

Sur ce mois d'octobre, si les cumuls pluviométriques restent relativement importants, le rapport aux normales affiche des disparités sur la région. Les excédents les plus importants sont observés sur le centre de la région alors que c'est le nord Cotentin et les côtes seino-marines qui affichent un déficit. Concernant les pluies efficaces, ce début d'année hydrologique est très bénéfique pour l'alimentation des nappes. En effet, pour le deuxième mois consécutif, le bilan des pluies efficaces est positif sur l'intégralité de la Normandie.

Concernant les débits des cours d'eau, à l'exception du Pays de Caux où ils sont toujours en baisse en octobre, tous les autres secteurs voient une hausse des débits ce mois-ci. Cette hausse de début d'automne est classique sur l'ouest de la région mais elle est exceptionnellement marquée et précoce sur le sud-est de la région qui a été fortement arrosée par le passage de la tempête Kirk le 9 octobre, avec pour conséquence les premières crues de la saison hivernale 2024-2025. Sur l'Eure et ses affluents amont, ainsi que sur l'Huisne et ses affluents, les crues enregistrées sont fortes bien que situées très tôt dans la saison.

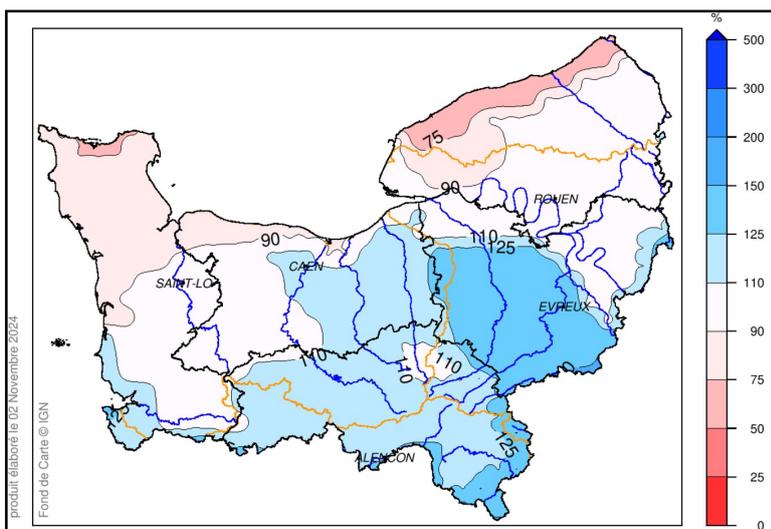
### Pluviométrie du mois d'octobre « des cumuls importants sur le sud-est de la région lors de la tempête Kirk »

Le mois d'octobre est marqué par des cumuls relativement importants sur la région qui s'échelonnent de 60 mm à 125 mm. Ce sont les côtes de la Manche dans le département du Calvados et de la Seine-Maritime, ainsi que le Vexin qui enregistrent ce mois les précipitations les moins intenses (entre 60 mm et 80 mm). À l'opposé, le sud-Manche, l'ouest de l'Orne et la partie centrale du bassin versant de la Touques affichent les valeurs les plus importantes en matière de pluviométrie (entre 100 mm et 125 mm).

Sur la carte ci-contre, représentant le rapport aux normales pluviométriques d'un mois d'octobre, on observe une situation d'excédent pluviométrique (entre +10% et +50%) sur le centre de la région, comprenant le département de l'Orne, la moitié Est du Calvados et les deux tiers ouest de l'Eure. C'est d'ailleurs sur ce dernier secteur que l'excédent observé est le plus important, lié notamment aux fortes précipitations enregistrées lors du passage de la tempête Kirk. Les rares secteurs déficitaires se trouvent sur les côtes seino-marines ainsi que sur les côtes nord du Cotentin.

L'histogramme ci-dessous montre que les précipitations ont été surtout réparties sur la première et la deuxième décade. Plusieurs cumuls journaliers d'importance ont été enregistrés : notamment 23,2 mm ont été observés au Gast le 19 octobre. Par ailleurs, lors du passage de Kirk les 8 et 9 octobre de nombreux cumuls importants ont été enregistrés : à Evreux avec 38,8 mm, à Caen avec 37 mm, à Gonneville près de Cherbourg avec 23,2 mm et à Alençon avec 39 mm.

Sur cet événement on retiendra que des cumuls locaux compris entre 55 mm et 70 mm sont observés sur les bassins versants de l'Avre, de la Blaise, de la Drouette et de l'Eure amont. Sur ce dernier, une partie du bassin a même enregistré des cumuls compris entre 70 mm et 100 mm.

