

Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement

État quantitatif de la ressource en eau en région Centre-Val de Loire – octobre 2025

n octobre, un département de la région Centre-Val de Loire sur deux enregistre des cumuls mensuels de pluie proches de ceux de saison. L'Indre-et-Loire et le Loir-et-Cher connaissent des déficits modérés tandis que l'Eure-et-Loir affiche un manque notable. Les sols sont plus secs que la normale sur une large bande allant du Sud de l'Eure-et-Loir à la Touraine ainsi que dans le Cher et dans le nord et l'ouest de l'Eure-et-Loir, et, les conditions aujourd'hui, ne sont pas encore réunies pour un démarrage de la recharge des nappes. Une large majorité des cours d'eau de la région connaissent des débits moyens mensuels sous les valeurs de saison. Il est constaté un déficit d'écoulement dans le bassin du Loing, à l'amont des bassins de l'Eure, du Loir et de la Creuse, dans ceux de l'Indre, des Sauldre, de l'Auron et enfin du Fouzon. Le manque d'écoulement est particulièrement prononcé pour les affluents du bassin amont du Cher où l'Yèvre, l'Auron et l'Ouatier connaissent une conjoncture de sécheresse prononcée. L'état des nappes de Beauce et de la Craie reste favorable avec la plupart de stations affichant a minima des niveaux élevés. La situation des nappes du Cénomanien et du Jurassique l'est moins avec de stations affichant en grande majorité des niveaux sous la moyenne de saison.

Pluviométrie et état des sols : le cumul moyen régional des précipitations d'octobre totalise 63 mm, ce qui est sous la normale du mois de -10%. La première partie du mois est plutôt sèche et le temps perturbé qui s'installe à partir du 19 octobre apporte l'essentiel des cumuls mensuels. Ceux-ci sont déficitaires sur la Beauce et le Berry et les cumuls départementaux sont sous les normales : ils en sont proches dans le Cher (-6 %), l'Indre (-2 %) et le Loiret (-1 %). Ils sont modérément déficitaires en Indre-et-Loire et dans le Loir-et-Cher (-15 %), le déficit est significatif en Eure-et-Loir (-29 %). C'est dans large diagonale s'étendant de la Touraine au Pithiverais, mais aussi sur les franges ouest et nord de l'Eure-et-Loir et sur le sud du Berry que l'on rencontre les conditions de sol les plus sèches. En revanche les sols du Gâtinais et de l'ouest de l'Indre sont plus humides que de saison.

Écoulements des rivières: les débits moyens mensuels des cours d'eau de la région Centre-Val de Loire sont plutôt réduits en comparaison des valeurs de saison et seules quelques stations, le plus souvent liées aux affluents issus de la Beauce et dont les écoulements sont bien soutenus par les niveaux élevés de la nappe de Beauce, affichent des débits mensuels plus élevés que la normale. La majorité des cours d'eau (57%) enregistrent, en effet, des débits moyens mensuels déficitaires d'au moins 25 %. Un peu plus d'un tiers (36 %) connaissent une hydraulicité proche des valeurs de saison mais qui est, pour la plupart d'entre eux, sous la normale d'octobre. Les écoulements déficitaires sont notables, versant Seine, dans le bassin du Loing, sauf celui de la Cléry, et, à l'amont de l'Eure. Versant Loire, ils sont également significatifs à l'amont du bassin du Loir à l'exception de ceux de l'Aigre et de la Conie, dans le bassin de l'Yèvre, de l'Auron, de l'Arnon-Théols, de l'Indre, de l'amont de la Creuse et dans une moindre mesure dans celui des Sauldre. L'axe Loire-Allier présente quant à lui des valeurs qui s'approchent des normales. Les débits de base soulignent l'état humide des bassins au nord de la Loire à l'exception de celui du Loing marqué par des situations contrastées de très sèches à humides. Au sud de la Loire les minima sont proches de ceux de saison, s'en distinguent l'amont du Cher et l'Indre où la situation tend vers la sécheresse qui est plus intense dans les bassins de l'Yèvre, de l'Auron et de l'amont de la Creuse.

Niveaux des nappes: En octobre, ce sont la moitié des piézomètres qui sont orientés à la baisse contre 38 % qui affichent une tendance haussière. Dans le détail, les stations dont les niveaux sont en baisse sont nettement majoritaires au sein des nappes de la Craie (74%), des calcaires libres de Beauce et du Jurassique supérieur (50%). Sur l'ensemble des stations, il est constaté des niveaux a minima de saison pour 61 % d'entre elles. Les cotes élevées à très élevées comptent pour 27 % des ouvrages et une part équivalente de piézomètres ont des niveaux qui sont faibles à très faibles. Les nappes du Cénomanien et du Jurassique connaissent les situations les moins avantageuses avec respectivement 75 % et 57 % des ouvrages enregistrant des niveaux sous la moyenne du mois (75 % en ce qui concerne spécifiquement le Jurassique supérieur). L'état des nappes des Calcaires de Beauce et de la Craie demeure très favorable à l'approche de la période de recharge avec des niveaux de saison ou supérieurs pour la très grande majorité des stations suivies (respectivement 90 % et 81%).

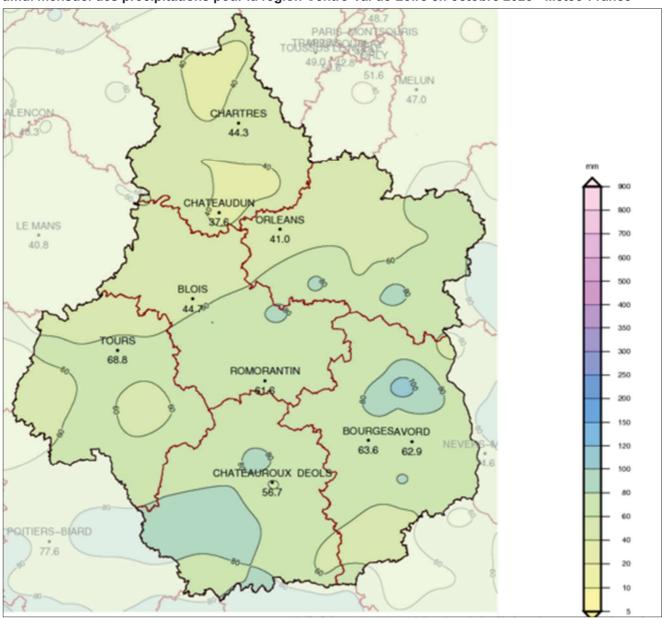
Restrictions des usages de l'eau : au 12 novembre, les départements du Cher et du Loiret connaissent encore des mesures de limitation des usages de l'eau. Les situations d'alerte concernent 0,8 % du territoire régional, celles d'alerte renforcée 2,4% et enfin celles de crise 3,7 %. Par ailleurs, 19,5 % du territoire reste placé en vigilance.

Pour en savoir plus, consultez le site https://vigieau.gouv.fr/

Le bilan météorologique d'octobre 2025

Durant la période du 1 au 18 octobre, les conditions anticycloniques dominent avec un temps sec à l'exception du passage de la dépression Amy les 3 et 4 octobre qui n'apporte au final que peu de pluie. La fin du mois voit un temps perturbé avec des pluies plus généreuses notamment les 21, 22 et 29 octobre. Le nombre de jours de pluie (> 1mm) en moyenne de 9 sur la région fluctue de 7 à Amilly à 11 à Romorantin et Avord. Sur le mois, les pluies sont déficitaires au nord d'un axe Orléans-Tours ainsi que sur le sud du Berry. Si les cumuls de pluie sont proches des normales, bien qu'inférieurs à celles-ci, dans le Loiret, l'Indre ou le Cher, les déficits sont notables dans les autres départements. Avec ces conditions, le cumul pluviométrique moyen régional atteint 63 mm, soit un manque de 10 % par rapport à la normale. Localement, les cumuls varient du simple au triple, ainsi il est enregistré de 34 mm à Laons au nord de l'Eure-et-Loir soit un déficit de -40 %, à 118 mm à Henrichmont (18) dans les collines du Sancerrois ce qui représente un excédent de 25 % vis-à-vis de la normale d'octobre.

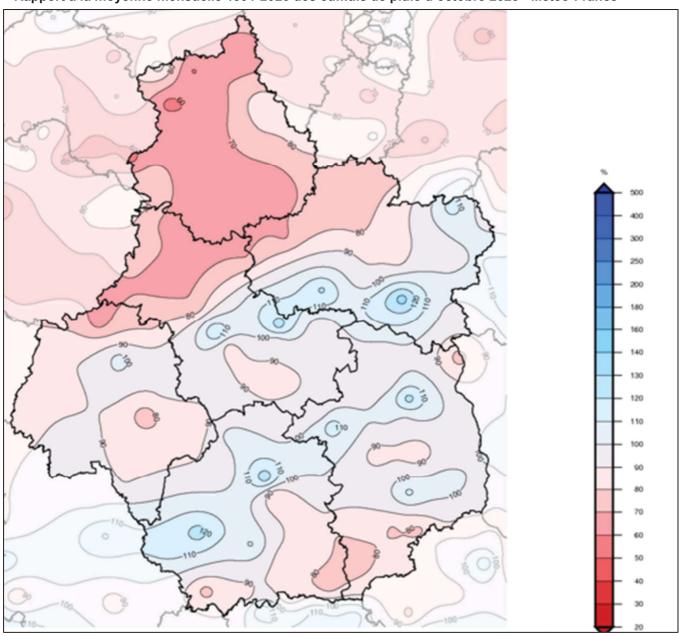
Cumul mensuel des précipitations pour la région Centre-Val de Loire en octobre 2025 - Météo-France



Les cumuls mensuels agrégés sont sous ou très proches des normales du mois, ils varient de 44 mm à 71 mm selon les départements. Ils indiquent que le Cher a reçu en moyenne 71 mm contre une normale de 75,5 mm soit un manque de 6%. En Eure-et-Loir, le cumul de 44 mm est inférieur à la normale (62,6 mm) de 29 %. Dans l'Indre, les 78 mm cumulés en moyenne sont en deçà de la normale (61,9 mm) de 2 %. En Indre-et-Loire, le cumul moyen s'établit à près de 59 mm pour une normale à 69,3 mm soit un déficit de 15 %. Avec une lame d'eau moyenne de près de 59 mm pour une normale de 69,2 mm, le Loir-et-Cher est aussi déficitaire de 15 %. Dans le Loiret, le cumul moyen atteint 66 mm soit une valeur juste sous la normale (66,9 mm) de 1 %.

