



POINT RESSOURCES

au 22 juin 2023

SUIVI DES INDICATEURS

PLUVIOMETRIE

EAU SUPERFICIELLE

EAU SOUTERRAINE

Pluviométrie

Sur les 6 derniers mois, le cumul de pluviométrie est conforme à la situation normale enregistrée depuis 1950 (Figure 1) sauf dans le sud du département qui fait face à une sécheresse modérée.

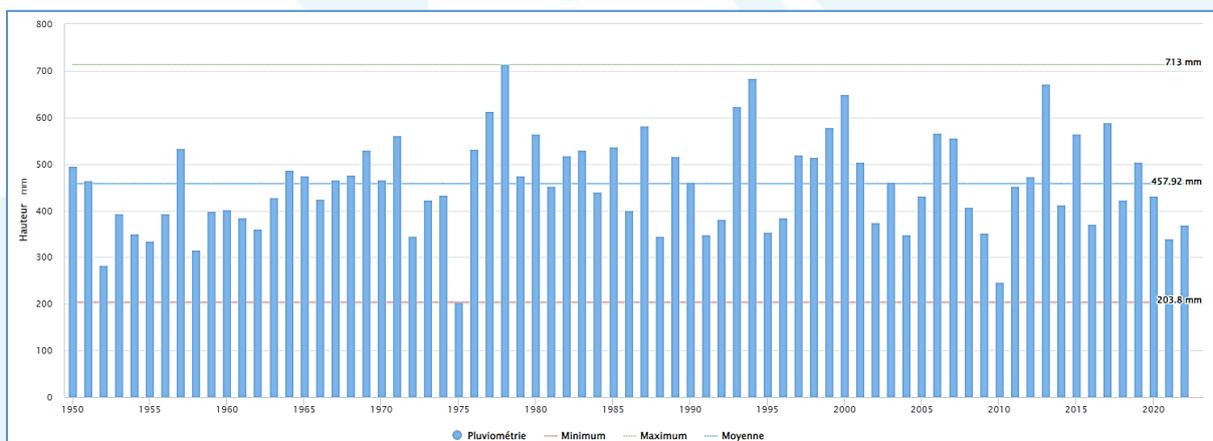
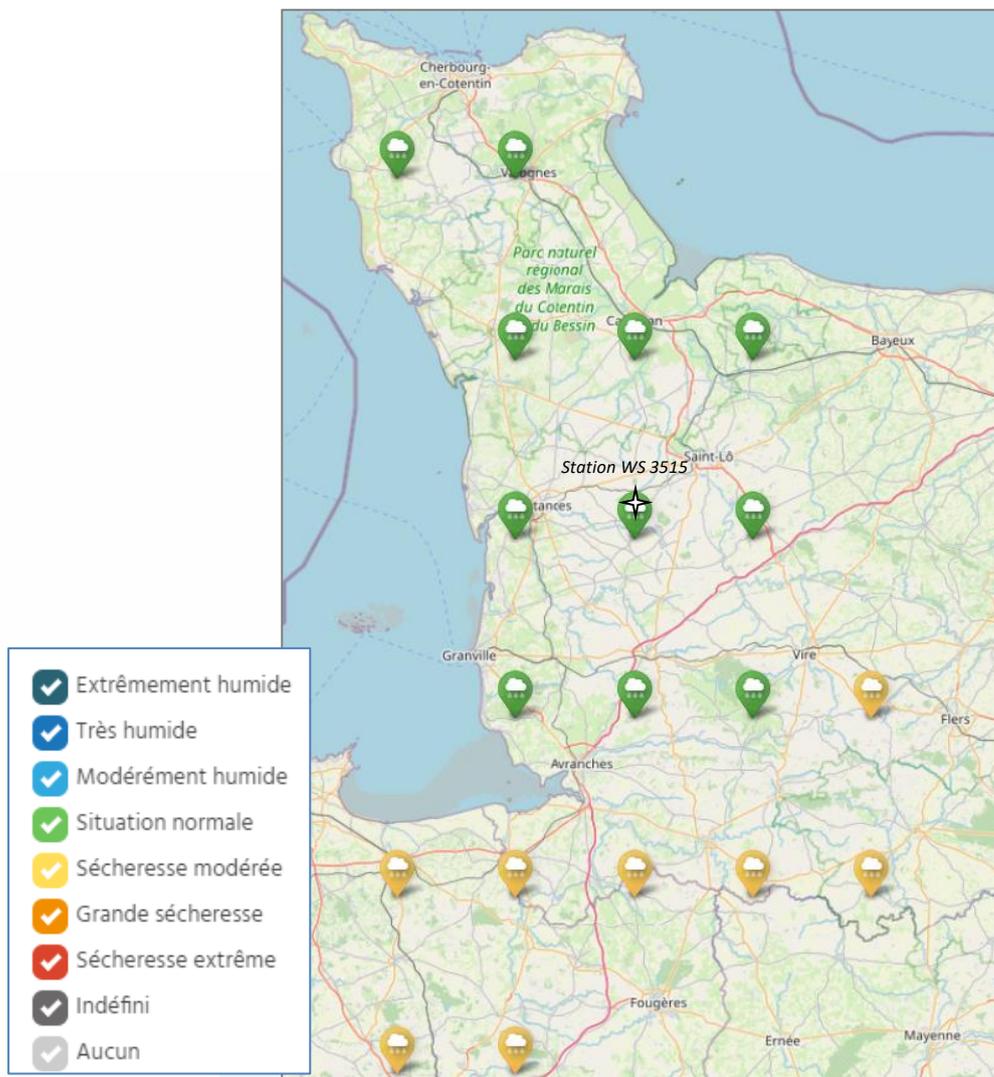


