



POINT RESSOURCES

au 27 juillet 2023

SUIVI DES INDICATEURS

PLUVIOMETRIE

EAU SUPERFICIELLE

EAU SOUTERRAINE

Pluviométrie

Sur les 6 derniers mois et de façon homogène sur l'ensemble du département, le cumul de pluviométrie correspond à une sécheresse modérée voire une grande sécheresse sur l'ensemble du département par rapport à la situation normale enregistrée depuis 1950 (Figure 1).

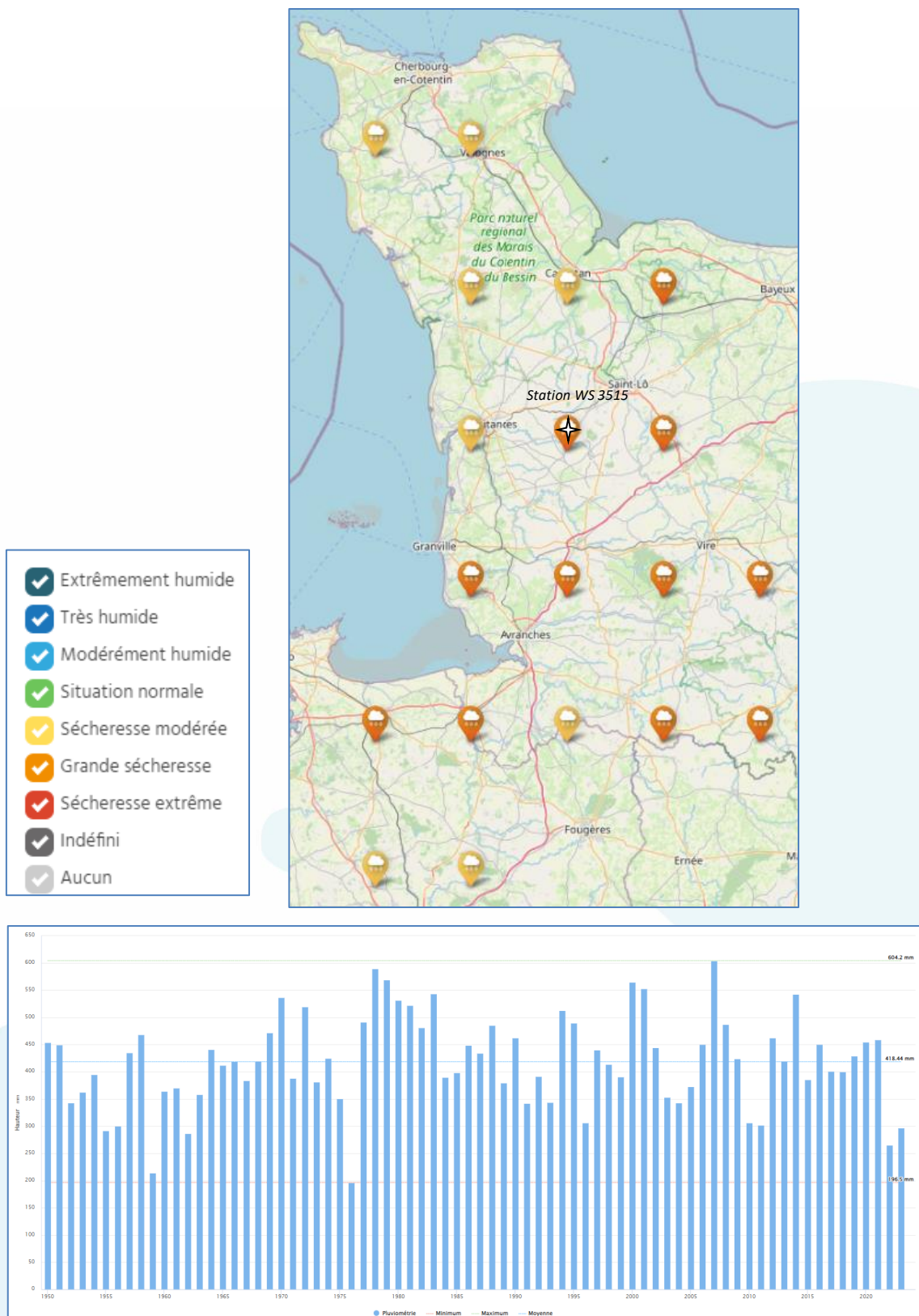


Figure 1 : Indicateurs IPS des pluviomètres pour la période du 28 janvier 2023 au 26 juillet 2023 et diagramme de cumul des précipitations sur cette même période depuis 1950, à la station WS3515 (✦)

La situation générale sur les 30 derniers jours est meilleure, avec des valeurs dans les normales de saison sur l'ensemble du département (Figure 2).

