Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

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

CENTRE-VAL DE LOIRE

Orléans, le 12 juin 2019

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

Début juin, l'état quantitatif des ressources en eau de la région Centre-Val de Loire se maintient dans une situation déficitaire. Le déficit pluviométrique depuis septembre est de plus de 20 % dans tous les départements de la région excepté en Eure-et-Loir. 89 % des débits moyens mensuels des cours d'eaux sont en deçà de la moyenne saisonnière et 57 % révèlent même une situation très sèche à exceptionnellement sèche. La situation des nappes traduit l'insuffisance de recharge avec près des trois quarts des niveaux des piézomètres sous les moyennes de saison. Cette situation est préjudiciable aux rivières dont l'alimentation est très dépendante en cette période de l'année des apports souterrains.

Pluviométrie

Sur le bassin Loire amont, le mois de mai avec 51 mm de pluies est déficitaire de 22 % par rapport à la normale du mois.
Sur la région Centre-Val de Loire, la lame d'eau mensuelle atteint 54 mm avec un déficit de 22 % par rapport à la moyenne des mois de mai.
La situation régionale est toutefois variable avec des déficits mensuels de 35 % dans le Cher où il a plu 52 mm, de 25 % dans l'Indre (57 mm), de 28 % dans le Loiret (48 mm), de 23 % en Indre-et-Loire (46 mm) et dans le Loir-et-Cher (49 mm). Seule l'Eure-et-Loir avec 68 mm présente un bilan excédentaire de 14 % en raison des pluies importantes reçues le 10 mai. Le déficit cumulé des pluies depuis le 1er septembre s'élève à 26 % sur la région. Le Cher et l'Indre avec 35 % enregistrent les déficits les plus marqués.

Écoulements des rivières

À l'exception des bassins de l'Eure et de l'Avre, la sécheresse hydrologique persiste sur tous les bassins de la région Centre-Val de Loire où partout les débits moyens mensuels sont insuffisants comparés à ceux de saison. Les déficits d'écoulements restent sévères au sud de la Loire et modérés au nord de celle-ci. Les débits minimums du mois relèvent d'une situation sèche à exceptionnellement sèche sur le sud de la Loire tandis que les rivières du nord de la Loire parviennent à maintenir des débits de base de saison.

Les bassins du Cher, de l'Indre, de la Petite Sauldre et de la Loire en aval du bec de Vienne, connaissent les situations les plus défavorables.

Eaux souterraines

Début juin, la situation de déficit persistant qui marque les nappes de la région Centre-Val de Loire depuis 6 mois reste peu ou prou inchangée. Au 5 juin, 73 % des piézomètres suivis affichent des niveaux de nappe inférieurs aux moyennes de saison et 41 % des piézomètres accusent des niveaux bas à très bas. Les nappes du Cénomanien et du Jurassique, avec respectivement 47 % et 75 % de niveaux au mieux sous la quinquennale sèche de saison restent les plus affectées.
La nappe de Beauce dans sa partie centrale au nord de la Loire et celle de la Craie dans le nord de la région sont caractérisées par une inertie plus forte et sont moins affectées par les insuffisances des pluies des derniers mois, aussi parviennent-elles à maintenir, pour la majorité des stations, leurs niveaux dans les moyennes du mois.

Restrictions des usages de l'eau

Au 7 juin 2019 les bassins de la Trégonce et de la Ringoire dans l'Indre, de la petite Sauldre et de la Rère dans le Cher sont 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 28

Le bilan météorologique de mai 2019

Mai 2019 a été marqué par la fraîcheur avec des records de températures minimales avec -1,8°C le 2 mai à Laons (28), -2,1°C le 14 mai à Montrieux (41), -1,6°C le 1er mai à Villemurlin (45). Sur la région Centre-Val de Loire, la température moyenne mensuelle s'établit à 12,7 °C. Les températures minimale de -3,8°C (du début du mois) et maximale de 26,4 °C (en fin de mois) ont été mesurées à Romorantin .

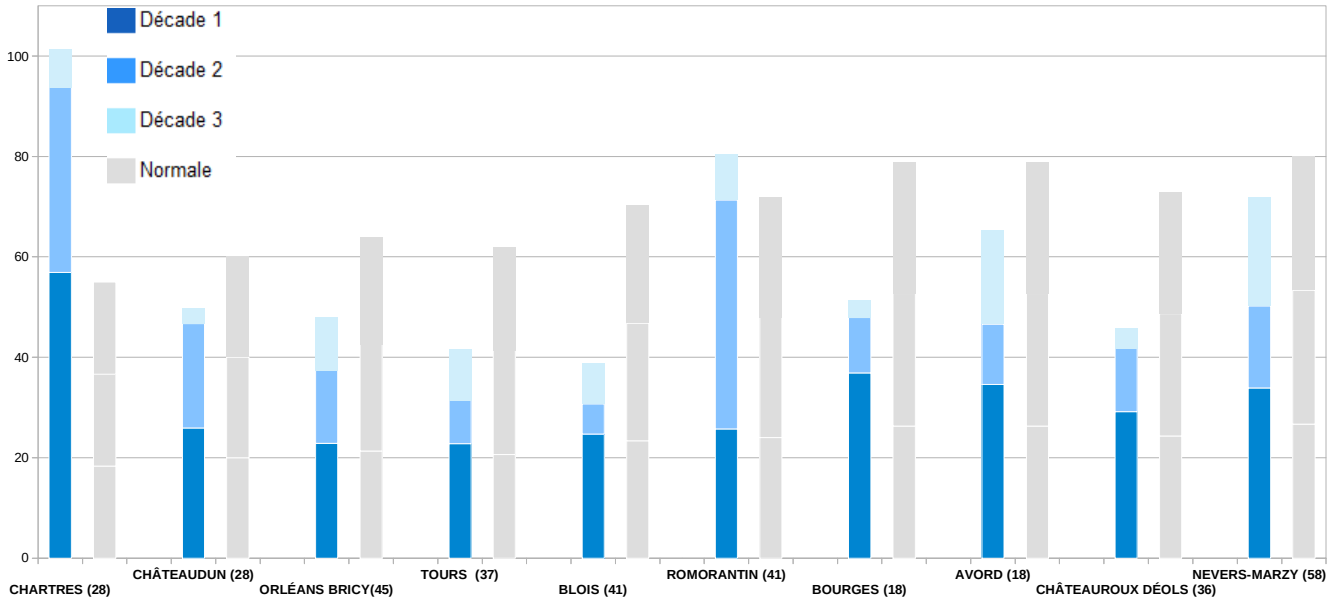
La lame d'eau mensuelle sur le bassin Loire amont atteint 51 mm et accuse un déficit de 42 % par rapport à la normale du mois ; sur la région Centre-Val de Loire celle-ci s'établit à 54 mm affichant un déficit de 22 %. La majeure partie des précipitations est tombée sur la région lors des deux premières décades (de 70 à 90 %).

Localement, les lames d'eau départementales moyennes varient de 69 mm en Eure-et-Loir à 47 mm en Indre-et-Loire soit de 114 % à 65 % de leurs normales respectives. Les pluies moyennes mensuelles s'établissent à 38 mm à Blois (41), 80 mm à Romorantin (41), 41 mm à Tours (37), 45 mm à Châteauroux (36), 48 mm à Orléans (45) et 65 mm à Avord (18). Ce mois a été marqué par de fortes précipitations locales : il est tombé 29 mm à Reignac (37) le 1er mai et l'Eure-et-Loir a connu, le 10 mai, des maxima à hauteur de 47,5 mm à Marville, 41,7 mm à Laons et 37,4 mm à Chartres.

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

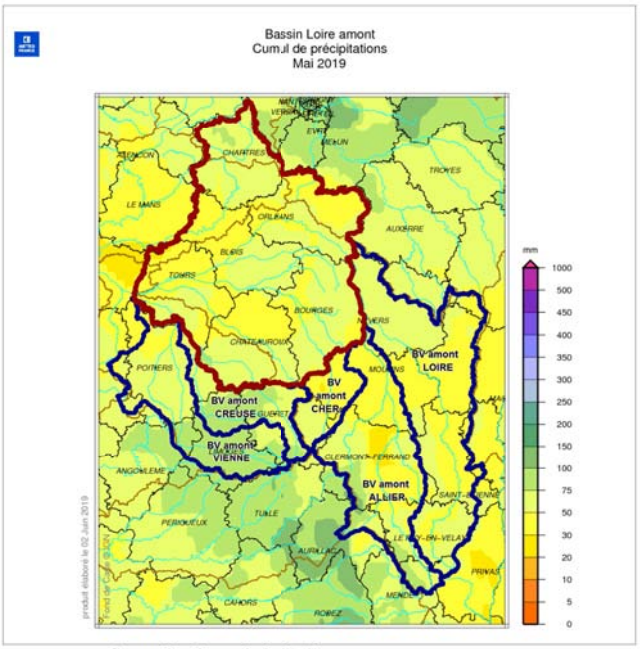
mai 2019	Mois entier			depuis le 1er septembre 2018	
Bilan mensuel	Précipitations	Rapport normale	ETP	Cumul précipitations	rapport normale
	(mm)	(%)	mm	(mm)	(%)
CHARTRES (28)	101,4	184%	86,8	456,7	101%
CHATEAUDUN (28)	49,7	83%	87,6	473,6	101%
ORLEANS (45)	48	75%	93,2	364,8	75%
TOURS (37)	41,6	67%	97,5	432,6	78%
BLOIS (41	38,7	55%	88,6	398,8	77%
ROMORANTIN (41)	80,4	112%	92,2	394,8	73%
BOURGES (18)	51,5	65%	104,2	372,7	66%
AVORD (18)	65,3	83%	96,4	394,5	68%
CHATEAUROUX-DEOLS (36)	45,8	63%	100,7	366,1	64%
NEVERS-MARZY (58)	71,8	90%	89	462,1	76%