Figure 1 : Indicateurs IPS des pluviomètres pour la période du 24 décembre 2022 au 22 juin 2023 et diagramme de cumul des précipitations sur cette même période depuis 1950, à la station WS3515 (✈)

La situation générale sur les 30 derniers jours est nettement plus critique, avec des valeurs en situation de sécheresse modérée à extrême (Figure 2), particulièrement sur la partie sud-est du département (amont de la Vire, de la Sée et de la Sélune).

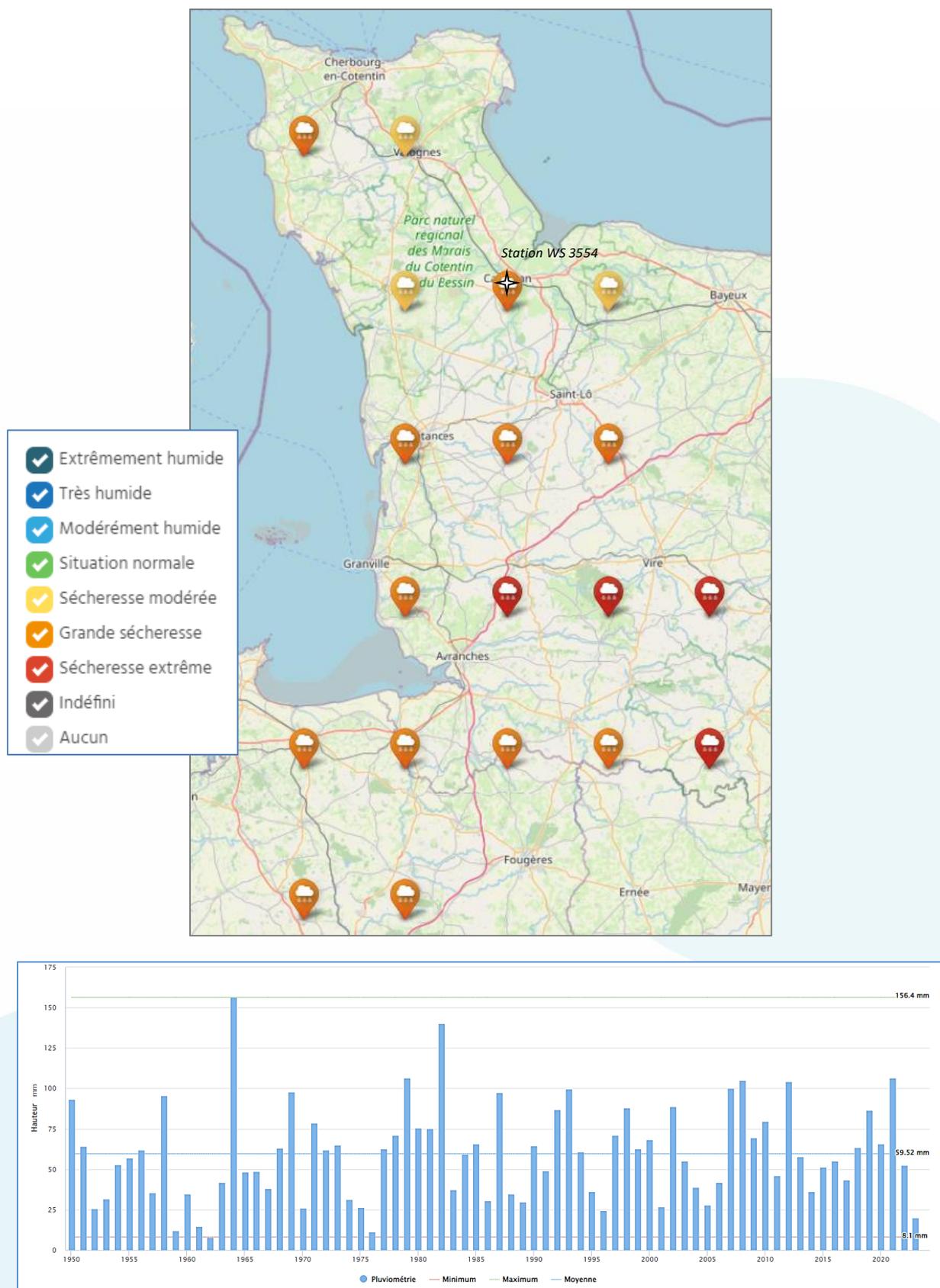


Figure 2 : Indicateurs IPS des pluviomètres pour la période du 23 mai au 22 juin 2023 et diagramme de cumul des précipitations sur cette même période depuis 1950 à la station WS3554 (✦)

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.

