



Orléans, le 13 août 2020

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

La conjugaison de la sécheresse météorologique, de températures supérieures aux moyennes de saison accompagnées d'un épisode caniculaire et de séquences venteuses a eu pour effet d'assécher fortement les sols et de réduire fortement les débits des rivières de la région Centre-Val de Loire. Ce mois de juillet 2020 extrêmement sec a eu pour corollaire l'accroissement de la demande en eau pour satisfaire les différents usages. Les niveaux des nappes s'en ressentent également avec la quasi-totalité des niveaux qui sont en baisse et qui sont pour 67 % d'entre eux sous les moyennes de saison. Dans ces conditions, l'état quantitatif des ressources en eau de la région s'est notablement dégradé. Pour pallier à cela, tous les départements de la région se trouvent concernés par des mesures de limitation voire d'interdiction des usages de l'eau.

Pluviométrie et état des sols

Sur le bassin « Loire amont », le mois de juillet, avec 17 mm de précipitations, présente un important déficit (-74 % par rapport à la normale du mois).

Sur la région Centre - Val de Loire, les pluies sont également très déficitaires (de 85 % avec 8 mm en moyenne) tout comme les lames d'eau départementales (jusqu'à -91% dans le Loiret).

Le cumul des précipitations régionales, 722 mm depuis septembre 2019, reste légèrement excédentaire de 7 % aux valeurs moyennes sur cette période.

Début août, les indices d'humidité des sols sont remarquablement bas et se rapprochent localement des records observés en région Centre-Val-de-Loire en juillet 1976.

Écoulements des rivières

Du fait de la sécheresse et des fortes chaleurs, les débits des cours d'eau de la région Centre - Val de Loire se sont considérablement réduits au cours du mois de juillet.

Seules un peu plus de 10 % des stations suivies présentent des écoulements proches des valeurs de saison, éventuellement supérieures, tandis que près de 30 % d'entre elles traduisent des déficits marqués.

Pour la grande majorité des bassins suivis, les écoulements moyens en juillet traduisent une situation sèche à très sèche. Les exceptions sont rares et se limitent à l'Indre aval, la Conie, les Mauves et quelques petits affluents (Le Nohain et la Trégonce). Les bassins les plus déficitaires sont ceux des affluents solognots de la Loire, du Cher à l'amont de Bourges, de l'Yèvre et de l'Indre à l'amont de Châteauroux. Pour le Cher, le déficit est encore plus marqué avant son entrée dans la région. Les affluents en rive gauche du Loing, alimentés par la nappe de Beauce, sont, quant à eux, dans une situation exceptionnellement sèche. Enfin, les débits de la Loire et de l'Allier sont fortement soutenus par les barrages situés en amont.

Les débits de base observés en fin de mois, dans un contexte de poursuite de la baisse des niveaux, reflètent majoritairement des situations sèches à plus

que sèches excepté localement dans les bassins du Loir, de l'Indre et du Loing.

Si les composantes d'une sécheresse marquée et installée sont réunies, la situation hydrologique est dans l'ensemble pour le moment moins critique que l'an passé à pareille époque qui avait connu une faiblesse encore plus prononcée et généralisée des écoulements.

Eaux souterraines

La situation des nappes dans la région s'est dégradée en juillet. Elle reste cependant plus favorable que l'an passé à pareille époque excepté pour celles exploitées en Sologne où l'on tend vers les niveaux bas observés l'an passé. Ainsi, début août, près de 67 % des niveaux des stations suivies sont en dessous des valeurs moyennes du mois et la baisse des niveaux est quasi générale (96 % des stations sont dans cette dynamique appelée à perdurer dans les semaines à venir).

Limitations des usages de l'eau

Au 5 août 2020, tous les départements de la région Centre-Val de Loire étaient concernés par des mesures de restriction des usages de l'eau. Les zones en situation de crise couvraient environ un quart du territoire régional.

<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 38

Le bilan météorologique de juillet 2020

Juillet a été chaud, remarquablement sec et ensoleillé avec une vague de chaleur en dernière décade. L'insolation moyenne mensuelle a été excédentaire de 24 %. La lame d'eau mensuelle agrégée sur le bassin Loire amont atteint 17 mm, elle est déficitaire de 74 % par rapport aux valeurs de saison, ce qui fait de juillet 2020 le mois de juillet le plus sec depuis 1959 sur ce secteur. Les bassins de l'Indre (-88 % avec 6,7 mm), du Cher (-83 % avec 10,7 mm) et de la Loire moyenne (-80 % avec 12 mm) connaissent les déficits les plus importants.

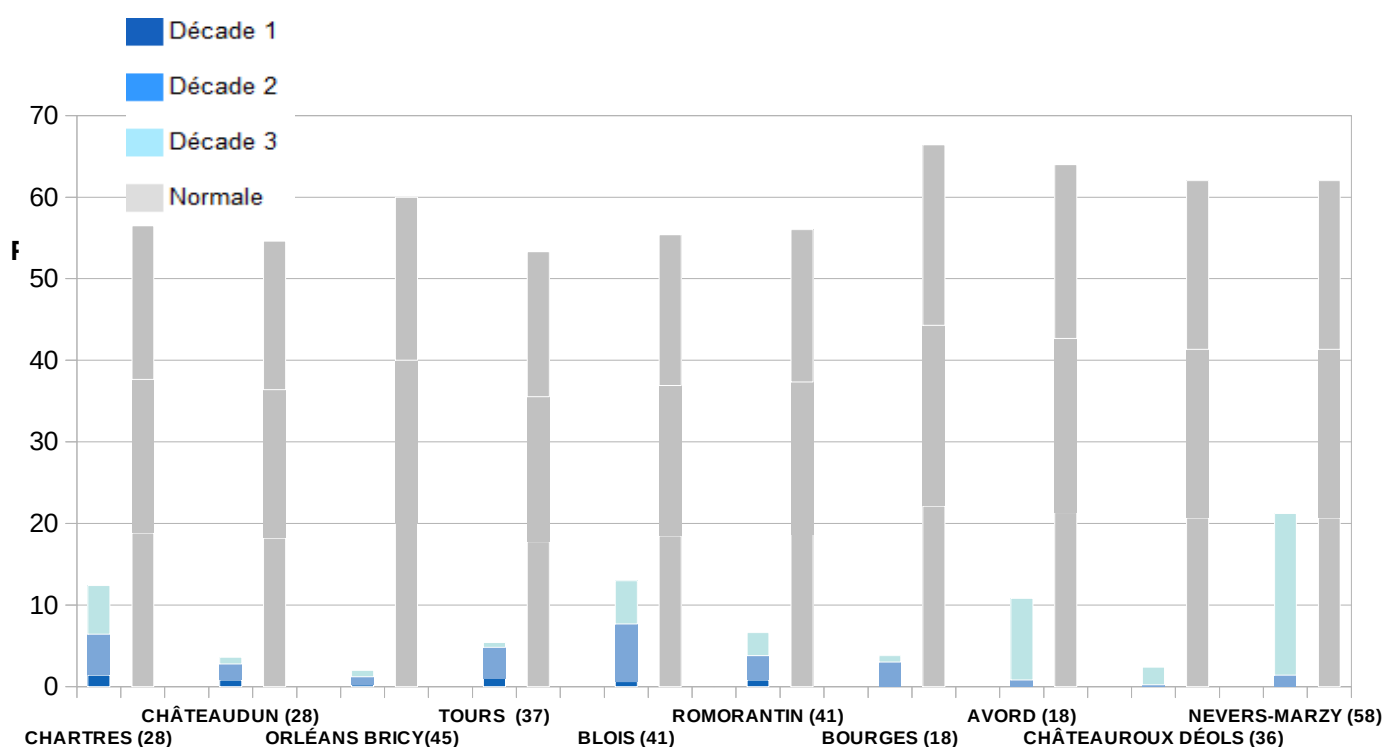
Sur la région Centre-Val de Loire, la température moyenne mensuelle s'établit à 21,3 °C. Les températures extrêmes ont été enregistrées à Châteauroux avec un maximum de 36,9 °C le 30 juillet et à Romorantin avec un minimum de 4,1 °C le 11 juillet. La lame d'eau mensuelle sur la région atteint 8 mm soit un déficit moyen de 85 %, ce qui place l'indigence de la lame d'eau régionale de juillet 2020 au premier rang depuis 1959. Le déficit pluviométrique mensuel par rapport à la normale du mois est considérable dans tous les départements (-91 % de déficit dans l'Indre où il a plu 5 mm, -84 % dans le Cher avec 10 mm, en Eure-et-Loir avec 9 mm et en Indre-et-Loire avec 8 mm, 83 % dans le Loir-et-Cher avec 9 mm et dans le Loiret avec près de 10 mm).

Depuis le 1^{er} septembre, la lame d'eau régionale avec un cumul moyen de 722 mm présente un léger excédent de 7 % par rapport aux normales et les cumuls des précipitations départementales sont tous proches des normales.

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

juillet 2020	depuis le 1er septembre 2019	
	Précipitations	Rapport normale
Bilan mensuel	Cumul précipitations	Rapport normale
	(mm)	(%)
CHARTRES (28)	12,4	22%
CHATEAUDUN (28)	3	5%
ORLEANS-BRICY (45)	2	3%
TOURS (37)	5,4	10%
BLOIS (41)	13	23%
ROMORANTIN (41)	6,6	12%
BOURGES (18)	3,8	6%
AVORD (18)	10,8	17%
CHATEAUROUX-DEOLS (36)	2,4	4%
NEVERS-MARZY (58)	21,2	34%

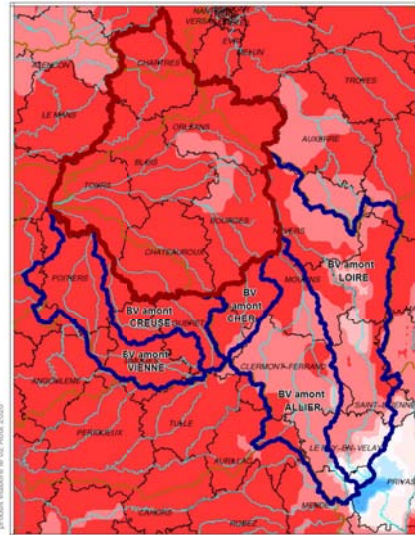
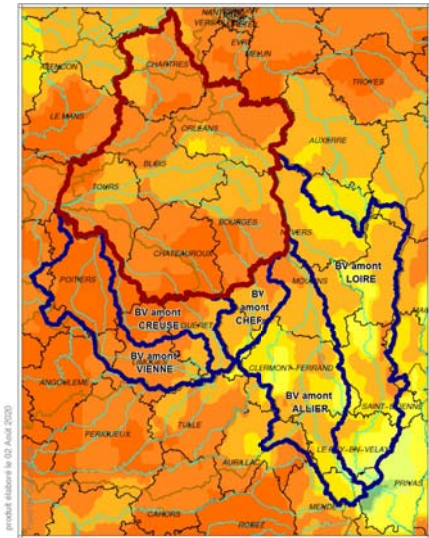


