

22/01/2024



## LE POINT DE VUE D'EAU PUBLIQUE DU GRAND LYON

### CONTEXTE

*Eau publique du Grand Lyon est l'établissement public créé par la Métropole de Lyon chargé de la gestion durable de la ressource en eau et de garantir la production et la distribution de l'eau potable à tous les Grand Lyonnais. Cet EPIC est garant de la qualité de l'eau distribuée dans un contexte où les enjeux environnementaux et sanitaires sont de plus en plus prégnants.*

Le changement climatique, l'agriculture intensive, l'urbanisation, l'industrialisation, les pollutions et la forte croissance démographique exercent une forte pression sur les ressources en eau et accélèrent leur raréfaction. Il ne s'agit pas d'un moment difficile à traverser avant un retour à la situation antérieure. Au contraire, toutes les études prospectives sur le bassin du Rhône laissent penser que la situation ira en s'aggravant dans les décennies qui viennent. Elles mettent en évidence que les débits d'étiage vont continuer à baisser au cours des prochaines décennies (entre -20 et -30% environ pour le Rhône à 2050).

L'eau potable du territoire métropolitain dépend à 98 % du Rhône et de sa nappe alluviale. Malgré la qualité de cette ressource, cette dépendance souligne son caractère essentiel et notre vulnérabilité présente et surtout à venir quant à son bon état quantitatif et qualitatif.

Contact : Eau publique du Grand Lyon – Frédéric Peillon

La vocation d'Eau publique du Grand Lyon est d'assurer un service public d'eau potable de qualité pour les 1,4 million de Grands Lyonnais. La préservation de la ressource en eau et le droit à l'eau pour tous sont des ambitions majeures portées par Eau publique du Grand Lyon.

Site Internet :  
[www.eaudugrandlyon.com](http://www.eaudugrandlyon.com)

Le projet Rhonergia fait peser des risques sur notre ressource principale qu'il faut évaluer et maîtriser avec une **grande rigueur technique sur le court, moyen et long terme**. Les attendus de la Régie sont détaillés dans le document et les services pourront apporter des précisions à ces demandes.

Eau publique du Grand Lyon souhaite également que les **études et rapports liés à ce projet associent les parties prenantes en transparence**.

## POSITION, ANALYSE DE RISQUES ET POINTS DE VIGILANCE APPORTÉS PAR EAU PUBLIQUE DU GRAND LYON

### PRESERVER LES RESSOURCES EN EAU POTABLE ET GARANTIR LES CAPACITES DE PRODUCTION SONT LES PRIORITES D'EAU PUBLIQUE DU GRAND LYON

Le projet Rhônenergia aura un impact sur les ressources mobilisées et sur le fonctionnement des champs captants principaux. Nous nous interrogeons sur nos capacités à produire une eau de qualité et à gérer durablement les ressources en eau.

Nous avons identifié des impacts liés à la modification du transit sédimentaire et les risques de colmatage et de réduction des échanges nappe/rivière, la modification du fonctionnement du champ captant principal et de sa barrière hydraulique, ou encore la dégradation de la qualité de l'eau de surface ou de la nappe d'accompagnement (hausse des températures, développement bactérien, stockage et relargage de polluants, etc.).

La Régie souhaite le partage et la transparence vis-à-vis des études qui vont être menées sur le transit sédimentaire, la qualité de l'eau, le régime hydrologique, les niveaux de nappe, les vitesses d'écoulement ainsi que les impacts environnementaux, lors des phases de travaux et en fonctionnement nominal de l'ouvrage.

#### L'impact du projet Rhônenergia sur le transit sédimentaire du Rhône

Un barrage, même au fil de l'eau, a un impact sur le transit sédimentaire des fins et des grossiers : ralentissement, stockage, continuité, dynamique sédimentaire, crues morphogènes, etc.

