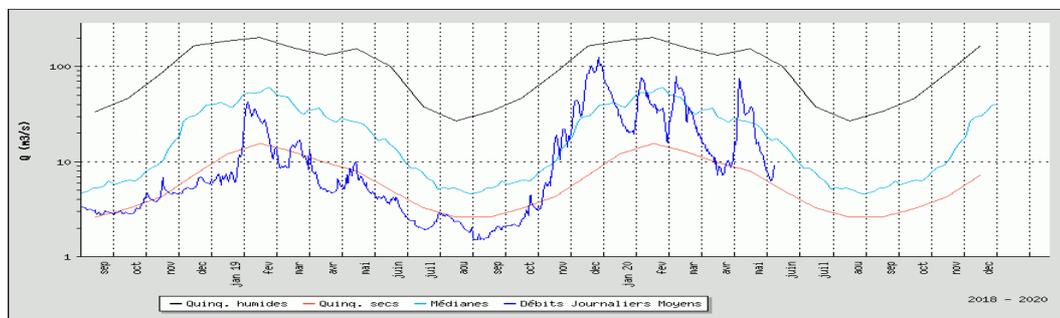
### La Sauldre à Salbris



Dans le **bassin du Cher** (hors Sauldre) une situation sèche prévaut sur le Cher avec un déficit de l'écoulement mensuel de plus de 45 % en moyenne sur le bassin. La situation de ses affluents est moins favorable avec des déficits des débits moyens mensuels atteignant 70 % pour l'Yèvre et le Moulon.

Les débits de base sont hétérogènes et varient, localement, d'une situation humide de fréquence triennale pour l'Auron à Pondy à exceptionnellement sèche de fréquence supérieure à la décennale pour le Moulon à Asnières. Il reste que, globalement, l'ensemble du bassin du Cher présente une situation hydrologique sèche de fréquence de retour biennale à triennale.

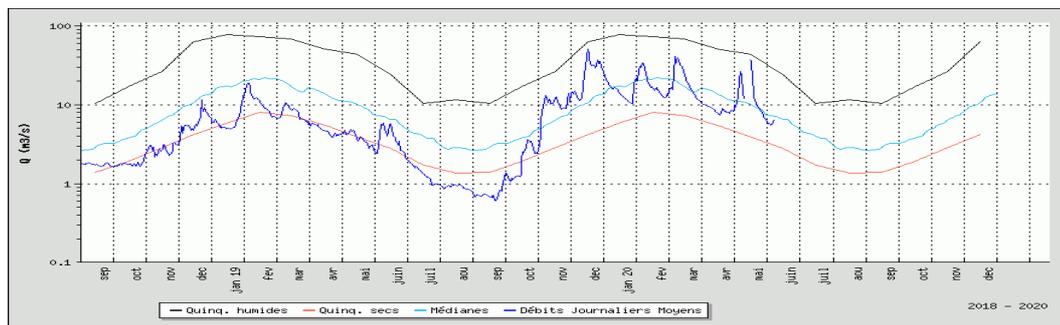
### Le Cher à Viezon



**Dans le bassin de l'Indre**, les débits moyens mensuels du cours principal sont excédentaires de 30 % à l'amont. Ils sont normaux à mi-cours et à l'aval. Les écoulements de la Trégonce sont dans les valeurs de saison tandis que ceux de l'Indrois sont déficitaires de 50 % en comparaison de la normale du mois.

Les débits de base traduisent une situation hydrologique normale à humide de fréquence biennale à triennale pour l'ensemble des cours d'eau du bassin à l'exception de l'Indrois où les minima à Génillé tendent vers une situation plus sèche de fréquence biennale.

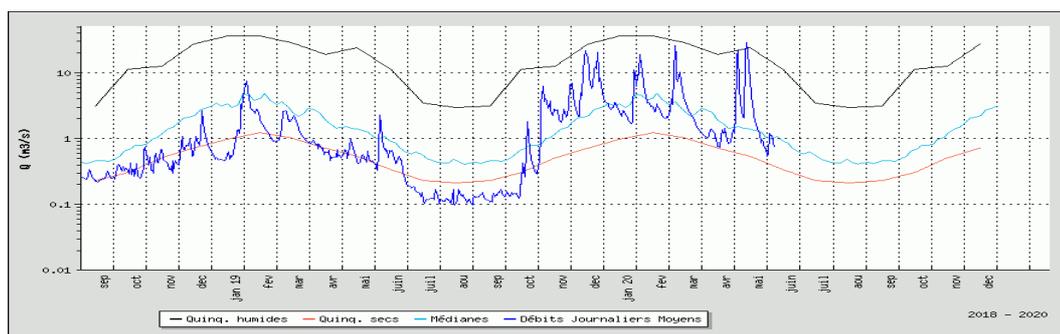
### L'Indre à Saint-Cyran-du-Jambot



**Dans le bassin de la Vienne**, les débits moyens mensuels du cours principal sont dans les valeurs de saison et ceux de ses affluents présentent des excédents de 50 % à 80% pour la Veude et la Bouzanne et jusqu'à 200 % pour la Claise. Seule l'Anglin fait exception avec des écoulements qui sont déficitaires de 50 %.

Les débits de base traduisent une situation hydrologique globalement sèche de période de retour triennale à quadriennale sur le cours principal. La Claise et la Veude présentent des minima qui qualifient une situation hydrologique humide de fréquence de retour triennale tandis que les débits minimums de la Bouzanne sont dans la moyenne du mois avec une tendance plutôt sèche. Les minima de l'Anglin soulignent une situation très sèche d'occurrence supérieure à la quinquennale.

### La Bouzanne à Velles



# Situation des nappes en région Centre-Val de Loire

le 7 juin 2020

La situation des nappes en région Centre-Val de Loire a dans l'ensemble peu évolué au cours du mois passé. 57 % des niveaux des stations suivies sont en dessous des valeurs moyennes du mois.

Les nappes de la Craie et de la Beauce, à l'exception de sa partie captive en Sologne, restent majoritairement dans des valeurs de saison voire au dessus, notamment au cœur de la Beauce. L'état de la nappe du Cénomaniens avec une proportion équivalente (31 %) au mois passé de piézomètres au dessus des valeurs de saison se détériore cependant avec 90 % des stations qui en rendent compte à la baisse.