Météo sur la région Centre Val de Loire en juillet 2020

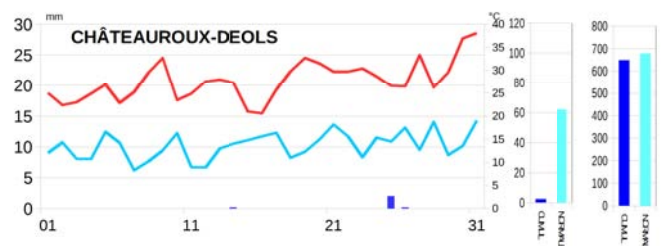
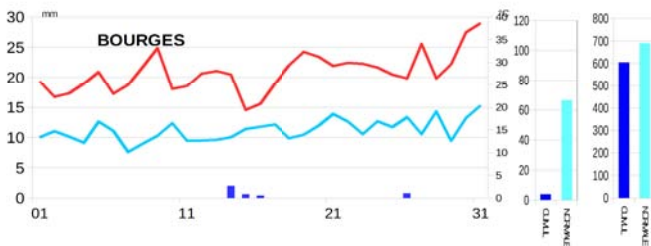
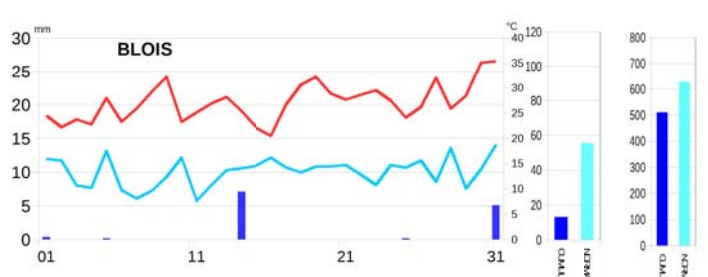
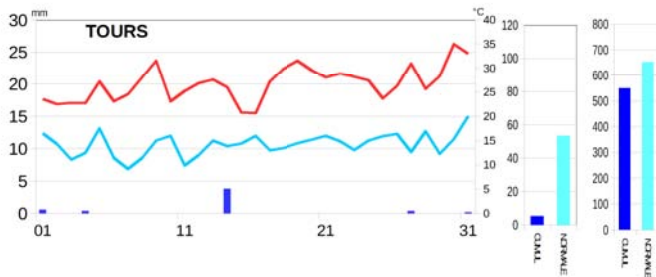
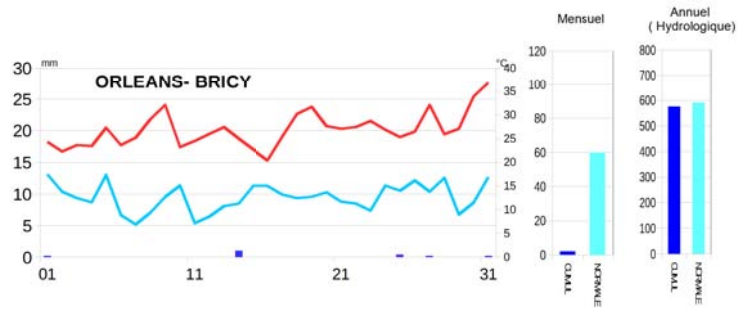
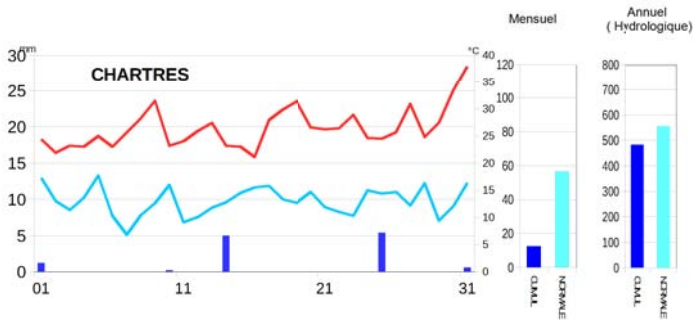


Bassin Loire amont
Cumul de précipitations
Juillet 2020

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



CUMUL

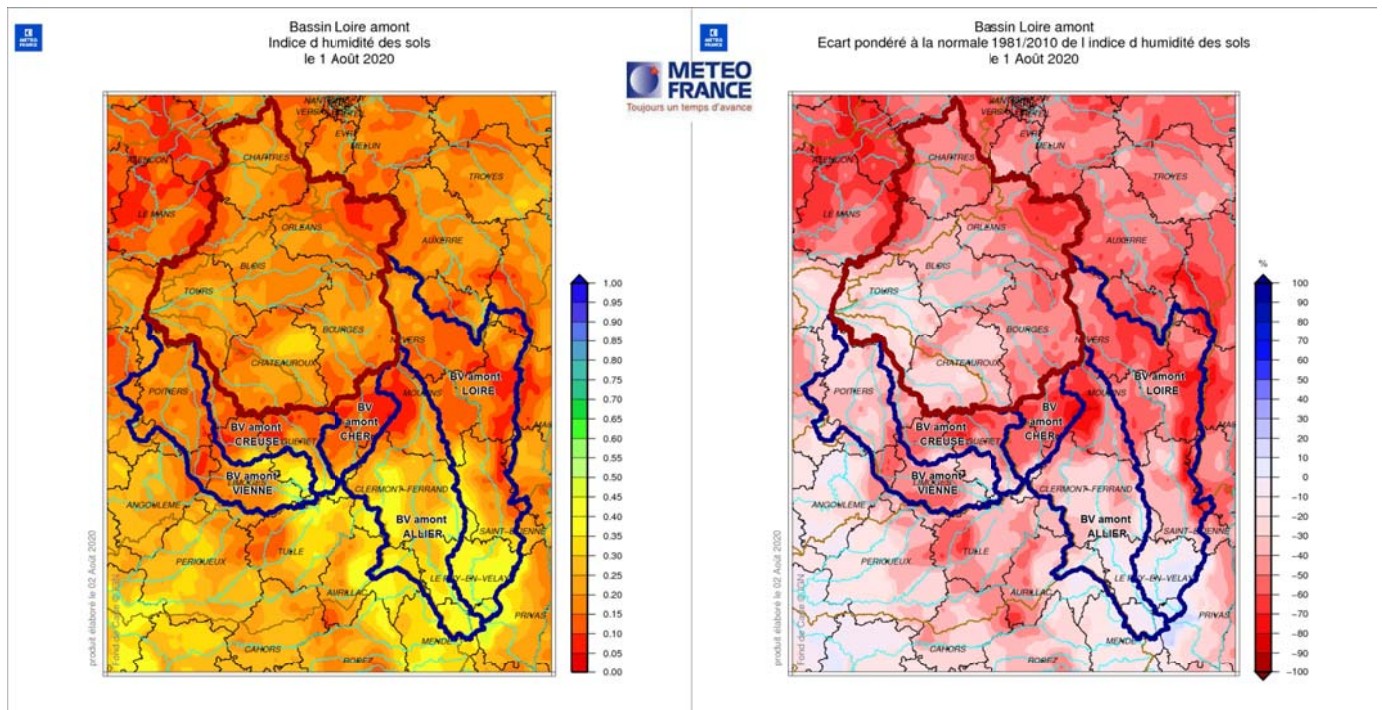


État d'humidité des sols

Début août, les indices d'humidité sont remarquablement bas et se rapprochent localement des records de sécheresse des sols qu'a connu la région Centre-Val-de-Loire en juillet 1976. Ils sont compris entre 0,05 et 0,4 sur le bassin Loire amont. Sur la région Centre-Val de Loire, ils varient de 0,05 sur le nord-est du Loiret pour les valeurs les plus basses à 0,4 dans l'Indre. La valeur moyenne autour de 0,2 est indicatrice d'un état de sécheresse général des sols.

L'écart pondéré à la normale montre un déficit d'humidité des sols qui varie de 0 % à -80 % et qui est marqué dans le nord et dans l'est de la région Centre-Val de Loire. Les indices de l'humidité des sols de l'Indre-et-Loire et de l'Indre restent encore localement dans les valeurs de saison.

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



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

La sécheresse et les fortes chaleurs ont fortement réduit les débits des cours d'eau de la région au cours du mois de juillet.

Seules un peu plus de 10 % des stations suivies présentent des écoulements proches des valeurs de saison éventuellement supérieures tandis que près de 30 % d'entre elles traduisent des déficits marqués.

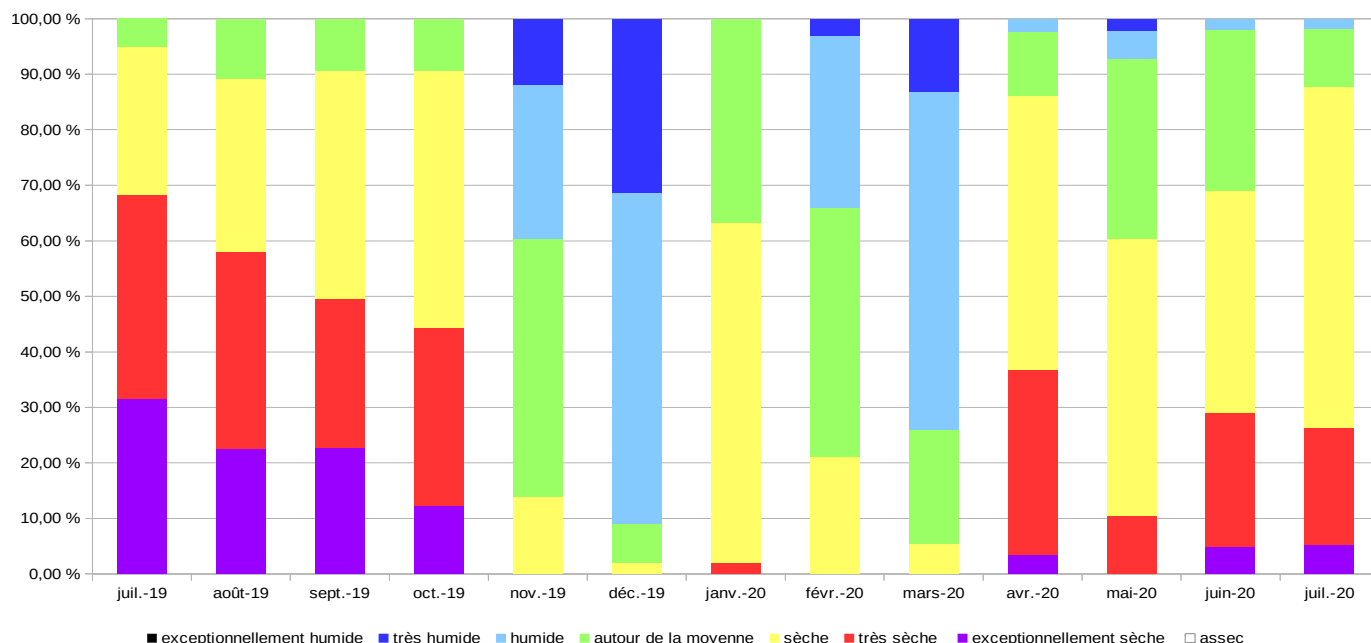
Pour la grande majorité des bassins suivis, les écoulements moyens en juillet traduisent une situation sèche à très sèche. Les exceptions sont rares et se limitent à l'Indre aval, la Conie, les Mauves et quelques petits affluents (Le Nohain et la Trégonce). Les bassins les plus déficitaires sont ceux des affluents solognots de la Loire, du Cher à l'amont de Bourges, de l'Yèvre et de l'Indre à l'amont de Châteauroux. Pour le Cher, le déficit est encore plus marqué avant son entrée dans la région. Les affluents en rive gauche du Loing, alimentés par la nappe de Beauce, sont, quant à eux, dans une situation exceptionnellement sèche.

Les débits de base observés en fin de mois, dans un contexte de poursuite de la baisse des niveaux, reflètent majoritairement des situations sèches à plus que sèches excepté localement dans les bassins du Loir, de l'Indre et du Loing.

Les débits de la Loire et de l'Allier continuent de bénéficier du soutien apporté par les barrages en amont.

Si les composantes d'une sécheresse marquée et installée sont réunies, la situation hydrologique est cependant dans l'ensemble pour le moment moins critique que l'an passé à pareille époque qui avait connu une faiblesse encore plus prononcée et généralisée des écoulements.

Evolution de l'hydraulicité sur 13 mois



L'écoulement des cours d'eau de la région s'est dégradé au cours du mois de juillet, plus de 86% des débits moyens mensuels des cours d'eau sont inférieurs aux valeurs de saison.

