



POINT RESSOURCES

au 05 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).

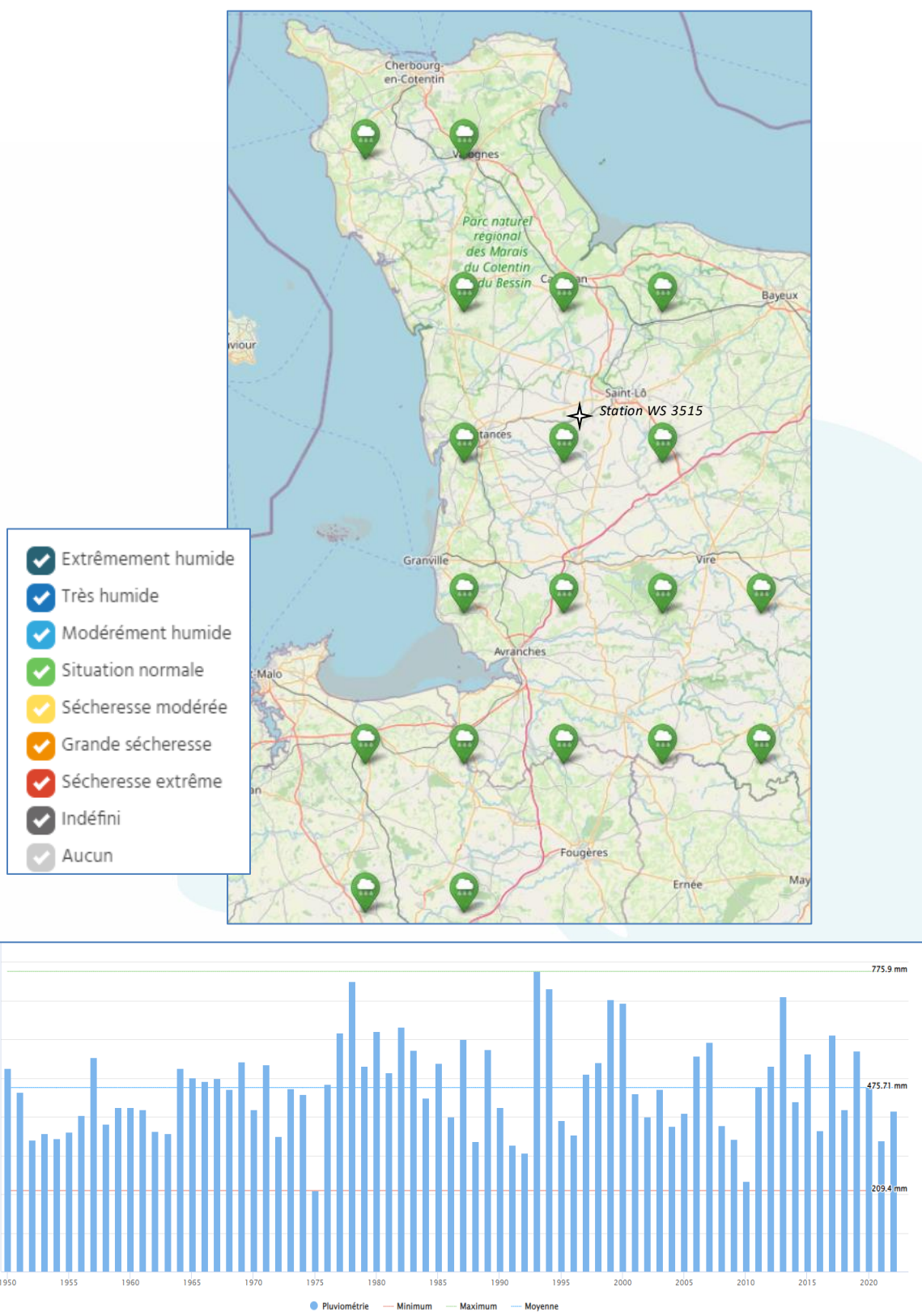


Figure 1 : Indicateurs IPS des pluviomètres pour la période du 06 décembre 2022 au 05 juin 2023 et diagramme de cumul des précipitations sur cette même période depuis 1950, à la station WS3515 (✦)

La situation générale sur les 30 derniers jours est cependant plus critique, avec des valeurs en situation de sécheresse (Figure 2). Cette situation est légèrement moins marquée sur le quart Sud-Ouest du département.