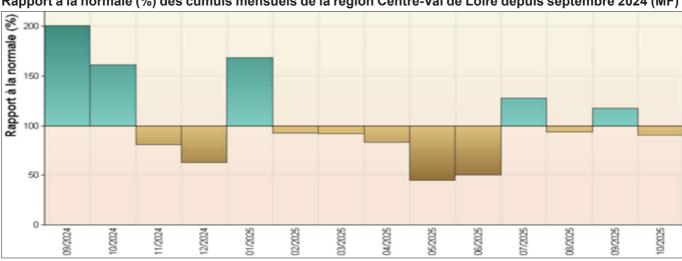
La carte ci-dessous du rapport à la moyenne mensuelle de référence 1991-2020 des cumuls de pluie d'octobre renseigne sur les écarts à la normale des cumuls mensuels de pluie. Elle est indicatrice de déficits à la normale de 20 % à 50 %, sur le nord de la région ainsi que sur le sud du Cher et de l'Indre. Elle illustre les excédents pluviométriques locaux modérés (+10% à +20 %) du sud du Loiret et du Loir-et-Cher et de l'Indre et du Cher.

Rapport à la moyenne mensuelle 1991-2020 des cumuls de pluie d'octobre 2025 - Météo-France

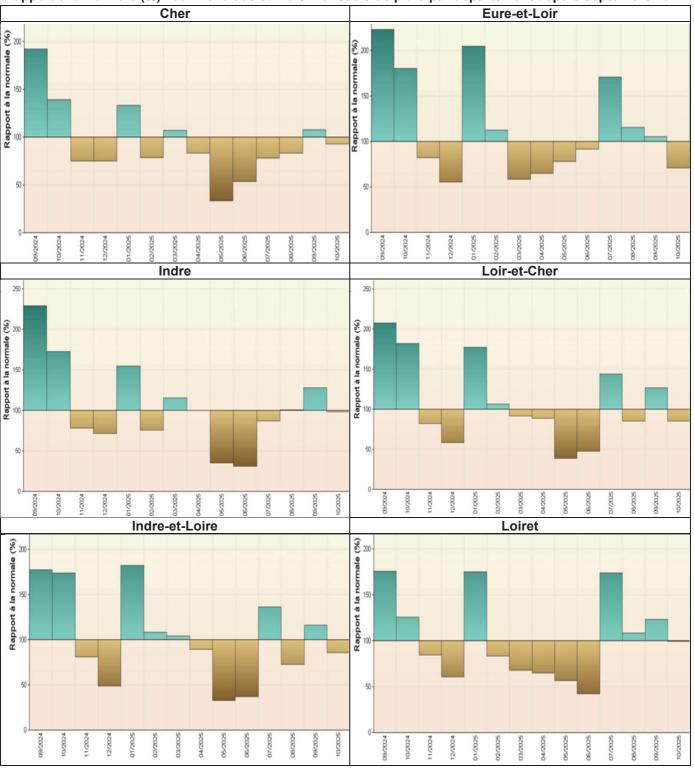


Les graphiques ci-après indiquent le rapport à la normale des cumuls mensuels régional et départementaux de précipitations depuis le 1er septembre 2024 (début de l'année hydrologique). Ils traduisent les déficits et excédents enregistrés mois par mois par rapport à la moyenne de référence de la période1991-2020. En octobre, la région Centre-Val de Loire enregistre un déficit moyen de 10 % vis-à-vis de la normale qui lisse, cependant, la diversité des situations départementales avec les déficits notables de l'Eure-et-Loir, de l'Indre-et-Loire et du Loir-et-Cher qui valent de 71 % à 85 % de la normale tandis que les autres départements de la région affichent des valeurs très proches de la normale mais néanmoins un peu déficitaires de -1 % (Loiret) à -6 % (Cher).

Rapport à la normale (%) des cumuls mensuels de la région Centre-Val de Loire depuis septembre 2024 (MF)



Rapport à la normale (%) 1991-2020 des cumuls mensuels de pluie par département depuis septembre 2024



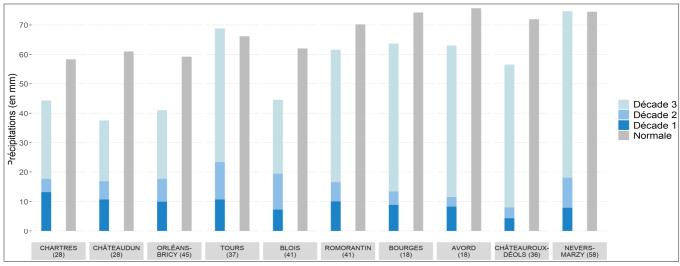
Source : Météo-France

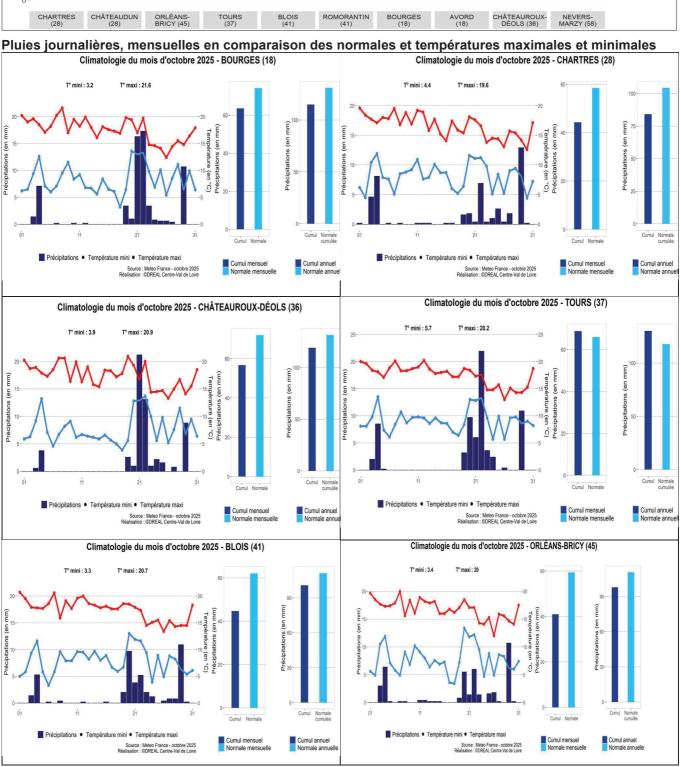
Le graphique ci-après présente, à titre comparatif, les cumuls mensuels de précipitation recueillis dans les principales stations de la région pour le mois écoulé ainsi que leurs rapports aux normales du mois. Il indique que l'essentiel des précipitations enregistrées l'a été lors de la dernière décade du mois. Il signale également les déficits importants pour une station sur deux parmi celles suivies.

Figurent également les graphiques relatifs aux pluies journalières et mensuelles en comparaison des normales ainsi que les températures maximales et minimales quotidiennes pour six stations de la région.

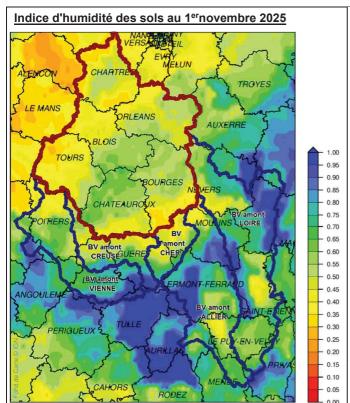
Les cumuls mensuels de pluie recueillis en octobre aux principales stations de la région varient de près de 38 mm (Châteaudun) à près de 69 mm (Tours). À l'exception de cette dernière station pour laquelle les cumuls excèdent la normale de peu (4 %), les quantités de pluie recueillies sont toutes en deçà des normales des stations pour ce mois d'octobre. Ainsi, le déficit atteint -38 % à Châteaudun (avec 38 mm), -31 % à Orléans (41 mm), -28 % à Blois (avec près de 45 mm), -24 % à Chartres (44 mm), -21 % à Châteauroux (avec près de 57 mm), -17 % pour Avord (63 mm), -14 % à Bourges (64 mm) et -12 % à Romorantin où l'on comptabilise près de 62 mm.

Précipitations mensuelles d'octobre 2025 regroupées par décade, et, comparaison aux normales du mois et à celles de l'année hydrologique pour six stations représentatives de la région Centre-Val de Loire



