

Avis de la CLE basse vallée de l'Ain

**Projet d'aménagement hydroélectrique  
Rhônergia**

2024

## Table des matières

1. Enjeux du SAGE basse vallée de l'Ain à prendre en considération.....	1
1.1 Dynamique fluviale et sédimentaire de la rivière d'Ain à maintenir et à préserver.....	1
1.2 Préservation des milieux naturels et des espèces associées.....	4
1.3 Atteinte du bon état des eaux dans les délais fixés par la DCE / le SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027.....	7
1.4 Préservation de la ressource en eau souterraine.....	8
1.5 Préservation de la ressource en eau superficielle.....	10
2. Remarques complémentaires.....	11
3. Conclusion.....	12

## Préambule

En préalable, il est important de rappeler que le SAGE basse vallée de l'Ain approuvé en 2014, lors de sa dernière révision, s'étend sur un axe Nord-Sud du barrage d'Allement au confluent Ain-Rhône, et d'Ouest en Est du plateau de la Dombes à la côtère du Bugey. Il forme une unité hydrogéologique et paysagère d'environ 600 km<sup>2</sup>, qui se développe autour d'un axe privilégié : la rivière d'Ain.

Le territoire du SAGE basse vallée de l'Ain couvre 40 communes dont les communes de St Maurice de Gourdans, Loyettes et St Vulbas, et par conséquent le linéaire du Rhône sur ces 3 communes concernées par les aires d'étude du projet (immédiate, rapprochée, éloignée).

Le SAGE basse vallée de l'Ain présente 6 enjeux fondamentaux dont certains (en gras) sont en lien direct avec les impacts potentiels du projet Rhônergia :

- **Reconquérir, préserver et protéger les ressources en eau souterraine** pour l'alimentation en eau potable actuelle et future et les milieux naturels ;
- **Maintenir et restaurer sur certains secteurs une dynamique fluviale active sur la rivière d'Ain** pour préserver les milieux annexes, les nappes et mieux gérer les inondations ;
- **Définir et mettre en oeuvre un partage de l'eau permettant le bon fonctionnement écologique de la rivière d'Ain tout en conciliant les différents usages** (AEP, industrie, hydroélectricité, agriculture, loisirs) ;
- **Atteindre le bon état des eaux dans les délais fixés par le SDAGE Rhône-Méditerranée** afin d'avoir un milieu favorable aux espèces aquatiques ;
- **Préserver les milieux aquatiques** dont notamment les zones humides prioritaires et les espèces remarquables ;
- Poursuivre la dynamique d'échanges entre tous les acteurs de l'eau afin de renforcer le rôle des espaces de concertation au niveau local (CLE) et au niveau de l'ensemble du bassin versant (concertation Jura-Ain).

## 1. Enjeux du SAGE basse vallée de l'Ain à prendre en considération

### 1.1 Dynamique fluviale et sédimentaire de la rivière d'Ain à maintenir et à préserver

## Ce que préconise le SAGE basse vallée de l'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 tout comme le respect du profil en long actuel de la rivière d'Ain constituent des enjeux majeurs du SAGE basse vallée de l'Ain.

L'objectif du SAGE basse vallée de l'Ain est de maintenir le niveau de la ligne d'eau à 185 m NGF (suivi de la côte altimétrique du fond du lit au niveau de la confluence Ain – Rhône pour s'assurer qu'aucune incision ne soit en cours) pour un débit situé entre 20 et 25 m<sup>3</sup>/s au droit de la zone frontière entre l'Ain et le Rhône. Cette cote correspond au niveau de la ligne d'eau relevé en 1999 ; ce niveau est le plus bas depuis 80 ans, signe d'un enfoncement constant (1,5 à 3 m) avec toutefois une légère stabilisation depuis 1986.