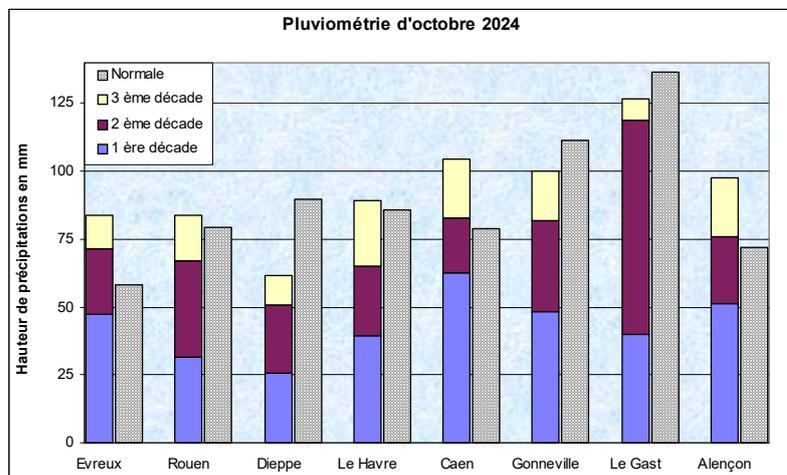


#### Rapport à la normale du cumul de précipitations - Octobre 2024

Source : Météo-France

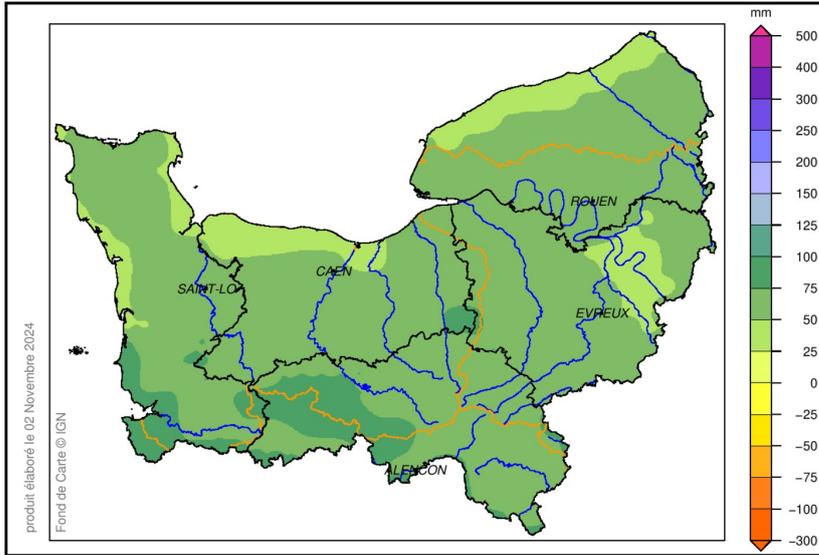
#### Quelques pluviomètres de la région

Ce mois-ci, les cumuls sur les pluviomètres varient entre 61,5 mm à Dieppe et 126,6 mm au Gast. Ces différents postes suivis reflètent bien l'hétérogénéité observée à l'échelle régionale. En effet, deux pluviomètres (Dieppe et Gonneville) affichent des valeurs inférieures aux normales. Trois postes (Evreux, Caen et Alençon) enregistrent quant à eux des valeurs largement excédentaires. Les autres oscillent autour des normales d'un mois d'octobre.



Pluviomètre	Cumul pluviométrique mensuel	Écart à la normale
Evreux	83.8 mm	44%
Rouen	83.9 mm	6%
Dieppe	61.5 mm	-32%
Le Havre	89 mm	4%
Caen	104.3 mm	32%
Gonneville	100.3 mm	-10%
Le Gast	126.6 mm	-7%
Alençon	97.8 mm	36%

## Pluviométrie efficace\* et humidité des sols « Un bilan largement positif sur toute la Normandie »



Cumul de pluies efficaces sur la Normandie - octobre 2024

Source : Météo-France

Avec des cumuls pluviométriques mensuels souvent proches ou supérieurs aux normales et un niveau d'évapotranspiration logiquement en net recul par rapport aux mois précédents, **le bilan hydrique d'octobre est positif sur l'ensemble de la région**. L'indicateur de *pluviométrie efficace\** (précipitations – évapotranspiration\*) de Météo-France affiche des valeurs souvent comprises entre 50 mm et 75 mm. Très localement ces cumuls sont compris entre 75 mm et 100 mm dans la baie du Mont Saint-Michel ainsi que dans le bocage ornais. À contrario, on observe quelques zones avec des cumuls légèrement plus faibles (entre 50 mm et 75 mm) situées sur les franges côtières et sur une partie du Vexin.

**L'indice d'humidité des sols au 5 novembre 2024 est compris entre 0.5 et 0.9 (1 étant la valeur maximale indiquant un sol saturé et 0 un sol complètement sec)**. On observe toujours un clivage est/ouest assez marqué avec des sols sensiblement plus humides sur l'est de la région (indice souvent supérieur à 0.7 sur les départements de l'Eure et de la Seine-Maritime) alors que sur le reste de la Normandie, l'indice d'humidité est souvent compris entre 0.55 et 0.7.

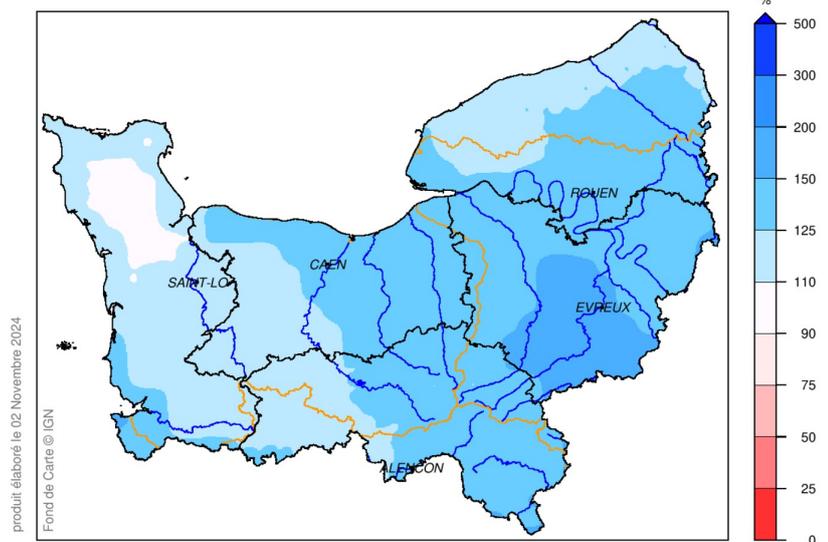
Par rapport aux normales d'un 5 novembre, la situation de l'état des sols est relativement **proche des normales sur la majorité de la région**. En effet, à l'exception des côtes seino-marines qui affichent des sols légèrement plus secs que la normale (entre - 10 % et - 30 %) et le **département de l'Eure qui enregistre quant à lui des sols plus humides que la normale (entre + 10 % et + 60 %)**, le reste de la région affiche des valeurs entre +10 % et - 10 %.

## Pluviométrie sur l'année hydrologique\* « Un excédent généralisé en ce début d'année hydrologique »

L'année hydrologique\* 2024-2025, qui a débuté en septembre dernier, est marquée par un excédent généralisé à l'échelle régionale. Sur la quasi-totalité de la région, celui-ci est comprise entre + 10 % et + 50 %. Le centre du département de l'Eure affiche quant à lui un excédent compris entre 50 % et 100 %.