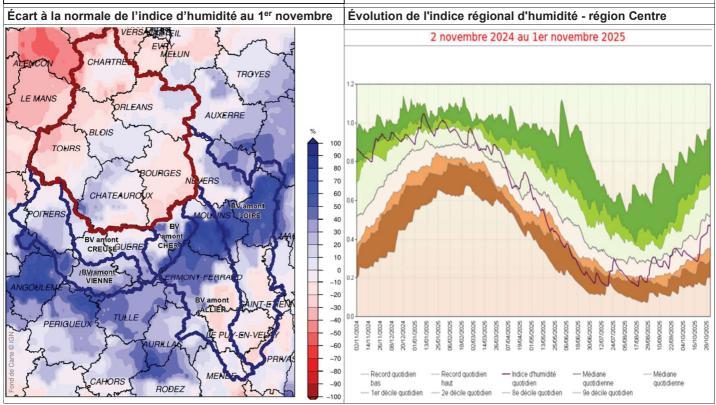


État d'humidité des sols



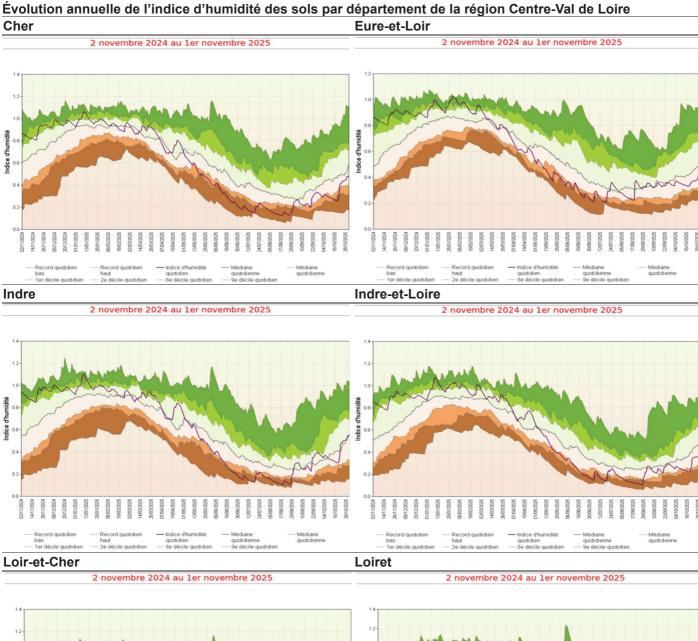
Les pluies d'octobre, excédentaires de 10 % à plus de 50 %, du Limousin à l'ouest du Puy de Dôme et au Cantal ainsi que sur l'ouest de la Bourgogne ont globalement humidifié les sols du sud-ouest du bassin Loire amont, de la Bourgogne au Morvan et du sud de l'Allier au Puy de Dôme. Au 1er novembre, les valeurs de l'indice évoluent de 0,4 signifiant des conditions encore sèches (vallée de la Loire du nord de St-Etienne à Feurs, nord-ouest de la Haute-Loire dans le secteur de Brioude et sud de la Nièvre) à des indices élevés autour de 1 (ouest de la Bourgogne et Morvan, sud de l'Allier et l'ouest du Puy-de-Dôme). Les sols sont un peu plus secs que la normale (-10 à -20 %) dans le sud du bassin Loire amont au sud d'un axe Clermont-Ferrand/Feurs. Ils sont bien plus humides de la Saône-et-Loire au nord du Puy-de-Dôme avec des écarts de +50 à +100 %.

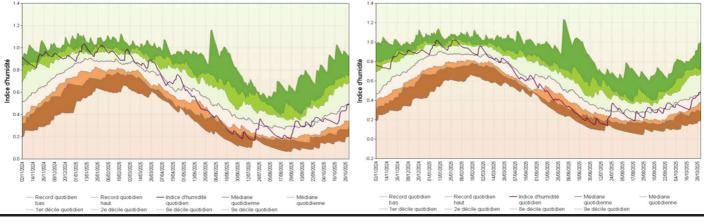
En Centre-Val de Loire, l'humidité des sols a plutôt progressé au cours du mois. Les indices les plus élevés enregistrés atteignent 0,75 dans le nord de l'Indre dans le secteur de Chabris. Les valeurs les plus basses autour de 0,25 et les conditions les plus sèches se trouvent dans l'ouest de l'Indre-et-Loire et au nord ainsi qu'au sud de l'Eure-et-Loir. Les sols du Gâtinais et de l'ouest de l'Indre, sont plus humides que la normale dans un rapport de 10% à 40 % et ponctuellement jusqu'à +50 %. À contrario, la frange ouest de la région, le sud et le nord de l'Eure-et-Loir ainsi que le Pithiverais présentent des conditions sèches ou très sèches avec des écarts à la moyenne de -20 % à -40 %.



La carte de l'écart à la normale (ci-dessus, à gauche) au 1^{er} novembre révèle que les sols du bassin Loire amont, de la Bourgogne au Limousin, et, en région Centre, autour d'une diagonale qui s'étend du Gâtinais au sud-ouest de l'Indre sont plus humides que la normale avec des écarts qui atteignent +50 % autour de Le Blanc dans l'Indre et jusqu'à deux fois la normale dans le centre de l'Allier et le nord de la Saône-et-Loire. Ils sont plus secs que la normale sur la majeure partie du sud du bassin Loire amont, dans l'ouest du Centre-Val de Loire, dans le sud de l'Eure-et-Loir, dans le nord du Loir-et-Cher et du Loiret et sur une grande partie du Cher avec des écarts allant le plus souvent de -10 % à -40 %.

L'indice régional d'humidité des sols, partant d'une valeur proche de la médiane va décroitre avec le temps relativement sec de la première partie du mois pour se positionner en deçà du 2è décile en fin de deuxième décade pour remonter avec les pluies du 19 au 22 octobre et celles du 29 et se placer en fin de mois à une valeur de 0,45 entre la médiane et le second décile caractérisant une humidité moyenne régionale inférieure à celle de saison pour ce début de novembre.





Les indices départementaux ont des évolutions similaires, à la baisse dans la première partie du mois accusant le temps relativement sec et remontant à l'occasion des pluies du 19 au 29 octobre. Ainsi les indices du Cher et de l'Indre-et-Loire partant d'une valeur entre le 2è décile et la médiane vont chuter en milieu de mois à la hauteur du 1er décile pour se placer en fin de mois entre le 2è décile et la médiane indiquant des sols plus secs que de saison. L'indice eurélien proche de la médiane en début de mois baisse fortement jusqu'au 18 octobre pour ensuite croître jusqu'en fin de mois et se positionner entre le 2è décile et la médiane de saison, soit une valeur d'humidité inférieure à la normale. L'indice Indrien placé en début de mois au-dessus de la valeur de saison plonge jusqu'à une valeur proche du 2è décile en fin de deuxième décade pour repartir à la hausse en troisième décade et épouser en fin de mois la courbe des valeurs de saison. Les indices Loir-et-Chérien et Loirétain connaissent une évolution similaire avec en début de mois des valeurs de saison qui chutent jusqu'à des valeurs proches (41) ou égale (45) à celles du 2è décile en fin de deuxième décade pour s'élever ensuite et se positionner en fin de mois à la hauteur de la médiane quotidienne signifiant une humidité normale.

Infiltration efficace

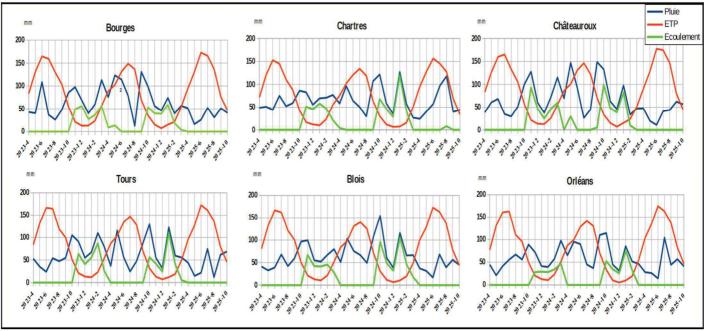
Le tableau ci-dessous indique la réserve utile en fin d'octobre et la part des pluies disponible pour l'infiltration et la recharge des nappes pour sept stations de la région. Pour ce mois d'octobre, l'état modélisé des réserves d'eau du sol superficielles et profondes (réserve utile) à partir du modèle Agronoé de Météo France, montre qu'elles sont loin de dépasser les 100 mm qui caractérise, dans le modèle, la capacité maximale de rétention et dont la saturation est la condition pour dégager un surplus qui contribuerait à l'alimentation des nappes. Aussi, leur contribution pour l'infiltration est nulle pour toutes les stations pour le deuxième mois consécutif depuis le début de l'année hydrologique. Il faut toutefois considérer que ces valeurs modélisées ne sont qu'une approximation des réserves utiles réelles des sols et qu'elles ne sauraient être considérées que comme indicatrices d'une recharge potentielle des nappes.

RU, pluies efficaces disponibles pour l'infiltration et évapotranspiration potentielle (ETP) en octobre 2025.

Stations	Réserve utile 100 mm	Cumul Pluie efficace (mm)	Cumul ETP mm	
Bourges (18)	50,1	0	42,4	
Chartres (28)	57	0	34	
Châteaudun (28)	20,7	0	42,7	
Châteauroux (36)	48,7	0	45,3	
Tours (37)	45,8	0	45,6	
Blois (41)	26	0	44	
Orléans (45)	25,7	0	46,5	
C	Mérés Espans antal	202E		

Source : Météo France – octobre 2025

Avec une durée d'insolation mensuelle normale ou un peu au-dessus en ce qui concerne le sud de la région et une température régionale moyenne quasi normale, les cumuls d'ETP d'octobre 2025 sont malgré tout au-dessus des normales du mois à l'exception de Chartres qui accuse un déficit de -5 %. Ainsi les excédents varient de +2,9 mm à Châteauroux (+7 %), à +4 mm à Tours (+10 %) et +4,2 mm ainsi qu'à 4,3 mm à Châteaudun et Blois (+11 %) et 6,6 mm à Orléans (+16 %).



Cumul mensuel de pluie, d'ETP et de l'écoulement en octobre 2025 pour 6 stations régionales

Les valeurs comparées des pluies et de l'écoulement (volume disponible pour l'infiltration une fois les réserves superficielles et profondes du sol saturées) pour les années hydrologiques 2022-2025 montrent une contribution à l'infiltration plus élevée en 2023-2024 et 2024-2025 que les années précédentes notamment avec des temporalités plus longues. Aux stations suivies, la contribution 2024/2025 est précoce du point de vue des pluies efficaces pour l'infiltration avec des valeurs d'intensité qui presque partout (sauf Bourges) avoisinent déjà ou dépassent les maxima enregistrés les années précédentes. Les valeurs nulles d'écoulement à partir d'avril marquent, en général, la fin de la période de recharge des nappes (l'unique contribution enregistrée en août, à Chartres fait figure d'exception).

Les prélèvements d'ETP d'octobre 2025 sont bien supérieurs à ceux de l'année passée à la même époque avec une différence modérée pour Chartres et Bourges soit respectivement +3,6 et +6,8 mm, elle plus importante pour les autres stations avec près de +12 mm pour Châteaudun et Châteauroux, +13,3 mm pour Blois, +14 mm pour Tours et près de +15 mm en ce qui concerne Orléans, ceci contribue à limiter l'humidité des sols dans les secteurs concernés.