Plusieurs dispositions du SAGE basse vallée de l'Ain préconisent de ne pas porter atteinte au profil en long de la rivière d'Ain ou à sa dynamique locale :

- **Disposition 1-08** (*disposition de mise en compatibilité*) : « limiter les travaux dont les impacts sont susceptibles d'altérer durablement le profil en long actuel ou sa dynamique locale, notamment sur les seuils structuraux ». Le SAGE accorde une attention particulière aux seuils structuraux (seuils rocheux) situés sur le Rhône, au niveau du confluent car ils stabilisent le profil en long de la rivière d'Ain et réduisent de ce fait les phénomènes d'incision.
- **Disposition 1-09** (*orientation de gestion*) : « limiter tout aménagement pouvant porter atteinte au profil en long actuel ou à sa dynamique locale ». Le SAGE souhaite limiter les aménagements pouvant porter atteinte au profil en long actuel de la rivière d'Ain, ou à sa dynamique locale résultant de la dynamique latérale de la rivière.

Le maintien du profil en long du Rhône au niveau de la confluence est donc particulièrement important pour le maintien de la dynamique fluviale et sédimentaire de la rivière d'Ain.

Les différents usages et l'aménagement du territoire doivent s'adapter au fonctionnement écologique de la rivière et non l'inverse.

## Impacts potentiels du projet Rhôneergia

La création de l'usine hydroélectrique nécessiterait des aménagements à l'amont et à l'aval du barrage-usine, notamment liés à la constitution de la retenue d'eau dont les suivants :

- **Reprofilage et confortement des berges du Rhône**, sur 11 km, rendus nécessaires par la remontée de la ligne d'eau du fleuve et le ralentissement de son écoulement.
- **Réaménagement du lit du fleuve** (reprofilage des berges et dragage), sur 2 km environ en aval du barrage-usine, pour garantir les capacités d'écoulement du Rhône en crue, tout en optimisant la production hydroélectrique.
- **Création d'une digue de 4 km de long**, et 2 m plus haut que les terrains actuels, entre le barrage-usine et le centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) du Bugey, ainsi que d'un contre-canal de drainage.
- **Rehaussement de certaines terres agricoles** (estimées à 55 hectares à ce stade), afin qu'elles ne soient pas impactées par la remontée des nappes phréatiques.

- Rivière artificielle, créée aux abords du barrage-usine pour permettre le franchissement des poissons.
- Réaménagement de l'embouchure des affluents du Rhône et des bras secondaires présentant des risques de déconnexions.
- Aménagements paysagers, notamment pour reconstituer la lisière arborée, et création de pistes de service ouvertes à la promenade.

Les aménagements prévus dans le cadre du projet Rhônergia peuvent avoir des conséquences néfastes sur le maintien de la dynamique fluviale de la rivière d'Ain, mais aussi sur le transport sédimentaire.

Le tronçon du Rhône entre Sault-Brenaz et Lyon conserve encore une capacité de charriage de graviers car sur le reste du linéaire du fleuve, les différents ouvrages cloisonnent fortement la continuité sédimentaire. Ce processus de charriage de graviers est déterminant notamment pour la qualité des peuplements aquatiques (fond non colmaté pour accueillir les frayères des poissons d'eau courantes et le peuplement d'invertébrés benthiques typique du fleuve). La construction du barrage et de la retenue associée annulera cette capacité de charriage sur 22 km.

En raison de la faible hauteur de chute dans l'usine hydroélectrique, il est prévu de surcreuser le lit du Rhône à l'aval du barrage (environ 1,7 km) ce qui provoquera une altération supplémentaire du transport solide, un abaissement des nappes phréatiques d'accompagnement, une incision du secteur de la confluence, du tronçon du Rhône à l'aval de la confluence et par érosion régressive, de la basse vallée de l'Ain. La gestion du barrage s'accompagnera aussi du phénomène de marnage (à l'aval de Sault Brénaz), avec pour conséquences sur la rivière d'Ain, l'aggravation du phénomène d'érosion régressive.

Une déstabilisation des seuils structuraux identifiés sur le Rhône dans l'atlas cartographique du SAGE basse vallée de l'Ain (carte 9 "État physique et causes d'altération") pourrait également contribuer à une érosion régressive du lit de l'Ain car ils stabilisent le profil en long de la rivière d'Ain et réduisent de ce fait les phénomènes d'incision.