Pluie décadaire du mois de mai 2019

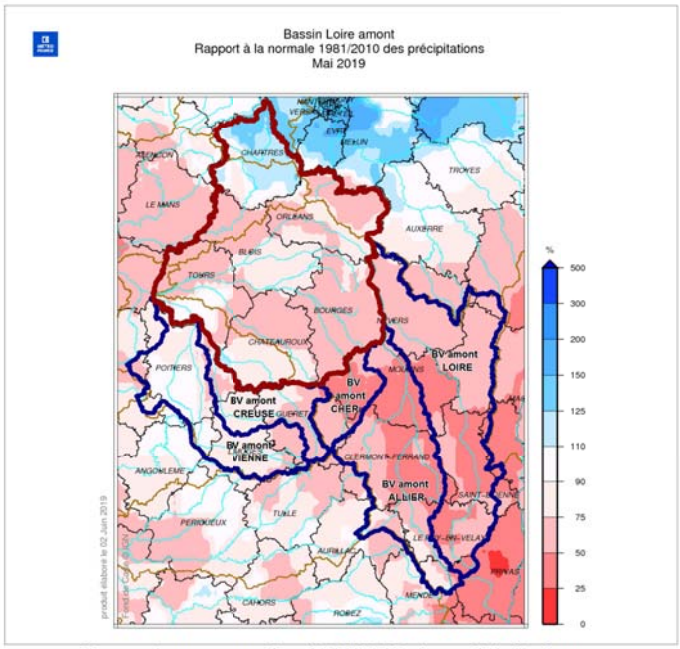


Région Centre-Val de Loire mai 2019

METEO FRANCE
Toujours un temps d'avance

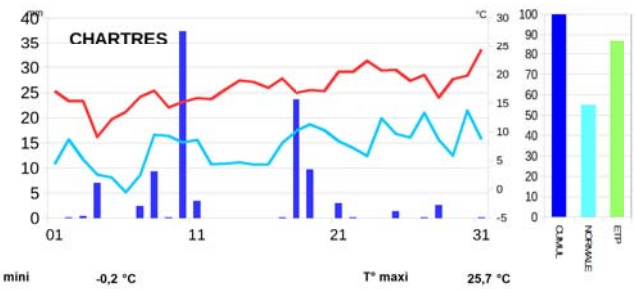


Cumuls de précipitations

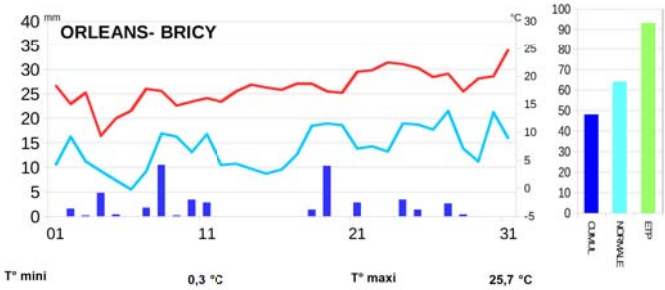


Rapport aux normales 1981/2010 des précipitations

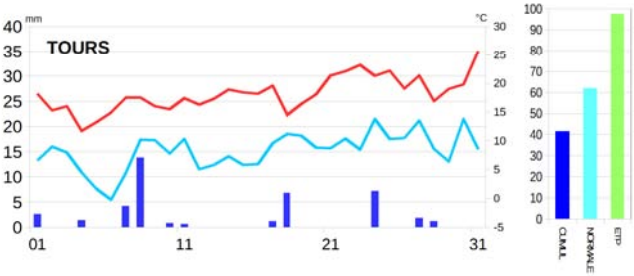
T° mini -0,5 °C T° maxi 24,4 °C



T° mini -0,2 °C T° maxi 24,9 °C

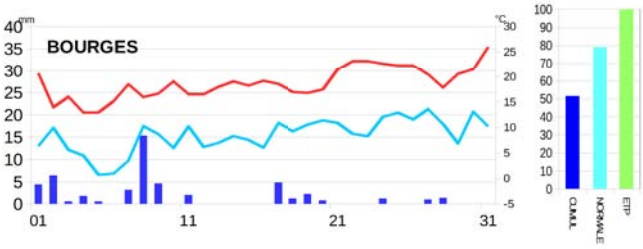


T° mini -0,2 °C T° maxi 25,7 °C

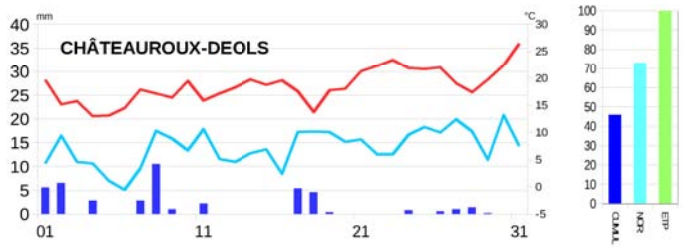


T° mini 0,3 °C T° maxi 25,7 °C

T° mini 0,7 °C T° maxi 25,4 °C



T° mini -0,5 °C T° maxi 26,5 °C



PLUIE
T°MIN
T°MAX

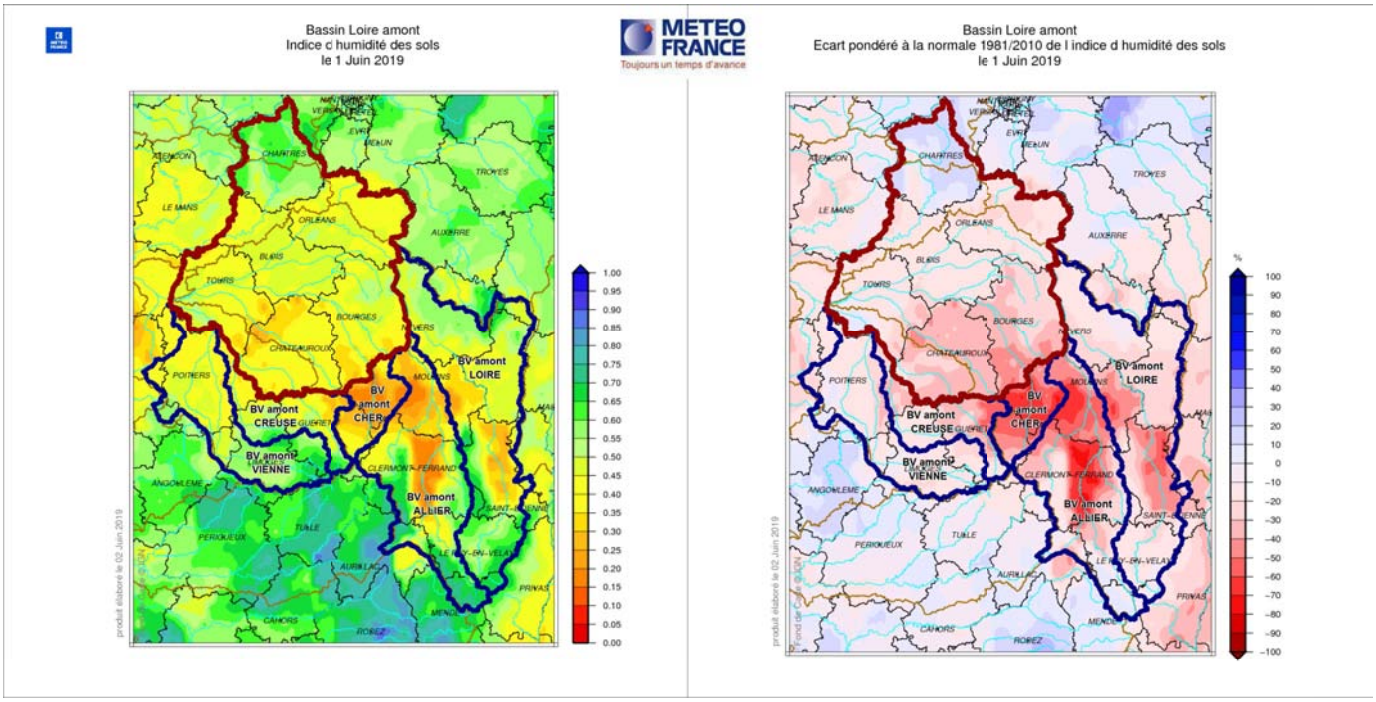
Climatologie du mois de mai 2019

État d'humidité des sols

L'humidité des sols de la région Centre-Val de Loire maintient l'orientation à la baisse constatée depuis mars. L'indice moyen sur le bassin s'établit à 0,45. Le nord de l'Eure-et-Loir présente une humidité des sols autour de 0,55 tandis que le sud de la région affiche des valeurs plus faibles, notamment dans l'Indre, et dans le sud du Cher où celles-ci s'approchent de 0,30.

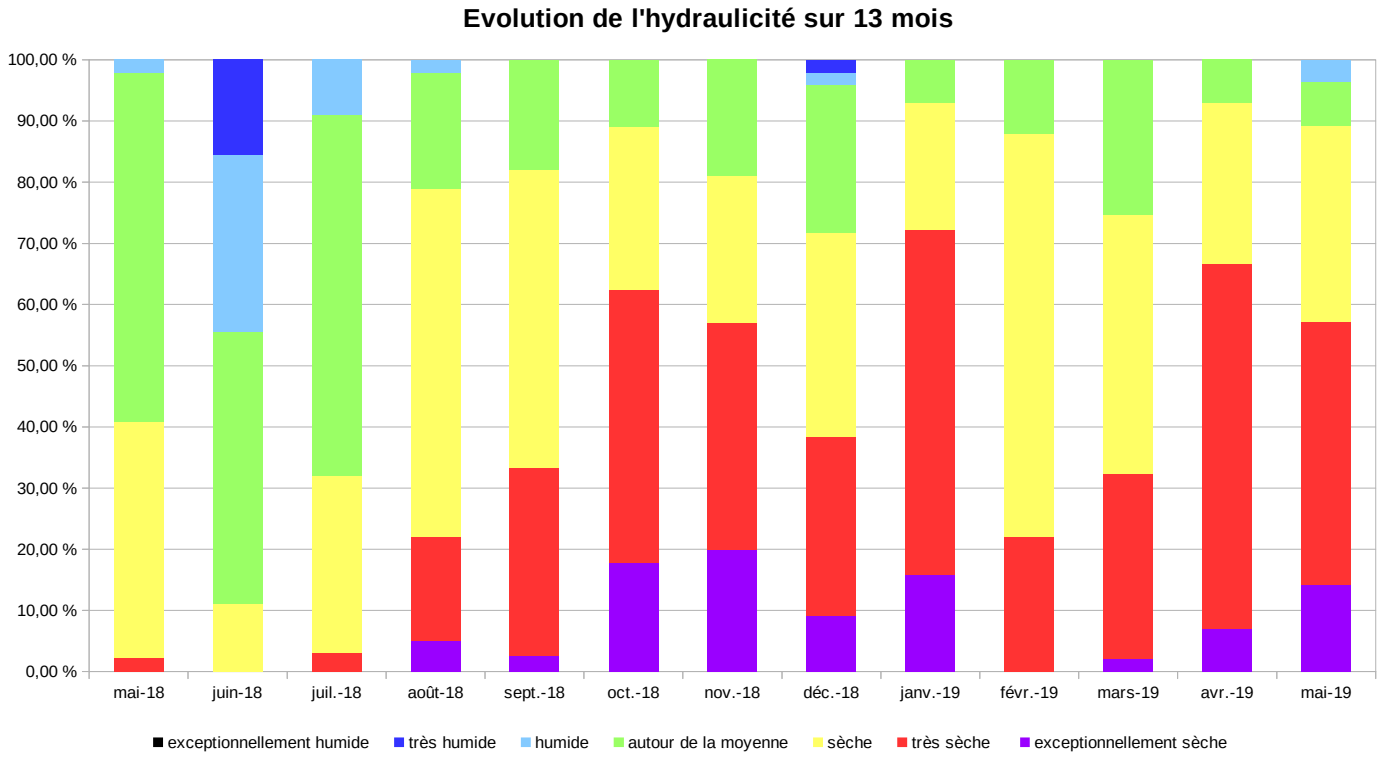
Excepté le nord de l'Eure-et-Loir où l'écart à la normale montre une humidification des sols excédentaire, sur le reste de la région l'état d'humidité des sols est indicateur d'un déficit généralisé. Celui-ci montre un déficit moyen d'humidité de 20 %, atteignant 40 % dans le sud du Cher.

Indice d'humidité des sols au 1er juin 2019



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

En Mai, la situation de sécheresse hydrologique persiste sur la majeure partie de la région Centre-Val-de-Loire à l'exception du nord de l'Eure-et-Loir qui a bénéficié de précipitations notables ; celles-ci ont favorisé les écoulements des bassins de l'Eure et de l'Avre.
Sur le reste de la région la situation du mois passé, avec des écoulements qui sont déficitaires, perdure. Au sud de la Loire, les débits moyens mensuels sont globalement très secs et se raréfient à l'amont des bassins.
Les débits minimums du mois sont encore normaux pour certains bassins au nord de la Loire et dans une situation très sèche à exceptionnellement sèche au sud, notamment sur le bassin du Cher et l'Indre avant sa confluence avec l'Indrois.



La situation hydrologique reste dégradée ce mois. Les débits moyens restent déficitaires avec plus de 89 % des cours d'eau qui présentent encore des écoulements en deçà de la moyenne saisonnière. Les débits moyens du mois ne sont atteints que pour 7 % des cours d'eaux suivis et 57 % des cours d'eau affichent des débits faibles à très faibles. La situation hydrologique globale est nettement différente de celle de l'an passé à pareille époque et bien plus défavorable.