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

Les prévisions météo indiquent une absence de pluies pendant encore a minima une semaine.

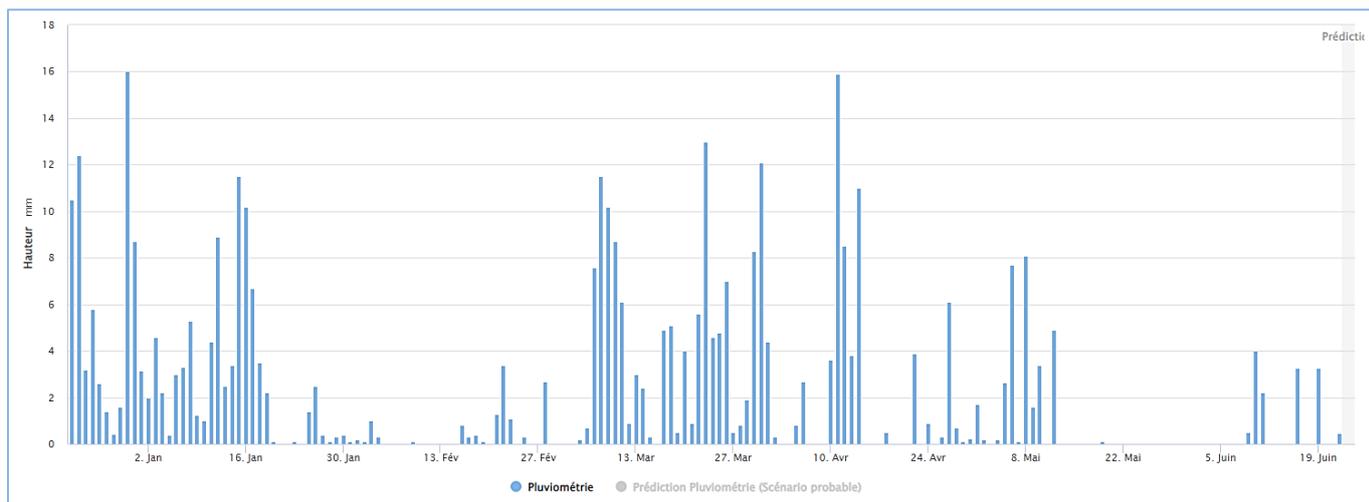


Figure 3 : Pluviométrie du 22 décembre 2022 au 22 juin 2023, à la station WS 3515

Ressources superficielles

A l'échelle nationale, les débits des cours d'eau relevés au 22 juin sont globalement proches des valeurs moyennes, voire supérieures dans le quart sud-ouest du pays, en Corse et en Pays de la Loire. Dans le département, seul le bassin de la Sienne présente encore des valeurs supérieures à la moyenne, les autres bassins étant de retour à des valeurs moyennes par rapport au début du mois.

