



Orléans, le 14 juin 2016

État quantitatif de la ressource en eau en région Centre-Val de Loire - mai 2016 -

La pluviométrie exceptionnelle du mois de mai impacte sensiblement l'état quantitatif des ressources en eau de la région Centre-Val de Loire. Fin mai, des cours d'eau entrent en crue sur tout le territoire régional. Grâce à un complément de recharge inattendu à cette période de l'année, les nappes réactives atteignent des niveaux records pour un début juin, et les nappes à inertie affichent un taux de remplissage globalement satisfaisant.

Pluviométrie

Le mois de mai 2016 connaît une pluviométrie record à l'échelle de la région. Les pluies sont concentrées sur les derniers jours du mois.

Avec une lame d'eau moyenne de 161,8 mm, la pluviométrie de mai 2016 est excédentaire de 135 % à l'échelle de la région. Localement, les plus forts cumuls concernent la Sologne, le Blésois, la forêt d'Orléans et le Montargois.

Des pluies efficaces significatives sont générées en fin de mois, ce qui est exceptionnel à cette période de l'année.

Écoulements des rivières

Les débits des cours d'eau régionaux sont globalement normaux durant les deux premières décades, puis ils réagissent aux pluies exceptionnelles de la fin du mois. Ces pluies génèrent des crues importantes dans toute la région, et tout particulièrement en Sologne et dans le bassin versant du Loing.

Les débits de la Loire et de l'Allier, globalement normaux sur le mois, ne sont que modérément influencés par les apports régionaux, et ne connaissent pas de crue fin mai – début juin.

Eaux souterraines

Les nappes d'eau souterraine de la région ont toutes profité des pluies exceptionnelles de fin mai - début juin. Les niveaux sont ainsi en forte, voire très forte hausse début juin.

Pour les nappes du Jurassique, 40 % des stations suivies présentent des niveaux hauts jamais observés un début juin.

Pour les autres nappes, les niveaux de remplissage constatés, s'ils sont majoritairement supérieurs aux normales n'ont toutefois rien d'exceptionnel.

Restrictions des usages de l'eau

Début mai 2016, aucun département de la région n'est concerné par des mesures de restriction des usages de l'eau. En savoir plus :

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

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

Il traite :

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

Le prochain bulletin de situation hydrologique paraîtra en semaine 27

Pluviométrie du mois de mai 2016

Le mois de mai 2016 connaît une pluviométrie exceptionnellement importante à l'échelle de la région. Les pluies concernent essentiellement la troisième décade du mois, voire les trois ou quatre derniers jours du mois.

La lame d'eau moyenne mensuelle régionale est de 161,8 mm pour une normale de 68,9 mm, soit un excédent de 135 %. Il s'agit du plus fort cumul pluviométrique observé sur un mois de mai depuis 1959. Jusqu'alors, le plus fort cumul avait été enregistré en mai 1981, avec une lame d'eau de 131,7 mm et un excédent de 91 %.

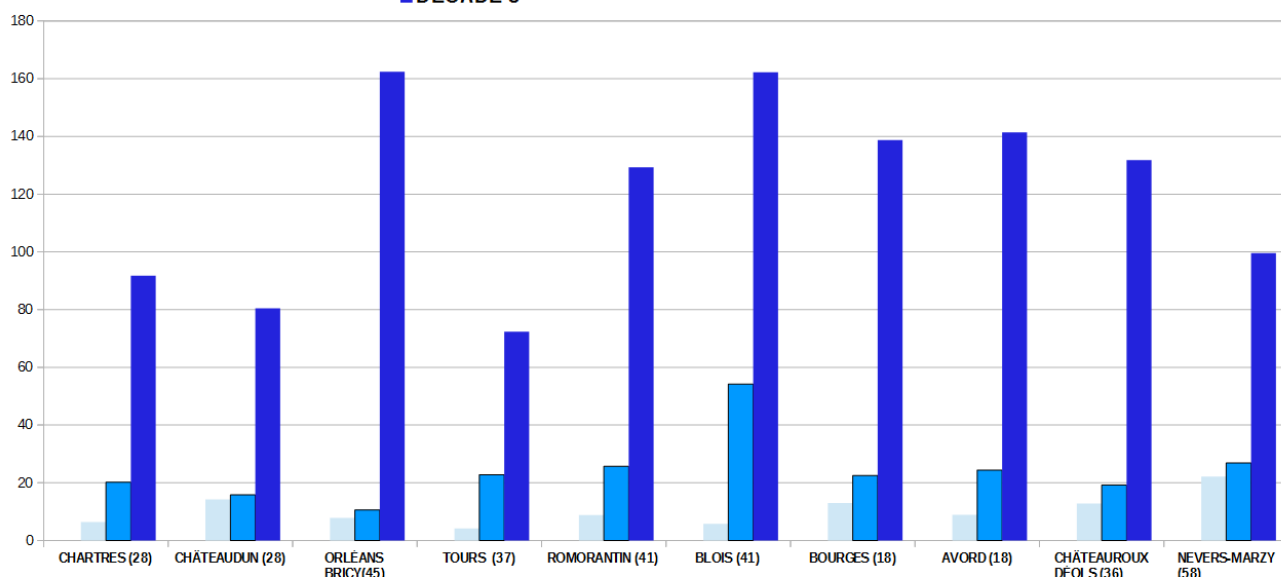
La Sologne, le Blésois, la forêt d'Orléans et le Montargois sont les secteurs les plus touchés, avec des cumuls pouvant dépasser 250 mm localement. La station météorologique d'Orléans-Bricy a relevé 127 mm de pluies sur les 4 derniers jours de mai, soit 144 % de plus que le plus fort cumul enregistré jusqu'alors sur 4 jours consécutifs.

Sur la région Centre-Val de Loire, les cumuls depuis le 1^{er} septembre 2015 atteignent en moyenne 650 mm fin mai 2016, et sont désormais nettement au-dessus des normales pour la saison (excédent de 20%).

mai 2016	Mois entier			depuis le 1er septembre 2015	
Bilan mensuel	Précipitations	Rapport normale	ETP	Cumul précipitations	rapport normale
	(mm)	(%)	mm	(mm)	(%)
CHARTRES (28)	118,3	215%	34,1	636,9	142%
CHATEAUDUN (28)	110,4	184%	35,6	584	124%
ORLEANS (45)	180,8	283%	41,6	646,6	133%
TOURS (37)	99,3	160%	37,6	569,7	103%
ROMORANTIN (41)	163,8	228%	36,9	611,9	113%
BLOIS (41)	208,2	297%	34,8	678,6	131%
BOURGES (18)	174,2	221%	41,2	731,4	129%
AVORD (18)	174,7	221%	36,8	699,4	120%
CHATEAUROUX-DEOLS (36)	163,8	224%	31,6	672,3	118%
NEVERS-MARZY (58)	148,6	186%	33,4	728,8	119%

Pluie Décadaire du mois : mai 2016

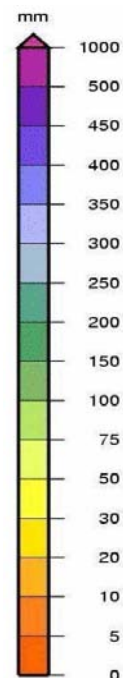
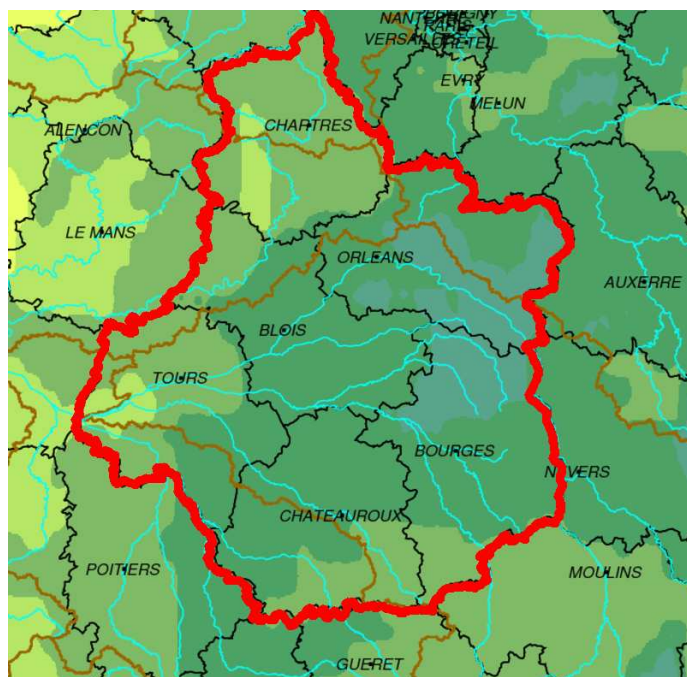
■ DECADE 1
 ■ DECADE 2
 ■ DECADE 3



région Centre-Val de Loire

Précipitations

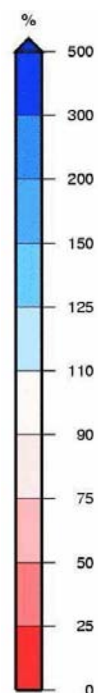
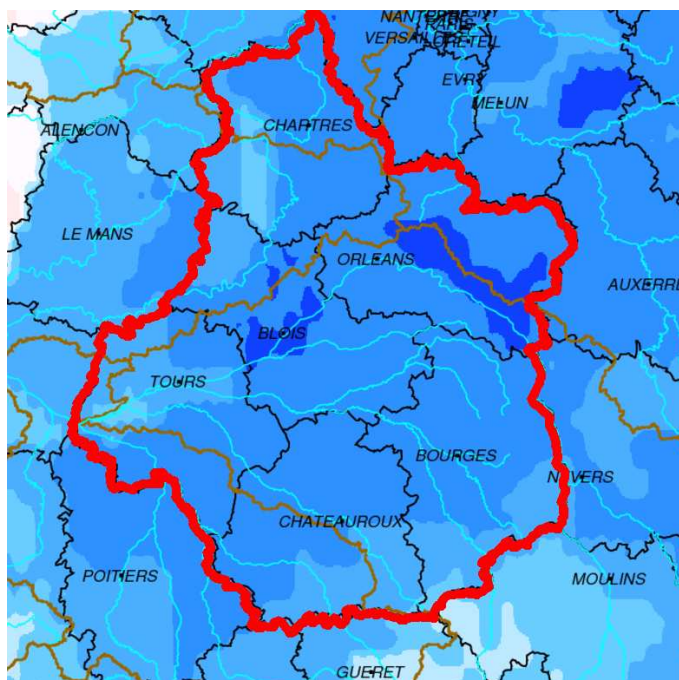
Mai 2016



région Centre-Val de Loire

Rapport aux normales 1981/2010 des précipitations

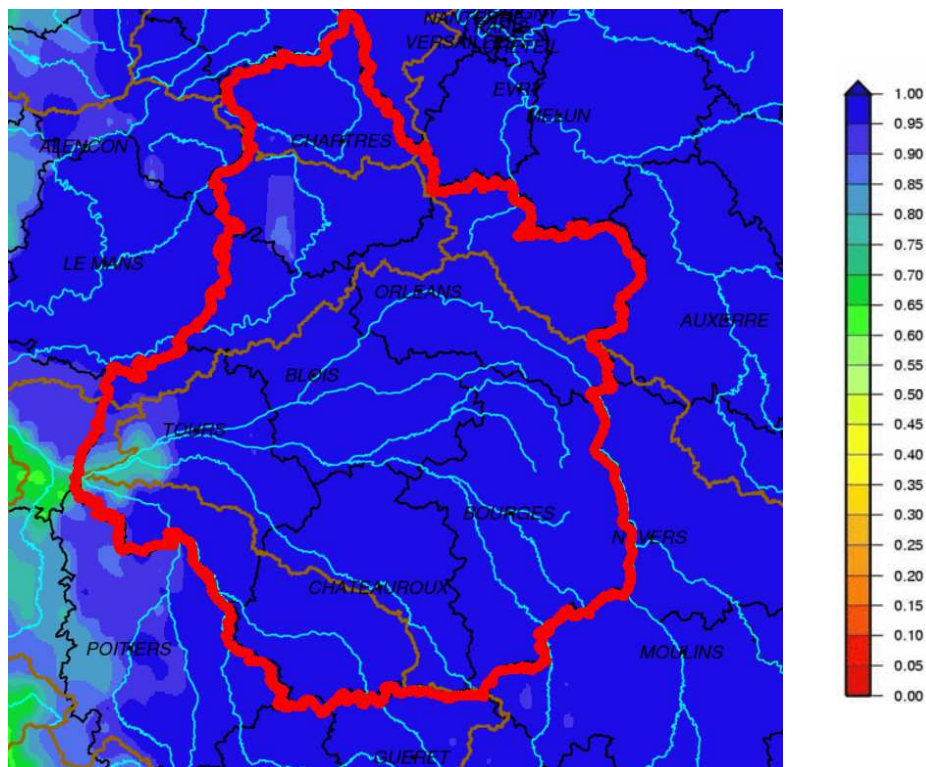
Mai 2016



État d'humidité des sols

Au 1^{er} juin 2016, les sols de la région sont saturés. Seul le val de Loire en aval de Tours présente un indice inférieur à 1, mais néanmoins élevé.