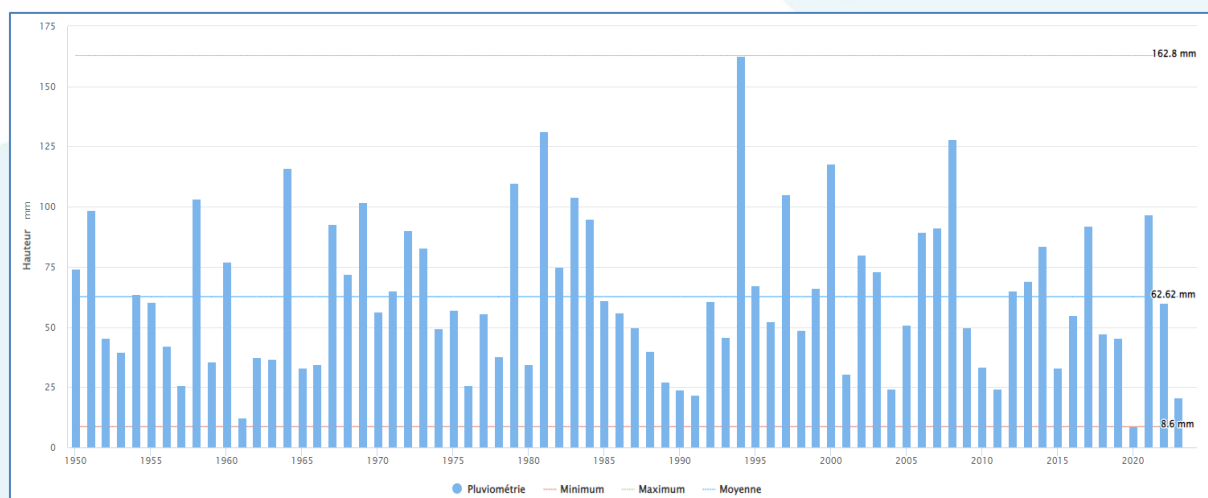
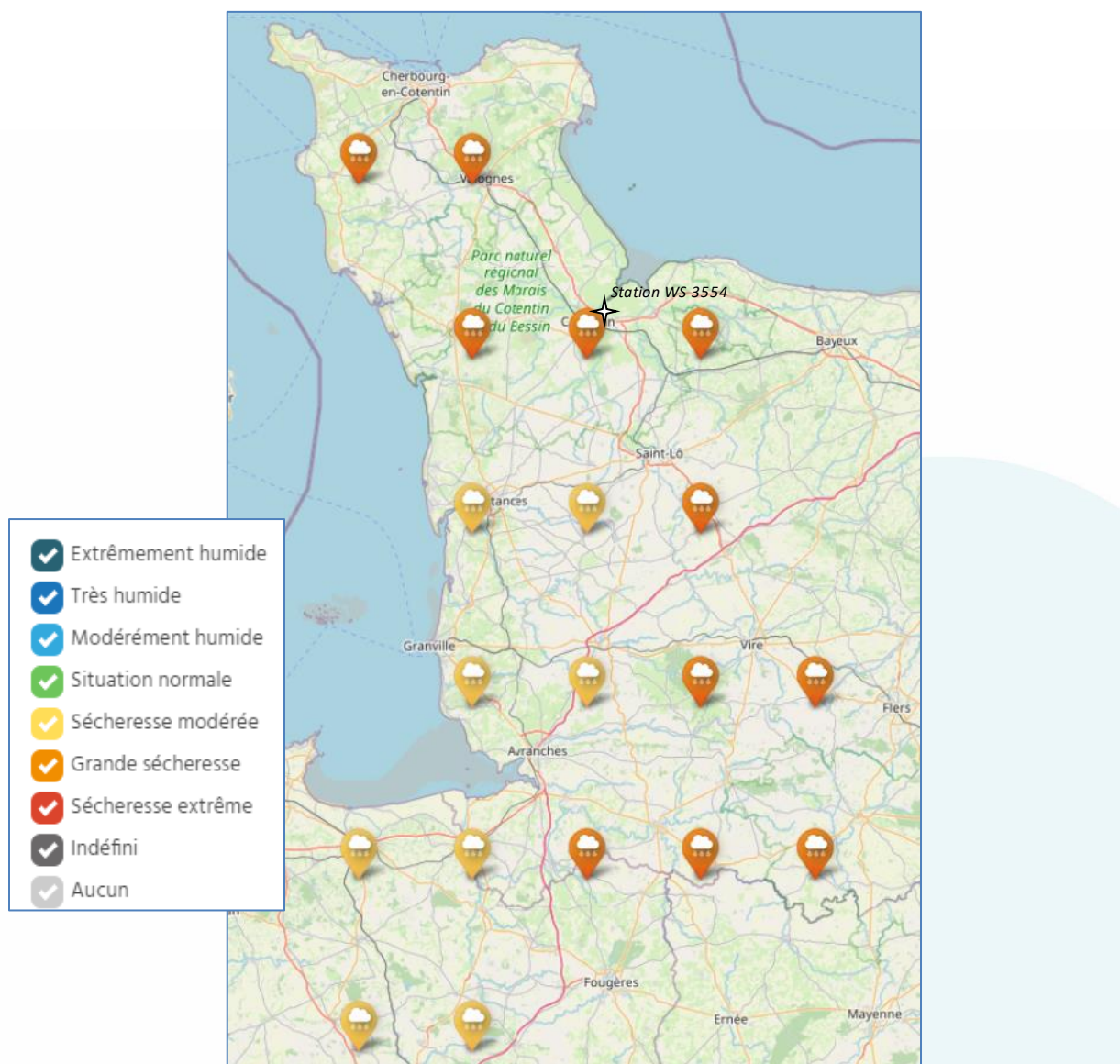