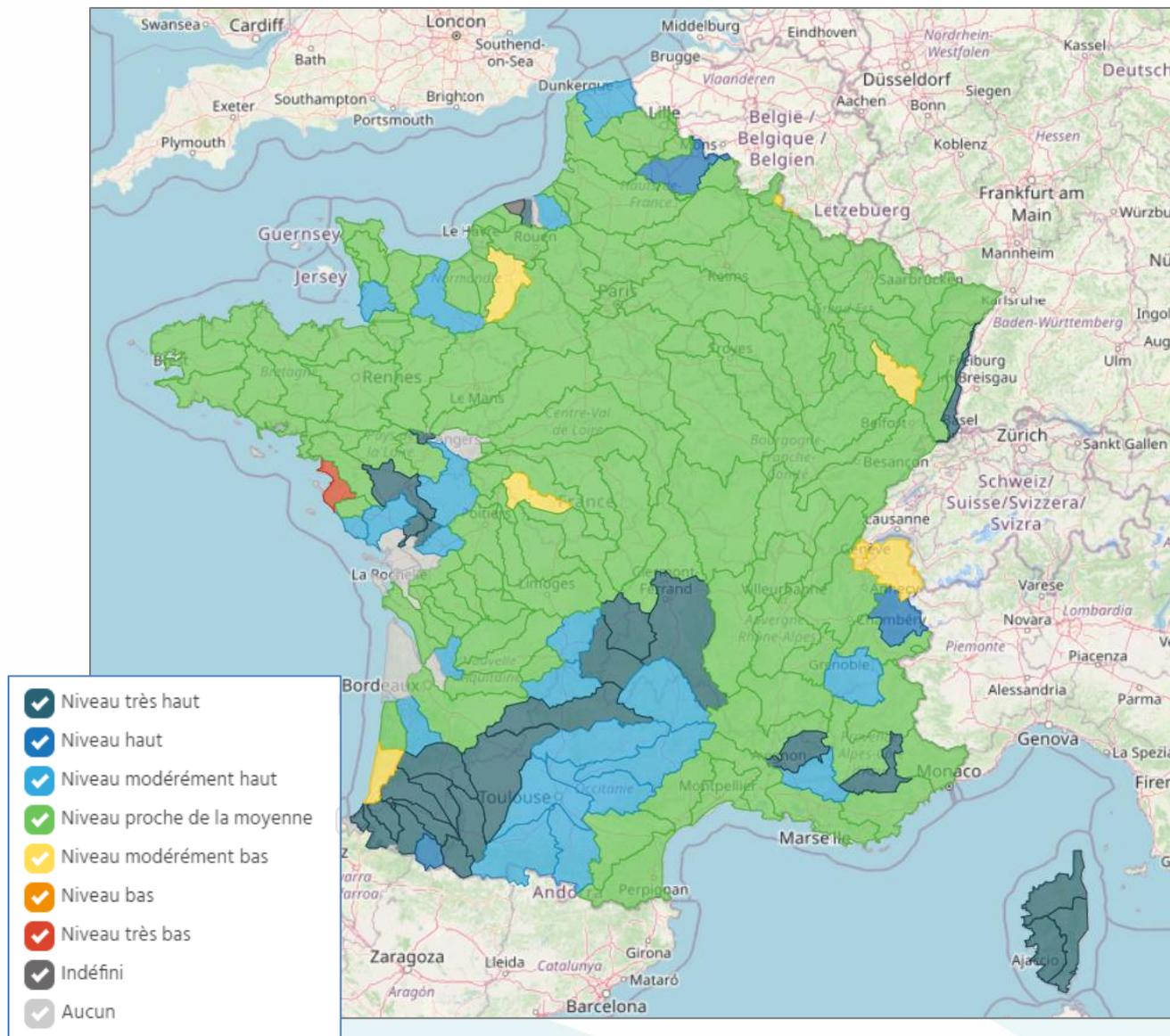


Figure 3 : Indicateur IPS des stations de jaugeage en France au 22 juin 2023 (moyennes bassins versants)

Pour le département de la Manche, le débit des cours d'eau au 05 juin 2023 est globalement proche de la moyenne (Figure 4-b).

Même si la situation est favorable, la tendance du niveau de débit des cours d'eau est toujours à la baisse ces dernières semaines malgré les pluies récentes, par rapport à la situation du début du mois (Figures 4-a) et du mois précédent où l'ensemble des débits étaient nettement supérieurs à la moyenne.