Débits des cours d'eau en région Centre-Val de Loire en octobre 2025

En octobre, en raison des cumuls pluviométriques faibles, les débits moyens mensuels des cours d'eau de la région Centre-Val de Loire sont plutôt réduits en comparaison des valeurs de saison et seules quelques stations, le plus souvent liées aux affluents issus de la Beauce (Aigre, Mauves, Essonne et Conie) et dont les écoulements sont bien soutenus par les niveaux élevés de la nappe de Beauce, affichent des débits mensuels plus élevés que la normale. La majorité des cours d'eau (57%) enregistrent, en effet, des débits moyens mensuels déficitaires d'au moins 25 %. Un peu plus d'un tiers (36 %) connaissent une hydraulicité proche des valeurs de saison mais qui est, pour la plupart d'entre eux, sous la normale d'octobre. Les écoulements déficitaires sont notables, versant Seine, dans le bassin du Loing, sauf celui de la Cléry, et, à l'amont de l'Eure. Versant Loire, ils sont également significatifs à l'amont du bassin du Loir à l'exception de ceux de l'Aigre et de la Conie, dans le bassin de l'Yèvre, de l'Auron, de l'Arnon-Théols, de l'Indre, de l'amont de la Creuse et dans une moindre mesure dans celui des Sauldre. L'axe Loire-Allier présente quant à lui des valeurs qui s'approchent des normales mais le plus souvent en decà de celles-ci. Les débits de base soulignent l'état humide des bassins au nord de la Loire à l'exception de celui du Loing marqué par des situations contrastées de très sèches à humides. Au sud de la Loire les minima sont proches de ceux de saison, s'en distinguent l'amont du Cher et l'Indre où la situation tend vers la sécheresse qui est plus intense dans les bassins de l'Yèvre, de l'Auron et de l'amont de la Creuse.

Évolution de l'hydraulicité sur 13 mois 90% 80% 70% pas de valeur exceptionnellement humide très humide humide 50% autour de la moyenne très sèche 40% exceptionnellement sèche assec 20% 10% 0% mars 2025

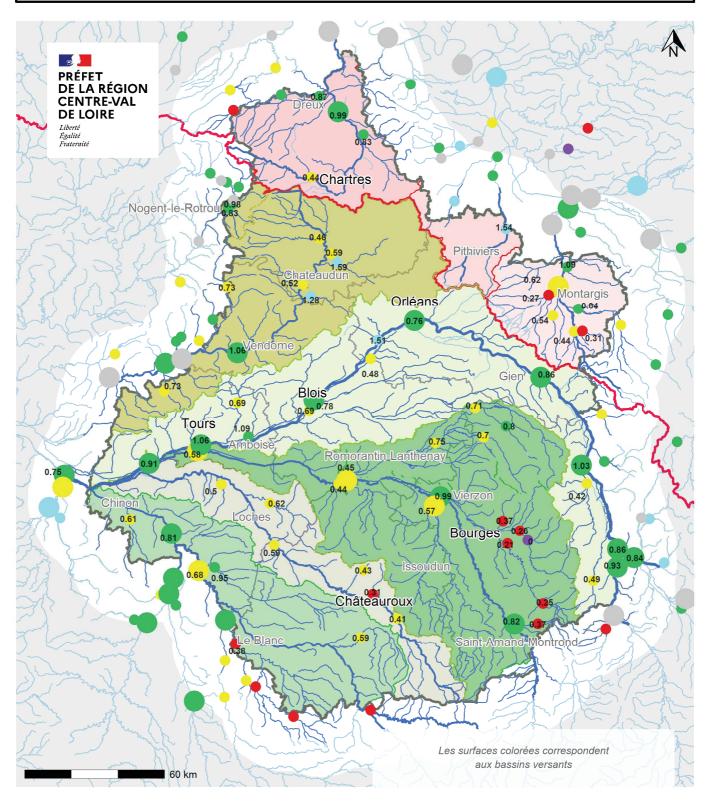
Source : Schapi - octobre 2025 / Réalisation : ©DREAL Centre-Val de Loire

Toutes les stations (67) suivies de la région Centre-Val de Loire affichent, ce mois, des mesures de débits. En raison de la faiblesse des cumuls de pluie et de l'insuffisante réserve en eau des sols, l'hydraulicité de la majeure partie des cours d'eau a baissé, modérément, en octobre. Plus de la moitié des stations (58 %) affichent un écoulement moyen déficitaire d'au moins 25 % par rapport à la normale et près de 87 % des stations présentent des valeurs d'hydraulicité sous la normale du mois Seules 9 stations (13 %) présentent une hydraulicité de saison ou supérieure, et, parmi elles, quatre stations arborent un débit moyen mensuel dépassant de 1,25 à 1,6 fois la normale. Les valeurs les plus élevées renvoient aux cours d'eau issus de la nappe de la Beauce (l'Essonne à Boulancourt, la Conie à Conie-Molitard, la Cisse à Nazelles, l'Aigre à Romilly et les Mauves à Meung/Loire) qui connaît aujourd'hui des niveaux élevés à très élevés. Vingt-neuf stations (43 %) affichent un écoulement moyen qui est sous les normales d'au moins -25 % et jusqu'à -60 %. Neuf stations (13 %) voient leur déficit d'écoulement dépasser 60 % et atteindre pour l'une près de 80%, il s'agit de l'Auron à Bourges et au Pondy. L'Yèvre à Savigny-en-Septaine est le seul cours d'eau qui connaît une hydraulicité qualifiée d'exceptionnellement sèche ayant été en quasi assec durant le mois d'octobre.

Les deux cartes qui suivent illustrent les débits des cours d'eau en octobre 2025. Elles représentent, pour la première, l'hydraulicité, soit le rapport des débits du mois considéré à la moyenne interannuelle des débits de ce mois, et pour la seconde, la fréquence de retour des Q3J-N (VCN3), débits minimums sur trois jours consécutifs du mois concerné. La fréquence de retour renvoie à la probabilité qu'ont ces débits minimums de se reproduire chaque année pour le même mois.

Pour accéder à d'autres données hydrologiques veuillez cliquer sur le lien <u>Carte des hydraulicité</u>

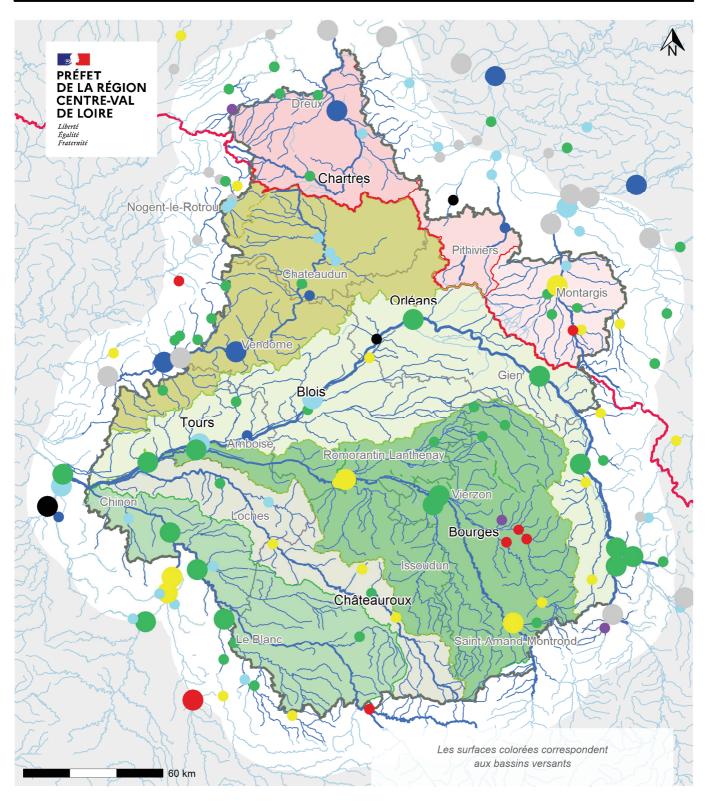
Hydraulicité du mois d'octobre 2025

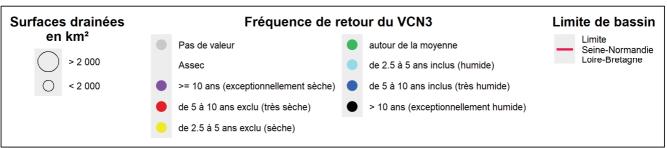




Sources : BDCarthage 2012, DREAL Centre-Val de Loire, SCHAPI - octobre 2025 / Réalisation : @DREAL Centre-Val de Loire

Fréquence de retour du VCN3 du mois d'octobre 2025





Sources : BDCarthage 2012, DREAL Centre-Val de Loire, SCHAPI - octobre 2025 / Réalisation : @DREAL Centre-Val de Loire

Versant Seine

Les valeurs d'hydraulicité dans les bassins du versant Seine sont contrastées. Elles sont, pour la plupart, en deçà de la moyenne de saison dans le bassin du Loing. Elles sont élevées pour la période dans le bassin de l'Essonne tandis qu'au sein de celui de l'Eure et de l'Avre, elles demeurent dans les valeurs de saison ou sont, pour l'Eure amont, bien inférieures à la normale du mois.

Les débits de base témoignent de la situation normale à très humide de l'Eure, de l'Avre et de l'Essonne. Ils signalent les situations contrastées qui prévalent au sein du bassin du Loing dans lequel co-existent des situations sèches, des états normaux mais également humides.

Dans le bassin de l'Eure et de l'Avre, les débits moyens mensuels sont ou proches des valeurs de saison ou inférieures à celles-ci. Le cours principal, à l'amont, à Ste-Luperce, affiche un écoulement réduit de plus de moitié (déficit de 56 %) par rapport à celui de saisons tandis qu'à l'aval à Charpont, il est juste sous la normale. Celui de son affluent, la Drouette, est inférieur de 17 % à la moyenne du mois. L'Avre enregistre une hydraulicité déficitaire vis-à-vis de la normale de 13 %.

Les débits minima dans ces bassins sont tous plus élevés que la normale. Ils sont indicateurs de la situation normale à tendance humide de l'Eure amont à Sainte-Luperce avec une fréquence biennale tandis qu'à l'aval, à Charpont, les débits de base sont plus élevés et renvoient à une situation très humide de fréquence sexennale. Les minima de la Drouette révèlent un état humide mais de fréquence quasi quadriennale. Quant à ceux de l'Avre, ils rappellent une situation normale à tendance humide et de fréquence biennale.