Indice d'humidité des sols au 1^{er} juin 2016



Pluies efficaces

Du fait des pluies exceptionnelles sur la région au mois de mai, la période de recharge des nappes s'est poursuivie.

Au terme de cette période, la région Centre Val de Loire présente un excédent de pluies efficaces de 34 %.

Seule la région de Tours, qui n'a reçu aucune pluie efficace depuis deux mois, présente un cumul déficitaire.

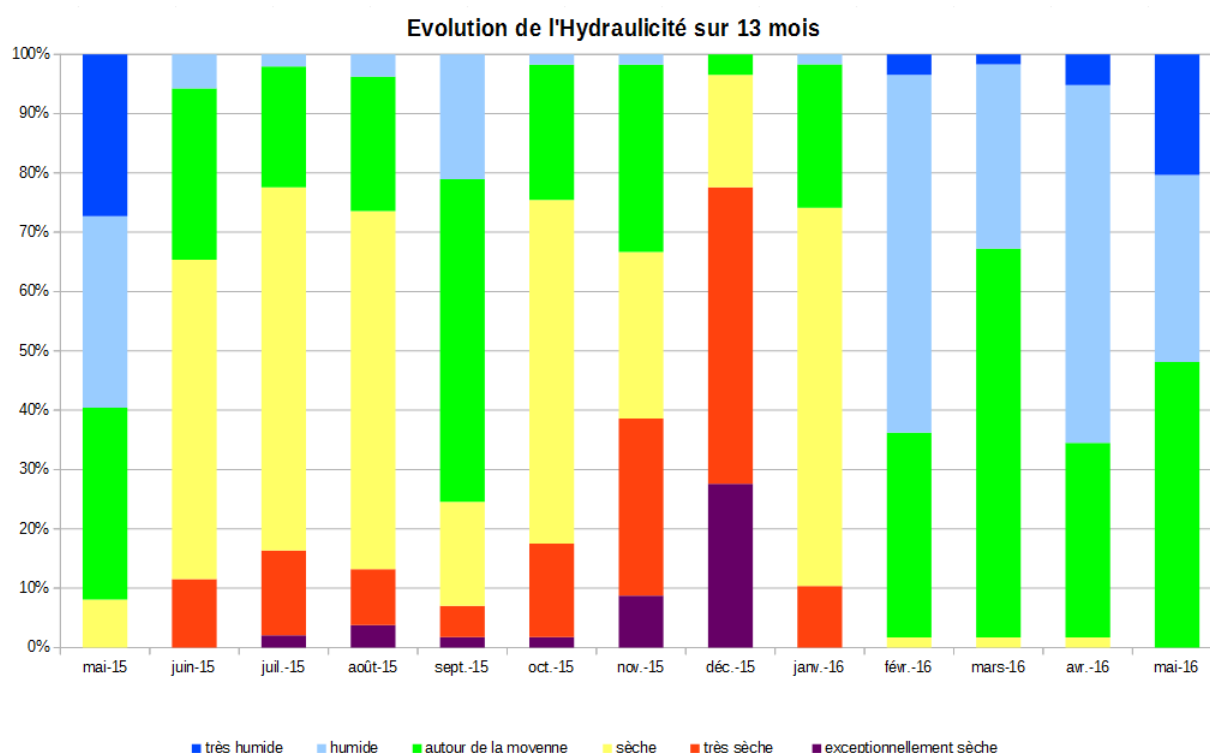
Département	Pluie efficace du mois (mm)	Rapport aux normales des cumuls depuis le 1/09/2015
18 (Bourges)	77,5	145%
28 (Chartres)	25,4	144%
36 (Châteauroux)	73,3	125%
37 (Tours)	0	82%
41 (Blois)	98,9	143%
45 (Orléans)	77,9	139 %

Débit des cours d'eau en région Centre-Val de Loire courant mai 2016

Au mois de mai, les débits des cours d'eau de la région sont globalement normaux au cours des deux premières décades, puis ils réagissent aux pluies exceptionnelles de la fin du mois. Ces pluies génèrent des crues importantes sur tout le territoire régional, voire d'ampleur exceptionnelle en Sologne et dans le bassin versant du Loing. Les premiers pics de crue, observés autour du 31 mai, concernent logiquement des petits affluents. Pour les autres cours d'eau, les pics de crue ou de très hautes eaux sont enregistrés début juin.

La Loire et l'Allier, dont les bassins amont ont été moins arrosés, présentent des débits normaux à élevés pour un mois de mai. On observe néanmoins une hausse sensible des débits en fin de mois, liée aux apports des affluents régionaux, sans apparition de crue.

Nota : en raison des conditions hydrologiques exceptionnelles, un important travail d'analyse et de validation des données hydrologiques est en cours. Les données hydrologiques présentées ci-après sont à considérer avec prudence, elles sont susceptibles de correction.



La hausse exceptionnelle des débits observée fin mai concerne les tous derniers jours du mois, et a de fait un impact relativement minime sur les débits moyens calculés sur l'ensemble du mois. Ainsi, la situation hydrologique du mois de mai est globalement normale pour la moitié des cours d'eau suivis, et humide pour l'autre.

Les deux cartes qui suivent illustrent le débit des cours d'eau en mai 2016. Elles représentent l'hydraulicité et la période de retour des VCN3.

Hydraulicité du Mois

Surfaces drainées km²

Mai 2016

> 15 000

3 000 - 15 000

1 000 - 3 000

500 - 1 000

100 - 500

0 - 100

Pas de Valeur

0-0.2 (exceptionnellement sèche)

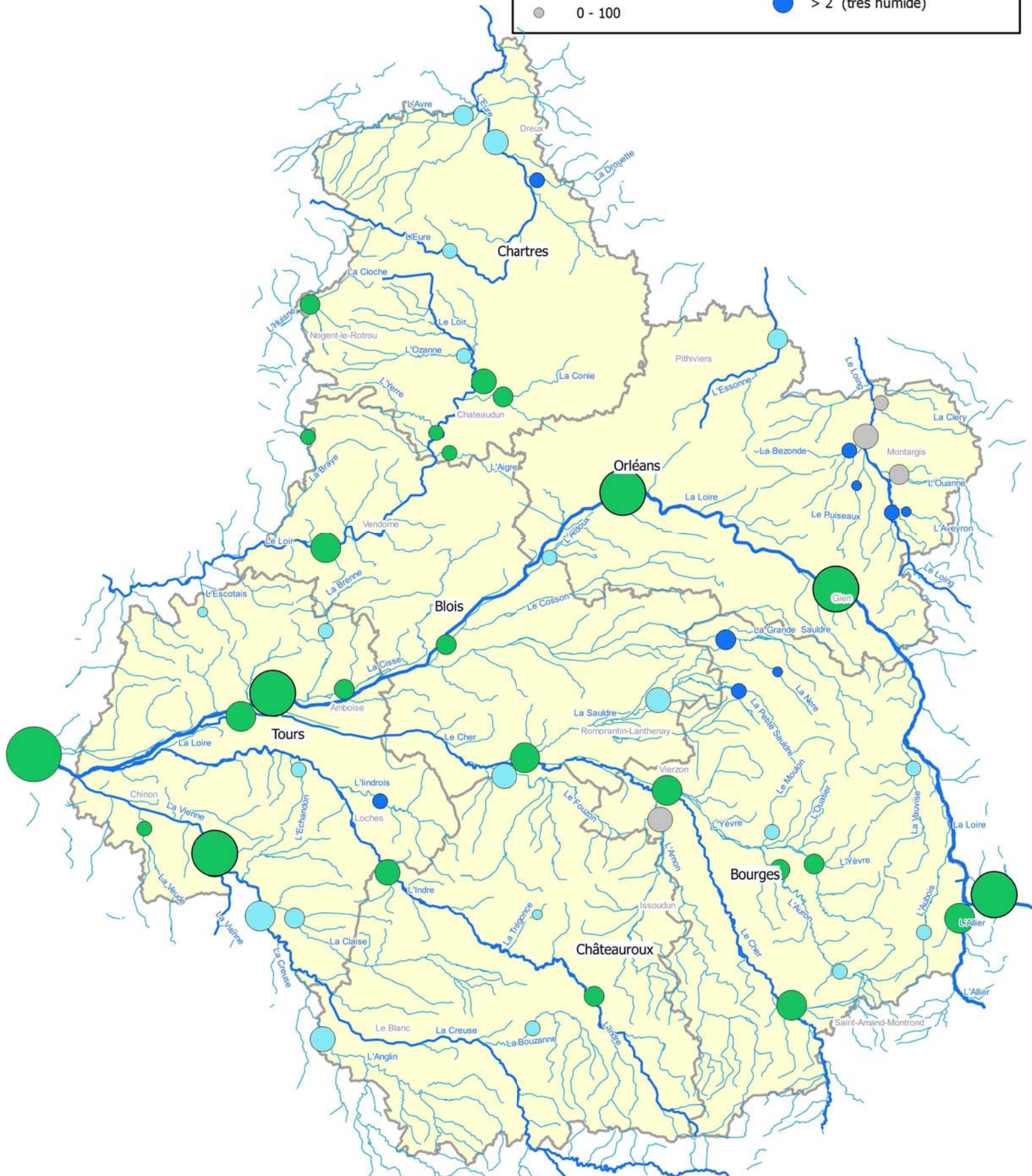
0.2-0.4 (très sèche)

0.4-0.75 (sèche)

autour de la moyenne

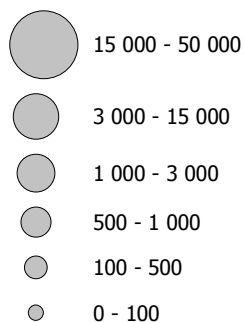
1.25-2.0 humide

> 2 (très humide)