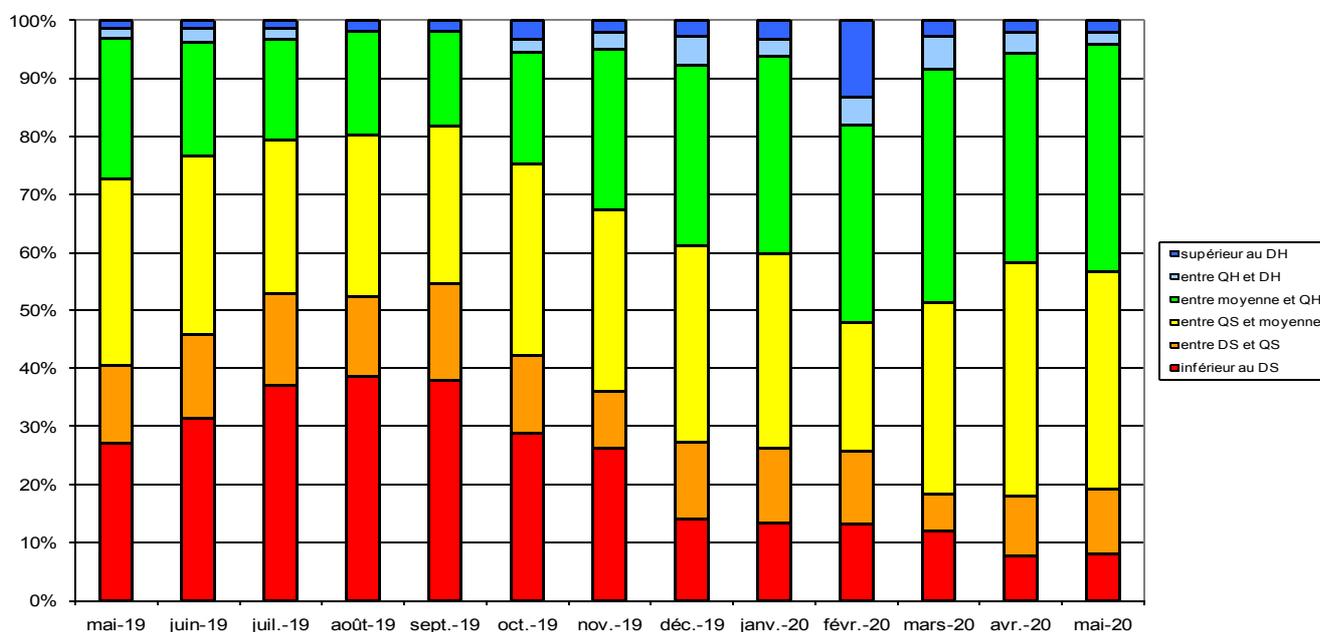
En ce qui concerne les nappes du Jurassique, leur état s'est légèrement dégradé ce mois et 80 % des niveaux observés ont baissé au cours du mois écoulé, cependant les niveaux de 30 % des ouvrages suivis perdurent au dessus des moyennes de saison.

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 146 piézomètres opérationnels que compte le réseau régional début juin 2020.

Six indicateurs de situation des ressources en eau souterraine n'ont pu être renseignés en raison de pannes sur les stations de mesure.

Evolution mensuelle des niveaux relatifs des nappes

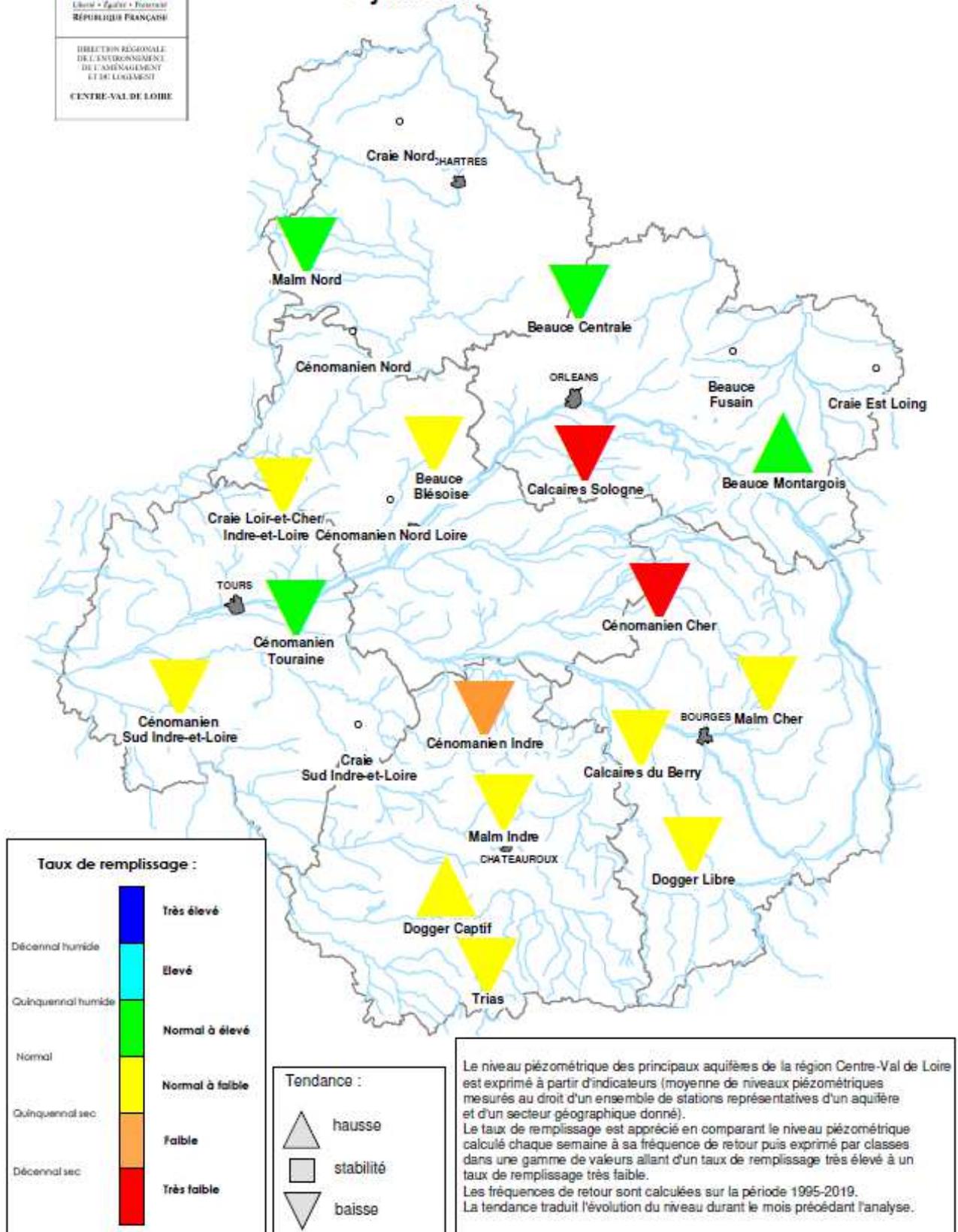


**Nota :** les données des stations du réseau piézométrique régional – descriptif des stations et des indicateurs, courbe d'évolution des niveaux, classe de niveau et tendance de la semaine en cours - sont disponibles sur le site Internet de la DREAL Centre-val de Loire à l'adresse suivante : <http://www.centre.developpement-durable.gouv.fr/>

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

7 juin 2020

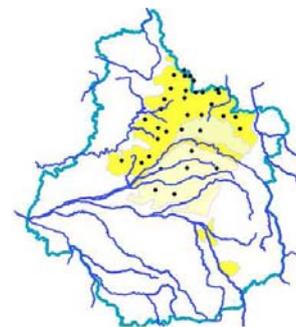


D'autres cartes de situation des nappes, actualisées chaque semaine, sont consultables en cliquant sur le lien suivant : [Situation hebdomadaire des nappes](#)

## Nappe de Beauce

Début juin, 52 % 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 52 % des stations.