Dans le bassin du Loing, sur sa bordure occidentale, les affluents issus de la Beauce affichent les valeurs d'hydraulicité inférieures à la normale avec un déficit pour la Bezonde à Pannes, le plus élevé du bassin, qui avoisine -73 % % tandis que pour le Puiseaux à St-Hilaire, il atteint -46 %. Le Loing, à l'amont à Montbouy, enregistre également une valeur basse qui ne vaut que 44 % de la normale, soit un déficit d'écoulement de près de -56 %, déficit qui est plus réduit à l'aval à Chalette-sur-Loing (-38 %). L'affluent de rive droite du Loing, l'Aveyron à La Chapelle, affiche des valeurs très basses qui révèlent un déficit de 69 %. Sur la même rive, l'hydraulicité de l'Ouanne à Gy-les-Nonains est proche de celle de saison, elle est néanmoins déficitaire de 16 %. Seuls les écoulements de la Cléry dépassent la moyenne de référence avec un excédent de 9 %.

Les débits de base des affluents beaucerons renvoient, pour le Puiseaux et la Bezonde à une situation proche de la normale mais avec une tendance sèche d'occurrence un peu plus élevée que la biennale. Les minima du Loing à l'amont, renvoient à une situation très sèche de fréquence octennale. À l'aval, ils signalent la situation sèche du Loing à Chalette de probabilité d'occurrence triennale comme en rive droite du Loing en ce qui concerne les débits de base de l'Aveyron. Les minima de l'Ouanne soulignent une situation normale de fréquence biennale mais à tendance humide, ceux de la Cléry témoignent, quant à eux, d'un état humide de fréquence entre la quadriennale et la quinquennale.

Dans le bassin de l'Essonne, la valeur de l'hydraulicité signale un écoulement plutôt fort excédant la normale de 54 %.

Les débits minimaux confirment l'état très humide du bassin (fréquence sexennale).

L'axe Loire - Allier

Au Bec d'Allier, les apports de l'Allier à Cuffy et ceux de la Loire restent dans des valeurs proches de la moyenne du mois mais néanmoins en deçà avec des déficits respectifs de 7 % et 16 %. À l'aval de la confluence Loire-Allier, toutes les valeurs d'hydraulicité sont regroupées dans la classe rassemblant les écoulements autour de la moyenne avec de légers dépassement de celle-ci à Saint-Satur (+3 %) ainsi qu'à Tours (+6 %). Elles sont en deçà de 14 % à Givry et Gien, et sont inférieures de 24 % et 22 % respectivement à Orléans et Blois. Vers l'aval le manque est un peu plus réduit à Langeais (-9 %) tandis qu'à Saumur, il s'élève à -25 %.

Les débits de base de l'Allier à Cuffy indiquent une situation normale à tendance humide de fréquence presque triennale tandis que les minima de la Loire à Nevers signalent une situation de saison mais à tendance sèche de probabilité d'occurrence entre la biennale et la triennale. À l'aval, à Givry, les valeurs des débits minimaux renvoient à un état normal à tendance humide de la Loire, de fréquence biennale comme à Saint-Satur et à Gien. À Orléans on retrouve des valeurs proches de celles de saison mais à tendance sèche et de fréquence biennale alors qu'à Blois et Tours, les minima signalent une situation humide quasi triennale En ce qui concerne les débits minimaux aux stations de Langeais et de Saumur, ils relèvent d'une situation normale de fréquence biennale, à tendance humide pour la première station, et, à tendance sèche pour la seconde.

Versant Loire (nord).

Sur le versant nord de la Loire, les valeurs d'hydraulicité valent de 0,4 à 1,6 fois la normale du mois. En ce qui concerne les affluents de rive droite de la Loire, issus de la Beauce, la Cisse à Nazelles-Négron et les Mauves à Meung-sur-Loire connaissent des écoulements excédentaires respectivement de 9 % et de 51 %. Quant à la Brenne à Villedomer, elle enregistre une hydraulicité inférieure de 31 % à la moyenne du mois.

Les débits de base varient de situations normales à tendance sèche et de fréquence biennale à exceptionnellement humide à l'instar de la station sur les Mauves qui connaît une probabilité d'occurrence cinquantennale. Les minima des petits affluents de rive droite renvoient à la situation normale à tendance humide de la Brenne, de fréquence entre la biennale et la triennale, ceux de la Cisse signalent une situation qui est très humide de fréquence sexennale.

Dans le bassin de l'Huisne, les débits moyens mensuels de l'Huisne enregistrés à Nogent-le-Rotrou sont proches de la moyenne du moi avec cependant un manque de 17 % tandis que pour la Cloche à Margon, ils sont juste sous la normale (-2%).

Les débits de base de l'Huisne à Nogent-le-Rotrou et de la cloche à Margon relèvent d'une situation humide de fréquence triennale pour la première et entre la triennale et la quadriennale pour la seconde.

Dans le bassin du Loir, les écoulements des affluents beaucerons sont soutenus par des niveaux de nappe qui demeurent très élevés, ils affichent des valeurs d'hydraulicité qui sont excédentaires de 28 % vis-à-vis de la normale en ce qui concerne l'Aigre à Romilly et de 59 % pour la Conie à Conie-Molitard. Les affluents de rive droite de l'amont du Loir enregistrent des écoulements qui sont bien inférieurs aux normales. Ainsi l'Ozanne à Trizay-lès-Bonneval arbore une hydraulicité déficitaire de -54 %, l'Yerre voit son déficit atteindre -48 % et celui de la Braye à Valennes s'élève à -27 %. La valeur d'hydraulicité du Loir à l'amont, à St-Maur est également sous la normale (-41 %). À l'aval, le Loir à Villavard qui bénéficie de l'apport des affluents beaucerons fait montre de débits moyens mensuels qui sont un peu au-dessus de la normale (+6 %). En rive gauche, l'Escotais à Saint-Paterne-Racan affiche une hydraulicité en deçà des valeurs moyennes du mois de -27%.

Les débits de base de l'amont du bassin signalent sa situation humide, notamment ceux de fréquence quinquennale qui prévalent sur l'Ozanne ou entre la triennale et la quadriennale pour le Loir à St-Maur. Les affluents l'Yerre et la Braye affichent des minima de saison de fréquence biennale, à tendance sèche pour la première et inversement à tendance humide pour la seconde. Pour les affluents issus de la Beauce, ils témoignent de la situation très humide de probabilité d'occurrence sexennale de l'Aigre et de l'état humide de fréquence quinquennale de la Conie. À l'aval, le Loir à Villavard connaît une situation très humide d'occurrence sexennale, et l'Escotais, une situation normale à tendance sèche de fréquence entre la biennale et la triennale.

Versant Loire (sud)

Les valeurs d'hydraulicité des cours d'eau au sud de la Loire sont en général inférieures aux normales du mois, toutefois quelques stations affichent des débits moyens mensuels très proches de ceux de saison. Elles sont notablement basses pour les affluents de l'amont du Cher, dans le bassin de l'Auron et celui de l'Yèvre qui est en quasi assec. C'est également le cas à l'amont de l'Indre et de la Creuse. Par contre, l'amont du Cher, le bassin de la Claise et la Vienne connaissent des valeurs proches de la normale. Les petits affluents de rive gauche de la Loire enregistrent des d'écoulement qui sont déficitaires de -51 % en ce qui concerne l'Aubois à Grossouvre, de -58 % pour la Vauvise à St Bouize, de -52 % pour l'Ardoux à Lailly-en-Val et de -31 % pour le Cosson à Chailles.

Les débits de base traduisent les situations diverses qui règnent dans ces bassins. Ainsi les débits de base balaient la palette des situations de celles très humides à celles exceptionnellement sèches. En ce qui concerne les petits affluents de rive gauche de la Loire, les débits minima soulignent les situations sèches de fréquence triennale de l'Aubois à Grossouvre, de la Vauvise et de de l'Ardoux et ils indiquent la situation humide de probabilité d'occurrence triennale du Cosson.

Dans le bassin du Cher (hors Sauldre) les valeurs d'hydraulicité du cours principal à l'amont, à St-Amand-Montrond, restent dans la gamme des valeurs moyennes avec toutefois un déficit de -18 % par rapport à la normale d'octobre. La Marmande à Saint-Pierre-les-Etieux, affluent du Cher en tête de bassin pour la région, voit son déficit atteindre 63 %. Vers l'aval, celles du cours principal sont quasi normales à Vierzon (-1 %), par contre à Selles, elles valent moins que la moitié de la normale (-55 %) et sont déficitaires de 42 % à Tours. L'Auron, à l'aval à Bourges, affiche des valeurs d'écoulement très faibles, déficitaires de -79 %, il en est de même à l'amont au Pondy, où le déficit s'élève à -75 %. L'hydraulicité de l'Yèvre à Savigny-en-Septaine est nulle (en quasi assec durant le mois). En ce qui concerne

ses affluents, l'Ouatier à Moulins-sur-Yèvre enregistre une hydraulicité déficitaire de -74 % et le Moulon à Bourges-Asnières de -63%. Quant aux débits moyens mensuels de l'Arnon et de la Théols à Méreau, ils valent 57 % de l'écoulement normal.

Les débits de base du cours principal du Cher, à l'amont révèlent une situation sèche de fréquence triennale à St-Amand-Montrond comme à Selles. À Viezon et Tours, les minima renvoient à une situation normale de fréquence biennale, mais de tendance sèche pour le premier alors qu'à Tours, la tendance est humide. À l'amont du bassin, la Marmande affiche des minima de saison à tendance sèche et de fréquence biennale. Les débits de base, à l'amont de l'Auron, au Pondy, caractérisent une situation sèche et de probabilité d'occurrence triennale, sécheresse dont l'intensité se renforce vers l'aval, à Bourges, où l'Auron affiche des minima révélant un état très sec d'occurrence septennal. Les débits minima de l'Yèvre soulignent un état très sec de fréquence sexennale et ceux de ses affluents signalent, pour l'Ouatier, une situation similaire mais de fréquence quinquennale. Par contre, pour le Moulon, ils relèvent d'un très état exceptionnellement sec de probabilité d'occurrence vicennale. Les débits de base de l'Arnon et de la Théols à Méreau sont significatifs d'une situation normale à tendance sèche et de fréquence un peu supérieure à la biennale.

