

UN PROJET HYDROÉLECTRIQUE ENTRE L'ISÈRE ET L'AIN

Compte rendu de la table ronde « La question de l'eau autour du Haut Rhône »

Lieu: Montluel

Date et horaire: Le mardi 9 janvier 2024, de 19h à 22h

Intervenants, maître d'ouvrage:

- Franck PRESSIAT, Responsable du pôle environnement, CNR
- Olivier VANNIER, Ingénieur hydrologue, CNR
- David ZAJACZKOWSKI, Attaché à la Direction Générale Industrie, en appui du projet, CNR

Jérôme CROSNIER, Chef du pôle police d'axe et concession hydroélectrique, Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL)

Alexis LEPINAY chargé de mission concession du Rhône (DREAL)

Garants de la concertation : **Jean-Michel THORNARY**, **Jacques ARCHIMBAUD** (en présentiel) **et Patrick DERONZIER** (en ligne)

Modératrice : Aurélie PICQUE, PARIMAGE

Participants:

- Agence de l'eau : Isabelle EUDES (en ligne)
- Association régionale de pêche Auvergne-Rhône-Alpes (ARPARA): Nicolas BOIDIN
- Associations syndicales autorisées d'irrigation de Saint-Romain-de-Jalionas : Richard SARTEL, Eric BOURDELAIX et David SPERANDIO
- Association syndicale d'irrigation de l'Ain (ASIA) : Fabien THOMAZET
- Chambre d'agriculture de l'Ain : Michel JOUX
- Commission locale de l'eau (CLE) : Béatrice LEBLANC (en ligne)
- Communauté de communes des Balcons du Dauphiné : Julien DEPEINT et Youri GARCIA (en ligne)
- France nature environnement (FNE) Ain: Madeleine CHATARD-LECULIER
- France nature environnement (FNE) AURA: Jacques PULOU
- Ligue pour la protection des oiseaux (LPO) : Joël ALLOU
- LO PARVI : Laurent COGERINO (en ligne)
- Lyon Urban Kayak / RANDOVIVE / AUPER AURA : Yannick VERICEL

- Métropole de Lyon : Anne GROSPERRIN et Christophe DRODZ (en ligne)
- Office française de la biodiversité (OFB) : Pascal ROCHE
- Le syndicat de la rivière d'Ain Aval et ses affluents (SR3A) : Céline THICOIPE
- Syndicat de défense contre les eaux du Haut Rhône (SYDCEHR) : Sylvain GRANGER (en ligne)
- Zone atelier Bassin du Rhône (ZABR) : Nicolas LAMOUROUX (en ligne)

Ce document est un compte-rendu synthétique. Il est accompagné d'une vidéo replay, disponible sur le site de la concertation Les vidéos et replays (concertation-rhonergia.fr) et sur la chaîne YouTube de la concertation : Concertation Rhônergia - YouTube.

Sommaire

Introduction
Présentation du dispositif4
Tour de table4
Débat6
Annexes
ANNEXE 1 – Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse, représentée par Isabelle EUDES 11
ANNEXE 2 – Association régionale de pêche Auvergne Rhône-Alpes (ARPARA), représentée par Nicolas BOIDIN
ANNEXE 3 — Associations syndicales autorisées d'irrigation de Saint-Romain-de-Jalionas, - représentées par Richard SARTEL et David SPERANDIO13
ANNEXE 4 – Chambre d'agriculture de l'Ain, représentée par Michel JOUX16
ANNEXE 5 – Association syndicale d'irrigation de l'Ain (ASIA), représentée par Fabien THOMAZET 17
ANNEXE 6 – Commission locale de l'eau (CLE), représentée par Béatrice LEBLANC17
ANNEXE 7 – Communauté de communes des Balcons du Dauphiné, représentée par Julien DEPEINT et Youri GARCIA
ANNEXE 8 – France nature environnement (FNE) Ain, représenté par Madeleine CHATARD-LECULIER 22
ANNEXE 9 – France nature environnement (FNE) AURA, représenté par Jacques PULOU24
ANNEXE 10 – Ligue pour la protection des oiseaux (LPO), représentée par Joël ALLOU27
ANNEXE 11 – LO PARVI, représenté par Laurent COGERINO
ANNEXE 12 – Lyon Urban Kayak / RANDOVIVE / AUPER AURA, représentés par Yannick VERICEL 30
ANNEXE 13 – Métropole de Lyon, représentée par Anne GROSPERRIN
ANNEXE 14 – Office française de la biodiversité (OFB), représentée par Pascal ROCHE37
ANNEXE 15 – Syndicat de la rivière d'Ain Aval et ses affluents (SR3A), représenté par Celine THICOIPE
ANNEXE 16 — Syndicat de défense contre les eaux du Haut Rhône (SYDCEHR), représenté par Sylvair GRANGER41
ANNEXE 17 – La Zone Atelier Bassin du Rhône (ZABR), représentée par Nicolas LAMOUROUX 41

Introduction

Aurélie PICQUE, Modératrice, présente le déroulé de la soirée.

Elle explique que cette table ronde est la dernière d'une série de six tables rondes, tenues depuis le début de la concertation sur plusieurs thématiques dont le modèle économique, l'environnement, les ambitions du territoire, les mobilités et l'électricité.

NDLR : Les replays et les comptes-rendus synthétiques sont accessibles sur le site internet de la concertation : <u>www.concertation-rhonergia.fr</u>.

Elle explique que les tables rondes ont avant tout vocation à donner la parole aux participants. De ce fait, et dans un premier temps, un tour de table permettra à chacun de présenter la structure au nom de laquelle il s'exprime ainsi que son point de vue et de ses questionnements. Puis, les participants pourront débattre collectivement, avec CNR, l'Etat et les garants de la concertation.

Présentation du dispositif

Jacques ARCHIMBAUD, garant de la CNDP, se présente et remercie les participants. Il présente également les autres garants de la concertation, dont Jean Michel Thornary, présent avec lui, Patrick DERONZIER, qui suit la table ronde en ligne depuis ZOOM et Julie RIEGEL qui n'est pas disponible ce jour.

Il explique ensuite le rôle des garants ; veiller à la bonne information des citoyens, veiller à ce que les échanges d'arguments soient du meilleur niveau possible et veiller à la qualité des réponses des maîtres d'ouvrage.

Il rappelle la thématique de la table ronde, à savoir la question de l'eau autour du Haut Rhône et indique que c'est une préoccupation majeure pour les citoyens, et notamment sous deux angles : la compatibilité éventuelle du projet avec les usages actuels (usages agricoles avec notamment l'irrigation, touristiques et de loisirs, industriels et hydroélectrique) et l'angle des impacts éventuels du projet sur l'eau (qualité de l'eau, quantité d'eau avec le changement climatiques, préservation des milieux, de la thermie et de l'eau potable.

Il explique ensuite l'intérêt de ces tables rondes, à savoir nourrir les réunions publiques et les cahiers d'acteurs, apporter des éléments d'informations et des matériels d'argumentation.

Jean-Michel THORNARY, garant de la CNDP, complète en expliquant qu'à l'issue du tour de table, la parole sera donnée à CNR et qu'ensuite viendra le débat lors duquel les participants pourront débattre entre eux et avec les représentants de CNR.

Aurélie PICQUE, modératrice, annonce que le tour de table va démarrer et que l'ordre des prises de parole sera dans l'ordre alphabétique des structures.

Tour de table

Isabelle EUDES, de l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse.

L'intervention de Madame EUDES est à retrouver en ANNEXE 1.

Nicolas BOIDIN de l'Association régionale de pêche Auvergne-Rhône-Alpes (ARPARA).

L'intervention de Monsieur BOIDIN est à retrouver en ANNEXE 2.

Richard SARTEL et David SPERANDIO des Associations syndicales autorisées d'irrigation de Saint-Romain-de-Jalionas.

Les interventions de Monsieur SARTEL et Monsieur SPERANDIO sont à retrouver en ANNEXE 3.

Michel JOUX de la Chambre d'agriculture de l'Ain.

L'intervention de Monsieur BOIDIN est à retrouver en ANNEXE 4.

Fabien THOMAZT de l'Association syndicale d'irrigation de l'Ain (ASIA).

L'intervention de Monsieur THOMAZET est à retrouver en ANNEXE 5.

Béatrice LEBLANC de la Commission locale de l'eau (CLE).

L'intervention de Madame EUDES est à retrouver en ANNEXE 6.

Julien DEPEINT et Youri GARCIA de la Communauté de communes des Balcons du Dauphiné.

Les interventions de Monsieur DEPEINT et Monsieur GARCIA sont à retrouver en ANNEXE 7.

Madeleine CHATARD-LECULIER de France nature environnement (FNE) Ain.

L'intervention de Madame CHATARD-LECULIER est à retrouver en ANNEXE 8.

Jacques PULOU de France nature environnement (FNE) AURA.

L'intervention de Monsieur PULOU est à retrouver en ANNEXE 9.

Joël ALLOU de la Ligue pour la protection des oiseaux (LPO).

L'intervention de Monsieur ALLOU est à retrouver en ANNEXE 10.

Laurent COGERINO de LO PARVI.

L'intervention de Monsieur COGERINO est à retrouver en ANNEXE 11.

Yannick VERICEL de Lyon Urban Kayak / RANDOVIVE / AUPER AURA.

L'intervention de Monsieur VERICEL est à retrouver en ANNEXE 12.

Anne GROSPERRIN de la Métropole de Lyon.

L'intervention de Madame GROSPERRIN est à retrouver en ANNEXE 13.

Pascal ROCHE de l'Office française de la biodiversité (OFB).

L'intervention de Monsieur ROCHE est à retrouver en ANNEXE 14.

Celine THICOIPE du syndicat de la rivière d'Ain Aval et ses affluents (SR3A).

L'intervention de Madame THICOIPE est à retrouver en ANNEXE 15.

Sylvain GRANGER du Syndicat de défense contre les eaux du Haut Rhône (SYDCEHR).

L'intervention de Monsieur GRANGER est à retrouver en ANNEXE 16.

Nicolas LAMOUROUX de la Zone atelier Bassin du Rhône (ZABR).

L'intervention de Monsieur LAMOUROUX est à retrouver en ANNEXE 17.

Débat

Aurélie PICQUE, modératrice, indique que CNR n'est pas intervenue durant le tour de table afin de laisser prioritairement la parole aux participants mais que ses représentants sont maintenant invités à réagir, notamment aux questions, en étant concis pour permettre à toutes et tous de reprendre la parole si souhaitée.

Elle relève quelques thématiques à aborder pour donner suite aux interventions des participants : l'agriculture, les stations de pompage en phase travaux et en phase d'exploitation, la question des études et la manière dont elles sont menées et partagées en toute transparence, le processus décisionnel et la place de la concertation dans le processus décisionnel de l'Etat, la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) et la dérogation qu'il conviendrait d'obtenir pour aller au bout du projet, la question des polluants, la continuité piscicole, l'impact sur la biodiversité à travers l'impact sur les milieux aquatiques, la question des usages de l'eau comprenant les loisirs, l'eau potable et les prélèvements agricoles.

Jérôme CROSNIER, Chef du pôle police d'axe et concession hydroélectrique à la DREAL, précise que la DREAL n'est pas présente en tant que représentant de l'Etat décisionnaire mais en tant que futur service instructeur des procédures administratives qui devront être conduites si le projet devait être poursuivi.

David ZAJACZKOWSKI, CNR, remercie les participants pour leur temps et leur contribution. Il rappelle que le projet est en phase de concertation préalable, c'est-à-dire une concertation amont, qui par définition ne présente pas un projet finalisé justement dans le but de concerter. A ce titre, il précise que la décision de l'Etat, suite à cette concertation, portera limitativement sur la poursuite des études détaillées du projet et l'instruction des dossiers en vue de la demande d'autorisation et de l'enquête publique.

Il revient sur le sujet des alternatives mentionné lors du tour de table et rappelle le coût du projet, à savoir 330 millions d'euros, en précisant que ce chiffre pourrait évoluer lors des phases d'études détaillées. Les autres moyens d'obtenir des énergies décarbonées sont d'ailleurs aussi frappés par l'inflation. Il renvoie le public à la table ronde sur l'électricité qui a eu lieu la veille et dont le replay et le compte-rendu sont disponibles sur le site internet de la concertation.

Concernant l'agriculture, il explique qu'il appartient au projet de maintenir la continuité des captages qui seraient éventuellement impactés et/ou sujets à modifications que ce soit en phase travaux ou en exploitation. L'objectif serait qu'il n'y ait pas de rupture et que le monde agricole ne soit pas impacté. Il se réfère au dossier de la concertation concernant la question des emprises agricoles ; il y a des emprises en phase travaux et des emprises définitives. Le projet, tel qu'il est étudié, vise à les limiter, il implique toutefois l'utilisation de certains terrains. Cela fera l'objet de procédures spécifiques et de consultations auprès du monde agricole. Les premiers contacts ont déjà été établis dans le but de caractériser le site au niveau de la géologie et de l'hydrogéologie.

Concernant la question d'étiage et d'inondation, il explique qu'un ouvrage de cette nature ne crée pas d'eau et n'en soustrait pas. L'aménagement est conçu de façon qu'il soit neutre en période de crue, c'est-à-dire que les niveaux en crue ne soient pas supérieurs à ce qu'ils étaient, à évènements hydrologiques identiques — évènements qui peuvent évoluer dans le temps avec le changement climatique. Il précise que le comportement du barrage serait identique à l'étiage, c'est-à-dire qu'il ne modifierait pas les débits délivrés par rapport à la situation actuelle.

Olivier VANNIER, CNR, intervient tout d'abord sur la question de la ressource en eau, au niveau de sa quantité. L'aménagement envisagé est un aménagement au fil de l'eau, qui n'entraîne aucune conséquence sur l'évolution de la ressource en eau en termes de quantité au droit de l'ouvrage. Il

précise que l'évaporation de l'eau sur ce type d'ouvrage est absolument négligeable et que le volume d'évaporation n'est en rien comparable à celui du barrage sur le Nil cité lors du tour de table.

Concernant la ressource en eau disponible, on peut craindre que les débits du Rhône baissent dans le futur mais précise qu'à l'étiage, ils seraient quand même de l'ordre de 100 m3 par seconde. Olivier VANNIER fait la comparaison avec les quelques m3 par seconde nécessaires pour l'alimentation en eau potable des populations et l'irrigation et considère que cette situation ne présente pas de risque particulier.

En termes d'évolution de la ressource en eau, l'Agence de l'eau a effectué des travaux sur le devenir de l'hydrologie du fleuve face au changement climatique; CNR s'est appuyé sur cette étude pour les études de faisabilité préliminaires et va continuer à s'appuyer sur cette étude qui est une ressource clé car elle comprend des données d'entrée pour toutes les études d'impacts (thermie, biodiversité, transport sédimentaires). En période hivernale, les débits vont augmenter alors qu'en période estivale, les débits diminuent. Mais les projections ne montrent pas une évolution notable des débits du fleuve moyens annuels.

Concernant les projections hydrologiques : celles communiquées dans le dossier du maître d'ouvrage s'arrêtent en milieu de siècle car les projections de l'agence de l'eau se sont surtout concentrées sur les données jusqu'en 2055. Toutefois, des projections hydrologiques seront faites jusqu'à la fin du siècle dans les études ultérieures.

Il note par ailleurs que le modèle hydrologique tient bel et bien compte de manière détournée de l'évolution des glaciers alpins et des influences humaines (suisse) sur l'hydrologie du fleuve, dans la modélisation du bassin versant. Il précise que l'outil utilisé dans l'étude de l'Agence de l'eau a été développé par des chercheurs scientifiques de l'INRAE et est co-financé par l'Agence de l'eau et CNR. Des compléments sont en cours pour mieux prendre en compte l'évolution des glaciers dans le modèle hydrologique.