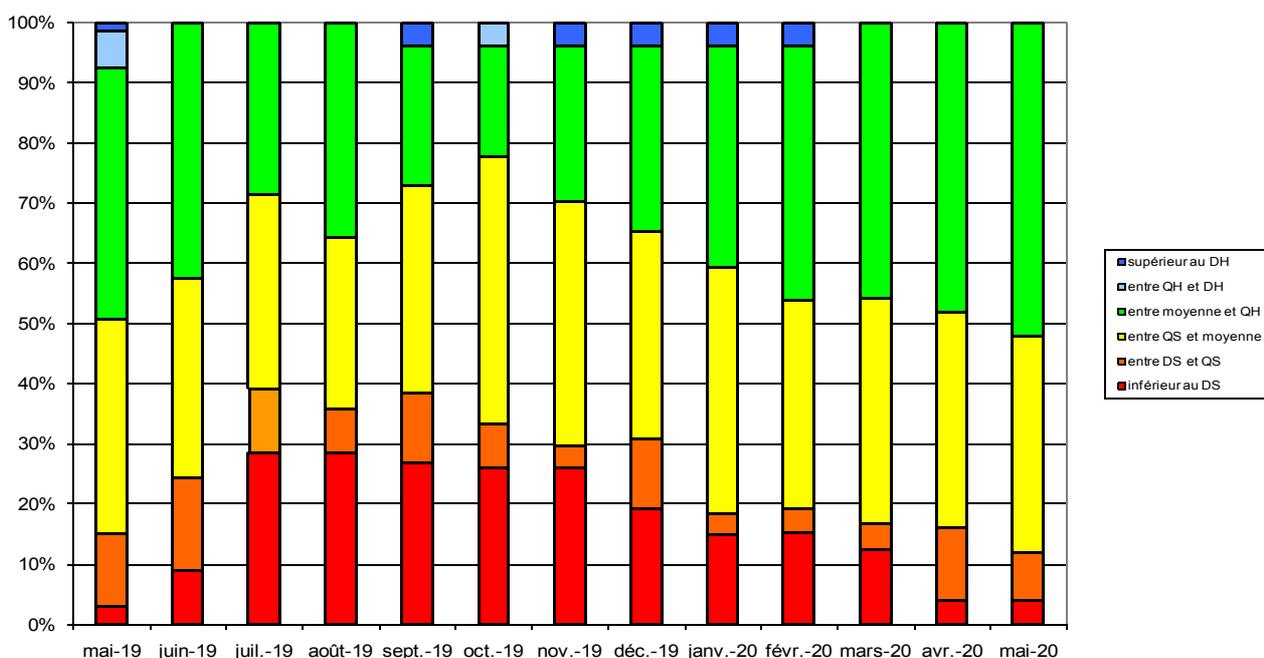


Au 7 juin la répartition par classe est la suivante :

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)	18	0	0	7	11	0	0
Sud de la Loire (nappe captive)	7	1	2	2	2	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



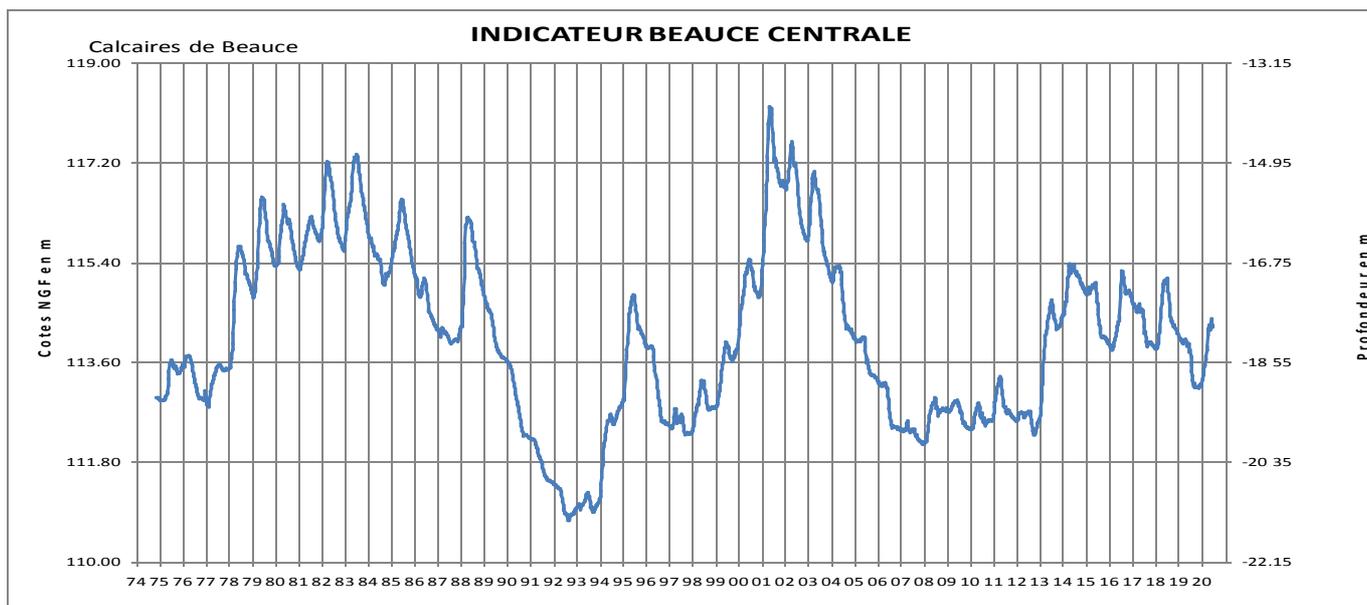
Les niveaux piézométriques de la nappe de Beauce, pour ceux, inférieurs à la décennale sèche, se rapportent exclusivement à sa partie captive au sud de la Loire.

Les niveaux supérieurs à la moyenne, à l'exception de deux piézomètres, relèvent de la partie libre de la nappe de Beauce en rive droite de la Loire.

43 % des niveaux piézométriques persistent sous les moyennes de saison. 64 % des piézomètres voient leurs niveaux à la baisse contre 28 % qui maintiennent leur tendance à la hausse. La situation de la nappe de Beauce est comparable à celle de l'an passé à la même période.