Il est nécessaire que les études portées dans le cadre de ce nouveau barrage analysent avec précision :

- **La modification du transit des fines** : stockage, remobilisation, en phase chantier puis en exploitation, des sédiments et des flux. Il doit aussi être porté à notre connaissance les modalités de gestion spécifiques lors des opérations APAVER (l'Abaissement PARTiel de la retenue du barrage hydroélectrique de Verbois). Il est rappelé que la Régie porte une très grande attention aux protocoles de lâchers de barrage afin d'éviter le colmatage de son champ captant principal.
- **La modification du transit des grossiers** : un travail en cours, auquel CNR participe, sur le schéma directeur du

Rhône et le plan de gestion Ain-Pierre Bénite apporte de nombreux éléments de connaissance ainsi que de propositions de gestion. Il est demandé que les études produisent les éléments nécessaires à l'analyse des impacts sur le transit des sédiments grossiers.

Eau publique du Grand Lyon insiste **sur l'indispensable analyse de ces impacts dans les études préalables**. Il en va de la durabilité du champ captant de Crépieux Charmy, et de la sécurisation de l'alimentation de la Métropole de Lyon à long terme.

### **L'impact de Rhônenergia sur la ressource en eau en contexte de changement climatique**

Les évolutions du Rhône liées au changement climatique auront des impacts sur les événements naturels tels que :

- les épisodes extrêmes plus fréquents et plus nombreux
- les étiages/sécheresses
- les crues/ruissellements dont les crues morphogènes
- la régression de la végétation sur certains massifs

Ces événements peuvent venir, d'une part, amplifier / modifier le transit sédimentaire, tel que des effets érosifs plus marqués et donc des apports sédimentaires plus conséquents sur les bassins versants des affluents et in fine dans le Rhône.

D'autre part, les évolutions attendues en lien avec le changement climatique sur le Rhône sont sa baisse de débit (détaillée dans l'étude de l'Agence de l'eau RMC) et la hausse de sa température moyenne.

La CNR mentionne la nécessité d'assurer des débits réservés pour la CNPE du Bugey et Eau publique du Grand Lyon pour son alimentation en eau potable :

« En période d'étiage, les ouvrages hydroélectriques EDF assurent un débit minimum de 100m<sup>3</sup>/s afin de garantir l'alimentation en eau potable du Grand Lyon via le canal de Miribel, dont le niveau pilote celui du champ captant. En amont, l'obligation est celle de la transparence hydraulique : sous réserve d'une hydrologie suffisante et en cas de demande émanant de la Métropole de Lyon, les aménagements doivent laisser passer le débit nécessaire à la fourniture de 30m<sup>3</sup>/s à Jons (débits de l'Ain compris) ; le débit est de 60 m<sup>3</sup> /s si le niveau du lac des Eaux Bleues passe en dessous d'un seuil défini dans un protocole entre EDF et la Métropole de Lyon pendant au moins 5 jours. Cela suppose que les aménagements hydroélectriques ne soient pas en phase de rétention/remplissage à ce moment-là. »

Aussi, Eau publique du Grand Lyon demande à ce que les études préalables conduisent **une analyse précise** :

- sur l'impact du projet sur le **régime hydrologique du fleuve Rhône**, dans les conditions actuelles et les conditions futures liées au changement climatique
- sur la capacité de la CNR à garantir un **débit réservé** en phase travaux puis dans les périodes de tension sur la ressource.

### **Influence de Rhônenergia sur la thermie des eaux du Rhône**

L'impact sur la température de l'eau explique aussi cette baisse drastique du débit, car l'augmentation forte de la température de l'air de 1.8°C sur la période 1960-2020, selon Météo-France cité dans le dossier de la CNR, a entraîné une forte hausse de l'évaporation des eaux du fleuve et par définitions un débit réduit. Ainsi, à part égale de précipitations les ressources en eau dans le fleuve diminuent. L'autre conséquence directe de ces phénomènes est la hausse de la température moyenne de l'eau du Rhône qui depuis 1970 a augmenté de 2.2°C au Nord et 4.5°C au Sud.

La formation de retenues d'eau longues de plusieurs kilomètres, ralentissant fortement le flux, comme le projet Rhônenergia, peuvent entraîner une hausse de la température de cette masse d'eau.

En plus de rappeler le danger pour l'ensemble du biote, de la biodiversité, du bon transit sédimentaire, la hausse conséquente de la température du Rhône pourrait à terme influencer une grande part du système de gestion de l'eau potable et d'assainissement, notamment pour les territoires en aval comme la Métropole de Lyon.