Franck PRESSIAT, CNR, rappelle que les sujets de biodiversité ont été évoqués lors de la table ronde sur l'environnement et que ses propos se concentreront sur la thématique de la table ronde, à savoir l'eau. Il rappelle également que le projet est en phase de concertation préalable, et que dans cette logique, des études sont en cours et que les questionnements et les inquiétudes soulevés par les parties prenantes sont compréhensibles. Par ailleurs, les études détaillées permettront d'aller plus loin dans la conception du projet, d'évaluer de manière plus précise les risques et impacts et de proposer des mesures qui permettraient de les éviter, les réduire ou les compenser dans la mesure du possible.

Concernant la pollution par les micropolluants, notamment les PCB, il confirme que, dans les décennies précédentes, le secteur a été marqué par une pollution aux PCB. Il explique ensuite que ces PCB se fixent sur les sédiments fins mais qu'il y en a très peu dans le secteur, et donc peu de risques d'accumulation. Des prélèvements de sédiments et des analyses sur les micropolluants d'origine artificielles, ont été effectués. Dans quelques jours sera mise en ligne une étude sur la qualité des eaux et des sédiments. Des analyses sur les PFAS (perfluorés) seront réalisées dans le cadre des études à venir en 2024. Enfin, Il indique que la Loire et le Rhône sont très différents, notamment sur le sujet des algues bleues, les cyanophycées qui apparaissent lors de températures élevées. En effet, la Loire connait de fortes montées en température, des débits plus faibles et des apports en matières organiques importantes, tandis que sur le Rhône, la plupart des apports en matières organiques sont traitées par les stations d'épuration et naturellement les matériaux du Rhône sont surtout limono-argileux et très pauvres en matières organiques, donc les risques liés à l'apparition de cyanophycées sont très faibles.

Jérôme CROSNIER, DREAL, revient sur les critères suivis pour obtenir une dérogation au point 4.7 de la directive sur l'eau et précise que l'instruction correspondante sera de la responsabilité de la Préfète coordinatrice de bassins, qui est l'autorité administrative ayant approuvé le SDAGE. L'instruction se fait selon des modalités précisées par la direction de l'eau et de la biodiversité. La préfète coordinatrice s'appuierait sur un certain nombre d'avis et de consultations d'instances. La dérogation suppose que toutes les mesures pratiques pour atténuer l'incidence négative du projet sur l'état de la masse d'eau à travers l'analyse de la séquence ERC ont été définies, et que le projet répond à un intérêt général majeur à travers une analyse coûts/bénéfices. Le maître d'ouvrage doit démontrer que les objectifs bénéfiques poursuivis par le projet ne peuvent, pour des raisons d'impossibilité technique ou de coûts disproportionnés, pas être atteints par d'autres moyens constituant une option environnementale sensiblement meilleure.

Il rappelle ensuite les différentes procédures administratives qui seraient suivies si l'Etat décidait de poursuivre les études du projet :

- Evaluation environnementale des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), qui a vocation à porter d'autres autorisations :
- Autorisation liée aux espèces protégées
- Evaluation d'incidences NATURA 2000
- Autorisation au titre du Code de l'énergie
- Dérogation à la directive cadre sur l'eau (point 4.7)

Au niveau réglementaire, il souligne que le projet a vocation à être soumis à évaluation environnementale automatique au titre du Code de l'environnement. Il précise que l'étude d'impact qui serait produite ferait l'objet d'un avis de l'Autorité environnementale et que le projet serait soumis à une enquête publique.

Enfin, dans le cadre des procédures administratives, il est prévu de consulter un certain nombre d'instances telles que le Conseil scientifique régional du patrimoine naturel (CSRPN), sur les enjeux environnementaux et en particulier sur les espèces protégées; Le Conseil nationale de la protection de la nature (CNPN) qui relève de la compétence ministérielle, le Conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques (CODERST) de l'Ain et de l'Isère, et la Commission départementale de la nature, des paysages et des sites (CDNPS). Les autorisations seront prises seront prises sur la base de ces éléments.

Jean-Michel THORNARY, garant de la CNDP, interroge les maîtres d'ouvrage sur le partage de l'eau, sur le volume d'eau apporté par le Rhône en infra-annuel, et sur les impacts du dans le partage de l'eau.

Olivier VANNIER, CNR, explique qu'à l'échelle infra-annuelle, une évolution est à prévoir, notamment à l'été, à étiage, avec un débit moindre. Les niveaux d'eau, comme évoqué par ailleurs, seront modifiés, notamment à l'amont où du fait de l'ouvrage ils seront plus élevés qu'aujourd'hui. Cependant, il ajoute que le barrage n'a pas vocation à influer sur le partage de l'eau.

David ZAJACZKOWSKI, CNR, indique que la présence d'une retenue facilite le captage en stabilisant le niveau de l'eau pour les dispositifs de pompage.

Nicolas LAMOUROUX, ZABR, cite une phrase du dossier du maître d'ouvrage (page 18 des annexes) : « La notion de débit moyen n'aura toutefois guère de sens à l'avenir. ». Selon lui, avec la fonte des glaciers, les débits d'étiage seraient probablement deux fois moins élevés avec une eau plus chaude et des fonctionnements différents (référence aux EPR2 notamment). Il faut donc, selon lui, que CNR fonde ses travaux sur des scénarios extrêmes puisqu'ils seront structurants à l'avenir. Il questionne enfin l'accompagnement scientifique du projet.

Fabien THOMAZET, ASIA, estime que la création du barrage ne créerait pas de problème en amont. Il s'interroge toutefois sur le surcreusement en aval, qui, selon lui, pourrait entrainer des impacts sur les nappes d'accompagnement, notamment côté Ain. Il explique que le niveau de la nappe de la Plaine de l'Ain est basé sur 2 éléments importants, à savoir, le fil d'eau du Rhône en amont du projet et le fil d'eau de la rivière d'Ain en aval. Il craint les incidences sur les captages destinés aux agriculteurs irrigants.

Franck PRESSIAT, CNR, explique que la présence de seuils rocheux naturels tient les niveaux des fonds du Rhône à l'aval du potentiel futur ouvrage et qu'il est impératif de ne pas les impacter. Il indique par conséquent que les dragages ne doivent pas y toucher. L'enjeu serait de définir le niveau de dragage minimum tout en optimisant la hauteur de chute au niveau du barrage car c'est elle qui détermine le niveau de sa production. Les études détaillées auront vocation à définir le profil du fleuve à l'aval du barrage qui assure une gestion sécurisée des crues et une production maximisée.

David ZAJACZKOWSKI, CNR, revient sur la question de la thermie et les demandes de l'Etat sur ces questions liées à l'interface entre le projet Rhônergia et le projet d'EPR2 d'EDF. Un partage d'études entre les deux entreprises est en cours et les futures études seront menées de concert.

Laurent COGERINO, LO PARVI, interroge les maîtres d'ouvrage sur la notion d'intérêt général justifiant une dérogation à la DCE alors que, selon lui, des alternatives moins chères et non impactantes existent.

Jérôme CROSNIER, DREAL, explique que la réponse n'est pas acquise ; le maître d'ouvrage devra fournir des éléments selon les critères cités, avant qu'une dérogation soit envisagée.

Céline THICOIPE, SR3A, s'interroge sur les dragages en aval du projet de barrage et l'atteinte du niveau de chute minimal nécessaire à la rentabilité du projet ; elle questionne l'intérêt du projet et son opportunité. Elle évoque les risques encourus par les affluents du Rhône, tant à l'amont qu'à l'aval du projet du fait de l'évolution des lignes d'eau.

David ZAJACZKOWSKI, CNR, explique que l'étude hydraulique détaillée n'étant pas encore faite, des études sur modèles numérique et physique seront effectuées pour caractériser finement le rendement énergétique et les conditions de la neutralité du projet en période de crues.

Franck PRESSIAT, CNR, ajoute qu'au stade des études sommaires, le volume de dragage envisagé est conséquent car les estimations sont toujours plus larges par mesure de sécurité, et s'amoindrissent au fil des études.

Michel JOUX, Chambre d'agriculture de l'Ain, se réfère au dossier de la concertation et notamment aux variantes et questionne le choix d'implantation du projet et la consommation de terres agricoles.

David ZAJACZKOWSKI, CNR, explique que les études de géotechnique ont permis d'écarter certaines variantes et d'identifier le sous-sol le plus favorable pour l'implantation et la stabilité de l'ouvrage. Le choix des implantations respectives de l'usine et du barrage reste ouvert. Il rappelle que la construction se fait traditionnellement à terre et non dans le lit du fleuve.

Il confirme la nécessité d'envisager la consommation de terres agricoles en phase de chantier mais aussi de manière définitive. Il précise que la restitution d'un certain nombre de terres après travaux sera effective et que ce sujet sera étudié ultérieurement, notamment avec le monde agricole.

Franck Pressiat, CNR, explique que la variante 1D (cf page 27 du dossier de la concertation préalable) permet de constater que de l'aval de Sault-Brénaz jusqu'au pont de Lagnieu, il y aurait une

augmentation du niveau d'eau de l'ordre de 30 centimètres à Sault-Brénaz, avec des baisses de vitesse mais qui resteront dans des gammes de vitesse d'eau vive, et que plus on descend en direction du barrage, plus la ligne d'eau augmenterait et plus les vitesses diminueraient.

Yannick VERICEL, AUPER AURA, questionne la gestion des sédiments. Il estime qu'un tel barrage stockerait les sédiments et par conséquent les polluants.

Laurent COGERINO, LO PARVI, note CNR dit dans son dossier de concertation que des études supplémentaires seront nécessaires par la suite pour pouvoir répondre aux enjeux majeurs qu'elle a identifiés mais il estime que le niveau de réponse fourni actuellement par CNR est manifestement insuffisant pour permettre à l'Etat de se prononcer sur la suite.

Joël ALLOU, LPO, estime que les réponses apportées au cours de la concertation sont trop évasives.

Béatrice LEBLANC, CLE, précise que les seuils rocheux évoqués précédemment sont des seuils structuraux identifiés dans le SAGE basse vallée de l'Ain dont 2 localisés sur le Rhône. Ils ont une grande importance dans le maintien de la dynamique fluviale ; stabilisent le profil en long de la rivière d'Ain et réduisent les phénomènes d'incision. Il est donc, selon elle, d'autant plus indispensable qu'ils soient préservés.

Franck PRESSIAT, CNR, indique que des niveaux d'eau lors des APAVER sont abaissés dans les retenues de manière à créer une pente et mettre en vitesse les écoulements pour que les sédiments puissent transiter vers l'aval. A l'aval de Sault-Brénaz, il n'y a pas cette contrainte car il n'y a pas d'ouvrage. Dans une projection avec un nouvel aménagement hydroélectrique sur le secteur, dans les phases de gestion sédimentaires de type APAVER, il faudrait aussi que cette retenue soit abaissée pour créer ce courant et faciliter le transit des sédiments vers l'aval. Il ajoute que le projet, tel qu'il est conçu, vise à être le plus transparent possible en termes de transit sédimentaire ; il y aura certainement des secteurs où il pourrait y avoir des accumulations de sédiments fins, toutefois la construction d'un nouvel aménagement ne viendrait pas augmenter le taux de matières en suspension. Il explique enfin que sur un aménagement en ligne, en temps de crue, tout le débit passe par les vannes du barrage complétement ouvertes et permet le transit sédimentaire.

David ZAJACZKOWSKI, CNR, indique que dans le nouveau cahier des charges de la concession du Rhône, l'Etat a souhaité fixer des obligations notamment en matière de réalisation de projets et de nouveaux objectifs dont la finalité est déjà inscrite, c'est-à-dire que CNR à l'obligation d'aller au bout de ces études et/ou projets.

Dans le cas du projet Rhônergia, l'Etat a souhaité qu'il y ait des clauses de conditionnalités, à commencer par une première phase d'étude de faisabilité, elle-même assortie d'une saisine de la CNDP pour une concertation amont. Il est nécessaire que CNR entende ce qu'on a dire les participants et les citoyens.

Jacques ARCHIMBAUD, CNDP, conclut la table ronde en remerciant les participants. Il explique que les questions sont très complexes et que les expertises sont encore à construire face à des sujets inédits. Il ajoute constater une unanimité dans les craintes exprimées. Il rappelle enfin qu'il fera la restitution de cette table ronde lors de la prochaine réunion publique le lundi 15 janvier à 19h à Saint-Romain-de-Jalionas.







Annexes

ANNEXE 1 – Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse, représentée par Isabelle EUDES

Les Agences de l'eau comme étant des agences publiques de l'Etat, pour la préservation de l'eau et de la biodiversité. Elles ont pour mission d'accompagner la préservation des eaux et des milieux aquatiques et agissent comme outils financier pour aider les collectivités et les acteurs économiques en accompagnant des projets qui permettent de lutter contre la pollution et de restaurer les rivières dégradées et financer des projets pour adapter les territoires au changement climatique.

L'Agence de l'eau produit des données de connaissances sur le fleuve Rhône notamment, et a récemment publié une étude sur les débits du fleuve Rhône à l'étiage dans le but de mettre à disposition un travail d'investigation sur l'évolution des débits du fleuve. Un résultat sur une étude

hydrologique confirme qu'il faut s'attendre à des conditions différentes pour les débits futurs du fleuve. Il est déjà constaté une baisse de débit en été de l'ordre de -7% sur le Haut Rhône depuis 1960, et cette baisse pourrait se poursuivre de l'ordre de -18% à -34 % selon les projections d'ici 2050. En moyenne, les débits annuels pourraient rester stables d'ici 2050, avec une variabilité selon les années et des conditions différente avec la disparition des glaciers.

Le changement climatique se traduit par un régime hydrologique modifié qu'il faut appréhender dans les critères de décision pour l'aménagement et le développement du territoire, avec d'autres travaux scientifiques à mener pour appréhender ces changements.

La concertation autour des projets liés à l'eau est importante. Le secteur du Rhône concerné par le projet Rhônergia sert à refroidir la centrale nucléaire du Bugey à 5 km en amont, à irriguer des cultures à Lagnieu, Saint-Vulbas et Loyettes, à alimenter la ville de Lyon en eau potable à 25 km en aval, sans oublier les usages touristiques. Il y a donc un enjeu à faire coexister ces usages du fleuve sur ce secteur. Pour se faire, la concertation, telle que celle qui est menée, est primordiale.

Enfin, cette portion de fleuve, qui serait impactée, se situe sur une masse d'eau naturelle et c'est le cas de seulement 6 masses d'eau du fleuve, les autres étant fortement modifiées. De plus, elle est en « bon état » écologique, comme seulement 3 sur le fleuve Rhône. Ce tronçon préservé garantie aujourd'hui de bonnes fonctionnalités pour le cours d'eau : propice à la biodiversité avec un brassage génétique des populations ; favorise l'atténuation des crues, permet l'autoépuration de l'eau et le maintien de niveau de nappes satisfaisantes.

De manière générale, l'installation d'un barrage engendre des dégradations inévitables de la nature comme le piégeage des sédiments, le réchauffement de l'eau, etc.

Si les politiques européennes et françaises de gestion de l'eau se fixent l'objectif du bon état des masses d'eau comme une règle, et inscrivent leur non-dégradation dans la loi, c'est aussi parce que ce bon état permet d'éviter des coûts grâce à tous les services rendus : inondations évitées, eau potable de qualité, et résilience des milieux aquatiques face au changement climatique. C'est la raison pour laquelle, depuis les années 80, des politiques de restauration du fleuve Rhône sont menées, avec environ 400 millions d'euros investis dans le cadre des plans Rhône successifs, pour réparer le Rhône des dégradation passées.