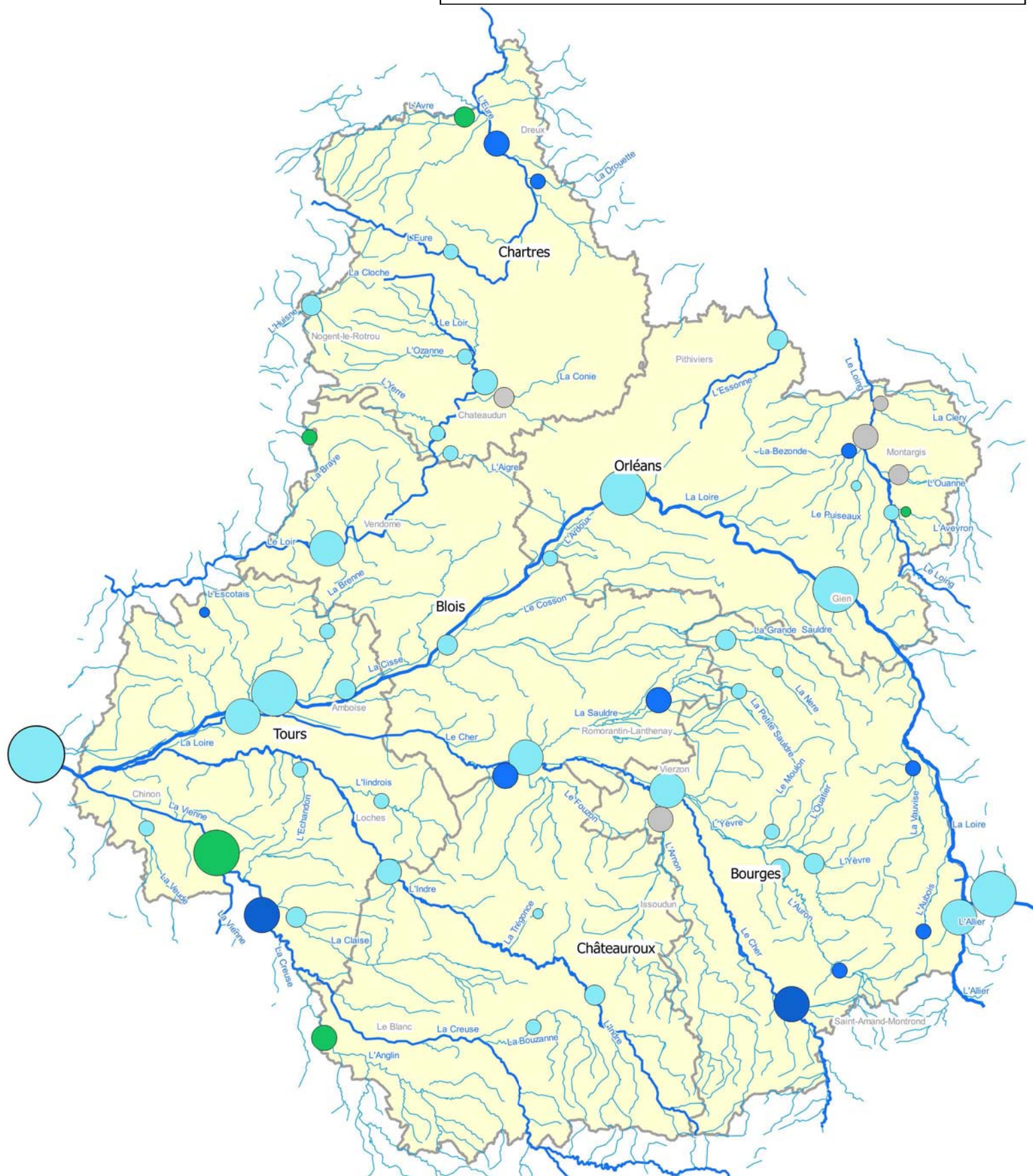
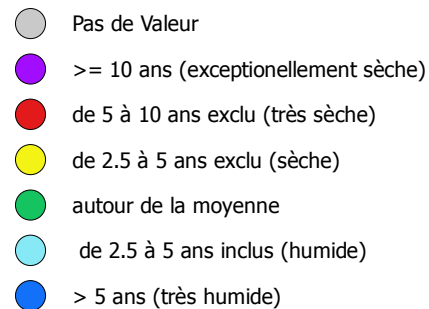


Durée de Retour du VCN3

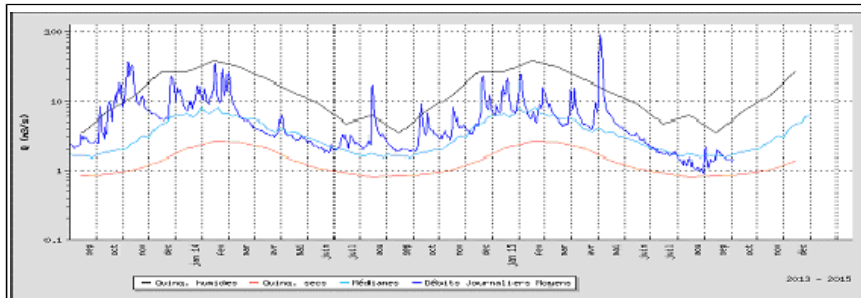
Surfaces drainées



Mai 2016



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 2014, 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/>

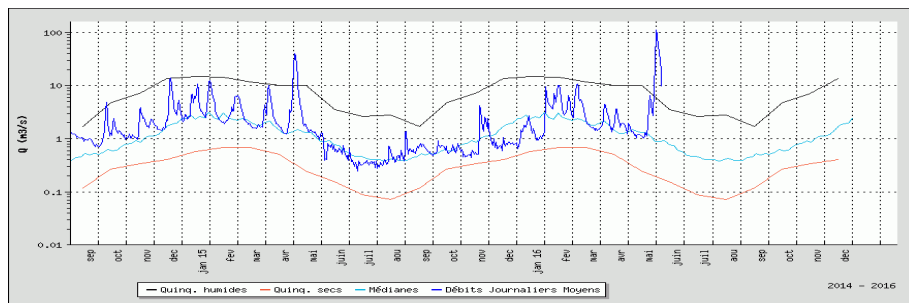
Graphique type illustrant l'évolution du débit depuis le 1^{er} septembre 2013

Versant Seine

La situation hydrologique des cours d'eau alimentant la Seine est normale à humide au cours des deux premières décades du mois, et devient très humide en fin de mois, sous l'influence des pluies exceptionnelles. Les débits de base, observés en fin de première décade, sont élevés voire très élevés pour la saison.

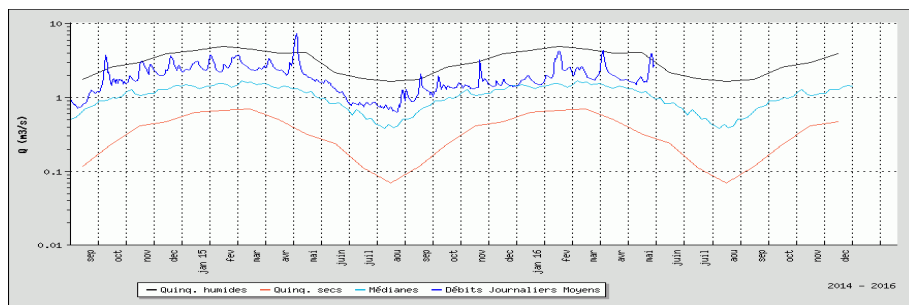
Le bassin du Loing est marqué par des crues exceptionnelles en toute fin de mois (pic de crue du Loing le 31/05 à Montbouy). Ainsi, malgré des écoulements normaux sur la majorité du mois Les débits moyens mensuels traduisent une situation hydrologique très humide. Les débits de base sont représentatifs d'une année humide à très humide, d'occurrence plus que quinquennale.

Le Loing à Montbouy



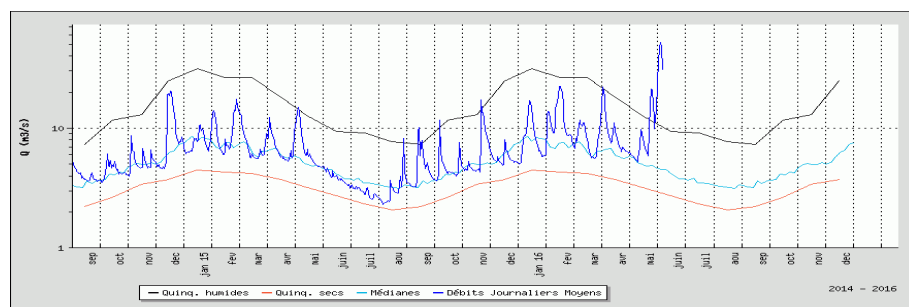
Dans le bassin de l'Essonne, les débits moyens mensuels et les débits de base traduisent une situation hydrologique humide. Les effets des pluies exceptionnelles de la fin du mois de mai se font essentiellement ressentir début juin (pic de crue de l'Essonne le 3 juin à Boulancourt).

L'Essonne à Boulancourt



Dans le bassin de l'Eure, les débits moyens mensuels traduisent une situation hydrologique globalement humide. L'Eure affiche ainsi un excédent d'écoulement de 70 % en aval de Chartres. Les débits de base sont caractéristiques d'une année humide à très humide d'occurrence plus que quinquennale. Les effets des pluies exceptionnelles de la fin du mois de mai se font essentiellement ressentir début juin (pic de crue de l'Eure le 3 juin à Charpont). Néanmoins, certains petits affluents tels que la Drouette entrent en crue dès le 31 mai.

L'Eure à Charpont

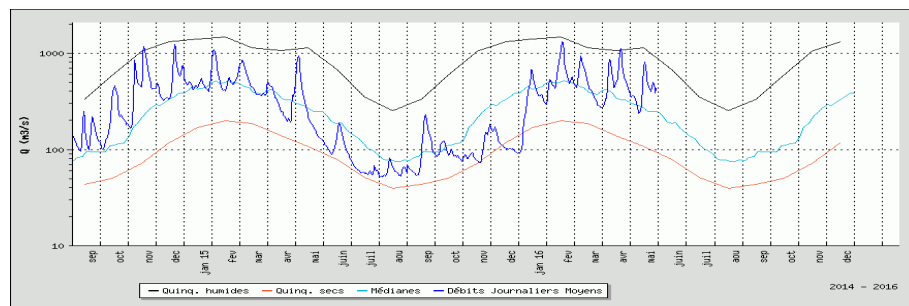


La Loire et l'Allier

Les hauts bassins de la Loire et de l'Allier connaissent une pluviométrie globalement normale pour un mois de mai. Ainsi, les débits moyens mensuels de la Loire et de l'Allier sont conformes aux normales de saison. On observe une hausse des débits fin mai-début juin, liée aux apports des affluents régionaux et du Morvan, sans apparition de crue.

Les débits de base de la Loire et de l'Allier, observés autour du 8 mai, sont caractéristiques d'une année humide d'occurrence triennale.

La Loire à Gien

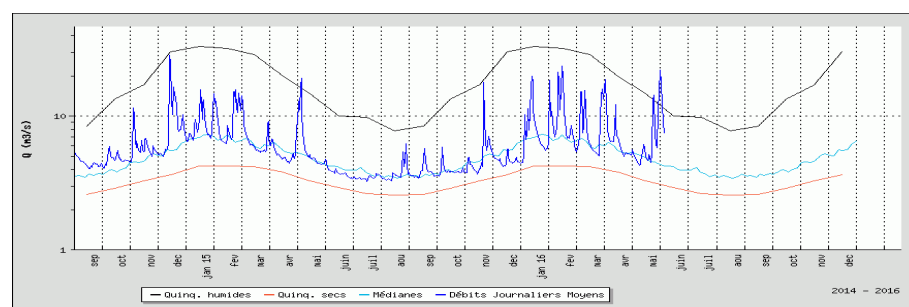


Versant Loire

La situation hydrologique des cours d'eau alimentant la Loire est normale au cours des deux premières décades du mois, et devient très humide en toute fin de mois, sous l'influence des pluies exceptionnelles. Les débits de base, observés au cours de la deuxième décade, sont élevés voire très élevés pour la saison.

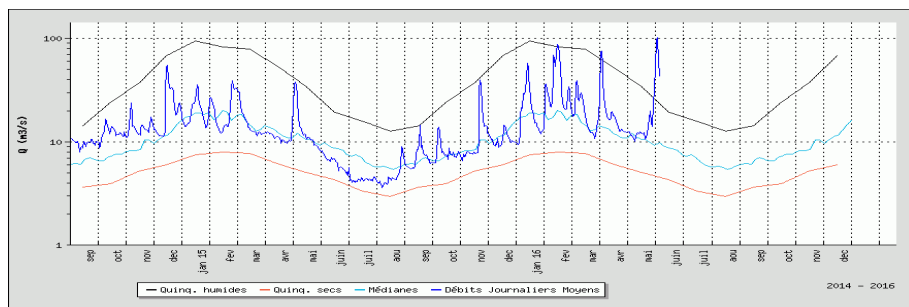
Dans le bassin de l'Huisne, les débits moyens mensuels traduisent une situation hydrologique normale, et les débits de base sont caractéristiques d'une année humide d'occurrence moins que triennale. Les fortes pluies de la fin du mois de mai génèrent des débits forts début juin, sans apparition de crue notable.

L'Huisne à Nogent-le-Rotrou



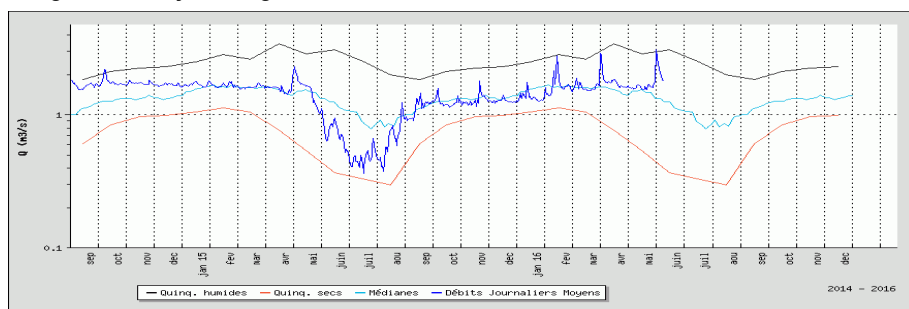
Dans le bassin du Loir, les débits moyens mensuels traduisent une situation hydrologique normale. Les débits de base sont globalement représentatifs d'une année humide d'occurrence triennale. Les fortes pluies de la fin du mois de mai génèrent un fort pic de débit autour du 1^{er} juin, sans apparition de crue notable.