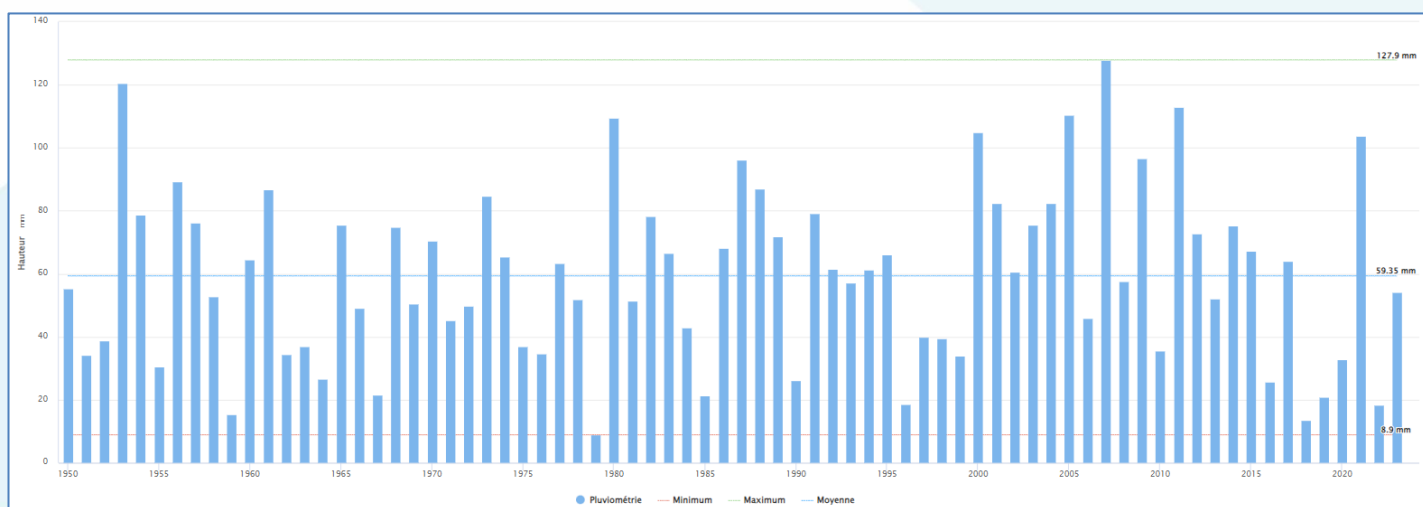
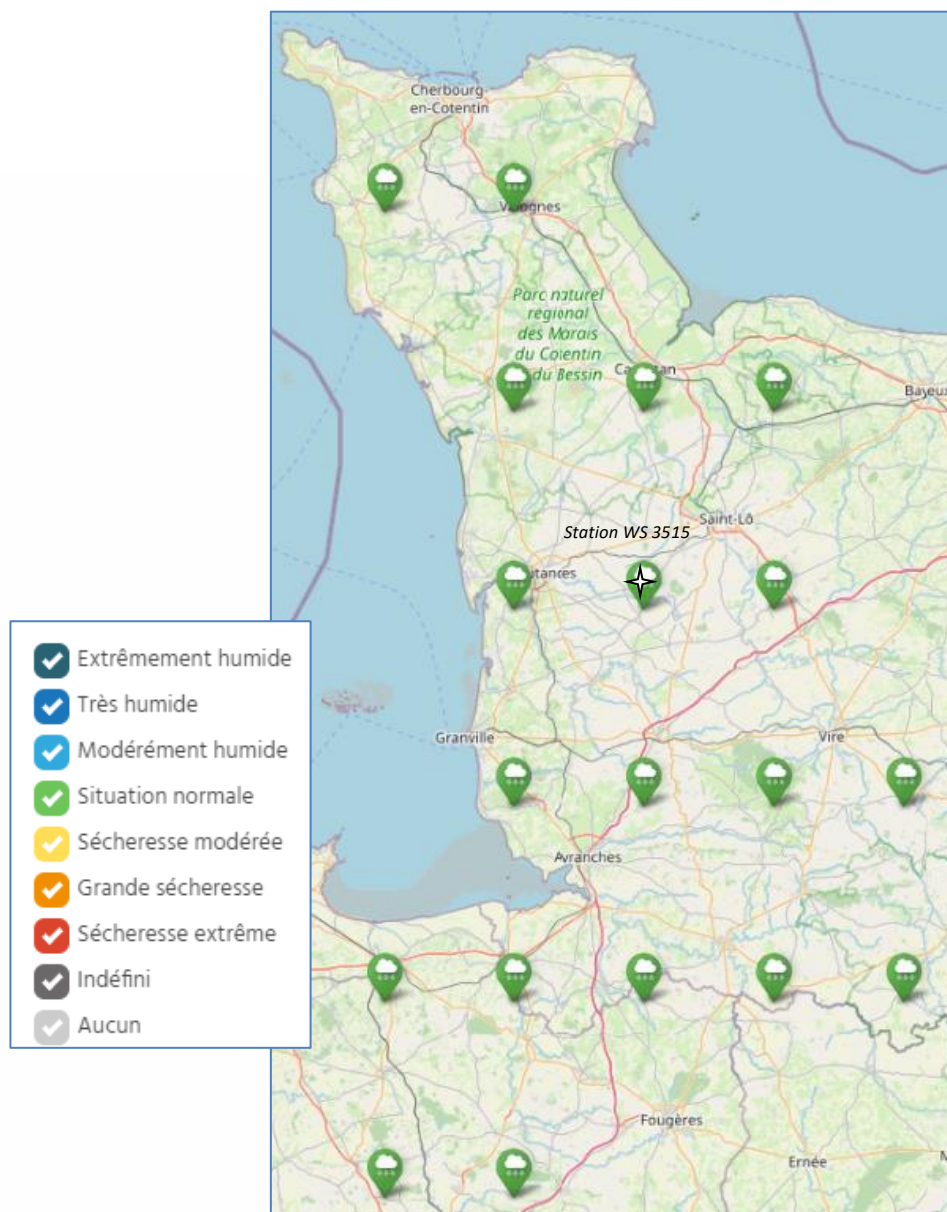