ANNEXE 2 – Association régionale de pêche Auvergne Rhône-Alpes (ARPARA), représentée par Nicolas BOIDIN

L'ARPARA (Association Régionale de pêche Auvergne-Rhône-Alpes), anime et coordonne le réseau des 12 fédérations départementales de pêche de la Région AURA et représente environ 250 000 pêcheurs. En termes d'organisation, la pêche de loisir en France s'appuie sur 2 leviers essentiels que sont d'un côté l'organisation de la pèche récréative et d'autre part la protection et la préservation des Milieux Aquatiques.

C'est à ce titre que le projet « RHONERGIA » nous interpelle, au motif de l'installation d'un nouvel ouvrage transversal sur le Haut-Rhône et de ses impacts attendus :

Tout d'abord, le tronçon concerné par l'implantation et sa zone d'influence constitue le dernier secteur encore naturel « sauvage », présentant un intérêt patrimonial quant aux espèces piscicoles qui y vivent (plus de 20 espèces, dont des salmonidés comme la truite fario ou l'ombre commun, très sensibles à la qualité de l'eau). Il serait dommageable de dégrader ce secteur, notamment au vu du faible bénéficie énergétique de l'ouvrage projeté, à **peine 1% de la puissance actuelle** installée sur le Rhône. Pour rappel, les aménagements de Pierre Bénite ont un productible

légèrement supérieur, pour un remous généré en amont bien moins conséquent. Ce projet va donc à l'encontre des travaux entrepris de restauration sur le Rhône, ainsi qu'à l'objectif de non-dégradation des masses d'eau de la DCE.

L'implantation d'un tel obstacle conduirait évidemment à un cloisonnement biologique en amont immédiat de la confluence Ain-Rhône; quand bien même un dispositif de passe à poisson serait installé (aucun dispositif ne permet la transparence totale biologique et sédimentaire). En amont, le secteur du remous engendré, soit plus de 22 km verra la modification des conditions d'écoulement d'un système courant vers un système plan d'eau, avec pour conséquence la transformation des écosystèmes et une altération de la qualité de l'eau. L'ensemble des compartiments rivulaires et des affluents, refuges pour la biodiversité, seront impactés (ennoiement ou déconnexion par endiguement).

Outre l'altération classique de l'eau, attendue, de la part d'un tel projet (réchauffement naturel, eutrophisation), un point inquiétant est celui de la présence du rejet chaud de la centrale du Bugey à quelques kilomètres en amont du barrage projeté. Ce dernier viendra inévitablement réchauffer la masse d'eau déjà impactée par le réchauffement climatique (diminution à venir des débits d'étiage de 20% à l'horizon 2050, hausse des températures déjà constatée de 2.2°C depuis 1970). Rappelons que des dérogations ont déjà été accordées à la centrale du Bugey pour dépasser le seuil autorisé de réchauffement amont-aval de 3°C, sans dépasser les 26°C après mélange. A la lumière des projets d'implantation de futurs 2 EPR dans la plaine de l'Ain, la température atteinte dans le remous atteindra des seuils létaux pour nombre d'espèces actuelles (pour mémoire, les salmonidés entrent en zone de résistance à partir de 19°C, les espèces plus tolérantes comme le chevesne ou le brochet sortent de leur optimum au-delà de 24°C).

Nous souscrivons bien évidement aux inquiétudes remontées de la part des acteurs présents quant aux autres impacts directs sur la ressource en eau (abaissement de la nappe alluviale en aval, risque de détérioration de la qualité des eaux de captage, relargage de la pollution des sédiments fins PCB et Perfluorés). En définitive, nous pensons que le programme d'études et de travaux devrait être réorienté vers une optimisation des ouvrages existants avant tout projet de nouvel aménagement.

ANNEXE 3 — Associations syndicales autorisées d'irrigation de Saint-Romain-de-Jalionas, - représentées par Richard SARTEL et David SPERANDIO

Dans le cadre du futur projet de barrage, nous sommes deux stations d'irrigation sur la commune de St Romain de Jalionas, deux structures totalement indépendantes, contrairement au département del'Ain qui est une seule structure mais gérant plusieurs points pompages.

Nous sommes avant tout des agriculteurs qui gérons <u>ces stations de pompages « rive gauche »</u> <u>côtélsère</u>, bien que ces deux ASAi soient indépendantes, une partie des irrigants sont adhérents aux deux structures et une présentation commune est faite ci-dessous :

Les deux stations sont les suivantes :

 <u>L'ASA de Jalionas-Leyrieu</u> représentée par son Président Mr Bourdelaix Éric et vice-Président Mr Spérandio David

Le point de pompage sur le Rhône est en amont du projet, celui-ci se retrouverait au milieu des futures parcelles agricoles du fait du déplacement du lit majeur du fleuve et le remblaiement du lithistorique

Cette station représente 250Ha irrigable sur les communes de St Romain de Jalionas, Leyrieu etVerna, le débit maximal est de 700 m3/Heure.

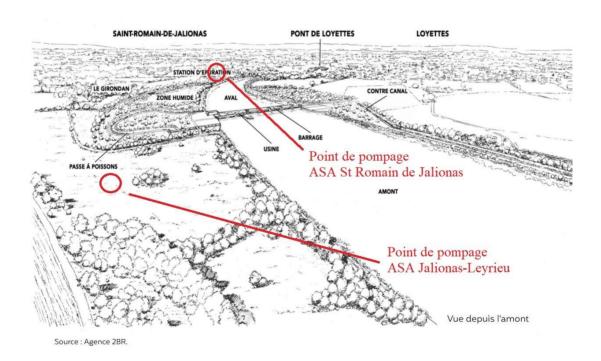
-L'ASA de St Romain de Jalionas, le champ du Rhône, représentée par Mr Sartel Richard, la présidente étant excusée.

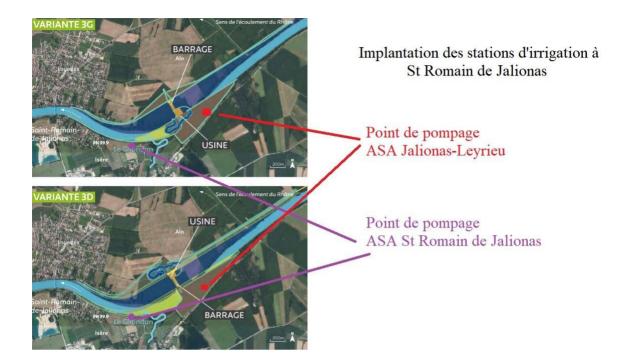
Le point de pompage et la station se situeraient juste en aval du projet de barrage, compte tenu quele fleuve serait remodelé tant par le dragage du lit pour augmenter la hauteur de chute d'eau et le réaménagement des berges, cette station serait déconnectée du Rhône.

Cette station représente 200Ha irrigable sur les communes de St Romain de Jalionas, Tignieu-Jameyzieu, pour un débit maximal de 540m3/Heure.

Ces stations permettent l'irrigation de grandes cultures (blé, orge, colza, maïs, soja, tournesol,sorgho), de maraîchage et de pépiniériste.

Sur les photos ci-dessous, nous avons simulé les points de prélèvements sur le Rhône d'après les éléments fournis par le maitre d'ouvrage CNR, bien qu'à l'état de projet, nous pouvons constaterdéjà les impacts sur nos deux structures.





Nous sommes des usagers du fleuve Rhône de par notre activité d'irriguant et nos structures n'ontpas à vocation à prendre parti pour ou contre ce projet.

Nos principales interrogations dans le cadre de ce futur barrage,

- Quel devenir des stations de pompages, en effet dans ce dossier de concertation, il évoqué très largement les impacts sur les stations de l'Ain, mais pour rappel les stations de pompages d'irrigationagricole en Isère seront également impactées ?
- Quels impacts pendant les travaux et après les travaux ?
- Compte tenu que ces deux stations seraient impactées, ne faudrait-il pas réfléchir à une fusion deces deux structures avec un seul point de pompage ? voire même avec une réflexion encore plus globale avec une substitution des pompages encore présent dans la nappe sur ce secteur ?
- Quels seront les emprises foncières ?

Tout impact sur l'irrigation aurait des conséquences financières sur nos exploitations agricoles, l'eauest un enjeu vital aussi en agriculture avec le changement climatique.

De même, ce pose la question de l'élévation des lignes d'eau en amont du projet sur les prélèvements d'irrigation individuel sur le Rhône, est-ce que ceux-ci seraient impactés et dans quelles mesures ?

Autant de questions, que nous nous posons, et n'avons pas de réponses et d'informations.

Il est mentionné le coût de construction du barrage, mais quel budget serait alloué aux impacts directs de ce projet sur les stations d'irrigation collectives ou individuelles ?

ANNEXE 4 – Chambre d'agriculture de l'Ain, représentée par Michel JOUX

Le projet de création d'un barrage sur le Rhône à hauteur de St Romain de Jalionas – Loyettes est de nature à inquiéter les irrigants en place prélevant actuellement sur le Rhône mais aussi en nappe de terrasse voire sur le bassin versant de la Bourbre.

En effet, les potentielles modifications de la ligne d'eau dans le fleuve voire la modification du tracé du lit du cours d'eau pourraient avoir des effets impactant sur les prises d'eau actuellement autorisées (dénoyage des crépines, diminution du débit et même mise hors d'eau des pompes).

De la même façon, ce projet pourrait avoir un impact sur la piézométrie dans les forages actuellement exploités (à la fois en tout bord de Rhône mais également sur des forages de terrasses plus éloignés : cône d'influence du barrage incertain.

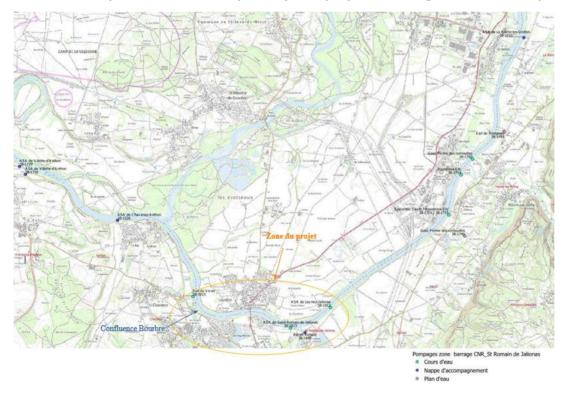
Même incertitude sur les niveaux des plans d'eau exploités par certains.

Un tel projet impactera les 2 rive du Rhône (Ain et Isère) et devra amener à des compensations afin de permettre le fonctionnement des réseaux d'irrigation et des prises d'eau individuelles.

La carte suivante liste les irrigants concernés en Isère

En complément, le monde agricole se pose également des questions quant à l'influence de la mise en place d'un barrage sur les eaux du bassin versant de la Bourbre (cours d'eau mais aussi nappe) car la confluence est légèrement en aval.

Prélèvements potentiellement impactés par le projet de barrage CNR – Côté département 38



Liste des irrigants potentiellement impactés : emprise 10 km amont et 120 km aval

Irrigant	Pt Prélvt	Commune	Lieudit	Cadastre	Type prélèvement	Pompe	Débit (m3/h)	Surface (ha)	Volume max prélevé (m3)
ASA de La Balme-les-Grottes	38-1532	LA BALME-LES-GROTTES	Périer Collard	B 190	Nappe d'accompagnement	380100021	480	214	501 176
Earl de Marignieu	38-1753	HIERES-SUR-AMBY	Moulin du Violet	AC 78	Plan d'eau	380100624	60	15	51 147
Gaec Ferme des cornouilles	38-1750	HIERES-SUR-AMBY	Le Mortier	AC 3	Cours d'eau	380100618	60	21	80 550
Bourdelaix Eric	38-1754	HIERES-SUR-AMBY	Le Port du Noyer	AI 185	Cours d'eau	380100625	60	17	67 290
Spérandio David	38-1751	HIERES-SUR-AMBY	Le Vivier	AK 42	Cours d'eau	380100619	120	48	138 979
Bourdelaix Eric	38-1755	HIERES-SUR-AMBY	Le Rongier	AK 201	Cours d'eau	380100626	80	25.5	92 061
Gaec Ferme des cornouilles	38-1749	HIERES-SUR-AMBY	La Plaine de Bourcieu	B 46	Plan d'eau	380100617	80	3	0
ASA de Leyrieu-Jalionas	38-1912	SAINT-ROMAIN-DE-JALIONAS	Les Tâches	AD35	Cours d'eau	380100019	430	162.5	688 676
Blériot Richard	38-1899	SAINT-ROMAIN-DE-JALIONAS	Grand Pré	AC 34	Nappe d'accompagnement	380201755	30	8	5 642
ASA de Saint-Romain-de-Jalionas	38-1913	SAINT-ROMAIN-DE-JALIONAS	Champs du Rhône	B 27	Cours d'eau	380100048	570	150	635 000
Earl du Vivier	38-1815	CHAVANOZ	PK - 36,400 G	PK 36,4G	Cours d'eau	380100495	65	21.79	64 997
ASA de Chavanoz-Anthon	38-1526	ANTHON	Le Clos	C 302	Nappe d'accompagnement	380100016	680	350	882 121
ASA de Villette-d'Anthon	38-1729	VILLETTE-D'ANTHON	Les Rochers	AC 85	Nappe d'accompagnement	380100004	800	300	974 281
ASA de Villette-d'Anthon	38-1730	VILLETTE-D'ANTHON	Les Rochers	AC 80	Nappe d'accompagnement	380100005	600	200	721 631

Points de vigilance :

- modification du niveau d'eau dans le fleuve : par rapport aux crépines des pompes et assurance d'un débit suffisant si influence du barrage
- modification du niveau piézo dans les forages pour ceux qui sont en nappe d'accompagnement
- effet sur les plans d'eau
- Pour les plus proches : remise en cause potentiel des points de prélèvements lié à la mise en eau de la retenue du barrage
- évaluation des effets sur la Bourbre et nappe Bourbre car confluence un peu en aval

ANNEXE 5 – Association syndicale d'irrigation de l'Ain (ASIA), représentée par Fabien THOMAZET

L'ASIA est une ASA qui regroupe au sein d'un même structure l'ensemble des réseaux d'irrigation du département de l'Ain.

Il explique que sur l'ensemble des installations, quatre seraient impactés par le projet Rhônergia : une à Loyettes (500 hectares), une à Saint-Vulbas et deux à Lagnieu, pour une irrigation qui représente un périmètre d'environ 4 500 hectares. L'enjeu est donc très fort.

La gestion de la phase travaux et la gestion de la prise d'eau inquiètent les agriculteurs. Il interroge sur le rétablissement des usages de l'eau.

Il mentionne le dossier du maître d'ouvrage et estime que le volet irrigation n'est pas assez développé. Selon lui, les volumes inscrits dans le dossier comme étant prélevés dans le Rhône, à savoir 2 millions de m3, ne correspondent qu'à une seule installation. Il explique qu'il aurait été préférable de dialoguer avant la publication du dossier.

Il mentionne également le sujet de l'énergie réservée et souligne qu'un retour en termes d'énergies réservées sur les installations impactées est essentiel pour les irrigants. En effet, l'énergie utilisée pour l'irrigation est un facteur essentiel de dépense.

ANNEXE 6 – Commission locale de l'eau (CLE), représentée par Béatrice LEBLANC

Béatrice LEBLANC, Chargée de projet du SAGE basse vallée de l'Ain — Animatrice de la Commission Locale de l'Eau (CLE) de la basse vallée de l'Ain.

Cette note liminaire a vocation à identifier les enjeux du SAGE basse vallée de l'Ain sur la thématique de la ressource en eau ainsi que les points de vigilance associés, en lien avec leprojet Rhônergia sans viser l'exhaustivité.

Un avis de la Commission Locale de l'Eau de la basse vallée de l'Ain sur le projet Rhônergiasera transmis ultérieurement.