Les deux cartes qui suivent illustrent les débits des cours d'eau en juillet 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](#)

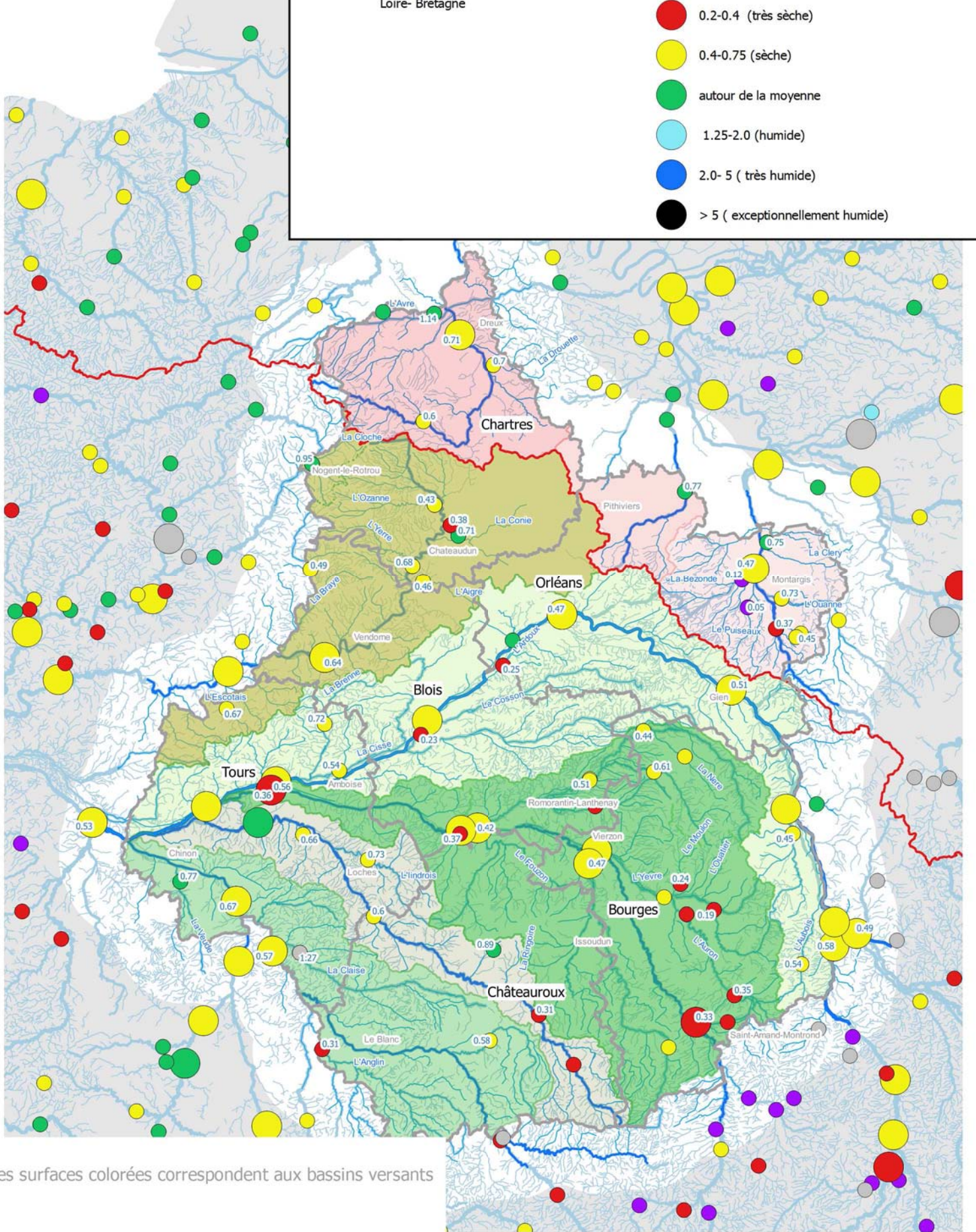
Hydraulicité du Mois Juillet - 2020

Surface des bassins versants en km²

- > 2000
- < 2000

— Limite bassins
Seine- Normandie
Loire- Bretagne

- 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



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

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

CENTRE-VAL DE LOIRE

Période de retour du VCN3

Juillet - 2020

Surface bassins versants en km²

● >2000

● <2000

Limites bassin

Seine - Normandie

Loire - Bretagne

Données SHAPI

●

●

Données HYDRO

● Pas de Valeur

○ assec

● ≥10 ans (exceptionnellement sèche)

● de 5 à 10 ans exclu (très sèche)

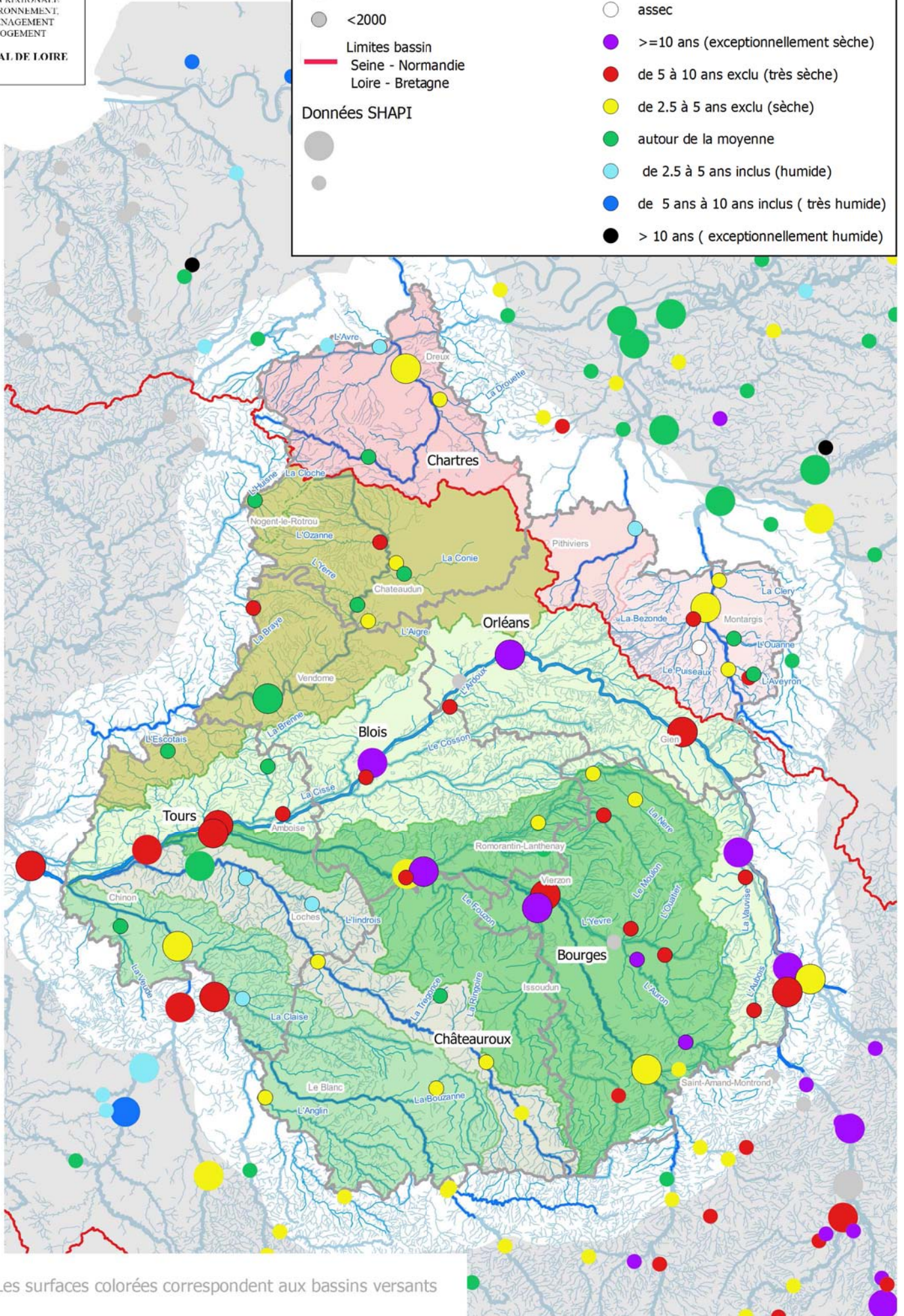
● de 2.5 à 5 ans exclu (sèche)

● autour de la moyenne

● de 2.5 à 5 ans inclus (humide)

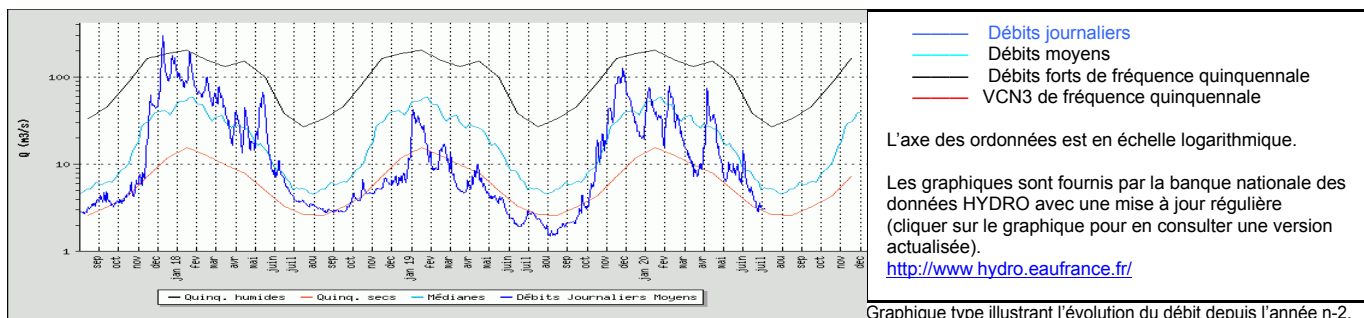
● de 5 ans à 10 ans inclus (très humide)

● > 10 ans (exceptionnellement humide)



Les surfaces colorées correspondent aux bassins versants

Les graphiques suivants présentent pour onze 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 ».



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.

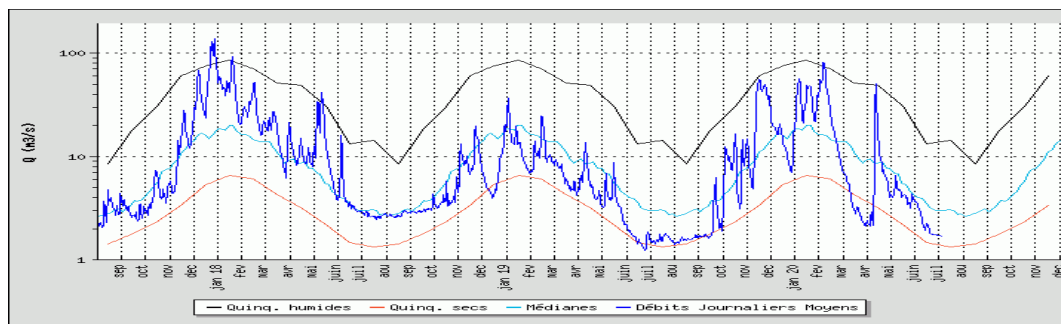
Versant Seine

Les débits moyens mensuels des cours d'eau suivis sur le versant Seine sont très nettement inférieurs aux moyennes de saison hormis dans les bassins de l'Essonne et de l'Avre. Ils traduisent une situation hydrologique qui se dégrade sur la majorité des stations suivies.

Les débits de base témoignent de situations très variées : sèches à très sèches sur le Loing amont, ses affluents rive gauche et sur l'Eure médian, normales voire humides ailleurs (Essonne, Avre et principaux affluents rive droite du Loing).

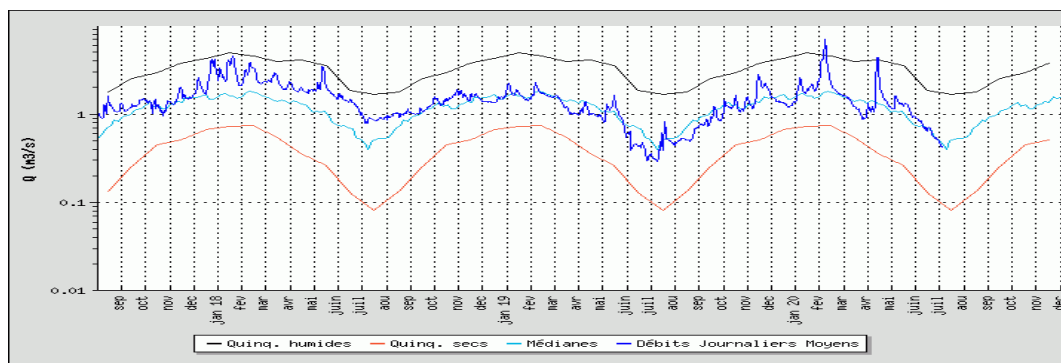
Dans le bassin du Loing, les débits de base relevés fin juillet sur le cours principal du Loing sont proches des valeurs triennales sèches, ceux des affluents en rive droite sont quant à eux dans les normales de saison. A l'inverse, ceux de rive gauche, exutoires de la nappe de Beauce présentent des déficits très importants. La tendance est à la poursuite de la baisse sur l'ensemble du bassin, avec un gradient de tarissement très marqué en aval du bassin. Les débits moyens mensuels sont partout déficitaires notamment sur les exutoires de Beauce pour lesquels la situation est exceptionnellement sèche.

Le Loing à Châlette-sur-Loing



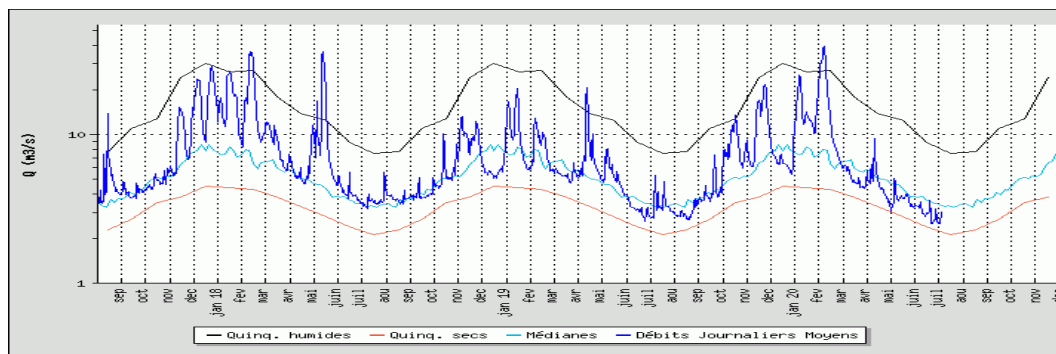
Dans le bassin de l'Essonne, les débits moyens mensuels demeurent dans les normales de saison. Les minima, de la fin du mois, caractérisent une situation hydrologique humide de fréquence triennale.