Figure 2 : Indicateurs IPS des pluviomètres pour la période du 27 juin au 26 juillet 2023 et diagramme de cumul des précipitations sur cette même période depuis 1950 à la station WS3515 (✦)

Le début de la période hivernale a été propice au remplissage des nappes et à la remontée du débit des cours d'eau sur le mois de décembre jusqu'à la mi-janvier grâce aux précipitations abondantes (Figure 3).

La faible pluviométrie de fin janvier à début mars a fortement limité la recharge des nappes amorcée en fin d'année 2022.

Les pluies abondantes en mars et régulières sur le mois d'avril ont permis de compenser le manque de pluies du début d'année.

Les mois de mai et juin ont été globalement très secs, avec une absence de pluies entre le 11 mai et le 09 juin.

Les précipitations sont réapparues épisodiquement à partir du 15 juin, souvent sous forme orageuse, jusqu'au début de ce mois de juillet.

Depuis le 11 juillet, les précipitations sont plus régulières et devraient se poursuivre dans les prochains jours.

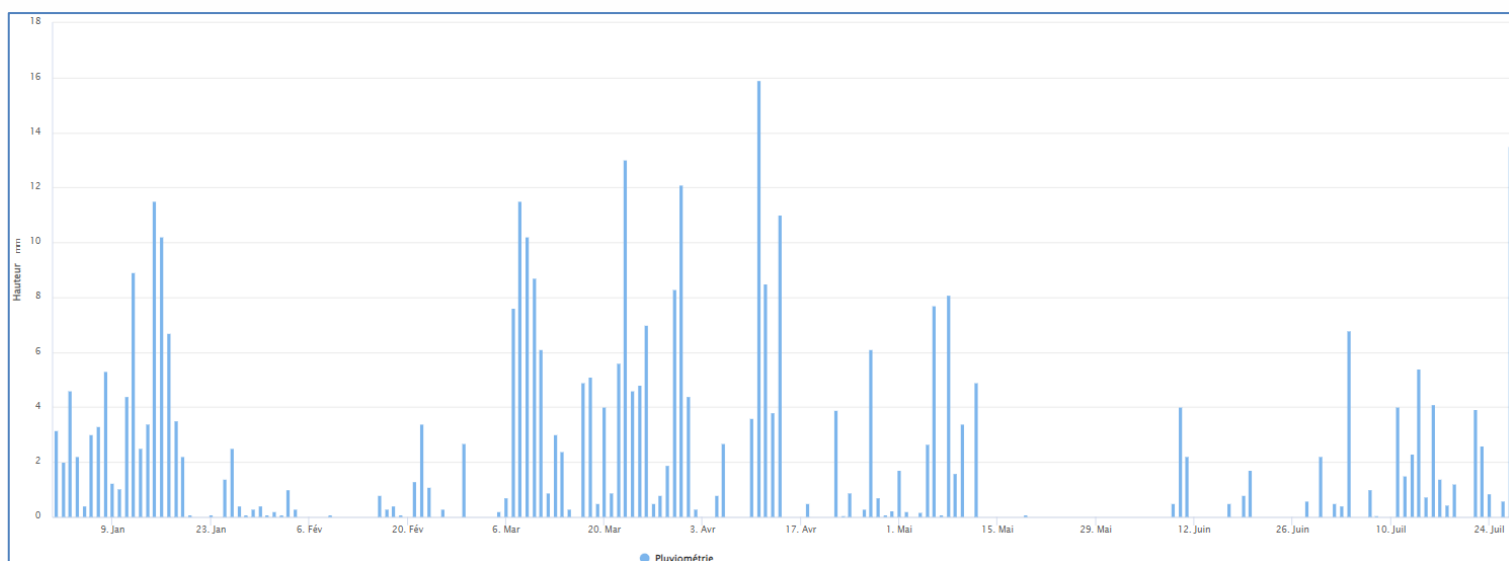


Figure 3 : Pluviométrie depuis le début de l'année 2023, à la station WS 3515

Ressources superficielles

A l'échelle nationale, les débits des cours d'eau relevés au 26 juillet sont très majoritairement proches des valeurs moyennes, sauf quelques bassins versants présentant des valeurs inférieures aux moyennes (Figure 4). Dans le département de La Manche, tous les bassins versants présentent toujours des valeurs correspondant à la moyenne. Hormis quelques exceptions, la plupart des bassins versants sur le territoire national présentent des situations proches voire en amélioration par rapport à la semaine précédente.