Figure 4-a : Indicateur IPS des stations de jaugeage dans la Manche au 05 juin 2023



Figure 4-b : Indicateur IPS des stations de jaugeage dans la Manche au 22 juin 2023

Par exemple, à la station de Notre-Dame-du-Touchet sur la Sélune (Figure 5), le débit poursuit sa tendance à la baisse malgré un léger « rebond » suite aux pluies du week-end dernier. La situation actuelle au 22 juin 2023 reste néanmoins dans les valeurs moyennes pour cette période, et supérieure à la situation de l'année dernière en 2022 à la même date.

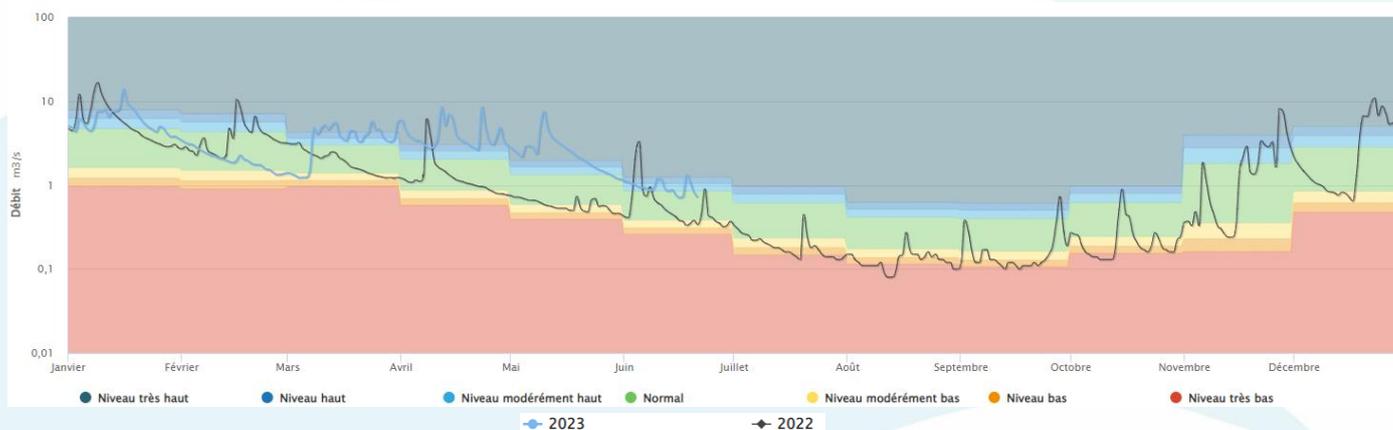


Figure 5 : Indicateur IPS de la station sur La Sélune à Notre-Dame-du-Touchet (✦) au 05 juin 2023

Ressource souterraine

A l'échelle du territoire national, les niveaux des nappes phréatiques présentent pour la majorité des départements, des niveaux bas à très bas, hormis sur certains départements notamment ceux situés à la frontière sud-ouest avec l'Espagne et la Corse.

En dehors de ces secteurs, la situation des eaux souterraines s'est dégradée sur l'ensemble du territoire par rapport au début du mois. Le département de la Manche suit cette tendance avec un passage de niveaux moyens à des niveaux modérément bas pour les nappes phréatiques, tendance marquée sur la diagonale Nord-Ouest – Sud-Est du pays. De fortes disparités subsistent entre les territoires (Figure 6).

