



Orléans, le 14 octobre 2019

État quantitatif de la ressource en eau en région Centre-Val de Loire – Septembre 2019

Septembre a été dominé par un temps doux, sec et ensoleillé avec des températures supérieures aux normales et un manque généralisé de précipitations sur l'amont des bassins et sur toute la région Centre-Val de Loire qui ont contribué à la forte sécheresse estivale. La situation hydrologique s'en ressent, notamment au sud de la Loire, qui connaît des insuffisances d'écoulement importantes. Au nord de la Loire, les déficits sont moindres mais restent marqués, excepté en l'Eure-et-Loir, où les écoulements sont dans les moyennes de saison. Malgré le relâchement de la pression de prélèvement sur les ressources, en l'absence de précipitations significatives et de pluies efficaces, la situation des ressources souterraines n'a guère évolué depuis août et leur état reste dégradé avec la majorité des nappes affichant des niveaux bas à très bas. Seuls 18 % des piézomètres suivis indiquent des niveaux dans les moyennes de saison.

Pluviométrie

Sur le bassin Loire amont, septembre avec 35 mm de pluie est déficitaire de 53 % par rapport à la normale du mois. Les bassins de l'Allier amont, de Loire amont, de l'Allier aval et de l'Arroux présentent des carences en pluies supérieures à 50 % des normales. Sur la région Centre-Val de Loire, les lames d'eau varient de 19 mm à 56 mm. Avec une moyenne mensuelle de 35 mm les pluies sont insuffisantes de 39 % par rapport à la normale de septembre.

La situation régionale montre donc partout des manques de pluies : déficit de 48 % dans le Loiret où il a plu 29 mm en moyenne, de 46 % en Eure-et-Loir (23 mm), de 38 % dans le Cher (41 mm), de 37 % dans le Loir-et-Cher (32 mm), de 36 % en Indre-et-Loire (33 mm) et de 31 % dans l'Indre (38 mm).

Écoulements des rivières

Si les bassins de l'Eure, de l'Avre et de l'Huisne au nord de la région connaissent des débits de saison, par contre la sécheresse hydrologique se maintient sur tous les autres bassins et partout les débits moyens mensuels restent insuffisants comparés aux normales du mois.

Les déficits d'écoulements sont quasi partout supérieurs à 50 % et les rivières du sud de la Loire et notamment le Cher, l'Indre, l'Anglin, le Cosson, le Beuvron et l'Ardoux affichent des débits mensuels particulièrement bas tout comme les affluents exutoires de la Beauce en rive gauche du Loing.

Les débits minima du mois relèvent d'une situation exceptionnellement sèche au sud de la Loire. Au nord de celle-ci, avec des minimas triennaux secs, la situation reste plus favorable.

Eaux souterraines

La situation des principales nappes de la région Centre-Val de Loire se dégrade encore, notamment au sud de la Loire où leur taux de remplissage sont en grande majorité « très faibles ». Si l'on peut observer une timide tendance à la hausse, les pluies de la fin septembre n'ont au final produit que peu d'effets sur les niveaux des nappes.

Au 6 octobre, 82 % des piézomètres suivis affichent des niveaux de nappe inférieurs aux moyennes de saison, 55 % des piézomètres accusent des niveaux bas à très bas et 28 % des stations suivies maintiennent des niveaux en deçà des minima connus pour un début octobre, depuis 1995.

Les nappes du Jurassique, du Cénomaniens et de Beauce dans l'est du Loiret et dans sa partie captive en Sologne connaissent comme les mois passés les situations les moins favorables.

Restrictions des usages de l'eau

Au 14 octobre 2019 tous les départements de la région restent concernés 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 46

Le bilan météorologique de septembre 2019

Septembre a été doux, sec et ensoleillé avec des températures moyennes au-dessus des normales mensuelles régionales (+1,2 °C par rapport à la moyenne 1981-2010) et une durée d'insolation excédentaire de 16 %.

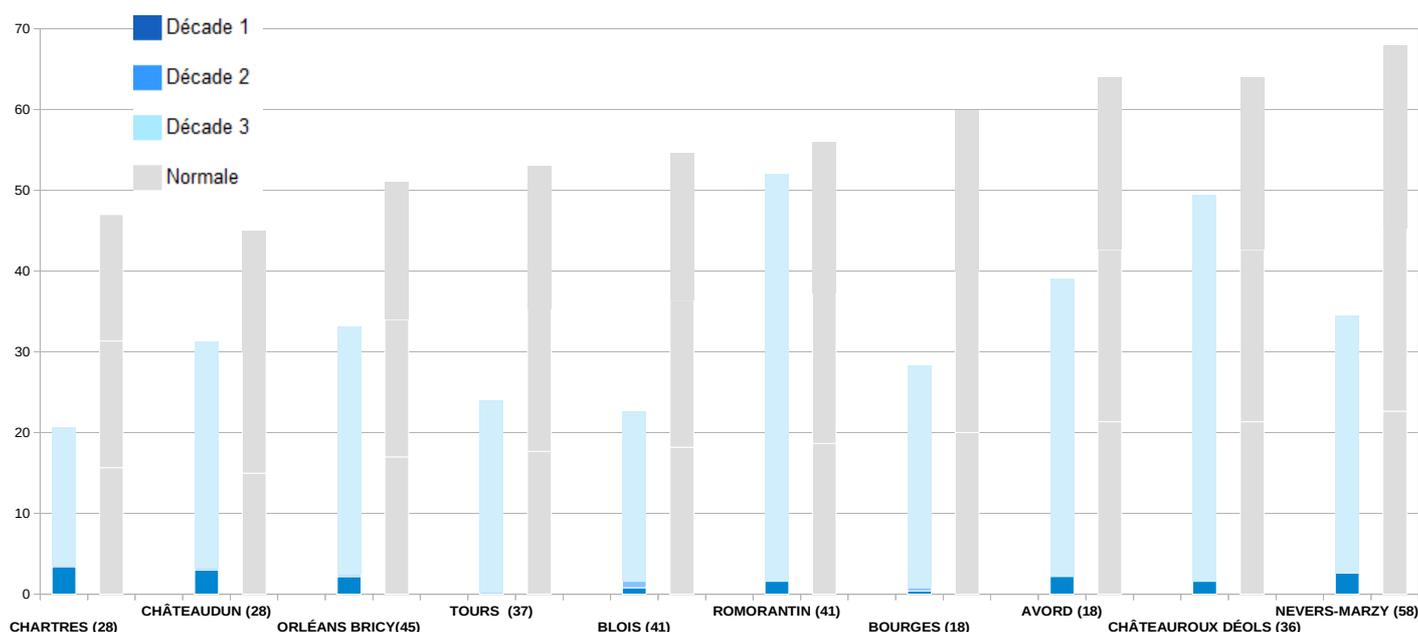
La lame d'eau mensuelle sur le bassin Loire amont atteint 35 mm et accuse un déficit de 53 % par rapport à la normale du mois. Quatre bassins versants présentent des déficits importants supérieurs à 50 % (Loire amont, Arroux, Allier amont et Allier aval).

La lame d'eau moyenne sur la région Centre-Val de Loire s'établit à 35 mm affichant un déficit de 39 %. Elle est déficitaire dans tous les départements et particulièrement faible sur les départements du Loiret, qui avec 29 mm connaît un déficit de 48 %, et de l'Eure-et-Loir où la lame d'eau moyenne de 26 mm présente un déficit mensuel de 46 %. Toutes ces précipitations sont survenues pour l'essentiel lors de la dernière décade du mois (la seconde décade n'ayant connu aucune précipitation). Localement, les lames d'eau départementales fluctuent de 20 mm à 57 mm.

Les pluies moyennes pour différentes stations de la région sont détaillées dans le tableau ci-après.

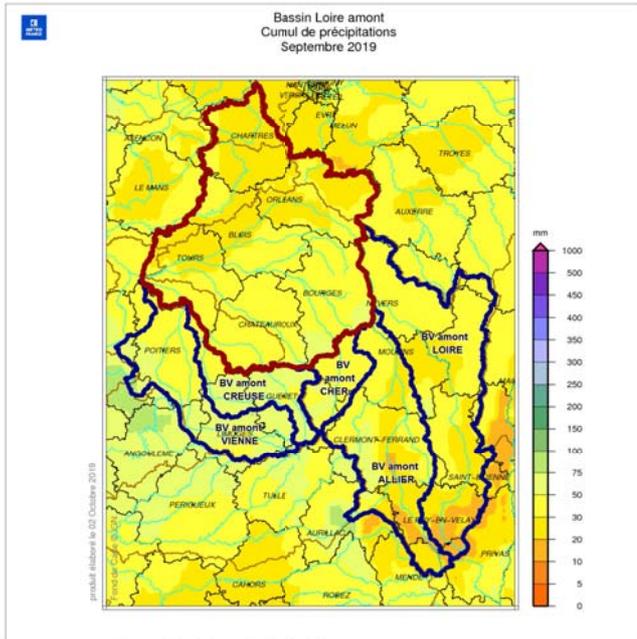
Relevés des cumuls de précipitations et de l'évapotranspiration aux principales stations

septembre 2019	Mois entier		
Bilan mensuel	Précipitations	Rapport à la normale	ETP
	(mm)	(%)	(mm)
CHARTRES (28)	20,7	44%	91,7
CHATEAUDUN (28)	31,3	70%	94,6
ORLEANS (45)	33,1	65%	101,4
TOURS (37)	24	45%	109,4
BLOIS (41)	22	40%	98,5
ROMORANTIN (41)	52	93%	89,7
BOURGES (18)	28,3	47%	113,2
AVORD (18)	39,1	61%	111
CHATEAUROUX-DEOLS (36)	49,5	77%	116,1
NEVERS-MARZY (58)	34,5	51%	93,2