Seul le centre du Cotentin affiche une pluviométrie conforme aux normales de saison

**A titre de comparaison, l'an dernier les rapports aux normales étaient globalement inférieurs à ceux de cette année où ils étaient compris entre - 25 % sur la Seine-Maritime et + 50 % sur le sud de l'Orne**



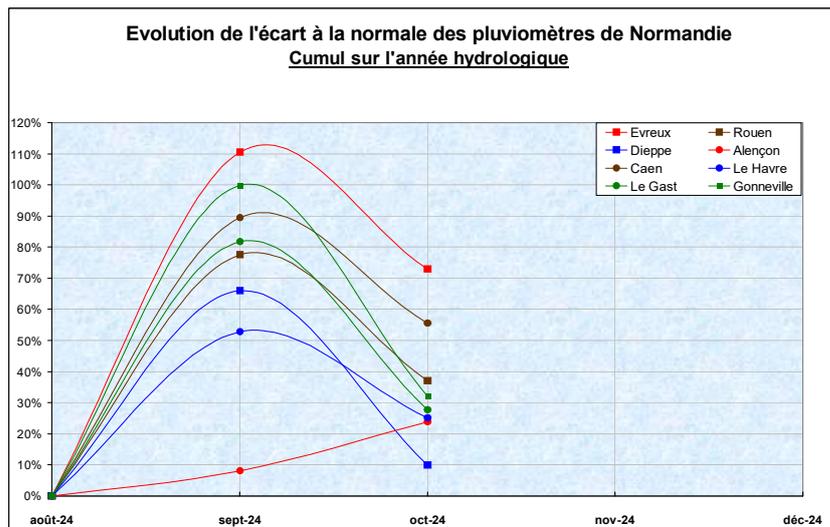
Rapport à la normale des précipitations cumulées de septembre 2024 à octobre 2024

Source : Météo-France

## Pluviométrie sur l'année hydrologique « Situation des pluviomètres normands »

Sur l'année hydrologique\* 2024-2025, qui ne compte pour l'instant que les mois de septembre et octobre, les huit pluviomètres suivis affichent des cumuls qui s'échelonnent de 156,7 mm à Alençon à 286,9 mm au Gast. **Pour le moment, le bilan est partout excédentaire avec un mois de septembre particulièrement humide.** Le mois d'octobre avec des précipitations parfois plus proches des normales permet aux différents pluviomètres de revenir vers des cumuls plus proches des valeurs de saison (graphe ci-dessous).

Toutefois, comme l'indique la dernière colonne du tableau ci-dessous, pour la moitié des pluviomètres suivis (Evreux, Rouen, Caen et Le-Gast), **les précipitations cumulées sur ces deux premiers mois de l'année hydrologique figurent dans le « top 10 » des débuts d'année hydrologiques les plus humides depuis le début de leur enregistrement.**



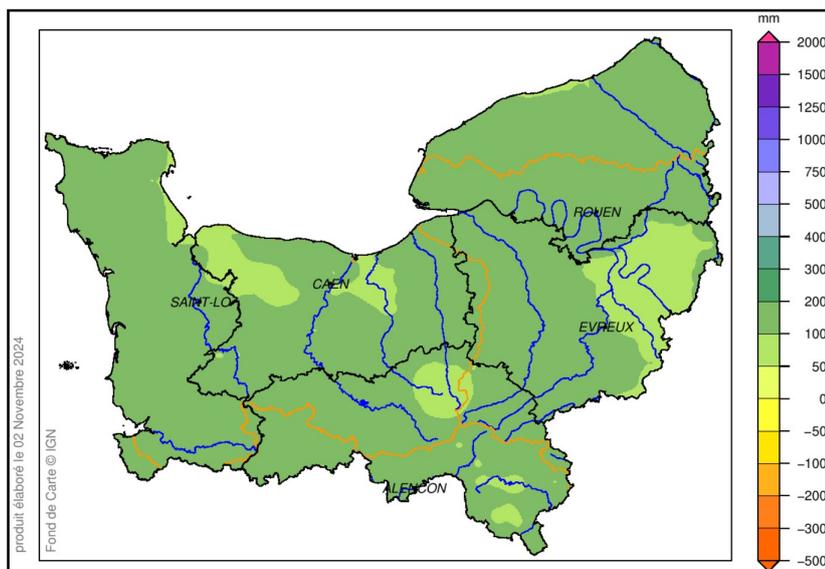
Pluviomètre	Cumul pluviométrique depuis septembre 2023	Écart à la normale depuis sept. 2023	Classement du cumul pluviométrique sur les deux premiers mois de l'année hydrologique par rapport à l'année la plus humide (/ Année de début d'observation)
Evreux	177.1 mm	73%	4 ème / 1968
Rouen	194.1 mm	37%	10 ème / 1968
Dieppe	172 mm	10%	26 ème / 1950
Le Havre	188.8 mm	25%	16 ème / 1950
Caen	207.1 mm	55%	9 ème / 1945
Gonneville	238.4 mm	32%	15 ème / 1962
Le Gast	286.9 mm	28%	6 ème / 1997
Alençon	156.7 mm	24%	21 ème / 1945

## Pluies efficaces sur l'année hydrologique « un début d'année hydrologique productif pour les nappes »

Les pluies efficaces sur la nouvelle année hydrologique 2024-2025\* présentent un bilan partout positif. En effet, sur ces deux premiers mois, les valeurs de pluies efficaces étaient partout positives.

Les cumuls observés à la fin du mois d'octobre sont souvent compris entre 100 mm et 200 mm. Quelques zones éparpillées sur la région enregistrent des cumuls légèrement moindres compris entre 50 mm et 100 mm.

Pour mémoire, ces cumuls sont plus importants que ceux de l'an passé, à la même époque. En octobre 2023, les valeurs de pluies efficaces étaient comprises entre 0 mm et 100 mm. **Il faut remonter à l'année 2019 pour trouver un début d'année hydrologique aussi favorable à l'alimentation des eaux souterraines.**



Cumul des pluies efficaces sur la Normandie de septembre 2024 à octobre 2024

Source : Météo-France

# Débits de base\* des cours d'eau « des valeurs très humides pour un mois d'octobre sur les deux tiers est de la région »

Les débits les plus faibles sur 3 jours consécutifs – utilisés pour caractériser les débits de base\* du mois – sont partout atteints au cours de la première décennie, à l'exception d'une partie des cours d'eau du pays de Caux qui les atteignent en toute fin de période. En moyenne régionale les débits de base\*, en hausse de +36% par rapport à septembre, traduisent un début d'automne pluvieux. Bien que cette hausse soit plus marquée sur les cours d'eau réactifs du massif armoricain et du pays de Bray, on notera toutefois le caractère remarquable de cette hausse qui est très précoce sur les stations du bassin parisien, dont les cours d'eau sortent généralement plus progressivement de l'étiage. Par secteur géographique on observe :

- \* +61% sur le massif armoricain : la hausse est généralisée à la quasi-totalité des stations de ce secteur (entre +1% sur l'Airon à Landivy et +200% sur la Souleuvre à Carville très réactive);
- \* +11 % sur le bassin parisien : mis à part les quelques stations du pays de Caux qui affichent des débits de base en baisse ou en très légère hausse (entre -8% sur la Saône à Val-de-Saône et +4% sur le Cailly à Notre-Dame-de-Bondeville), la hausse est généralisée à toutes les stations (entre +1% sur l'Avre à Acon à +49% sur l'Ure au Bourg-Saint-Leonard);
- \* +94% sur le pays de Bray : hausse marquée sur toutes les stations (de +53% sur la Béthune à Saint-Aubin-le-Cauf à +121% sur l'Eppte à Gournay-en-Bray).