Figure 2 : Indicateurs IPS des pluviomètres pour la période du 06 mai au 05 juin 2023 et diagramme de cumulé des précipitations sur cette même période depuis 1950 à la station WS3554 (✦)

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 les premiers jours de juin ont été très secs, avec une absence totale des pluies depuis le 12 mai.

Les prévisions météo indiquent une absence de pluies durant les 10 prochains jours sur le département, suivie d'une perturbation orageuse qui pourrait entraîner un retour des pluies.

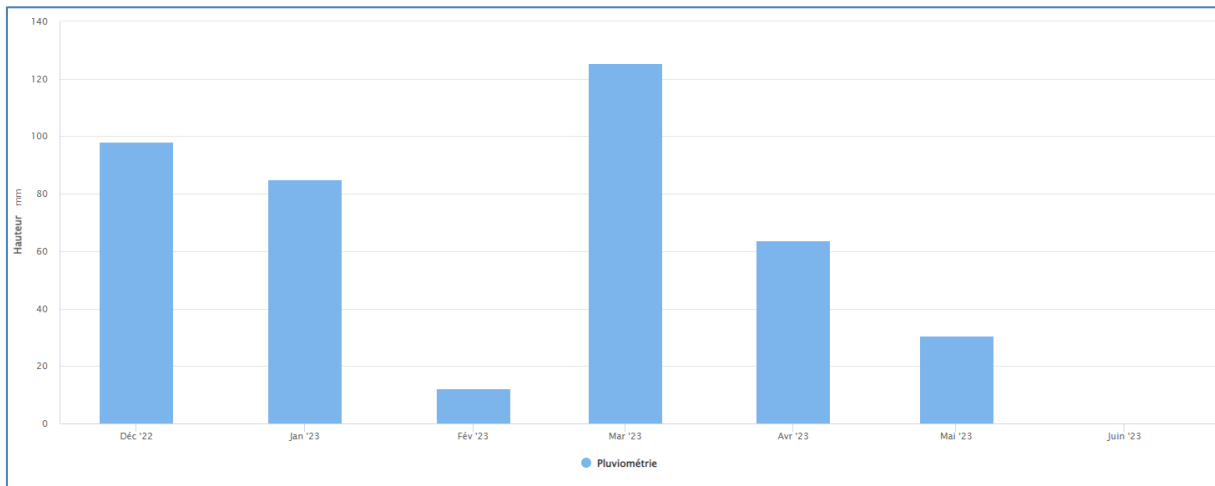


Figure 3 : Cumuls mensuels de pluviométrie du 1^{er} décembre 2022 au 05 juin 2023, à la station WS 3515

Ressources superficielles

A l'échelle nationale, les débits des cours d'eau relevés au 05 juin sont globalement proches des valeurs moyennes, voir supérieures pour la Manche et la Bretagne. Le sud du pays qui présentait des valeurs largement inférieures aux moyennes le mois dernier est repassé dans une situation de niveaux hauts suite aux fortes pluies récentes (Figure 3).