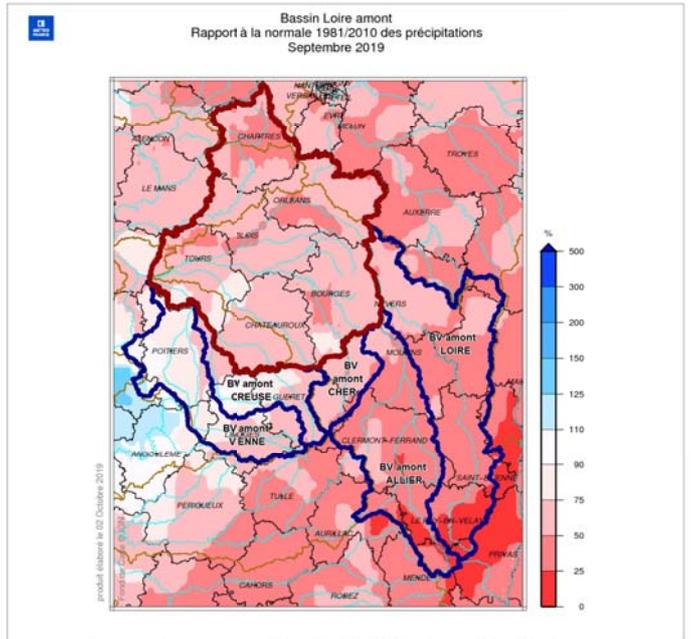


Pluies décadaires du mois de septembre 2019

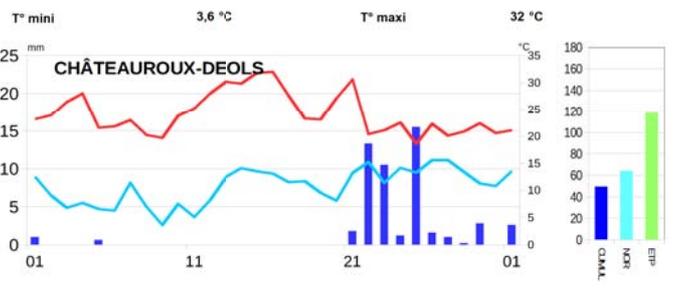
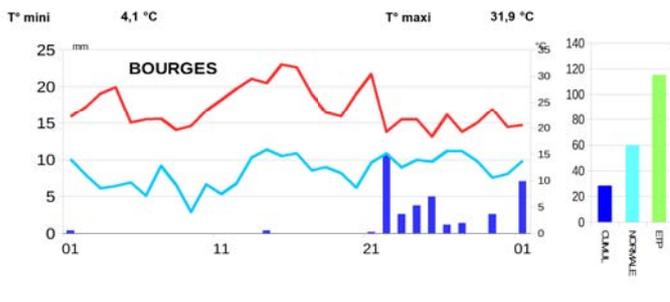
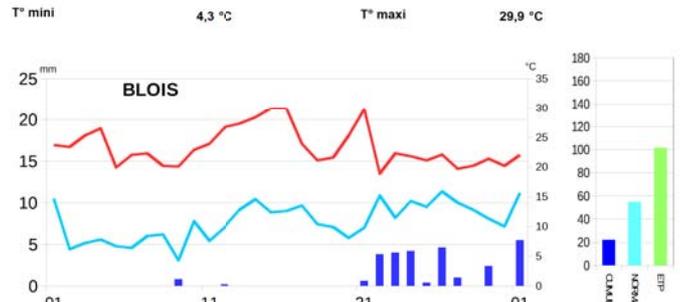
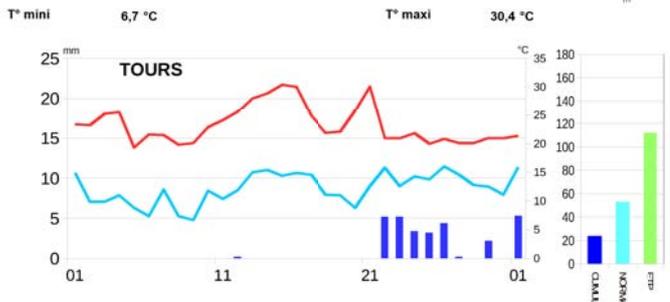
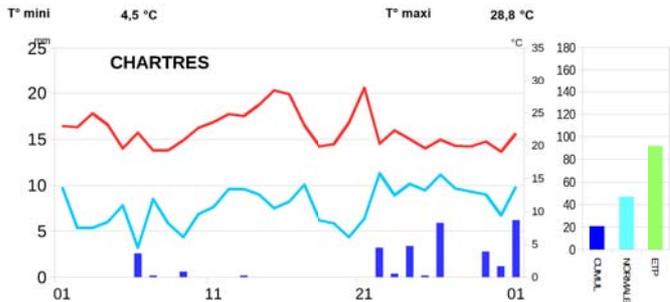
Région Centre-Val de Loire septembre 2019



Cumuls de précipitations



Rapport aux normales 1981/2010 des précipitations



Climatologie du mois de septembre 2019

État d'humidité des sols

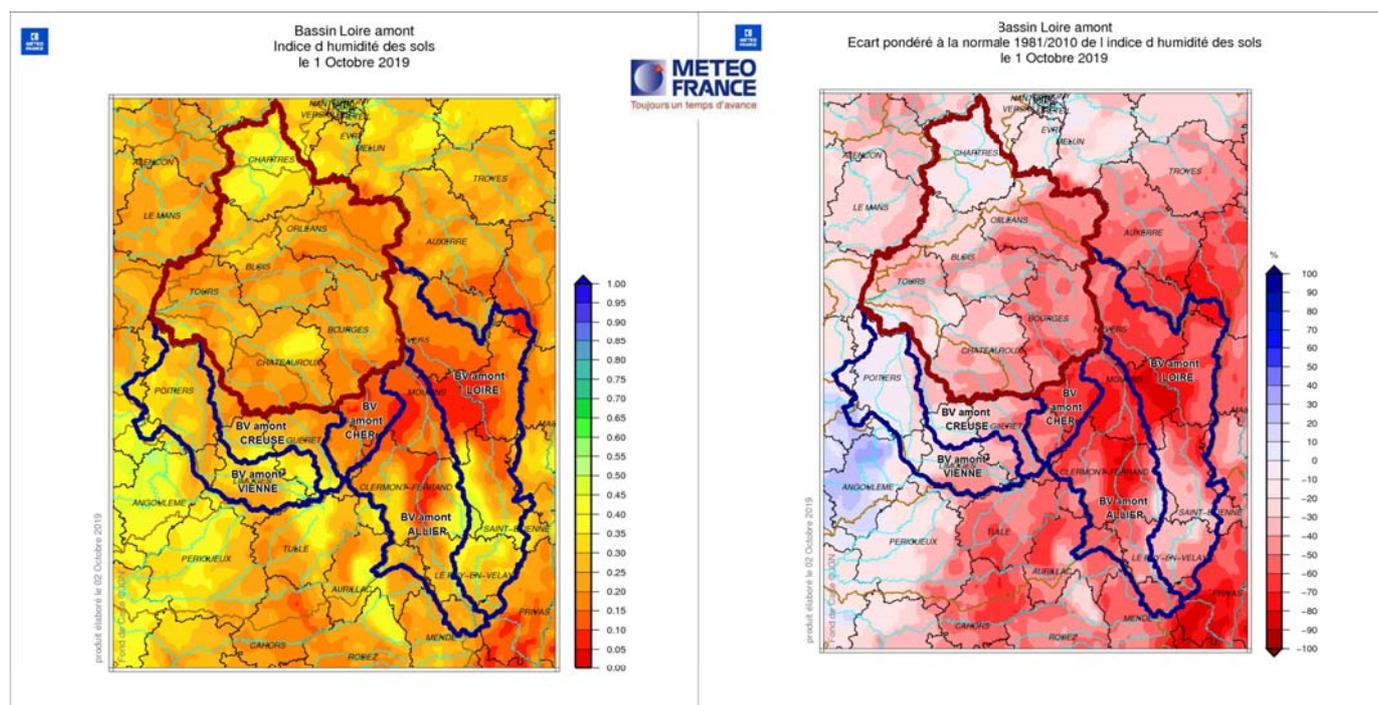
L'humidité des sols de la région Centre-Val de Loire a été fortement réduite par la sécheresse estivale et les faibles précipitations de septembre n'ont pas permis la ré-humectation des sols.

Au 1^{er} octobre, les indices moyens sur le bassin Loire-amont et la région Centre-Val de Loire se maintiennent autour de 0,3.

L'Eure-et-Loir comme une partie de l'Indre (Champagne berrichonne) présentent une humidité des sols autour de 0,40 tandis que les autres départements affichent des valeurs plus faibles de 0,2 à 0,35, avec ponctuellement une humidité inférieure à 0,15 notamment dans le Berry, en Sologne, et dans le sud du Gâtinais.

Excepté dans l'ouest de l'Eure-et-Loir où l'écart à la normale montre un excédent modéré d'humidification, l'état d'humidité des sols de la région reste partout déficitaire avec un déficit moyen d'humidité de 35 %. Le Loiret et le Cher connaissent les situations de sécheresse des sols les plus préoccupantes avec des déficits de l'indice d'humidité des sols variant selon les secteurs de 40 à 80 % et atteignant ponctuellement 90 % dans le sud du Cher.

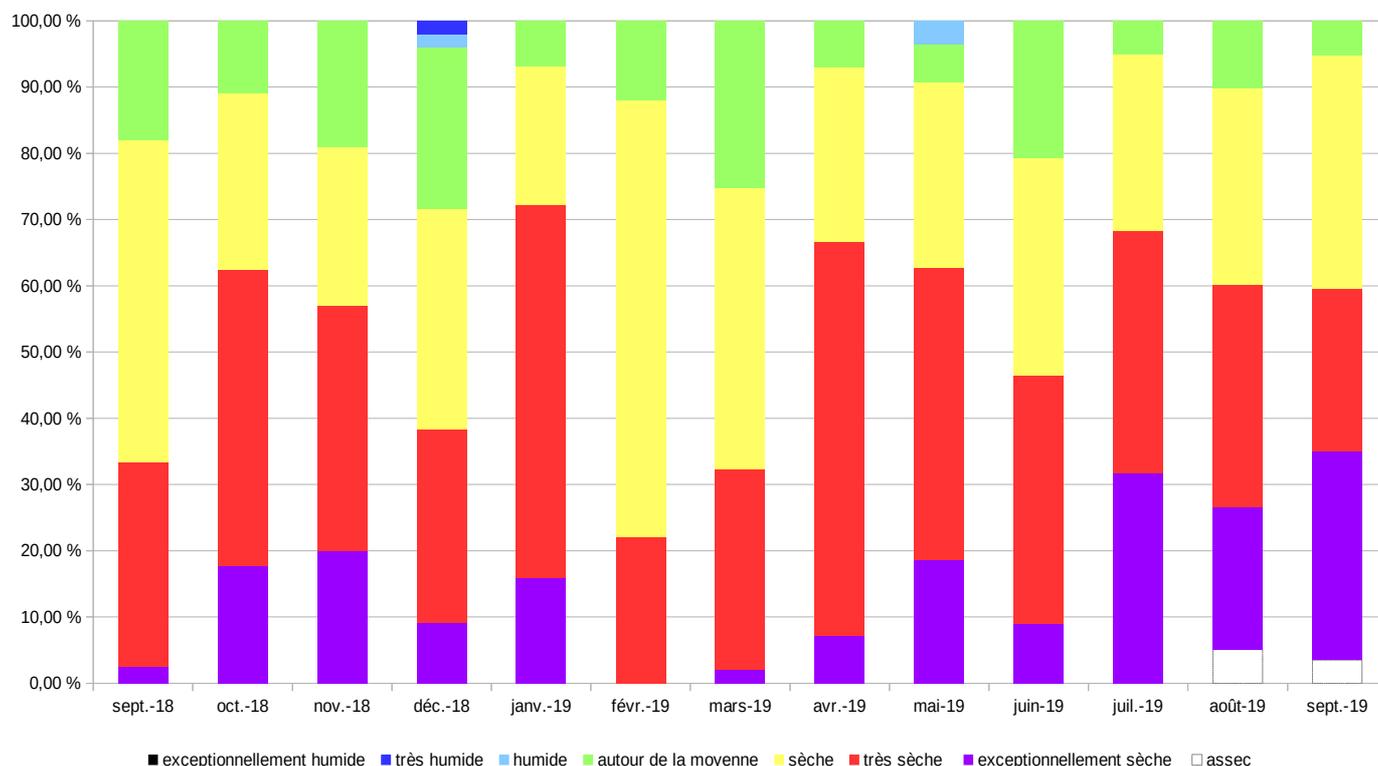
Indice d'humidité des sols au 1^{er} octobre 2019



Débits des cours d'eau en région Centre-Val de Loire courant septembre 2019

Septembre doux, sec et ensoleillé n'a apporté de pluies significatives qu'en dernière décade et celles-ci n'ont que peu profité aux écoulements. Aussi, à l'issue d'une sécheresse estivale marquée, et à l'exception des rivières de l'Eure-et-Loir, la majorité des cours d'eau régionaux reste caractérisée par des déficits d'écoulement importants. Ceux-ci sont particulièrement prononcés au sud de la Loire, notamment, sur les bassins du Cher, de l'Indre, de l'Anglin, du Cosson et du Beuvron. Les rivières au nord de la Loire relèvent, toutefois, d'une situation plus favorable bien que présentant des débits mensuels inférieurs de 40 % à ceux de saison. Les débits de base au sud de la Loire sont exceptionnellement secs d'occurrence largement supérieure à la décennale sèche. Au nord de la Loire, la situation est plus favorable malgré des minima secs d'occurrence triennale.

Evolution de l'hydraulicité sur 13 mois



La situation hydrologique reste dégradée ce mois. Les débits moyens mensuels restent déficitaires avec près de 95 % des cours d'eau qui présentent encore des écoulements en deçà de la moyenne saisonnière. Les normales du mois ne sont atteintes que pour 5 % des cours d'eaux suivis et près de 60 % des cours d'eau affichent des débits faibles à très faibles et certains d'entre eux sont marqués encore par des absences d'écoulement. La situation hydrologique globale est bien plus défavorable que celle de l'an passé à pareille époque.

Les deux cartes qui suivent illustrent les débits des cours d'eau en septembre 2019.

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).