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

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

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

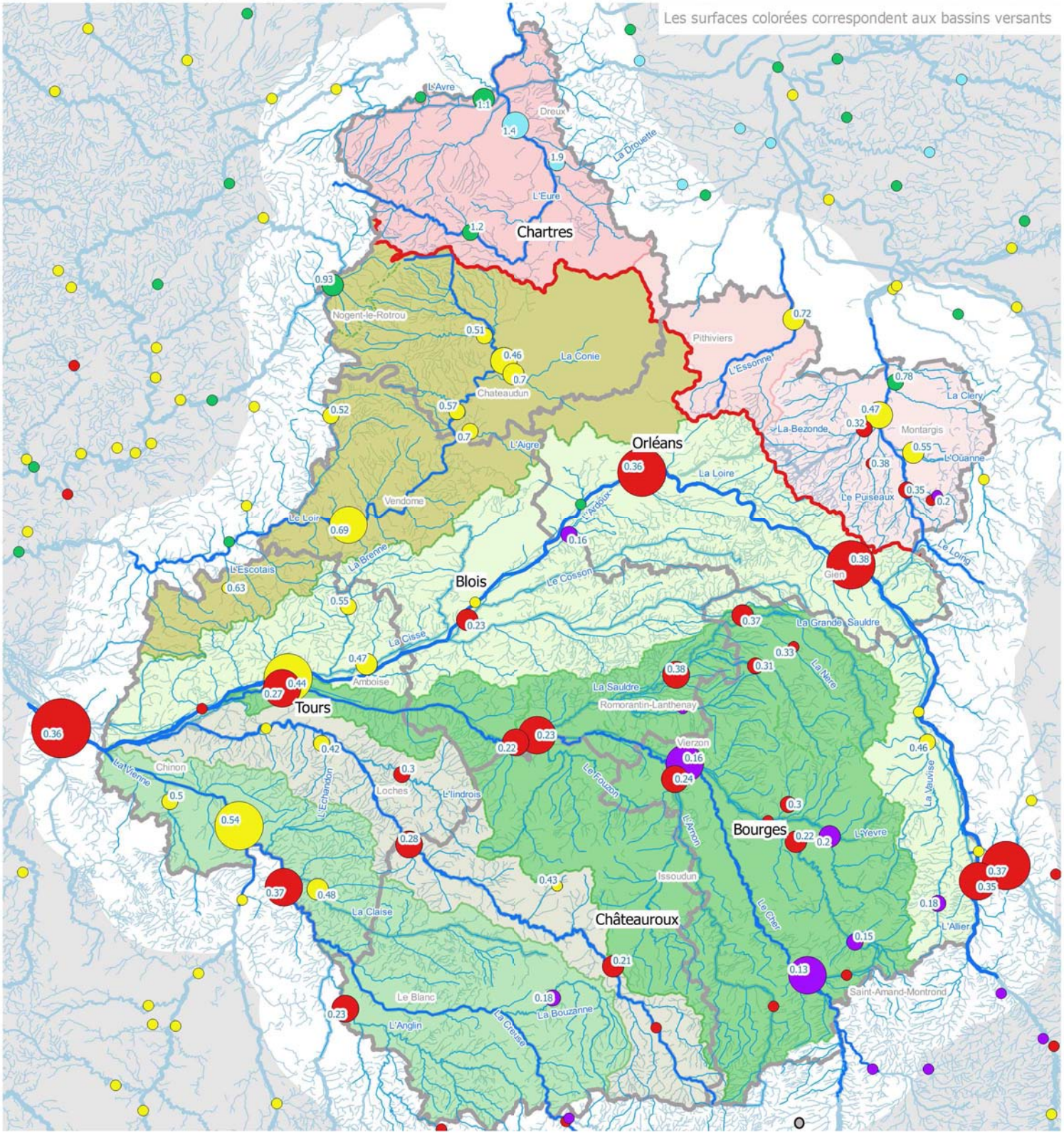
CENTRE-VAL DE LOIRE

Hydraulicité /Mai 2019

Surfaces drainées km²

- > 50 000
- 15 000 - 50 000
- 3 000 - 15 000
- 1 000 - 3 000
- 500 - 1 000
- 100 - 500
- 0 - 100

- 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 Bertagne



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

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

CENTRE-VAL DE LOIRE

Durée de Retour du VCN3
Avril 2019

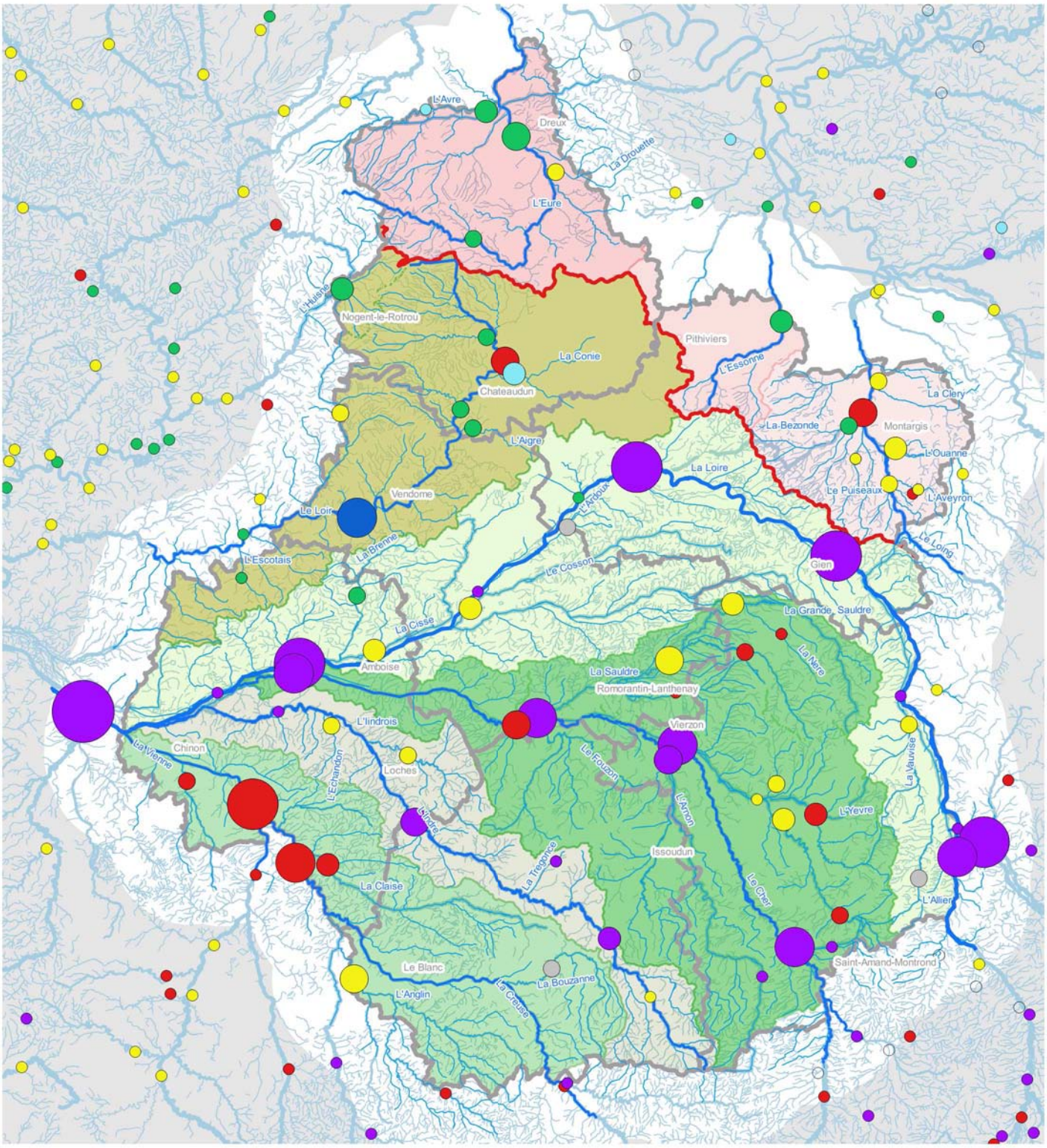
Surfaces drainées km ²

- 15 000 - 50 000
- 3 000 -15 000
- 1 000 - 3 000
- 500 - 1 000
- 100 - 500
- 0 - 100

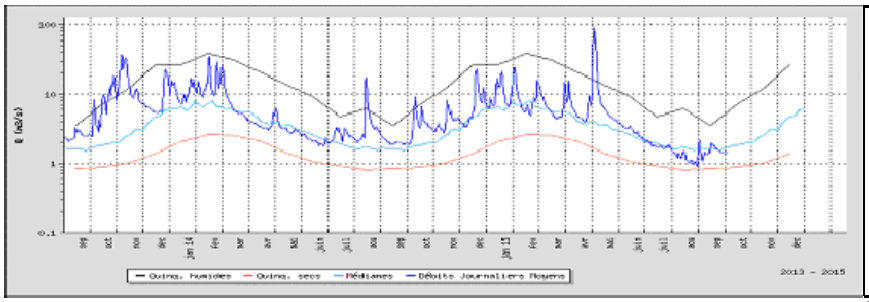
Données du SCHAPI

- 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)
- Limite Bassin Seine Normandie- Loire Bretagne

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 1er septembre 2017, avec une comparaison aux valeurs normales et aux valeurs correspondant à une année « sèche » ou à une année « humide ».



Débits journaliers
Débits médians
Débits forts de fréquence quinquennale
VCN3 de fréquence quinquennale

L'axe des ordonnées est en échelle logarithmique.

Les graphiques sont fournis par la banque nationale des données HYDRO avec une mise à jour régulière (cliquer sur le graphique pour en consulter une version actualisée).
http://www hydro.eaufrance.fr/

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

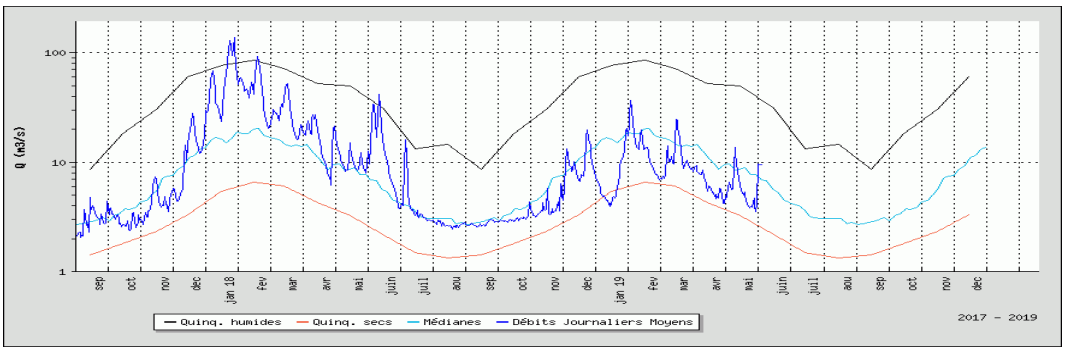
Nota : les commentaires sont basés sur l'interprétation des données de la banque nationale des données HYDRO. Ces données peuvent faire l'objet de corrections a posteriori.

Versant Seine

Comme les mois passés, les écoulements des cours d'eau suivis sur le versant Seine traduisent une situation hydrologique sèche sur le bassin du Loing et normale à humide sur les bassins de l'Essonne et de l'Eure. Les débits de base sont plus contrastés, avec des minima humides dans l'Eure et l'Essonne et des minima normaux à secs dans le bassin du loing.

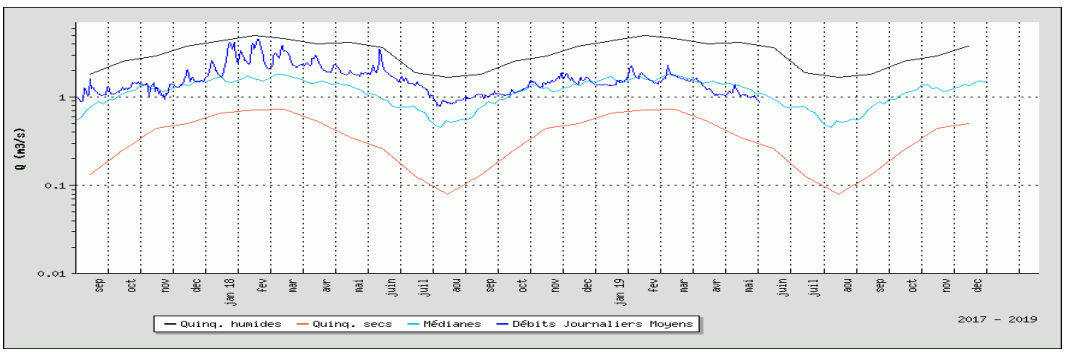
Dans le bassin du Loing, les débits moyens mensuels affichent un déficit d'écoulement global de prés de 70 % (qui varie de 25 % pour la Clery à 80 % pour l'Aveyron) révélant une situation hydrologique qui est sèche sur le cours d'eau principal et très sèche sur les affluents issus de la Beauce (Puiseaux, Vernisson, Bezonde). Les débits de base sont proches des moyennes de saison.

Le Loing à Châlette-sur-Loing



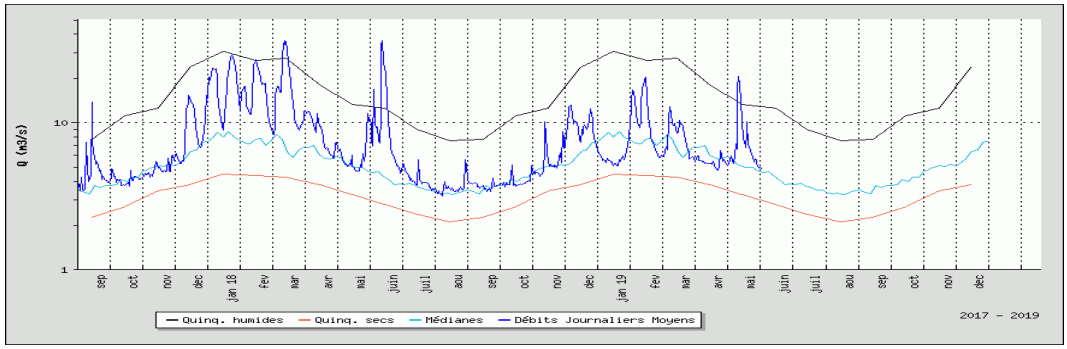
Dans le bassin de l'Essonne, les débits moyens mensuels sont déficitaires d'environ 20 % par rapport aux écoulements moyens du mois. Les débits minima relèvent d'une séquence humide de la fin du mois.