L'Essonne à Boulancourt



Dans le bassin de l'Eure, les débits moyens mensuels caractérisent un écoulement sec en déficit moyen de 30 à 40 %. Les débits de base, hétérogènes, de la dernière décade du mois, témoignent d'une situation normale en tête de bassin et sèche sur sa partie médiane (période de retour autour de la triennale). L'Avre présente elle, un écoulement excédentaire traduisant un état humide de retour triennal.

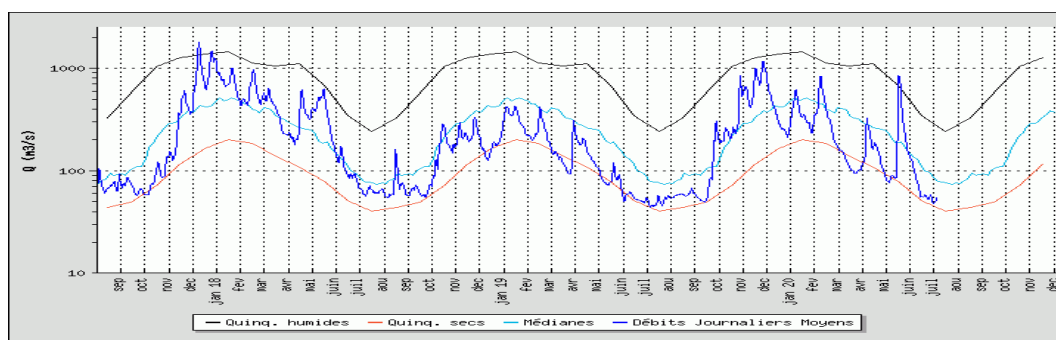
L'Eure à Charpont



La Loire et l'Allier

Les débits moyens mensuels sur la Loire et l'Allier relevés fin juillet affichent un déficit autour de 50 % et des valeurs proches des quinquennales sèches. La tendance depuis mi-juillet est à la relative stabilité des niveaux, à la faveur du soutien d'étiage fourni par les barrages de Villerest et Naussac et à la suite du passage de la crue survenue courant juin. Les débits de base illustrent quant à eux une situation sèche voire exceptionnellement sèche jusqu'à Blois.

La Loire à Gien

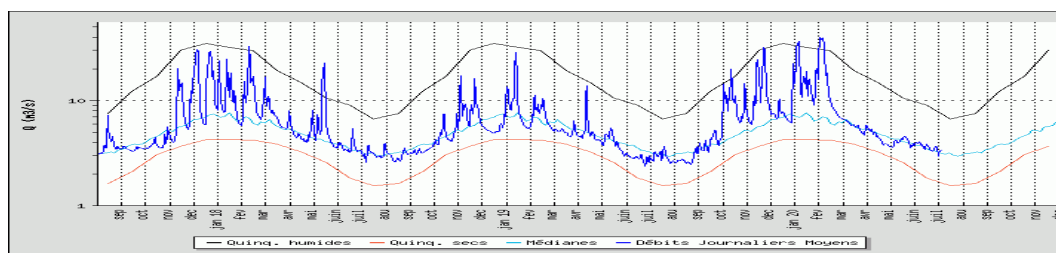


Versant Loire

Pour la grande majorité des bassins suivis, les écoulements moyens de juillet traduisent une situation sèche à très sèche. Les exceptions sont rares et se limitent à l'Indre aval, à la Conie, aux Mauves et à quelques petits affluents (Le Nohain et la Trégonce). Les bassins qui se révèlent être les plus déficitaires s'avèrent être ceux du Cher et de l'Yèvre à l'amont de Bourges et celui de l'Indre à l'amont de Châteauroux. Pour le Cher, il est à signaler que le déficit est encore plus marqué avant son entrée en région Centre val de Loire où là il est dans une situation exceptionnellement sèche. Les valeurs des débits de base illustrent une situation qui varie encore plus fortement d'un bassin à l'autre. Au nord de la Loire, elle est sauf rares exceptions (l'Ozanne et la Braye dans le bassin du Loir) normale à sèche tandis qu'elle est sèche à exceptionnellement sèche au sud du fleuve excepté dans le bassin de l'Indre où tant le cours principal dans sa partie aval que plusieurs affluents dont l'Indrois restent dans les normales de saison voire affichent un léger excédent.

Dans le bassin de l'Huisne, les débits moyens mensuels et les débits de base caractérisent une situation hydrologique normale dans les valeurs de saison.

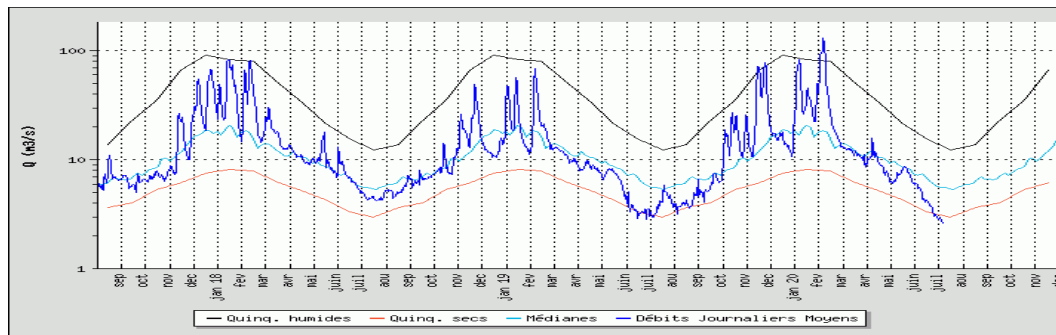
L'Huisne à Nogent-le-Rotrou



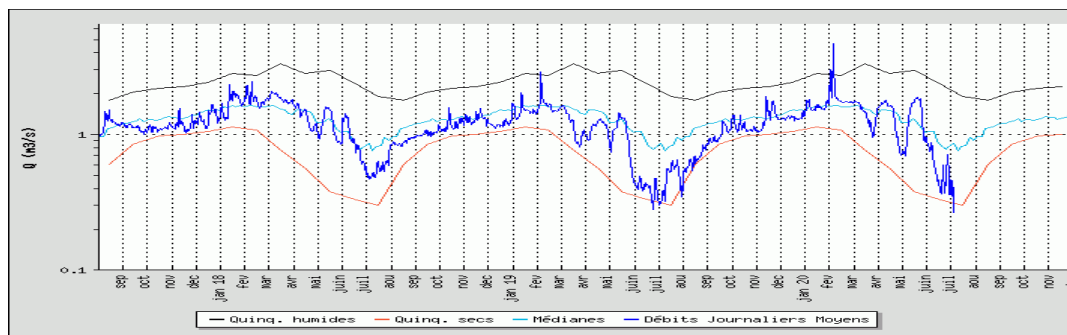
Dans le bassin du Loir, à l'amont, les débits moyens mensuels sont indicateurs d'écoulements déficitaires de près de 50 %. A l'aval de Châteaudun, le déficit est plus contenu et légèrement supérieur à 30 %. Les apports des affluents issus de la Beauce et du Perche sont eux aussi déficitaires d'au moins 30 %.

Les débits de base de la fin du mois, traduisent une situation hydrologique normale sur le cours principal du Loir et la Conie, alors que les autres affluents (dont l'Aigre et l'Ozanne) présentent une situation sèche de période de retour de trois à cinq ans.

Le Loir à Villavard

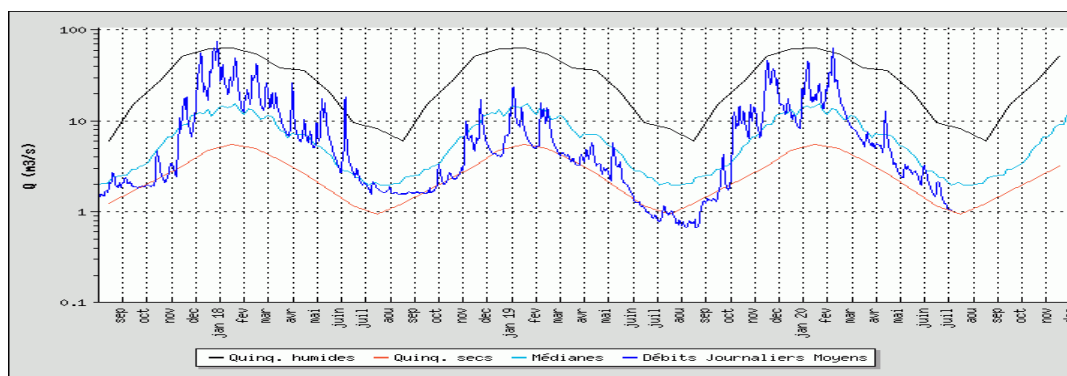


L'Aigre à Romilly-sur-Aigre



Dans le bassin de la Sauldre, les écoulements moyens mensuels sont déficitaires d'au moins 40 % et les débits de base illustrent une situation hydrologique sèche à très sèche.

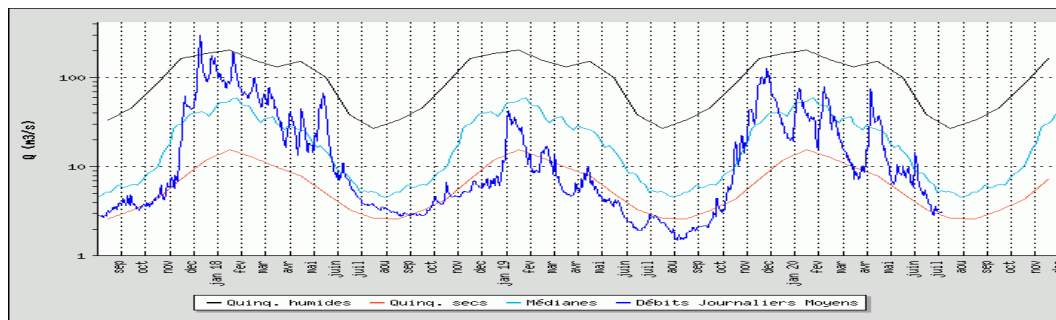
La Sauldre à Salbris



Dans le **bassin du Cher** (hors Sauldre) une situation de sécheresse marquée prévaut sur le Cher avec un déficit qui s'accroît de l'aval vers l'amont et qui est très marqué au-delà des frontières régionales. Les apports des principaux affluents à l'amont de Vierzon (Yèvre et Auron) sont également limités au cours du mois de juillet, les écoulements moyens accusant un déficit de 60 % voire plus.

Les débits de base de la fin du mois illustrent une situation sèche à localement exceptionnellement sèche (ce qui est le cas du Cher entre Vierzon et Selles-sur-Cher et de l'Auron).

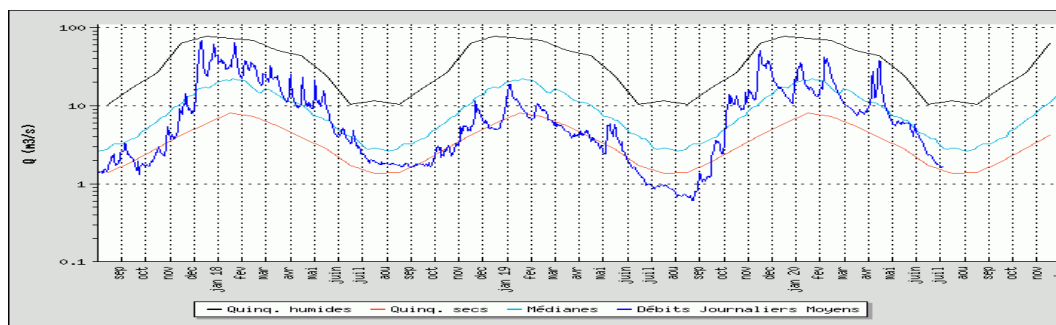
Le Cher à Vierzon



Dans le **bassin de l'Indre**, si les débits moyens mensuels du cours principal sont déficitaires de près de 70 % à l'amont de Châteauroux, le déficit s'estompe dans le cours médian et l'Indre retrouve au final des débits moyens de saison dans sa partie aval.

Les débits de base de la fin du mois n'illustrent pas encore une situation de sécheresse marquée.