DIRECTION RÉGIONALE
DE L'ENVIRONNEMENT,
DE L'AMÉNAGEMENT
ET DU LOGEMENT
CENTRE-VAL DE LOIRE

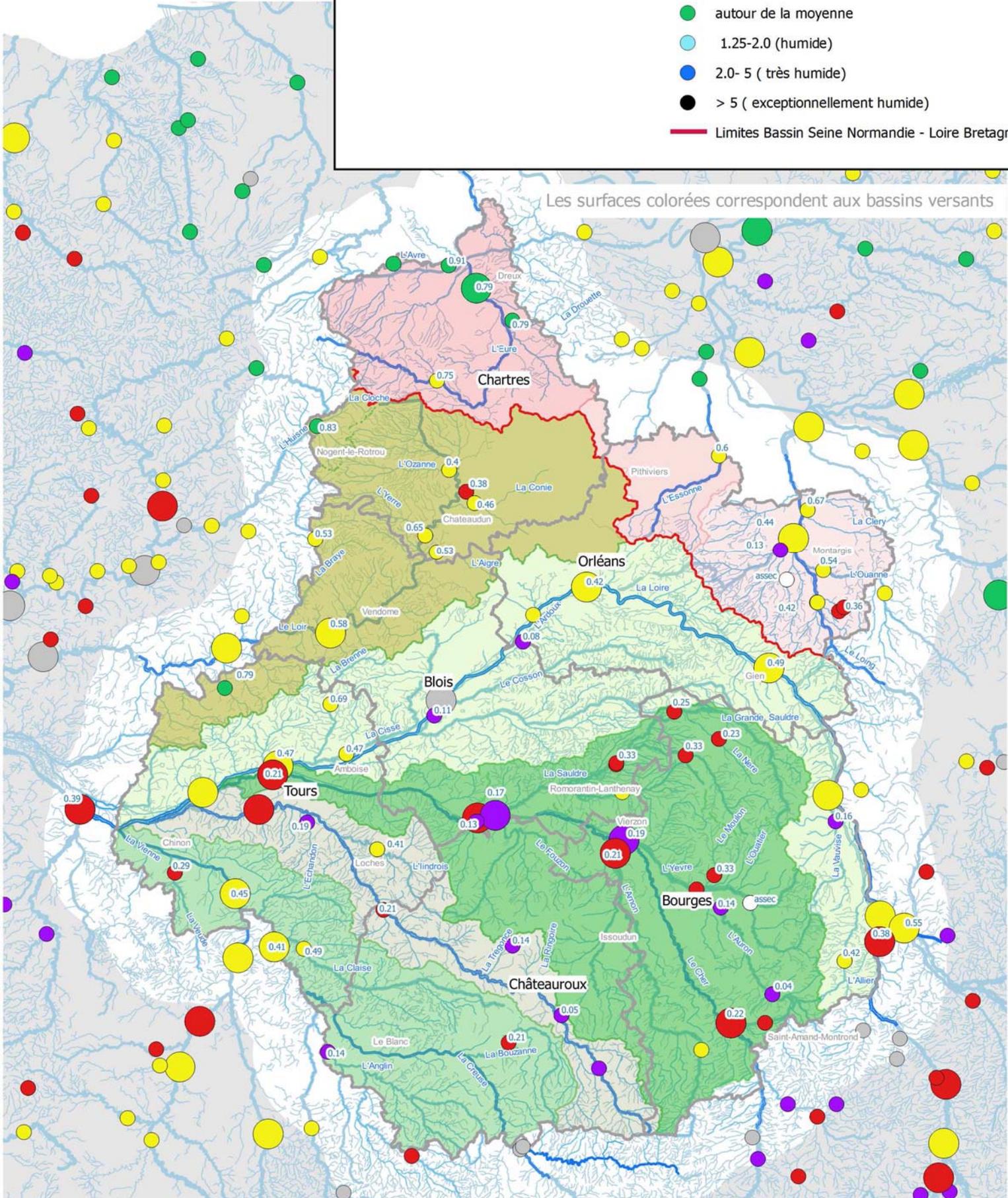
Hydraulicité du Mois Septembre 2019

Surfaces Drainées km²

- > 2 000
- < 2 000

- 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)
- Limites Bassin Seine Normandie - Loire Bretagne

Les surfaces colorées correspondent aux bassins versants

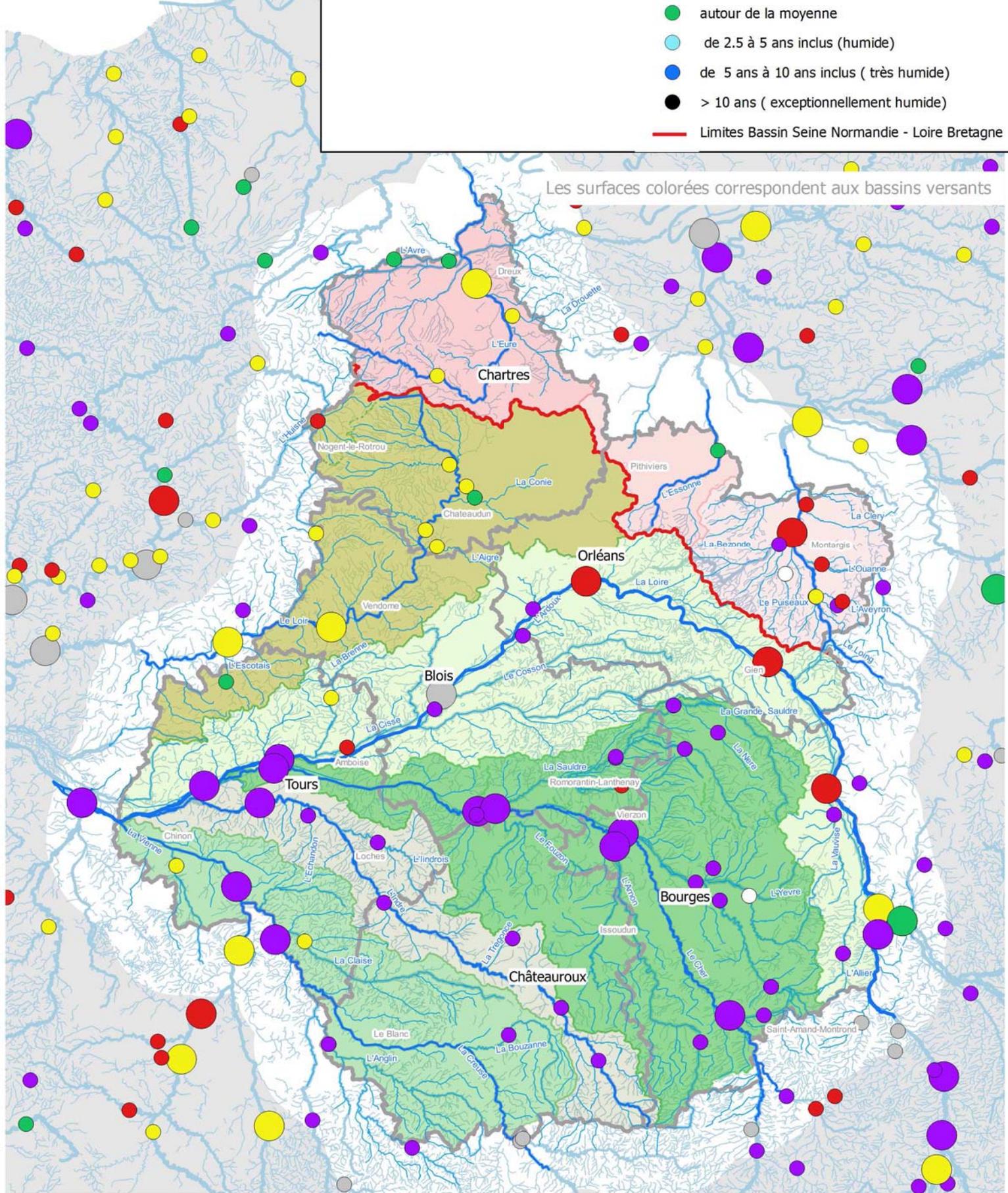


Durée de Retour du VCN3 Septembre 2019

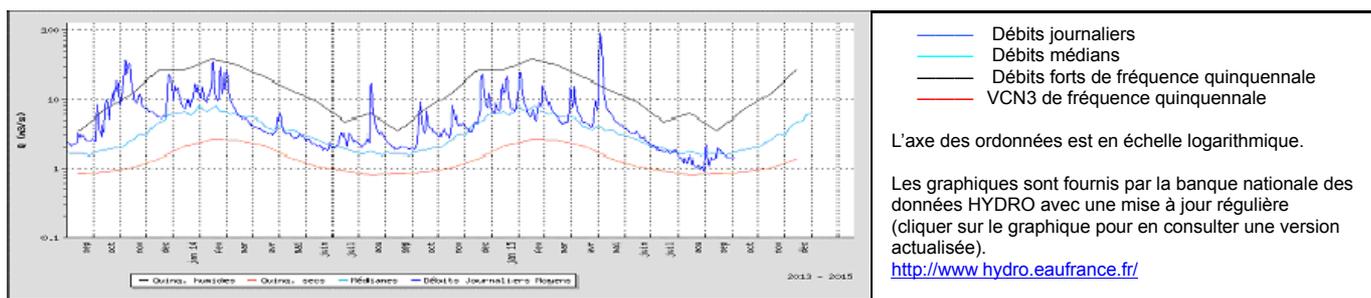
Surfaces Drainées km²

- >2000
- <2000

- 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)
- Limites Bassin Seine Normandie - Loire Bretagne



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.

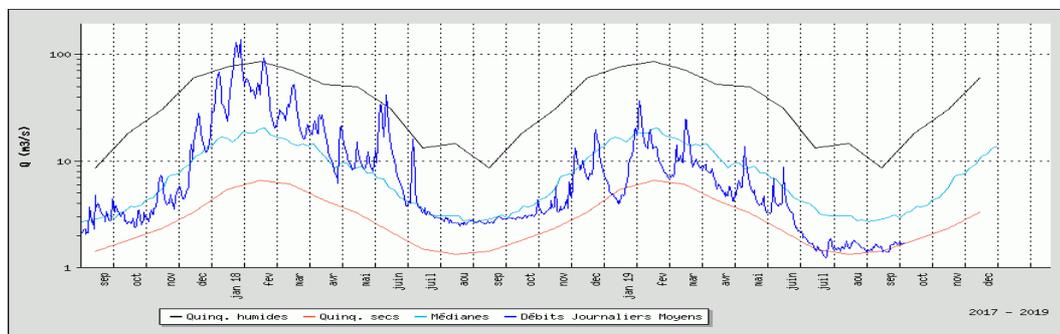
Nota : les commentaires sont basés sur l'interprétation des données de la banque nationale HYDRO. Ces données peuvent faire l'objet de corrections a posteriori.

Versant Seine

Les écoulements des cours d'eau suivis sur le versant Seine traduisent une situation hydrologique sèche à exceptionnellement sèche allant jusqu'à l'assec sur le bassin du Loing. Ils relèvent d'une situation sèche sur les bassins de l'Essonne. Les bassins de l'Eure et de l'Avre connaissent des écoulements normaux pour la saison. Les débits de base sont contrastés : une situation très sèche prévaut sur le bassin du Loing ; ils tendent vers la sécheresse sur le bassin de l'Eure.

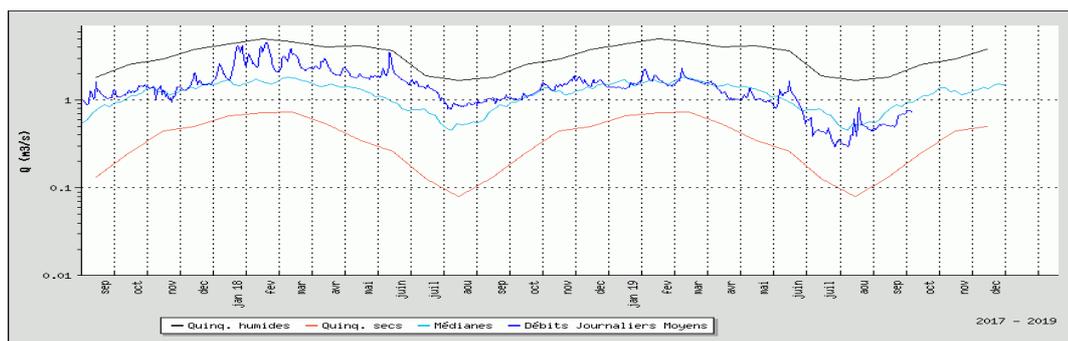
Dans le bassin du Loing, les débits moyens mensuels affichent un déficit d'écoulement global de plus de 60 % qui caractérise une situation très sèche. Ils sont très faibles sur la Bezone qui connaît un déficit de près de 90 % et absents sur le Puiseaux en assec révélant une situation hydrologique exceptionnellement sèche sur ces secteurs. Les débits de base sont tous inférieurs à la quinquennale sèche et ponctuellement inférieurs à la décennale sèche.