1. Enjeux du SAGE basse vallée de l'Ain sur la ressource eneau à prendre en considération dans le cadre des études préalables au projet Rhônergia

Du point de vue de la ressource en eau, le SAGE basse vallée de l'Ain identifie comme enjeux fondamentaux :

- L'atteinte du bon état des eaux dans les délais fixés par le SDAGE Rhône-Méditerranéeafin d'avoir un milieu favorable aux espèces aquatiques ;
- Le maintien de la dynamique fluviale de la rivière d'Ain pour préserver les milieuxannexes, les nappes et mieux gérer les inondations ;
- La préservation et la protection des ressources en eau souterraine pour l'alimentationen eau potable actuelle et future et les besoins des milieux naturels ;

1.1. Atteinte du bon état des eaux dans les délais fixés par la DCE / le SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027

Le SAGE basse vallée de l'Ain définit comme objectif de qualité à atteindre :

- Le bon état écologique et chimique des masses d'eaux superficielles ;
- Le bon état quantitatif et chimique des masses d'eau souterraines dans les délaisprévus par le SDAGE Rhône-Méditerranée et la DCE.

D'après le SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027, la masse d'eau superficielle « Le Rhône de Sault Brénaz au pont de Jons » concernée par le projet Rhônergia est en bon état écologiqueau sens de la DCE. Or, le projet Rhônergia va à l'encontre de l'objectif de non-dégradation des masses d'eau fixée par la DCE avec notamment un changement de nature des écoulements de la masse d'eau FRDR2004 "Le Rhône de Sault-Brénaz au pont de Jons", avecen amont le passage d'un écoulement lotique à un écoulement lentique, avec toutes les conséquences sur le milieu et la biocénose aquatique que cela comporte.

Enfin, plus globalement, ce projet va également à l'encontre des efforts entrepris depuis plusde 20 ans en termes de restauration écologique du fleuve et de restauration de la qualité desmasses d'eau du Rhône.

1.2. Maintien de la dynamique fluviale de la rivière d'Ain

Le maintien d'une dynamique fluviale active sur la rivière d'Ain pour préserver les milieux annexes, les nappes et mieux gérer les inondations ainsi que le respect du profil en long actuelde la rivière d'Ain constituent un des enjeux majeurs du SAGE basse vallée de l'Ain.

Les seuils structuraux, en majorité naturels (seuils rocheux), ont été identifiés dans le SAGE basse vallée de l'Ain dont 2 sont localisés sur le Rhône. Ils ont une grande importance dans le maintien de la dynamique fluviale de la rivière d'Ain. En effet, ils stabilisent le profil en long de la rivière d'Ain et réduisent de ce fait les phénomènes d'incision. Le Rhône cale la ligne d'eauet permet d'éviter ainsi la vidange sédimentaire. Cette dynamique de la confluence Ain- Rhône mérite une attention particulière vis à vis des impacts potentiels du projet Rhônergia.

1.3. Préservation de la ressource en eau souterraine

La préservation et la protection des ressources en eau souterraine constitue un enjeu majeurdu SAGE basse vallée de l'Ain pour l'alimentation en eau potable actuelle et future ainsi quepour les besoins des milieux naturels.

1.3.1. Zones stratégiques pour l'AEP (ZSAEP) actuelle et future

Pour assurer cet objectif de préservation des ressources en eau souterraine, le SAGE prévoit non seulement :

- Le maintien de la dynamique fluviale et de la gestion physique des cours d'eau afin delimiter, entre autres, l'incision du lit qui génère un abaissement du niveau des nappes ;
- La lutte contre les pollutions.

Ainsi, pour préserver les ressources en eau souterraine, des zones stratégiques ont été identifiées dans le SAGE basse vallée de l'Ain, au niveau de la nappe alluviale de la plainede l'Ain qui est parmi les masses d'eau souterraine et aquifères à fort enjeu mentionnés dans le SDAGE 2022-2027 du bassin Rhône-Méditerranée pour la satisfaction des besoins en eaupotable.

Sur l'aire d'étude rapprochée du projet Rhônergia, on recense :

- **Des zones stratégiques pour l'AEP actuelle** qui correspondent aux périmètres de protection rapproché et éloigné des captages.
 - > Sur le périmètre de l'aire d'étude rapprochée du projet Rhônergia, il faut souligner la présence du captage de Pollet (St Maurice de Gourdans).
- Des zones stratégiques pour l'AEP future qui sont des zones d'implantation potentielle de captages AEP futurs dont la ressource en eau doit être préservée en termes de qualité et de quantité. Elles sont ainsi peu ou pas sollicitées pour l'alimentation en eau potable, mais à forte potentialité, de très bonne qualité et préservées à ce jour du fait de leur faible vulnérabilité naturelle, ou de l'absence de pression humaine.
 - > Dans l'emprise de l'aire d'étude rapprochée du projet Rhônergia, il faut aussi souligner la présence de zones stratégiques pour l'alimentation en eau potable future :
- o ZSAEP future située sur la commune de St Maurice de Gourdans, à la confluenceAin-Rhône;
- ZSAEP future située sur la commune de St Maurice de Gourdans, site du GrandGravier.
 L'un des objectifs du SAGE basse vallée de l'Ain est d'éviter toute détérioration (qualitative et quantitative) de la ressource en eau souterraine pouvant impacter les zones stratégiques pour l'AEP.

1.3.2. Risque d'abaissement de la nappe alluviale

En raison de la faible hauteur de chute dans l'usine hydroélectrique en projet, il est prévu desurcreuser le lit du Rhône à l'aval du barrage (environ 1,7 m) ce qui provoquera une altération du charriage des sédiments, une incision du fleuve avec de probables impacts sur la bassevallée de l'Ain par érosion régressive mais également un abaissement des nappes phréatiques d'accompagnement.

Le projet Rhônergia aura une influence sur le niveau de la nappe alluviale du Rhône en amont et en aval du barrage-usine dont l'évolution a été estimée dans le cadre de l'étude de faisabilité mais non dévoilée à ce jour.

La Commission Locale de l'Eau de la basse vallée de l'Ain est également en attente des résultats de l'étude hydrogéologique qui devra caractériser les niveaux, les sens d'écoulement des eaux souterraines ainsi que les interactions avec les eaux superficielles pour non seulement permettre de qualifier les impacts potentiels de l'aménagement mais aussi les mesures à prendre.

1.3.3. Préservation de la nappe profonde du Miocène sous couverture Lyonnais et Sud Dombes pour l'usage AEP uniquement

Le dossier de concertation préalable du projet Rhônergia fait mention dans le cadre de l'étude des sols, de reconnaissances réalisées au printemps 2023 qui ont permis d'identifier

« des formations mollassiques présentant une bonne compacité, <u>après 25 mètres de profondeur</u> environ sous le terrain naturel, qui permettent d'asseoir dans des conditions favorables les fondations du barrage-usine ».

Les travaux nécessaires aux fondations du barrage-usine présentent potentiellement un risque vis-à-vis de la nappe profonde du Miocène sous couverture Lyonnais et Sud Dombes. Il fautrappeler que

l'article 10 du règlement du SAGE prévoit de réserver les nappes profondes du Miocène sous couverture Lyonnais et Sud Dombes pour l'usage AEP uniquement. Des étudespréalables devront par conséquent apporter la garantie de la non atteinte de la nappe profonde du Miocène et en cas de réalisation du projet, toutes les précautions nécessaires devront être mises en œuvre pendant la phase de travaux pour éviter toute atteinte vis-à-visde cette nappe.

1.3.4. Plan de Gestion de la Ressource en eau de la basse vallée de l'Ain

Il est important de rappeler que deux projets de substitution de la ressource en eau de la nappe alluviale de l'Ain vers le Rhône ont été réalisés pour répondre aux objectifs du Plan de Gestion de la Ressource en Eau (PGRE) de la basse vallée de l'Ain adopté en 2017. Ces projets consistaient à substituer des puits en zone sensible aux prélèvements par une ressource nondéficitaire. La rehausse de la ligne d'eau en amont du barrage-usine induirait une remontéede la nappe alluviale qui pourrait avoir un impact sur les ouvrages de pompage. Le projet Rhônergia ne doit pas remettre en cause ces ouvrages.

Les études préalables au projet Rhônergia devront donc notamment prendre en considération la présence des zones stratégiques pour l'AEP actuelle et future, identifier les incidences duprojet sur ces zones et permettre de mieux comprendre les interactions entre les nappes et les eaux superficielles au regard de toutes les phases du projet.

1.4. Préservation de la ressource en eau superficielle

L'amélioration de la qualité des eaux constitue également un des enjeux majeurs du SAGEbasse vallée de l'Ain.

1.4.1. Thermie des eaux

La mise en retenue affectera la qualité de l'eau potentiellement surtout entre les mois de maiet octobre avec comme conséquences sur le milieu :

- Un ralentissement des vitesses, une diminution du brassage qui impactera les biocénoses aquatiques;
- Des effets sur la thermie des eaux : la température de l'eau est un critère déterminant de la qualité physique, chimique et biologique du fleuve. Le réchauffement de l'eau causé par sa stagnation contribue entre autres, à la propagation de cyanobactéries, et aura, des conséquences sur des paramètres chimiques de l'eau tels que le pH oul'oxygène dissous, sur le cycle de vie des organismes aquatiques (éclosion des œufs, croissance, reproduction, etc.) ...
 - Par ailleurs, l'un des effets prévisibles du changement climatique est la modification du régime thermique des eaux. La prise en compte des incidences sur la température des eaux en lienavec la centrale nucléaire du Bugey devra être évaluée à l'aune du changement climatique.

L'augmentation de la température de l'eau associée aux modifications des régimes hydrologiques aura possiblement des impacts sur la qualité physico-chimique du fleuve et deses affluents :

- 1/ Augmentation des concentrations des polluants par effet de moindre dilution du fait de labaisse des débits en période estivale ;
- 2/ Augmentation du transfert des polluants stockés dans le sol (nitrates, pesticides, métaux) vers les cours d'eau et les nappes souterraines engendrée par des phénomènes de lessivage importants qui surviendront lors d'évènements climatiques extrêmes ;
- 3/ **Diminution de la capacité auto épuratoire** du fleuve du fait de l'augmentation de la température des eaux superficielles. Cette variation aura pour conséquence directe une baisse de la teneur en oxygène dissous dans le milieu;
- 4/ Augmentation du risque d'eutrophisation avec la prolifération d'algues, de micro- organismes (ex.phytoplancton) et d'espèces aquatiques végétales (ex. macrophytes) en raisons d'un apport plus

important en nutriments. Risque d'anoxie (manque de dioxygène) des milieux et de développement de cyanobactéries

1.4.2. Micropolluants

Le dragage du lit du Rhône à l'aval de l'ouvrage pose aussi question vis-à-vis de la présencerémanente et généralisée de nombreux micropolluants comme :

- Les pesticides,
- Les PCB (polychlorobiphényles),
- Les substances poly et perfluoroalkylées,
- Les HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques),
- Les métaux lourds,
- Les rejets radioactifs et thermiques générés par la centrale nucléaire du Bugey,
- Les effluents chimiques du parc industriel de la Plaine de l'Ain.

En cas de réalisation du projet, les effets potentiels du projet Rhônergia liés à la question de la remise en suspension des sédiments et donc des polluants devront être regardés pendant laphase de chantier, puis en fonctionnement normal mais également dans les phases hors fonctionnement normal (ex : vidange, évacuation des sédiments...).

Les modifications de flux sédimentaires et de polluants ainsi que leurs impacts sur le fonctionnement des écosystèmes impliquent une vigilance particulière afin d'être mieux cernés, en lien avec le programme de l'observatoire des sédiments du Rhône (OSR).

1.5. Effets du changement climatique

Les effets du changement climatique sont relativement peu abordés dans le dossier de concertation préalable. Une analyse sur la base de scénarios différenciés et contrastés, y compris en termes de variabilité infra-annuelle importante des débits (étiages plus marqués et plus longs, périodes de hautes eaux allongées et accentuées) est nécessaire pour permettred'apprécier les effets induits, compte tenu des obligations de maintien des débits pour certains usages.

De plus, l'agrandissement de la surface du plan d'eau devrait également occasionner des pertes plus importantes par évaporation, à prendre en compte dans le bilan quantitatif du projet et à mettre en regard vis à vis du changement climatique.

2. Conclusion

Le secteur potentiellement impacté par le projet Rhônergia présente de forts enjeux du pointde vue de la ressource en eau que le SAGE basse vallée de l'Ain œuvre à préserver depuis 2003.

Le projet Rhônergia, en l'état actuel des connaissances, va l'encontre des objectifs du SAGE basse vallée de l'Ain en termes notamment d'atteinte du bon état des eaux, de non-dégradation de l'état des masses d'eau, de risque potentiel de dégradation de la qualité del'eau des zones stratégiques pour l'AEP actuelle et future situées au niveau de la confluenceAin-Rhône. Il va également à l'encontre des efforts collectifs de restauration des masses d'eau du fleuve Rhône mis en œuvre depuis plus de 25 ans.

La mobilisation de l'expertise des scientifiques (ZABR, OSR, ...) et plus généralement de l'ensemble des parties prenantes, concernant la nécessité de mieux évaluer les impacts potentiels du projet Rhônergia sur la ressource en eau et d'assurer ainsi une concertation laplus large et transparente possible, apparaît à ce stade indispensable.

ANNEXE 7 – Communauté de communes des Balcons du Dauphiné, représentée par Julien DEPEINT et Youri GARCIA

Youri GARCIA, Conseillé délégué en charge de la GEMAPI pour les Balcons du Dauphiné, Vice-Président à l'EPAGE de la Bourbre en charge de la GEMAPI

Il explique que 14 des communes de la Communauté de communes des Balcons du Dauphiné sont traversées par le Rhône

Les enjeux du projet se concentrent, selon lui, sur les impacts qu'il pourrait avoir sur les bassins versants de l'île Crémieu et le bassin versant de la Bourbre, en particulier à sa confluence.

Julien DEPEINT, Chef de projet GEMAPI à la Communauté de communes des Balcons du Dauphiné (CCBD).

Il explique que la CCBD a fait le choix de déléguer sa compétence GEMAPI sur le Bassin de la Bourbre à l'EPAGE de la Bourbre. Elle a également fait le choix de déléguer sa compétence prévention et innovation au SYDCEHR. Elle porte sa compétence sur le Bassin versant île Crémieu et est concerné par le projet à ce titre. Elle porte également les compétences biodiversité, agriculture et eau-assainissement.

Les enjeux de la CCBD se concentrent, selon lui, sur :

- L'incidence des travaux sur la partie aval de l'ouvrage sur les nappes, les zones humides, et la Bourbre. Cela questionne les usages de l'eau tels que l'agriculture ou l'eau potable ;
- L'incidence du rehaussement de l'eau sur la partie amont de l'ouvrage, et les impacts sur les confluences avec les différents affluents et l'atteinte du bon état écologique des eaux sur ces affluents (DCE, SDAGE).

ANNEXE 8 – France nature environnement (FNE) Ain, représenté par Madeleine CHATARD-LECULIER Membre de FNE AIN. Je représente cette association à la Commission locale de l'eau, instance de concertation et de planification pour la mise en œuvre du SAGE de la Basse Vallée del'ain qui existe et fonctionne depuis 1995.

Avec l'implication de tous les acteurs, ces actions visent à faire évoluerles pratiques aussi bien industrielles qu'agricoles et collectives et ainsi préserver pour l'avenir, la ressource en eau, en qualité et quantité, pour les humains et pour toute la biodiversité qui y vit.

Cette mission de protection, de préservation devient un enjeu majeur et de plus en plus essentiel avec le changement climatique qui est déjà nettement à l'œuvre depuis le début de ce siècle et qui s'amplifie avec des périodes de sécheresse puis de pluies intenses... comme nous venons de vivre cette année.

Ce projet de barrage est contraire aux objectifs du SAGE par ces conséquences sur la dernière masse d'eau encore libre du Rhône, sur le confluent de la rivière de l'Ain et sur les écosystèmes qui en dépendent. La mise en œuvre des prescriptions du SAGE a mobilisé et mobilise beaucoup d'énergie, de compétences, et aussi beaucoup d'argent public, des millions d'euros. Tout cela est d'intérêtpublic au sens premier du terme et doit à ce titre être respecté.