Les milieux annexes, garants de la diversité biologique seront ainsi menacés de disparaître (non-renouvellement, assèchement,...). L'incision participe également à la déstabilisation d'ouvrages tels que les ponts, les enrochements et induisent des coûts de réparation importants. Le Rhône cale la ligne d'eau et permet d'éviter ainsi la vidange sédimentaire de la rivière d'Ain.

Cet abaissement du Rhône et potentiellement du secteur de la confluence pourrait induire une accélération du transit sédimentaire. L'une des principales menaces pour les habitats de la basse rivière d'Ain est l'incision de la rivière dû à un déficit sédimentaire. Si une telle dynamique se mettait en place, cela aurait des conséquences fortes sur le delta Ain – Rhône mais également plus en amont (sur un linéaire concerné qu'il faudrait estimer). Les études préalables au projet devront prendre en considération cette problématique.

#### **Le projet Rhônergia va à l'encontre de :**

- **l'un des objectifs majeurs du SAGE basse vallée de l'Ain qui est de « maintenir une dynamique fluviale là où elle est encore active et la rétablir sur d'autres secteurs pour préserver les milieux naturels, les nappes et mieux gérer les inondations en prenant en compte les aspects socio-économiques »**

- **la disposition 1-08 (mise en compatibilité) : « limiter les travaux dont les impacts sont susceptibles d'altérer durablement le profil en long actuel ou sa dynamique locale, notamment sur les seuils structuraux »**
- **la disposition 1-09 (orientation de gestion) : « limiter tout aménagement pouvant porter atteinte au profil en long actuel ou à sa dynamique locale »**

## 1.2 Préservation des milieux naturels et des espèces associées

### **Ce que préconise le SAGE basse vallée de l'Ain**

La préservation de l'ensemble des milieux façonnés par la rivière d'Ain et les espèces remarquables associées constitue l'un des enjeux du SAGE basse vallée de l'Ain.

- **La rivière d'Ain et les Brotteaux, un patrimoine écologique exceptionnel à préserver**

La rivière d'Ain, par sa dynamique fluviale encore active, en aval du barrage d'Allement jusqu'à la confluence Ain-Rhône, génère une mosaïque de milieux naturels remarquables (*pelouses sèches, forêts humides et zones humides présents dans le lit majeur*) et joue un rôle régulateur en matière d'inondations.

Elle constitue **l'un des corridors fluviaux les mieux préservés du bassin du Rhône** et abrite un ensemble exceptionnel de zones humides d'importance européenne, avec des zones humides classées prioritaires au titre du SAGE.

Les marais, forêts alluviales, bras secondaires et bras morts sont de véritables réservoirs biologiques (zones de frayères et refuges pour les poissons en périodes de crue ou lors de pollutions chimiques ou vidange de barrages). Ces zones naturelles résiduelles du Rhône entre la confluence de l'Ain et Sault-Brenaz ne sont pas protégées et sont directement menacées par le projet de barrage de Saint-Romain-de-Jalionas.

- **Le site Natura 2000 basse vallée de l'Ain – confluence Ain-Rhône**

Le périmètre du SAGE basse vallée de l'Ain comprend également le site Natura 2000 Basse vallée de l'Ain - confluence Ain-Rhône qui constitue un corridor écologique fluvial important à l'échelle de l'Europe aboutissant sur un vaste delta naturel à sa confluence avec le Rhône. La libre évolution de la rivière d'Ain génère une mosaïque paysagère variée composée de nombreux habitats (rivière, îlots, bancs de galets, forêt alluviale et pelouse sèche). Cette diversité d'habitats est le support d'une importante biodiversité (castor, loutre, chabot, agrion de mercure ou encore flûteau nageant).