Le Loing à Châlette-sur-Loing



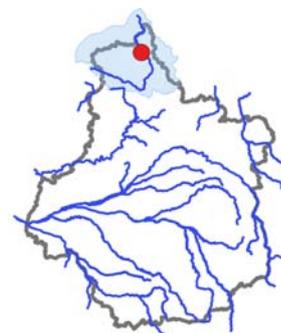
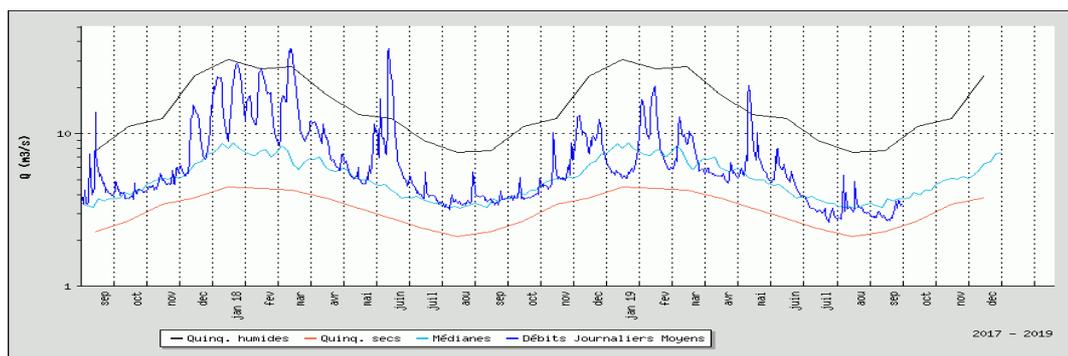
Dans le bassin de l'Essonne, les débits moyens mensuels sont déficitaires de 40 % par rapport aux écoulements moyens du mois. Les minima, de début de mois, sont normaux et reflètent les conditions de saison.

L'Essonne à Boulancourt



Dans le bassin de l'Eure, les débits moyens mensuels sont dans la moyenne de saison sur l'ensemble du bassin. Les débits de base sont indicateurs d'une situation normale.

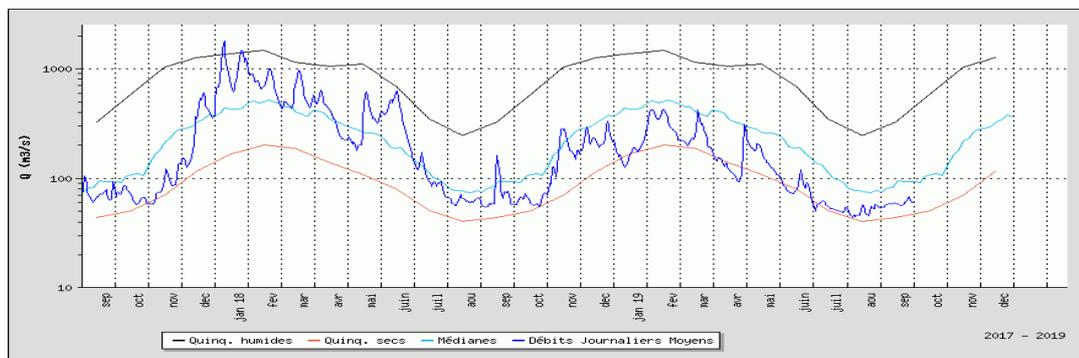
L'Eure à Charpont



La Loire et l'Allier

Les débits moyens restent secs à très secs avec des insuffisances d'écoulement dépassant 50 % pour la Loire et l'Allier. Les débits de base sont localement exceptionnellement secs, encore de fréquence de retour quinquennale à décennale en amont d'Orléans mais d'une fréquence très supérieure à la vicennale à l'aval de Tours.

La Loire à Gien,



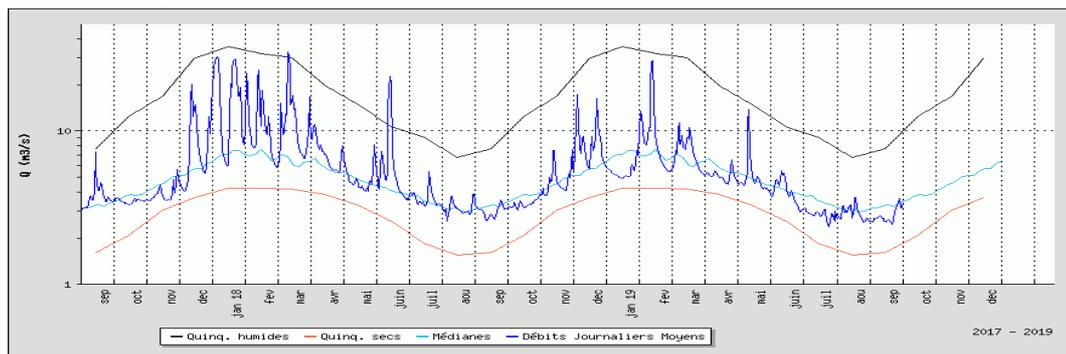
Versant Loire

Sur le versant Loire, les débits des cours d'eau traduisent, au sud de la Loire, une situation globalement très sèche et de déficits prononcés variant de 65 % à l'absence d'écoulement (assec). Au nord de celle-ci, les déficits d'écoulement sont plus atténués avec des débits qui sont secs.

Au sud de la Loire, les débits de base, globalement, sont exceptionnellement faibles avec des périodes de retour qui sont généralement supérieures à la trentennale sèche. Au nord de la Loire, les débits de base sont majoritairement secs de fréquence de retour quadriennale.

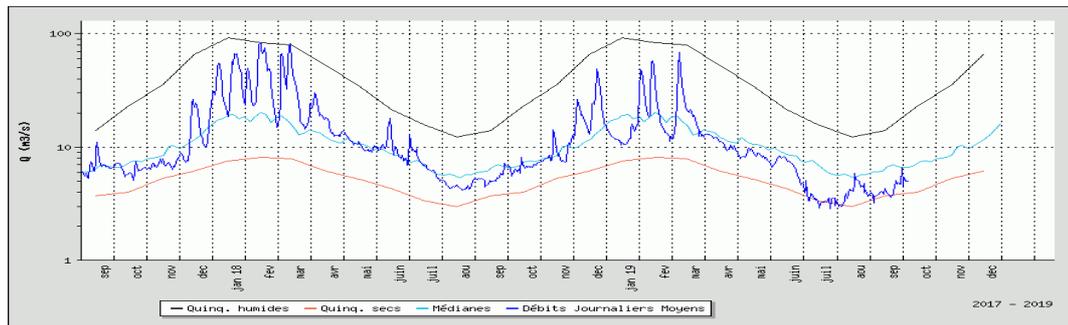
Dans le bassin de l'Huisne : les débits moyens mensuels montrent une situation hydrologique dans les normales de saison. Les débits de base sont classés secs d'occurrence inférieure à la décennale.

L'Huisne à Nogent-le-Rotrou



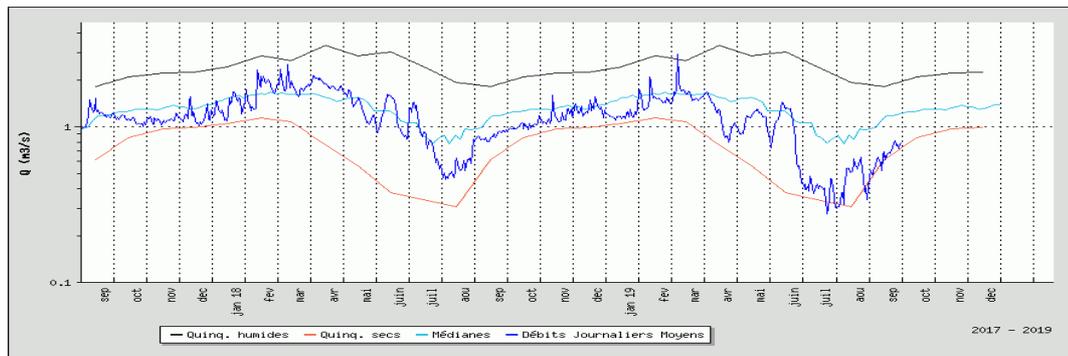
Dans le bassin du Loir, la situation est homogène avec des débits moyens mensuels traduisant une situation hydrologique sèche. Les débits de base sont normaux à secs avec des minima de fréquence de retour autour de la quadriennale.

Le Loir à Villavard



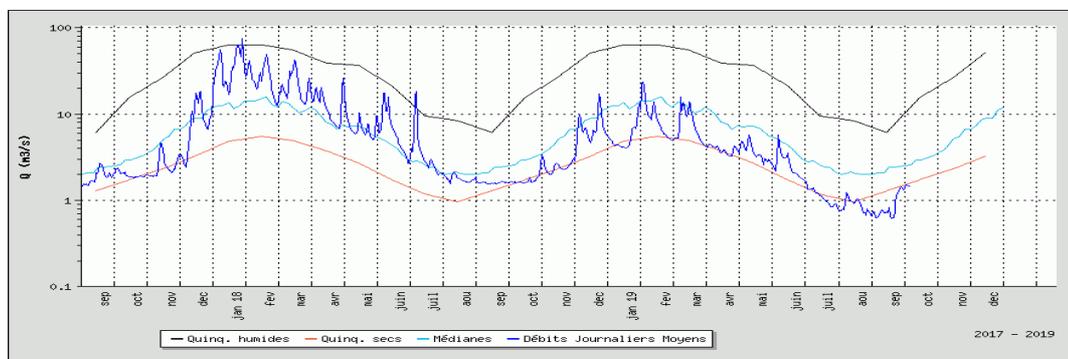
En rive gauche du Loir, les débits moyens mensuels de la Conie et de l'Aigre, exutoires de la nappe de Beauce, présentent une situation déficitaire d'environ 50 % en comparaison aux normales de saison. Les débits minima de la Conie relèvent d'une situation normale tandis que ceux de l'Aigre sont secs de fréquence de retour quadriennale.

L'Aigre à Romilly-sur-Aigre



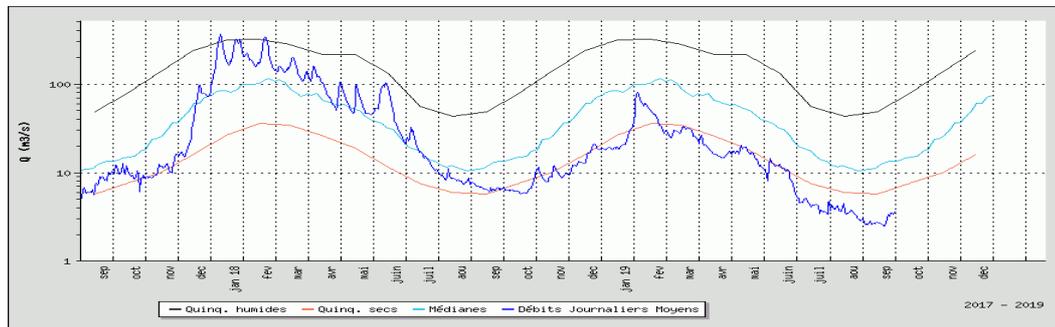
Dans le bassin de la Sauldre, les débits moyens mensuels sont secs, ils affichent un déficit moyen d'écoulement de 72 %. Les débits de base, qui se rapportent aux conditions qui prévalaient lors de la dernière décade du mois, caractérisent une situation exceptionnellement sèche de période de retour nettement supérieur à la vicennale.

La Sauldre à Salbris



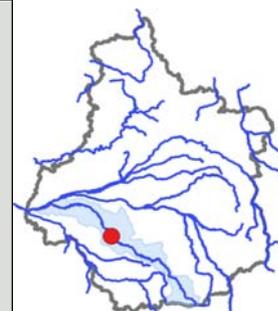
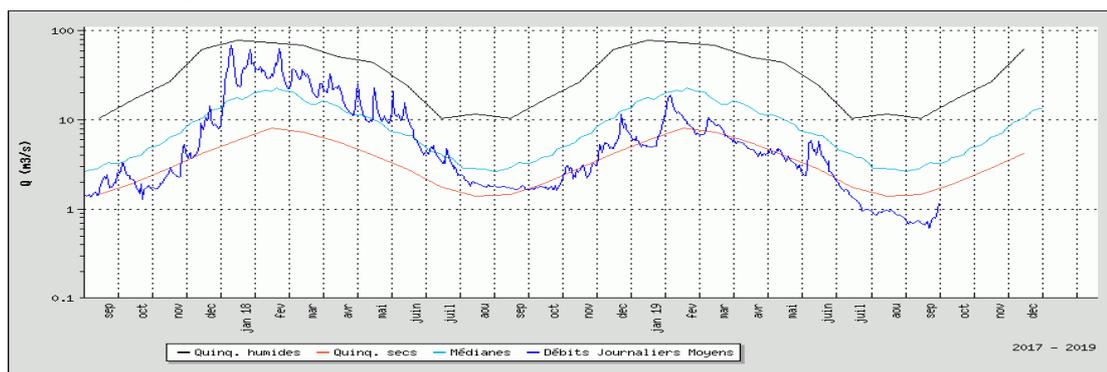
Dans le **bassin du Cher** (hors Sauldre) la situation de sécheresse hydrologique des derniers mois se maintient en septembre. L'axe Cher et ses affluents présentent un déficit d'écoulement supérieur à 84 %, avec un assec sur l'Yèvre. Les débits de base, plutôt du milieu de mois, sont supérieurs à la décennale sèche à l'amont de Vierzon ; ils sont supérieurs à la cinquantennale sèche sur le cours principal du Cher.