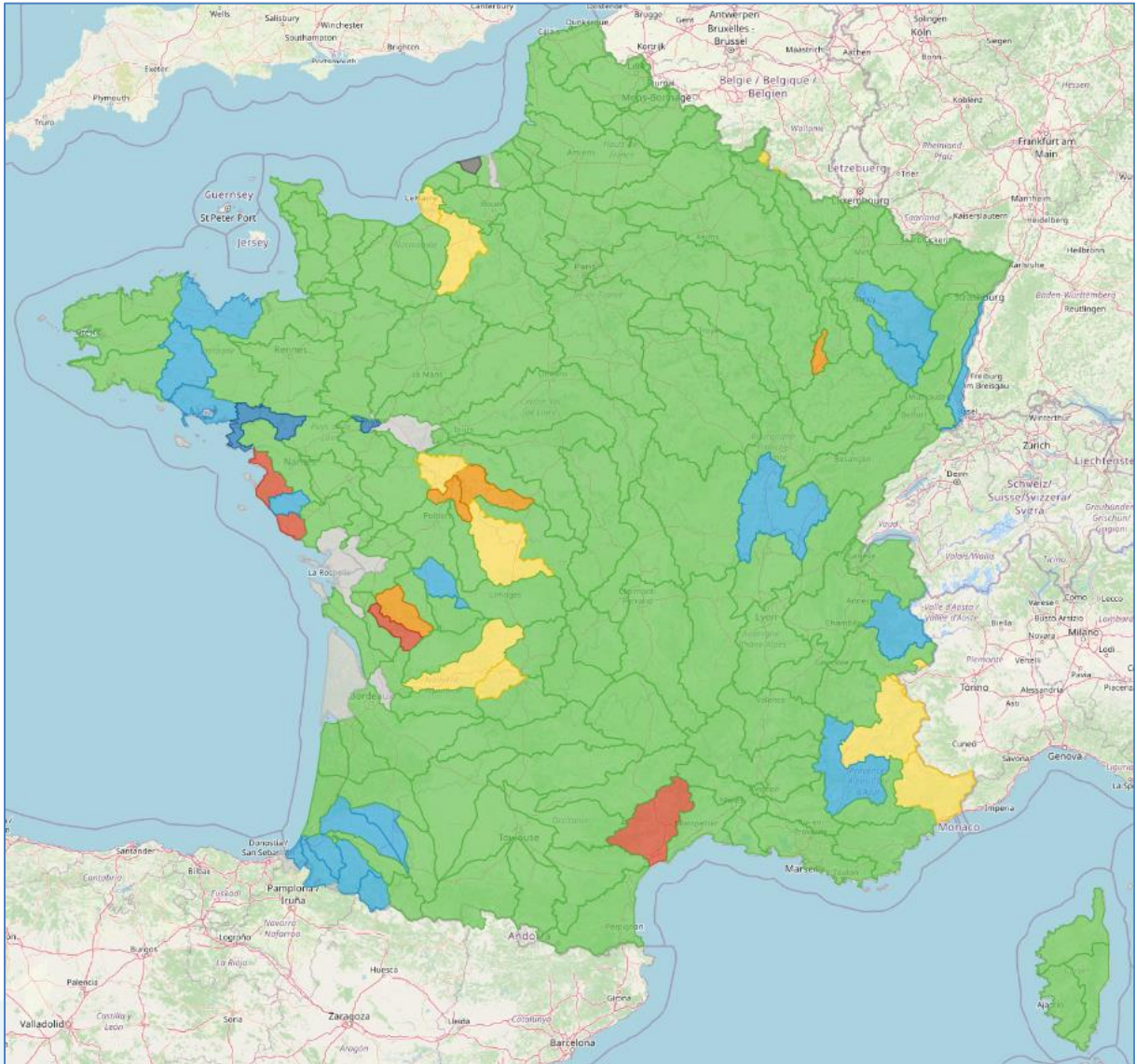
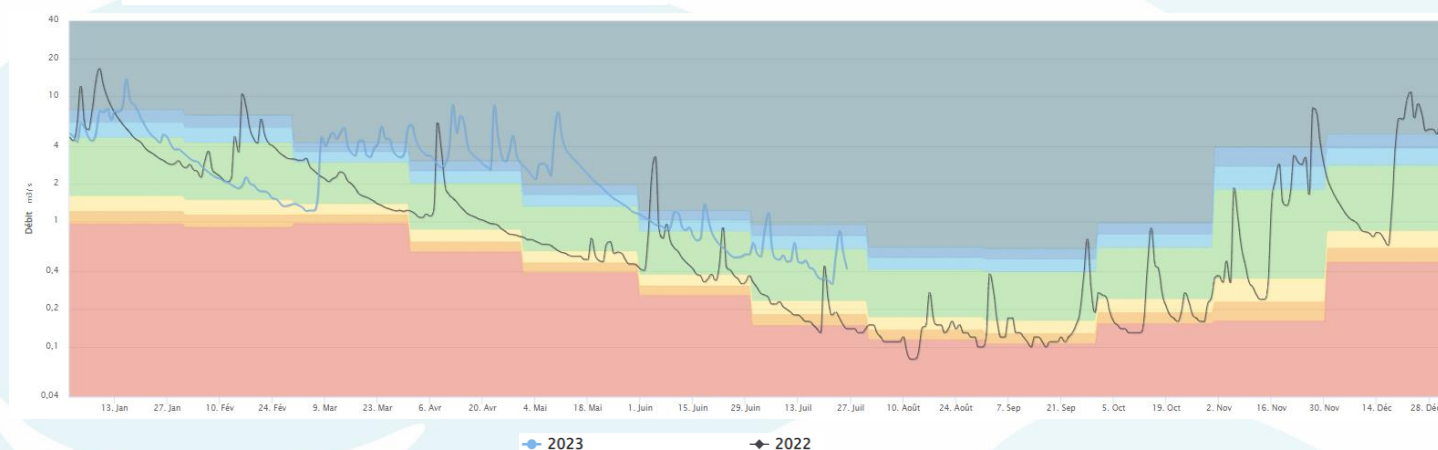