L'Essonne à Boulancourt



Dans le bassin de l'Eure, les débits moyens mensuels du mois indiquent un excédent moyen d'écoulement de 50 % favorisé par les pluies importantes du 10 mai. Les débits de base sont indicateurs d'une situation humide sur le bassin.

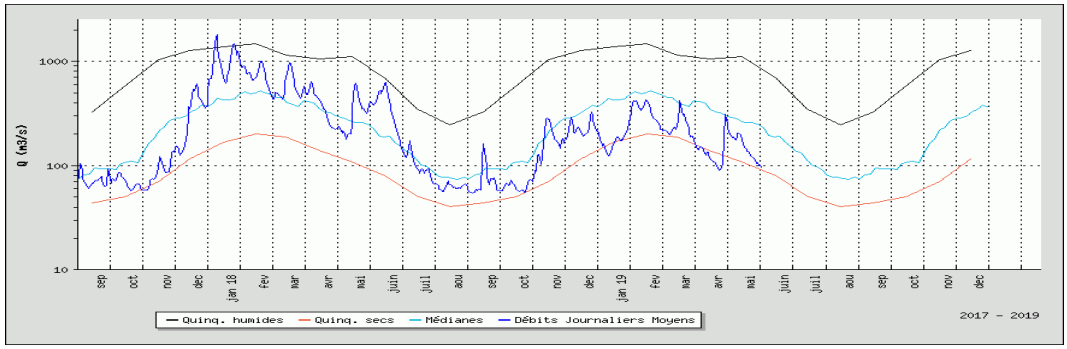
L'Eure à Charpont



La Loire et l'Allier

Les débits moyens de la Loire et de l'Allier restent secs avec des insuffisances d'écoulement dépassant 62 %. Leurs débits de base sont secs de fréquence de retour supérieure à la quinquennale.

La Loire à Gien



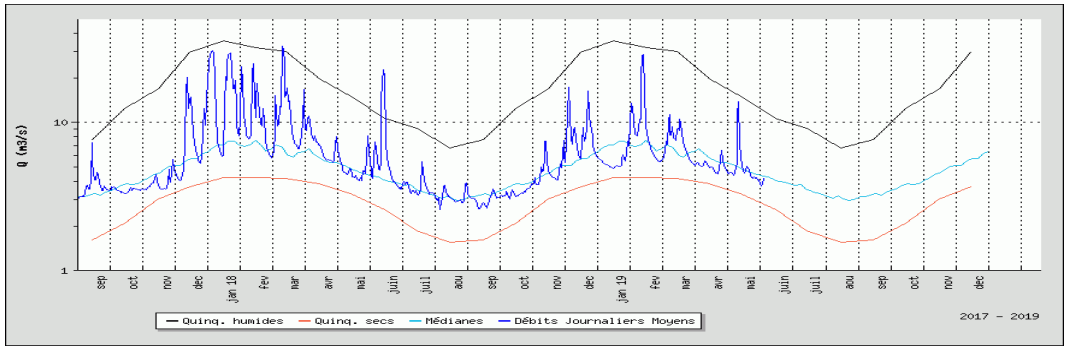
Versant Loire

Sur le versant Loire, les débits des cours d'eau traduisent, au sud de la Loire, une situation très sèche avec des déficits d'écoulement variant de 48 % à près de 90 %. Au nord de celle-ci, la situation est sèche avec des déficits de l'ordre de 40 %.

On observe une répartition similaire des débits de base qui sont très bas au sud avec des périodes de retour des minima qui sont triennales à plus de trentennales ; au nord les débits de base sont majoritairement normaux avec cependant une plage des minima variant localement de la triennale sèche à la triennale humide.

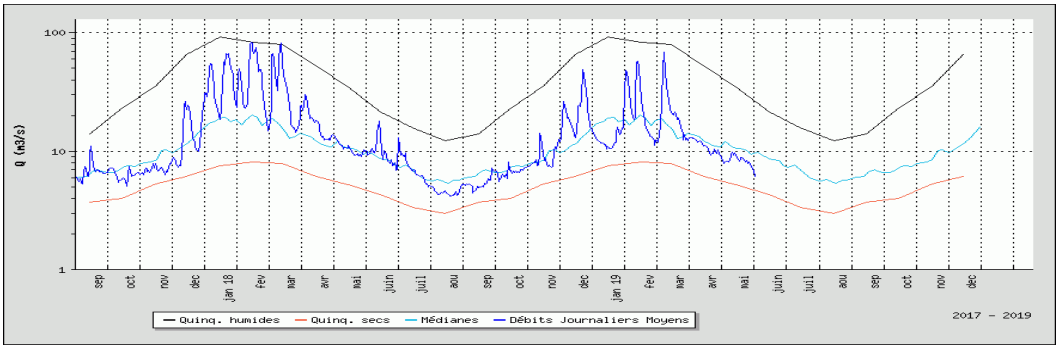
Dans le bassin de l'Huisne : les débits moyens mensuels montrent une situation hydrologique dans les normales de saison. Les débits de base sont classés humides et relèvent de la fin du mois.

L'Huisne à Nogent-le-Rotrou



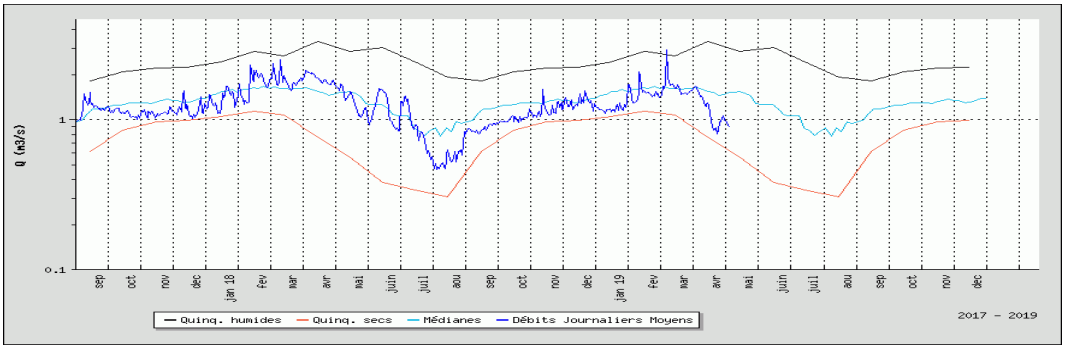
Dans le bassin du Loir, la situation est homogène avec des débits moyens mensuels traduisant une situation hydrologique plutôt sèche. Les débits de base sont globalement dans les normales de saison.

Le Loir à Villavard



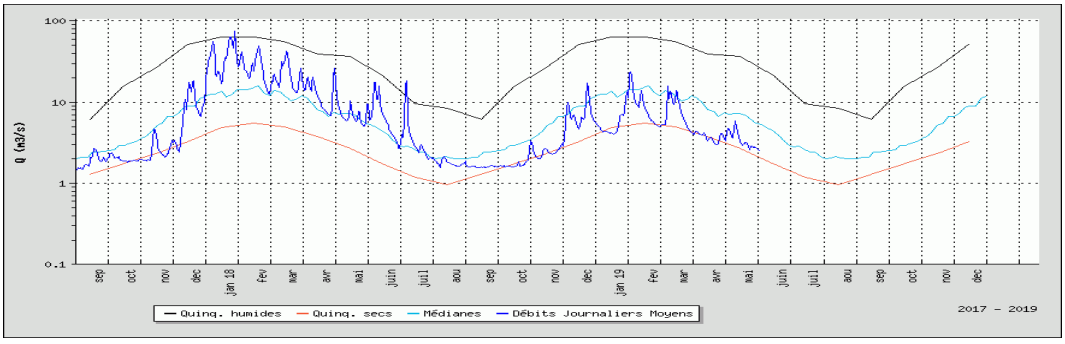
En rive gauche du Loir, les débits moyens mensuels de l'Aigre et de la Conie, exutoires de la nappe de Beauce, présentent une situation déficitaire de 30 % en comparaison aux normales de saison. Les débits minima, quant à eux, se maintiennent dans les moyennes du mois.

L'Aigre à Romilly-sur-Aigre



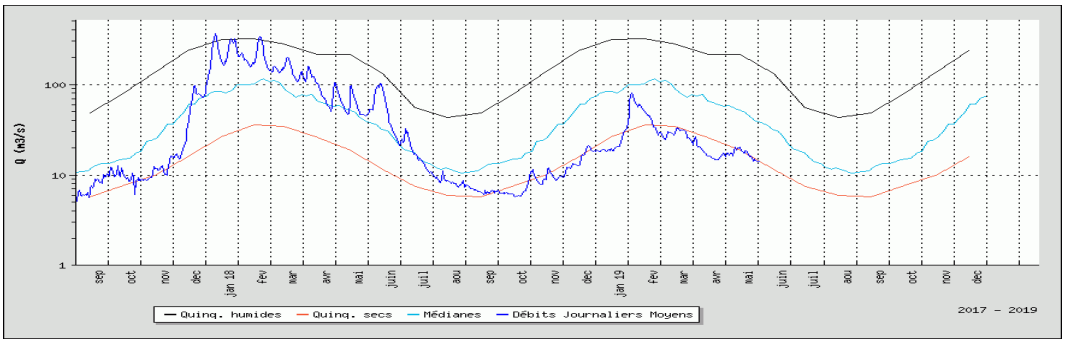
Dans le bassin de la Sauldre, les débits moyens mensuels observés sont secs et affichent globalement un déficit d'écoulement de 65 %. Les débits de base, qui se rapportent aux conditions qui prévalaient en deuxième décade du mois, caractérisent une situation sèche de période de retour quadriennale ; ils sont exceptionnellement secs sur la Petite Sauldre où ils sont caractérisés par une période de retour supérieure à la décennale.

La Sauldre à Salbris



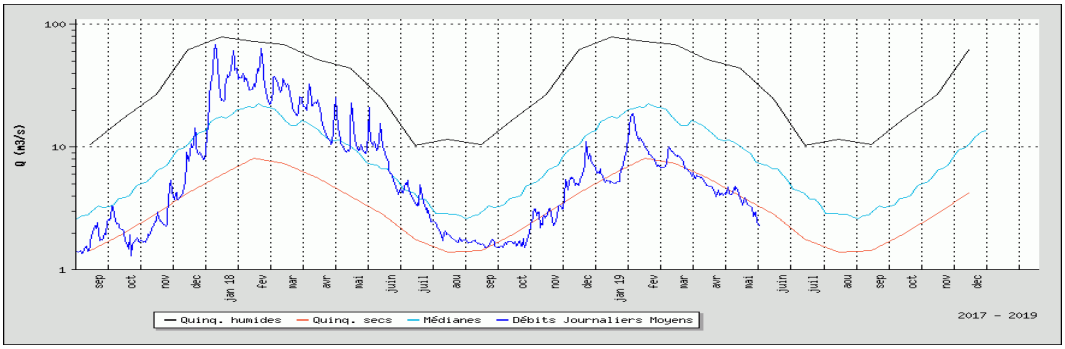
Dans le **bassin du Cher** (hors Sauldre) la situation hydrologique sèche constatée ces derniers mois persiste. L'axe Cher et ses affluents ont des écoulements fortement déficitaires avec des déficits variant de prés de 90 % à l'amont à près de 70 % à l'aval de son cours. Les débits de base, de début de dernière décade, traduisent un état exceptionnellement sec d'occurrence supérieure à la vicennale à l'amont et autour de la décennale à l'aval du bassin.

Le Cher à Selles-sur-Cher



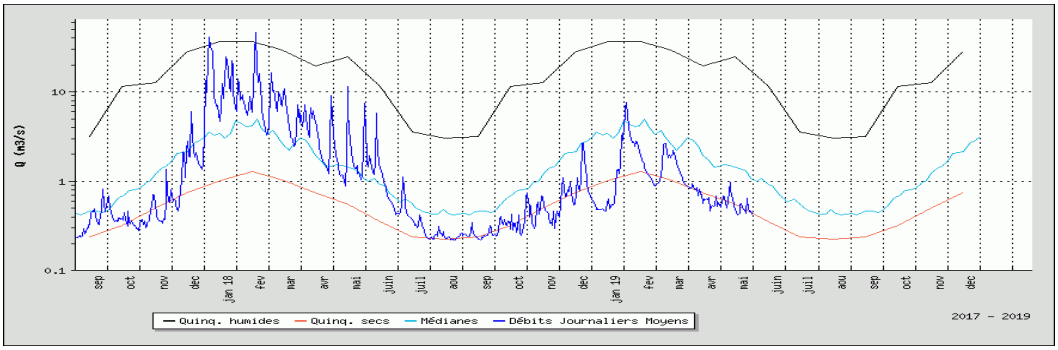
Dans le bassin de l'Indre, les débits moyens mensuels sont très secs. Ils accusent un déficit global d'écoulement de près de 65 %, déficit qui est particulièrement prononcé à l'amont avec un écart à la normale de près de 80 %.
Les débits de base traduisent une situation hydrologique exceptionnellement sèche d'occurrence supérieure à la décennale sur l'amont du bassin et normale sur les affluents à l'aval du bassin.