Le Cher à Selles-sur-Cher



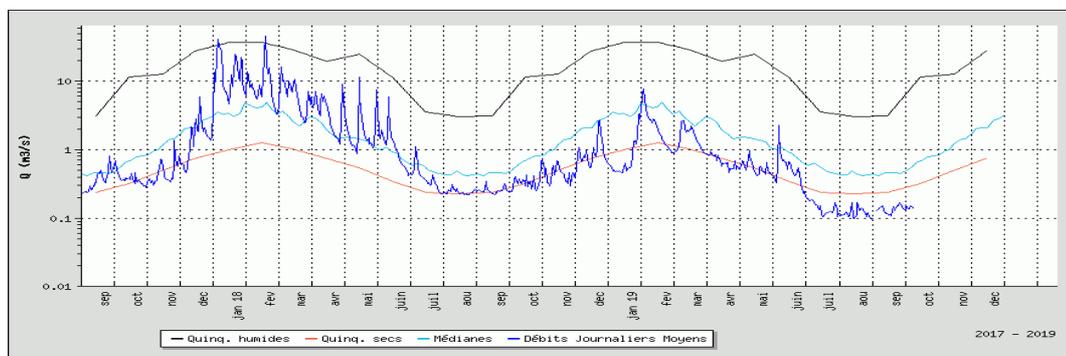
Dans le **bassin de l'Indre**, les débits moyens mensuels sont très secs avec un déficit global d'écoulement, marqué à l'amont, de plus de 90 %, il est à peine moins prononcé dans la partie aval du bassin avec un déficit moyen de 70 %. Les débits de base traduisent une situation hydrologique exceptionnellement sèche d'occurrence, supérieure à la cinquantennale à l'amont, et trentennale à l'aval.

L'Indre à Saint-Cyran-du-Jambot



Dans le **bassin de la Vienne**, la situation hydrologique du bassin de la Vienne reste sèche à très sèche, les débits moyens mensuels sont déficitaires de 58 % en moyenne. Les débits de base sont très secs d'occurrence supérieure à la décennale ; les affluents du nord du bassin étant secs d'occurrence autour de la quadriennale.

La Bouzanne à Velles



Situation des nappes en région Centre-Val de Loire

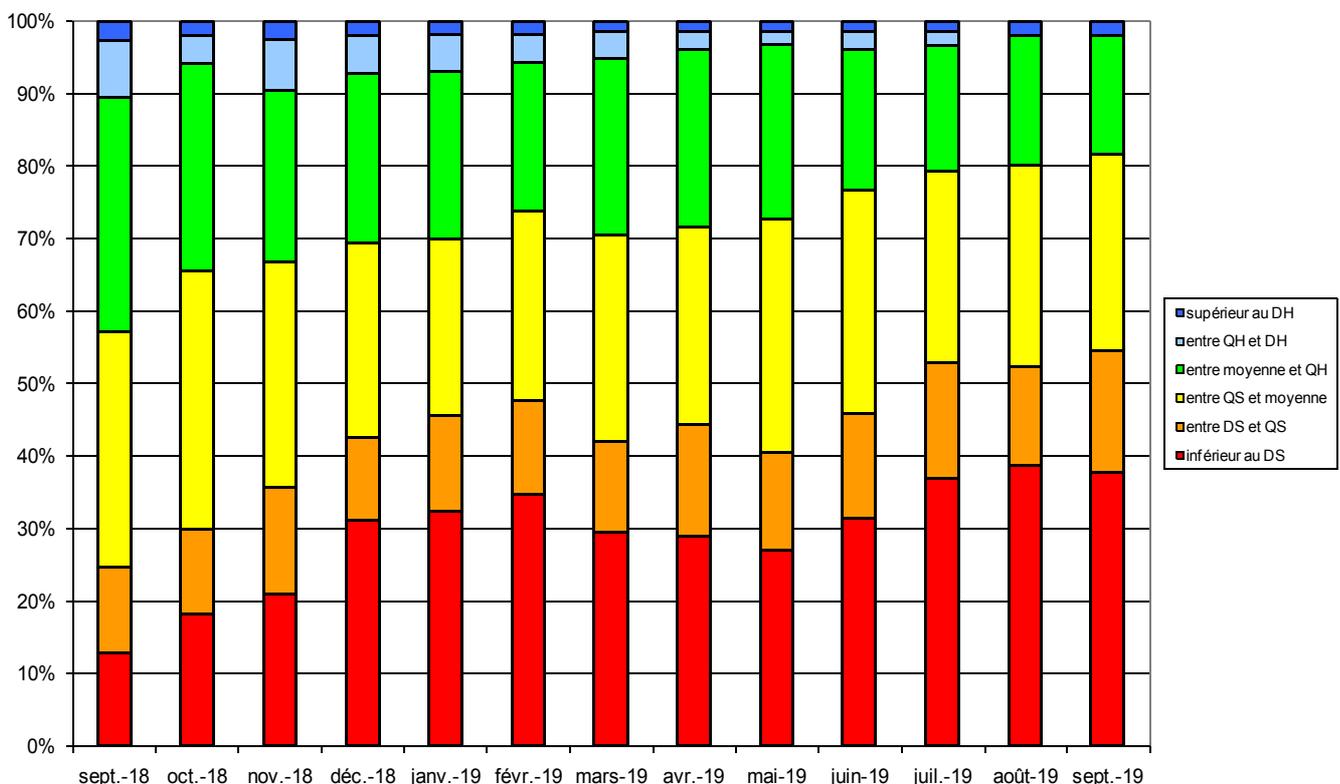
Début octobre 2019

En ce début d'automne, la situation des principales nappes de la région Centre-Val de Loire se dégrade encore, notamment au sud de la Loire où leur taux de remplissage sont en grande majorité « très faibles ». Si l'on peut observer une timide tendance à la hausse, les pluies de la fin septembre n'ont au final produit que peu d'effets sur les niveaux des nappes. Au 6 octobre, 82 % des piézomètres suivis affichent des niveaux de nappe inférieurs aux moyennes de saison, 55 % des piézomètres accusent des niveaux bas à très bas et 28 % des stations suivies maintiennent des niveaux en deçà des minima connus pour un début octobre, depuis 1995. Les nappes du Jurassique, du Cénomaniens et de Beauce dans l'est du Loiret et dans sa partie captive en Sologne connaissent comme les mois passés 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.

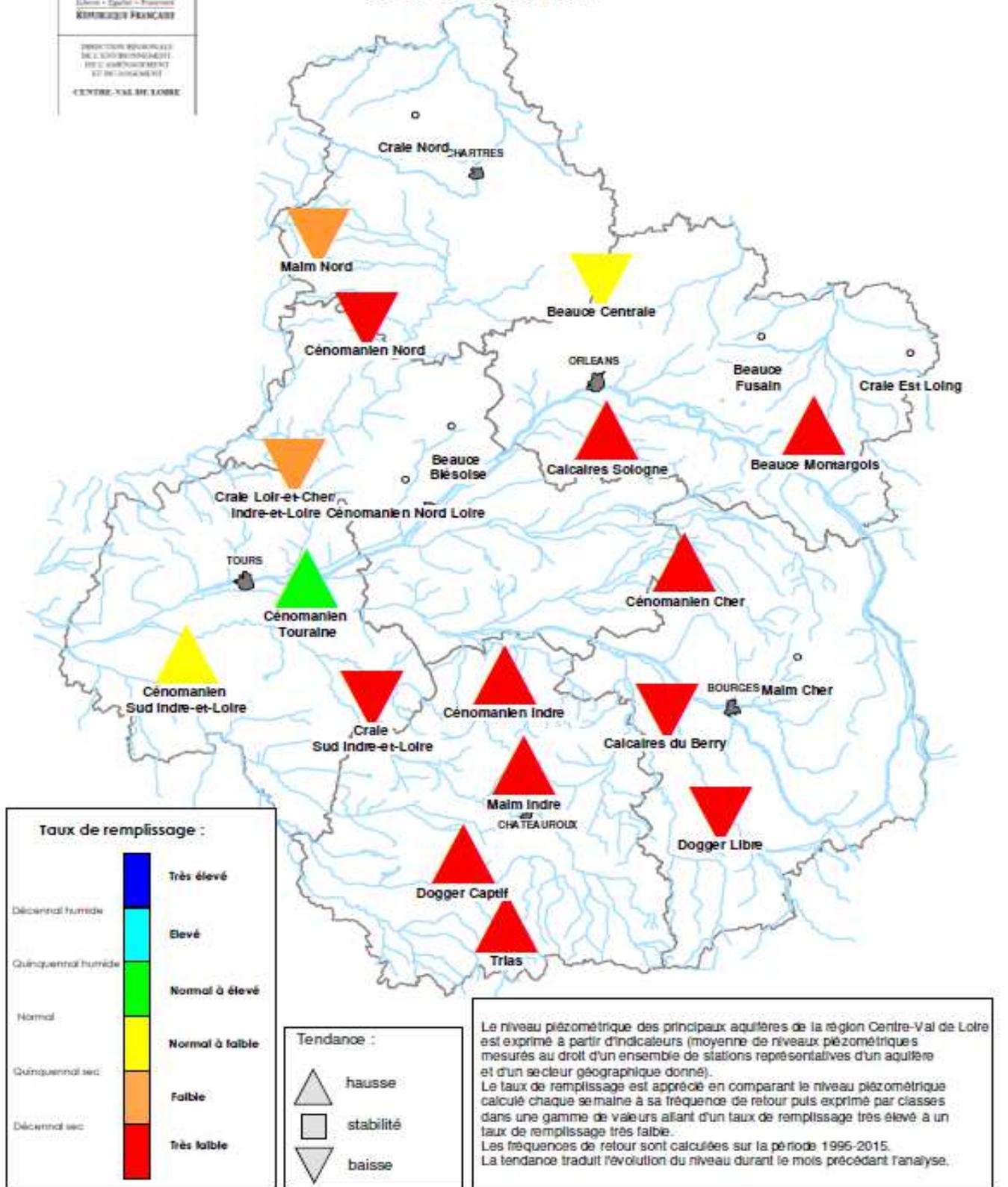
Il reprend l'ensemble des données piézométriques du réseau régional disponibles à la date d'analyse, y compris celles des aquifères suivis en région Centre-Val de Loire mais non commentées dans le présent bulletin du fait d'un trop faible nombre de stations de mesures. Les niveaux mesurés concernent 148 piézomètres sur les 165 opérationnels que compte le réseau régional.

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/>

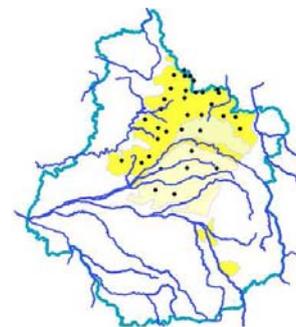
Indicateurs de situation des ressources en eau souterraine de la région Centre-Val de Loire au 6 octobre 2019



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

Les modalités de calcul des indicateurs sont consultables en cliquant sur le lien suivant : [Modalités de calcul](#)
 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 octobre, seuls 27 % des piézomètres de la nappe des calcaires de Beauce présentent des niveaux supérieurs à la moyenne.