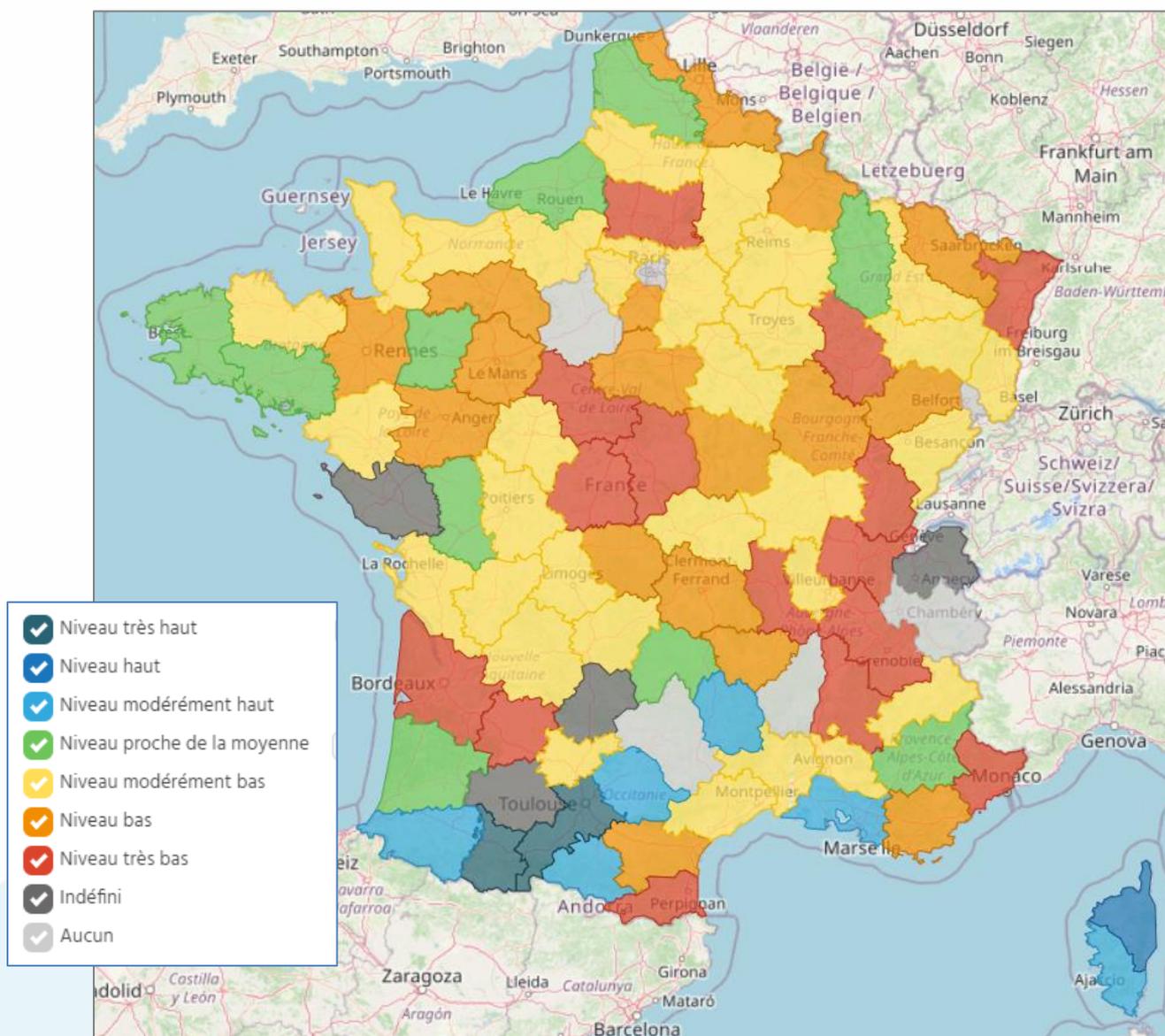


Figure 6 : Indicateur IPS des piézomètres en France au 22 juin 2023 (moyennes départementales)

Au niveau départemental, la situation des ressources souterraines se dégrade sur le tiers nord du département qui présente des niveaux inférieurs à la moyenne saisonnière (Figure 7).

Hormis pour le piézomètre de Cerisy-la-Forêt, toutes les ressources sont à des niveaux égaux ou supérieurs à la moyenne sur le reste du département, avec toutefois une tendance globale à la baisse.