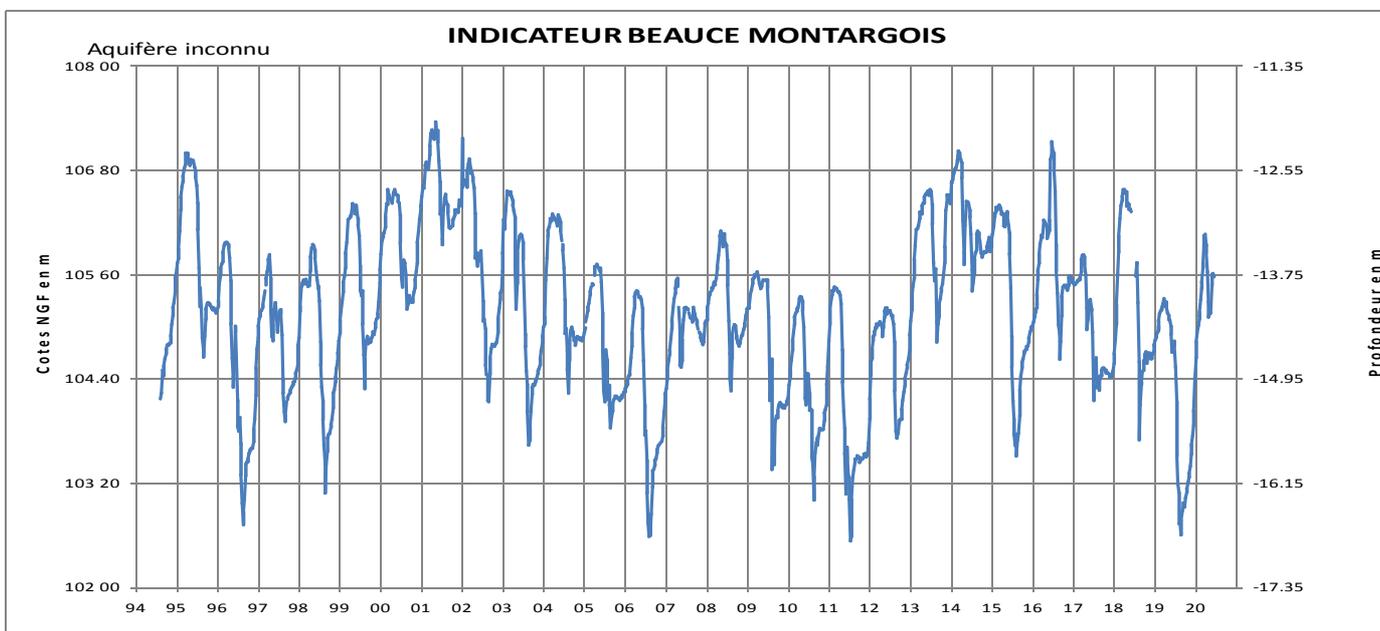
## Au Nord de la Loire

### Beauce centrale :



Le niveau de l'indicateur de la Beauce centrale se situe juste au-dessus de la moyenne de saison et sa hausse amorcée depuis la mi-décembre s'est interrompue au milieu du mois de mai pour laisser place à une baisse du niveau en fin de mois. Depuis début juin, il est de nouveau à la hausse et est supérieur de 0,47 m à celui atteint l'année passée à la même période.

### Montargois :

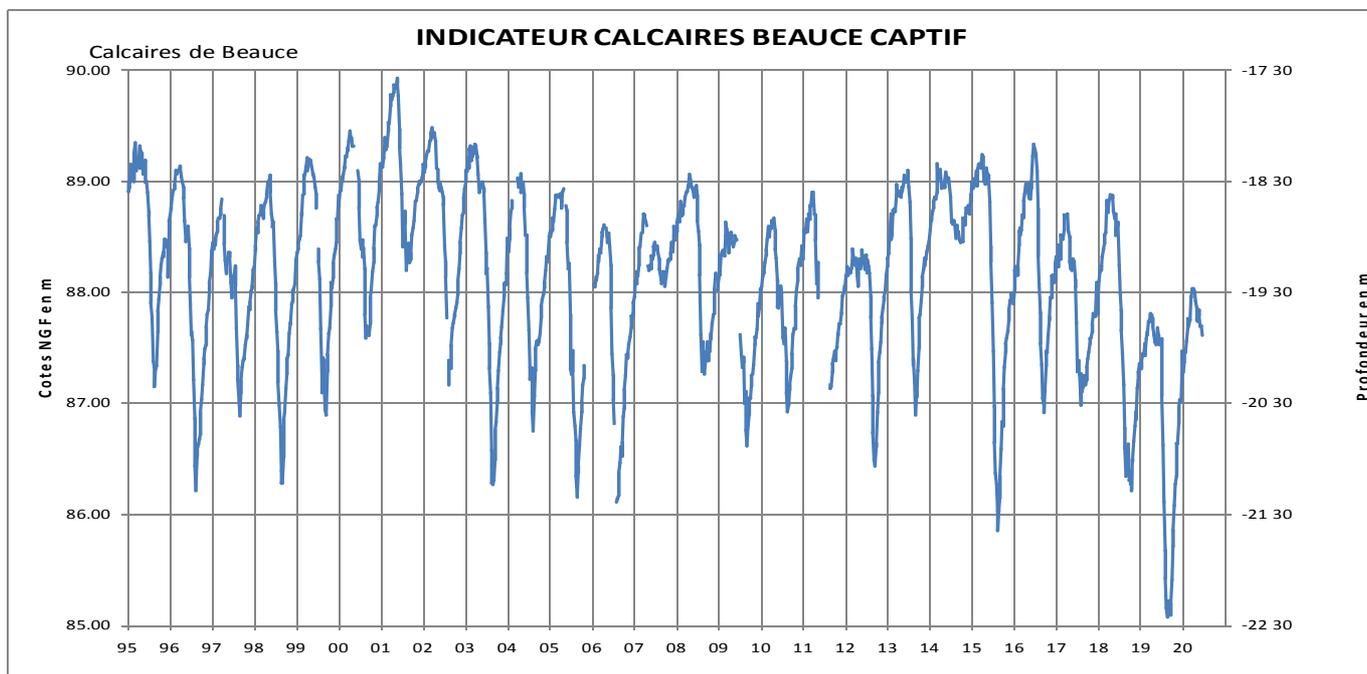


L'indicateur du Montargois a vu son niveau progresser jusqu'à atteindre la moyenne de saison fin mai. Depuis le début du mois de juin, son niveau connaît une baisse légère. Au 7 juin, il est supérieur de 80 cm au niveau atteint l'an passé à pareille époque.