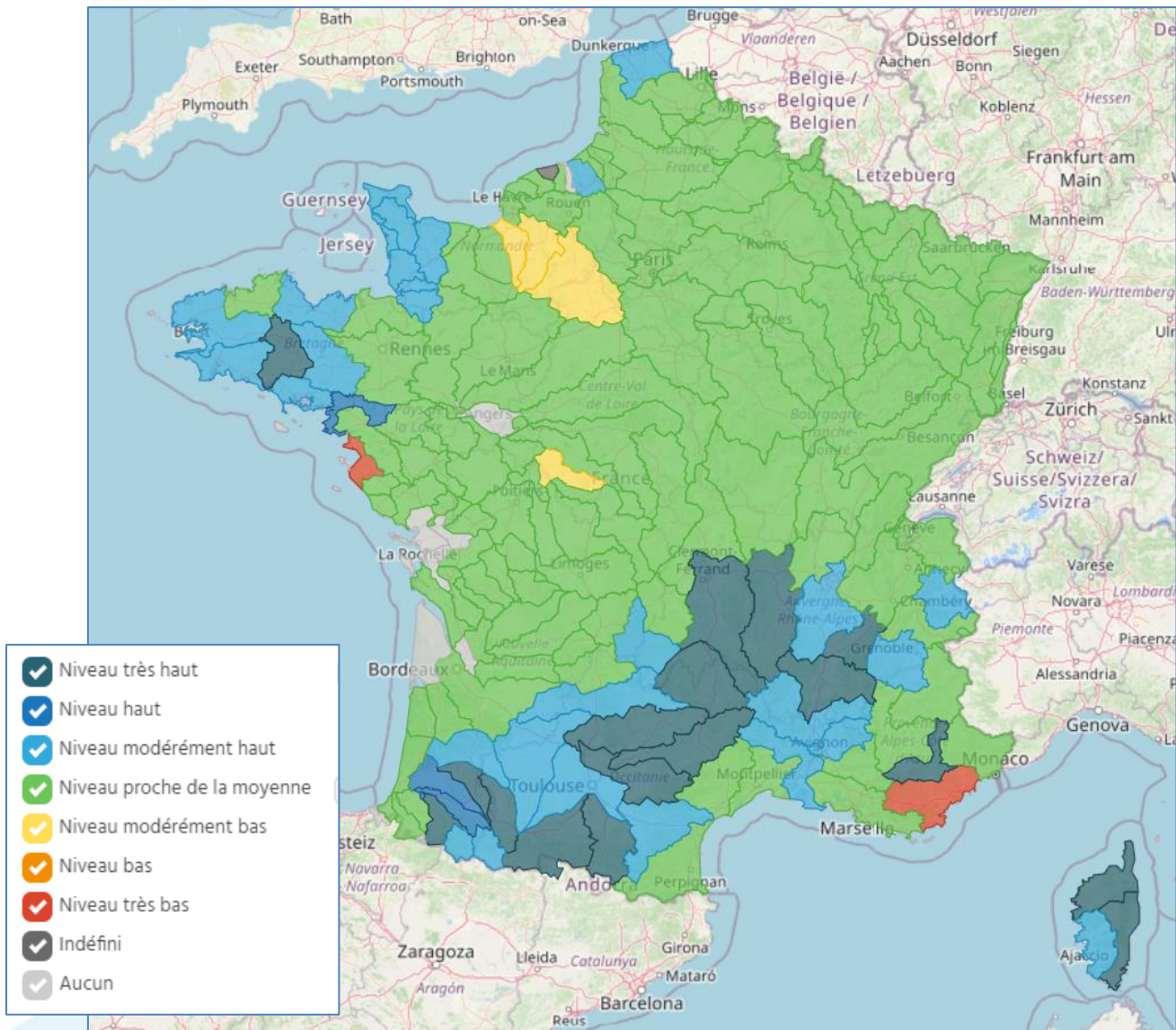


Figure 3 : Indicateur IPS des stations de jaugeage en France au 05 juin 2023 (moyennes bassins versants)

Pour le département de la Manche, le débit des cours d'eau au 05 juin 2023 est globalement proche de la moyenne et même supérieur à la valeur moyenne pour deux tiers des mesures relevées (Figure 4-b).