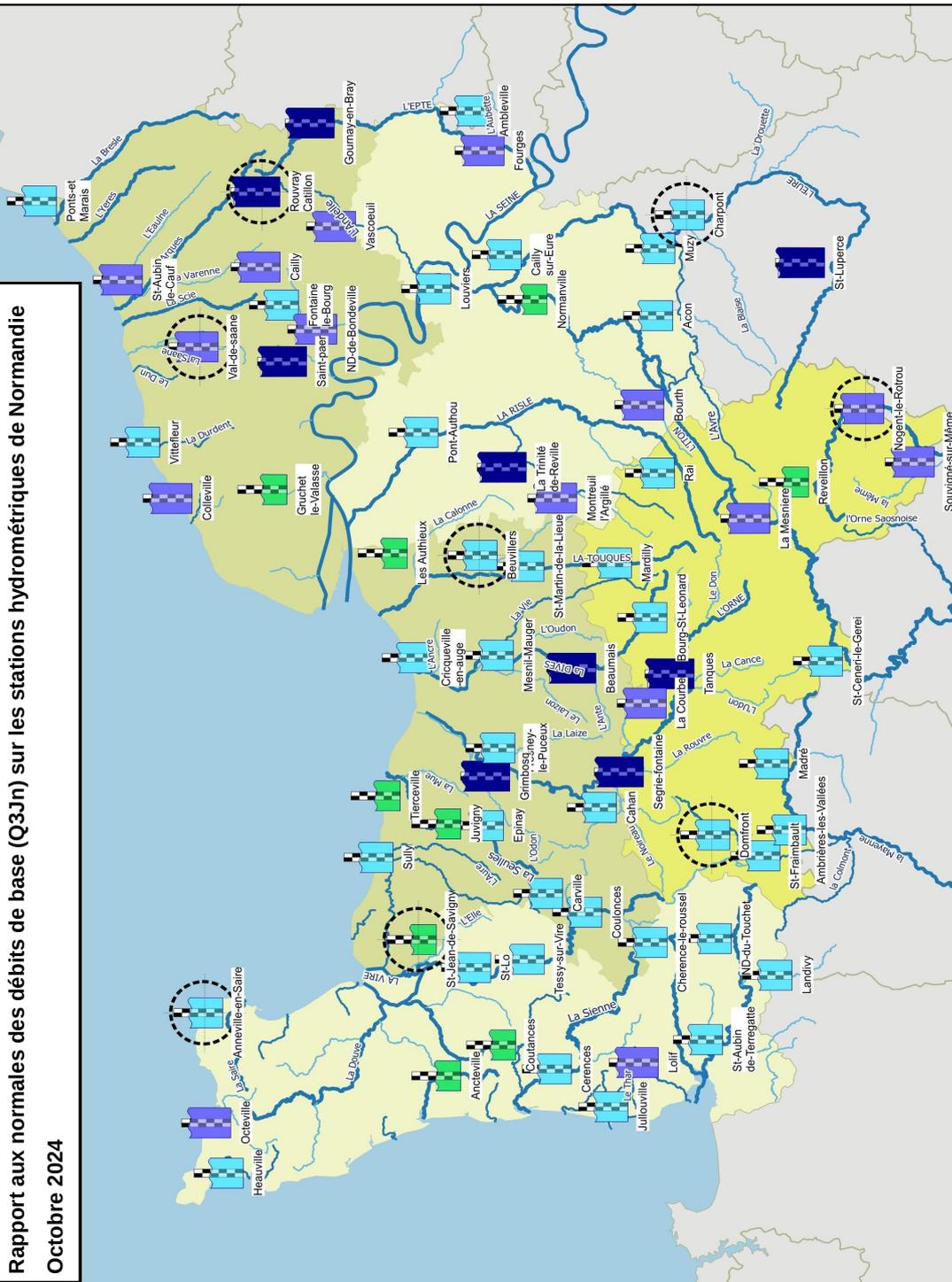
## En termes de statistiques, la fréquence de retour moyenne à l'échelle régionale est supérieure à la quinquennale humide\*

La carte ci-contre met en évidence cette situation particulièrement humide pour un mois d'octobre sur le centre et l'est de la région. Le bassin parisien affiche une période de retour moyenne proche de six ans humide\* pour les débits de base d'un mois d'octobre, et plus d'un tiers des stations dépassent la décennale\* humide, voire la vingtennale\* pour l'Eure à Saint-Luperc, la Dives à Beaumais, la Charentonne à la Trinité-de-Réville ou l'Austreberthe à Saint-Paër. Le pays de Bray enregistre également des débits de base exceptionnellement humides pour un mois d'octobre (en moyenne supérieurs aux débits vingtennaux humides\*).

A l'ouest, le massif armoricain, présente une situation statistique moins humide (fréquence moyenne proche de 4 ans humide\*) mais plus contrastée avec des valeurs allant de très humides sur les bassins versant de l'Orne et de la Sarthe (fréquence de retour supérieure à la vingtennale humide\* sur la Cance à Tanques, l'Orne à Grimboisq et la Rouvre à Ségrie-Fontaine) à proche des normales dans le Bessin et localement le centre Manche.

Enfin, plusieurs stations ont enregistré leur débit de base\* d'un mois d'octobre le plus élevé depuis le début des enregistrements : c'est le cas de la Cance à Tanques (1997), l'Eppte à Saumont-La-Poterie (2004) et pour le 2ème mois consécutif la Valmont à Colleville (2005).