Le Loir à Villavard



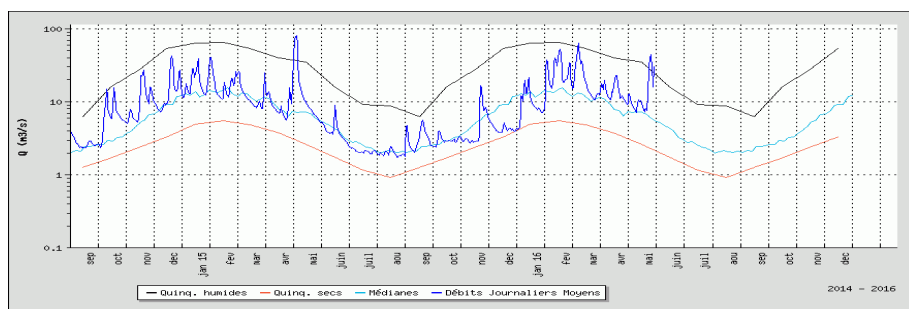
Pour les cours d'eau exutoires de la nappe de Beauce en rive gauche du Loir, les débits moyens mensuels de l'Aigre et de la Conie sont conformes aux normales de saison.

L'Aigre à Romilly-sur-Aigre



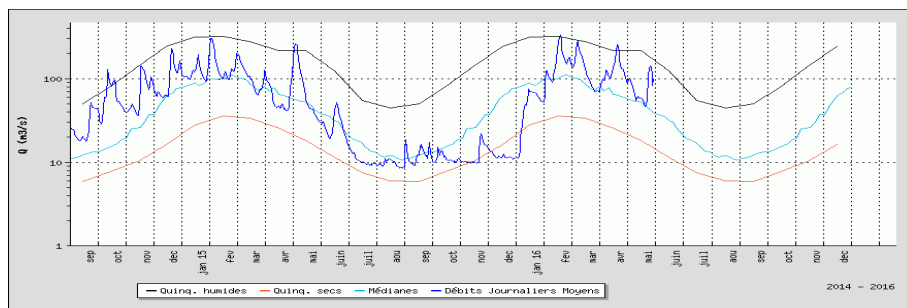
Dans le bassin de la Sauldre, les débits moyens mensuels, particulièrement élevés en tête de bassin et moins élevés à l'aval, traduisent la propagation de l'onde de crue générée par les pluies exceptionnelles de la fin du mois. La plupart des cours d'eau du bassin de la Sauldre entrent en crue dès le 31 mai, et les pics de crue, d'ampleur exceptionnelle, sont observés autour du 2 juin. Les débits de base observés mi-mai sont caractéristiques d'une année humide à très humide d'occurrence plus que quinquennale.

La Sauldre à Salbris



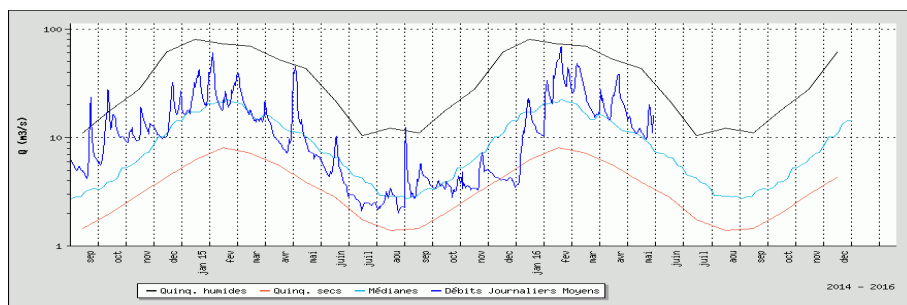
Dans le bassin du Cher (hors Sauldre) : les écoulements moyens mensuels traduisent une situation globalement humide pour les affluents régionaux, et normale pour le Cher. Les débits de base, observés vers le 20 mai, sont caractéristiques d'une année très humide d'occurrence quadriennale à très humide d'occurrence moins que décennale. Les effets des pluies exceptionnelles de la fin du mois de mai sur les débits se font essentiellement ressentir début juin (pic de crue du Cher le 5 juin à Selles-sur-Cher). Néanmoins, certains petits affluents, tel le Moulon, entrent en crue dès le 31 mai.

Le Cher à Selles-sur-Cher



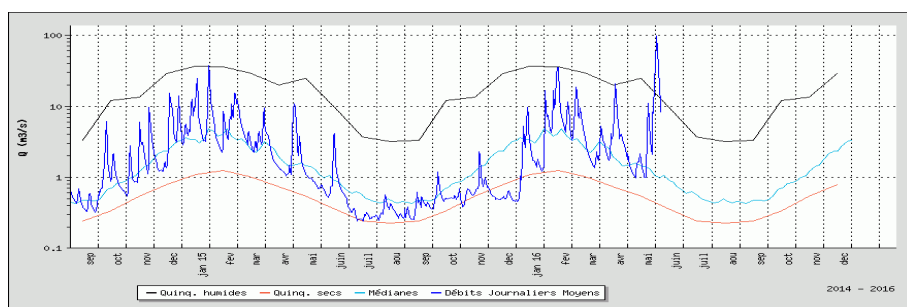
Dans le bassin de l'Indre, les débits moyens mensuels traduisent une situation hydrologique normale en amont de Loches, et humide à l'aval. Les débits de base, observés autour du 20 mai, sont caractéristiques d'une année humide d'occurrence triennale à moins que quinquennale. Les effets des pluies exceptionnelles de la fin du mois de mai sur les débits se font essentiellement ressentir début juin (pic de crue de l'Indre le 5 juin à Saint-Cyran-du-Jambot). Néanmoins, certains petits affluents à l'aval du bassin entrent en crue dès le 31 mai.

L'Indre à Saint-Cyran-du-Jambot



Dans le bassin de la Vienne, les débits moyens mensuels traduisent une situation hydrologique normale à humide. À l'aval, le débit moyen mensuel de la Vienne est conforme aux normales de saison. Les débits de base sont caractéristiques d'une année normale à humide d'occurrence plus que quinquennale. Les effets des pluies exceptionnelles de la fin du mois de mai sur les débits se font essentiellement ressentir début juin (pic de crue de la Creuse le 2 mai à Leugny). Néanmoins, certains petits affluents, tels la Claise, entrent en crue dès le 31 mai.

La Bouzanne à Velles



Situation des nappes en région Centre-Val de Loire

Début juin 2016

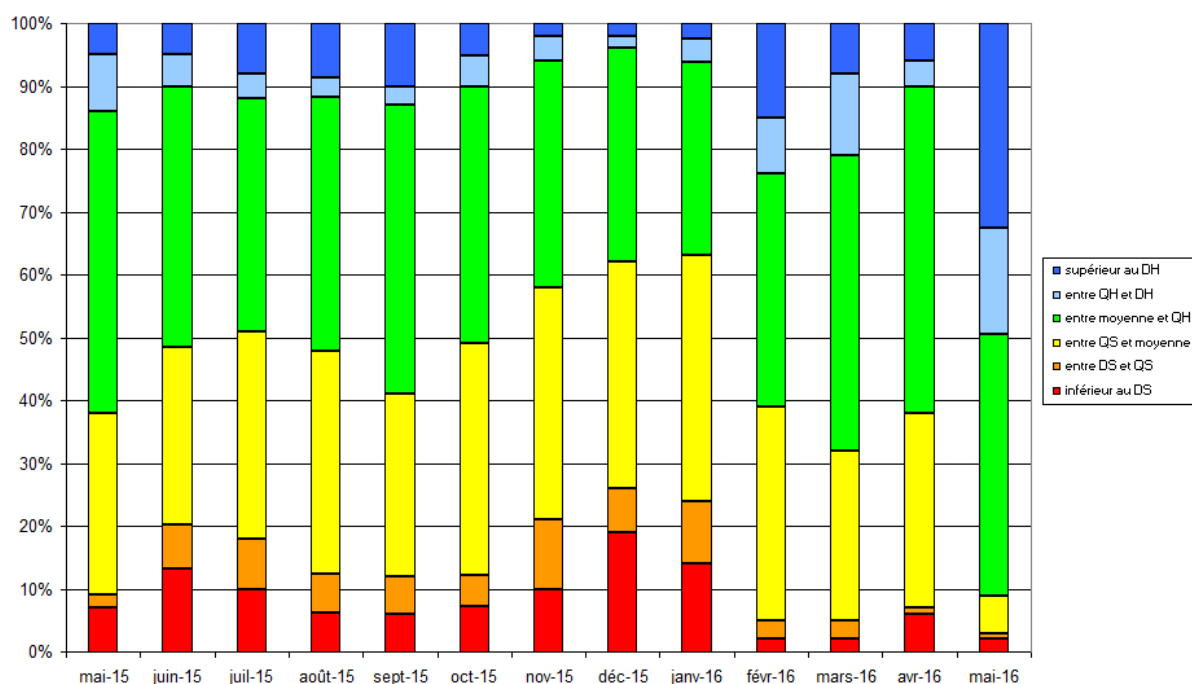
Les nappes d'eau souterraine de la région Centre Val de Loire ont toutes profité des pluies très abondantes tombées fin mai et début juin. A la faveur d'une recharge qui pour certaines nappes est exceptionnelle de part la rareté du phénomène en cette période de l'année (Beauce, Craie notamment), les niveaux sont en forte voire très forte hausse début juin.

Pour les nappes du Jurassique, 40% des stations suivies présentent des niveaux hauts jamais observés un début juin. Pour les autres nappes, les niveaux de remplissage constatés bien qu'en général élevés n'ont malgré tout rien d'exceptionnels sauf localement.

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

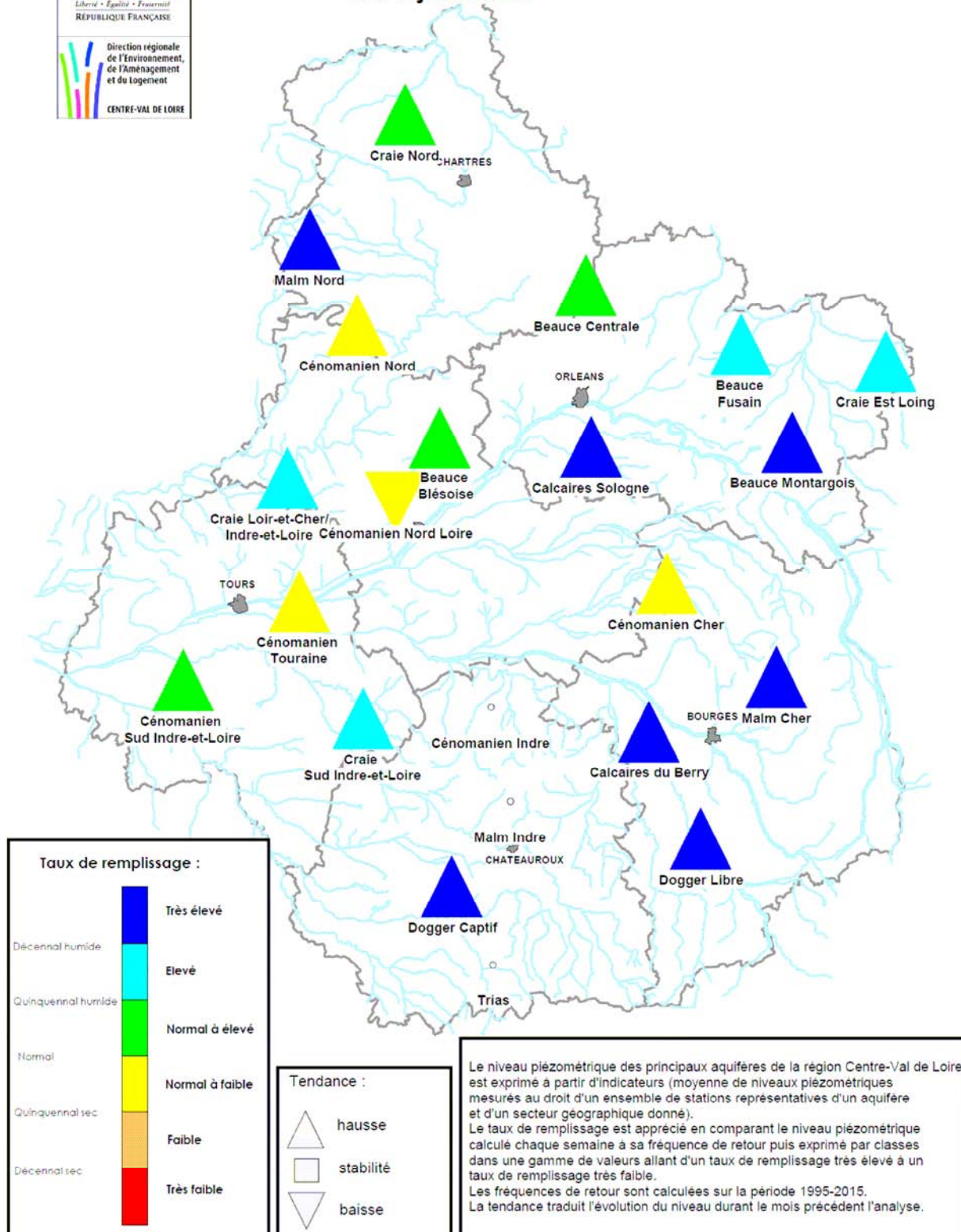
Il reprend l'ensemble des données piézométriques du réseau régional disponibles à la date d'analyse, y compris celles des aquifères suivis en région Centre-Val de Loire mais non commentées dans le présent bulletin du fait d'un trop faible nombre de stations de mesures.