Où est la cohérence entre les travaux couteux entrepris pour restaurer et protéger l'eau, les milieux du Rhône depuis 30 ans, etce projet de barrage qui va impacter largement tout cela ?

Autre risque majeur engendré par les travaux à entreprendre pource barrage

Nous avons sur ce secteur depuis les années 80 une très forte installation d'entreprises dans le parc industriel de la plaine de l'Ain 4 entreprises SEVESO seuil haut, 5 entreprises SEVEZO seuil bas et une centaine de petites entreprises.

Ces entreprises ont eu et ont des rejets contenant des polluants plus oumoins toxiques.

L'émissaire de la station d'épuration du PIPA se trouve juste en amontdu village de ST VULBAS, en amont du barrage

Une entreprise installée au PIPA, Tredi anciennement PLAFORA, arejeté depuis 1980 des polluants en grande quantité et très divers.

Parmi eux, les PCB jugés inoffensifs à l'époque mais depuis interdits d'usage et reconnus très nocifs. Les PCB font partie des polluants organiques persistants ils sont peu solubles dans l'eau et se fixentdans les sédiments, les végétaux et dans les graisses et ils ont des effets très néfastes sur la santé humaine

On peut présager que le décapage prévu dans le lit et sur les berges,va entraîner en aval les sédiments les plus récents qui sont à priori lesmoins contaminés par les PCB et que les sédiments les plus anciens et les plus contaminés se retrouveront au contact direct du milieu aquatique ou extraits et utilisés en remblais dans le cadre du projet

Quelques éléments sur l'évolution des autorisations de rejets de PCBdans le Rhône accordés à TREDI

EVOLUTION DE LA QUANTITE DES REJETS DE PCB DANS LE RHONE DE L'ÉTABLISSEMENT TRÉDI

Période	Niveau maximum de rejets autorisés (exprimés en grammes /jour)	Période	Niveau moyen de rejets constatés (exprimés en grammes /jour)
1987-1991	1 500	1987-1989	100 à 300 avec des pointes à 1 500
1991-1995	500	1990-1996	10 à 40
1995-2007	200	1997-2006	2 à 8
juillet 2007-avril 2008	10	A compter d'avril 2007	< à 1
		Depuis juillet 2007	< à 0,5
depuis le 3 avril 2008	5		

Les premières limites réglementaires de rejets étaient en 1987 de 1500grammes par jour, en 1995 elles étaient de 500, depuis le 3 avril 2008 les rejets autoriséssont inférieurs à 5 gr/jour ;

Ces chiffres ne prennent pas en compte les rejets de PCB des dépôtssauvages très importants pendant presque 20 ans.

Comment ont été faits les échantillonnages de terrains qui ont trouvé peu de sédiments pollués ? Quelle profondeur ? Sur quelles parties ?

Est ce que les PFAS ont été mesurés sur le site prévu pour le barrage et aux abords ?

D'autre part, ce barrage devrait être implanté juste en aval du site nucléaire du Bugey, lui aussi émetteur de rejets chimiques et radioactifs dont une certaine partie se fixe aussi dans les sédiments du lit du fleuve depuis plus de 40 ans...

De plus, les réacteurs 2 et 3 sont refroidis par une captation d'eau du cours du fleuve qui est restituée ensuite avec une augmentation de température de 10° (source 2023 IRSN) Cette veine d'eau rejetée ainsi réchauffée, se mélange lentement à l'ensemble du fleuve. Dans la retenue crée par le barrage, la dilution de la chaleur ne sera pas la même, avec quelles conséquences sur la température de l'eau du fleuve et la biodiversité qu'il héberge surtout en période d'étiage...?

Drager, remuer, transporter de la terre provenant du lit du Rhône etde ses berges entraînera à coup sur une mise en mouvement de tous ces polluants PCB et autres métaux lourds, composés bromés et fluorés qui y ont été mis en évidenc. Ils atteindront les espaces agricoles et naturels ainsi que les captages d'eau potable en aval.

Le Rhône alimente à lui seul les puits de captage d'Anthon et de Balan qui fournit en eau potable des communes de l'EST Lyonnais. Le temps de transfert depuis ST Vulbas jusqu'à ces 2 puits est quasi immédiat,

Plus en aval, les captages de **Crépieu** sont alimentés complètement par le Rhône et sa nappe d'accompagnement. Ils fournissent près de 95 % de l'eau de l'agglomération lyonnaise. Ils seront impactés en cas de pollution du Rhône. L'étude faite en 1975 par le BRGM estimait le temps de transfert entre le site nucléaire et les puits de Crépieu à 5 jours.

Ce sera donc ce temps là pour le transfert de toutes les pollutions potentielles nucléaires ou chimiques dans ces puits.

Au terme de cette analyse, au nom de FNE Ain que je représente àla commission locale de l'Eau depuis plus de 15 ans, nous considérons que ce projet de barrage est à rejeter.

ANNEXE 9 - France nature environnement (FNE) AURA, représenté par Jacques PULOU

Mon propos concerne l'état de la ressource en eau sous tous ses aspects (quantitatifs, qualitatifs, biodiversité...) dans les territoires bordant le site du projet Rhônergia.

Je me fonde sur deux documents élaborés par le Comité de Bassin dont je suis membre et dont mes amis pêcheurs, consommateurs, représentants des sports d'eaux vives ont bien voulu me porter à la Vice-Présidence.

Il s'agit tout d'abord du **SDAGE 2022-2027**¹ qui est la bible pour la gestion de la ressource en eau du bassin Rhône méditerranée jusqu'à la fin de l'année 2027.

En me restreignant à l'état quantitatif on trouve dans ce document deux cartes indiquant les ressources en eaux menacées de déséquilibre :

La CARTE 7A-1 du SDAGE page 258² : actions relatives au bon état quantitatif des masses d'eau souterraines affleurantes³

Les deux masses d'eau souterraines des territoires de l'Ain au Sud (FRDG 390) et au Nord (FRDG 389) sont des « Masses d'eau affleurantes pour lesquelles des actions de préservation du bon état quantitatif sont nécessaires pour tout ou partie du territoire. »

Plus en aval on constate un état quantitatif alarmant de la nappe souterraine des 3 Couloirs de l'Est Lyonnais (Meyzieu, Décines et Mions) et alluvions de la vallée de l'Ozon (FRDG 334) (Territoire Est Lyonnais RM_08_11)

La CARTE 7B du SDAGE page 260⁴ : actions relatives à l'équilibre quantitatif des eaux superficielles⁵

On constate que les territoires enserrant le site retenu pour le barrage projeté sont des

- « Sous bassins pour lesquels des actions de préservation des équilibres quantitatifs sont nécessaires pour tout ou partie du territoire pour l'atteinte du bon état. »
- Les territoires de la rive droite du Rhône (sous bassin : « affluents rive droite du Rhône entre Séran et Ain, HR-05-04 »)
- Les territoires de la rive gauche (sous bassin : « Isle Crémieu- Pays des Couleurs, RM- 08-09 »)
- Le sous bassin : « La Bourbre, RM 08-04 »
 - ¹ <u>https://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/gestion-de-leausdage-2022-2027-en-vigueur/documents-officiels</u>
 - https://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/sites/sierm/files/content/2022-05/aermc_2022_sdage_rm_interactif_bigbang_leger.pdf
 - https://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/sites/sierm/files/content/2022-07/Fiche specification cartes 7A SDAGE%20Adopte.pdf
 - https://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/sites/sierm/files/content/2022-05/aermc_2022_sdage_rm_interactif_bigbang_leger.pdf
 - https://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/sites/sierm/files/content/2022-07/Fiche specification carte 7B SDAGEAdopte.pdf

L'autre document sur lequel j'attire l'attention est le **Plan de Bassin d'Adaptation au Changement Climatique** (PBACC 2024-2033)⁶ et son diagnostic des vulnérabilités⁷ rapporté aux sous bassins à partir des prévisions climatiques tirée de l'initiative nationale Explore 2⁸. La notion de « vulnérabilité » tient compte à la fois des pressions exercées par le changement climatique et des prédispositions du territoire à en accuser les effets. Par exemple, le risque d'asséchement du sol sera d'autant plus fort que la structure des sols sera peu apte à absorber les eaux de pluies. Ces vulnérabilités sont évaluées selon 5 catégories de la plus faible à la plus forte.

Tableau des vulnérabilité (Risque + exposition du territoire au risque)

	Asséchement	Perte	Perte	Disponibilité	Qualité	Inondation
	des sol	diversité	diversité	Eau	Eau	
		aquatique	aquatique			
		(cours	(Zones			
		d'eau)	Humides)			
Entre Séran et	2	4	4	4	3	1
Ain Rive droite ⁹ HR-05-04						
Isle Crémieux	2	4	4	4	2	1
Pays						
de						
S						
Couleurs						
RM_08_0						
9						
Basse vallée de	4	5	4	3	4	4
l'Ain						
HR_05_02						
Albarine	2	5	2	3	3	1
HR						
_05_01						
Sereine-Cotey	4	5	5	5	5	3
RM_08_13 ¹⁰						
Bourbre	3	5	4	4	4	4
RM_08_04						
Territoire Est	2	4	4	2	3	5
Lyonnais ¹¹						
RM_08_11						

Notre préoccupation est naturellement focalisée sur la biodiversité et son maintien face au changement climatique. Cette biodiversité concerne en priorité les eaux superficielles, qu'il s'agisse d'eau courante (cours d'eau) ou de zones humides.

Le tableau des vulnérabilités ci-dessus (extrait des cartes du PBACC) montre que le changement climatique menace fortement cette biodiversité sur les territoires qui entourent le site retenu pour le projet de barrage. Bien plus, ce projet menace justement les cours d'eau affluents du Rhône et leurs parties terminales, confluents compris. Ce projet aggraverait la vulnérabilité de la biodiversité déjà fortement menacée par le changement climatique.

- https://www.eaurmc.fr/jcms/pro_123921/fr/plan-de-bassin-d-adaptation-au-changement-climatique-/-bassin-rhone-mediterranee-2024-2030
- https://www.eaurmc.fr/jcms/pro_123831/fr/nouveau-plan-de-bassin-d-adaptation-au-changement-climatique-pour-le-bassin-rhone-mediterranee-2024-2030
- 8 https://professionnels.ofb.fr/fr/node/1244 https://www.gesteau.fr/actualite/lancement-duprojet-explore2
- ⁹ Affluents rive droite du Rhône entre Seran et Ain
- ¹⁰ Affluents du Rhône rive droite entre Ain et Saône
- ¹¹ Trois couloirs de l'Est Lyonnais (Meyzin, Décines, Mions) et vallée de l'Ozon

Ces deux documents, SDAGE et PABCC, sont deux documents sur lesquels le Comité de Bassin (165 membres) a travaillé pendant des mois. Chaque catégories d'usagers a fait des efforts pour obtenir au final un accord unanime sur ces deux documents (Élus, industriels, services de l'État, agriculteurs, pêcheurs, protecteurs de la Nature, consommateurs, canoé-kayakistes, etc.). Comment supporterions-nous une pareille incohérence dans les politiques publiques qui balaierait par un projet couteux et peu pertinent énergétiquement tout ce que nous avons bâti au Comité de Bassin ?

Je conclurais mon propos en revenant sur une lacune qui perdure depuis des années : je veux parler de l'absence d'une gouvernance globale du fleuve Rhône. Certes, nous sommes régulièrement conviés à une suite de « grandes messes » d'information (i.e. où l'information descend du haut vers le bas...) : le Plan Rhône, les réunions de suivi de la concession du Rhône...Mais il n'existe aucune structure de concertation qui pourrait être au fleuve (en schématisant mon propos) ce que le Comité de Bassin est au Bassin Rhône Méditerranée. Au contraire de la plupart de ses grands affluents (Arve, Ain, Drôme, Durance, Ardèche et bientôt nous l'espérons, Isère), le Rhône, déjà dépourvu de Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE), ne dispose pas pour sa gestion d'une Assemblée délibérante représentative des intérêts de tous ses riverains! » 12

- ¹² Cette demande figurait déjà dans notre Communiqué de Presse en réaction à la loi inscrivant le prolongement de la concession du Rhône
- : https://www.fne-aura.org/communiques/region/proposition-de-loi-sur-le-prolongement-de-la-concession-du-rhone-le-temps-sest-arrete-en-1921-1/

ANNEXE 10 – Ligue pour la protection des oiseaux (LPO), représentée par Joël ALLOU

Il est question aujourd'hui de l'eau sur le Haut-Rhône. Outre les aspects de dynamiquede l'eau, de transport sédimentaire, de gestion des polluants, d'approvisionnements, etc, l'aspect biodiversité est le sujet qui nous intéressera plus particulièrement nous LPO.

L'eau est l'âme du fleuve. Sans eau, le Rhône ne serait qu'un grand chemin caillouteux. Enfin, plutôt une autoroute celui-ci étant tellement artificialisé aujourd'hui par les recalibrages, endiguements, aménagements de toutes sortes. Rappelons pour mémoire que sur 520 km on trouve 18 barrages au « fil de l'eau » et un barrage de haute-chute Génissiat, 4 centrales nucléaires, de nombreuses entreprises de chimie, des écluses, des traversées de communes endiguées, des zones portuaires etc...

Il ne reste que quelques rares endroits du fleuve Rhône peu artificialisés. C'est le cas du linéaire du projet Rhônergia encore très proche de l'état naturel. Quand on se promène à cet endroit du fleuve, on peut prendre le temps de l'observer, d'admirer les palettes de couleurs au levée du soleil, les ombres et les lumières des rives boisées ouse superposent les verts des différents arbres, de ressentir la puissance de son cours, sa majesté, pour refuser qu'il soit transformé en un canal endigué et bétonné.

Aujourd'hui, artificialisé à 85% le Rhône n'est le plus souvent que l'ombre de lui-même. Le transport sédimentaire ne représente plus que 3% d'avant les aménagements.

Ce faible transport sédimentaire contribue au recul du trait de côte du littoral méditerranéen et plus proche de nous il constitue un risque potentiel pour la confluence avec la rivière d'Ain, site classé, delta de 670 hectares sans doute un des derniers deltas de confluence naturels et actifs d'Europe et d'une grande richesse faunistique.

Comment ne pas s'interroger aussi sur les conséquences du réchauffement climatique pour la dynamique du fleuve. Baisse des étiages estimé en 2050 de moins 30%, fonte massive des glaciers, augmentation de la pluviométrie en hiver avec son cortège d'inondations accentuées par l'endiguement du fleuve et par la rareté des zoneshumides, sécheresses récurrentes en été.

On peut y ajouter les problèmes probables avec la Suisse concernant l'approvisionnement en eau du Rhône malgré les accords pour l'instant...mais jusqu'à quand ?

Et puis à toutes ces difficultés s'ajoutent les besoins en eau des centrales nucléaires 60% de la totalité. Et justement, un projet de construction de 2 EPR secondegénération se profile sur le site de la centrale du Bugey et même si ces générateurs fonctionnent avec des besoins moindres, ces nouveaux aménagements contribueront encore plus à la pression exercée sur le fleuve de part les prélèvements mais surtout les rejets d'eau réchauffée.

D'ailleurs, les rejets réguliers d'eau chaude durant l'été dans un fleuve déjà surchauffépar des étés caniculaires, le ralentissement du courant, vont contribuer à la mauvaise santé du fleuve par le développement de cyanobactéries et autres bactéries toxiques avec des conséquences certaines sur la qualité de l'eau et sur la faune piscicole et terrestre.

Pour continuer sur les prélèvements, ajoutons les 13% pour l'agriculture, 12% pour l'industrie, 15% pour l'alimentation des réseaux publics.