## Rapport aux normales des débits de base (Q3Jn) sur les stations hydrométriques de Normandie Octobre 2024



	Exceptionnellement sec	Inférieur à la décennale sèche*
	Très sec	Entre la vingtennale et la décennale sèche
	Sec	Entre la décennale et la triennale sèche
	Proche de la normale	Entre la décennale humide et la triennale humide
	Humide	Entre la triennale humide et la décennale humide
	Très humide	Entre la décennale humide et la vingtennale humide
	Exceptionnellement humide	Supérieur à la décennale humide

0 10 20 30 40 km

Focus

Hydrogramme détaillé sur les pages suivantes

Sources : DREAL Normandie | Banque Hydro | IGN BDCarto® | Bd Carthage  
 © DREAL Normandie - SRN | conception : Guillaume Morel - novembre 2024

# Débits moyens mensuels des cours d'eau « des débits précocement hauts pour un mois d'octobre sur le bassin parisien »

La succession de 2 épisodes pluvieux consécutifs en octobre sur des sols déjà humides en début de mois ont eu un effet marqué sur les cours d'eau normands et en particulier sur ceux du bassin parisien. Les débits moyens mensuels d'octobre sont en forte hausse par rapport à septembre sur la quasi-totalité de la région (+124% en moyenne). Seul les rivières cauchoises très inertielles se distinguent avec une baisse moyenne de leur débits mensuels de l'ordre de -5%. Ce sont les cours d'eau réactifs du massif armoricain et du pays de Bray qui enregistrent les hausses les plus fortes (respectivement +190% et +149%), mais c'est sur le bassin parisien que l'évolution des débits (+66%) est la plus remarquable pour un mois d'octobre avec des valeurs fortes sur l'Eure, l'Ure, l'Huisne, la Mèze ou l'Iton. L'Eure à St-Lupercie voit son débit multiplié par 5 par rapport à septembre. Ce début d'automne est donc marqué par la hausse très précoce des débits sur les cours d'eau du bassin parisien habituellement encore proches des débits d'étiage en cette saison.

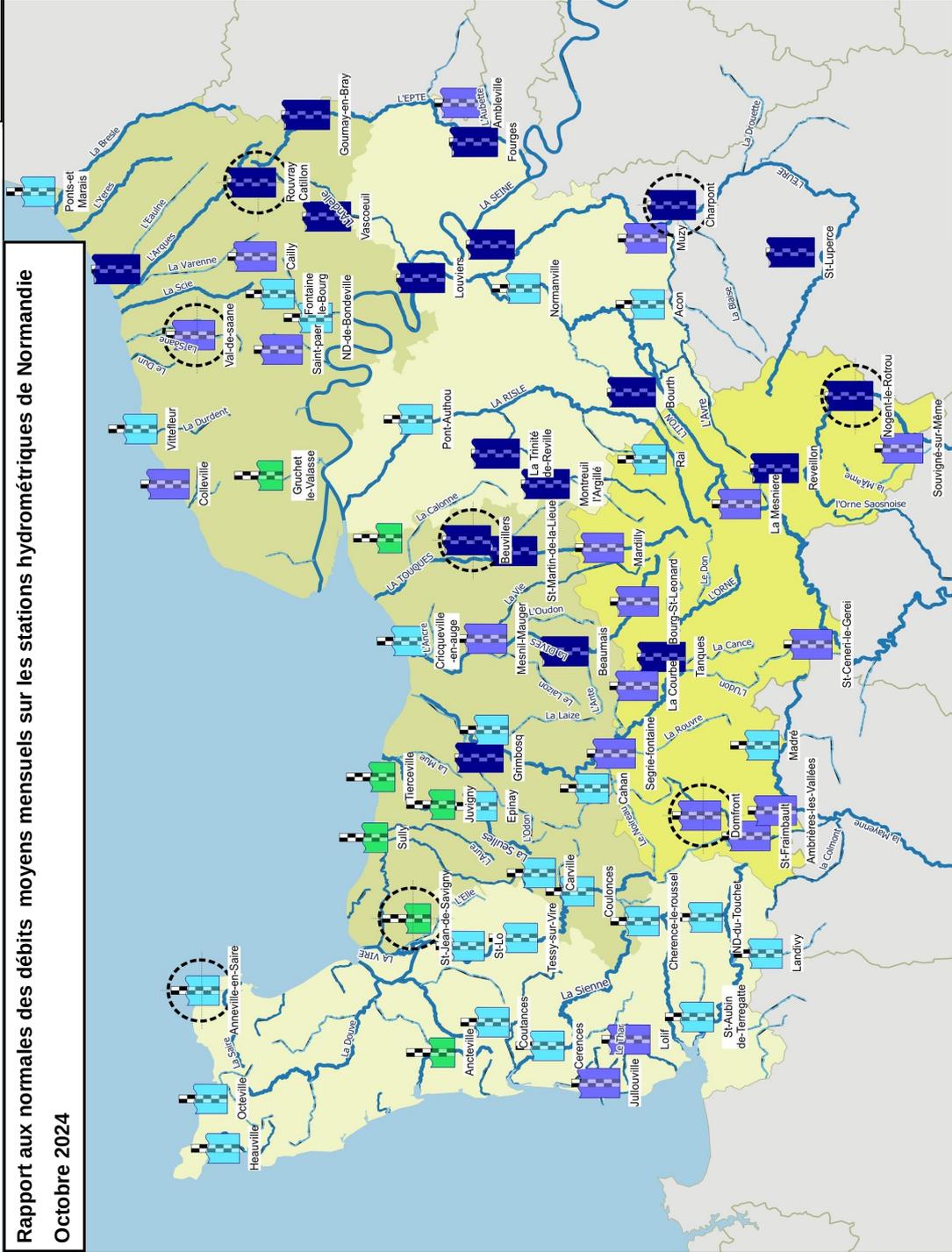
L'hydraulicité\* suit la même tendance et enregistre des valeurs en hausse sur la région (de 1.43 en septembre à 1.77 en octobre). Cette hausse est généralisée à tous les secteurs géologiques qui enregistrent des écoulements bien supérieurs aux normales d'un mois d'octobre (+68% sur le bassin parisien, +63% sur le massif armoricain et +254% sur le pays de Bray soit des écarts plus de 3.5 fois supérieurs aux normales d'octobre).

En termes de statistiques, la tendance est à la hausse à l'échelle régionale : la période de retour\* moyenne pour les débits mensuels passe de cinq ans humide\* en septembre à plus de sept ans humide\* en octobre. Le massif armoricain affiche une situation moyenne quinquennale humide\* et un tiers des cours d'eau de ce secteur présentent des débits mensuels supérieurs aux valeurs décennales humides\*. Sur la carte ci-contre on observe des excédents plus marqués sur le département de l'Orne et le sud Calvados, avec notamment des valeurs élevées sur le bassin versant de l'Orne où les débits de certaines stations dépassent les valeurs vingtennales humides\* (l'Orne à Grimboisq, la Cance à Tanques). Sur l'est de la région la situation est très humide pour un mois d'octobre avec des valeurs moyennes décennales\* sur le bassin parisien et supérieures aux valeurs vingtennales humides\* sur le Pays de Bray, qui illustre cette bascule hivernale précoce. Les valeurs dépassent la vingtennale\* sur la moitié des stations de ce secteur et la décennale\* sur les trois quarts d'entre elles.