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 désormais disponibles via une **interface spécifique** que nous vous invitons à consulter depuis la page d'accueil du site Internet de la DREAL (sous la dénomination "niveaux des nappes en région Centre-Val de Loire" au niveau de l'accès rapide) 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 5 juin 2016



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

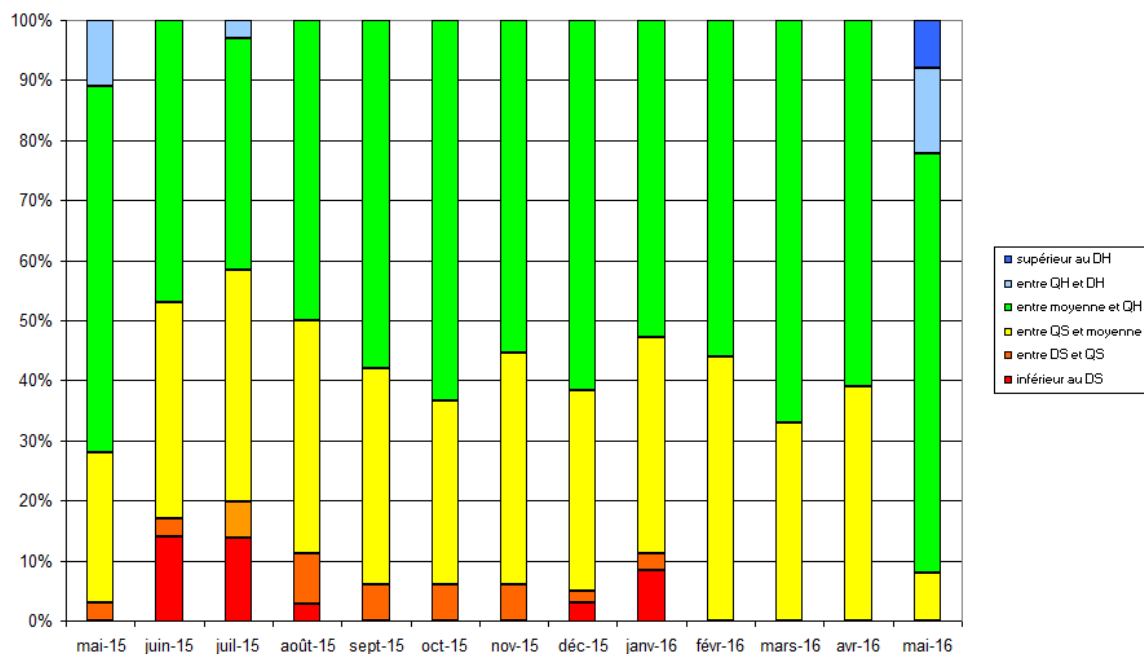
Début juin, la répartition par classe est la suivante :

AQUIFERE	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)	30			3	22	3	2
Sud de la Loire (nappe captive)	6				3	2	1

Début juin, 92 % 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 69% des stations.

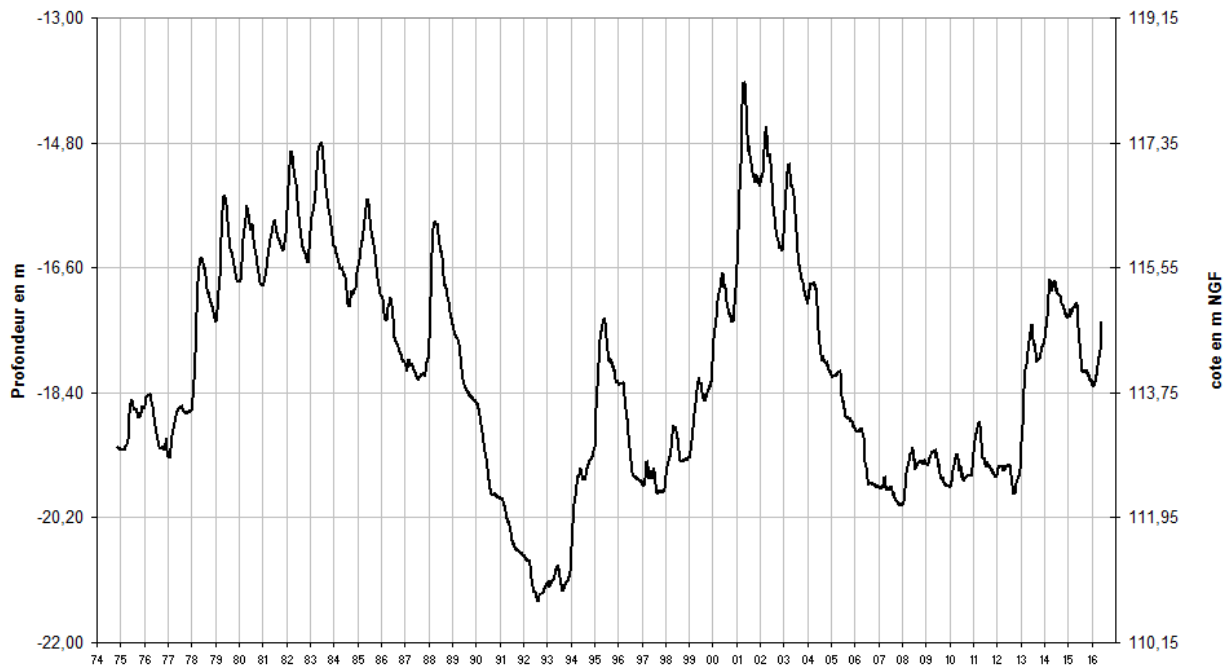
Evolution mensuelle de la répartition par classe des niveaux piézométriques



Au Nord de la Loire

Beauce centrale :

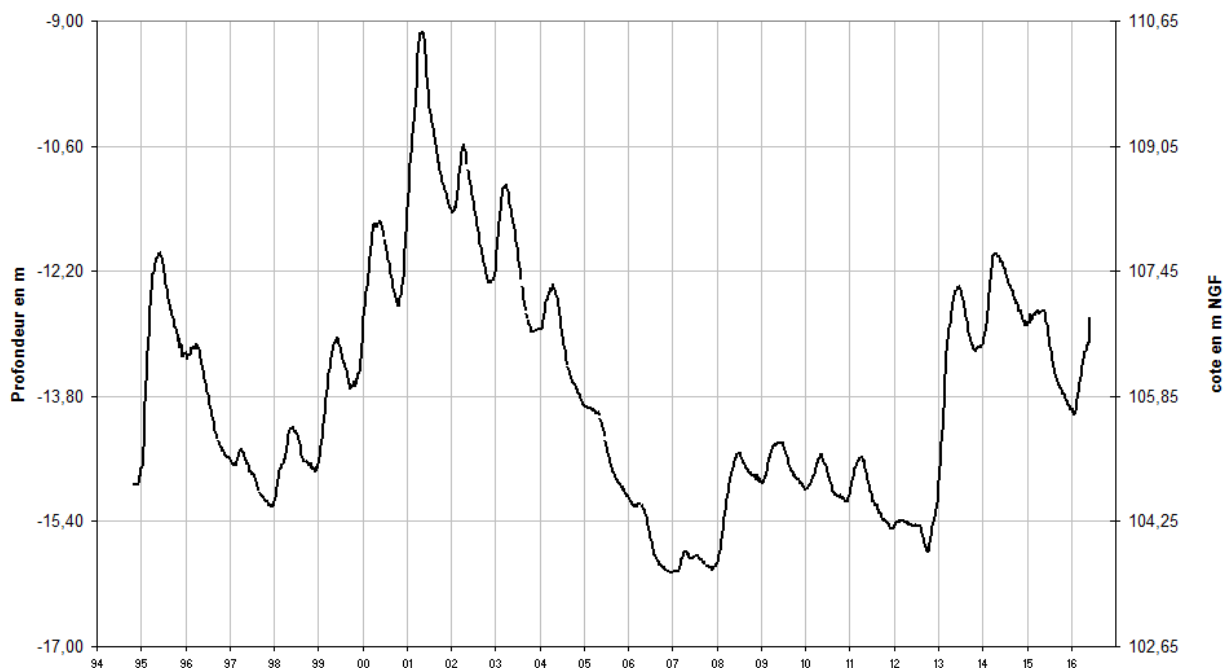
INDICATEUR BEAUCE CENTRALE



Le niveau de l'indicateur piézométrique de la Beauce centrale est en forte hausse depuis fin mai. Il bénéficie des pluies très abondantes tombées récemment qui contribuent à une recharge conséquente de la nappe. Il se situe au niveau des moyennes de saison à un niveau identique à celui observé l'an passé à pareille époque.

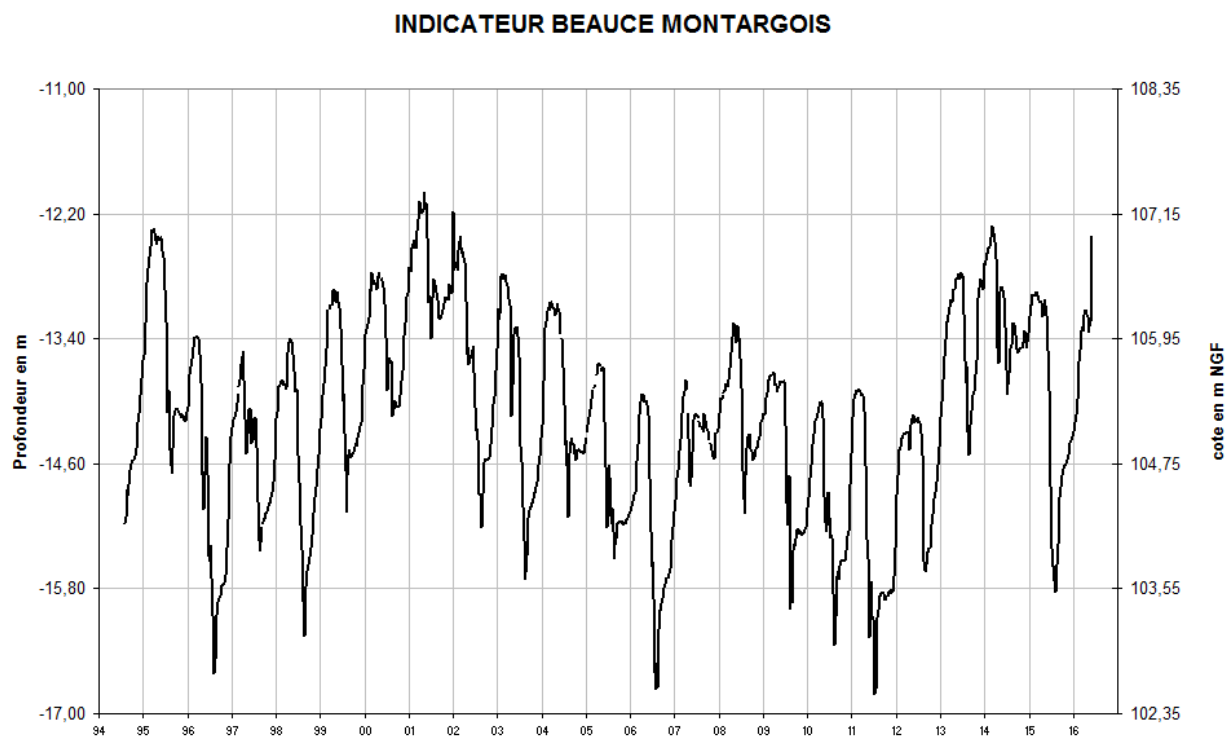
Beauce blésoise :