Même si la situation est favorable, la tendance du niveau de débit des cours d'eau est à la baisse depuis ces dernières semaines. En effet, le mois dernier la totalité des cours d'eau présentait des débits nettement supérieurs aux valeurs moyennes pour cette période (Figures 4-a).

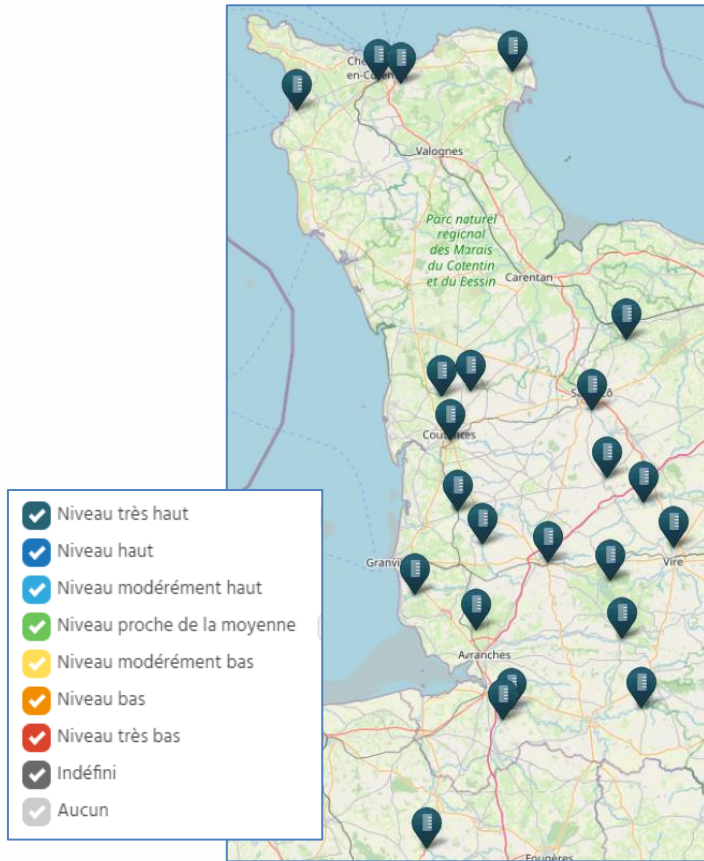


Figure 4-a : Indicateur IPS des stations de jaugeage dans la Manche au 11 mai 2023

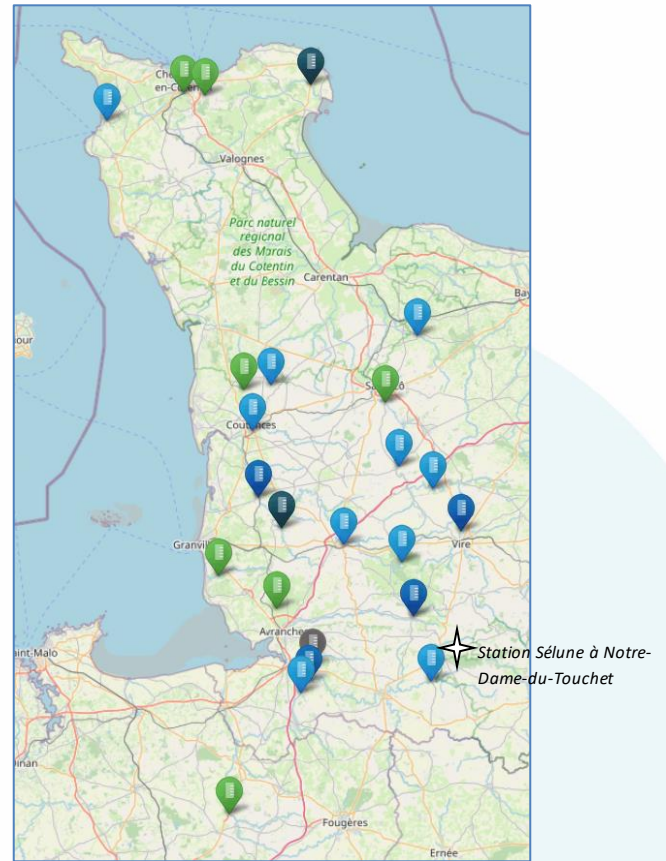


Figure 4-b : Indicateur IPS des stations de jaugeage dans la Manche au 05 juin 2023