On notera que plus de la moitié des stations du bassin parisien affichent des débits moyens dans le « top 5 » des mois d'octobre les plus humides depuis le début des enregistrements, voire le mois d'octobre le plus humide sur l'Eure à Saint-Lupercie (1965), à Charpont (1986) et à Cailly-sur-Eure (1968) ainsi que sur l'Epte à Saumont-la-Poterie (2005).

## Rapport aux normales des débits moyens mensuels sur les stations hydrométriques de Normandie

### Octobre 2024



0 10 20 30 40 50 km

Sources : DREAL Normandie | Banque Hydroj IGN BcCarto® | Bd Carthage  
© DREAL Normandie - SRN | conception : Guillaume Morel - novembre 2024

Focus

Hydrogramme détaillé sur les pages suivantes

Exceptionnellement sec  
Entre la vingtennale et la décennale sèche

Très sec  
Entre la vingtennale et la décennale sèche

Sec  
Entre la décennale et la triennale sèche

Proche de la normale  
Entre la triennale et la décennale humide

Humide  
Entre la triennale et la décennale humide

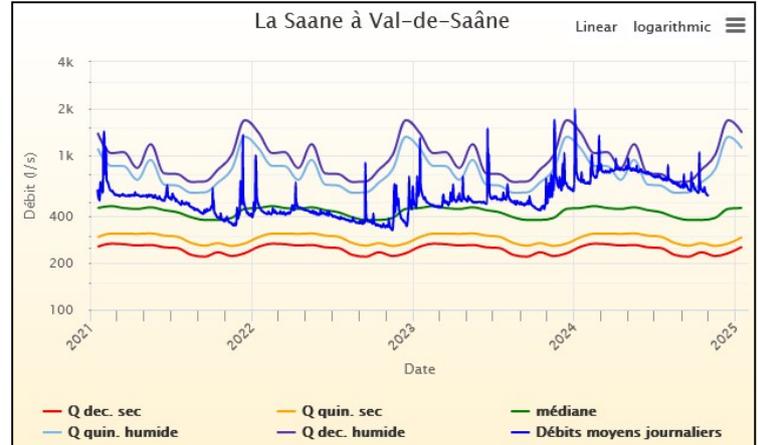
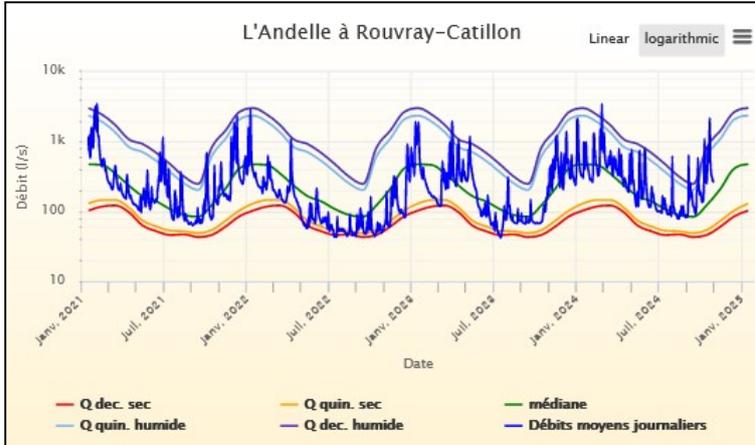
Très humide  
Entre la décennale et la vingtennale humide

Exceptionnellement humide  
Supérieur à la vingtennale humide\*

\*Attention : l'estimation de la valeur vingtennale humide/sèche est plus incertaine et fortement dépendante de l'ancienneté de la station.

Les hydrogrammes présentés ci-après illustrent de façon plus détaillée la situation hydrologique de quelques cours d'eau jugés représentatifs de la région ce mois-ci. Les graphiques couvrent une période de 3 ans environ, permettant ainsi de suivre l'évolution des débits journaliers des derniers mois et de comparer d'une année à l'autre la situation pour une même saison.

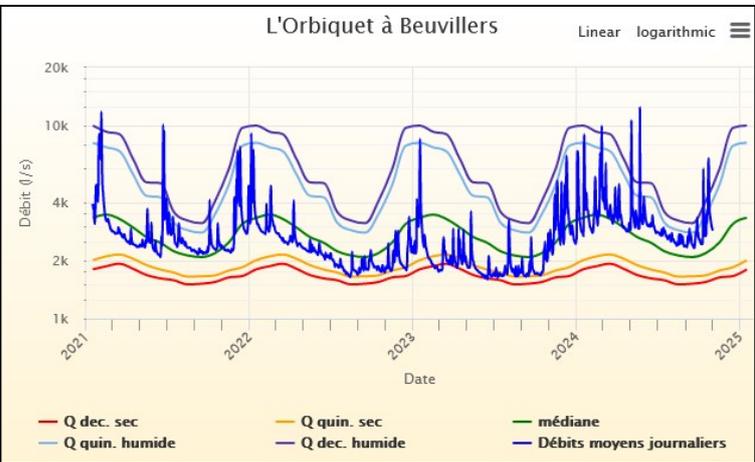
**En Seine-Maritime, des évolutions opposées entre Pays de Bray et Pays de Caux**



Habituellement réactifs dès les premières pluies automnales, les rivières du Pays de Bray n'ont pas failli à leur réputation en 2024. Après un été proche des normales, les débits montent par « à-coups » depuis septembre - au gré des épisodes de pluies précoces cette année -, restant sans discontinuer depuis au-dessus de la courbe *médiane*\*. La dynamique est opposée sur les rivières cauchoises : parties d'une situation qui est restée plus humide que les normales depuis le printemps dernier, les excédents de pluies depuis 2 mois n'ont pas encore réussi à inverser la tendance à la baisse sur ces cours d'eau très inertiels. Même si sur la plupart d'entre eux, des hausses ponctuelles de débits après les pluies sont bien visibles, comme on le voit ci-dessus sur la Saâne, elles n'aboutissent pas, en effet, à une hausse par « à-coups » comme on le constate sur les autres cours d'eau normands : les débits poursuivent leur baisse après le passage de ces pluies.