Par ailleurs, la concomitance de la hausse de la température du Rhône et de la baisse du débit peut mener à un enrichissement de l'eau par des nutriments, ce qui peut augmenter les risques sanitaires pour la production en eau potable.

Eau publique du Grand Lyon demande que les études préalables analysent l'impact du projet Rhônenergia sur la **température en régime normal et dans les phases de canicule**.

### **Impact des aménagements liés au barrage-usine sur les eaux souterraines de la zone**

Le dossier de concertation met l'accent sur l'incidence potentielle de Rhônenergia sur les eaux souterraines et leur qualité. La zone rapprochée du projet compte 9 nappes souterraines assurant

3 814 400 m<sup>3</sup> des prélèvements d'eau potable par an avec des captages principalement dans les masses d'eau « Alluvions de la Bourbre » (65 %), « Alluvions du Rhône de Gorges de la Balme à l'Île de Miribel » 21% (alluvions qui va jusqu'à l'île de Méribel sur le territoire de la Métropole de Lyon et très proche du champ captant de Crépieux Charmy, zone très stratégique dans la politique d'eau potable de la Régie). Pour répondre à cette possibilité d'incidence sur les eaux souterraines, la CNR compte s'appuyer sur l'étude de faisabilité hydrogéologique étudiant le sens d'écoulement des eaux souterraines et les interactions avec les eaux superficielles.

N'excluant pas, comme pour les eaux de surface, la possibilité d'entraîner une dégradation des états quantitatif et chimique des masses d'eau du fait du projet Rhônenergia (p.54).

La CNR mentionne par ailleurs : « Associée à ce champ captant, la masse d'eau souterraine « Alluvions du Rhône des gorges de la Balme à l'île de Miribel, en bon état quantitatif et chimique, est qualifiée de ressource stratégique par le SDAGE et doit faire l'objet de zones de sauvegarde pour l'eau potable. » p.55.

Les ressources principales pour l'alimentation en eau potable des Grands Lyonnais dépendant du Fleuve Rhône et de sa nappe, il est indispensable que soit étudié **l'impact du projet Rhônenergia sur les eaux souterraines** :

- sur les lignes d'eau, les flux et la productivité de la nappe d'accompagnement du Rhône
- sur les échanges nappe/rivière et les modifications potentielles sur la qualité des eaux souterraines

La CNR doit ainsi garantir une non-atteinte des capacités d'alimentation des services publics d'eau potable situés en aval proche du projet Rhônenergia.

### **Impact du projet sur la qualité de l'eau et les sédiments**

Une autre potentielle incertitude au sujet de la préservation de la ressource en eau apparaît du fait de l'absence d'occurrence d'études ou d'évaluations quant à la hausse des pollutions, notamment aux polychlorobiphényles (PCB, les substances poly et perfluoroalkylées (PFAS) ou encore les pesticides.

Une mention du rôle dans la diffusion des polluants par les infrastructures et aménagements liés au projet Rhônenergia semble donc nécessaire pour compléter l'évaluation de l'impact du projet sur la qualité de la ressource en eau du fleuve.

Comme mentionné de façon spécifique dans l'avis du 2 juin 2023 de l'Autorité environnementale sur le projet de la CNR : «[...] plusieurs études soulignent la présence rémanente et généralisée de nombreux toxiques comme, par exemple, les pesticides, les

polychlobiphényles et les substances poly et perfluoroalkylées (PFAS). Il conviendra de prendre en compte ces deux questions et les effets sanitaires qu'elles induisent »

Ces recommandations entrent donc aussi en résonance avec le constat dressé par la CNR que « la retenue provoquerait un risque de piégeage des polluants résiduels industriels et agricoles. » p.52, mais ne s'arrêtant pas plus en détails sur ce risque sanitaire pour les usagers de l'eau en aval.

Eau publique du Grand Lyon demande ainsi que soit enfin analysée l'impact du projet Rhônenergia **sur la qualité de l'eau et des sédiments** :

- les sédiments remobilisés dans le cadre du chantier et leur qualité : une analyse des pollutions historiques et chroniques ainsi que leur rediffusion potentielle au fleuve est indispensable,
- la qualité de l'eau et les nouveaux polluants : il est nécessaire de connaître les modifications potentiellement induites sur les rejets et la diffusion des polluants chroniques et émergents.