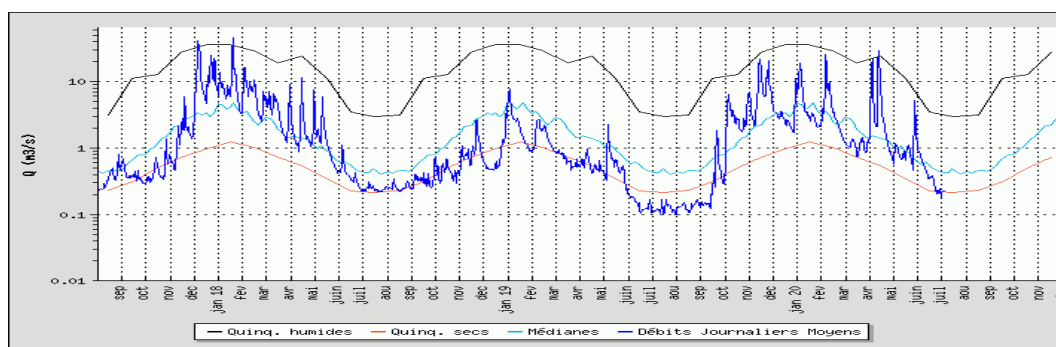
L'Indre à Saint-Cyran-du-Jambot



Dans le **bassin de la Vienne**, les débits moyens mensuels révèlent une situation plutôt sèche du cours principal de la Vienne avec un déficit moyen autour de 30 % et de la Creuse (déficit de l'ordre de 40%). Les écoulements de l'Anglin sont fortement déficitaires (-70%), le déficit est plus modéré sur la Bouzanne (-40%) et ceux de la Claise et de la Veude se cantonnent aux valeurs de saison.

Les débits de base des derniers jours du mois, traduisent sur la Creuse une situation hydrologique très sèche de période de retour supérieure à la quinquennale et sèche de période de retour triennale à l'aval de la confluence avec la Vienne. Les minima de la Veude et la Claise caractérisent une situation normale à humide de fréquence de retour moins que triennale. Ceux de la Bouzanne et ceux de l'Anglin traduisent une situation sèche de période de retour supérieure à la triennale.

La Bouzanne à Velles



Situation des nappes en région Centre-Val de Loire

Début août 2020

La situation des nappes en région Centre-Val de Loire s'est dégradée en juillet. Elle reste cependant pour l'ensemble de celles-ci plus favorable que l'an passé à pareille époque excepté pour celles exploitées en Sologne où l'on tend vers les niveaux bas observés l'an passé. Ainsi début août, près de 70 % des niveaux des stations suivies sont en dessous des valeurs moyennes du mois et la baisse des niveaux est quasi générale (96 % des stations sont dans cette dynamique vraisemblablement appelée à perdurer dans les semaines à venir).

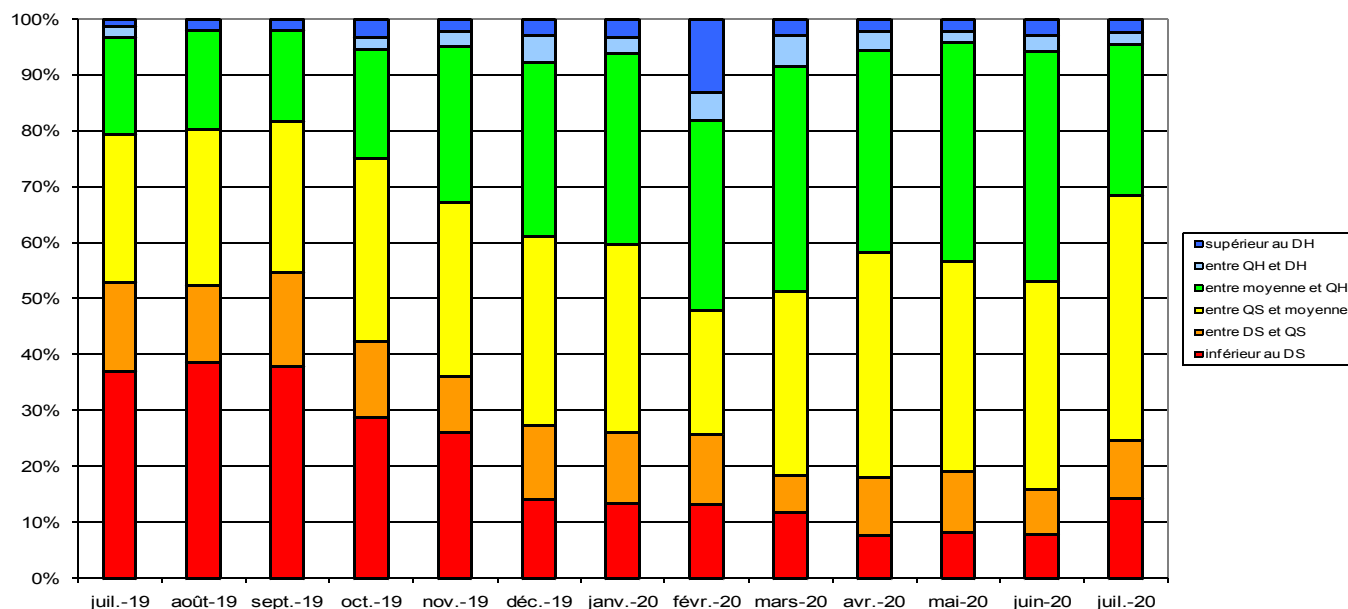
La nappe des calcaires de Beauce et la nappe de la Craie, avec respectivement 32 % et 47 % des stations avec des niveaux au-dessus des moyennes de saison, et bien qu'en baisse généralisée présentent globalement encore aujourd'hui l'état quantitatif le plus favorable. Cependant, ces deux nappes affichent localement des niveaux bas, c'est notamment le cas en Sologne. La situation de la nappe du Cénomani est celle qui est la moins favorable avec 97 % des niveaux des stations en baisse et 75 % sous les normales du mois dont près de 41 % sous les décennales sèches. L'état des nappes du Jurassique s'est lui aussi détérioré par rapport au mois passé, 94 % des piézomètres ont vu leurs niveaux baisser et 79 % des niveaux sont sous les moyennes de saison même s'ils en restent à ce stade majoritairement peu éloignés excepté pour des stations qui se rapportent à la nappe libre du Dogger dans le Cher et pour lesquelles les niveaux sont bas pour la 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 127 piézomètres opérationnels que compte le réseau régional début août 2020.

cinq indicateurs de situation des ressources en eau souterraine n'ont pu être renseignés en raison de pannes sur les stations de mesure ou de données erronées du fait de l'exploitation de certains ouvrages.

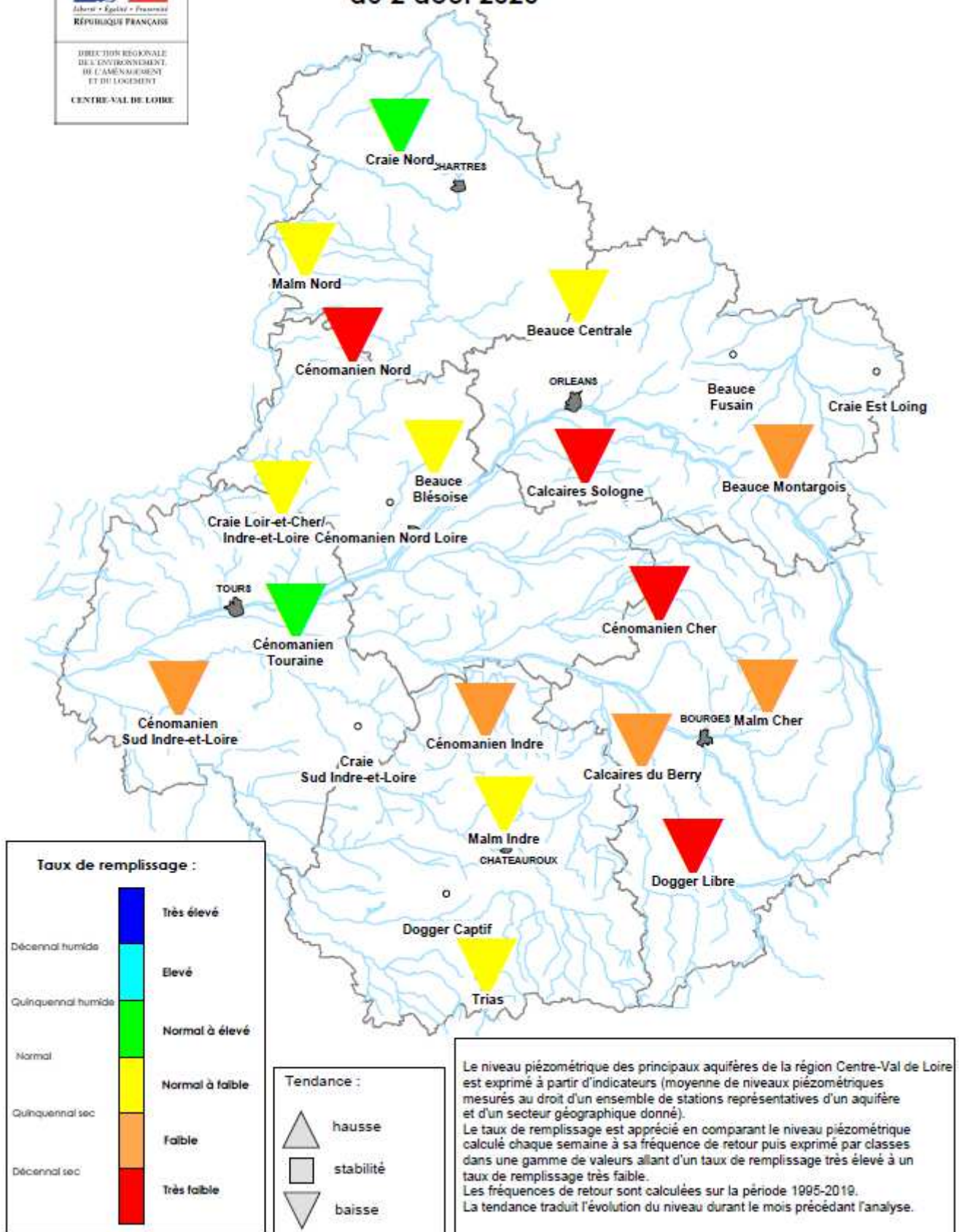
Evolution mensuelle des niveaux relatifs des nappes



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

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

Indicateurs de situation des ressources en eau souterraine de la région Centre-Val de Loire au 2 août 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 août, 32 % des piézomètres de la nappe des calcaires de Beauce présentent encore 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 sèche. Elle concerne 48 % des stations.

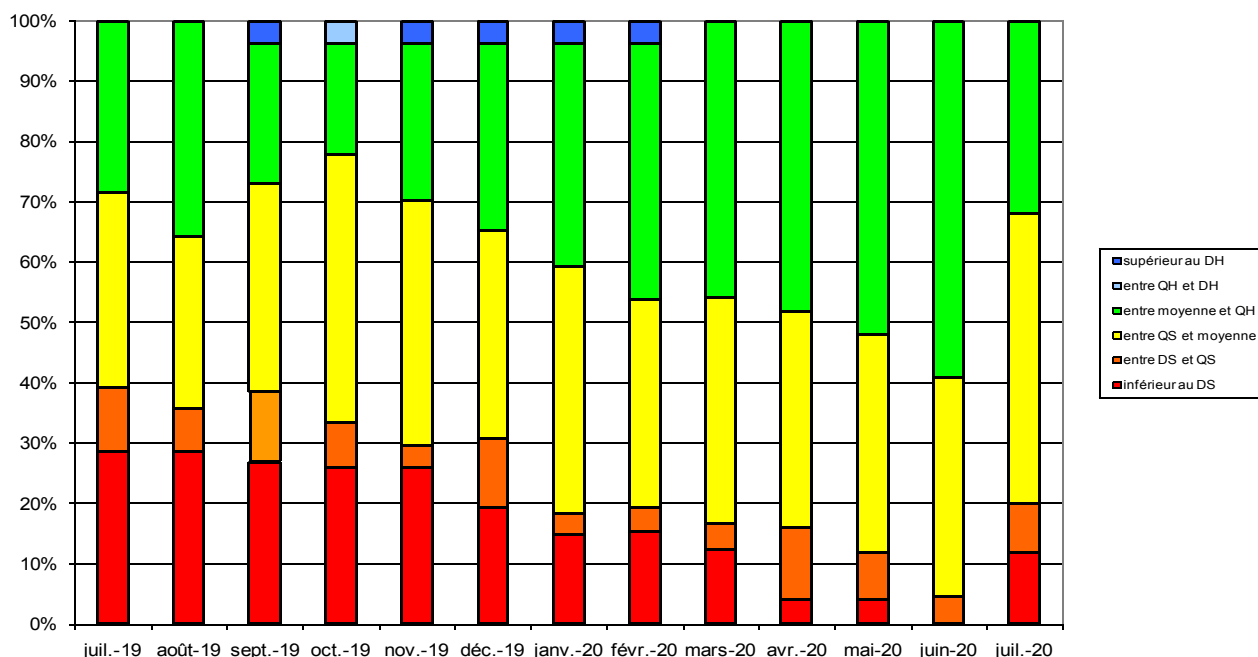


Au 2 août la répartition par classe est la suivante :