## Au Sud de la Loire

### Beauce sous Sologne

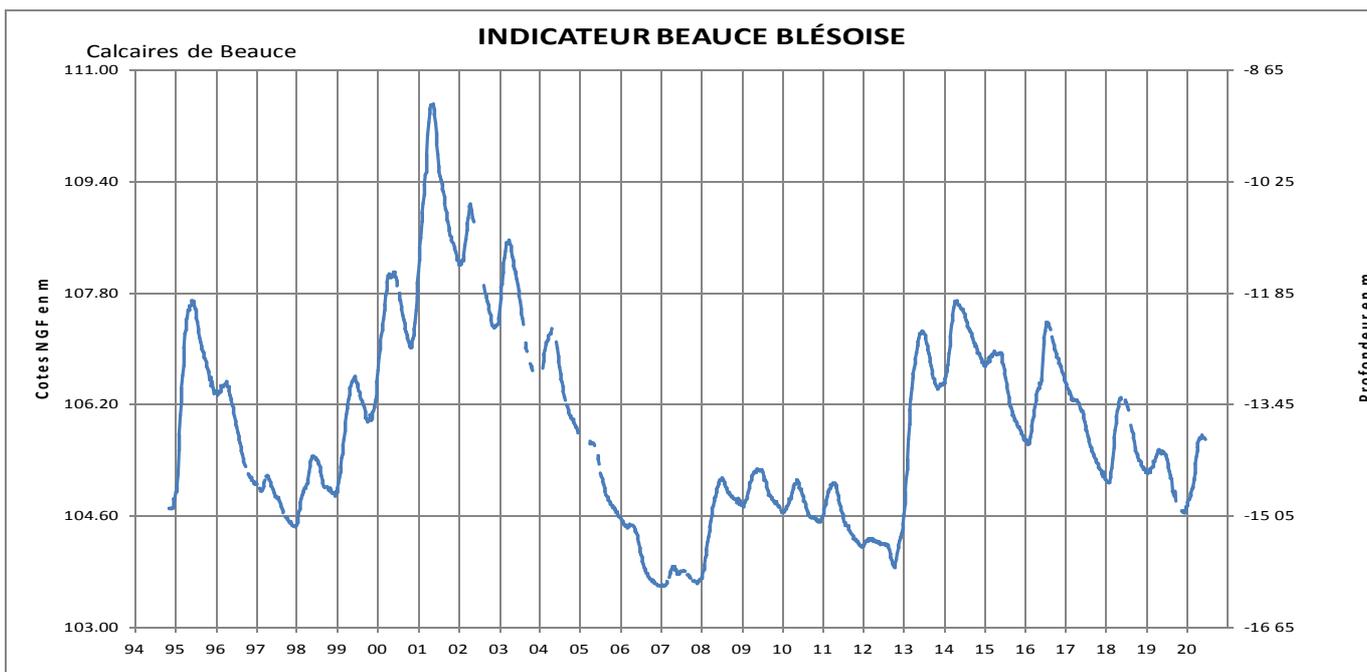
Le niveau de l'indicateur des calcaires de Beauce sous Sologne en hausse début mai s'est infléchi et est en baisse à partir du 10 mai. Il est comparable à celui de l'an passé à pareille époque et persiste dans des gammes de niveaux bas.



### Blésois

Le niveau de l'indicateur de la Beauce blésoise est resté stable tout au long du mois de mai et est maintenant en baisse depuis début juin. Il se situe aujourd'hui entre la moyenne et la quinquennale sèche, 0,20 m plus haut que l'an passé à pareille époque.

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

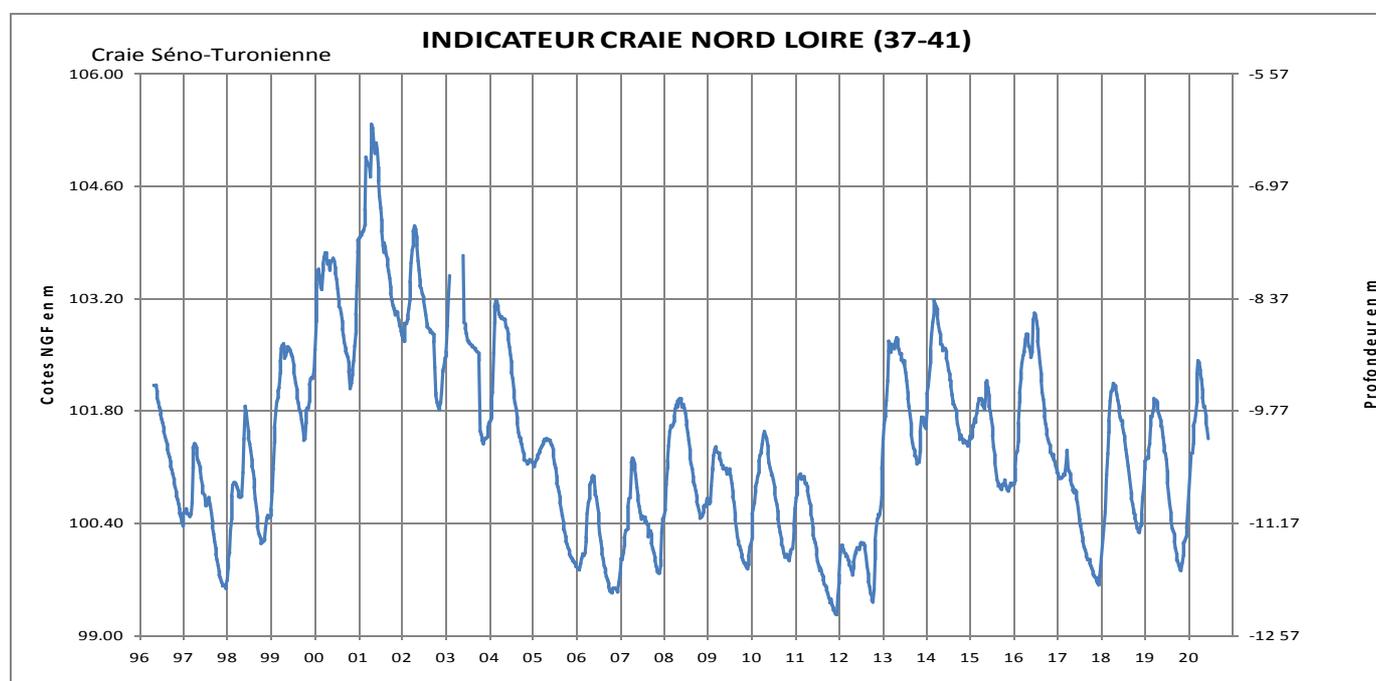
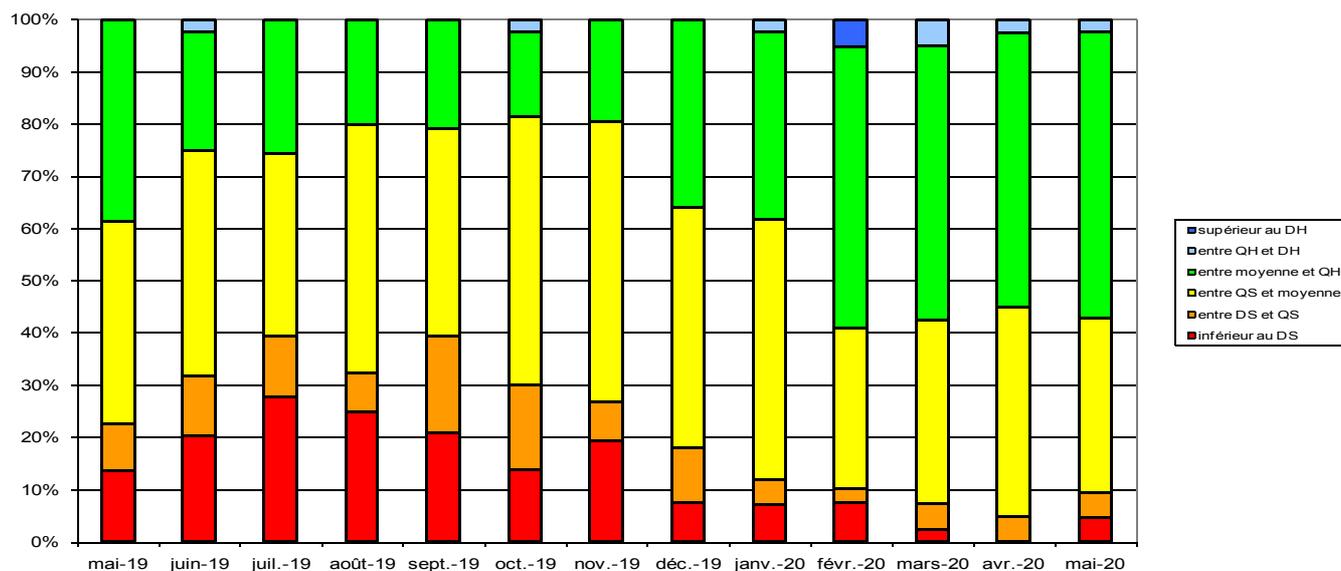
Au 7 juin, 57 % des piézomètres de la nappe de la Craie présentent des niveaux supérieurs à la moyenne. La classe la plus représentée concerne les stations dont les niveaux se situent entre la moyenne et la quinquennale humide du mois. Elle implique 55 % des stations.