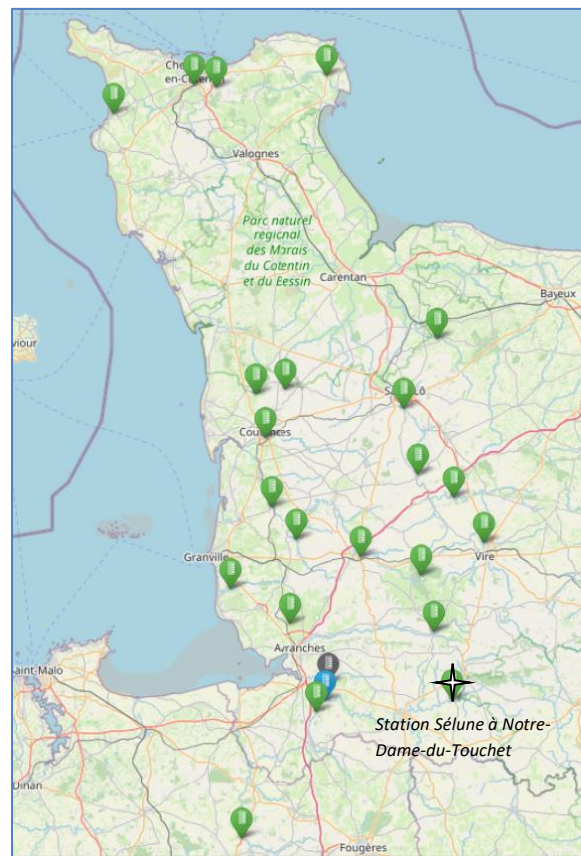
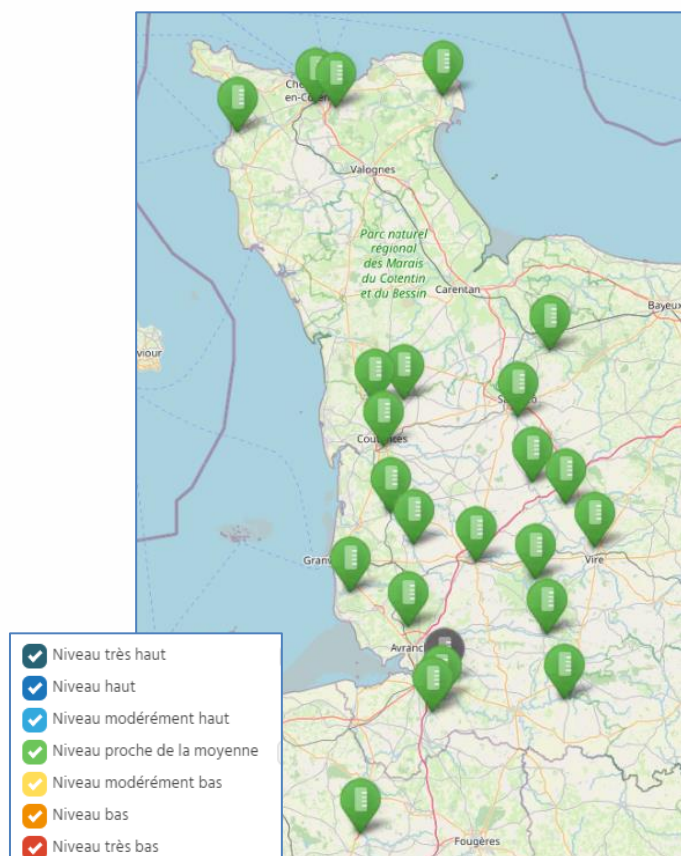