Les connections entre fleuve et nappe phréatique sont connues. Que dire alors des risques que peuvent engendrer le projet. Le fleuve et les nappes étant en perpétuel échange ; je laisse toutefois le soin aux spécialistes pour expliquer les conséquences sur l'alimentation en eau potable dans les prochaines années.

Cependant, il est intéressant de rappeler que 200 Mm3 d'eau sont prélevés dans la nappe alluviale du Rhône à partir de 290 puits et forages afin d'alimenter en eau potable plus de 3 millions de personnes et l'estimation pour 2035 est de 220 Mm3. 150 Mm3 sont prélevés pour tous les usages dans les départements Ain, Isère, Rhône. (Source agence de l'eau) Ça fait donc beaucoup d'utilisateurs pour une ressource qui se raréfie.

On peut ajouter au chapitre des mauvaises nouvelles, les incidences qu'auront les travaux sur les sédiments lorsqu'on sait que les rivières contiennent environ 140 contaminants en particulier dans leur lit, PCB, cuivre, plombs, nickel, bore, arsenic, hydrocarbure, benzène etc...

En fait, Il y a hélas dans ce projet une sous-estimation chronique de la question des impacts sur la biodiversité et c'est bien là que réside l'essentiel du problème.

Mais parlons justement de la biodiversité :

Que vont devenir les différents invertébrés, la faune benthique dans cette eau pour l'instant encore riche en phytoplancton, truites et ombres, espèces caractéristiques du Haut Rhône et les cyprinidés d'eaux vives : vandoises, hotus, barbeaux fluviatiles, vairons, blageons, goujons qui vont totalement disparaître.

Et puis la **Loutre**, espèce très rare, emblématique et en pleine dynamique de recolonisation, et pour laquelle le barrage constituera un obstacle important pour connecter les populations.

Le **Castor**, espèce peu commune pour lequel le barrage coupera la connectivité amont/aval des populations.

Le **Crapaud calamite**, espèce rare et probablement en déclin qui sera très impactée par les fluctuations des niveaux d'eau, comme le **Pélodyte ponctué** (amphibien,crapaud) espèce très rare et en déclin.

La **Cistude d'Europe** elle aussi très rare et en déclin, présente côté Isère, qui pourraitvoir ses capacités de dispersion mises à mal par le projet comme la **Coronellegirondine** elle aussi impactée par les fluctuations des niveaux d'eau et dont l'état des populations reste inconnu, ou la **Couleuvre vipérine** espèce en déclin.

L'**Orvet fragile** qui sera très impacté par les marnages pouvant conduire à desextinctions locales sans possibilité de recolonisation des territoires perdus, du fait de la faible capacité de dispersion de l'espèce comme la **Vipère aspic.**

Et puis le **Petit gravelot, e**spèce peu commune, impactée par la disparition prévisible des bancs de graviers en aval du projet, et le **Martin-pêcheur** par les modifications des berges, nous pourrions cité aussi le **Chevalier guignette**, et puis la destruction des arbres, bouleaux, aulnes, frênes, saules, dont certains sont des abris pour les chauve-souris, et les insectes divers et variés, etc, etc...

Il n'y aura pas que les humains impactés par la perte des habitats, mais aussi nombre d'espèces aquatiques, terrestres dont les populations fortement dégradées sont vouées pour beaucoup à disparaître et qui hélas seront très probablement remplacées par des espèces exotiques plus adaptées à des nouveaux milieux artificialisés.

Le fleuve Rhône est la propriété de la collectivité. Il ne vous est confié à vous CNR non pas pour le détruire mais pour le protéger dans l'espoir que les générationsfutures puissent encore s'émerveiller devant sa beauté en particulier sur le site du projet.

Si le remplacement des énergies fossiles, fissiles est une nécessité à laquelle nous adhérons, les projets d'énergies renouvelables doivent se faire dans le respect de la biodiversité, condition préalable et impérative et ne pas être réalisés dans la précipitation et sous la pression.

Encore une fois, nous vous demandons d'abandonner ce projet destructeur.

La préservation de la biodiversité sur cette partie du Rhône encore intacte ne sera pas uniquement une victoire pour nous, mais une réussite pour la concertation et la démonstration de ce que vous prônez :

Je cite l'une de vos brochures :

« nos engagements pour la nature et les territoires »

dont les grands chapitres sont :

RETROUVER UN FLEUVE « VIF ET COURANT »

- RÉACTIVER LA DYNAMIQUE DES MARGES ALLUVIALES
- RESTAURER LES LÔNES
 - GÉRER LES SÉDIMENTS
- PROTÉGER LES ESPÈCES
 - PRODUIRE DES ÉNERGIES RENOUVELABLES EN PROTÉGEANTLA BIODIVERSITÉ

Vous mentionnez également je cite :

 « Forte d'une politique RSE ambitieuse et d'une stratégie à l'horizon2030, CNR prend en compte la biodiversité dans toutes les composantes deson activité et contribue aux objectifs de Développement Durable de l'ONU

Et aussi:

- « Prendre soin de la biodiversité est une seconde nature pour CNR, voilà plus de 20 ans que nous travaillons avec les acteurs du territoire à la restauration écologique du Rhône. »
- Ces fortes déclarations devraient vous conduire naturellement à ne pas poursuivre ce projet en total contradiction avec les convictions que vous affichez et les travaux de restauration que vous réalisez par ailleurs.

Je vous remercie pour votre attention.

ANNEXE 11 – LO PARVI, représenté par Laurent COGERINO

Les propos de Laurent COGERINO sont lisibles des diapositives 10 à 24 de la Présentation de la table ronde, accessible en cliquant ici.

ANNEXE 12 – Lyon Urban Kayak / RANDOVIVE / AUPER AURA, représentés par Yannick VERICEL

L'association AUPER – AURA (Association des Usagers des Plans d'Eau et Rivière en Auvergne Rhône Alpes) a pour but de représenter les usagers des plans d'eau et rivières de la région Auvergne-Rhône-Alpes, que ce soit sur les rives ou sur l'espace de la navigation, en lien avec les sports de pagaie ou toute autre activité caractérisée comme un loisir de nature non motorisé et qui ne laissent pas de trace. La structure commerciale Randovive – LyonUrbanKayak est la seule structure commerciale connue qui propose des activités canoë et kayak (location ou accompagnée par un guide diplômé) sur l'intégralité du Haut Rhône entre Genève et Lyon (d'autre structures développent les sports de pagaies tout le long du parcours sur des zones plus restreintes). Elle propose également un ensemble de topos (dont le Rhône) et d'informations mis à disposition gratuitement du public pour promouvoir les sports de pagaie.

L'AUPER AURA & Randovive-LyonUrbanKayak ont été invités, nous allons mettre en avant les spécificités de la géomorphologie du fleuve, l'aspect non renouvelable de l'eau, la présence de zones naturelles sensibles et un développement des modes de déplacements doux sur l'eau en plein essor. Bien évidemment nous parlerons de l'impact du projet de barrage Rhônergia.

On pourrait vous parler du fleuve Rhône et principalement du Haut-Rhône pendant des heures. C'est pour nous un terrain de jeu, un exutoire, un lieu pour se ressourcer. C'est notre deuxième maison. Nous ? C'est l'ensemble des pratiquants canoë, kayak, Stand Up Paddle (SUP) et sports de pagaie mais aussi les randonneurs, les pêcheurs, les cyclos, les curieux, ... qui découvrent un Haut Rhône partiellement naturel et sauvage depuis la berge. En bref des milliers de personnes.

Le fleuve Rhône a été transformé au cours des dernières décennies par l'homme qui y a créé de nombreux aménagements pour tenter, tant bien que mal, de le dompter : des digues, des barrages, des seuils... C'est le plus gros fleuve de France par son débit moyen et le deuxième à se jeter dans la Méditerranée après le Nil, c'est pourquoi il est si remarqué et exploité économiquement.

A l'instar de la Loire qui a su garder une image moins industrialisée, le fleuve Rhône a perdu toute son âme à la suite du développement de l'hydroélectricité et la construction de ses grands barrages comme Génissiat (pour ne nommer que celui-ci). A ce jour on peut compter 14 à 20 barrages (qui barrent le cours naturel du Rhône sur la partie française dont au minimum 5 barrages sur le Haut Rhône.

- Le Rhône en 100 questions www.graie.org/zabr/ouvrageRhone/ZABR QuestRHONE CHAP3.pdf
- Carte des PK Rhône CNR OSR : https://websig.ens-lyon.fr:3344/webappbuilder/apps/74/

Concernant le nombre de pratiquants, il est en constante augmentation depuis quelques années. Des pratiques souvent individuelles à la journée qui se transforment progressivement en itinérance sur plusieurs jours, pouvant déboucher sur un Genève-Lyon. Une étude de l'AUPER AURA, sur la pratique des sports de pagaie sur le Haut Rhône est en cours.

Mais avant tout, il reste un **fleuve fragile dont la source n'est pas inépuisable.** Un fleuve avec **des caractéristiques géomorphologiques extraordinaires,** vestiges du fleuve originel (maintenant quasi disparu) et **des écosystèmes qui sont en équilibre précaire**.

La construction d'un barrage sur les derniers 30 km d'un fleuve naturel semble être irrationnel au regard du contexte économique, du développement des activités de déplacement en modes doux sur le fleuve qui sont en pleine expansion mais surtout de l'obligation de préserver le peu de nature qu'il nous reste pour les générations futures.

Les PK sont les points kilométriques sur l'eau : Le **PK 0** correspond au pont Pasteur à **Lyon**. Le PK 185 se trouve en aval de Genève à la frontière franco-suisse. Ces **PK** passent par les Vieux Rhône.

 Carte des PK Rhône CNR – OSR : https://websig.ens-lyon.fr:3344/webappbuilder/apps/74/

1. Le grand public qui s'approprie le fleuve

L'activité qui consiste à descendre le Haut-Rhône-Français en canoë, attire des pratiquants désireux de parcourir de longues distances au sein d'un paysage le plus naturel possible et (relativement souvent) sans traces visibles d'impacts humains. Ces pratiquants ont conscience de pouvoir parcourir les 198 km de l'itinéraire entre Pougny et Lyon, SANS LAISSER AUCUNE TRACES dans la rivière et sur ses rives.

Cela est permis par les nombreuses sections de ce parcours qui empruntent les « Vieux-Rhône » - ancien lit naturel du fleuve - renaturalisées grâce à des débits réservés importants de l'ordre de 70 à 150 m3s. Ces sections de Vieux-Rhône sont elles-mêmes parfois sacralisées par des classements de protection, Réserves Naturelles Régionale et Nationale, mais aussi Arrêtés de biotope et sites classés, pour un total linéaire de 48 km. Des parcours en gorges comme l'ancien Canyon-du-Rhône entre le défilé de l'Écluse et Bellegarde, plus en aval de part et d'autre du barrage de Génissiat, une partie des Gorges de la Balme et le défilé de Malarage, totalisent encore 26 km. Ces différentes

gorges sont d'autant plus sauvages que l'absence de routes et de constructions humaines les protègent encore plus efficacement qu'un classement...

Un bon pourcentage du reste du linéaire non classé et non engorgé (124 km) présente encore un cours naturel avec du courant et une ripisylve fournie sur les rives. Les seuls « points-noirs » étant les retenues des 6 barrages, notamment les plus longues : celle du barrage de Brégnier-Cordon entre Brens et Champagneux sur 12 km, et celle du barrage de Villebois entre Dornieu et Sault-Brénaz sur 15 km.

Concernant le nombre de pratiquants, il est difficile d'être précis dans les chiffres, aucune étude n'ayant été diligentée par Auvergne Rhône Alpes Tourisme. Malgré cela, une offre touristique (activités encadrées, location, organisation de la logistique et de packs en tout compris « atout France ») se met en place au fil de l'eau depuis quelques années, principalement sur les parties non aménagées du fleuve : des portions de navigation qui sont restées sauvages, en tout cas où la nature à peu à peu tenté de reprendre ses droits.

L'AUPER AURA viens de lancer une enquête auprès des différents usagers pour tenter de quantifier la pratique sur le Haut Rhône. En un mois nous avons touché 70% des structures commerciales et 50 pratiquants individuels organisant régulièrement des sorties en petit groupe et amis.

Les pratiquants sont en grande majorité des individuels qui pratiquent hors des structures associatives ou professionnelles, donc difficilement quantifiable. Les réseaux sociaux sont un des indicateurs et on y retrouve de plus en plus d'articles ou de demandes pour venir naviguer sur le Haut Rhône. Un autre indicateur est le nombre croissant de demande d'informations concernant la descente du Rhône sur des itinéraires journée ou sur plusieurs jours. L'itinérance se développe de façon exponentielle depuis 2020 et l'offre commerciale commence à se mettre en place.

Depuis quelques années le Rhône tend à retrouver ses lettres de noblesses et de plus en plus de pratiquants s'y aventurent pour des projets à la journée, sur un Genève-Lyon à la semaine ou également un Genève – Méditerranée sur plusieurs semaines. Le frein principal au développement étant la navigation sur les lacs de barrages et le franchissement de ces derniers.

Le Haut Rhône et l'attente des pratiquants sur l'eau est tout simplement d'avoir un fleuve vivant et originel : des berges naturelles, un lit contrasté au fil de la descente avec ses plats, ses rapides et ses gravières qui évoluent au fil des saisons. Bien évidemment les pratiquants excluent la « bétonisation » du site qui entraverait encore plus la navigation et rendrait le parcours peu attractif, pour ne pas dire monotone.

2. Une géomorphologie unique

Un fleuve de 812 km qui prend sa source au glacier du Rhône en Suisse, alimente le lac Léman puis fini sa route sur 522 km en France. La partie concernée aujourd'hui est le Haut Rhône entre Genève et Lyon sur près de 200 km et principalement la zone comprise entre les PK 30 à PK62. Petit rappel : les PK sont les points kilométriques : Le *PK 0* correspond au pont Pasteur à *Lyon*. Le PK 185 se trouve en aval de Genève à la frontière Franco-Suisse. Les *PK* passent par les Vieux Rhône.

Les rapides de Sault Brénaz VS une retenue d'eau : Selon le dossier de concertation du projet Rhônergia (Document de consultation Rhônergia page 21), la retenue d'eau doit remonter « jusqu'à l'aménagement de Sault-Brénaz ». Il se trouve qu'à Sault-Brénaz, l'ancien lit du Rhône occupe le bras de droite de « l'Ile de la Serre » (ne pas confondre avec une autre « Ile de la Serre » située à 2,5 km en amont de St-Vulbas). Dans ce bras on trouve de part et d'autre du pont, deux superbes rapides vestiges des seuils du « Sault » (qui ont donné son nom au village rive droite), lesquels sont

implantés au-dessus de superbes dalles de roches mère (ou roche marneuse naturelle), les photos de ces deux rapides qui sont un site exceptionnel pour un fleuve comme le Rhône sont sur la présentation.

Comme on peut le voir sur la carte où figurent les points kilométriques du Rhône (rectangles noirs) ET sur la photo aérienne de Sault-Brénaz, les deux rapides sont compris entre les PK 62 et 62,6. Il est donc à craindre que la retenue d'eau créée par le barrage Rhônergia noie ces deux sites extraordinaires, et particulièrement intéressants et valorisants pour l'aventure de la « Descente du haut-Rhône en canoë ». Ces deux rapides sont parmi les plus spectaculaires des « 23 rapides et ruptures de pente » qui agrémentent et pimentent le parcours de 198 km du « Haut-Rhône Français entre Pougny et Lyon. Ils font partie de l'argumentaire pour l'extraordinaire aventure que représente cette descente à entreprendre pour une semaine en continu, avec armes et bagages à bord du canoë.