Le site Natura 2000 de la Basse Vallée de l'Ain répond à plusieurs enjeux dont le maintien et la restauration d'une dynamique fluviale active, le maintien et la restauration des îlots, le maintien et la restauration des pelouses sèches. Or, la remontée de la ligne d'eau induite par le barrage entraînera probablement, via la remontée associée de la nappe phréatique, une diminution du caractère xérophile, délétère sur l'habitat des pelouses sèches de la plaine.

- [La confluence Ain-Rhône, un site classé](#)

Le territoire du SAGE est également concerné par le site classé du confluent Ain-Rhône au titre des paysages par décret ministériel du 3.12.90. Le site de la confluence forme un vaste delta naturel où la rivière de l'Ain se démultiplie à la rencontre avec le Rhône.

Ce territoire qui héberge une mosaïque de milieux aquatiques humides, forestiers et de pelouses sèches, jouit ainsi d'une reconnaissance nationale et est protégé au titre des sites classés. De ce fait, des prescriptions particulières s'imposent alors en cas de projets dans ou à proximité du périmètre.

Le confluent reste **un des derniers deltas naturels intracontinentaux encore actifs d'Europe**, ce qui lui confère un intérêt paysager de premier plan. Cette mouvance est l'originalité de ce territoire, son identité paysagère et fonde sa valeur patrimoniale.

- [Les zones humides prioritaires et leurs fonctionnalités à préserver](#)

Sur le périmètre du SAGE basse vallée de l'Ain, la rivière d'Ain et sa ripisylve, la confluence Ain-Rhône, le Rhône et la ripisylve associée, sur les commune de St Maurice de Gourdans, Loyettes et St Vulbas sont classées zones humides prioritaires.

Les services rendus par les zones humides, notamment dans le cadre de la gestion de la ressource en eau (épuration, régulation des inondations et des débits d'étiage) représentent un enjeu majeur pour l'atteinte des objectifs du SAGE, notamment celui du bon état des masses d'eau également exigé par le SDAGE Rhône-Méditerranée. Cependant, ces zones humides ont subi et subissent encore de fortes pressions et menaces par l'anthropisation des milieux.

Le SAGE basse vallée de l'Ain accorde une vigilance particulière à la préservation des zones humides en général, et plus particulièrement des zones humides dites prioritaires :

- **l'objectif 1 du thème 6** « *Préserver les zones humides, et en particulier les zones humides prioritaires* »
- **disposition 6-16** (orientation de gestion) « *Pour tout projet d'aménagement, d'urbanisation, d'infrastructure routière ou ferroviaire, et pour toute IOTA ou ICPE, le pétitionnaire veille à la bonne prise en compte de la préservation de la fonctionnalité des zones humides* »
- **disposition 6-17** (disposition de mise en compatibilité) « *Préserver toutes les zones humides et en particulier les zones humides prioritaires* ».

De plus, **l'article 6 du règlement** du SAGE basse vallée de l'Ain intitulé « *préserver les zones humides prioritaires et leurs fonctionnalités* » demande d'exclure toute opération ou travaux d'assèchement, de mise en eau, d'imperméabilisation, de remblaiement sauf en cas de projet déclaré d'utilité publique.

Or, le projet Rhônergia prévoit la suppression du corridor boisé en bordure du fleuve sur un linéaire non connu à ce jour en raison du reprofilage des berges, ce qui aura des

conséquences en termes de rupture de continuité écologique et paysagère, de réchauffement du micro-climat local dans un contexte de changement climatique et alors que 15 à 30 ans seraient nécessaires pour retrouver une forêt similaire.

- **la faune aquatique à préserver et les continuités écologiques à maintenir**

Le Rhône, la rivière d'Ain et leurs milieux annexes présentent un enjeu fort pour leur capacité d'accueil et de reproduction qui est diversifiée pour la faune piscicole. Le tronçon du Rhône visé par le projet Rhôneergia présente un lit naturel, non canalisé, non curé, et présentant encore des hauts fonds naturels, des "radiers", avec un substrat de graviers et galets servant de frayères à de nombreuses espèces piscicoles lithophiles. Concernant les cortèges piscicoles, les espèces de salmonidés sténothermes rhéophiles que sont la Truite fario et l'Ombre commun seront les plus impactées par le projet Rhôneergia. L'observation régulière de ces espèces au niveau du barrage de Jons à l'entrée de Miribel et plus en amont au niveau de Sault-Brénaz démontre l'importance cruciale du maintien de la connectivité de la rivière d'Ain avec ce tronçon préservé du Rhône.