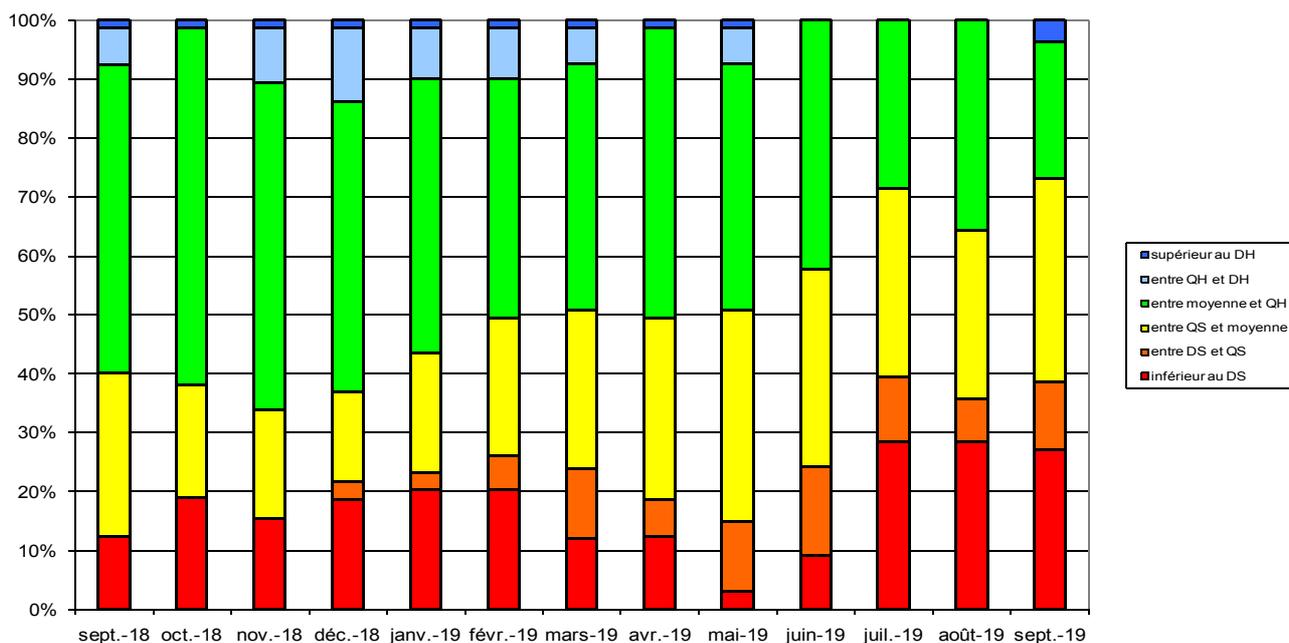
La classe la plus représentée se rapporte aux stations dont les niveaux se situent entre la moyenne et la quinquennale sèche. Elle concerne 34 % des stations.

Au 6 octobre, 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	2	2	8	6	0	1
Sud de la Loire (nappe captive)	7	5	1	1	0	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



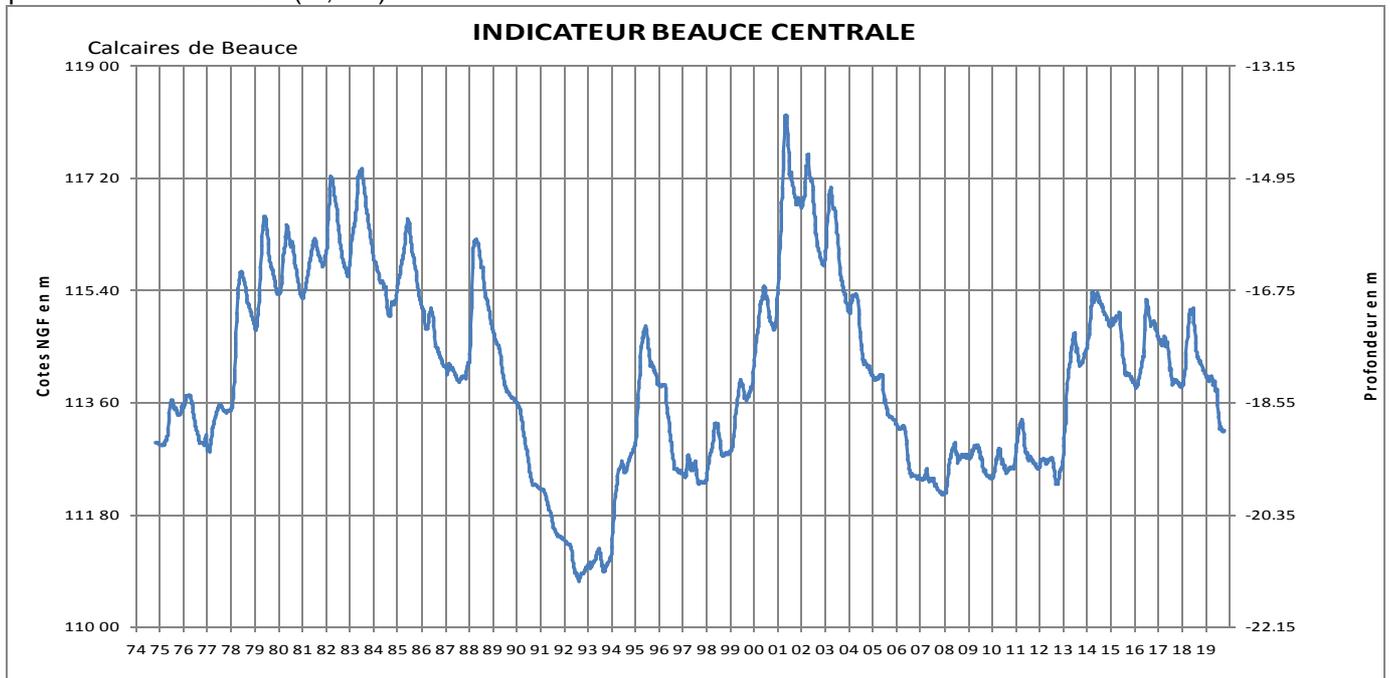
Les niveaux piézométriques de la nappe de Beauce inférieurs à la moyenne se rapportent principalement à sa partie captive au sud de la Loire où tous les piézomètres rendent compte de niveaux sous la décennale sèche.

Les niveaux supérieurs à la moyenne relèvent principalement de la partie libre de la nappe de Beauce en rive droite de la Loire.

Au Nord de la Loire

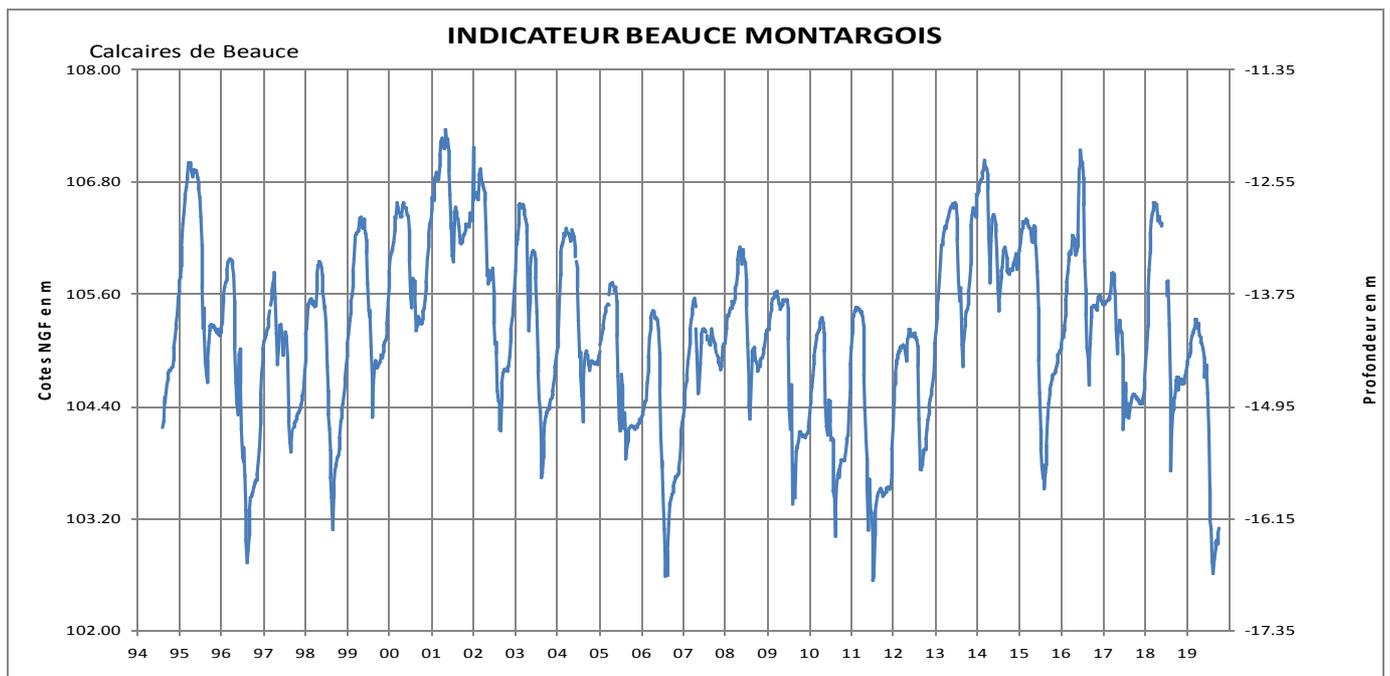
La Beauce centrale :

Le niveau de l'indicateur piézométrique de la Beauce centrale s'est stabilisé au cours du mois passé, il reste à la hauteur de la fréquence de retour triennale sèche et dans une situation inférieure à celle qui prévalait l'année passée à la même date (-1,1 m).



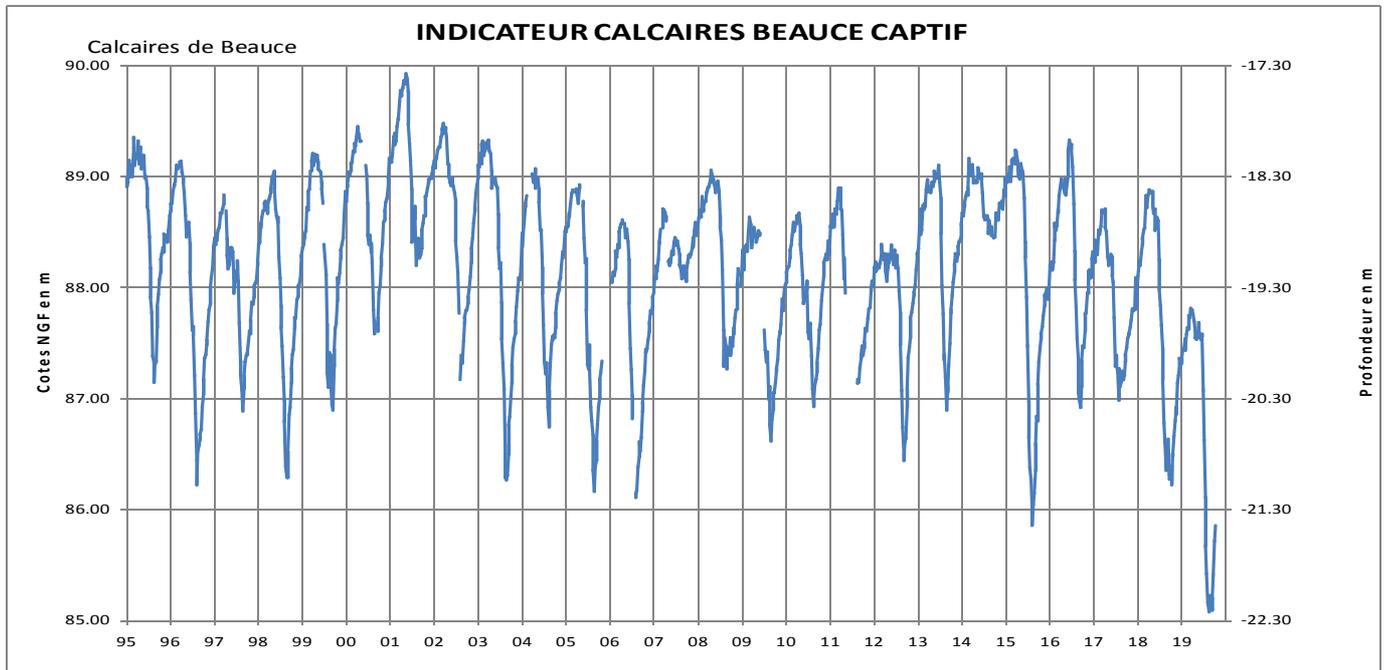
Montargois :

Le niveau de l'indicateur du Montargois en hausse depuis la mi-août se situe malgré tout sous le minimum connu du mois. Il est 1,6 m plus bas que l'an passé à pareille époque où son niveau était situé dans la moyenne de saison.