La rupture de pente de Lagnieu et les ruptures de pente intermédiaires: Il y a d'autres ruptures de pente en aval, plus faibles en termes de dénivelé que ces deux « rapides », mais tout aussi pittoresques par leur paysage attractif et d'aspect sauvage, notamment juste en amont du pont de Villeneuve (D1075) à la hauteur de Lagnieu (PK 57). Ce superbe site serait également englouti sous la retenue d'eau projetée.

Plus en aval, l'altitude de certains terrains riverains serait inférieure à celle de la retenue d'eau projetée, ce qui explique l'annonce de la création de digues le long de cette retenue. Il faut bien comprendre que le fleuve n'aura plus rien de naturel à la suite de ces aménagements. On peut favorablement comparer l'aspect futur de la retenue de Rhônergia avec celui du Rhône en amont du barrage de Champagneux jusqu'à Brens : un canal élargit, rectiligne, surélevé par rapport à l'altitude originelle du fleuve.

Arasement et creusement du lit du fleuve en aval du barrage : D'après la description du projet (Document de concertation Rhônergia page 21), le total des arasement prévus va s'étendre sur un linéaire de 1,75 + 2,7 km, soit 4,45 kilomètres. Ci-dessous la photo aérienne de l'aval du site avec les limites indiquées dans le projet (d'après la fonction de mesure des distances sur Géoportail). Il semble que les sites particulièrement pittoresques et exceptionnels montrés ci-après vont donc être arasés, et donc, disparaître.

Des lles et des « réserves naturelles » sur le Rhône :

De nombreuses îles sont présentes sur la zone impactée par le projet de barrage Rhônergia et certaines berges sont classées en zone protégées.

Ce type de morphologie sur un fleuve de l'importance du Rhône, à quelques 30 kilomètres seulement en amont de Lyon, est tout à fait exceptionnel en Europe du Sud, et participe d'une manière importante à l'attractivité de ce « Haut-Rhône Français » pour les randonneurs en canoë, et il faut le dire, également pour les randonneurs pédestres et simples promeneurs amateurs de paysages de nature vierge ou intacte. La simple vision de ces rapides naturels fait la renommée de ce parcours du fleuve. Nous laisserons les associations de protection de la nature (France Nature Environnement, Lo Parvi, ...) argumenter sur ce sujet. Nous les soutenons.

3. Les barrages et la continuité de navigation

Deux « Haut-Rhône », un seul pour les activités de nature. L'un est celui du projet Rhônergia avec plus aucun rapport avec un fleuve naturel : artificialisé sous la forme tantôt d'une retenue d'eau large, immobile et plus chaude – tantôt sous la forme d'un large canal enserré et surélevé entre

deux digues rectilignes et dépourvues de ripisylve. Comme le montre ici la photo du « Rhône » dans la retenue du barrage de Champagneux, entre Brens et ce barrage sur 12 km. Coordonnées à mettre dans Google Map : 45.645979, 5.688566. L'autre est celui au cours naturel, maintenant réhabilité avec des débits réservés conséquents, parfois désigné en tant que « Vieux-Rhône » par opposition au canal artificiel qui le longe. Vous le contemplez sur la photo ci-dessous juste en aval du barrage de Champagneux, lors de sa traversée de la RNN des lles du Haut-Rhône Français. Sur cette même photo vous voyez également à sa droite le canal rectiligne qui dérive la majeure partie de son débit. Coordonnées à mettre dans Google Map : 45.639163, 5.607970.

La zone concernée par le projet Rhônergia est le dernier tronçon sauvage d'un fleuve vivant avec des rapides (Loyettes, Anthon, Sault Brenaz pour ne citer que les portions incluses dans le projet), des plages de gravier en saison d'étiage... en bref un fleuve qui n'est pas seulement une succession de lacs barrages.

4. Le Haut Rhône - 185km d'espace sensible

Écologie et Écosystèmes en danger. Nous n'allons pas passer beaucoup de temps sur ce sujet. Non pas qu'il ne soit important à nos yeux mais parce qu'il n'est pas nécessaire de dupliquer l'information : Les associations comme France Nature Environnement et Lo Parvi, pour ne citer qu'elles, balayeront le sujet. Nous sommes en total accord avec elles.

Les PCB: Un projet qui va remettre au gout du jour les problèmes de PCB et de nouveau impacter un espace naturel sensible qui peine à retrouver son équilibre. Un problème qui va ressusciter également les problématiques écologiques et sanitaires de 2007 en touchant l'approvisionnement en eau du bassin lyonnais, la pêche mais aussi tous les loisirs tournés vers l'eau en aval.

- Les PCB sur le Haut Rhône (WWF): www.ssents.uvsq.fr/IMG/pdf/rhone_pcb.pdf
 La Gestion des Sédiments / Les chasses du Rhône: Concernant la gestion des sédiments (plus connue sous les termes vidange de barrage, et chasses du Rhône), les actuelles vidanges tous les 3 à 4 ans des barrages du haut-Rhône (Verbois en Suisse mais aussi de fait les barrages en aval) impactent le cours du fleuve et les activités tournées vers le fleuve jusqu'à Sault Brénaz (arrêté interpréfectoral). On peut penser que ce nouvel ouvrage déplacera cette limite en aval de la confluence avec l'Ain et de la zone Natura 2000.
 - La gestion des sédiments vue par la CNR: https://www.cnr.tm.fr/innovation-2/gestion-sedimentaire-du- haut-rhone-suisse-et-français/

5. L'eau, une énergie non renouvelable

Nous ressentons depuis longtemps que les RIVIERES sont comme des ARTERES de vie pour notre planète, et que le fonctionnement de celle-ci en dépend. Certainement, nous (les pagayeurs descendeurs de rivières) le savons ou le ressentons, mais la faute que nous avons faite, est de ne pas l'expliquer!

Commençons par le commencement en expliquant pourquoi l'énergie hydroélectrique - quand elle est produite avec des barrages ou quand elle impacte le régime naturel d'un cours d'eau, N'EST PAS une énergie verte, N'EST PAS RENOUVELABLE!

En page 410 de la 2ème édition de "Rivières-Nature", que le Rhône à Beaucaire (près de la fin de son cours Français) avait perdu 139 mcs (m3s) en un siècle - En langage de kayakiste, 139 m3s, c'est 5 rivières de la taille de l'Isère entre Bourg et Centron - perdues, irrémédiablement asséchées, toute l'année - Pour nos enfants et ceux qui viendront après, c'est beaucoup plus grave: 139 m3s, c'est

l'équivalent d'un territoire de la taille des 5 vallées en question, irrémédiablement sec, désert, cagnard, probablement invivable...

Voilà une sélection de photos tirées d'une enquête récente commanditée par l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée : Diagnostique Mission 1 - 458 pages¹!

• https://www.eaurmc.fr/jcms/pro 118248/fr/etude-debits-du-rhone-mission-1-diagnostic-actualise-de-la-situation-hydrologique-du-fleuve-rapport-complet

Ce document montre:

- Que l'on a bien PERDU une grande partie du débit de notre fleuve le plus abondant entre 1960 et 2020.
- Qu'il y a corrélation étroite entre l'augmentation des températures, de l'air et... du Rhône, avec cette perte de débit.
- Qu'il y a dans le même temps, une diminution significative des précipitations, surtout neigeuses, mais pas seulement, sur l'ensemble du bassin du Rhône. Et qu'il y a corrélation entre cette diminution et la perte sèche d'une partie importante de l'eau.
- Qu'il y a dans le même temps, une augmentation importante de "l'Évapotranspiration" sur tout le bassin du Rhône.

Après toutes ces constatations, comment pouvons-nous encore laisser dire que l'Hydroélectricité est une énergie RENOUVELABLE ? Lisez cette étude, et vous constaterez que certains des intervenants (fonctionnaires, scientifiques) n'utilisent plus ce terme : ils écrivent "énergie décarbonée". C'est déjà plus juste... mais avec toujours un impact réel sur notre environnement.

6. Quelques conséquences qui mériteraient un questionnement plus poussé

- Destruction de 26 km de haut Rhône originel
- Destruction d'îles avec un biotope particulier
- Impact sur les nappes phréatiques (abaissement)
- Impact sur le delta Ain Rhône classé Natura 2000
- Mise en danger des lônes en aval de la confluence Ain/Rhône
- Modification du régime hydrologique
- Réchauffement & évaporation des eaux du Rhône
- Impact sur la continuité / migration des espèces
- Impact sur le déplacement des sédiments, graviers ... nécessaires sur la partie aval.
- Gestion des sédiments de toute taille et des polluants. Lors des opération APAVER et hors de ce cadre lors du curage des barrages.
- Réchauffement et évapotranspiration de la zone barrage
- CNPE Bugey / epr2 refroidissement et rejet d'eau chaude dans la retenue
- Impact et coût écologique lors de la construction.
- Impact et coût écologique de l'arasement de l'infrastructure en fin de vie (aucune réponse à ce sujet – cf Hydroliennes de Génissiat, abandonné en cours de construction en 2019 et espaces naturels non renaturalisé depuis)...

Comment justifier auprès des générations futures, des transformations et de l'impact destructeur de ce projet sur les derniers km de Haut Rhône originel ? De nombreux liens vers des documents

 $^{^1 \}quad \text{https://www.eaurmc.fr/jcms/pro_118248/fr/etude-debits-du-rhone-mission-1-diagnostic-actualise-de-la-situation-hydrologique-du-fleuve-rapport-complet}$

permettant de mieux comprendre la problématique sont disponibles sur le site de l'AUPER AURA, sur le site de STOP BARRAGE et sur les différents sites des associations de protection de la nature.

7. En guise de conclusion

Encore une fois, nous ne sommes pas contre l'hydroélectricité mais nous sommes contre la création de nouveaux ouvrages au fil de l'eau alors que des solutions de substitution existent. Des solutions moins couteuses d'un point de vue de la conception et de la mise en œuvre, des solutions avec un rendement plus important et durable et surtout avec un impact écologique bien moins important à moyen et long terme (cf table ronde sur la Concertation Rhônergia et les alternatives et site www.stopbarrage.fr).

Des solutions de rénovation de l'existant et de préservation du milieu nous semble incontournable

En parlant du Haut Rhône : Malgré les portages nécessaires pour l'évitement de 6 barrages, malgré les lacs de retenue à traverser, l'ensemble de ce parcours de 198 km jusqu'au centre de Lyon, reste exceptionnel par sa longueur, son pourcentage important de potentiel naturel, ses 23 ruptures de pentes principales et leurs sites adjacents régulièrement répartis jusqu'à Lyon.

Les pratiquants de ce type d'aventure en canoë sont des adultes ou familles de plus en plus nombreux et motivés : Loin de chercher les foules d'un tourisme industriel, ils apprécient au contraire le calme et une densité faible d'usagers de toutes sortes sur le fleuve, pour la communion recherchée avec un milieu vierge de constructions et infrastructures, ou pour la possibilité d'observer une faune encore nombreuse.

Il est évident que pour ces pratiquants, comme pour les promeneurs locaux ou non, la persistance d'un projet comme Rhônergia avec ses nuisances exposées dans la première partie de ce dossier, paraît une aberration alors que leur demande serait au contraire, pour l'arasement des barrages et la renaturation des segments dégradés par des aménagements ou constructions visibles depuis le fleuve.

Tout cela pour un projet Rhônergia = 1% Production CNR, soit 40 Mw Vs 4058 Mw. Nous sommes donc fermement opposés au projet Rhônergia en décalage avec les problématiques actuelles.

Remerciements à la CNR – Compagnie Nationale du Rhône : « Remerciements pour m'avoir permis de mieux comprendre nos fleuves et nos rivières. Quand j'ai commencé à naviguer en kayak il y a plus de 30 ans, un barrage était pour moi un simple trait sur la carte qu'il suffisait de contourner. Au fil des années de navigation, j'ai constaté qu'un barrage impactait le milieu naturel sur quelques dizaines de km en amont et quelques km en aval. Mais depuis que je travaille sur ce dossier Rhônergia, je me rends compte que l'impact sera de quelques dizaines de km en amont et surtout de plus de 50km en aval. Jusqu'à Lyon, voir plus loin – Yannick Vericel AUPER AURA – LyonUrbanKayak »

ANNEXE 13 – Métropole de Lyon, représentée par Anne GROSPERRIN

La Métropole de Lyon remercie la CNDP organisatrice de cette concertation préalable qui constitue une étape essentielle mais seulement préliminaire dans l'information et la mise au débat public de ce projet de barrage hydroélectrique aux portes de son territoire.

Dans son avis sur le SRADDET adopté en juillet 2023 (<u>lien</u>), la Métropole interrogeait l'efficience d'un tel projet au regard de ses impacts environnementaux en matière de continuités écologiques (biologique, sédimentaire) et au niveau hydrologique, tant en termes d'étiage que de qualité de l'eau.

Dans le cadre des études d'impact dont un grand nombre reste à conduire, la Métropole comme la Régie Eau publique du Grand Lyon demandent qu'une grande attention soit portée au stress hydrique, aux effets sur la nappe et sur le débit du fleuve, mais aussi à la qualité de l'eau du fait de la proximité d'un tel projet avec la ressource principale qui produit 98% de l'eau potable de la Métropole de Lyon. Plus de 1,4 million de Grands-Lyonnais sont desservis par une eau potable dont la qualité dépend du Rhône et serait impactée par toute modification qui interviendrait sur le fleuve, tant en phase de chantier que d'exploitation future d'un barrage.

En raison de l'absence de ressource alternative en eau potable, toute intervention ou aléa non maitrisé en termes d'impact quantitatif ou qualitatif, aurait des conséquences catastrophiques sur la santé des habitants, sur les écosystèmes et sur la continuité d'un service d'importance vitale.

Les évaluations environnementales doivent nous permettre d'expertiser très sérieusement les échanges nappes/rivières, l'évolution de la thermie, les pollutions mises en suspension, la gestion des sédiments, les impacts sur le fonctionnement des ouvrages de production... La Métropole de Lyon exigera que soit étudié avec précision l'ensemble des répercussions potentielles du projet Rhônergia sur la ressource des eaux souterraines et de surface et ce jusqu'à son territoire, afin de garantir la durabilité de l'approvisionnement en eau de la Métropole, mais également celles des territoires voisins.

La Métropole entend contribuer formellement par le biais d'un avis détaillé qui sera soumis au vote de sa commission permanente en février et versé à la concertation préalable.

ANNEXE 14 – Office française de la biodiversité (OFB), représentée par Pascal ROCHE

L'Office français de la biodiversité est un établissement public de l'Etat dont l'une des missions est de donner des avis techniques sur des aménagements touchant l'environnement et l'eau en particulier. Je suis responsable d'une unité « délégation de bassin Rhône-Méditerranée » où nous traitons les sujets liés au fleuve Rhône. Si le projet se poursuit nous serons amenés à donner un avis sur ce projet dans le cadre de la conférence administrative.

Lors de la table ronde sur l'Environnement j'ai exposé les impacts potentiels du projet sur l'environnement en général, et je vais me limiter aujourd'hui à parler des impacts prévisibles sur la qualité de l'eau et sa quantité.

Au vu de l'expérience que nous avons des impacts des barrages sur le Rhône et d'une manière plus générale sur l'ensemble des fleuves, ce projet d'un nouveau barrage irait à l'encontre des efforts de restauration de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques réalisés ces 30 dernières années, alors même que ces efforts doivent s'intensifier compte-tenu des effets du changement climatique si l'on veut continuer à disposer d'une ressource en eau de qualité.

En effet le débit estival du Rhône baisse et cette baisse va s'aggraver avec la disparition progressive des glaciers qui l'alimentent. Or c'est à cette période d'étiage, qui devient de plus en plus chaude, que les problèmes de qualité d'eau sont les plus prégnants. Créer un nouveau barrage à l'amont de la métropole de Lyon et de son périmètre de captage d'eau potable est selon nous un choix risqué pour la qualité de l'eau et même pour sa quantité.