Par exemple, à la station de Notre-Dame-du-Touchet sur la Sélune (Figure 5), le débit avait fortement remonté au mois de mars suite aux précipitations avec une stagnation à des niveaux très hauts jusqu'au 10 mai. Depuis cette date, les débits sont plus faibles avec une tendance à la baisse qui perdure. La situation actuelle au 05 juin 2023 reste néanmoins supérieure à la situation de l'année dernière en 2022 à la même date.

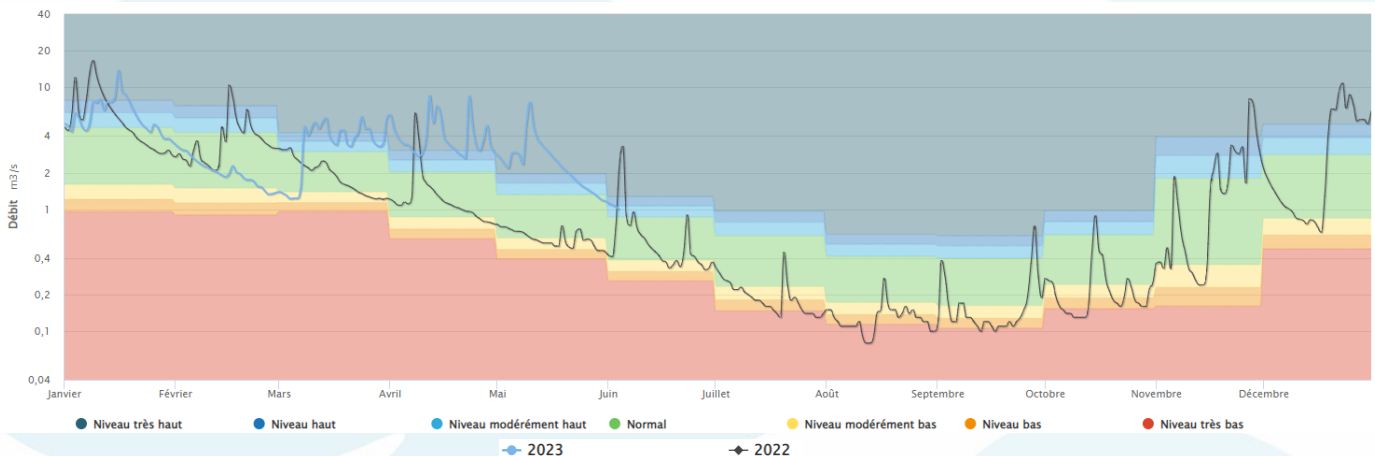


Figure 5 : Indicateur IPS de la station sur La Sélune à Notre-Dame-du-Touchet (✦) au 05 juin 2023

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 en Bretagne où ces niveaux sont plutôt supérieurs aux moyennes saisonnières, ainsi que certains départements à l'Est de la France et sur la façade Ouest.

La situation des eaux souterraines s'est légèrement dégradée sur la moitié Nord du pays, et à l'inverse la moitié sud de la France présente une légère amélioration sur certains départements par rapport au mois précédent, suite aux fortes précipitations. Néanmoins, plusieurs départements sont toujours à des niveaux de nappes bas à très bas dans le centre et le sud de la France. De fortes disparités subsistent entre les territoires (Figure 6).