Début juin 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
<b>Craie</b>	42	2	2	14	23	1	0

Evolution mensuelle de la répartition par classe des niveaux piézométriques



La situation de la nappe de la craie se maintient ce mois avec la majorité des piézomètres présentant des niveaux supérieurs aux normales de saison. Toutefois, 76 % des piézomètres voient leurs niveaux baisser depuis le mois dernier et seulement 16 % des piézomètres maintiennent leurs niveaux orientés à la hausse. Les situations les plus défavorables relèvent des stations localisées au Sud de la Loire, notamment en Sologne et en Berry.

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

## Nappe du Cénomanién

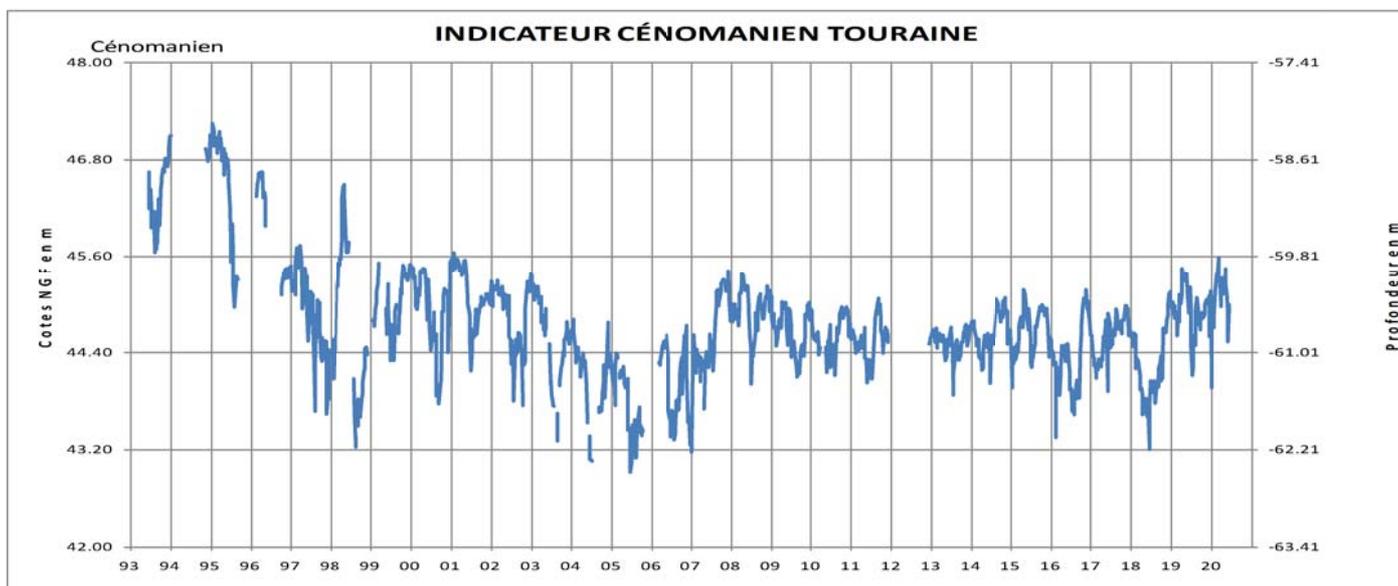
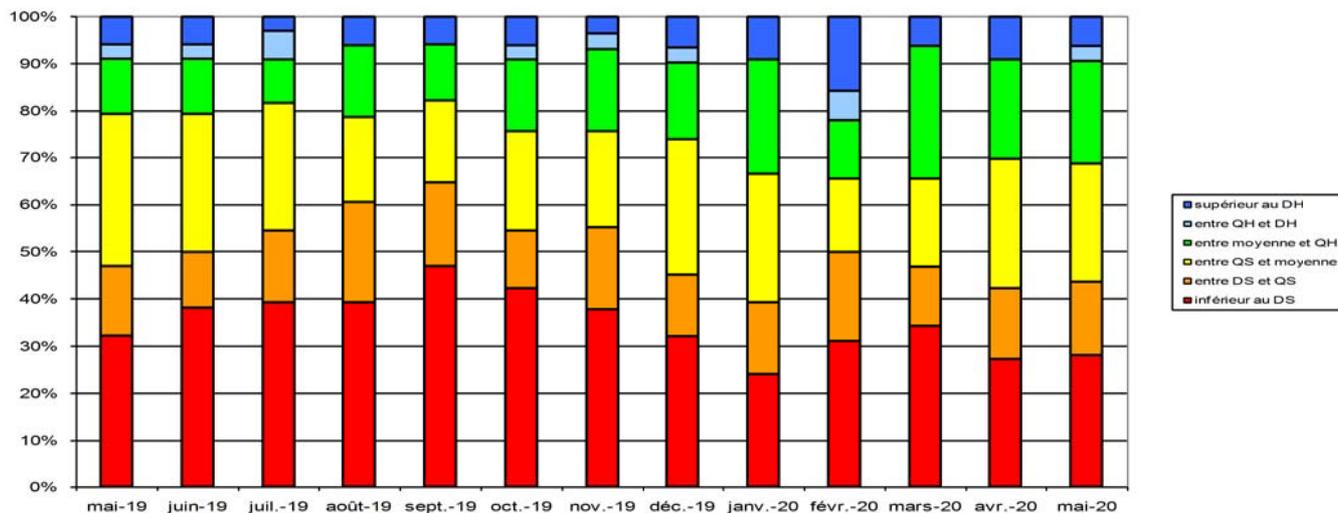
Début juin, près de 69 % des piézomètres de la nappe du Cénomanién maintiennent des niveaux inférieurs à la moyenne du mois. La classe la plus représentée concerne les stations dont les niveaux sont situés sous la décennale sèche, elle intéresse 28 % des stations.



