

Aqua Nièvre

N°7
Mars 2023

Changement climatique et ressource en eau

Avec l'évolution du climat, dont les effets se font sentir un peu plus fortement chaque année, la gestion de la ressource en eau doit être réévaluée. Y compris dans la Nièvre. À l'initiative du Conseil départemental, une étude sur l'Hydrologie, les Milieux, les Usages et le Climat (HMUC) permettra ainsi de mieux connaître le territoire des calcaires du Nivernais, et ses ressources en eau.

L'eau est une ressource précieuse et essentielle à la vie et aux écosystèmes, qu'il nous faut préserver et protéger. Elle se renouvelle en permanence par le cycle de l'eau. Au cours de ce cycle, plusieurs étapes se succèdent dont les précipitations, permettant le renouvellement de l'eau. En effet, les eaux de pluie pénètrent dans le sol et alimentent les nappes souterraines. Celles qui ne parviennent pas à s'infiltrer ruissellent et rejoignent directement les lacs et les rivières.

Un équilibre naturel de recharge de l'eau entre les différents compartiments s'opère et se répète indéfiniment.

Cette ressource est également essentielle à l'homme ; elle est utilisée à des fins domestiques et économiques, avec pour principaux usagers l'agriculture (irrigation et abreuvement du bétail), l'alimentation en eau potable, l'industrie, l'énergie et l'alimentation des canaux.

Pour répondre aux besoins de ces différents usages, des prélèvements d'eau sont réalisés en nappes souterraines ou en eaux superficielles (rivières, plans d'eau). Une partie du volume utilisé pour un usage peut retourner dans le milieu naturel.

Malgré le renouvellement de la ressource par le cycle de l'eau, **les réserves, telles que les nappes souterraines, se reconstituent avec difficulté.** De plus, des manques d'eau risquent de **s'aggraver sous l'effet du changement climatique**, avec notamment des périodes de sécheresse de plus en plus intenses et fréquentes, et de générer des conflits entre usagers.

Une ressource abondante et vulnérable

Le département de la Nièvre dispose d'une ressource en eau abondante. Plus de 5 000 km de rivières et canaux parcourent le territoire, et pas moins de 2 600 étangs y sont recensés. Deux grands cours d'eau, la Loire et l'Allier, et de vastes lacs, tels que Pannecière, sont présents. Cette ressource constitue une véritable richesse à préserver.

Toutefois, cette ressource, répartie de manière inégale sur le territoire, est de plus en plus vulnérable.

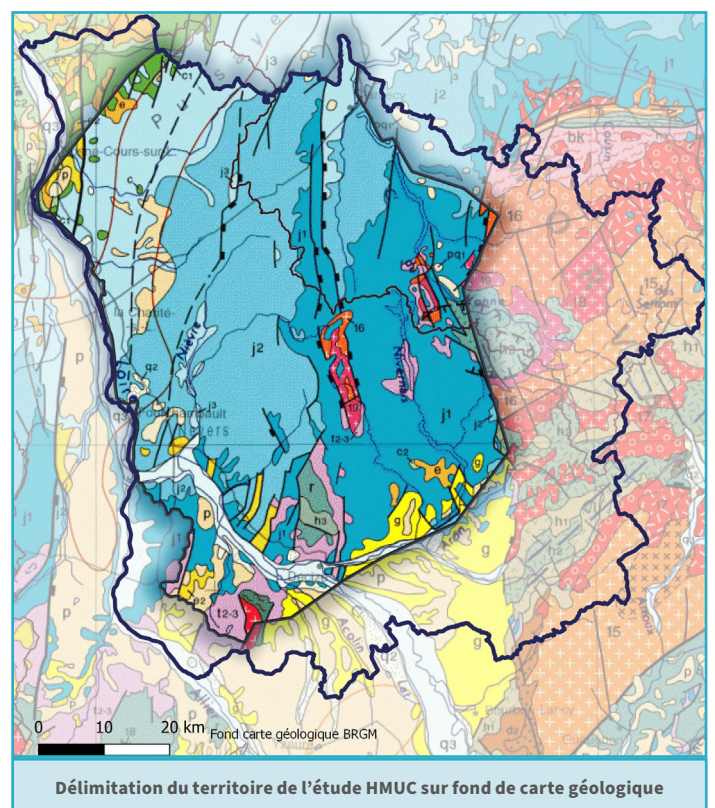
Les effets du changement climatique aggravent les difficultés concernant la qualité de l'eau et la quantité disponible, déjà mises

sous tension par une très forte sollicitation des différents usages (irrigation, abreuvement, eau potable, industrie), et notamment en période d'étiage.