Dans le bassin de la Sauldre, les débits moyens mensuels sont plutôt homogènes mais en deçà des normales. Les affluents de la Sauldre connaissent un déficit d'écoulement qui atteint -29 % à Brinon pour la Grande Sauldre, et qui s'élève à -20 % à Aubigny pour la Nère et à -30 % à Ménétréol pour la Petite Sauldre. À l'aval, à Salbris, le déficit de la Sauldre est de -25 %.

Les valeurs des débits de base sont proches de la moyenne de saison, à tendance humide et de fréquence entre la biennale et la triennale pour la petite Sauldre ainsi que pour la Nère. Les minima témoignent de la situation tout à fait normale d'occurrence biennale qui est partagée par la grande Sauldre et la Sauldre.

Dans le bassin de l'Indre, les débits moyens mensuels sont faibles. À l'amont, à Ardentes, ils sont inférieurs à la moitié (-59 %) de l'écoulement de saison. Vers l'aval, en rive droite, l'hydraulicité de la Ringoire à Déols vaut moins qu'un tiers de la normale (déficit de 69 %), celle de la Trégonce à Vineuil est déficitaire de -57 %, et, à Genillé, l'écoulement de l'Indrois indique un manque de 38 %. À l'aval, les débits moyens mensuels de l'Indre à St-Cyran-du-Jambot sont en dessous de la normale de 41 % et l'écoulement de l'Échandon à St Branchs est réduit de moitié en comparaison de celui de saison.

Les débits de base du bassin de l'Indre signalent l'état sec de l'amont du cours principal avec une fréquence quadriennale à Ardentes. Ils caractérisent la situation normale à tendance humide et de fréquence biennale à triennale de la Ringoire. Ils révèlent les états secs de la Trégonce, de l'Indre à St-Cyran-du-Jambot et qui sont de fréquence triennale. Les minima de l'Indrois sont, relativement, les plus élevés du bassin, ils marquent une situation humide de probabilité d'occurrence quadriennale. Ceux de l'Escotais renvoient à une situation normale à tendance humide et de fréquence entre la biennale et la triennale.

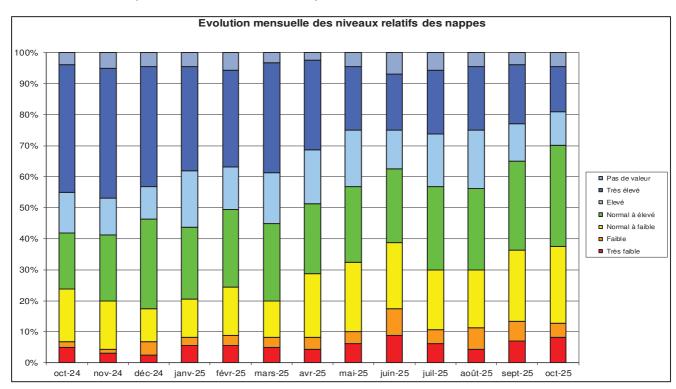
Dans le bassin de la Vienne, les valeurs d'hydraulicité, à l'amont du bassin de la Creuse sont faibles (déficit d'au moins 60 %) et celles de son affluent de rive droite, la Bouzanne à Velles sont basses avec un déficit de 41 %. Elles témoignent de la sécheresse qui prévaut à l'amont du bassin. Vers l'aval, l'hydraulicité de l'affluent de rive gauche, l'Anglin à Mérigny accuse un déficit de 62 %. La Creuse à Leugny voit son écoulement réduit de 32 % et celui de la Vienne à Nouâtre se rapproche des normales mais restent nettement en deçà avec un manque de presque 20 %. En rive droite de la Creuse, la Claise au Grand-Pressigny connaît une valeur d'hydraulicité de saison, elle est la plus élevée du bassin où elle atteint que 95 % de la normale. Pour la Veude, affluent de rive gauche de la Vienne, l'hydraulicité d'octobre enregistre une perte d'écoulement de 39 % en comparaison de la normale de référence.

En ce qui concerne les débits de base, ils renvoient à l'amont de la Creuse, à Fresselines, à une situation sèche d'ordre triennal guère éloignée de celle de la Bouzanne où les minima, un peu plus proches de la moyenne de saison, caractérisent une situation normale à tendance sèche et de fréquence entre la biennale et la triennale. À contrario, ils sont indicateurs de la situation normale mais à tendance humide et de probabilité d'occurrence entre la biennale et la triennale de l'Anglin à Mérigny. À l'aval, ils sont significatifs de la situation humide de la Claise de fréquence quinquennale. Les cours principaux de la Creuse et de la Vienne affichent des minima qui caractérisent un état un peu plus sec que la normale et d'occurrence biennale. Les minima de la Veude, témoignent d'une situation plutôt humide du bassin et d'une probabilité d'occurrence qui est quasi triennale.

Situation des nappes en région Centre-Val de Loire Début novembre 2025

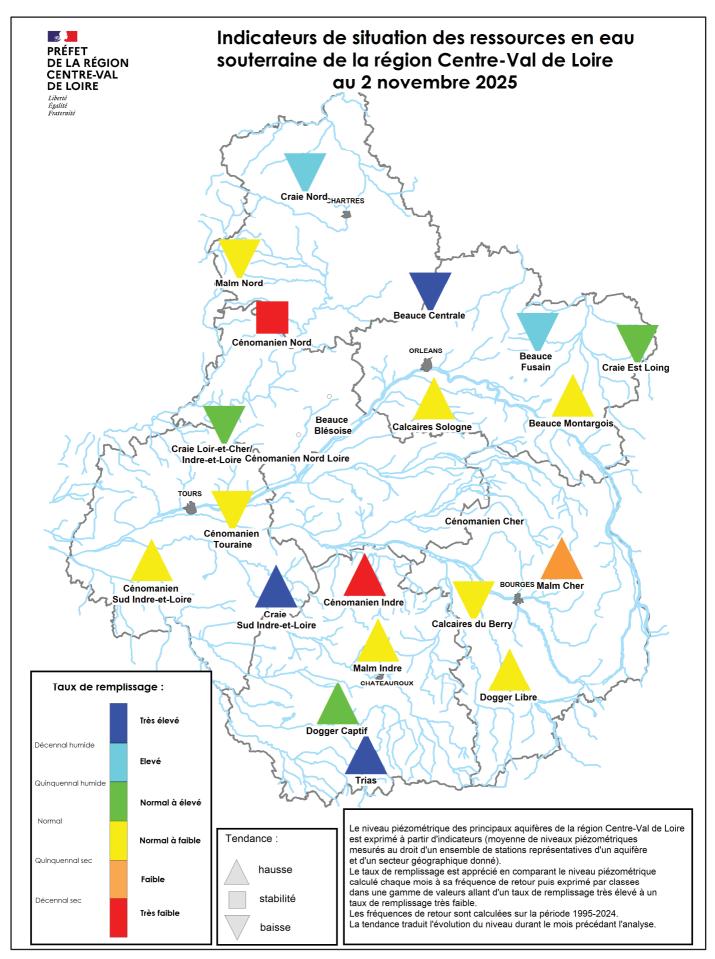
En octobre, ce sont la moitié des piézomètres qui sont orientés à la baisse contre 38 % qui affichent une tendance haussière. Dans le détail, les stations dont les niveaux sont en baisse sont nettement majoritaires au sein des nappes de la Craie (74%), des Calcaires libres de Beauce et du Jurassique supérieur (50%). Sur l'ensemble des stations, il est constaté des niveaux a minima de saison pour 61 % d'entre elles. Les cotes élevées à très élevées comptent pour 27 % des ouvrages et une part équivalente de piézomètres ont des niveaux qui sont faibles à très faibles. Les nappes du Cénomanien et du Jurassique connaissent les situations les moins avantageuses avec respectivement 75 % et 57 % des ouvrages enregistrant des niveaux sous la moyenne du mois (75 % en ce qui concerne spécifiquement le Jurassique supérieur). L'état des nappes des Calcaires de Beauce et de la Craie demeure très favorable à l'approche de la période de recharge avec des niveaux de saison ou supérieurs pour la très grande majorité des stations suivies (respectivement 90 % et 81%).

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 commentés dans le présent bulletin du fait d'un trop faible nombre de stations de mesure.



Les niveaux mesurés en octobre 2025 concernent 150 piézomètres opérationnels sur un total de 157 (les stations d'Avoine pour le Jurassique supérieur, de Ballan-Miré pour la Craie et de Thionville pour les Calcaires de Beauce sont désormais hors-service). Sept stations (Saint-Baudel pour le Jurassique moyen, Nançay, Orchaise et Saint-Aubin-le-Dépeint pour le Cénomanien, Bonneval et Champigny-en-Beauce pour la Craie Séno-Turonienne et Villeromain pour les Calcaires de Beauce) sont écartées de l'analyse en raison de données manquantes ou non exploitables. En conséquence, trois indicateurs n'ont pu être renseignés (Beauce blésoise et Cénomanien nord-Loire dans le Loir-et-Cher ainsi que Cénomanien Cher dans le Cher).

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 :



Les modalités de calcul des indicateurs sont consultables en cliquant sur le lien suivant : <u>Modalités de calcul</u> D'autres cartes de situation des nappes, actualisées chaque semaine, sont consultables en cliquant sur le lien suivant : <u>Situation hebdomadaire des nappes</u>

Nappe de Beauce

Début novembre, 90 % des piézomètres de la nappe des Calcaires de Beauce présentent des niveaux de saison ou supérieurs.

La classe la plus représentée se rapporte aux stations dont les niveaux sont très élevés et supérieurs à la décennale humide de saison. Elle regroupe près de 47 % des stations.