INDICATEUR BEAUCE BLÉSOISE



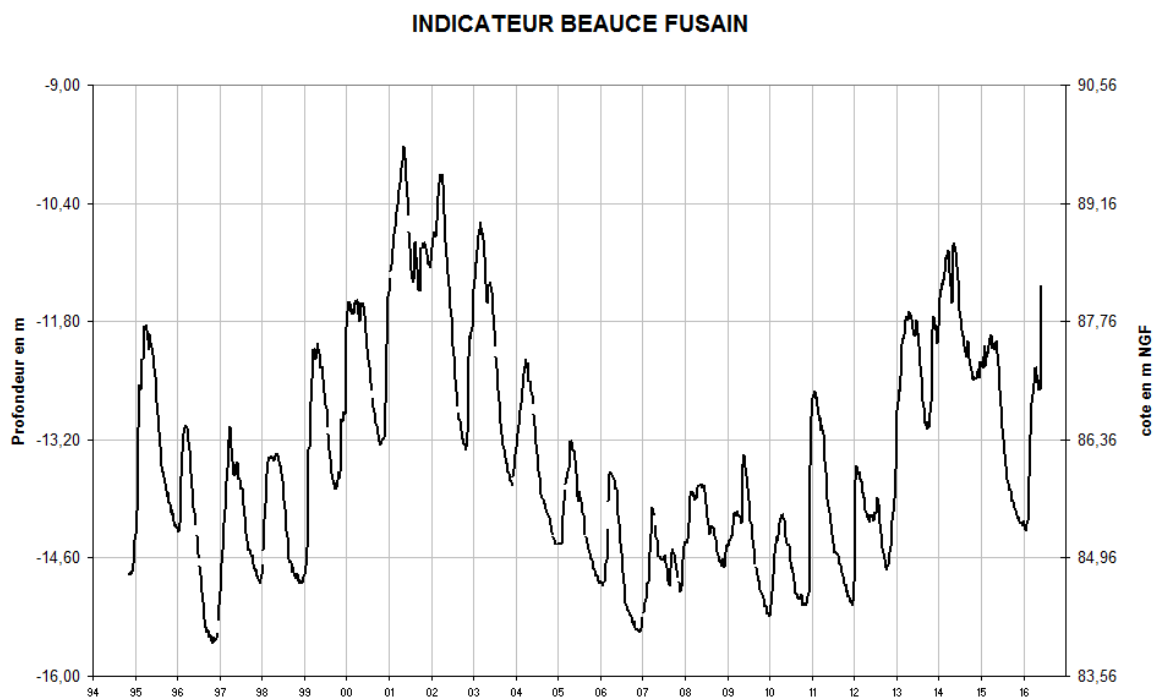
Le niveau de l'indicateur piézométrique de la Beauce Blésoise connaît une progression très marquée depuis fin mai ce qui lui permet d'atteindre le niveau observé l'an passé à la même époque, à une valeur proche des moyennes de saison.

Montargois :



Le niveau de l'indicateur piézométrique du Montargois est en très forte hausse depuis fin mai. Il atteint un niveau parmi les plus hauts observés un début juin ces vingt dernières années.

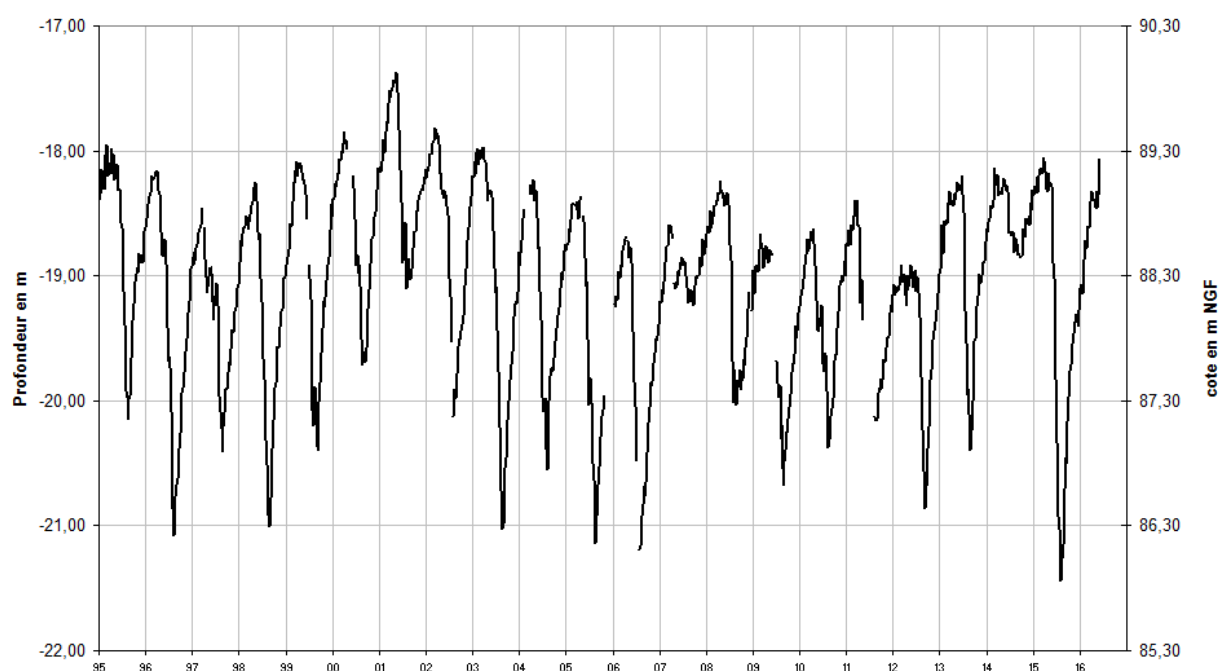
Bassin du Fusain :



Le niveau de l'indicateur du bassin du Fusain est en forte progression depuis fin mai. Il atteint un niveau parmi les plus hauts observés un début juin ces vingt dernières années.

Au Sud de la Loire

INDICATEUR CALCAIRES BEAUCE CAPTIF



Le niveau de l'indicateur piézométrique des Calcaires de Beauce sous Sologne est en hausse et à un niveau élevé pour un début juin.

La carte ci-après illustre les bénéfices apportés par les pluies très abondantes du début juin avec sur plusieurs secteurs de la Beauce des recharges très significatives voire exceptionnelles tant en amplitude et qu'en gradient de montée.

Ce phénomène est rarissime pour cette nappe en cette période de l'année dans les secteurs où l'inertie est forte. Les taux de remplissage montrent par contre que sauf exception (Montargois, Fusain), les niveaux atteints aujourd'hui n'ont rien d'exceptionnels pour un mois de juin.

Nappe des calcaires de Beauce

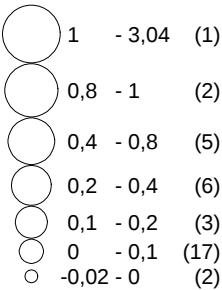
évolution du niveau en m

du 28/5 au 6/6/2016

et taux de remplissage



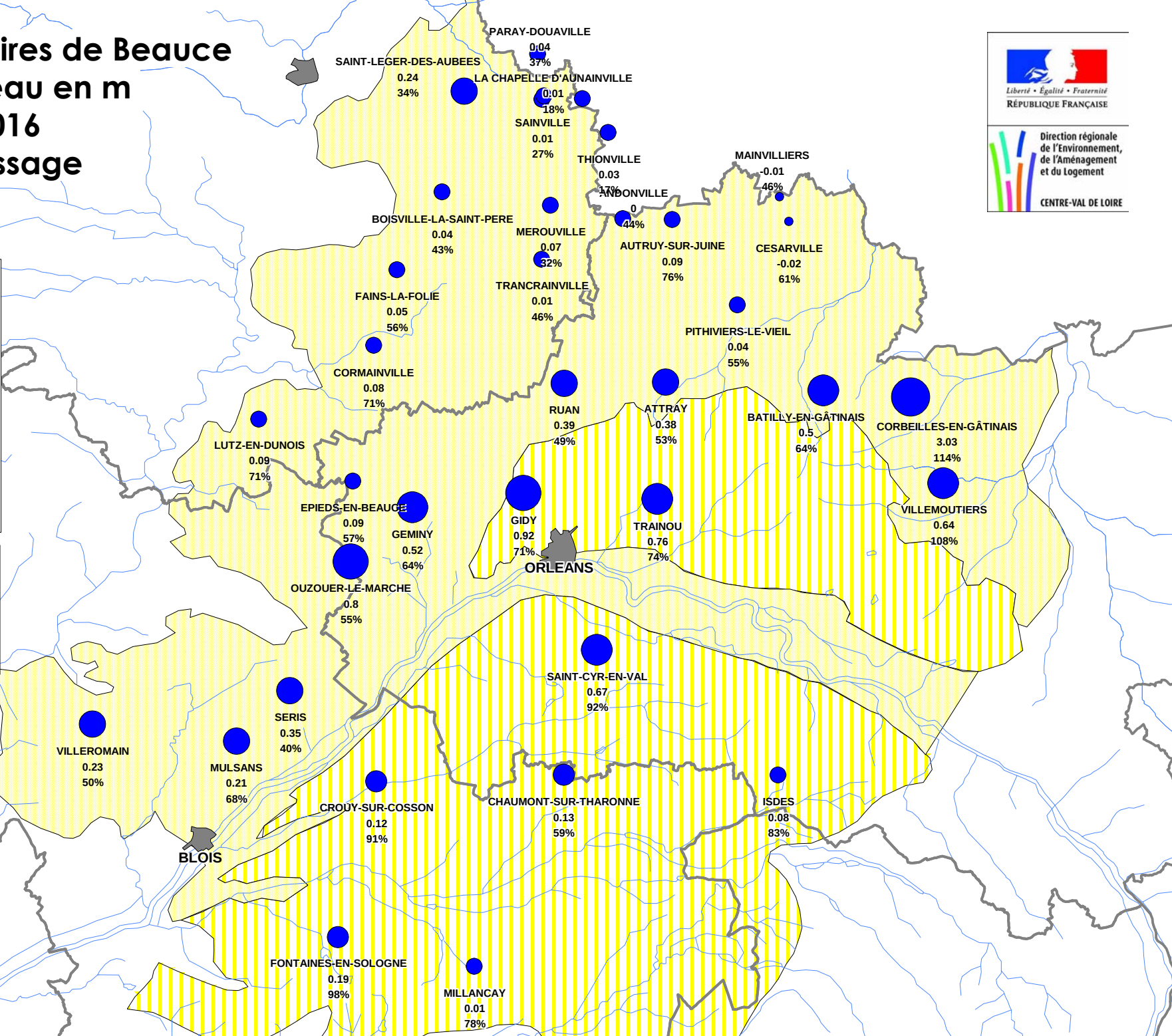
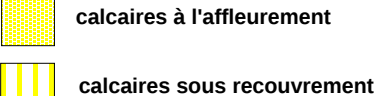
évolution du niveau (en m)



nom commune
valeur de la progression du niveau
taux de remplissage*

* taux remplissage exprimé en pourcentage
par rapport aux valeurs extrêmes connues
pour un début juin

Contexte géologique :