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	1	0	10	7	0	0
Sud de la Loire (nappe captive)	7	2	2	2	1	0	0

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

Evolution mensuelle de la répartition par classe des niveaux piézométriques

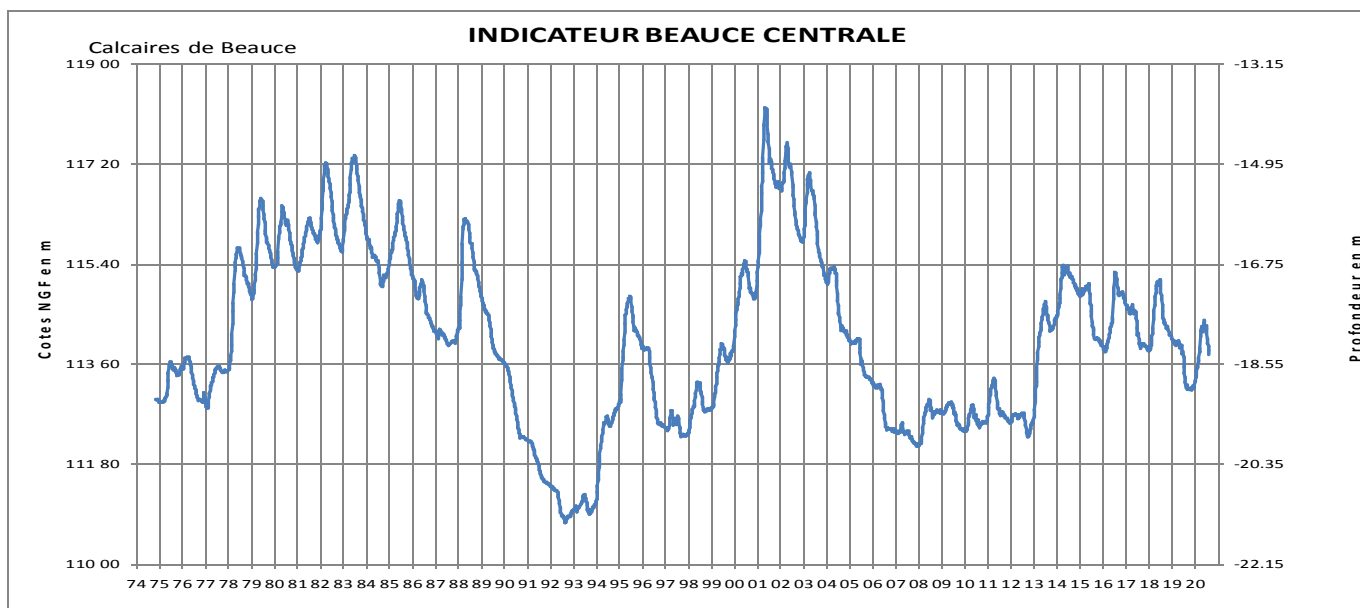


Les niveaux supérieurs à la moyenne, à l'exception d'un piézomètre, relèvent de la partie libre de la nappe de Beauce en rive droite de la Loire.

68 % des niveaux piézométriques persistent sous les moyennes de saison. 96 % des piézomètres voient leurs niveaux en baisse. Malgré cela, la situation de la nappe de Beauce reste plus favorable que celle de l'an passé à la même période.

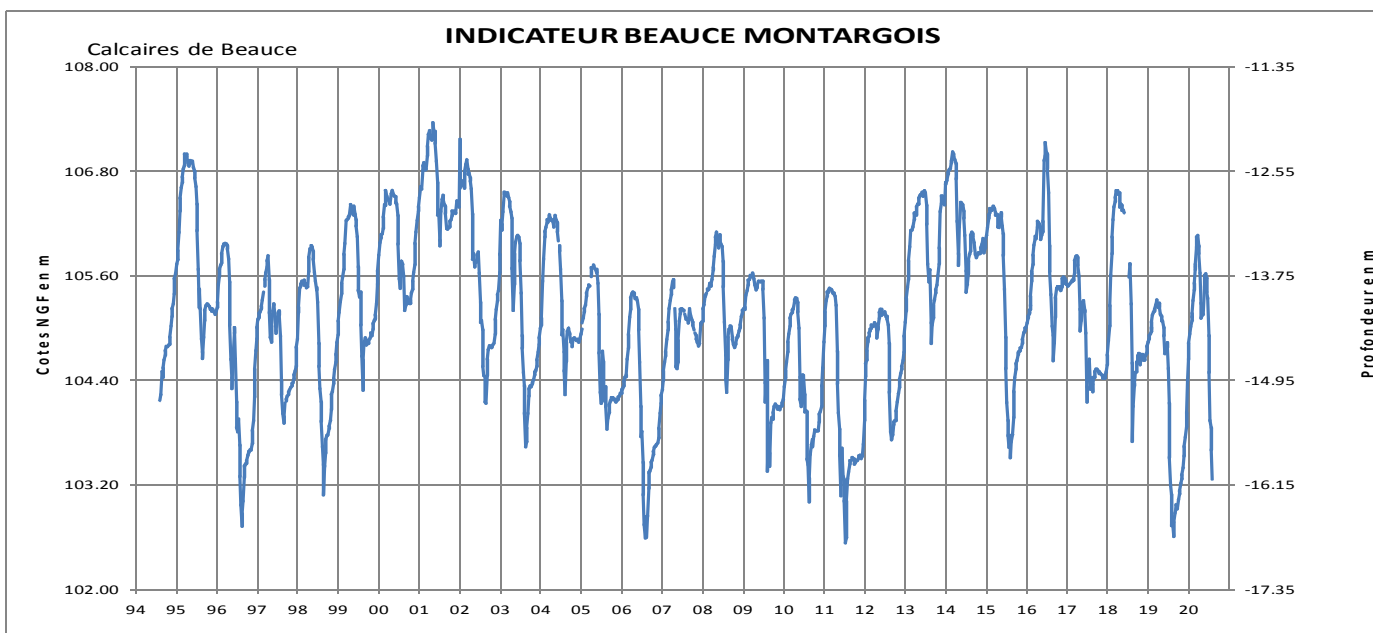
Au Nord de la Loire

Beauce centrale :



Le niveau de l'indicateur de la Beauce centrale se situe juste sous la moyenne de saison. En baisse continue depuis la mi-juin, il est supérieur de 0,6 m à celui atteint l'année passée à la même période.

Montargois :

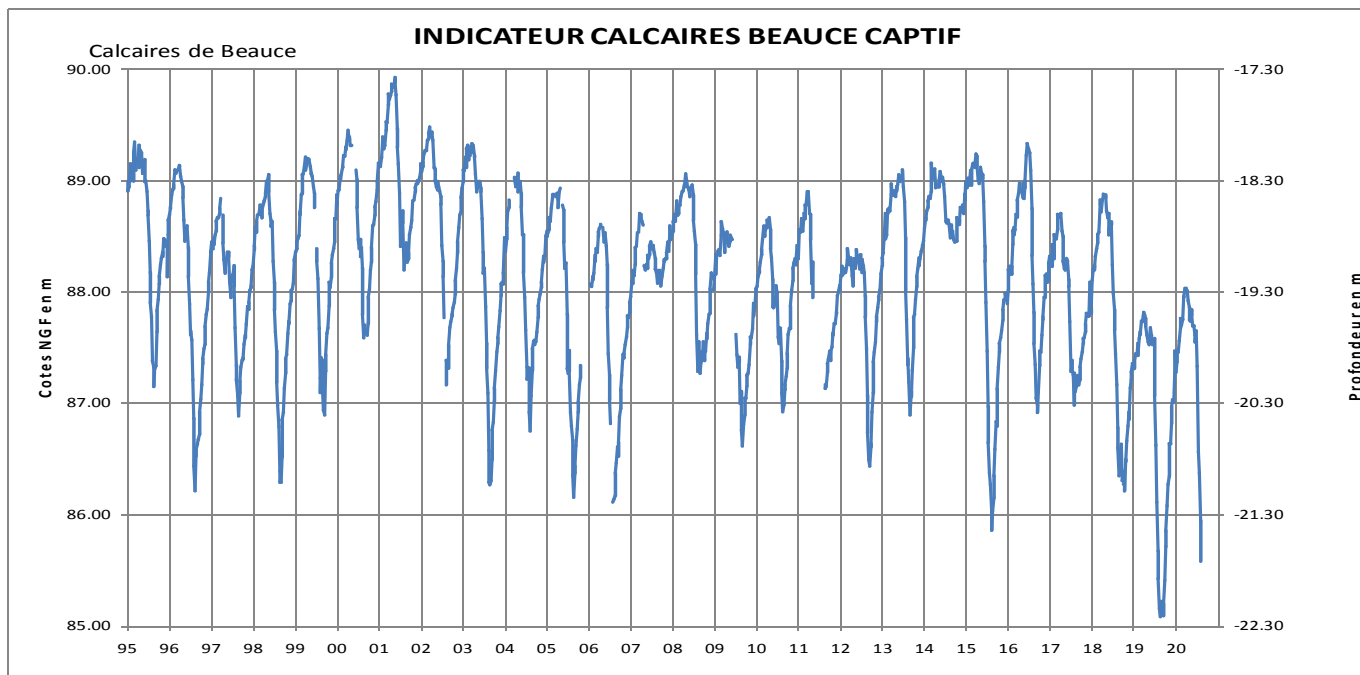


L'indicateur du Montargois a vu la baisse de son niveau s'accélérer depuis la mi-juin. Il se situe aujourd'hui entre la quinquennale et la décennale sèche de saison. Au 2 août, il est supérieur de 50 cm au niveau atteint l'an passé à pareille époque.

Au Sud de la Loire

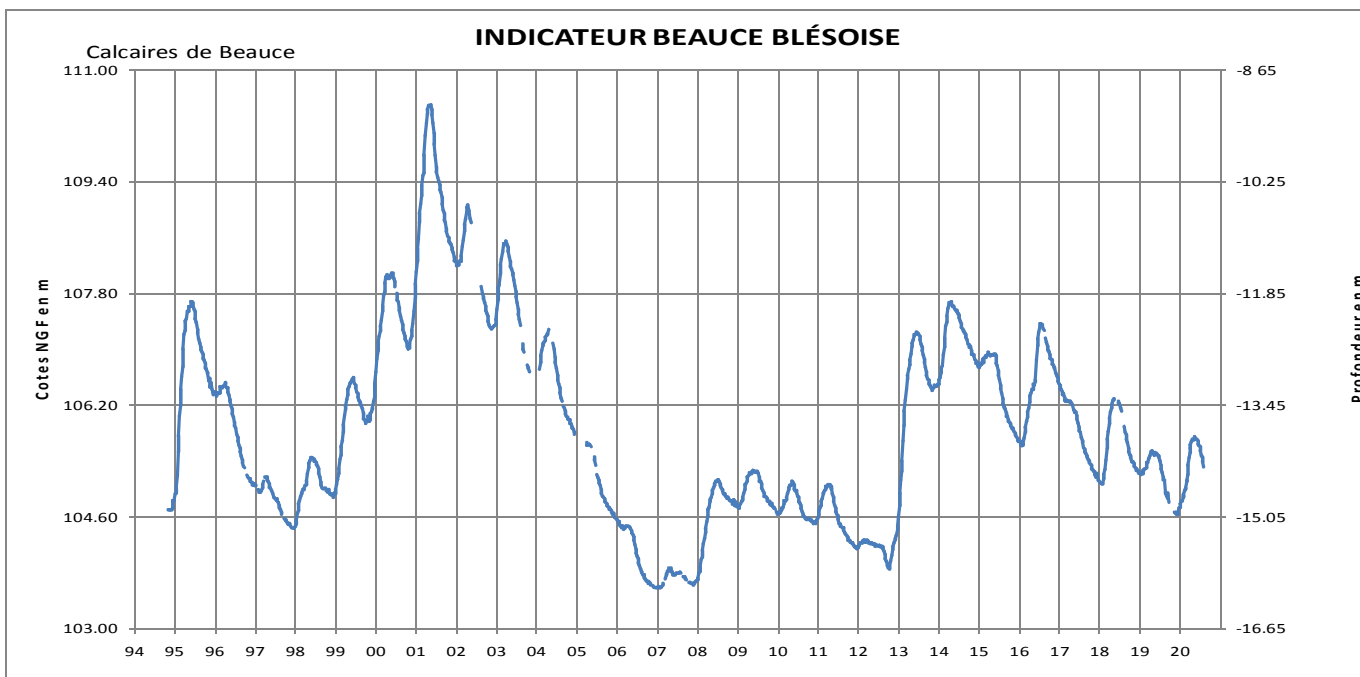
Beauce sous Sologne

Le niveau de l'indicateur des calcaires de Beauce sous Sologne, en baisse prononcée et continue depuis la mi-juin, persiste dans des gammes de niveaux bas. Il se situe début août sous la décennale sèche 40 cm au-dessus du niveau atteint l'an passé à pareille époque.