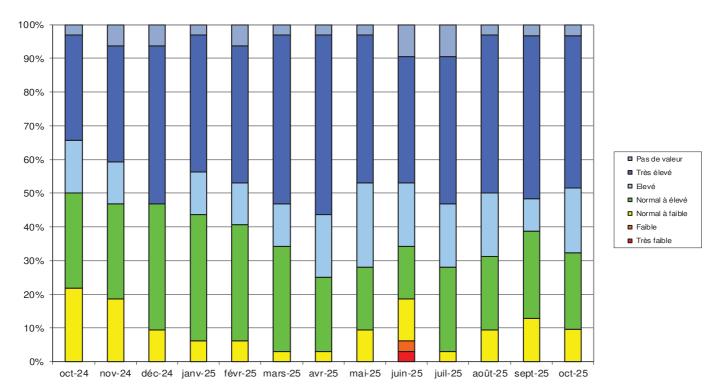


Au 2 novembre, la répartition par classe est la suivante :

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)	24	0	0	2	3	6	13
Sud de la Loire (nappe captive)	6	0	0	1	4	0	1

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



En octobre, une part égale (43 %) de stations suivant les Calcaires de Beauce indiquent une tendance à baisse ou à la hausse et 13 % demeurent stables sur le mois. Quelques stations du secteur libre, notamment euréliennes, maintiennent encore une orientation à la hausse et poursuivent leur recharge (Andonville, Cormainville, la Chapelle-d'Aunainville, Sainville, St-Escobille, Trancrainville). Par ailleurs, en ce qui concerne spécifiquement la nappe libre de Beauce, un tiers des stations sont à la hausse et la moitié sont baissières. Du point de vue des stations relevant du secteur captif, ce sont cinq stations sur six qui enregistrent une hausse de leur niveau.

La répartition par classe des niveaux piézométriques montre, pour les Calcaires libres de Beauce, un taux majoritaire de stations (54%) avec des cotes au-delà de la décennale humide (soit des niveaux très élevés) et 92 % des ouvrages enregistrent un niveau a minima de saison. Mérouville (28) et Mulsans (41) sont, comme en septembre, les seules stations à afficher un niveau moyen à faible. Les stations relevant des calcaires captifs affichent pour 83 % d'entre-elles des niveaux qui sont moyens à élevés, seule la station de Chaumont-sur-Tharonne (41) enregistre des niveaux très élevés et celle de Crouy-sur-Cosson (41) est l'unique station à afficher une cote sous la moyenne de saison.

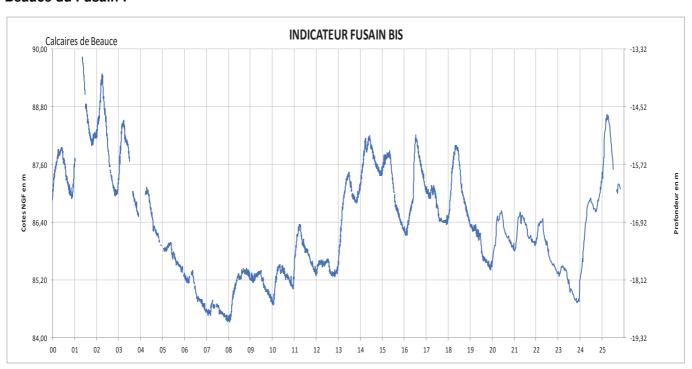
La situation de la nappe de Beauce est bien plus favorable que celle de l'an passé à pareille époque avec un nombre de stations avec des niveaux élevés à très élevés plus important (67 % contre 48 %).

Au Nord de la Loire : la Beauce Centrale



Le niveau de l'indicateur de la Beauce centrale a décru tout au long du mois, il enregistre une baisse mensuelle de 0,18 m. Au 2 novembre, il est positionné entre la décennale humide de saison et le maximum enregistré depuis 1995 ce qui demeure un niveau de nappe très élevé. Sa cote actuelle indique un niveau supérieur de 0,42 m, par rapport à celui atteint l'an passé à la même époque.

Beauce du Fusain :



Le niveau de l'indicateur du Fusain a été stable en première décade du mois, il a été baissier les deux décades suivantes pour se positionner, au 2 novembre, entre la quinquennale humide et la décennale humide du moment, soit un niveau élevé pour la saison. Le niveau de l'indicateur enregistre une perte mensuelle de 0,09 m. Il est, cependant, supérieur de 0,26 m à celui de l'an passé à la même période.

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

carte de situation de la nappe des calcaires de Beauce

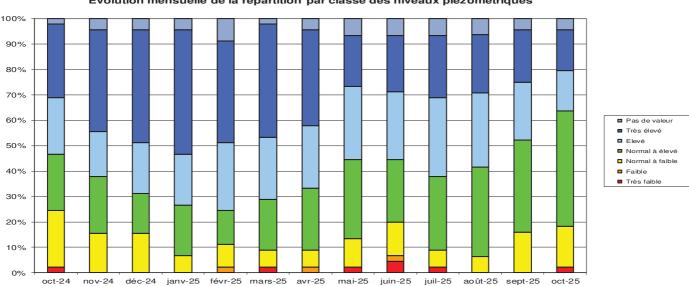
Nappe de la Craie

Au 2 novembre, 81 % des piézomètres suivis de la nappe de la Craie affichent des niveaux supérieurs à la moyenne. La classe la plus fournie regroupe près de 48 % des stations, elle concerne celles avec des niveaux normaux à élevés situés entre la moyenne et quinquennale humide de saison.



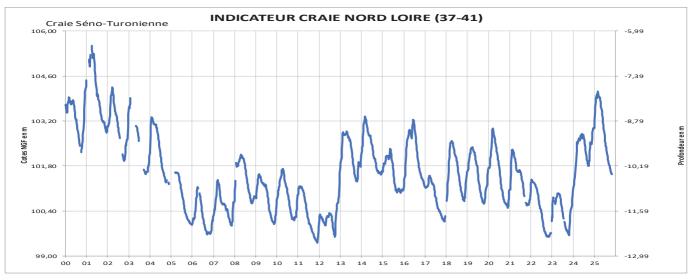
Début novembre, la répartition par classe est la suivante :

	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	1	0	7	20	7	7



Evolution mensuelle de la répartition par classe des niveaux piézométriques

Près des trois-quarts (74 %) des piézomètres enregistrent, ce mois, une baisse de leur cote contre 17 % qui affichent encore une progression de leur niveau et 9 % qui sont stables. Malgré cela, les niveaux élevés à très élevés avec des cotes au-dessus de la quinquennale humide rassemblent encore 33 % des stations. Six stations (19 %) présentent des niveaux normaux à faibles avec des cotes sous la moyenne du moment. La situation de la nappe de la Craie est un peu plus favorable aujourd'hui qu'elle ne l'était l'année passée à la même époque avec une plus grande part d'ouvrages affichant des cotes de saison ou supérieures (81 % contre 75 %).



La baisse du niveau de l'indicateur Craie nord Loire de l'Indre-et-Loire et du Loir-et-Cher, entamée début mars, s'est poursuivie de manière continue en octobre. Son niveau est positionné au 2 novembre entre la moyenne de saison et la quinquennale humide soit dans la gamme des niveaux moyens à élevés. Il accuse une perte mensuelle de 0,13 m et sa cote est aujourd'hui inférieure de 0,99 m à celle de l'an passé à la même période.

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

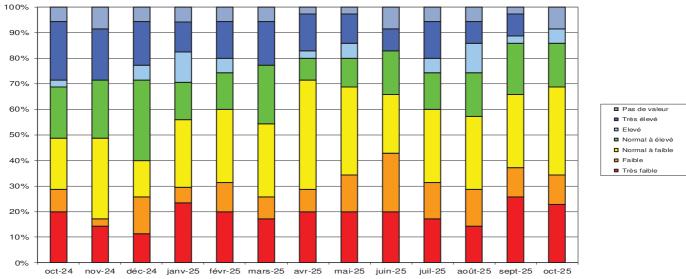
Nappe du Cénomanien

Début novembre, les trois quarts des piézomètres de la nappe du Cénomanien voient leurs niveaux sous la normale du mois. La classe la plus fournie compte 38 % des stations. Elle concerne celles dont les niveaux sont normaux à faibles et qui se situent entre la quinquennale sèche et la moyenne de saison.

_Au 2 novembre, la répartition par classe est la suivante :

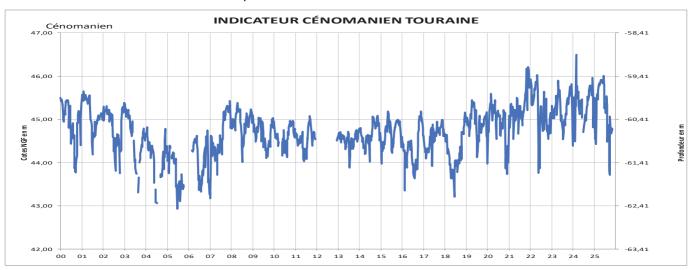
	Nombre de	Inférieur	Entre DS	Entre QS et	Entre moyenne	Entre QH	Supérieur
	piézomètres	au DS	et QS	moyenne	et QH	et DH	au DH
Cénomanien	32	8	4	12	6	2	0

Evolution mensuelle de la répartition par classe des niveaux piézométriques



La baisse des niveaux du Cénomanien en octobre est constatée pour près de 31 % des stations. 13 % affichent une stabilisation et plus de la moitié des ouvrages enregistrent, sur le mois, une cote à la hausse. Les niveaux sont faibles à très faibles pour 38 % des stations qui voient leur cote sous la quinquennale sèche tandis qu'un quart affichent des niveaux normaux à très élevés. L'état quantitatif de la nappe du Cénomanien est moins bon que celui de l'an passé à la même période avec une proportion plus importante de stations affichant des niveaux sous la normale.

Il est toutefois nécessaire de préciser que les données statistiques utilisées restent 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 voire leur remontée au cours des dernières années et ceci également dans les quelques secteurs où elle continue d'être à la baisse. Une analyse sur une période plus courte donnerait vraisemblablement une vision plus favorable de la situation.



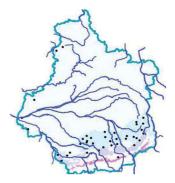
Le niveau de l'indicateur Cénomanien Touraine s'est abaissé lors des deux premières décades du mois, avant de progresser lors de la dernière décade pour chuter à nouveau début novembre et se placer entre la moyenne et la quinquennale sèche dans la gamme des niveaux moyens à faibles. Sa cote enregistre une légère perte mensuelle de 0,02 m. Son niveau d'aujourd'hui est inférieur de 0,92 m à celui de l'an passé à la même date.