Nappe de la Craie

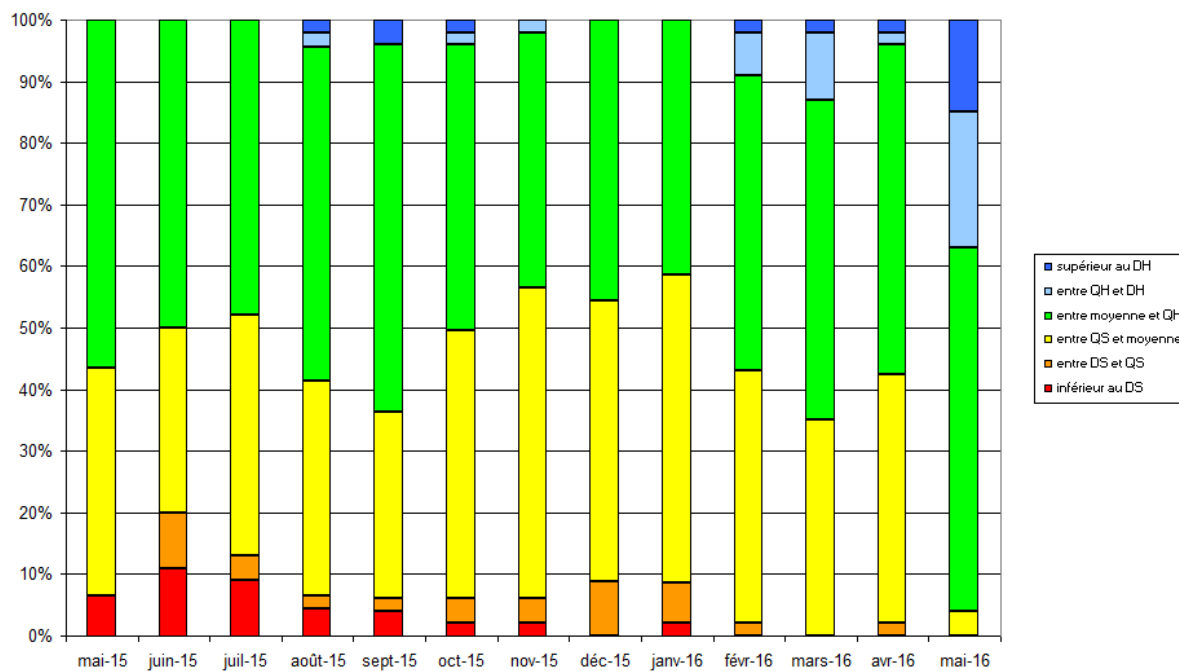
Début juin, la répartition par classe est la suivante :

AQUIFERE	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	46			2	27	10	7

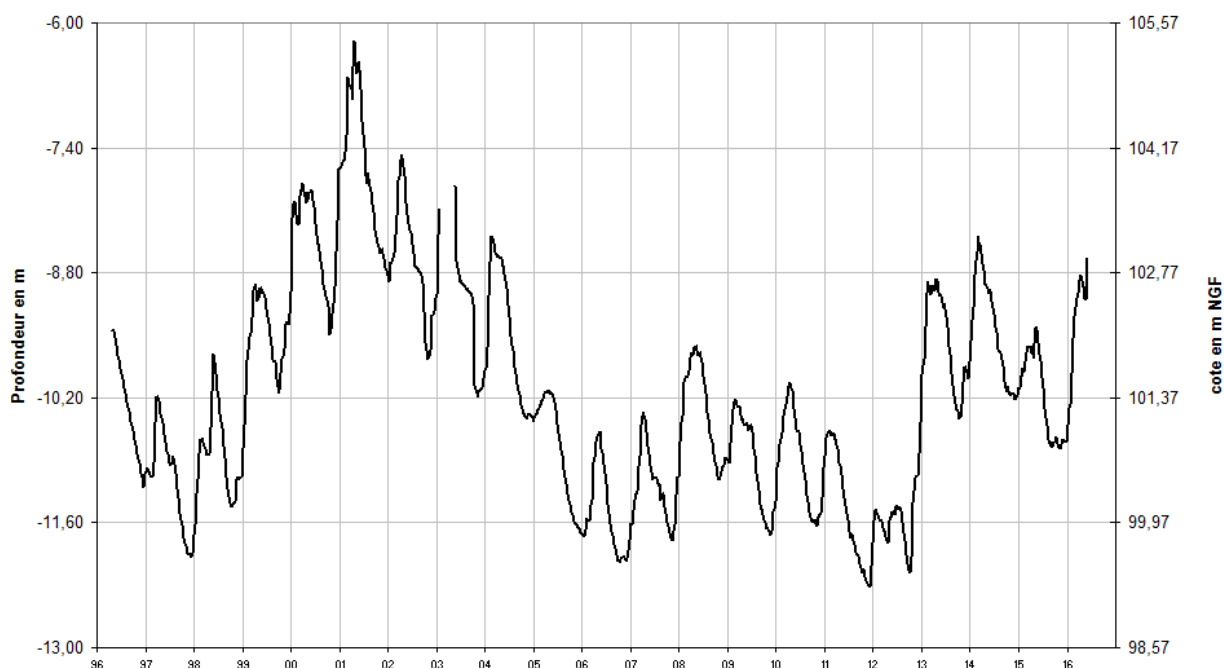
Début juin, 96 % des piézomètres de la nappe de la Craie présentent des niveaux supérieurs à la moyenne.

La classe la plus représentée concerne les stations dont les niveaux se situent entre la moyenne et la quinquennale humide. Elle concerne 59 % des stations.

Evolution mensuelle de la répartition par classe des niveaux piézométriques



INDICATEUR CRAIE NORD LOIRE (37-41)



Tous les indicateurs de la nappe de la Craie présentent des niveaux en hausse. C'est surtout dans l'Est du Loiret (indicateur Est Loing) que la progression est importante.

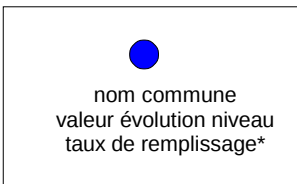
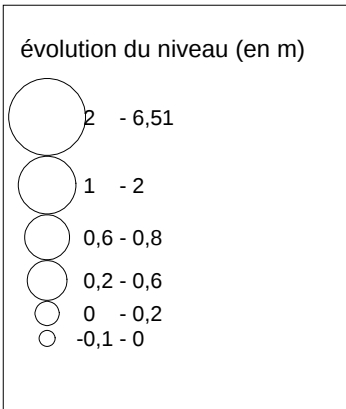
Aujourd'hui, pour tous les indicateurs, le niveau est supérieur aux moyennes de saison.

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

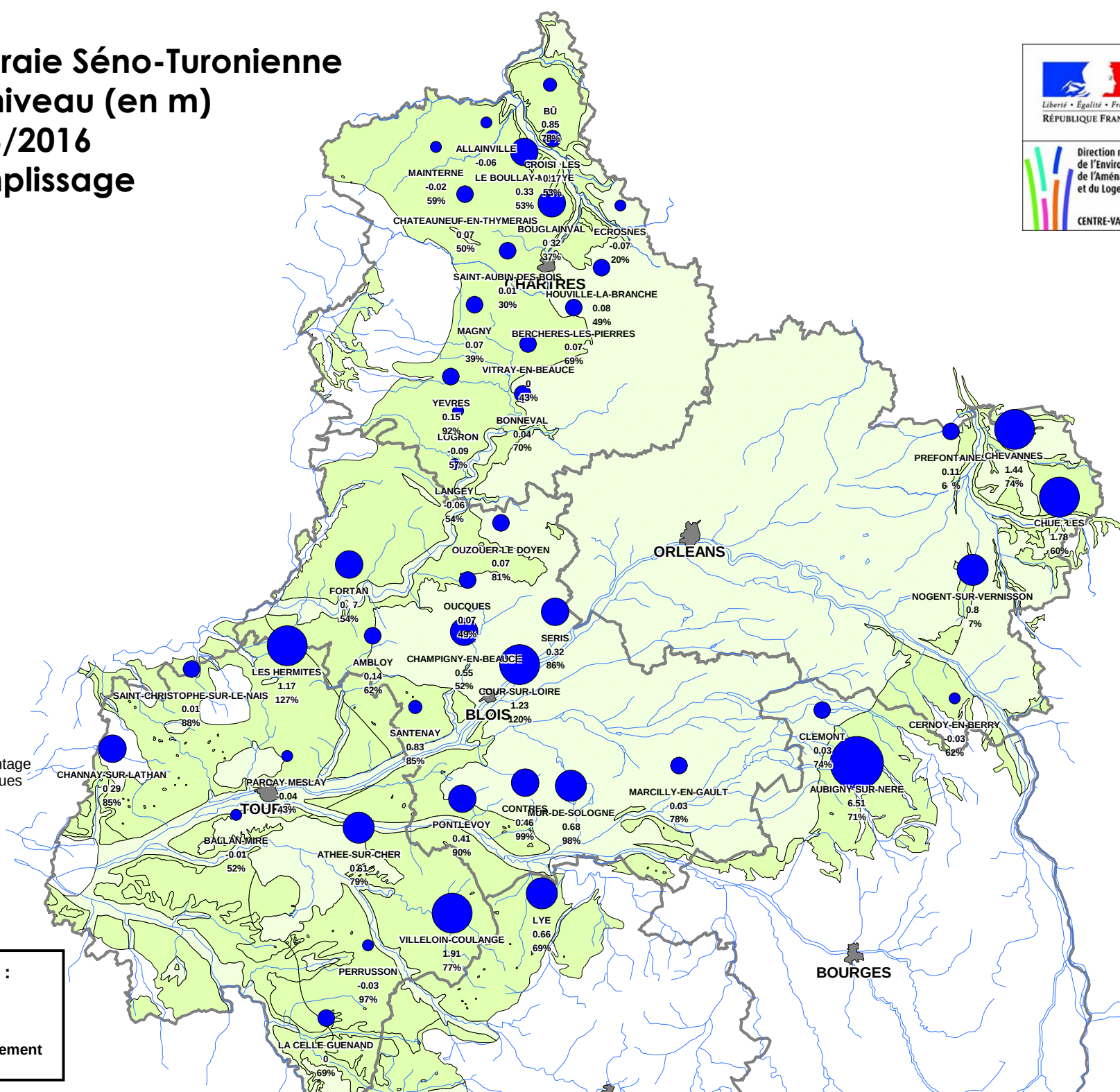
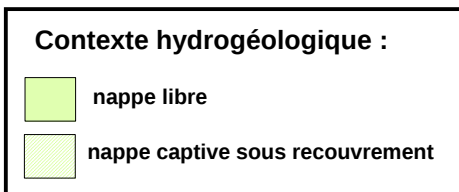
La carte ci-après illustre les bénéfices apportés par les pluies très abondantes du début juin avec sur plusieurs secteurs de la Craie des recharges très significatives voire exceptionnelles tant en amplitude et qu'en gradient de montée.

Ce phénomène est rarissime pour cette nappe en cette période de l'année dans les secteurs où l'inertie est forte. Les taux de remplissage montrent par contre que sauf exception, les niveaux atteints aujourd'hui n'ont rien d'exceptionnels pour un mois de juin.