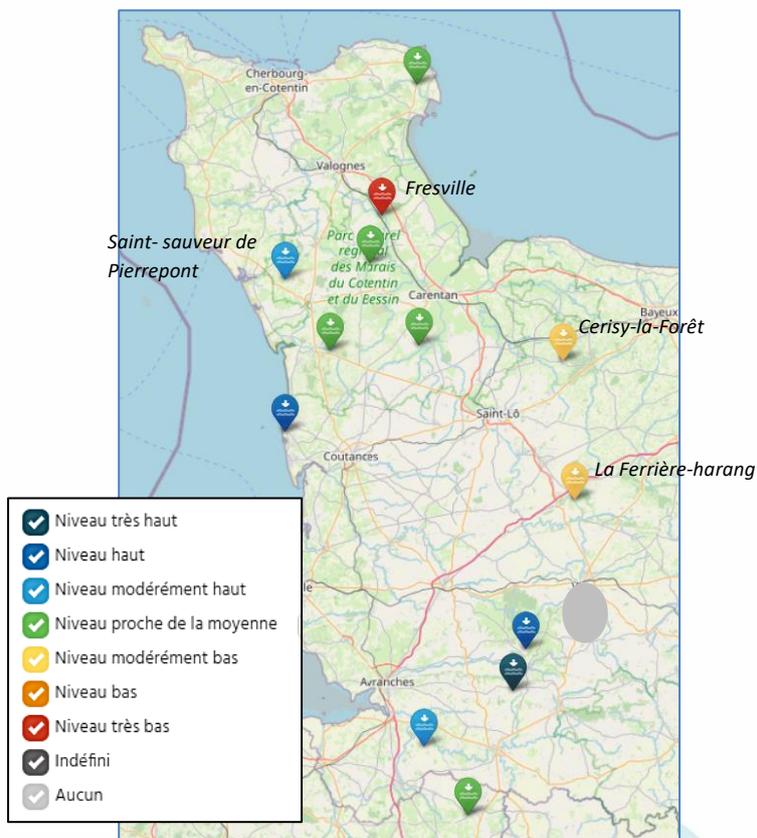


Figure 7-a : Indicateur IPS des piézomètres dans la Manche au 05 juin 2023

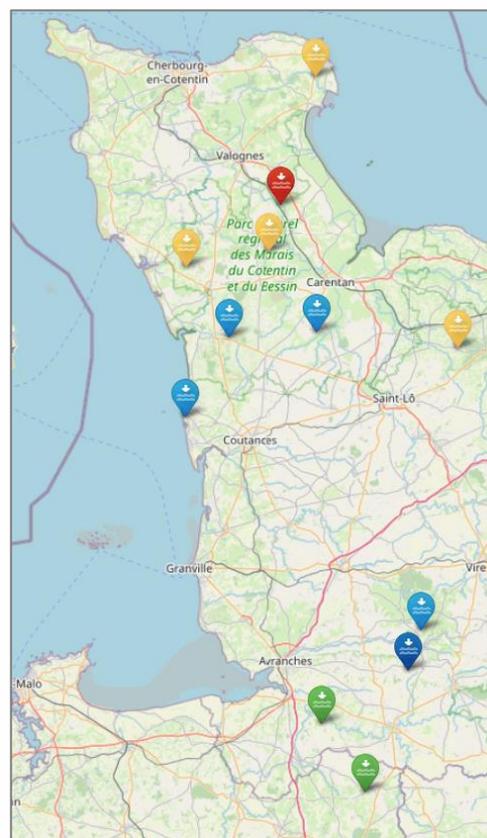


Figure 7-b : Indicateur IPS des piézomètres dans la Manche au 22 juin 2023

Par exemple, sur le piézomètre La martellerie à Saint-Sauveur-de-Pierrepont, cette tendance à la baisse du niveau d'eau progresse depuis la fin du mois d'avril, et depuis le début du mois les niveaux sont passés à des niveaux inférieurs à ceux de 2022 à la même période.



Figure 8 : Indicateur IPS du piézomètre La martellerie à Saint-Sauveur-de-Pierrepont, au 22 juin 2023

Conclusion générale

La sécheresse de l'année passée et le manque de pluviométrie à la période de recharge (première quinzaine de décembre et de fin janvier à début mars) n'avaient pas permis une bonne recharge des ressources d'eau souterraine sur l'ensemble du département de la Manche.

Toutefois, la pluviométrie non négligeable des mois de mars-avril a permis aux niveaux de nappe de se rapprocher des valeurs moyennes pour cette période.

La situation actuelle des cours d'eau est, elle, dans la moyenne voire supérieure à la moyenne.

Les évolutions des débits des cours d'eau et des niveaux d'eaux souterraines sont à la baisse depuis le mois dernier sur l'ensemble des ressources. Cette progression est continue et suit la même tendance que l'année dernière, avec certains niveaux proches voire inférieurs à ceux de 2022 à la même période.

Les prévisions météorologiques des prochains jours, n'annonçant aucune pluie, risquent de faire perdurer cette tendance à la baisse, à la fois sur les nappes et sur les cours d'eau.

A cette période de l'année, malgré des pluies potentielles, les températures plus chaudes et la croissance de la végétation ne permettront pas de renverser la tendance sur les nappes d'eau.

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