Figure 4 : Indicateur IPS des stations de jaugeage en France au 26 juillet 2023 (moyennes bassins versants)

Pour le département de la Manche, les débits des cours d'eau au 26 juillet 2023 continuent leur décroissance par rapport à la semaine passée (Figure 5Figure), avec toutefois des pics cadencés associés aux épisodes pluvieux réguliers depuis début juillet. Les valeurs restent dans les moyennes saisonnières, voire supérieures à celles-ci sur la Sélune à la station de Saint-Aubin-de-Terregatte (Figure 5-b).

La situation reste favorable grâce aux pluies de juillet (Figures 5-b). Toutefois, à l'image de la Sélune à Notre-Dame du Touchet (Figures 6), la tendance générale du niveau des cours d'eau ces deux derniers mois est à la baisse et les précipitations épisodiques ne permettent qu'un sursaut des débits pendant quelques jours seulement.

La situation actuelle reste au 26 juillet 2023 moins défavorable que l'année dernière, et la pluviométrie prévue dans les jours à venir laisse l'espoir d'une augmentation des débits des cours d'eau.



Ressource souterraine

A l'échelle du territoire national, les niveaux des nappes phréatiques sont toujours très contrastés.

La situation est globalement égale ou dégradée par rapport à la semaine précédente sauf pour certains départements qui présentent une amélioration. Le département de la Manche présente toujours des niveaux modérément bas.

Au 26 juillet, 20 départements présentent des niveaux de nappes très bas, contre 15 la semaine passée (Figure 7).