Au 7 juin, 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
<b>Cénomanién</b>	32	9	5	8	7	1	2

Evolution mensuelle de la répartition par classe des niveaux piézométriques



La situation de la nappe du Cénomanién se dégrade sensiblement au cours du mois de mai. 90 % des stations suivies présentent aujourd'hui des niveaux en baisse par rapport à la situation du mois passé, près de 69 % des niveaux piézométriques sont inférieurs à la moyenne de saison. Son état est comparable à celui de l'an passé à pareille époque. Il est nécessaire de préciser que ces données statistiques utilisées 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 à la baisse.

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**.

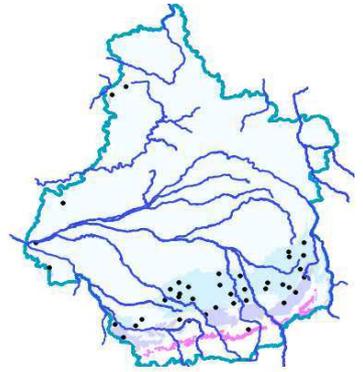
**Ces nappes dans leur partie libre sont très réactives** et présentent des cycles annuels très marqués : leurs niveaux sont susceptibles de monter fortement en cas de fortes pluies ou dans le cas contraire, ces nappes peuvent se vidanger rapidement.

**Début juin, 70 % des piézomètres des nappes du Jurassique présentent des niveaux inférieurs à la moyenne.**

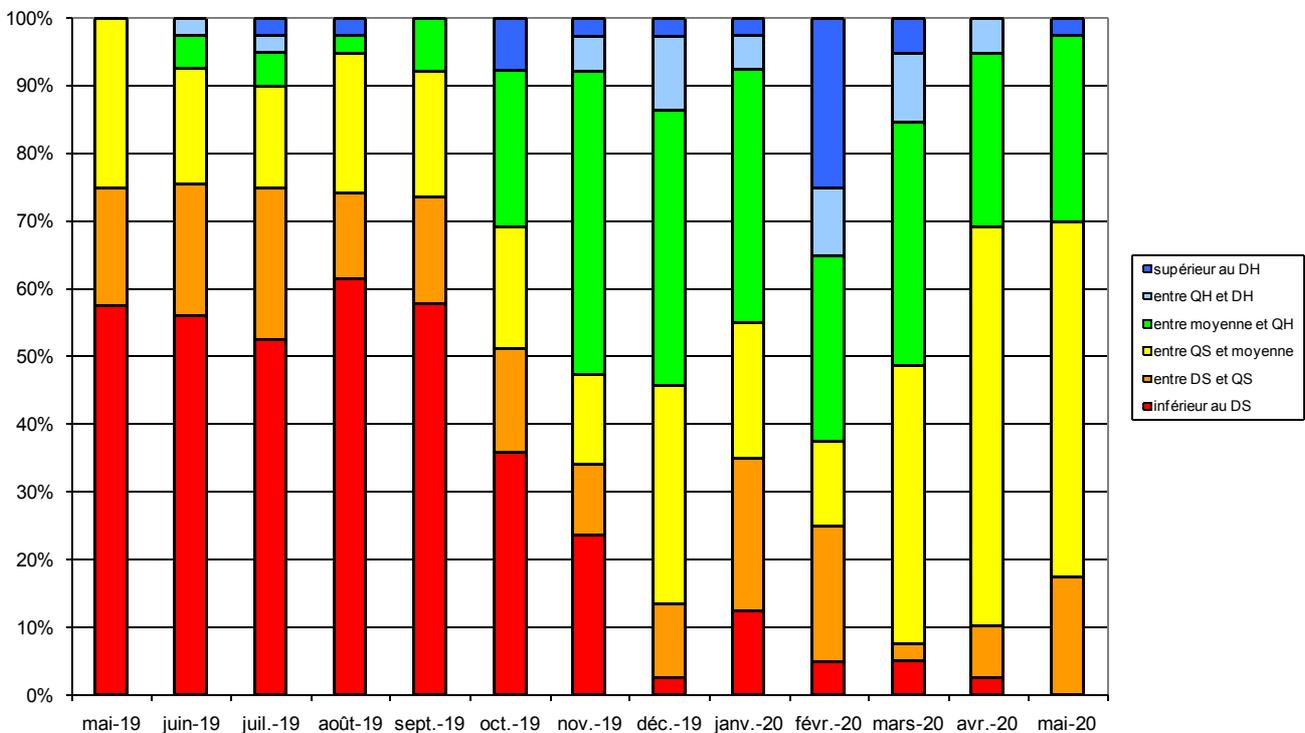
**La classe la plus représentée concerne les stations dont les niveaux sont situés entre la moyenne et la quinquennale sèche. Elle implique 52 % des stations.**

Au 7 juin la répartition par classe est la suivante :