L'Indre à Saint-Cyran-du-Jambot



Dans le bassin de la Vienne, la situation hydrologique du bassin de la Vienne reste sèche, les débits moyens mensuels sont déficitaires de près de 60 %. Les débits de base sont normaux pour le cours de la Vienne, ils sont plutôt secs pour ses affluents où ils relèvent d'une fréquence classée sèche d'occurrence triennale. La Bouzanne s'individualise de l'ensemble avec des minima exceptionnellement secs qui sont proches d'une fréquence de retour décennale.

La Bouzanne à Velles



Situation des nappes en région Centre-Val de Loire

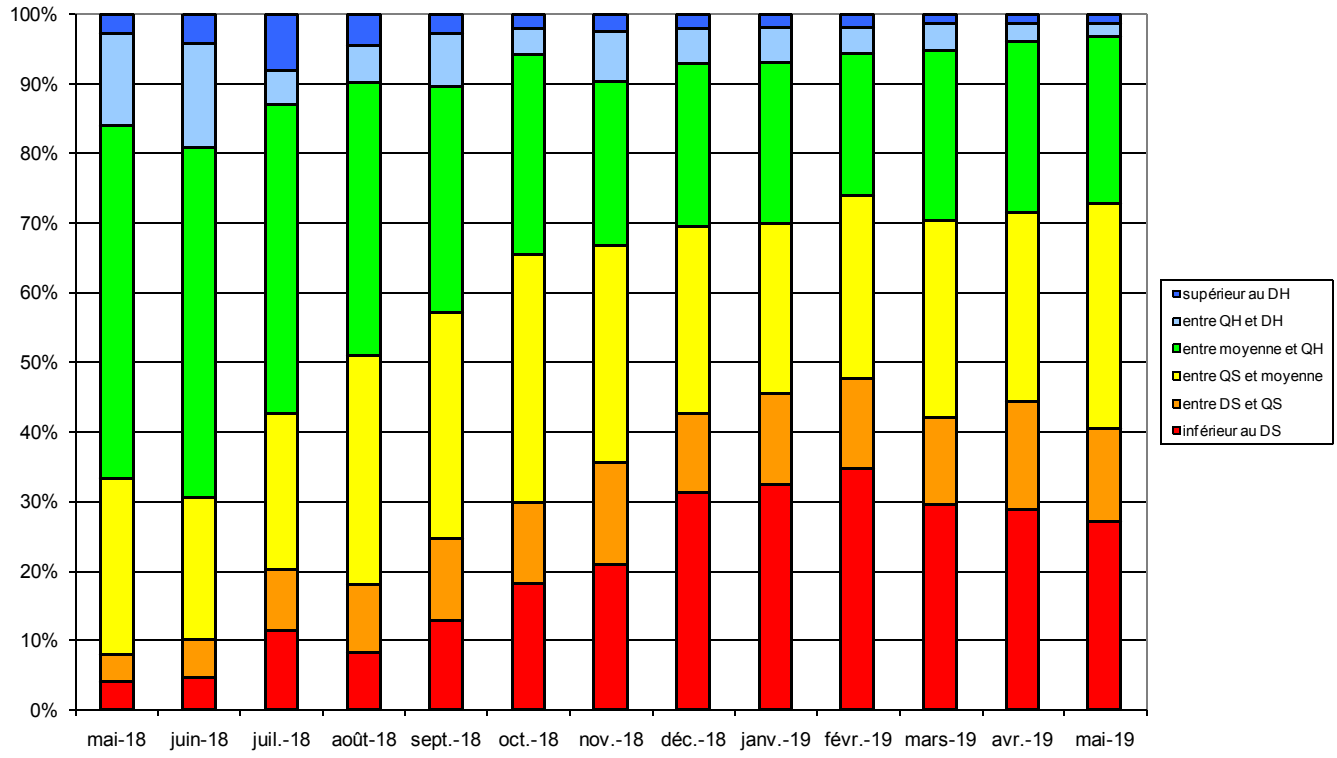
Début juin 2019

En ce début juin, la situation de déficit persistant qui marque les nappes de la région Centre-Val de Loire depuis 6 mois reste peu ou prou inchangée. Au 5 juin, 73 % des piézomètres suivis affichent des niveaux de nappe inférieurs aux moyennes de saison et 41 % des piézomètres accusent des niveaux bas à très bas. Les nappes du Cénomanien et du Jurassique, avec respectivement 47 % et 75 % de niveaux au mieux sous la quinquennale sèche de saison restent les plus affectées.
La nappe de Beauce dans sa partie centrale au nord de la Loire et celle de la Craie dans le nord de la région sont caractérisées par une inertie plus forte et sont moins affectées par les insuffisances des pluies des derniers mois, aussi parviennent-elles à maintenir pour la majorité des stations, leurs niveaux dans les moyennes du mois.

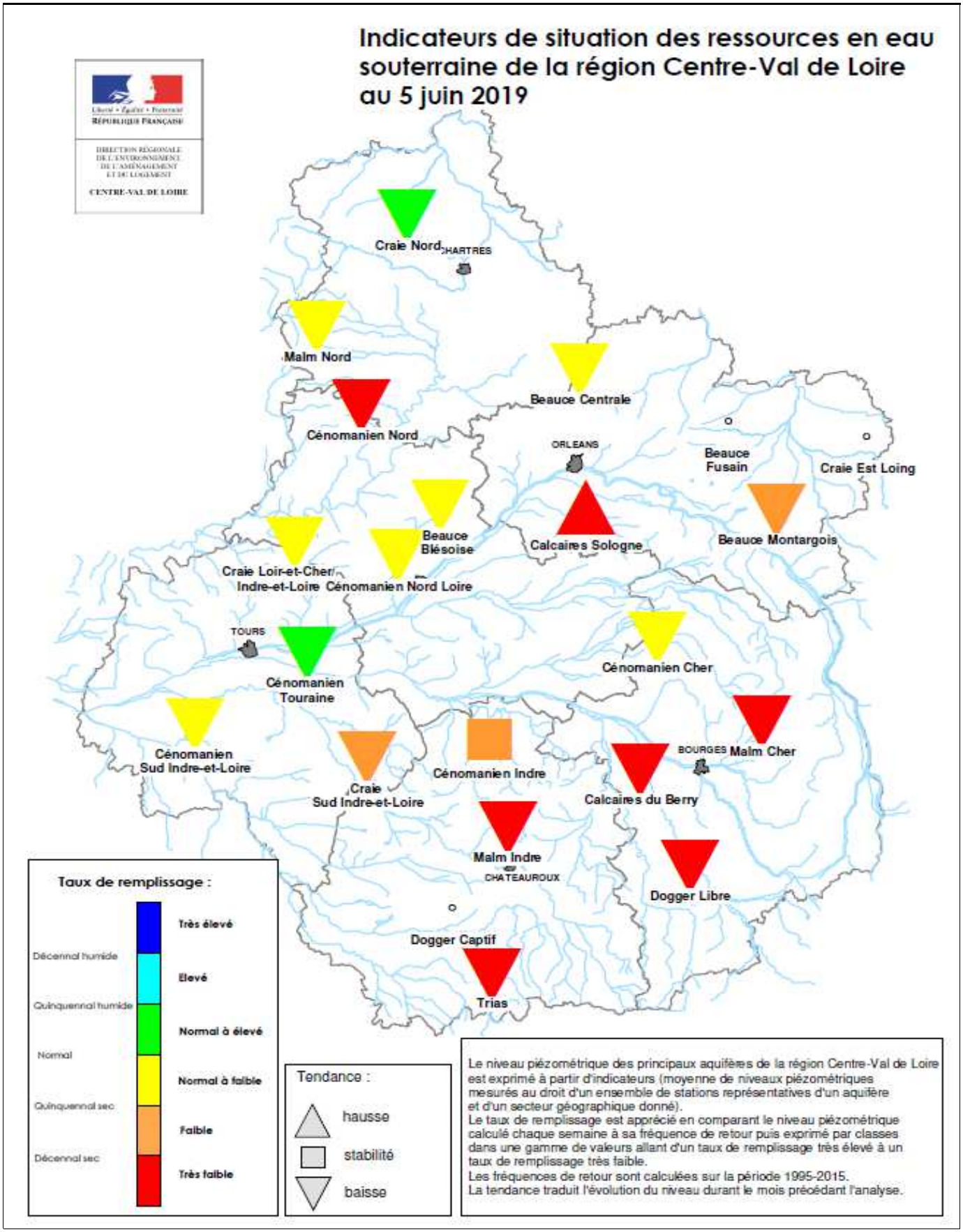
L'histogramme ci-dessous rend compte des évolutions de la répartition par classe des niveaux piézométriques au cours des treize derniers mois.

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 158 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/



trois 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 juin, 48 % des piézomètres de la nappe des calcaires de Beauce présentent des niveaux supérieurs à la moyenne.

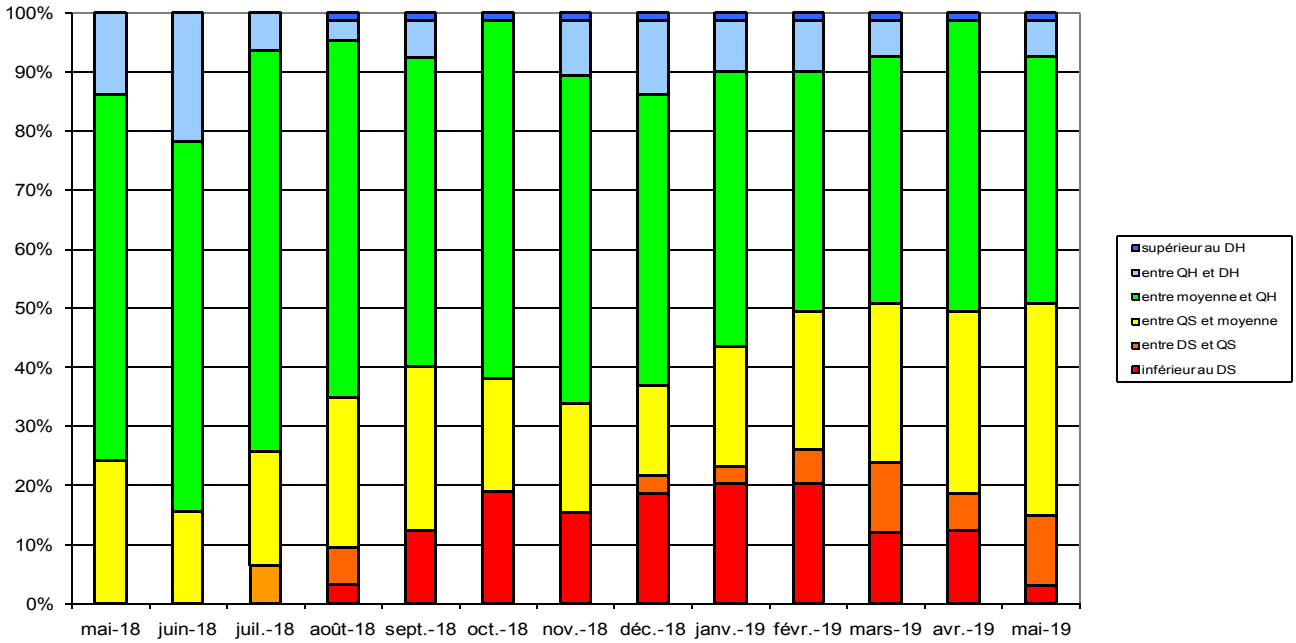
La classe la plus représentée concerne les stations dont les niveaux se situent entre la moyenne et la quinquennale humide. Elle concerne 42 % des stations.