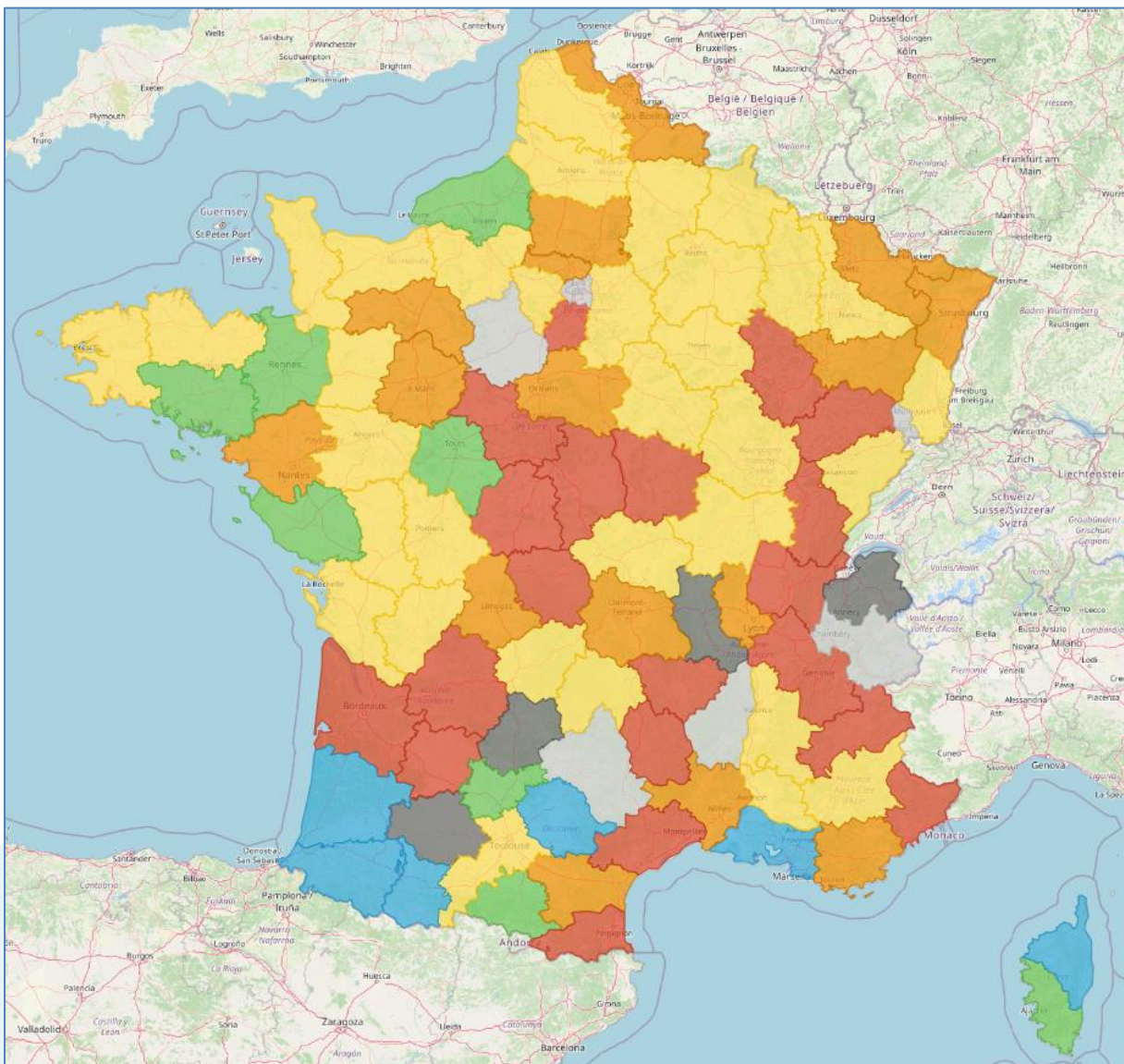


Figure 7 : Indicateur IPS des piézomètres en France au 26 juillet 2023 (moyennes départementales)

Au niveau départemental, la situation des ressources souterraines est proche de la situation du 20 juillet ; seuls deux piézomètres présentent une dégradation par rapport à la semaine passée (Figure 8), :

- le piézomètre de Lessay où il présentait des niveaux hauts pour la période, mais ses niveaux restent dans les moyennes saisonnières ;
- le piézomètre de Saint-Laurent-de-Terregatte, dont le suivi des niveaux des dernières semaines semble avoir été perturbé par des mouvements de la sonde de suivi.

L'ensemble des piézomètres suivis confirme la tendance globale à la baisse des niveaux depuis les 2 à 3 derniers mois.

Le tiers nord du département enregistre des niveaux inférieurs ou proches des ceux enregistrés en 2022 à la même période, alors que le secteur sud du département affiche des valeurs plutôt proches voire supérieures à 2022.

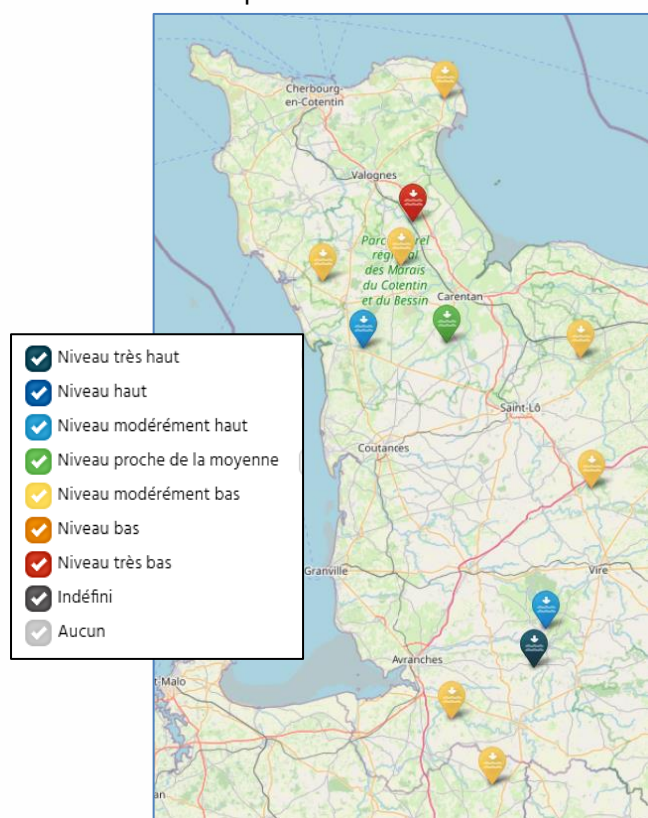


Figure 8-a : Indicateur IPS des piézomètres dans la Manche au 20 juillet 2023

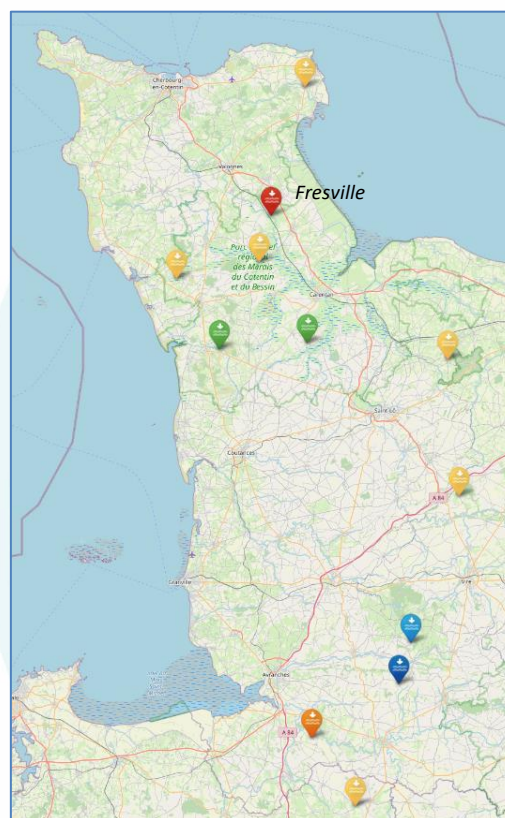


Figure 8-b : Indicateur IPS des piézomètres dans la Manche au 26 juillet 2023

Par exemple, sur le piézomètre de Fresville, cette tendance à la baisse du niveau d'eau progresse depuis début avril, à un niveau inférieur à celui de 2022 depuis début juin pour la même période (Figure 9).