**Sur le bassin parisien au sud de la Seine, des débits très élevés pour un début d'automne et déjà quelques crues remarquables**

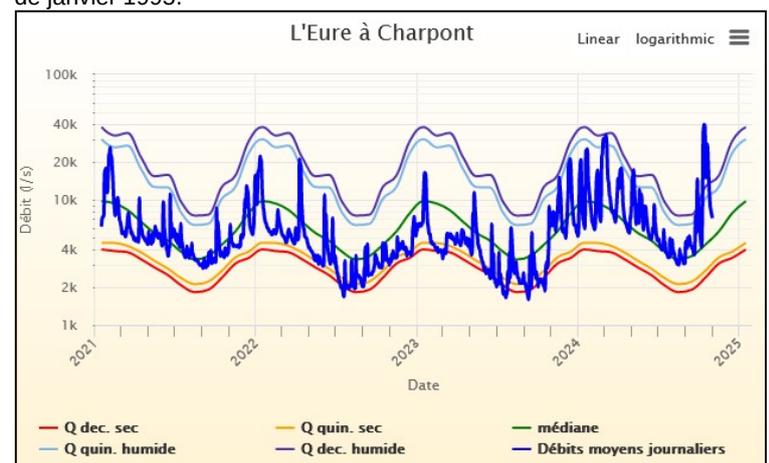
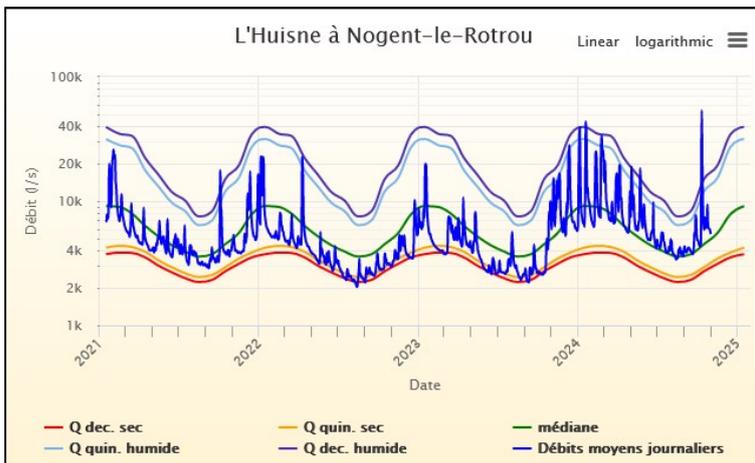
Les cours d'eau drainant les formations du bassin parisien au sud de la Seine, du bassin de l'Eure jusqu'à celui de la Dives, en passant par l'amont de la Sarthe et de l'Huisne, sont loin d'être aussi inertiels que les cours d'eau cauchois. Mais habituellement, ils sortent progressivement de l'étiage avec une transition assez lente entre les débits d'été et d'hiver. **Le mois d'octobre y est généralement un mois de faibles débits. L'année 2024 fait clairement exception à cette « normalité »** : partant de débits d'été déjà élevés - en raison d'un hiver et d'un printemps 2023



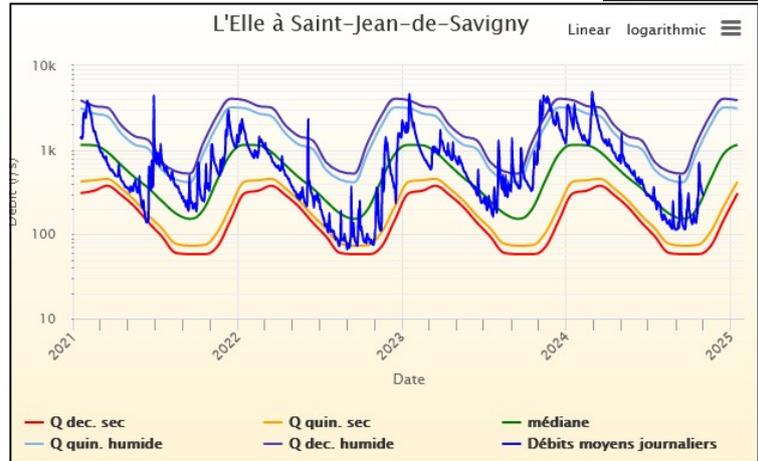
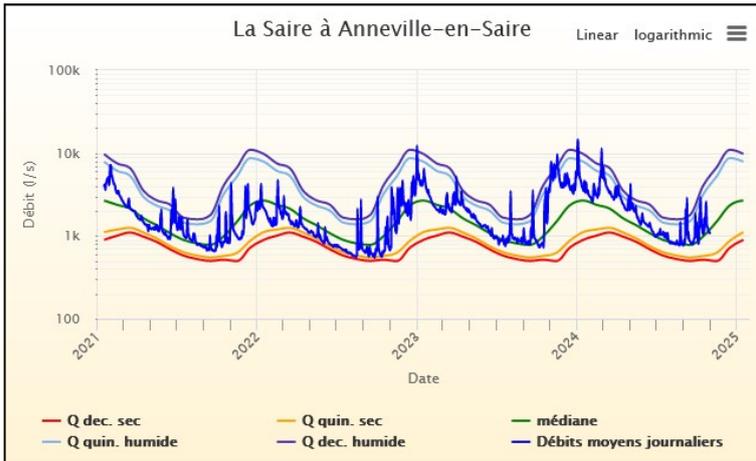
- 2024 généreux en pluie ! -, **la baisse des débits est partout ralentie voire stoppée dès septembre pour remonter nettement au mois d'octobre, ce qui est exceptionnellement précoce pour ce secteur.** La station de l'Orbiquet à Beuvillers représente assez bien le comportement « moyen » des cours d'eau de cette zone avec une hausse précoce des débits, mais sans crue notable. **Les cours d'eau prenant leurs sources plus au sud ont, en plus, été fortement arrosés le 9 octobre lors du passage de la tempête Kirk, générant des crues notables sur l'Eure et ses affluents, notamment la Drouette, ainsi que sur l'Huisne amont :**

\* sur l'Eure à Charpont, à son entrée en Normandie, la pointe de crue est proche de la crue *quinquennale*\* pour l'Eure à Charpont, elle reste inférieure aux crues de référence de 1999, 2001 et 1995;

\* sur l'Huisne à Nogent-le-Rotrou, la pointe de crue est plus rare, plus que *vingtennale*\* , c'est la 2e plus forte crue depuis 1976, après la crue de janvier 1995.