Début 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)	25	0	2	7	16	0	0
Sud de la Loire (nappe captive)	7	4	0	3	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

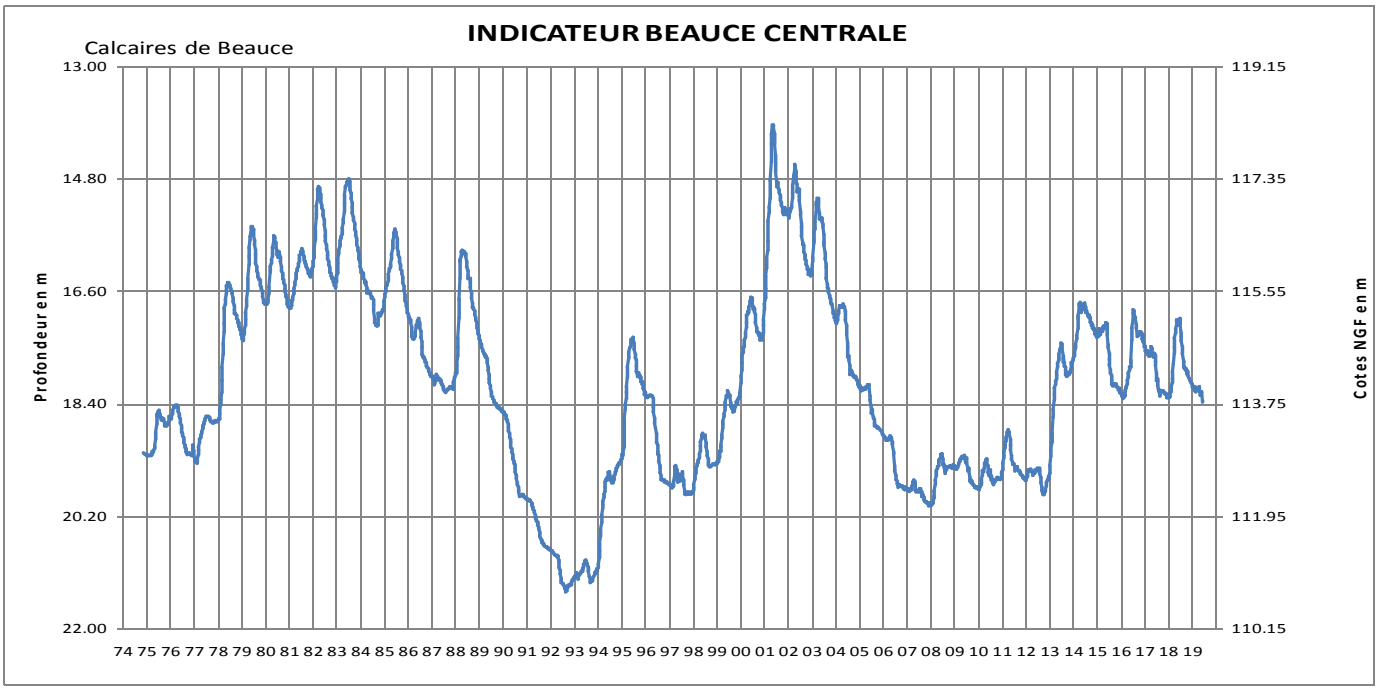


Les niveaux piézométriques de la nappe de Beauce inférieurs à la moyenne se rapportent quasi exclusivement à sa partie captive au sud de la Loire, avec 100 % des niveaux sous la moyenne et 57 % sous la quinquennale sèche.
Les niveaux supérieurs à la moyenne concernent très majoritairement la partie libre de la nappe de Beauce en rive droite de la Loire.

Au Nord de la Loire

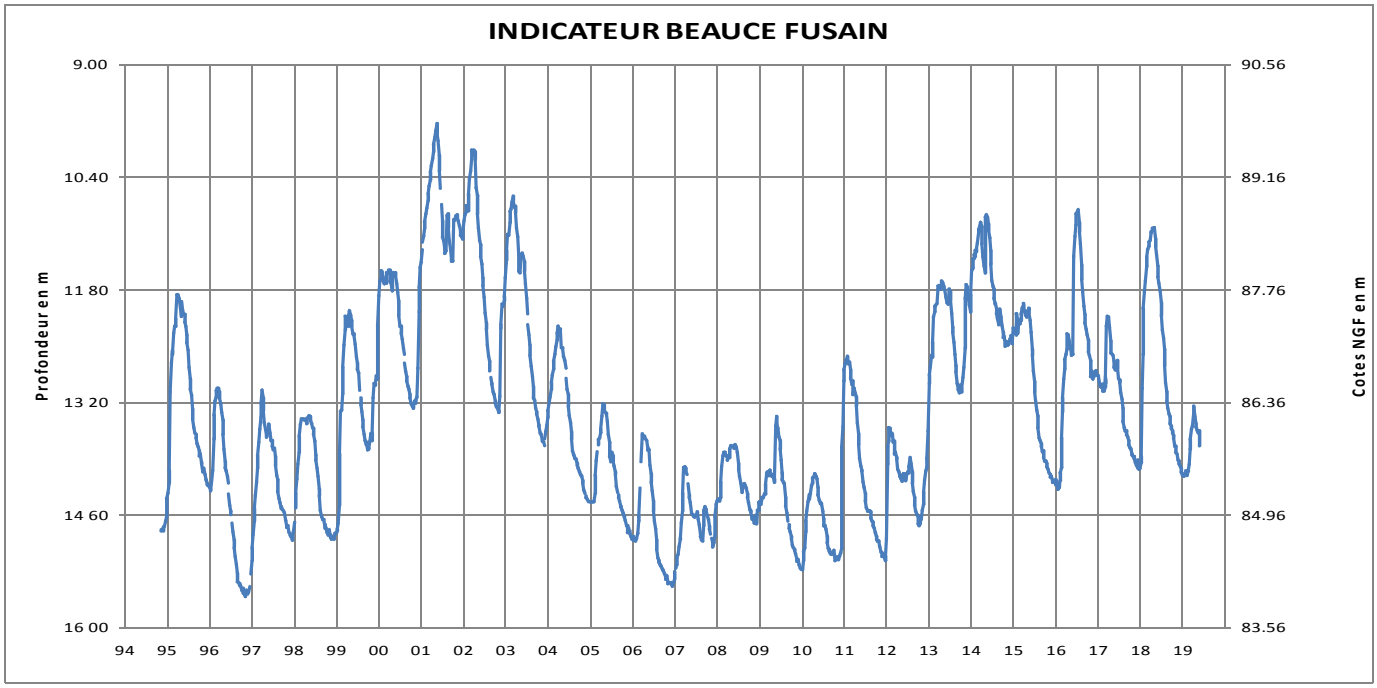
La Beauce centrale :

Le niveau de l'indicateur piézométrique de la Beauce centrale, en baisse depuis la mi-mai, se maintient en deçà de



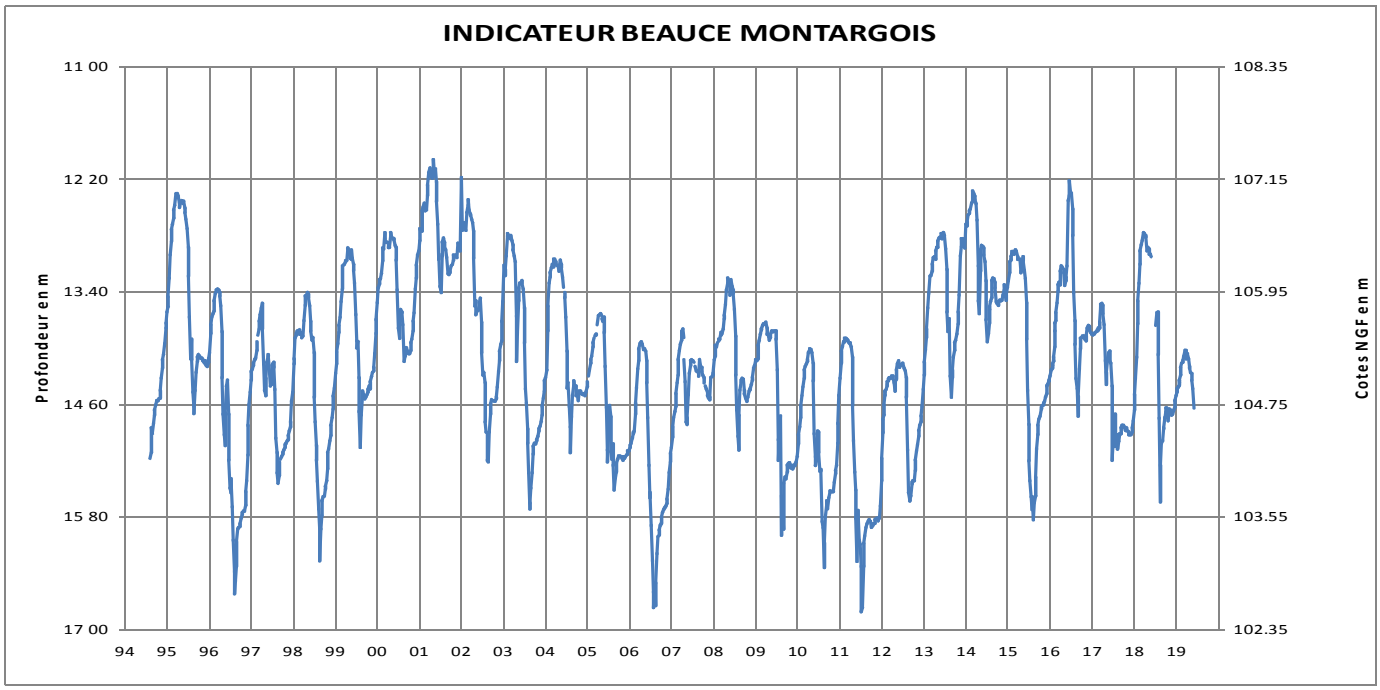
la moyenne de saison et dans une situation inférieure à celle qui prévalait l'année passée à la même date (-1,2 m).

Bassin du Fusain : l'indicateur du bassin du Fusain est en baisse depuis la mi-avril, son niveau se situe entre la triennale et la quinquennale sèche, il est au 27 mai, date de la dernière observation, 2,6 m inférieur à celui de l'an passé à la même date.



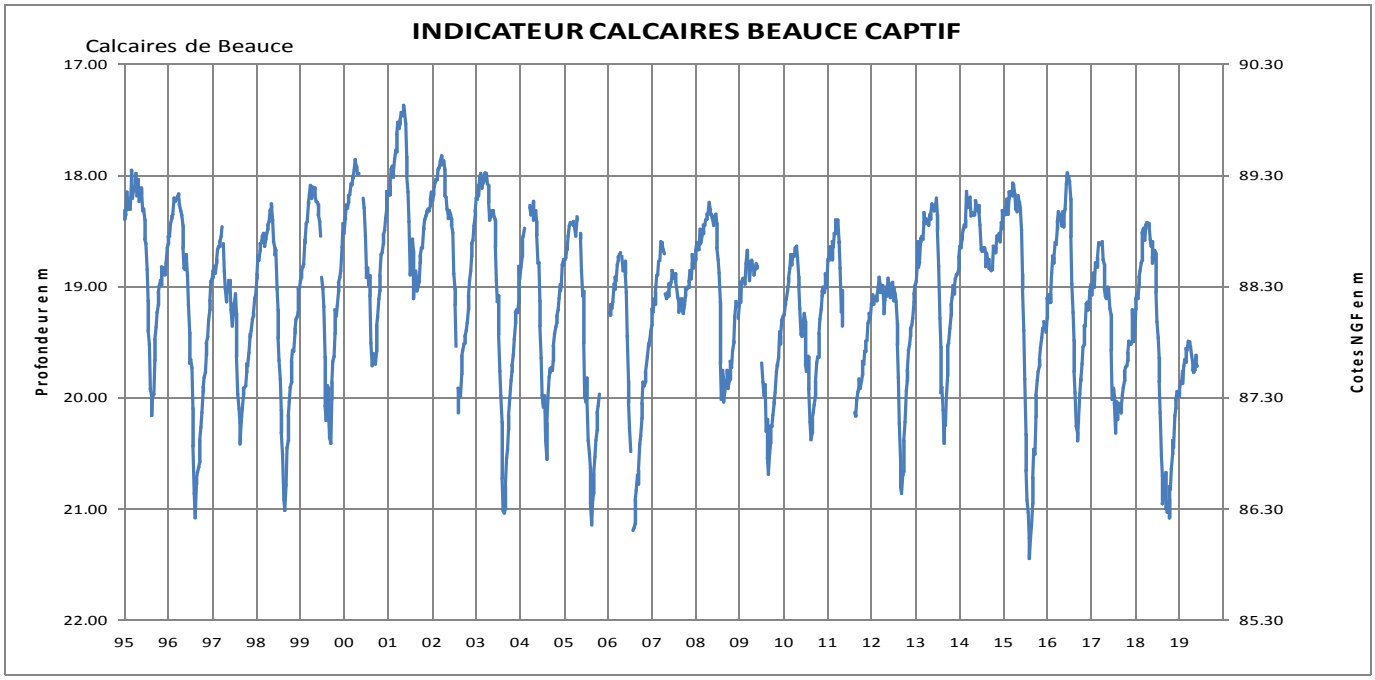
Montargois :

Le niveau de l'indicateur du Montargois, en baisse depuis début avril, se situe aujourd'hui entre la quinquennale sèche et la décennale sèche. Il est 1,6 m plus bas que l'an passé à pareille époque où le niveau se maintenait dans la moyenne de saison.