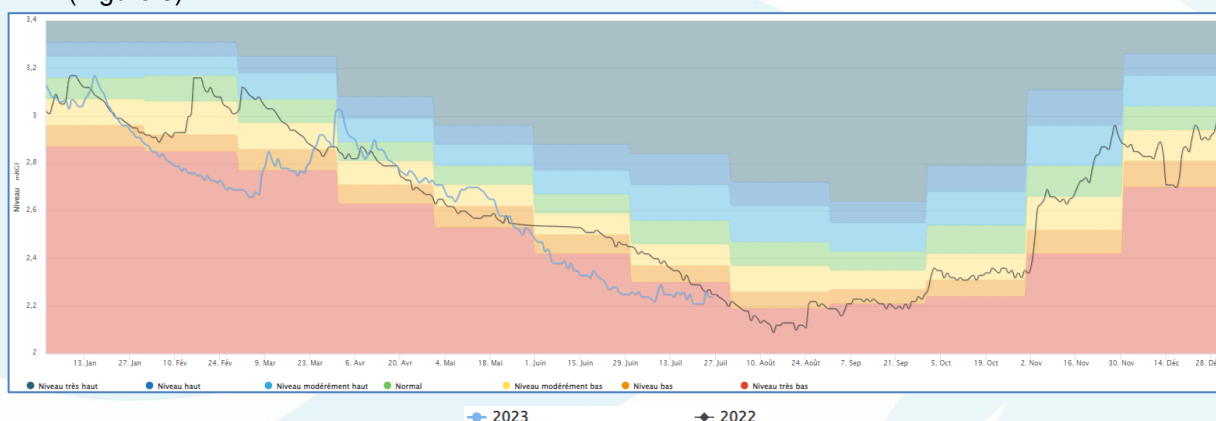


Figure 9 : Indicateur IPS du piézomètre de Fresville, au 26 juillet 2023

Conclusion générale

La pluviométrie non négligeable des mois de mars et d'avril et les précipitations sporadiques de fin juin et de début juillet ont permis aux débits des cours d'eau de dépasser les valeurs moyennes pour cette période. Malgré une situation plus favorable qu'en 2022, la tendance générale sur le débit des cours d'eau est à la baisse, avec toutefois quelques soubresauts permis par les pluies régulières, notamment depuis le 10 juillet.

Les niveaux des nappes se révèlent moins bons voire préoccupants dans le 1/3 nord du département. La tendance à la baisse se poursuit dans l'ensemble du département et se rapproche pour certains piézomètres des niveaux enregistrés en 2022 à la même période, parfois même inférieurs sur quelques-uns d'entre eux.

Les précipitations devraient se poursuivre dans les prochains jours et devraient ainsi permettre de maintenir les débits des cours d'eau à des situations moyennes voire favorables. Toutefois, ces précipitations ne permettront pas la recharge des nappes en cette période estivale qui annonce des consommations en augmentation, la vigilance doit donc être maintenue.

Sources

L'ensemble des données brutes proviennent de différentes sources :

- Pluviométrie : ERA5
- Stations de jaugeage : DREAL
- Piézomètres : BRGM et SDeau50

Le traitement de ces données est réalisé par le logiciel EMI développé par IMAGEAU.

L'analyse de ces données et indicateurs est réalisée par le SDeau50.

Glossaire

IPS : L'Indicateur Piézométrique Standardisé (IPS) est un mode de calcul permettant de qualifier l'écart à la moyenne des niveaux piézométriques d'une chronique. L'IPS représente l'évolution mensuelle du niveau piézométrique, au droit d'un point d'eau, comparativement aux mêmes mois des années antérieures. Autrement dit, il permet de positionner le niveau piézométrique moyen mensuel par rapport à ceux de l'ensemble de la série.

Si les conditions d'application d'une approche probabiliste sont valides, il est possible d'exprimer l'IPS au travers de périodes de retour du niveau moyen mensuel observé sur un point d'eau : du plus sec (représenté en rouge) au plus humide (représenté en bleu). Lorsque l'on souhaite calculer l'IPS d'un mois, 15 années (soit 15 mois) de données sont requises au minimum. (Source ADES).

Qualification des niveaux	Période de retour
Niveaux très hauts	> 10 ans humide
Niveaux hauts	entre 5 ans humide et 10 ans humide
Niveaux modérément hauts	entre 2.5 ans humide et 5 ans humide
Niveaux autour de la moyenne	entre 2.5 ans humide et 2.5 ans sec
Niveaux modérément bas	entre 2.5 ans sec et 5 ans sec
Niveaux bas	entre 5 ans sec et 10 ans sec
Niveaux très bas	> 10 ans sec