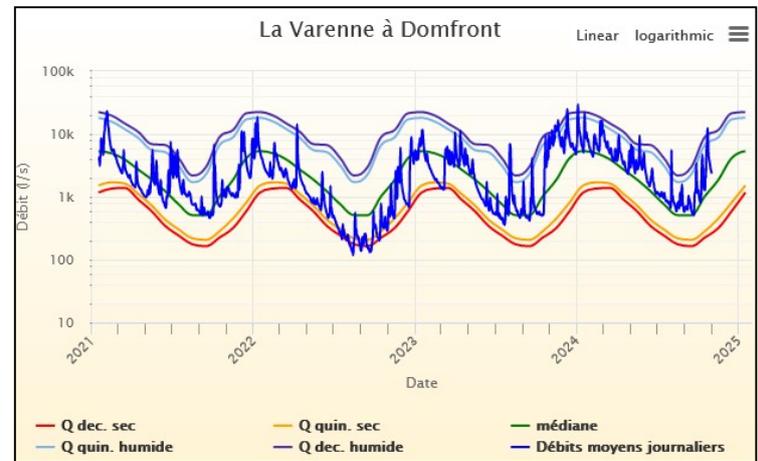


Sur le massif armoricain, de belles hausses en octobre mais plus classiques pour cette partie Ouest de la région



La hausse des débits dès le mois d'octobre est aussi constatée sur les cours d'eau drainant les formations du massif armoricain à l'ouest de la région. Elle est toutefois plus « classique » pour ce secteur, comme sur le Pays de Bray d'ailleurs (voir page précédente), plus réactifs tous deux aux premières pluies automnales. Après un étiage 2024 peu marqué là encore, la réaction aux pluies est nette en septembre - octobre, mais les hydrogrammes s'éloignent moins de la courbe médiane\* que sur le sud-est de la région (voir page précédente):

- sur la Saire dans le Cotentin, le caractère plus inertiel de ce cours d'eau et les pluies légèrement déficitaires en septembre (voir page 1), rendent la hausse moins marquée et les débits reviennent proches de la médiane\* après chaque épisode de pluies;
- sur l'Elle dans le Bessin, la tendance à la hausse est plus visible, mais les débits partaient de plus bas dans ce secteur qui a été le plus sec – ou plutôt le moins humide ! - de la région cette année : les débits fin novembre y sont également proches des normales;



- sur la Varenne au sud du massif-armoricain normand, la situation est un peu plus humide que sur les stations précédentes. C'est également le cas sur les cours d'eau du Sud-Manche, sur la Mayenne amont ou encore les affluents sud de l'Orne (Udon, Cance, Rouvre). La hausse automnale est bien marquée et les débits y sont installés au-dessus des normales depuis le printemps dernier, ce qui est remarquable sur ces cours d'eau sensibles aux périodes estivales habituellement marquées par des périodes de fortes chaleurs et d'absences prolongées de pluies, ce qui n'a pas été le cas au cours de l'été 2024 en Normandie.

## GLOSSAIRE

**Année hydrologique :** période continue de douze mois choisie de façon à minimiser les reports hydrologiques d'une année sur l'autre. Elle débute à une date de l'année où les réserves sont au plus bas et est donc choisie en fonction des conditions climatiques de chaque région. En Normandie, celle-ci débute par convention au 1er septembre.

**Évapotranspiration :** quantité d'eau évaporée (à la surface du sol et des étendues d'eau) et transpirée par les plantes. Elle peut être potentielle (quantité d'eau potentiellement mise en jeu) ou réelle (quantité d'eau effectivement évapotranspirée).

**Pluies efficaces :** les pluies (ou précipitations) efficaces sont égales à la différence entre les précipitations totales et l'évapotranspiration réelle. Ces précipitations sont soit stockées, soit infiltrées (recharge des nappes) soit ruisselées.

**Niveau piézométrique (ou par raccourci piézométrie):** altitude ou profondeur (par rapport au sol) de la surface de la nappe souterraine.

**Recharge des nappes:** période/phénomène d'augmentation des niveaux des eaux souterraines. On parle régulièrement de recharge hivernale.

**Vidange des nappes:** période/phénomène de baisse des niveaux des eaux souterraines. On parle régulièrement de vidange estivale.

**Débit de base / VCN<sub>3</sub> / Q3Jn:** il s'agit du débit du cours d'eau en l'absence de ruissellement consécutif à de récentes précipitations. La grandeur choisie pour le quantifier est le VCN<sub>3</sub>, débit moyen minimal calculé sur trois jours consécutifs pour une période donnée (mensuelle pour ce bulletin)

**Hydraulicité :** rapport du débit moyen sur une période donnée (mensuelle ou annuelle) à sa moyenne interannuelle sur cette même période. Elle permet de positionner simplement le débit d'une année ou d'un mois donné par rapport à l'année normale ou au mois normal.

**Médiane :** pour un échantillon de valeurs ordonnées, la médiane correspond à la valeur qui se trouve au point milieu de cette liste, permettant de couper l'ensemble des valeurs en deux parties égales (50%) en nombre de valeurs. Elle diffère de la moyenne de ces valeurs.

**Fréquence ou Période de retour :** la fréquence (au dépassement) d'un événement est la probabilité que cet événement soit atteint ou dépassé chaque année. La période de retour (ou récurrence) est l'inverse de la fréquence. Exemple : une crue décennale a, chaque année, une chance sur dix d'être atteinte ou dépassée

**Débit mensuel quinquennal humide (resp. sec) :** pour un mois considéré, c'est le débit mensuel qui a une probabilité de 1/5 (resp. 4/5) d'être dépassé chaque année. Il permet de caractériser un mois calendaire de forte hydraulicité.

**Débit de base quinquennal humide (resp. sec) :** c'est le débit de base (VCN<sub>3</sub>) qui a une probabilité de 1/5 (resp. 4/5) d'être dépassé chaque année.

**Tarissement d'une rivière:** phénomène de décroissance régulière du débit en l'absence de précipitations et d'intervention humaine

**Étiage :** période de l'année hydrologique où le débit d'un cours d'eau est bas. Il s'établit par le tarissement progressif du cours d'eau peu ou pas entrecoupé de précipitations.

Ce bulletin est réalisé par le Service Eau Littoral et Biodiversité (SELB) et le Service Management de la Connaissance et de l'Appui aux Projets (SMCAP) de la DREAL Normandie.

**Contacts :**

Stéphane ECREPONT /  
Gwen GLAZIOU /  
Stéphane HELOUIN /  
Julien SCHOHN

b2hpc.selb.dreal-normandie@developpement-durable.gouv.fr