Au Sud de la Loire

Le niveau de l'indicateur des calcaires de Beauce sous Sologne a connu une hausse modérée au cours du mois de mai ; il est à nouveau, ces derniers jours, orienté à la baisse. Bien en deçà du minimum connu du mois, sa situation est aujourd'hui, avec un différentiel de 1 m, 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 :

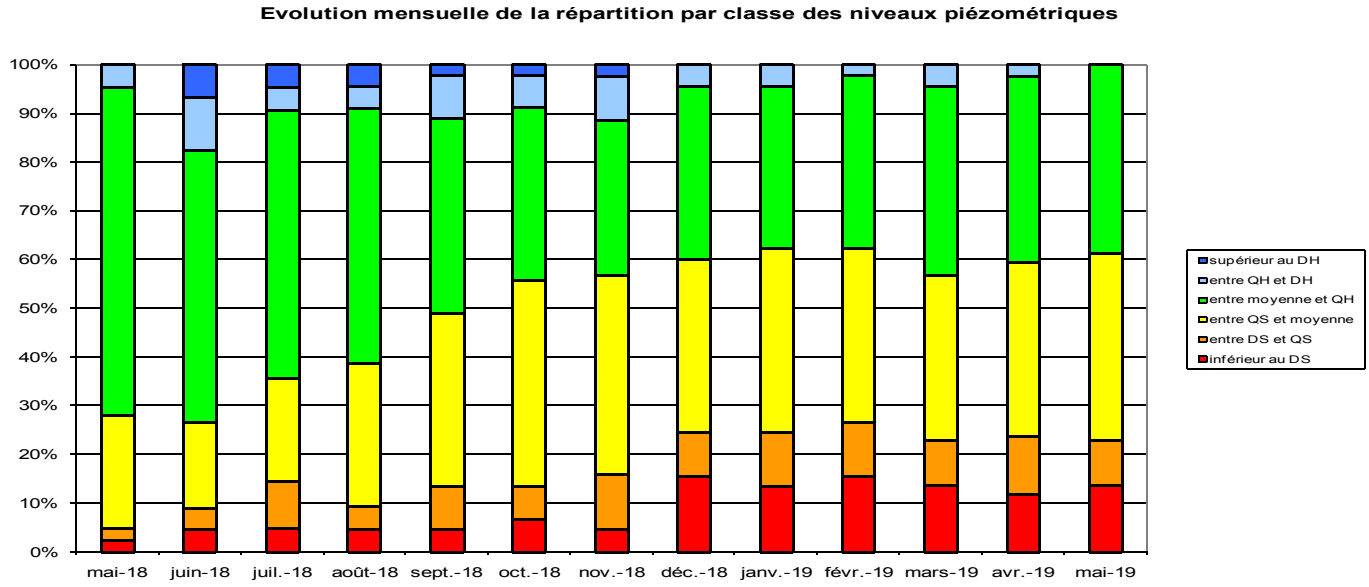
carte de situation de la nappe des calcaires de Beauce

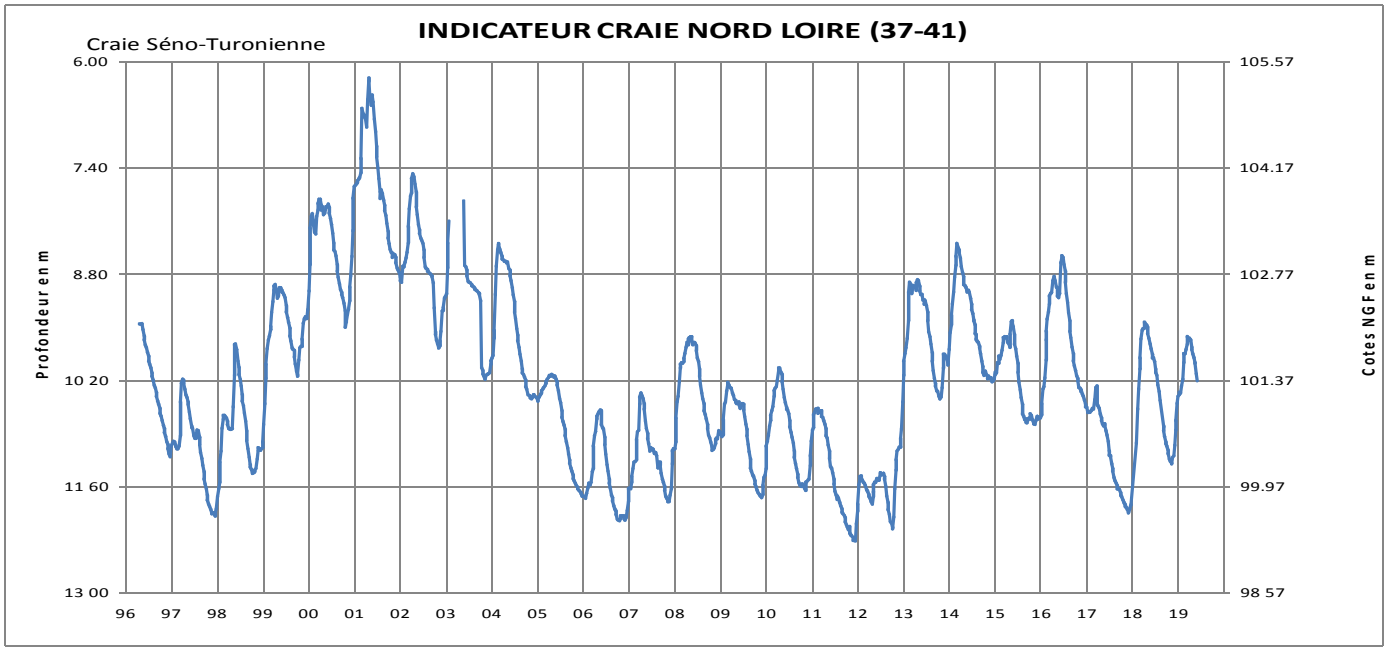
Nappe de la Craie

Début juin, 61 % des piézomètres de la nappe de la Craie présentent des niveaux inférieurs à la moyenne. Les classes les plus représentées concernent les stations dont les niveaux se situent autour de la moyenne. Elles impliquent 77 % 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
Craie	42	6	4	17	17	0	0





Les niveaux de la nappe de la Craie se maintiennent dans la situation contrastée qui prévaut depuis plusieurs mois. Une partie des piézomètres maintiennent des niveaux confortables, dans les moyennes de saison, notamment, au nord de la Loire et particulièrement en Eure-et-Loir, tandis qu'au sud de la Loire, les situations de déficits prononcés sont majoritaires. 66 % des niveaux des piézomètres de la Craie sont, ce mois, en baisse tandis que la hausse est constatée pour 24 % d'entre eux. La situation des indicateurs de la Craie, au nord de la Loire est plus favorable que l'an passé à la même période, au sud de celle-ci, elle reste comparable voire à des niveaux inférieurs.

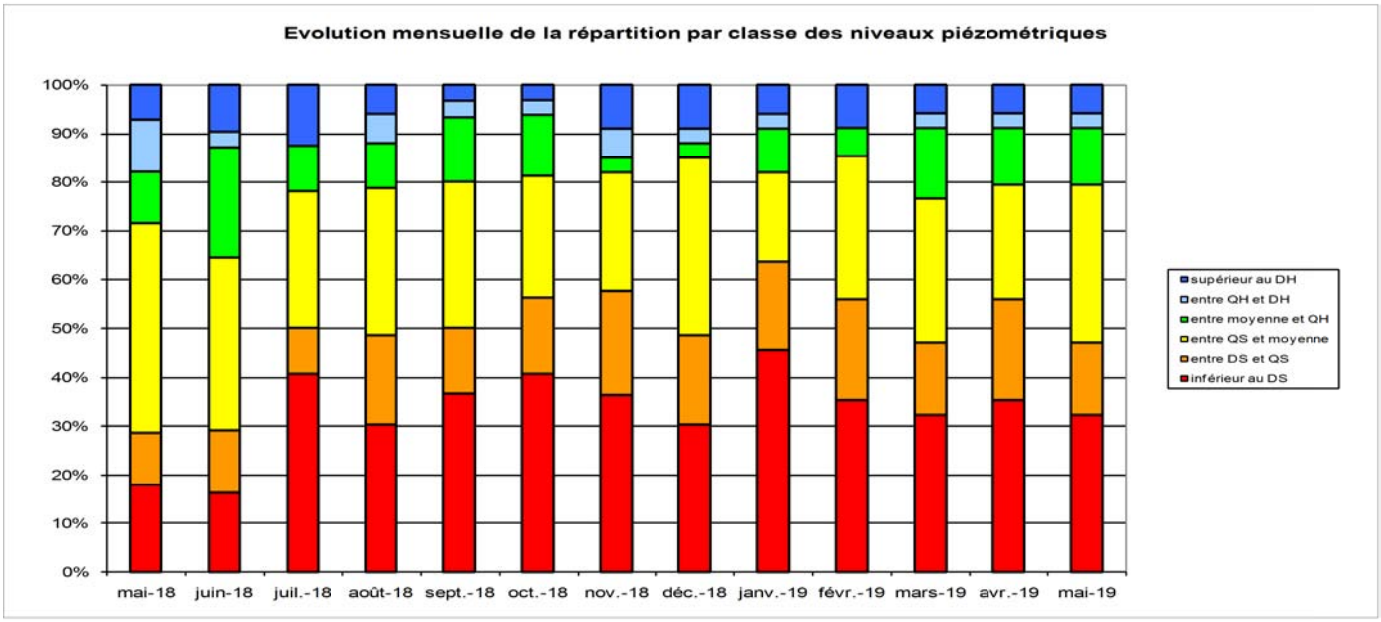
Une information plus détaillée est disponible à partir du lien suivant : carte de situation de la nappe de la craie

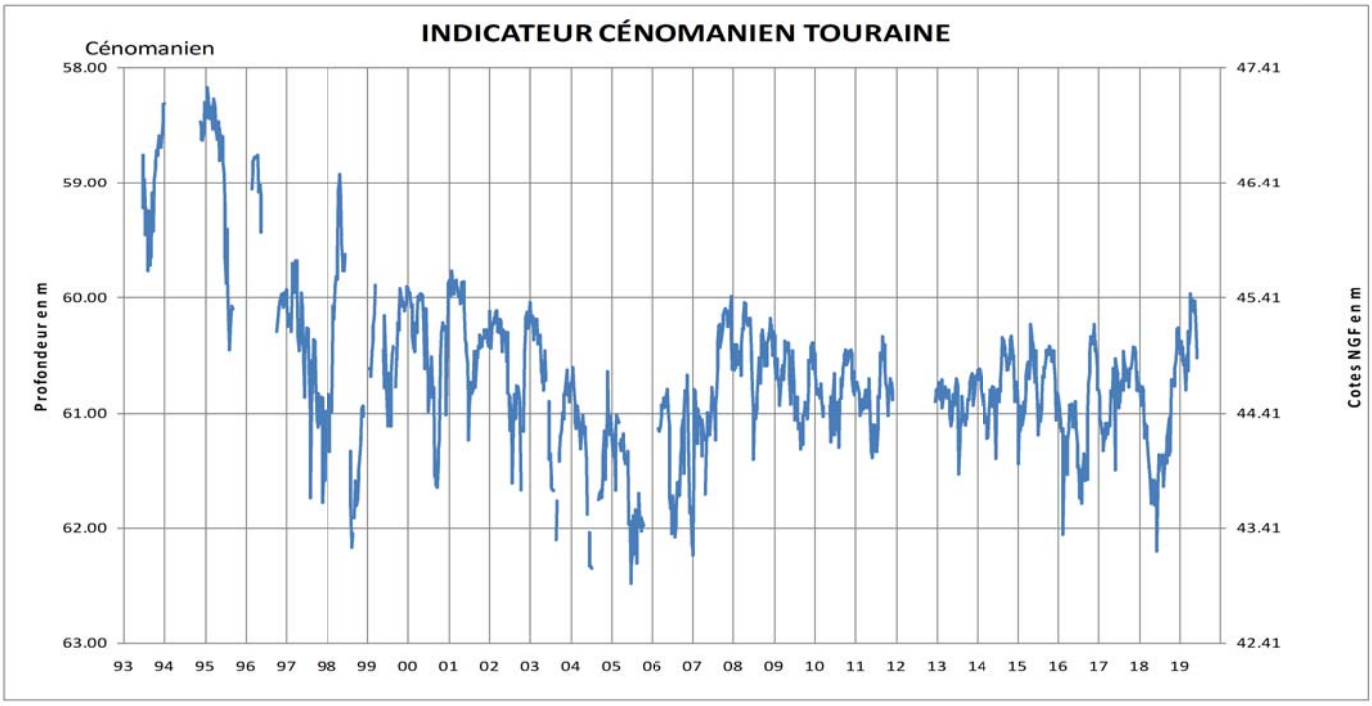
Nappe du Cénomanien

Début juin, 79 % des piézomètres de la nappe du Cénomanien présentent des niveaux inférieurs à la moyenne. Les classes les plus représentées concernent les stations dont les niveaux sont inférieurs à la décennale sèche et celles dont les niveaux se situent entre la moyenne et la quinquennale sèche. Elles concernent, respectivement, 35 % 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
Cénomanien	34	11	5	11	4	1	2

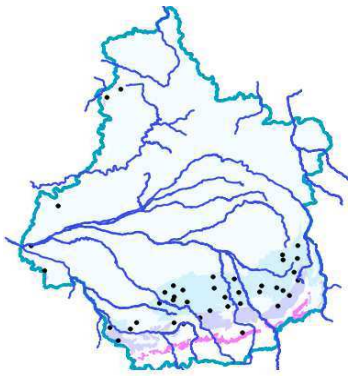




47% des niveaux piézométriques du Cénomanien persistent dans des niveaux bas sous la quinquennale sèche. Toutefois, 21 % d'entre eux affichent des niveaux supérieurs à la moyenne de saison. 79 % des piézomètres montrent, ce mois, des niveaux à la baisse contre seulement 17 % qui présentent un niveau en hausse.