Au Sud de la Loire

L'indicateur des calcaires de Beauce sous Sologne voit son niveau remonter ce mois. Toutefois, il reste bien en deçà du minimum connu du mois (- 1,2 m). Sa situation aujourd'hui avec un différentiel de 0,5 m est un peu plus défavorable que l'an passé à la même période.



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

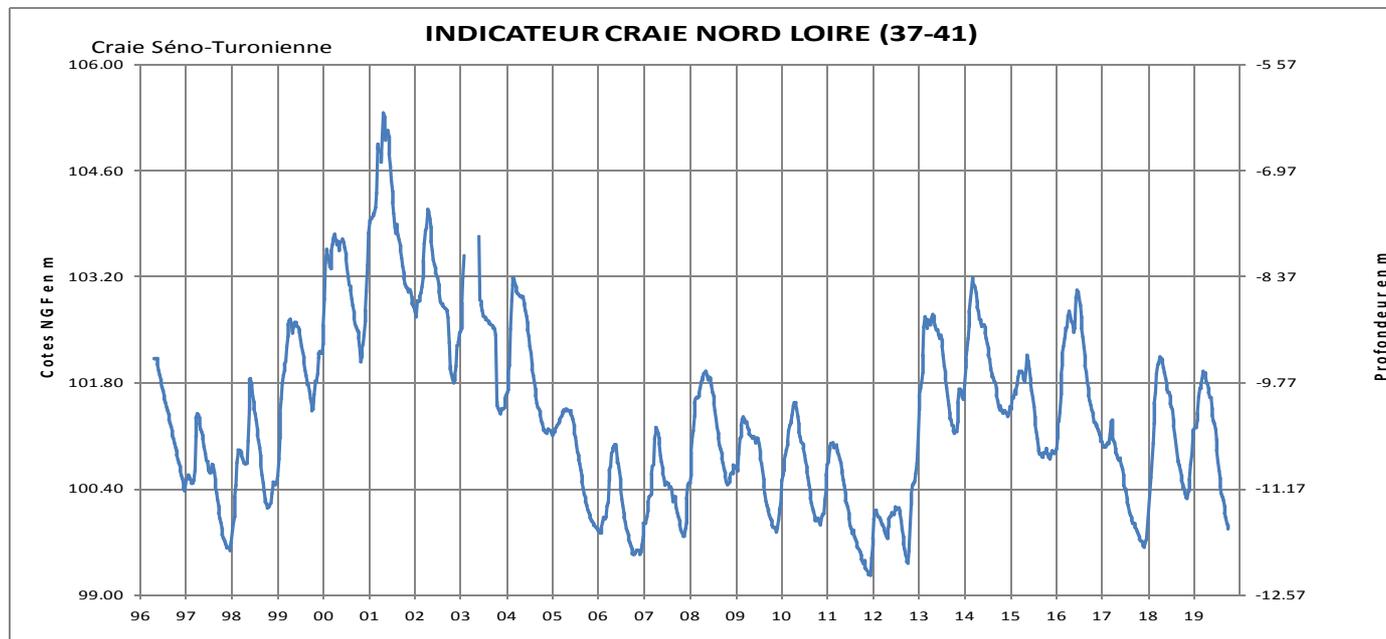
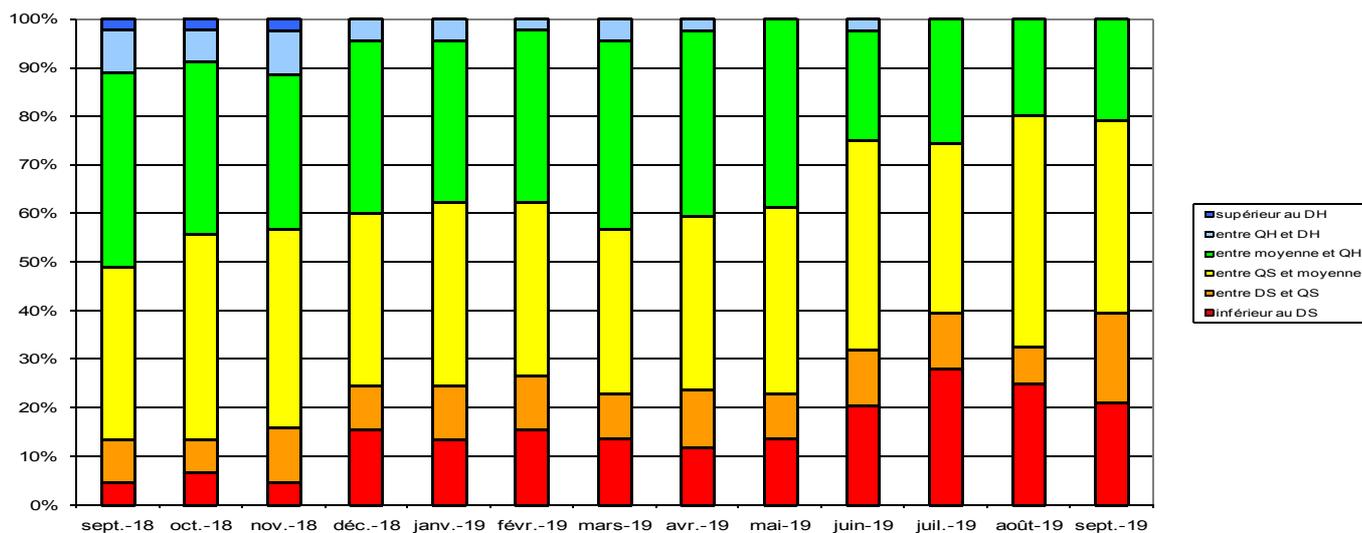
Au 6 octobre, 79 % des piézomètres de la nappe de la Craie présentent des niveaux inférieurs à la moyenne. La classe la plus représentée concerne les stations dont les niveaux se situent entre la quinquennale sèche et la moyenne du mois. Elle implique près de 39 % des stations.



Début octobre, 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	43	9	8	17	9	0	0

Evolution mensuelle de la répartition par classe des niveaux piézométriques



La situation contrastée qui caractérise les niveaux de la nappe de la Craie, et, qui prévaut depuis plusieurs mois, perdure. Une partie des piézomètres (21 %), qui relèvent principalement de l'Eure-et-Loir, sont indicateurs d'une nappe qui bénéficie d'un taux de remplissage encore « normal à élevé ». Les niveaux des stations au sud de la Loire, quant à eux, montrent majoritairement des situations de déficits prononcés. 57 % des piézomètres de la Craie affichent une tendance à la baisse ce mois contre 38 % qui présentent des niveaux en hausse. La situation des indicateurs de la Craie, tous secteurs confondus, est plus défavorable que l'an passé à la même période.

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

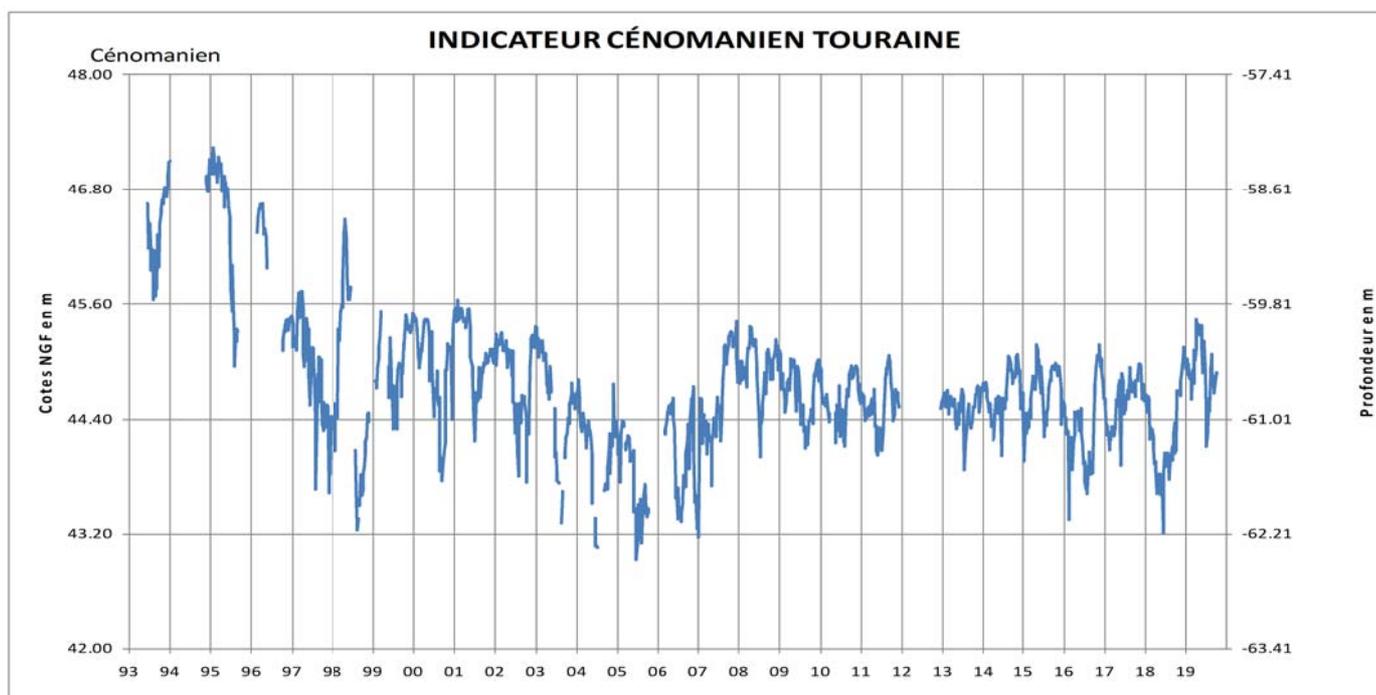
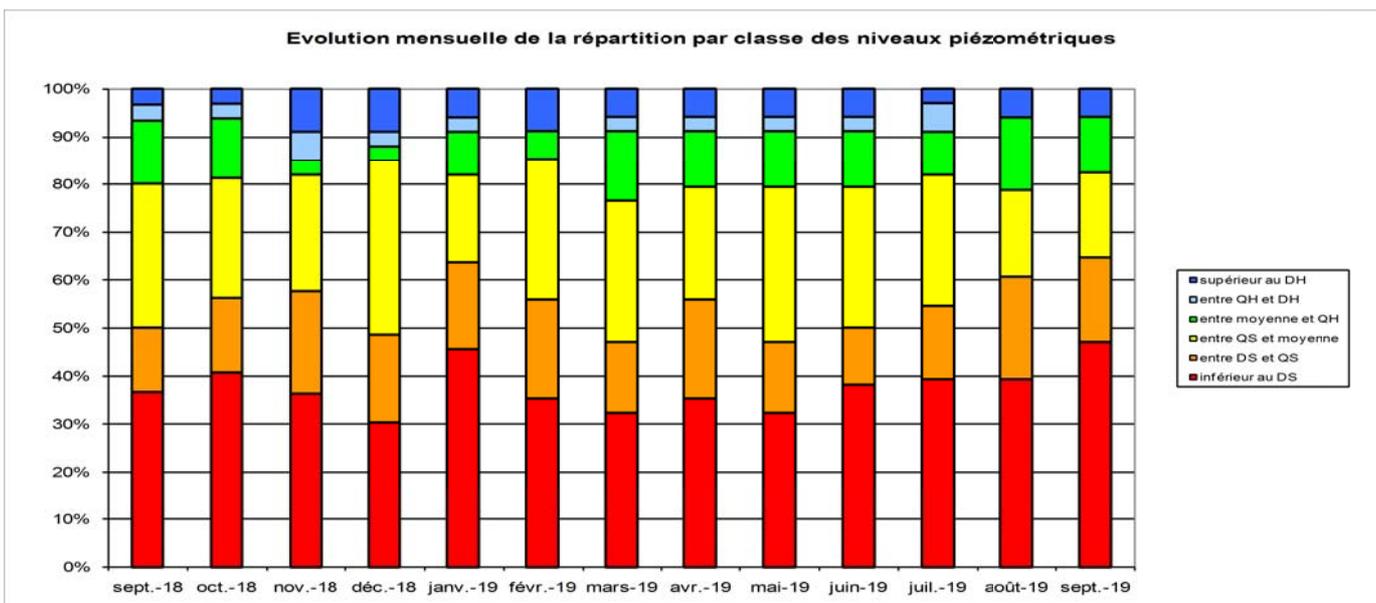
Nappe du Cénomanién

Début octobre près de 82 % des piézomètres de la nappe du Cénomanién présentent des niveaux inférieurs à la moyenne du mois. La classe la plus représentée concerne les stations dont les niveaux sont inférieurs à la décennale sèche. Elle intéresse 47 % des stations.