La France a connu, très récemment, des épisodes de fortes sécheresses, comme en 2017, 2018, 2019 et 2020. Au regard de cette situation hydrologique, une partie du territoire a été classée « en crise », pendant les mois d'été.

Mais c'est l'année 2022 qui a connu des conditions climatiques exceptionnelles avec de longs épisodes de forte chaleur, des absences de pluie pendant plusieurs semaines et un fort déficit en eau. Le département a été classé dans son intégralité soit « en crise », soit en « alerte renforcée », et des restrictions ont été appliquées.

Au vu de ces situations et de l'évolution du climat, les chercheurs estiment que le débit de la Loire à Nevers devrait baisser de 10 à 20 % à l'horizon 2050. Sur le bassin de la Seine, la baisse devrait être



comprise entre 10 et 30 %. Dans le même temps, une augmentation des températures est à prévoir ainsi qu'une dégradation de la qualité de l'eau. Ces impacts engendrent des effets, tels qu'un fort assèchement des sols en lien avec une diminution des réserves en eau utile, un **stress hydrique plus long et plus intense** et une augmentation des ruissellements.

La gestion de la quantité d'eau disponible, l'adaptation de nos pratiques et le partage de la ressource deviennent donc des priorités.

L'enjeu est de minimiser le risque de manque d'eau pour que les besoins des usages et le bon fonctionnement des milieux soient toujours assurés.

Un meilleur équilibre à trouver

Dans ce contexte, le **Conseil départemental a engagé une étude sur la gestion des nappes souterraines au sein des calcaires du nivernais, dite « Hydrologie, Milieux, Usages, Climat » (HMUC).**

Les ressources en eau de ces calcaires, qui s'étendent sur les 2/3 du territoire, constituent une richesse pour le fonctionnement des rivières, en permettant le maintien d'un débit dans de nombreux cours d'eau, toute l'année. Elles sont également indispensables pour l'irrigation, l'alimentation en eau potable, et plus largement pour les activités humaines.

Cependant, face au changement climatique, elles sont de plus en plus convoitées, avec un risque de déséquilibre entre la recharge des nappes et les prélèvements.

L'analyse HMUC a pour perspective d'atteindre un équilibre entre besoins et ressource, une sobriété dans les usages, de préserver la qualité des eaux et les écosystèmes aquatiques, d'anticiper le changement climatique et ses conséquences, et de s'y adapter.

Des premiers résultats seront présentés fin 2023.

L'étude a été confiée à deux bureaux d'étude, Suez Consulting et Aquascop.

Brèves :

Gestion des boues d'épuration : retour à la situation d'avant-Covid

Après l'avis émis par le Haut conseil de la santé publique (publié le 5 décembre 2022), concluant que « bien qu'il n'y ait pas, à ce jour, de méthode formelle d'isolement du virus SARS-CoV-2 dans les milieux environnementaux, les données épidémiologiques, virologiques et techniques, fondées sur une actualisation des données scientifiques, ne vont pas dans le sens d'un maintien d'une éventuelle viabilité du

virus SARS-CoV-2 dans les boues de stations d'épuration des eaux usées urbaines », l'arrêté du 30 avril 2020 interdisant l'épandage de boues non hygiénisées a été abrogé par l'arrêté du 7 février 2023, publié au Journal officiel le 14 février. Depuis ce jour, les épandages peuvent reprendre normalement, tels qu'avant 2020.



Epandage de boues d'épuration chaulées (source Sede)

Les élus locaux acteurs de la gestion de l'eau

Le 22 février, l'Union amicale des maires de la Nièvre (UAMN), en partenariat avec le Conseil départemental, a réuni à Saint-Saulge plus de 70 élus sur le thème : la gestion de l'eau, le rôle et la responsabilité des élus.

Les présentations et les débats de cette après-midi se rapportaient à la réglementation, aux fonctionnements des services d'eau et d'assainissement, aux moyens d'actions des collectivités. Les exposés réalisés par des professionnels de la Direction départementale des territoires de la Nièvre,

de l'Agence régionale de santé et du service Eau du Conseil départemental ont été complétés par des témoignages d'élus responsables de l'assainissement, de la distribution de l'eau potable ainsi que de la mise en œuvre de la compétence Gestion de l'eau, des milieux aquatiques et prévention des inondations (GEMAPI).

Les contenus des exposés peuvent être transmis sur simple demande auprès du service Eau du Conseil départemental à l'adresse sde@nievre.fr.