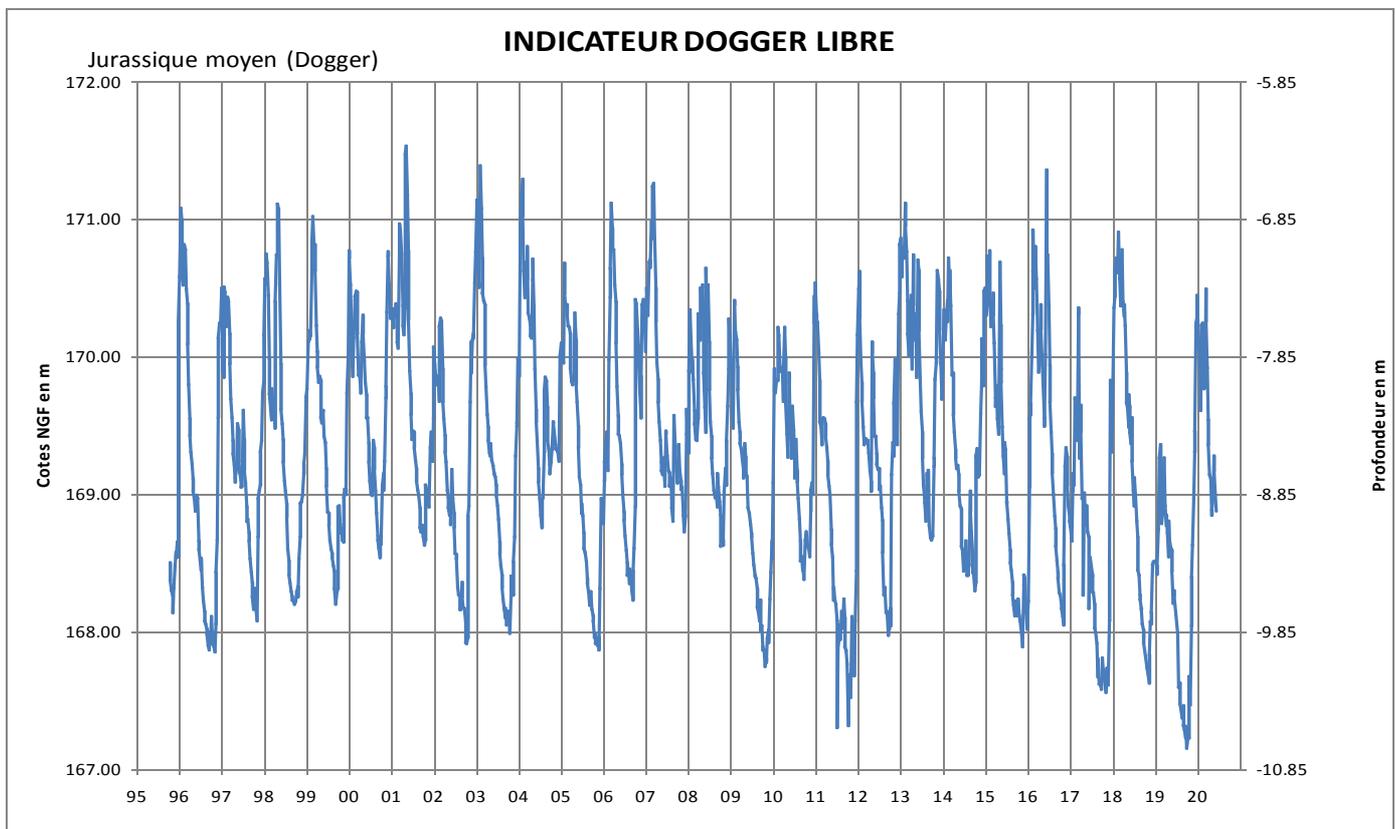
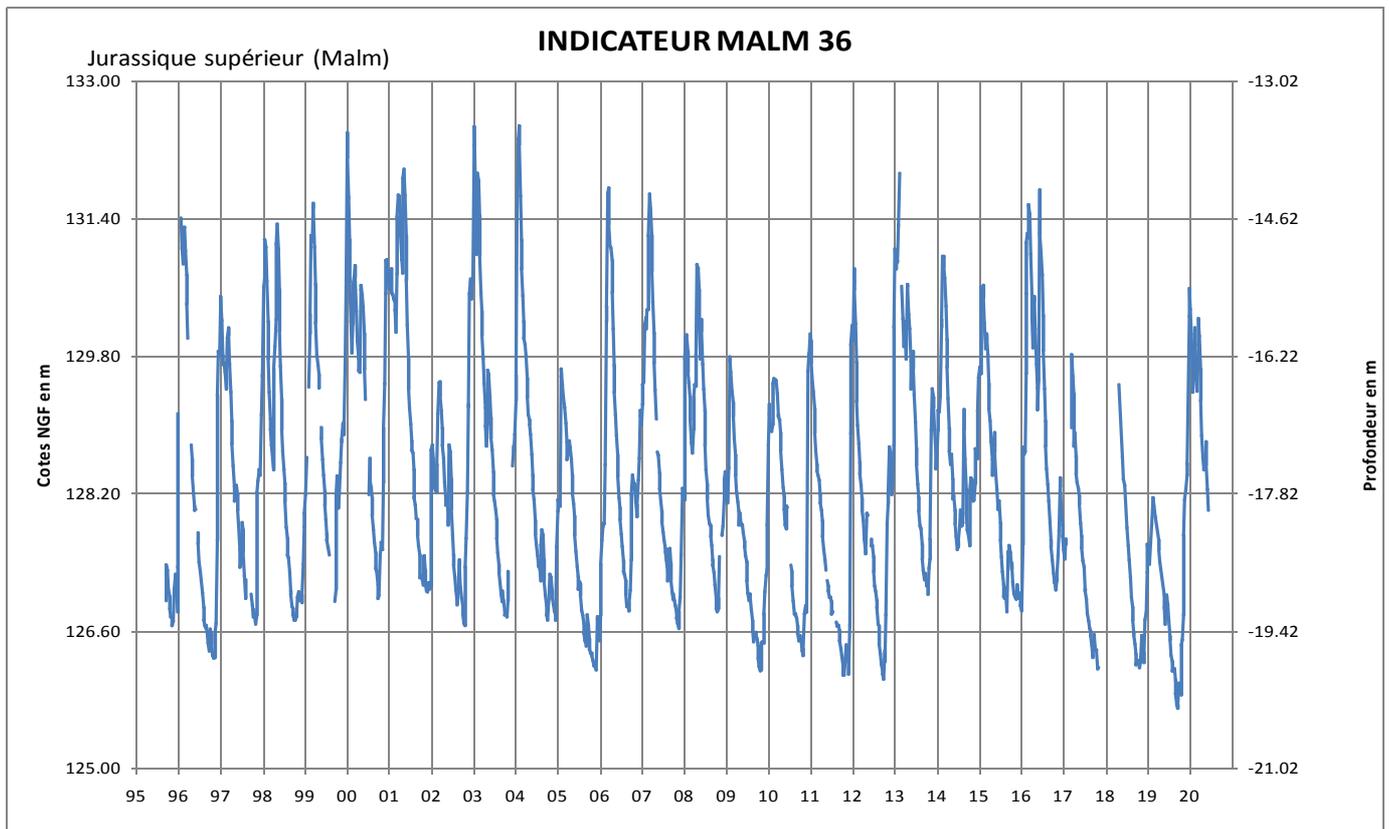
Aquifère	nombre de piézomètres	inférieur au DS	entre DS et QS	entre QS et moyenne	entre moyenne et QH	entre QH et DH	supérieur au DH
Jurassique supérieur	27	0	5	16	5	0	1
Jurassique moyen	12	0	2	5	5	0	0
Jurassique inférieur	1	0	0	0	1	0	0



Evolution mensuelle de la répartition par classe des niveaux piézométriques



La baisse amorcée des nappes du Jurassique en mars se poursuit ce mois. 70% des stations voient leurs niveaux sous les moyennes de saison. 80 % des piézomètres ont vu leurs niveaux baisser depuis le mois dernier contre à peine 10 % qui maintiennent une tendance à la hausse. L'état de ces ressources en eau souterraine est néanmoins bien plus favorable que l'an passé à la même période.



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 km<sup>2</sup>.
- **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.