Début octobre, 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	34	16	6	6	4	0	2



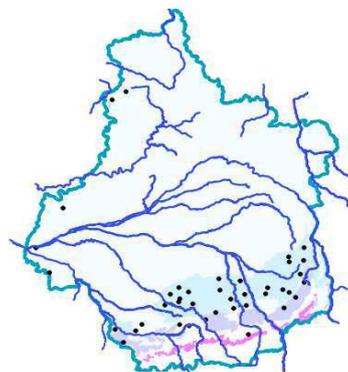
La situation du Cénomanién s'est dégradée en septembre avec 65 % des niveaux qui sont sous la quinquennale sèche du mois. Toutefois, 11 % d'entre eux affichent des niveaux supérieurs à la moyenne de saison et près de 61 % des piézomètres montrent des niveaux à la hausse contre 35 % qui présentent un niveau en 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.



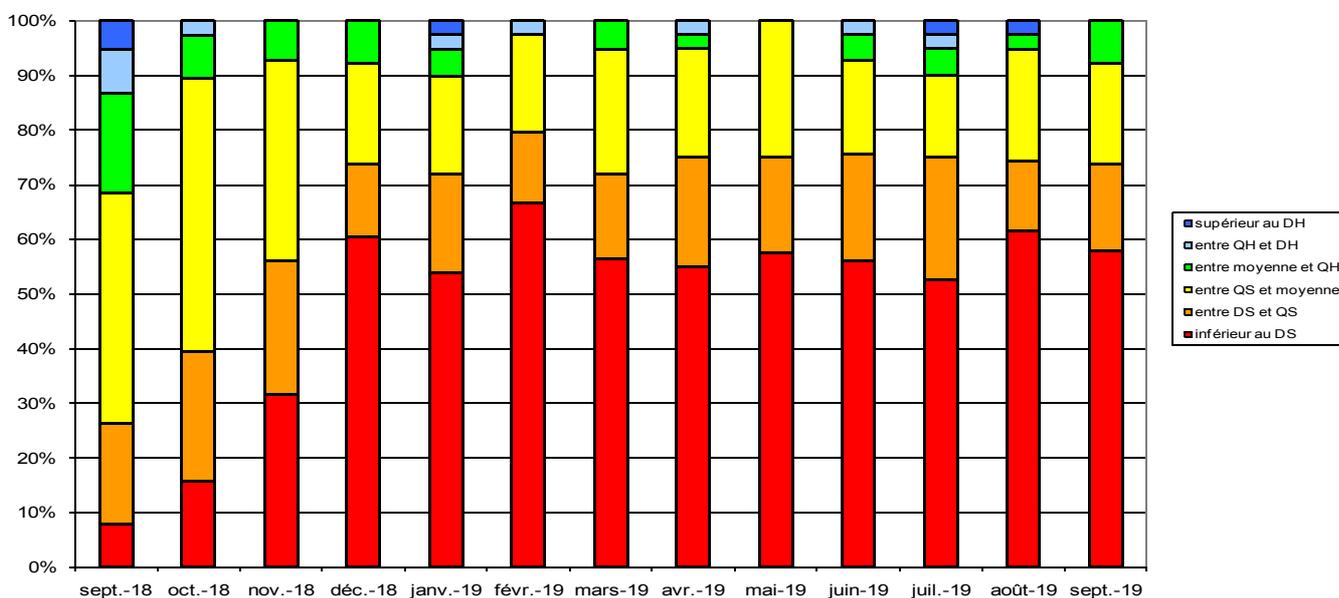
Début octobre 92 % des piézomètres des nappes du Jurassique présentent des niveaux inférieurs à la moyenne.

La classe la plus représentée concerne les stations dont les niveaux sont sous la décennale sèche. Elle implique près de 58 % des stations.

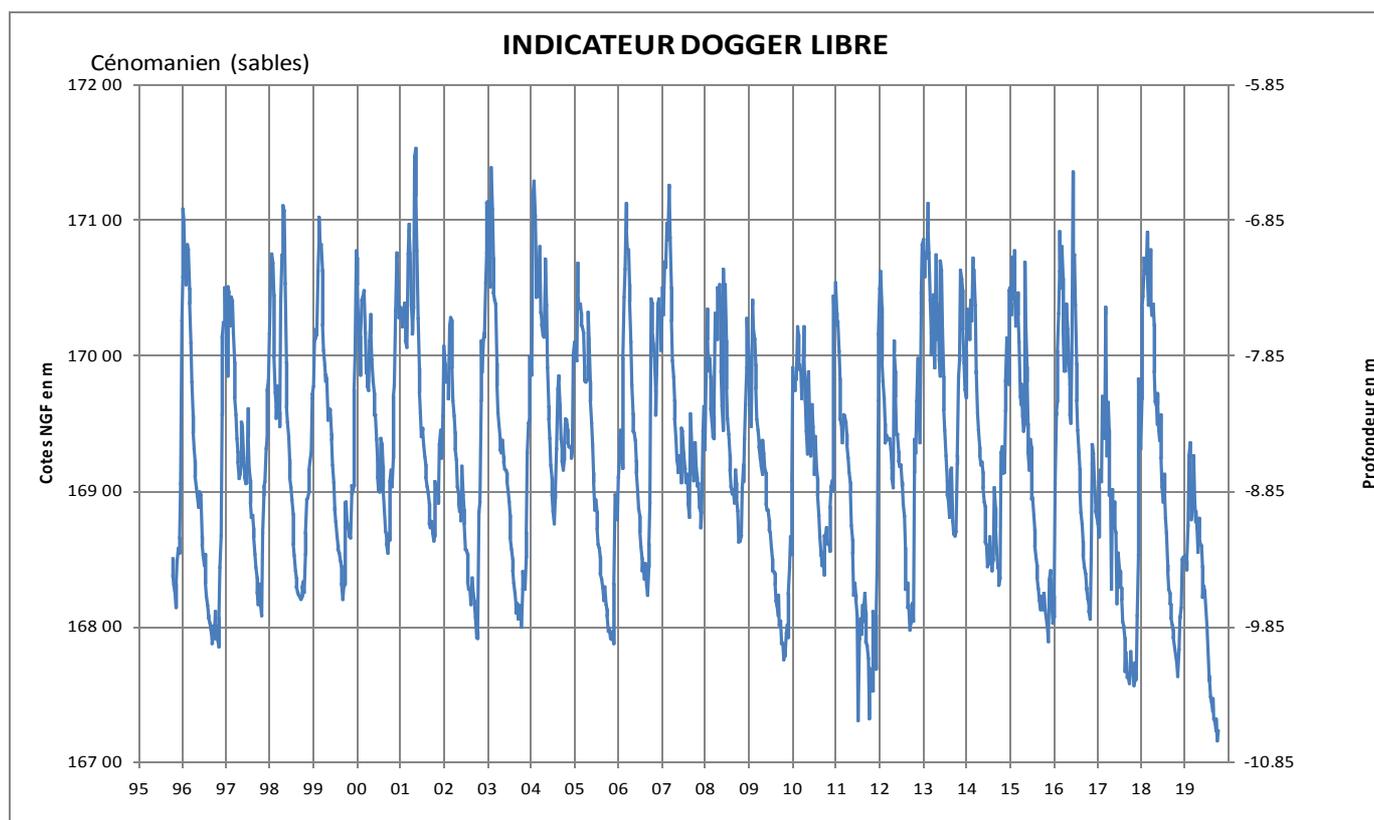
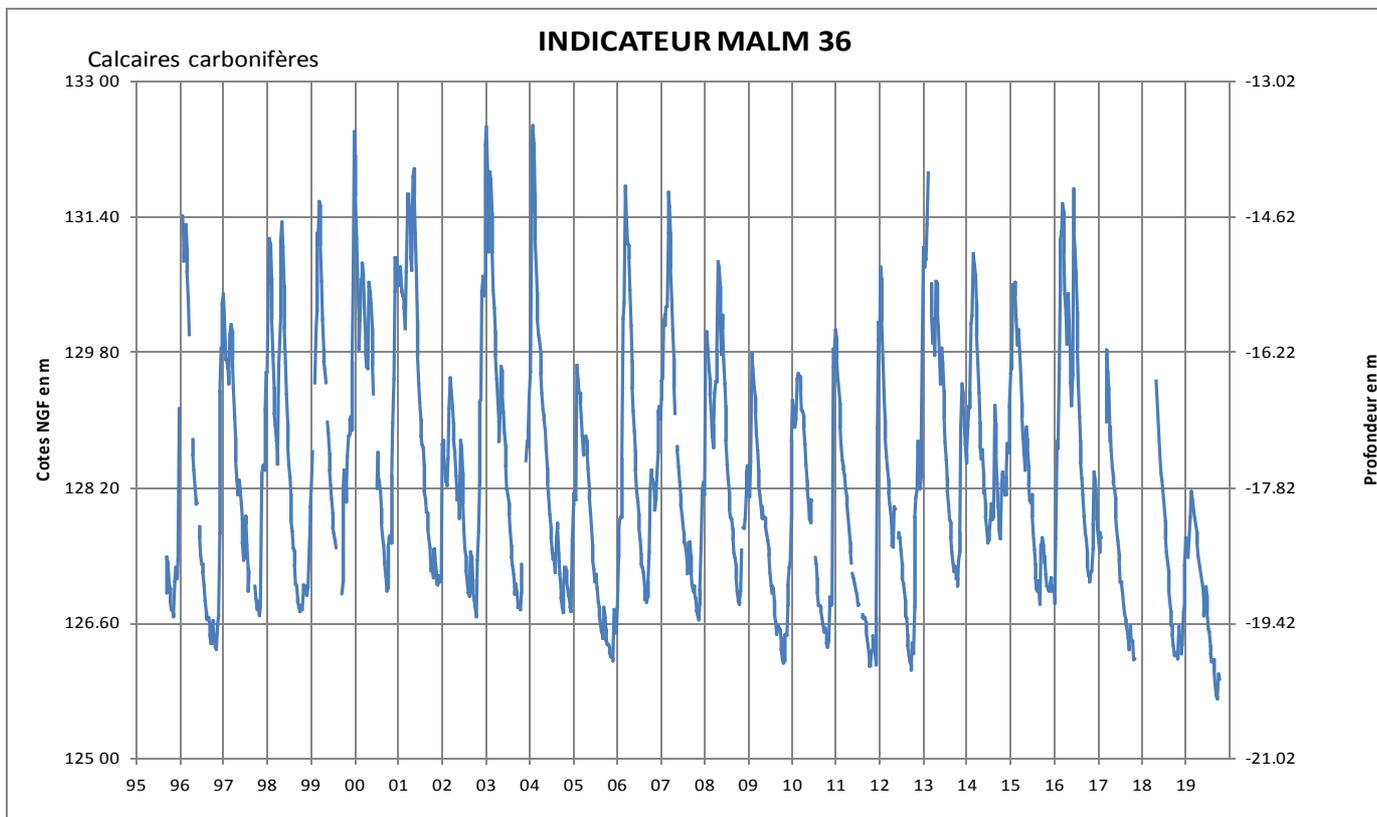
Début octobre, la répartition par classe est la suivante :

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	25	13	4	6	2	0	0
Jurassique moyen	12	9	1	1	1	0	0
Jurassique inférieur	1	0	1	0	0	0	0

Evolution mensuelle de la répartition par classe des niveaux piézométriques



La situation des nappes du Jurassique reste caractérisée par des niveaux piézométriques bas à très bas, ce depuis plusieurs mois. Pour 74 % d'entre eux, ils restent inférieurs à la quinquennale sèche du mois. La situation est bien plus défavorable que l'an passé à la même époque. Pour 50 % des piézomètres, les niveaux bas actuels n'ont jamais été observés à cette période de l'année, ce depuis 1995. 63 % des piézomètres voient, ce mois, leurs niveaux orientés à la baisse et 26 % d'entre eux ont leurs niveaux à la hausse.



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** sont des stations de mesures qui 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 – 2015 (exemple : le niveau au 01/11/18 est comparé à l'ensemble des valeurs disponibles pour un 01/11 entre 1995 et 2015).

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.