Un état détaillé de la situation est accessible via le lien suivant : carte de situation de la nappe du cénomanien

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**.

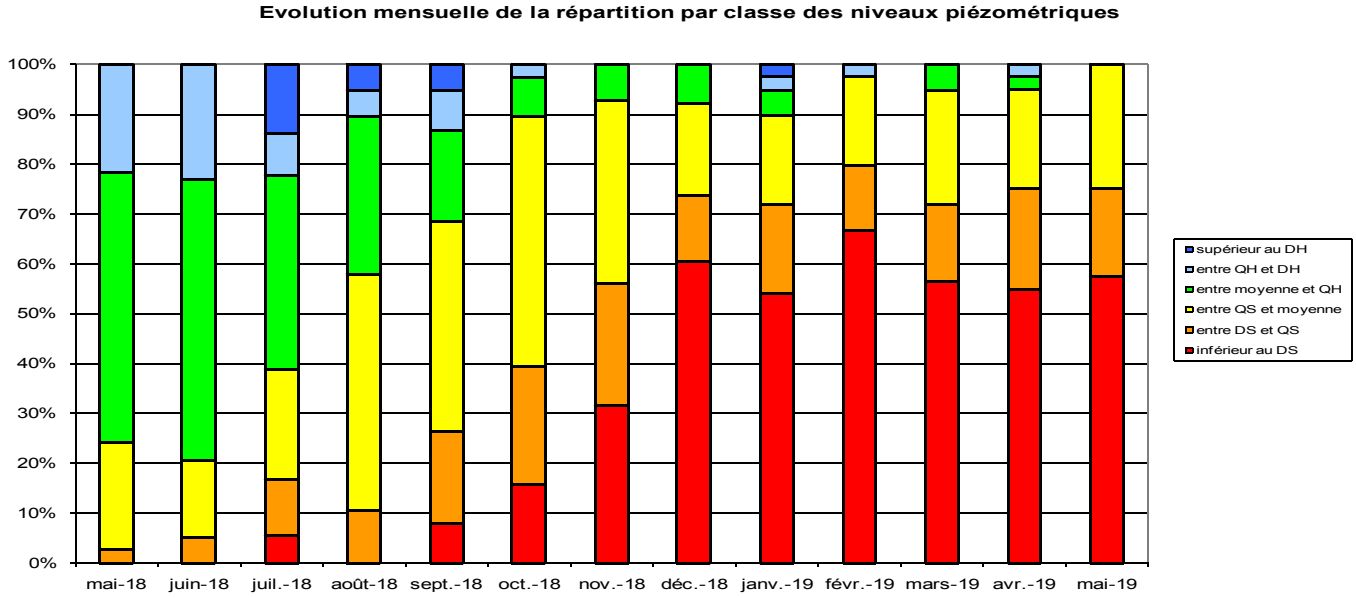
Ces nappes dans leur partie libre sont très réactives et présentent des cycles annuels très marqués : leurs niveaux sont susceptibles de monter fortement en cas de fortes pluies ou dans le cas contraire, ces nappes peuvent se vidanger rapidement.

Début juin, tous les piézomètres des nappes du Jurassique présentent des niveaux inférieurs à la moyenne.

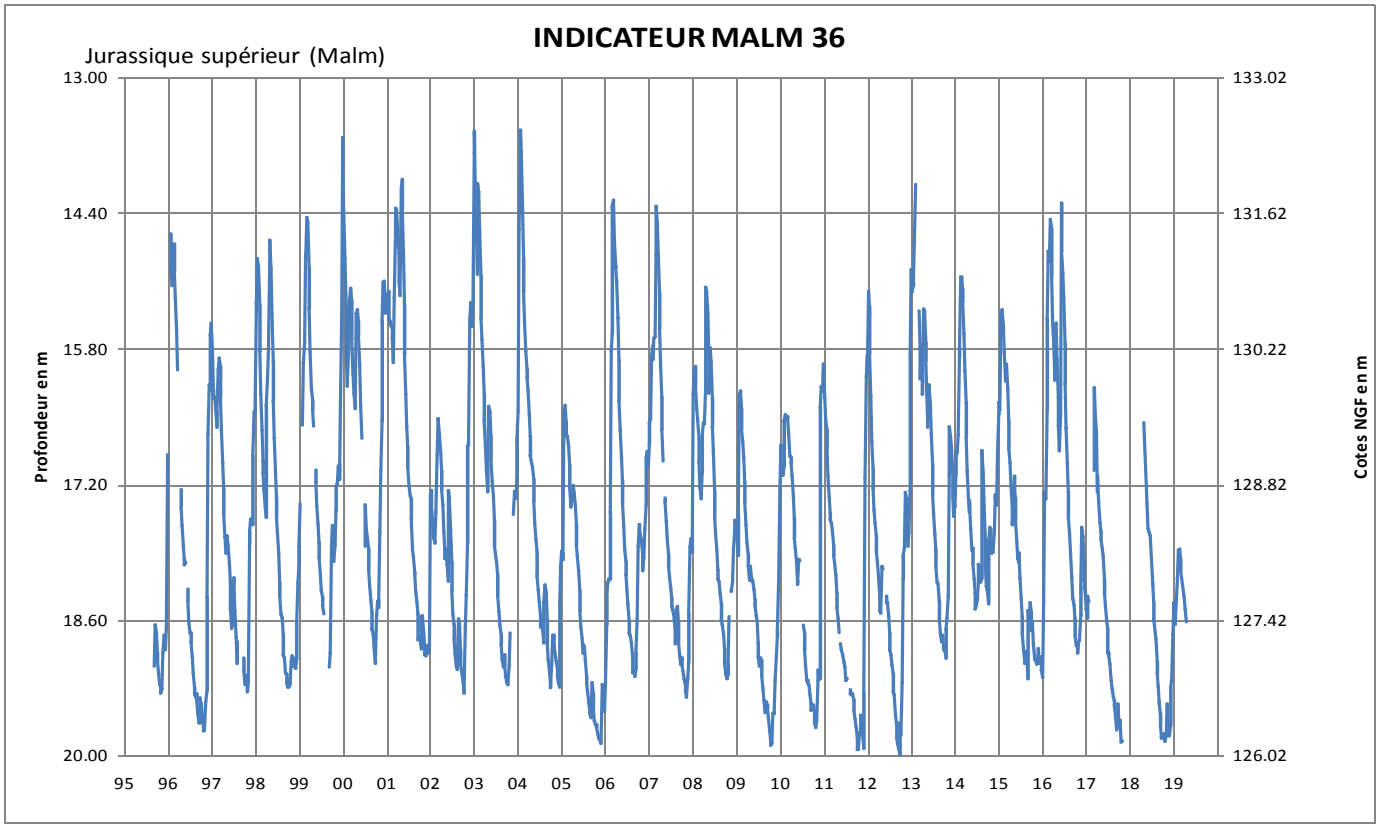
La classe la plus représentée concerne les stations dont les niveaux sont sous la décennale sèche. Elle concerne 57 % des stations.

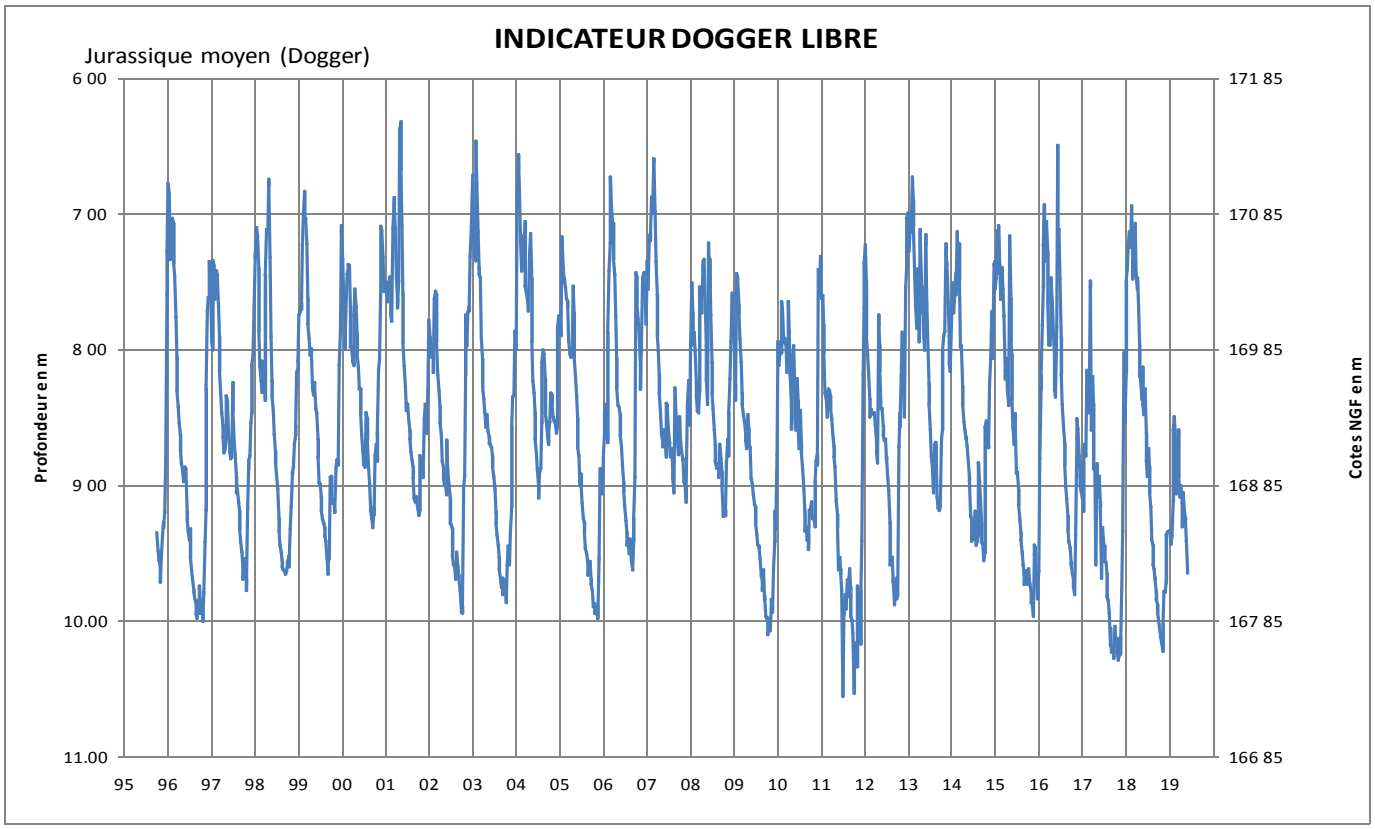
Début juin la répartition par classe est la suivante :

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	13	5	9	0	0	0
Jurassique moyen	12	9	2	1	0	0	0
Jurassique inférieur	1	1	0	0	0	0	0



La situation des nappes du jurassique reste marquée par la persistance du manque de recharge souligné par des niveaux piézométriques bas à très bas. La situation apparaît bien plus défavorable que l'an passé à la même époque. Près de 90 % des piézomètres voient, ce mois, leurs niveaux orientés à la baisse, un seul piézomètre maintient son niveau 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

► **C**liquer 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.