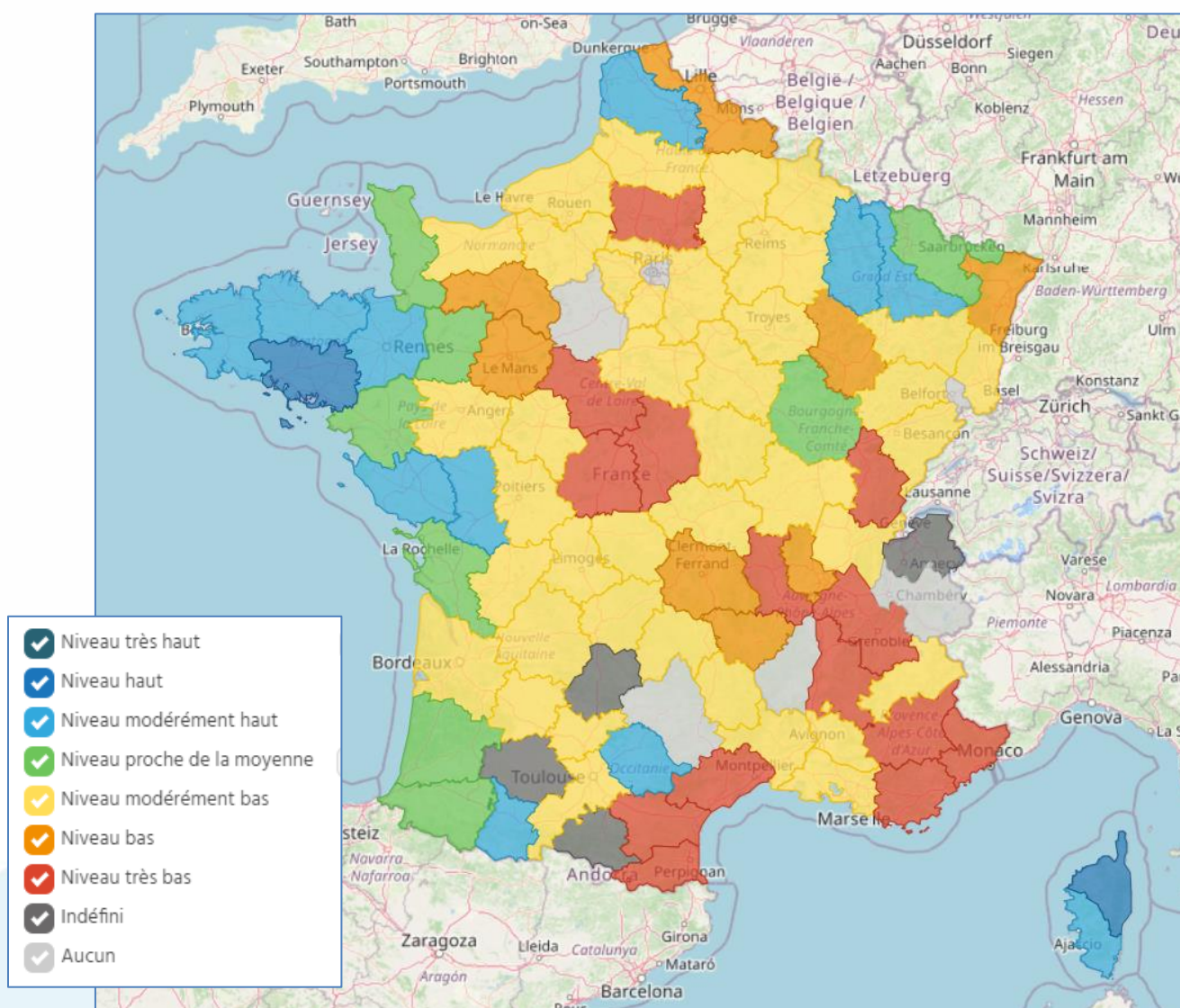


Figure 6 : Indicateur IPS des piézomètres en France au 05 juin 2023 (moyennes départementales)

Au niveau départemental, la situation des ressources souterraines est globalement proche de la moyenne, avec quelques écarts selon les territoires (Figure 7).

Seuls trois piézomètres présentent des valeurs inférieures aux valeurs moyennes : Fresville, Cerisy-la-Forêt et la Ferrière-harang (14).

Hormis pour le piézomètre de Fresville, toutes les ressources sont à des niveaux supérieurs à ceux de l'année dernière en 2022 à la même date.

Cependant, la tendance générale des ressources souterraines sur le département est à la baisse depuis les dernières semaines.