Blésois

Le niveau de l'indicateur de la Beauce blésoise maintient la baisse modérée et ininterrompue entamée début juin. Il se situe aujourd'hui entre la moyenne et la quinquennale sèche, 0,18 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 2 août, 47 % des piézomètres de la nappe de la Craie présentent des niveaux supérieurs à la moyenne. Les classes les plus représentées concernent les stations dont les niveaux entourent la moyenne du mois.

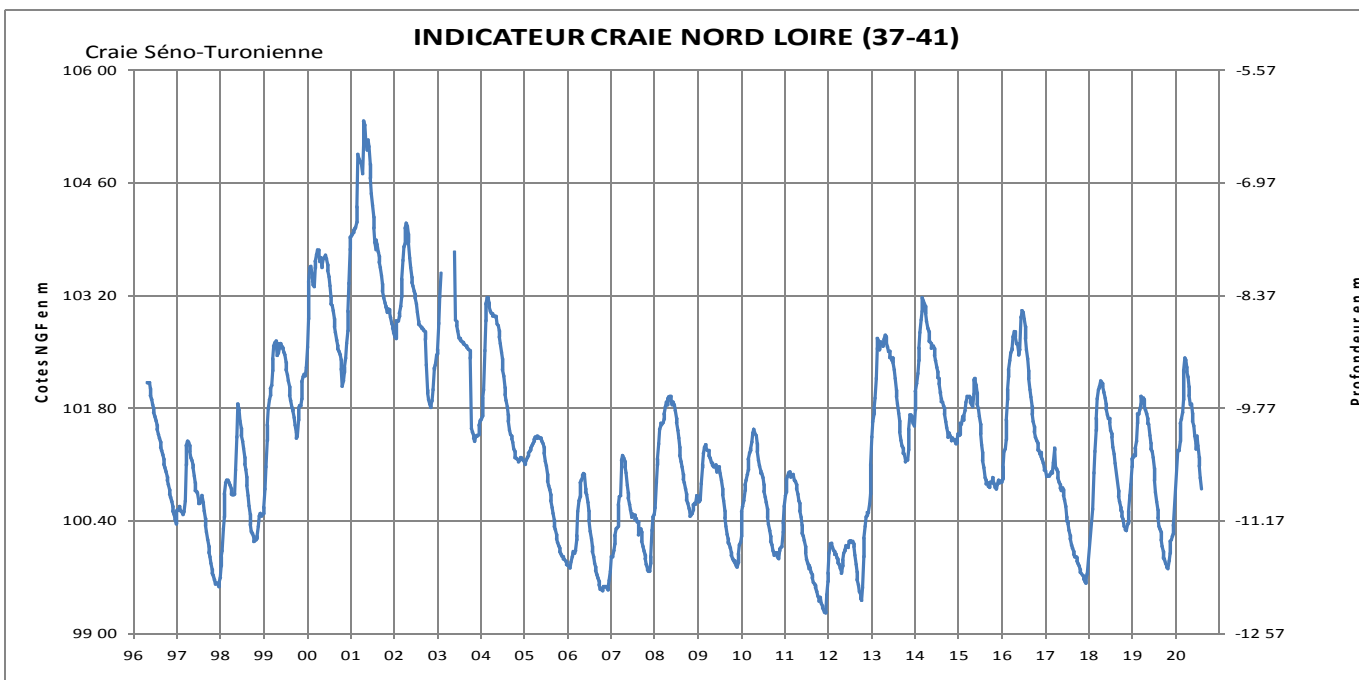
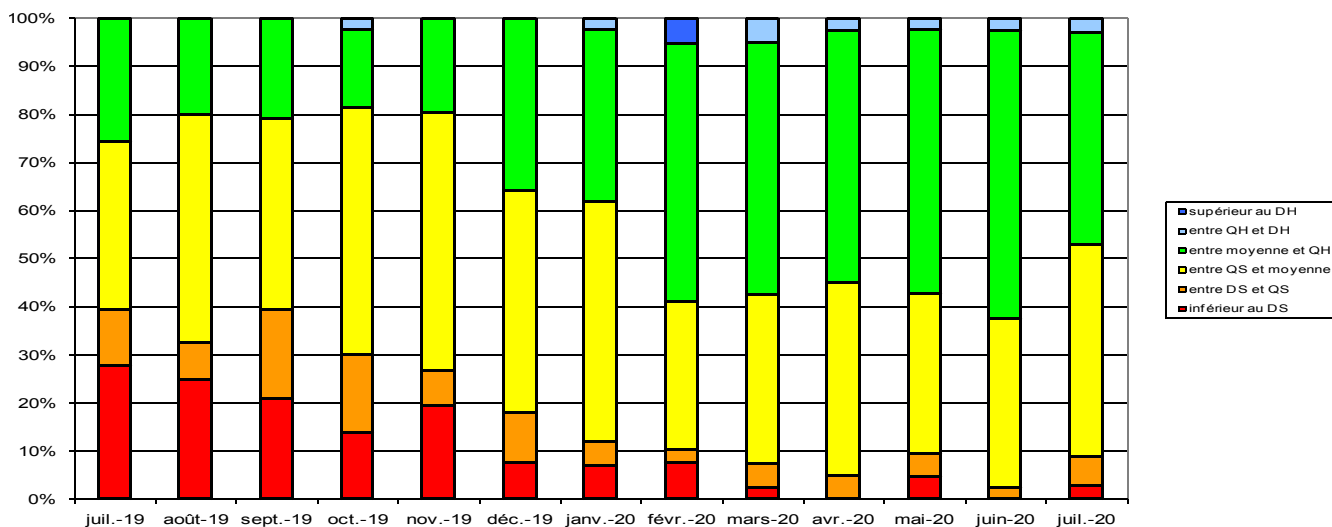


Chacune de ces deux classes implique 44 % des stations.

Début août 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	34	1	2	15	15	1	0

Evolution mensuelle de la répartition par classe des niveaux piézométriques



La situation de la nappe de la craie se dégrade ce mois mais cependant, la quasi-majorité des niveaux piézométriques se maintiennent proches de la moyenne de saison. Toutefois, 94 % des piézomètres voient leurs niveaux baisser depuis le mois dernier et seulement 6 % des piézomètres maintiennent leurs niveaux orientés à la hausse. Les situations les plus défavorables relèvent des stations localisées au Sud de la Loire.

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

Nappe du Cénomanién

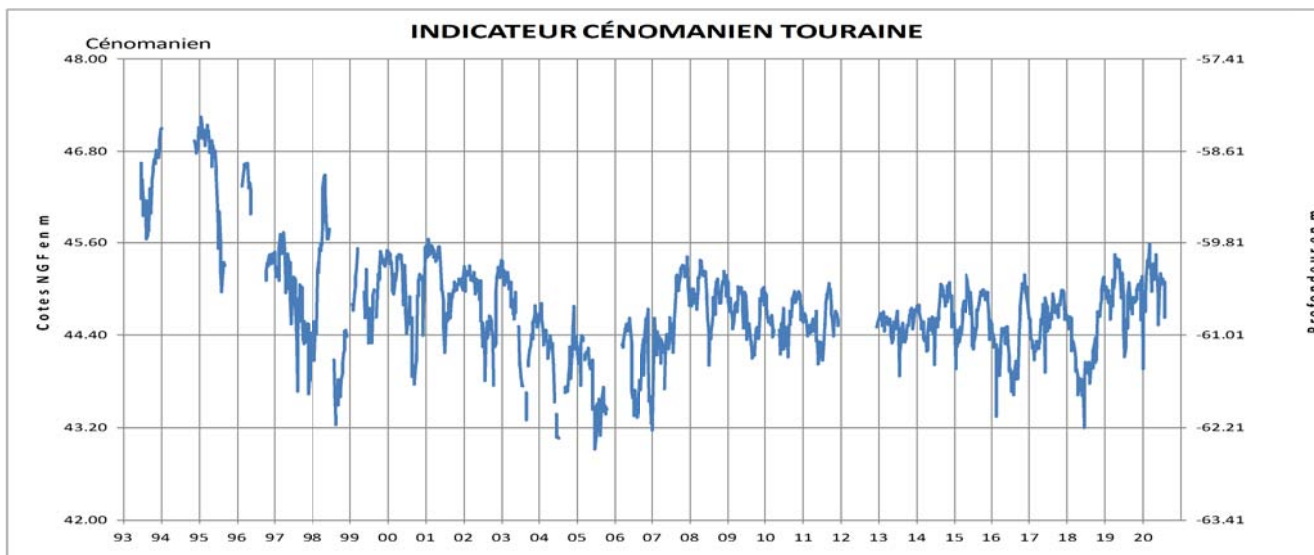
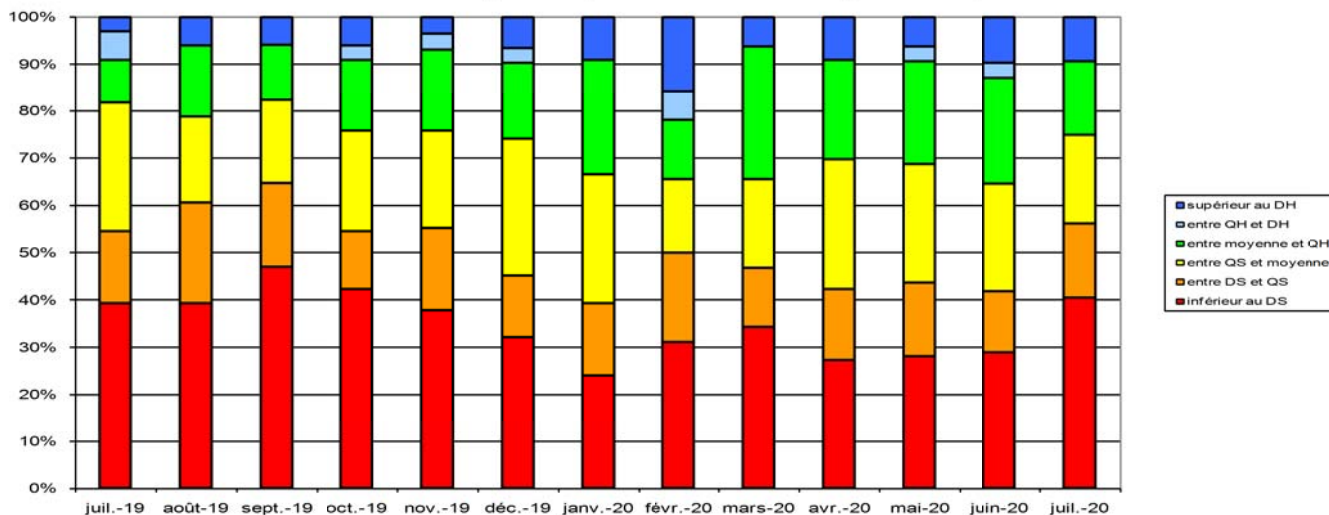
Début août, près de 75 % des piézomètres de la nappe du Cénomanién maintiennent des niveaux sous la moyenne du mois. La classe la plus représentée concerne les stations dont les niveaux sont situés sous la décennale sèche, elle intéresse 40 % des stations.



Au 2 août, la répartition par classe est la suivante :

	nombre de piézomètres	inférieur au DS	entre DS et QS	entre QS et moyenne	entre moyenne et QH	entre QH et DH	supérieur au DH
Cénomanién	32	13	5	6	5	0	3

Evolution mensuelle de la répartition par classe des niveaux piézométriques



La situation de la nappe du Cénomanién s'est détériorée au cours de juillet. Près de 97 % des stations suivies présentent aujourd'hui des niveaux en baisse et près de 56 % des niveaux piézométriques sont bas ou très bas. Son état quantitatif reste comparable à celui de l'an passé à pareille époque. Il est toutefois nécessaire de préciser que les données statistiques utilisées sont fortement influencées par les 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. Une analyse sur un historique moins long donnerait ainsi une vision plus favorable.

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.