D'abord sur la <u>qualité de l'eau</u> : On peut s'attendre à une conjonction de plusieurs phénomènes :

 Le risque le plus évident est le risque <u>d'augmentation des conséquences de l'eutrophisation</u>, c'està-dire l'augmentation de la concentration des nutriments, avec au final un risque de <u>développement</u> de plancton et possiblement de cyanobactéries toxiques pour l'homme et pour les animaux. La baisse du débit estival des affluents du Rhône et leur température de plus en plus élevée accroissent les conditions d'eutrophisation : concentration des nutriments apportés par l'agriculture et par la population qui se densifie dans la région, et augmentation de la vitesse de développement du plancton sous l'effet des températures croissantes et de la faiblesse des débits et de la dilution. Cette eutrophisation est favorisée par la présence de retenues, où se développent le plus souvent les phénomènes de type « fleurs d'eau ». Ajouter une retenue ne permettra pas de stocker plus d'eau comme certaines personnes l'imaginent, mais va sans nul doute dégrader sa qualité, avec dans un futur plus ou moins proche, un risque d'apparition de cyanobactéries, comme c'est déjà le cas chaque été dans la retenue de Grangent à côté de Saint-Etienne, où la pêche et la baignade sont maintenant interdites. Donc un risque pour l'eau potable et pour les autres usages notamment dans la zone de loisir de Miribel Jonage.

Le 2ème phénomène qui ira dans le sens d'une dégradation de la qualité de l'eau est la baisse de la qualité des milieux aquatiques à la fois en amont du barrage (retenue) et en aval en raison de la modification et de la destruction d'habitats. En amont par ennoiement de zones courantes peu profondes (radiers) et en aval par l'approfondissement prévu. L'ensemble de ces modifications va réduire la capacité du système d'épuration naturel (auto-épuration) par les organismes vivants. Cette fonction naturelle des milieux aquatiques en bon état fait partie de ce qu'on appelle les services rendus par la nature ou services écosystémiques. Lors d'un colloque sur le Rhône il y a quelques années, nous avions une présentation très intéressante d'une gestionnaire de l'eau potable de la ville de New-York qui a expliqué comment la qualité de l'eau prélevée pour la ville avait été grandement améliorée par un travail de restauration des milieux aquatiques, qui avait permis d'économiser des millions de dollars de coûts d'épuration chaque année, grâce à la capacité retrouvée d'épuration naturelle de ces milieux.

Ensuite, sur la quantité d'eau:

La retenue en amont du barrage devrait augmenter le niveau de la nappe, avec des effets en hiver et au printemps qui pourront être problématiques sur cultures et sur inondations (notamment les caves des localités avoisinantes, notamment Loyettes et St-Romain-de-Jalionas). En aval, la baisse du niveau du fond du lit du Rhône par creusement en aval du barrage et peut-être la déstabilisation des sédiments qui peut en résulter, devrait abaisser le niveau de la nappe en période estivale. Or c'est le moment où le besoin en eau est le plus important, à la fois pour la population et pour les cultures. Ce risque n'est pas très évident à simuler et dépendra de la recharge hivernale annuelle, mais il y a clairement un risque de réduire la capacité de la nappe alimentée par le Rhône, aggravé par la baisse des précipitations et les besoins en eau croissants, notamment pour l'agriculture et pour les communes riveraines.

ANNEXE 15 – Syndicat de la rivière d'Ain Aval et ses affluents (SR3A), représenté par Celine THICOIPE Cette note liminaire n'a vocation qu'à identifier les enjeux du SR3A en lien avec le projet Rhônergia et à mettre en exergue les points de vigilance – en l'état des informations à notre disposition - associés sans viser l'exhaustivité.

Un avis du SR3A sera transmis ultérieurement.

1. Présentation

Mme THICOIPE, directrice Syndicat de la Rivière d'Ain Aval et de ses Affluents SR3A.

A souscrit aux interventions précédentes, n'a pas développé tous les points de la présente note en séance.

Le SR3A, Etablissement Public d'Aménagement et de Gestion des eaux, exerce la compétence GEMAPI: Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations, sur l'Ain Aval et ses affluents ainsi que le Rhône rive droite et ses affluents de Lhuis à Saint Maurice de Gourdans.

Les EPCI membres ont également transféré la compétence « protection et conservationdes eaux superficielles et souterraines, l'animation, la sensibilisation et la concertationdans le domaine de la gestion de l'eau et des milieux aquatiques.

2. Enjeux du Syndicat de la Rivière d'Ain Aval et de ses Affluents à prendre en considération dans le cadre du projetRhônergia

Les enjeux du SR3A sont, dans l'intérêt général du territoire et de ses habitants :

- Gérer les rivières, les zones humides et les eaux souterraines
- Prévenir des inondations
- Préserver la ressource en eau
- Protéger la biodiversité des milieux aquatiques.

En préambule, la question de l'eau autour du Haut Rhône est intimement liée :

- Au fleuve Rhône et ses affluents dont l'Ain et de leurs milieux naturels
- Aux eaux souterraines nappe d'accompagnement et nappe alluviale, nappe profonde
- À la gestion des inondations et des étiages,
- Aux usages dont le prioritaire l'eau potable en termes de qualité et quantité.
- Avec 2 périodes critiques la gestion des étiages et des inondations.

Ce sont bien tous ces enjeux qui doivent être pris en considération dans ce débat publicde l'opportunité du barrage sur le Rhône.

a) Dynamique fluviale de la rivière d'Ain cruciale pour la préservation des milieuxnaturels mais aussi maintien des niveaux de nappe et écrêtement <u>naturel</u> des crues

Le projet prévoit de surcreuser le lit du Rhône à l'aval du barrage (environ 1,7 m) ce qui provoquera une altération supplémentaire de la capacité de charriage, une incision du fleuve et par conséquent un abaissement des nappes phréatiques d'accompagnementcette incision affectera le secteur de la confluence ainsi que le tronçon du Rhône à l'aval dela confluence et, par érosion régressive, la basse vallée de l'Ain.

- Classée site Natura 2000, la Basse Vallée de l'Ain - confluence Ain-Rhône présente un**intérêt** considérable pour le maintien d'un patrimoine écologique exceptionnel qui restecependant vulnérable (enfoncement de la nappe phréatique, fermeture progressive des pelouses sèches, perte de la dynamique fluviale...).

b) Prévention des inondations

Le réhaussement de la ligne d'eau en amont du barrage va ennoyer les confluences des affluents du Rhône. Le dossier présente la neutralité de l'aménagement sur les crues du Rhône mais aucune indication n'est donnée sur les incidences sur les écoulements en crues et zones inondables sur les affluents.

c) Eaux souterraines superficielles et profondes : enjeu majeur pourl'alimentation en eau potable actuelle et future

Dans l'emprise de l'aire d'étude rapprochée, il est important de souligner la présence :

- La nappe alluviale de l'Ain avec de zones stratégiques pour l'alimentation en eaupotable (ZSAEP) future :
- ZSAEP future située sur la commune de St Maurice de Gourdans, à la confluenceAin-Rhône;
- ZSAEP future située sur la commune de St Maurice de Gourdans, site du GrandGravier.
- La nappe du Miocène à réserver pour l'alimentation en eau future : les fondations dubarrage sont prévues à plus de 30 mètres du barrage a un risque d'interférenceavec la nappe profonde du Miocène, sanctuarisée pour l'eau potable. Cela pose des questions sur la préservation stricte de sa qualité.

d) Atteinte du bon état des eaux dans les délais fixés par la DCE / le SDAGERhône-Méditerranée (non développé en séance)

Cet aménagement impacterait les derniers 26 km de Rhône en fonctionnement quasi-naturel et en Bon Etat Ecologique (au sens Directive Cadre Européenne sur l'Eau). Par ailleurs, ce projet va à l'encontre de l'objectif de non-dégradation des masses d'eau fixée par la DCE sur le Rhône mais aussi les affluents.

Les travaux prévus pour l'aménagement interrogent également sur le bon état chimique deseaux : polluants toxiques par la mise en suspension des sédiments et risques de relargage associés dans le fleuve et migration vers la nappe, augmentation des températures de l'eauen amont du barrage accentuée par les rejets de la centrale nucléaire du Bugey et 2 EPR, lechangement climatique ...

Polluants:

- En modifiant les écoulements, le projet influe sur la capacité d'autoépuration dumilieu aquatique. Par ailleurs, plusieurs études soulignent la présence rémanente et généralisée de nombreux toxiques comme, par exemple, les pesticides, les polychlobiphényles et les substances poly et perfluoroalkylées.
- Le dragage du lit du Rhône à l'aval pose question vis-à-vis des polluants (rejets radioactifs, et thermiques) générés par la centrale nucléaire du Bugey et des effluents chimiques du parc industriel de la Plaine de l'Ain (+ pollution historique aux polychlorobiphényls (PCB) de la société TREDI à St Vulbas). La pollution historique aux PCB conserve toute son acuité, les PCB ayant une rémanence dans les sédiments. Le devenir technique et géographique des sédiments extraits n'est dans ce contexte pas anodin et leur neutralité au lessivage pose question.

Thermie:

Ce barrage serait implanté à environ 5 km à l'aval de la centrale nucléaire de St. Vulbas (futur site EPR...) dont les rejets d'eaux chaudes se feraient dans des eaux calmes de la retenue et non plus dans des eaux courantes.

e) Concertation

L'engagement n°5 de l'État à l'issue du débat public de la prolongation de la concession était pour ce nouvel aménagement d'associer les parties prenantes « dans un premier temps, leur soumettre pour avis les scénarios envisagés de nouvel ouvrage afin de définir le périmètredes études à réaliser et les critères associés (opportunité, impacts sur l'environnement, rapport coût/rentabilité, trafic routier, etc.), dans un second temps, leur présenter les résultats et conclusions des études menées ».

Le SR3A n'a pas été associé préalablement à ce débat.

3. Conclusion

Le secteur impacté par le projet Rhônergia présente de forts enjeux liés à l'eau et aux usages associés.

Les décisions à venir seront difficiles : l'énergie hydroélectrique est renouvelable, l'eau est vitale, l'impact d'un barrage sur l'eau peut quant à lui être durable.

ANNEXE 16 – Syndicat de défense contre les eaux du Haut Rhône (SYDCEHR), représenté par Sylvain GRANGER

Il se présente comme étant le président du SYDCEHR, qui tient son origine dans la construction du barrage de Sault-Brénaz. Le principe du syndicat est la gestion des vannes du barrage, c'est-à-dire de pouvoir fermer les vannes contre le niveau du Haut Rhône et de gérer les pompes qui permettent d'évacuer les eaux des rivières une fois que les vannes sont fermées.

Le point de vigilance, au-delà de ceux qui ont déjà été apportés, est financier : les syndicats sont confrontés à un vieillissement des ouvrages des années 1980 notamment, et du système de pompage, qui n'avait pas été pris en compte auparavant ; aujourd'hui les syndicats sont confrontés à une difficulté financière, notamment dans la révision des pompes depuis les années 2015.

Si le projet Rhônergia voit le jour, il faudra être vigilant sur l'évaluation des coûts à long termes et des conséquences indirectes.

ANNEXE 17 – La Zone Atelier Bassin du Rhône (ZABR), représentée par Nicolas LAMOUROUX

Je représente la ZABR, Zone Atelier du Bassin du Rhône dont je suis président avec Laurent Simon (Université de Lyon). La ZABR est un groupement scientifique qui regroupe 20 laboratoires du bassin qui travaillent sur l'eau, soit environ 300 scientifiques, avec des compétences en sciences physiques, biologiques, chimiques, sociales ...

Vous trouverez sur le site de la concertation

- 1) le cahier d'acteurs de la ZABR et
- 2) notre intervention à la table ronde sur l'environnement.

En résumé, Le positionnement de la ZABR mentionne que Rhônergia est un projet à impacts forts sur le milieu aquatique.

(1) il y a des impacts certains, avec la mise en retenue complète d'un secteur unique, qui nuira aux espèces typiques des fleuves, que l'ensemble des acteurs tentent de restaurer sur le Rhône depuis 25 ans (l'agence de l'eau a mentionné un investissement > 400 ME).

(2) il y a des risques supplémentaires, liés aux débits et températures extrêmes à venir qui pourront avoir des conséquences majeures sur les habitats et la qualité de l'eau. La prise en compte de ces extrêmes est sommaire à ce stade dans les études. Par exemple, les projections climatiques du DMO (dossier du maitre d'ouvrage) ne considèrent pas la fonte des glaciers ou l'évolution de la gestion du Léman.

Ce qui questionne aussi les chercheurs de la ZABR au vu de ces impacts environnementaux, c'est la précipitation (dont l'avancement de la première décision, qui semble structurante, à mi-2024). Aujourd'hui, les études ne sont pas partagées, et sont faites sans accompagnement scientifique malgré une forte expertise sur le Rhône. Le calendrier des études (page 45 du DMO) ne semble pas tenable si l'on souhaite bien cerner les risques environnementaux.

Dans le domaine de la gestion de l'eau, sujet du jour, les questions de partage de l'eau vont se multiplier. Les scientifiques pensent qu'une précipitation sur Rhônergia serait un mauvais signal pour ce que l'on tente de mettre en place dans le domaine de l'eau. Ces dernières décennies, il y a consensus sur le besoin de considérer l'eau comme un « bien commun » et de favoriser une approche intégrée pour trouver les meilleurs compromis durables entre état des milieux aquatiques et les différents usages. Les efforts opérationnels vont dans ce sens, avec par exemple l'établissement de « projets de territoires pour la gestion de l'eau » : les PTGE. Les efforts scientifiques vont aussi dans ce sens, avec, par exemple, un des premiers grands programmes exploratoires nationaux qui s'appelle « Onewater, eau bien commun », très interdisciplinaire.

Ces dernières décennies, le Rhône a été un exemple vertueux de co-construction entre scientifiques, acteurs opérationnels, aménageurs, collectivités, pour aller dans le sens d'une gestion intégrée de l'eau. Les succès de cette co-construction sont très visibles : Nos collaborations sur le Rhône ont permis :

- * le lancement des premiers grands programmes de recherches interdisciplinaires sur l'eau
- * le développement de connaissances très visibles à l'international, avec plusieurs ouvrages ou collections d'articles internationaux :
- -- sur ce que l'on a appelé « l'hydrosystème fluvial », vu comme systèmes à 4 dimensions.
- -- sur le rôle quantitatif de l'hétérogénéité des habitats pour le fonctionnement des fleuves
- -- sur les possibilités de prédire certains effets de la restauration (projet « Rhôneco »)
- -- sur les méthodes pour les évaluer les effets de restauration, (ce qui est peu fait malgré des dizaines de milliards d'euros dépensés annuellement)
- -- sur les projets de territoires associés à la gestion des fleuves
- -- sur les méthodes pour mieux gérer les flux de sédiments et de polluants (projet « OSR »)

Les connaissances développées sur le Rhône ont guidé les opérations de gestion du fleuve, par exemple pour définir les débits réservés à l'aval des barrages du Rhône ... mais aussi à l'aval de la quasi-totalité des barrages français, et parfois à l'étranger.

Nous continuons de faire de belles choses sur le Rhône, avec CNR et EDF. Nous venons en particulier d'être les seuls lauréats d'un appel d'offre européen concernant la rénovation des ouvrages hydroélectriques existants. C'est un exemple vertueux, car la rénovation des ouvrages peut accroitre, avec peu d'impact sur l'environnement, la production hydroélectrique européenne de 10% ... (les alternatives ne sont pas le sujet du jour ... mais cela représente environ 500 fois Rhônergia).

En conclusion, au-delà des impacts forts et risques additionnels, la précipitation sur le projet Rhônergia semble pour les scientifiques un mauvais signal pour les efforts de gestion intégrée de l'eau, nationaux et internationaux, efforts pour lesquels le Rhône a plutôt servi d'exemple vertueux ces dernières décennies.