Nappe de la craie Séno-Turonienne évolution du niveau (en m) du 28/5 au 6/6/2016 et taux de remplissage



* taux remplissage exprimé en pourcentage par rapport aux valeurs extrêmes connues pour un début juin



Nappe du Cénomanien

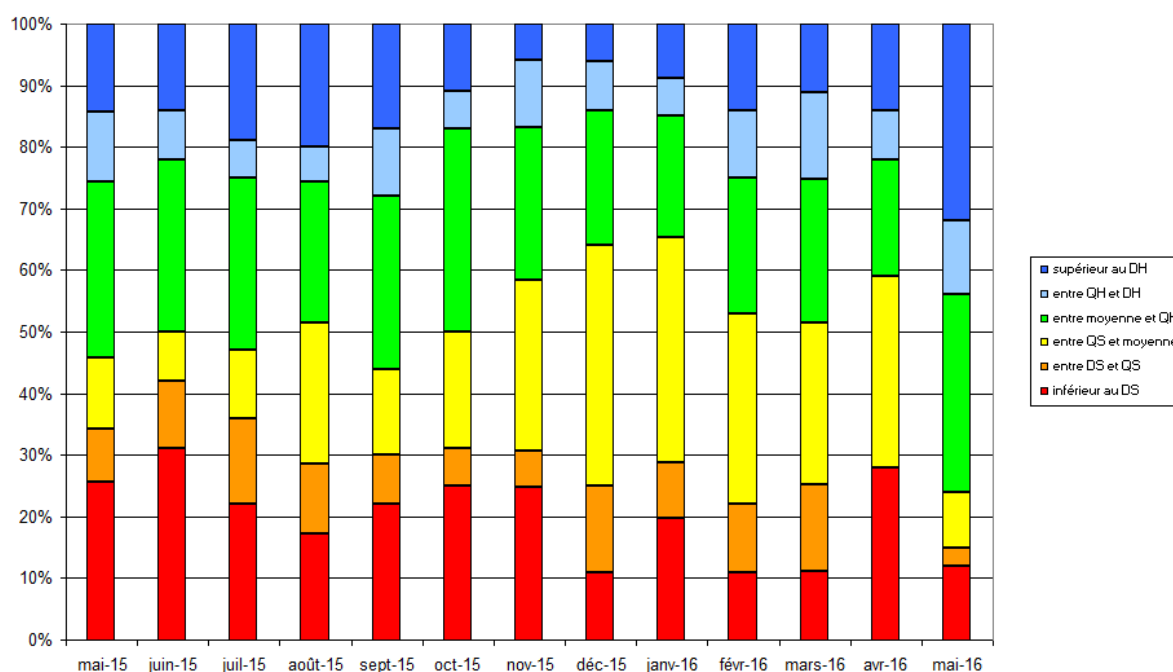
Début juin, la répartition par classe est la suivante :

AQUIFERE	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	4	1	3	11	4	11

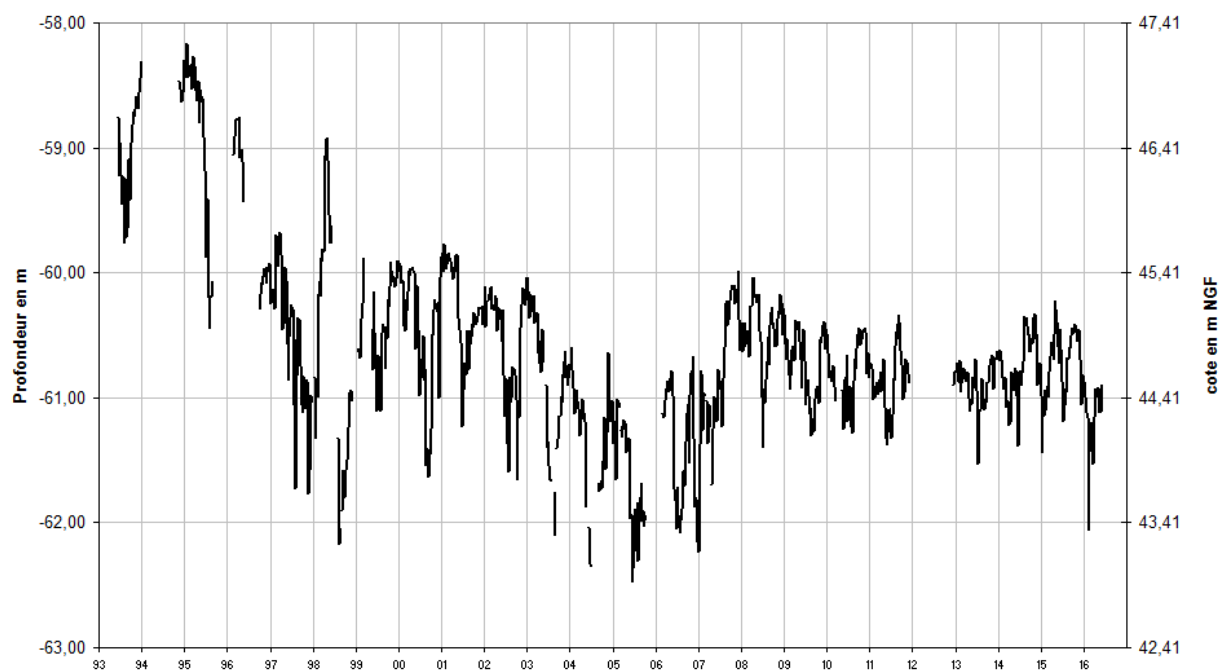
Début juin, 76 % des piézomètres de la nappe du Cénomanien présentent des niveaux supérieurs à la moyenne.

La classe la plus représentée concerne les stations dont les niveaux se situent entre la moyenne et la quinquennale humide. Elle concerne 32 % des stations.

Evolution mensuelle de la répartition par classe des niveaux piézométriques



INDICATEUR CÉNOMANIEN TOURAINE



Les niveaux de la majorité des indicateurs du Cénomaniens sont en hausse au cours du mois de mai. Ils se situent autour des moyennes de saison.

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

Celle-ci montre qu'à une échelle plus fine, la situation reste très contrastée.

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 (recharge et vidange rapides)**.

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

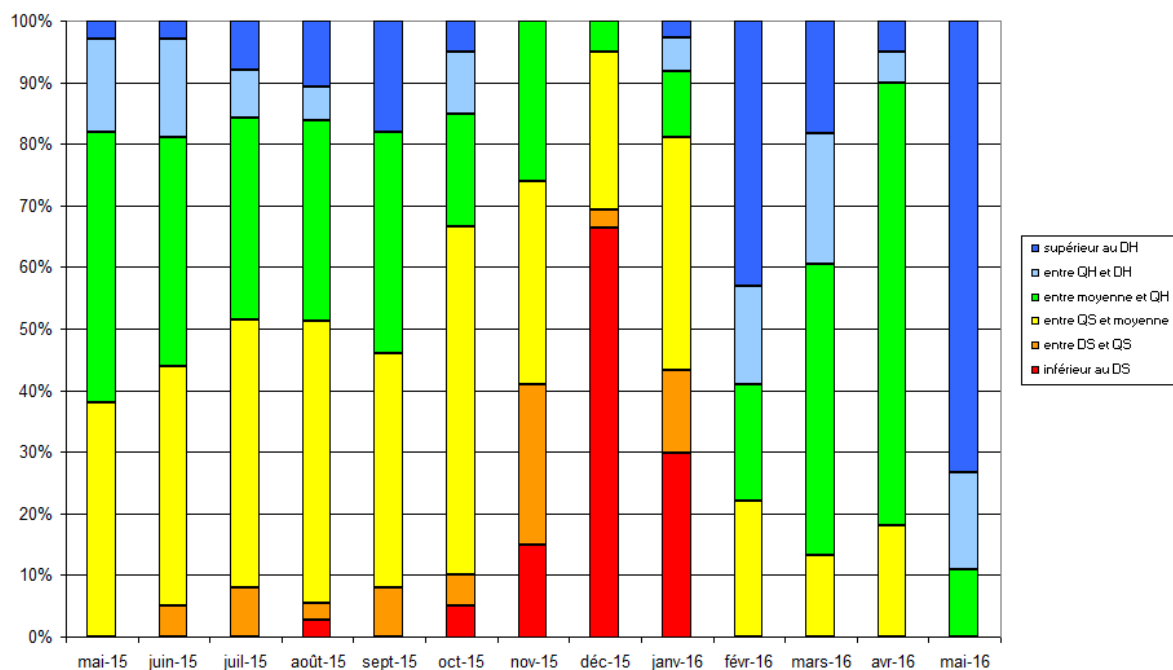
Début juin, la répartition par classe est la suivante :

AQUIFERE	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	26				2	4	20
Jurassique moyen	11				2	1	8
Jurassique inférieur	1					1	

Début juin, la grande majorité des piézomètres des nappes du Jurassique présentent des niveaux très élevés.

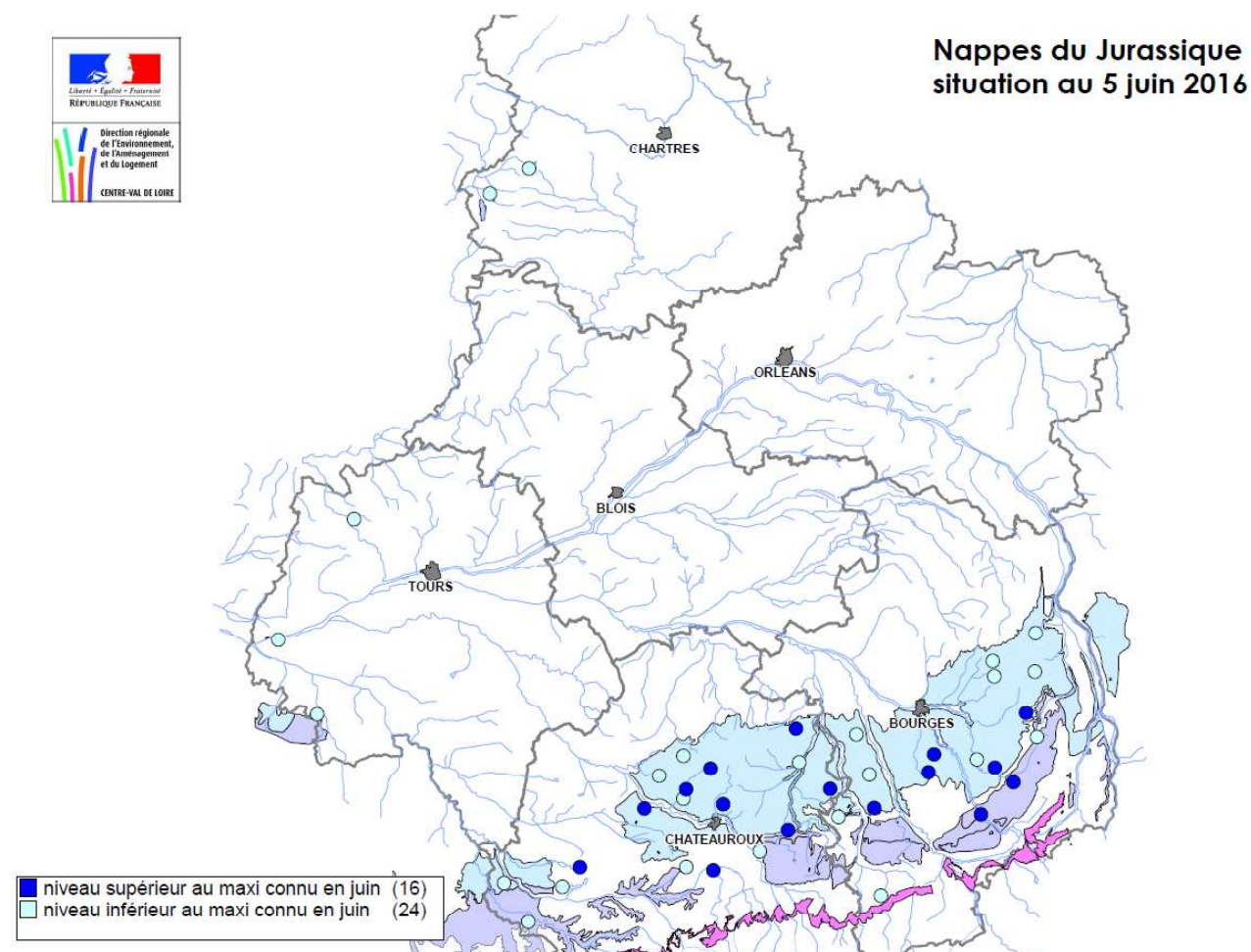
La classe la plus représentée concerne les stations dont les niveaux se situent au-dessus de la décennale humide. Elle concerne 74 % des stations.

Evolution mensuelle de la répartition par classe des niveaux piézométriques



Les nappes ont pleinement profité des pluies récentes très abondantes dans le Cher et l'Indre qui ont occasionnées des recharges rapides et conséquentes. Les niveaux atteints sont partout très élevés pour un début juin.

La carte ci-après, illustre la situation très favorable constatée sur les nappes du Jurassique en effet, 40 % des stations présentent des niveaux hauts jamais observés un début juin depuis ces vingt dernières années.



Une autre carte des nappes du Jurassique est également disponible à partir du lien suivant : [carte de situation des nappes du Jurassique](#).

Glossaire de quelques termes utilisés en Hydrologie et Hydrogéologie

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

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

■ L' **hydraulicité** est le rapport du débit moyen du mois en cours sur la moyenne des débits de ce mois sur plusieurs années. Une hydraulicité inférieure à 1 indique que le débit moyen du mois écoulé a été inférieur à la moyenne des débits de ce mois sur plusieurs années.

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

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

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

► [carte de localisation](#)

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

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

On distingue :

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

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

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

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

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

► [modalités de calcul des indicateurs](#)

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

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

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

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

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

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