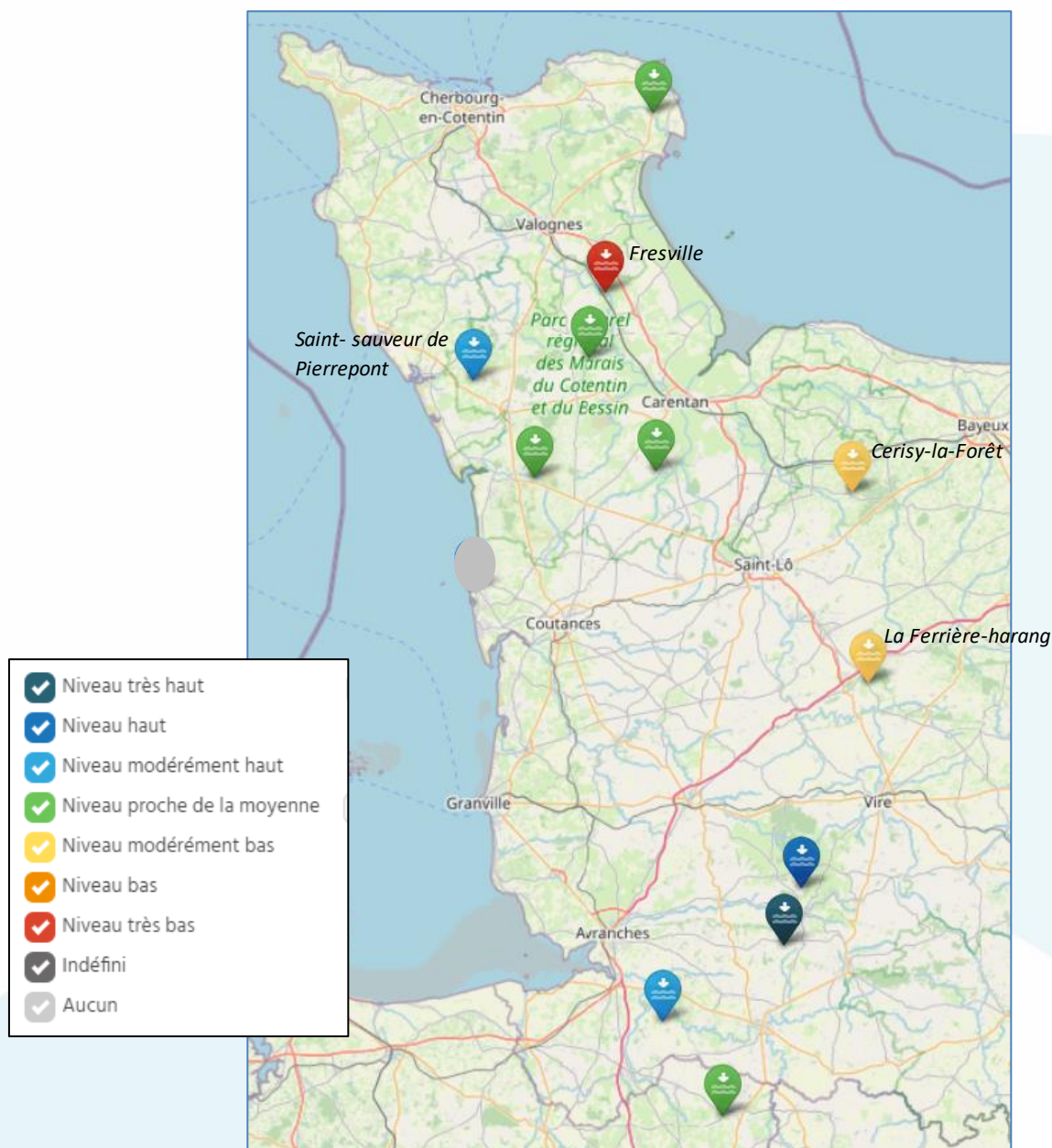


Figure 7 : Indicateur IPS des piézomètres dans la Manche au 05 juin 2023

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 suit la même tendance qu'en 2022, mais à un niveau plus élevé.



Figure 8 : Indicateur IPS du piézomètre La martellerie à Saint-Sauveur-de-Pierrepont, au 05 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 un mois sur l'ensemble des ressources. Cette progression est continue et suit la même tendance que l'année dernière. Cependant, les niveaux d'eaux et les débits sont globalement plus élevés qu'en 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