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).

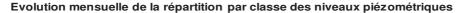
Les aquifères du Jurassique ont la particularité d'être peu capacitifs du fait de leurs caractéristiques physiques (porosité de fissure principalement) et d'être par conséquent extrêmement sensibles aux variations climatiques avec des recharges et vidanges rapides. Ces nappes dans leur partie libre sont très réactives et présentent des cycles annuels très marqués : leurs niveaux sont susceptibles de monter fortement en cas de fortes pluies ou a contrario peuvent se vidanger rapidement.

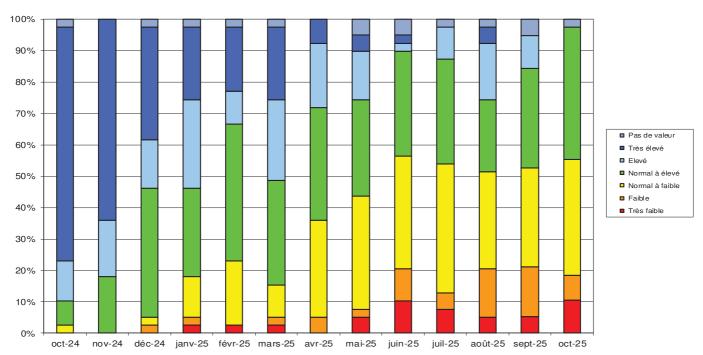


Au 2 novembre, 25% des stations de la nappe du Jurassique supérieur et 75 % de celles du Jurassique moyen présentent des niveaux de saison ou supérieurs. Les stations avec un niveau moyen à faible compris entre la moyenne et la quinquennale sèche constituent la classe la plus fournie pour le Jurassique supérieur, elle en regroupe 54 %. Pour le Jurassique moyen, la classe la plus fréquente intéresse les trois quarts des ouvrages, ceux avec des niveaux normaux à élevés compris entre la moyenne et la quinquennale humide de saison.

Début novembre, la répartition par classe est la suivante :

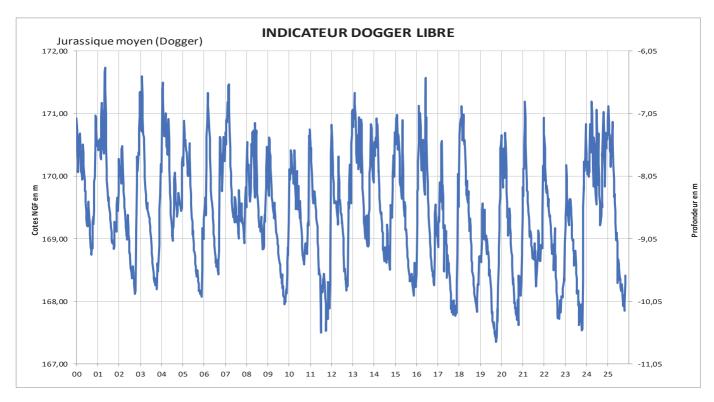
Aquifère	Nombre de piézomètres	Inférieur au DS	Entre DS et QS	Entre QS et moyenne	Entre moyenne et QH	Entre QH et DH	Supérieur au DH
Jurassique supérieur	24	3	2	13	6	0	0
Jurassique moyen	12	1	1	1	9	0	0



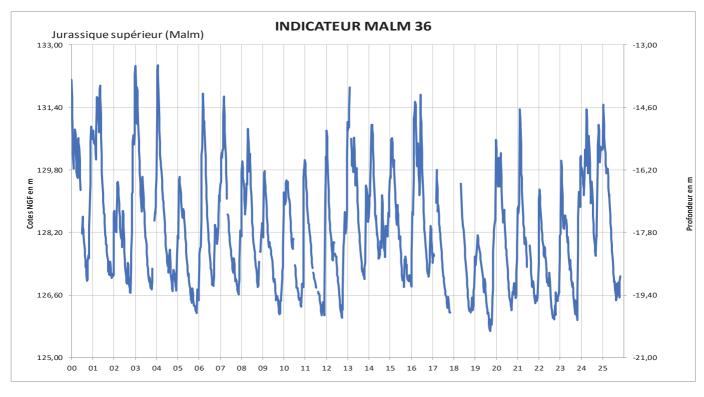


En octobre, 46 % des ouvrages du Jurassique enregistrent la baisse de leur niveau tandis que 38 % affichent une hausse. Les niveaux de 6 piézomètres (16 %) sont restés stables sur le mois. Dans le détail, ce sont la moitié des piézomètres du Jurassique supérieur qui sont baissiers, et à l'inverse ce sont la moitié de ceux du Jurassique moyen qui affichent une tendance à la hausse. Ce sont encore 43 % des stations qui maintiennent des niveaux de saison, mais la proportion des stations avec des niveaux bas, sous la quinquennale sèche, devient significative avec 19 % des stations. La part des stations sous la quinquennale sèche relevant du Jurassique supérieur est plus importante que celle du Jurassique moyen (21% contre 17%).

L'état de ces ressources en eau souterraine, très lié au contexte climatique du moment, est bien loin d'être aussi favorable que celui de l'an passé à la même période qui était caractérisé par une très large majorité d'ouvrages affichant a minima un niveau élevé, au-dessus de la quinquennale humide.



Le niveau de l'indicateur du Jurassique moyen libre (Dogger libre), baissier en première décade d'octobre, est remonté à la faveur des pluies de la fin de deuxième décade et de la troisième décade du mois. Il se positionne, au 2 novembre entre la quinquennale sèche et la moyenne du moment, ce qui signale un niveau moyen à faible. Le bilan mensuel indique un gain de 0,4 m. Son niveau actuel est inférieur de 1,91 m à la cote atteinte l'an passé à la même époque.



L'indicateur indrois du Jurassique Supérieur (Malm) a baissé lors des deux premières décades du mois avant de progresser en dernière décade avec les pluies de la fin du mois. Au 2 novembre, il se positionne entre la quinquennale sèche et la moyenne de saison, ce qui correspond à un niveau moyen à faible. Sa cote enregistre un gain mensuel de 0,34 m. Son niveau actuel est inférieur de 3,72 m à celui atteint l'année passée à la même période.

Une information plus détaillée sur les nappes du Jurassique est disponible à partir du lien suivant : carte <u>de situation de la nappe du jurassique</u>

Glossaire de quelques termes utilisés en hydrologie et hydrogéologie

- R.U.: réserve utile.
- Le débit de base d'un cours d'eau est le débit observé en dehors de l'influence des précipitations.
- L'année hydrologique est une période de 12 mois qui débute après le mois considéré comme celui des plus basses eaux pour un site hydrométrique donné. En France métropolitaine, cette année hydrologique débute au mois de septembre.
- Étiage : désigne la période des plus petits débits ou des plus petites hauteurs d'eau observés sur un cours d'eau au cours d'une année hydrologique moyenne.
- Le VCN3 ou Qm3J est une indication du débit de base du cours d'eau. Il correspond à la plus faible moyenne des débits journaliers observés sur 3 jours consécutifs dans le mois hydrologique considéré.
- L'hydraulicité est le rapport du débit moyen d'un mois considéré à la moyenne des débits de ce même mois sur, a minima, les vingt dernières 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 calculée sur la période de référence.
- 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 de relation hauteur-débit qui permettront le calcul des débits à partir de la chronique des hauteurs).
- 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 : les **Aquifères à nappe libre :** l'aquifère reposant sur une couche très peu perméable est surmontée d'une zone non saturée en eau ; les **Aquifères captifs** (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 par la mesure de son niveau dans l'ouvrage.
- Un **indicateur d'état des nappes** : c'est un piézomètre virtuel composé de plusieurs piézomètres réels dont le but est de caractériser de facon réaliste et synthétique le comportement d'une nappe sur une partie plus ou moins importante.
- 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 2024 (exemple : le niveau au 08/01/2023 est comparé à l'ensemble des valeurs disponibles pour un 8 janvier entre 1995 et 2024). 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.
- Adjectifs de périodicité des périodes de retour : deux ans biennal, bisannuel ; trois ans triennal, trisannuel ; quatre ans quadriennal ; cinq ans quinquennal , six ans sexennal ; sept ans septennal ; huit ans octennal ; neuf ans novennal ; dix ans décennal ; onze ans undécennal ; douze ans duodécennal ; quinze ans quindécennal ; vingt ans vicennal ; trente ans tricennal ou trentennal ; quarante ans quadragennal ; cinquante ans quinquagennal ou cinquantennal ; soixante ans sexagennal ; soixante-dix ans septuagennal ; quatre-vingts ans octogennal ; quatre-vingt-dix ans nonagennal ; cent ans centennal, séculaire ; mille ans millennal.

■ Restriction des usages de l'eau

- la situation de vigilance indique que les débits des cours d'eau dans la zone d'alerte approchent de valeurs qui sont susceptibles de rompre l'équilibre entre les ressources disponibles et l'ensemble des besoins en eau de l'homme et des milieux naturels. Elles engagent chacun à réduire les utilisations de l'eau qui ne sont pas indispensables.
- La situation d'alerte indique que les débits des cours d'eau dans la zone considérée atteignent des valeurs telles que les ressources disponibles ne suffisent plus à satisfaire tous les besoins de l'homme et du milieu. Des mesures de restriction et/ou d'interdiction des usages sont alors arrêtées par le préfet de département.
- La situation d'alerte renforcée est arrêtée dès lors que les débits des cours d'eau dans la zone considérée atteignent des valeurs telles que tous les usages non prioritaires et non essentiels doivent réduits. Elle impose une restriction accrue des prélèvements dans les eaux de surface et souterraines.
- La situation de crise : les cours d'eau atteignent dans la zone d'alerte concernée un état de tarissement tel que le milieu naturel est menacé de dommages importants (mortalité). Seuls l'alimentation en eau potable, celle de la sécurité civile et sanitaire ainsi que le respect de la vie biologique sont assurés. Tous les usages significatifs non prioritaires sont interdits.