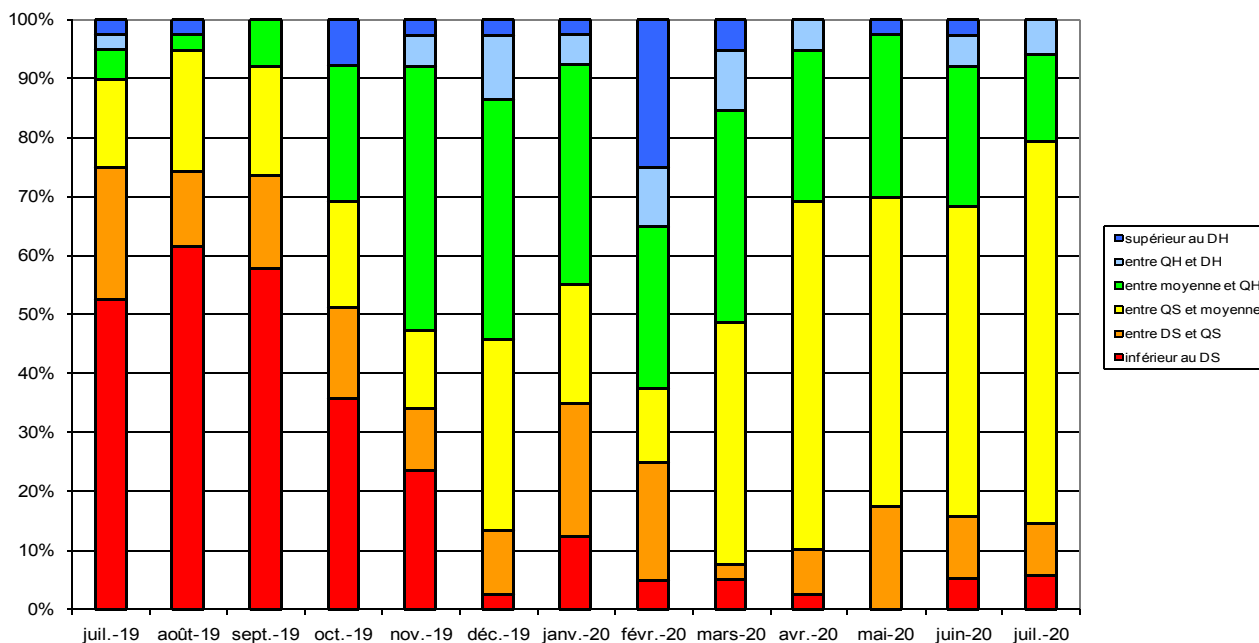
Début août, 79 % des piézomètres des nappes du Jurassique présentent des niveaux inférieurs à la moyenne.

La classe la plus représentée concerne les stations dont les niveaux sont situés entre la moyenne et la quinquennale sèche. Elle implique près de 65 % des stations.

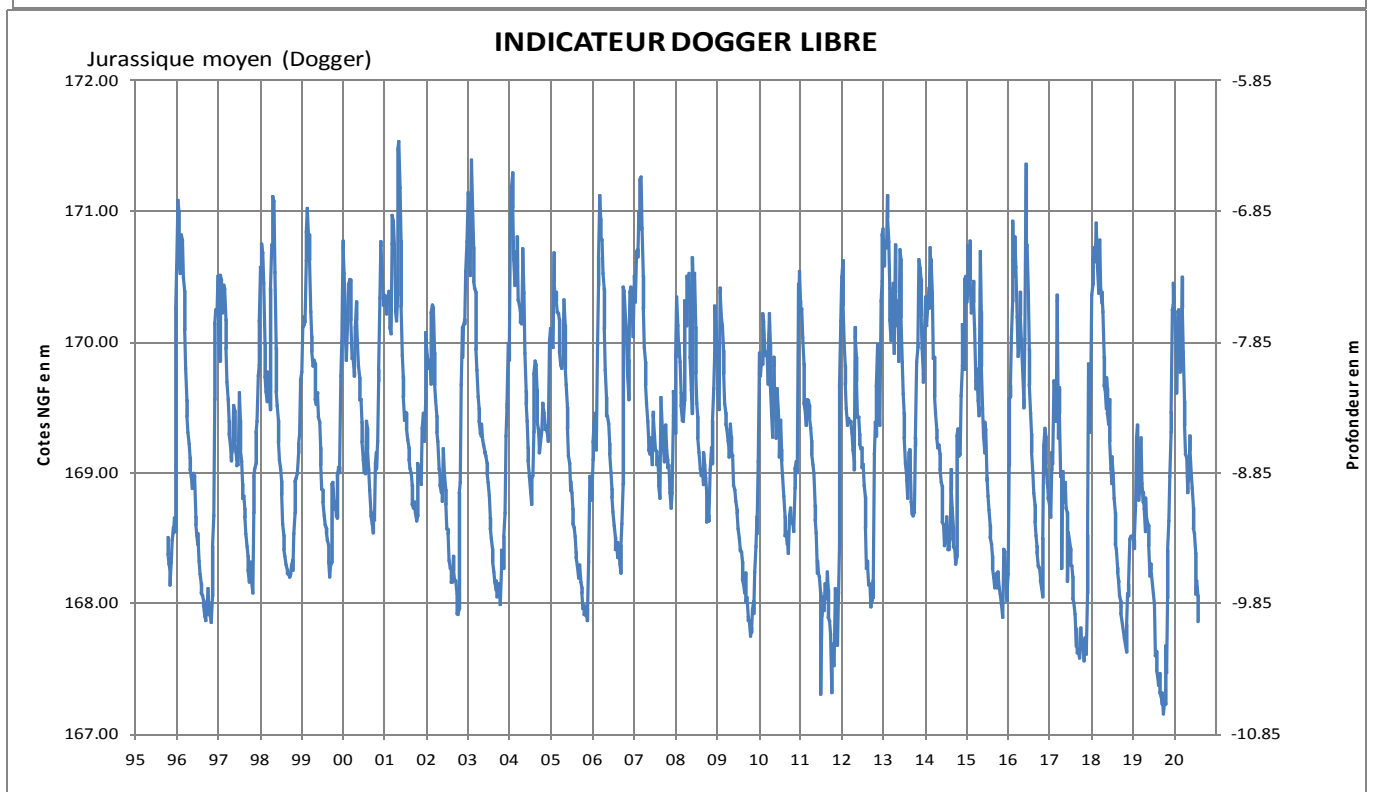
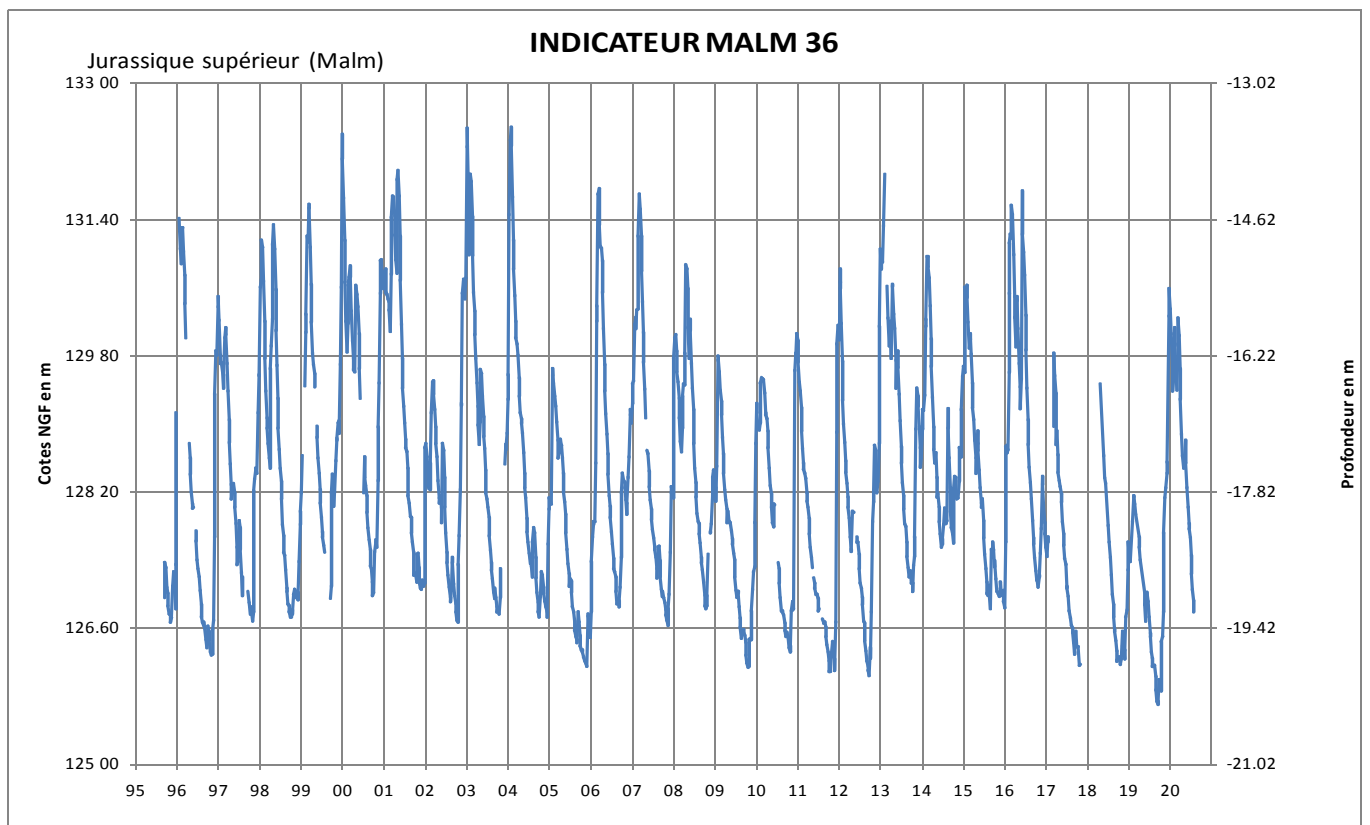
Au 2 août la répartition par classe est la suivante :

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	23	0	3	14	4	2	0
Jurassique moyen	11	2	0	8	1	0	0
Jurassique inférieur	0	0	0	0	0	0	0

Evolution mensuelle de la répartition par classe des niveaux piézométriques



L'état quantitatif des nappes du Jurassique se dégrade avec seulement 20 % des niveaux qui se maintiennent au-dessus des moyennes de saison et après le constat d'une tendance générale à la baisse. En effet, 94 % des piézomètres ont vu leurs niveaux baisser depuis le mois dernier. **L'état de ces ressources en eau souterraine est néanmoins bien plus favorable que l'an passé à la même période qui était alors caractérisée par une très forte majorité de niveaux bas à très bas, ce qui n'est pas le cas en ce mois de juillet 2020.** Seule la nappe du Dogger libre présente localement des niveaux bas pour la saison.



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

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

Glossaire de quelques termes utilisés en Hydrologie et Hydrogéologie

- **R. U.** : réserve utile.
- **Le VCN3** est la valeur observée la plus basse, au cours d'une période donnée, du débit moyen sur 3 jours consécutifs. Le VCN3 est une indication du débit de base du cours d'eau.
- **Le débit de base** d'un cours d'eau est le débit observé en dehors de l'influence des précipitations.
- **L'hydraulicité** est le rapport du débit moyen du mois en cours sur la moyenne des débits de ce mois sur plusieurs années. Une hydraulicité inférieure à 1 indique que le débit moyen du mois écoulé a été inférieur à la moyenne des débits de ce mois sur plusieurs années.
- **Le bassin versant** d'une rivière en un point donné est l'ensemble des zones dont l'écoulement parvient au point considéré et peut y être évalué en une station de mesure ; c'est une surface qui est couramment exprimée en km².
- **Les stations de jaugeage ou stations hydrométriques** servent à élaborer les données de débits. Elles sont situées sur certains cours d'eau et comportent différents dispositifs mécaniques et électroniques aptes à effectuer la mesure continue des hauteurs d'eau, le stockage des valeurs et la télétransmission éventuelle de ces données. Des mesures des débits instantanés y sont réalisées régulièrement à l'occasion de jaugeages réguliers afin d'établir les courbes de tarage du cours d'eau (tracé des courbes hauteur-débit qui permettront le calcul des débits à partir de la chronique des hauteurs).

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

► [carte de localisation](#)

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

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

On distingue :

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

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

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

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

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

► [modalités de calcul des indicateurs](#)

■ **Méthode d'analyse retenue** : les niveaux des piézomètres et des indicateurs à la date de réalisation du bulletin de situation sont comparés aux valeurs statistiques calculées sur la période 1995 – 2019 (exemple : le niveau au 01/08/20 est comparé à l'ensemble des valeurs disponibles pour un 01/08 entre 1995 et 2019).

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.