La diminution du transport sédimentaire par l'implantation du barrage va occasionner une perte de micro-habitats délétère pour les frayères de poissons d'eau courante et les communautés de macro-invertébrés benthiques.

Le projet Rhôneergia pourra induire une modification de la composition des peuplements piscicoles en présence étant donné que les surfaces de reproduction, de croissance et d'alimentation pour les espèces piscicoles d'eau courante diminueraient au profit des milieux favorables aux espèces dites ubiquistes ou d'eau calme mais aussi des peuplements de macroinvertébrés benthiques.

En effet, l'observation régulière de ces espèces au niveau du barrage de Jons à l'entrée de Miribel et plus amont au niveau de Sault-Brénaz nous conforte sur l'importance cruciale du maintien de la connectivité de la rivière d'Ain avec cette partie préservée du Rhône.

Le projet Rhôneergia constitue par ailleurs, un nouvel obstacle à la continuité écologique (ennoisement des surfaces, modification des vitesses et hauteur d'eau entraînant la sédimentation des fines, évolution des communautés biologiques de milieu lotique vers des communautés biologiques de milieu lentique).

En effet, la passe à poissons ne réduira que partiellement l'impact sur la circulation des poissons par rapport au cours naturel plus rapide et moins profond. La dévalaison devra être finement analysée dans le cadre des études ultérieures afin d'éviter toute atteinte aux peuplements piscicoles, d'autant plus que les solutions de turbines ichtyocompatibles adaptées ne permettraient pas des hauteurs de chute supérieures à environ 3 mètres. Il s'agira d'un point à approfondir avec l'OFB notamment.

#### **Le projet Rhôneergia va à l'encontre de :**

- **l'un des objectifs du SAGE basse vallée de l'Ain qui est de « préserver l'ensemble des milieux façonnés par la rivière d'Ain et les espèces remarquables associées »**
- **la disposition 6-02 (programme de gestion) : « préserver les milieux naturels prioritaires identifiés par la CLE »** tels que la lône du Méant, les pelouses sèches de Chazey, le confluent Ain-Rhône, les Brotteaux de Blyes et de St Jean de Niois. Le SAGE préconise une stricte préservation de ces milieux naturels vis-à-vis de tout aménagement,

infrastructure ou urbanisation pouvant porter atteinte à ces milieux de manière significative.

- **l'un des objectifs du SAGE « préserver les zones humides, et en particulier les zones humides prioritaires » ;**
- disposition 6-16 (orientation de gestion) « Pour tout projet d'aménagement, d'urbanisation, d'infrastructure routière ou ferroviaire, et pour toute IOTA ou ICPE, **le pétitionnaire veille à la bonne prise en compte de la préservation de la fonctionnalité des zones humides** ».

La bonne prise en compte de la préservation de la fonctionnalité des zones humides peut notamment être vérifiée par l'identification de l'espace de fonctionnalité des zones humides situées dans un rayon de 500m autour des abords du projet. Ce dernier expose alors les impacts éventuels du projet sur ces zones humides et en particulier les zones humides prioritaires à travers la prise en compte des espaces de fonctionnalité. L'espace de fonctionnalité est défini comme l'espace proche de la zone humide, ayant une dépendance directe et des liens fonctionnels évidents avec la zone humide, à l'intérieur duquel certaines activités peuvent avoir une incidence directe, forte et rapide sur la préservation du milieu et conditionner sérieusement sa pérennité.

- **disposition 6-17** (disposition de mise en compatibilité) **« Préserver toutes les zones humides et en particulier les zones humides prioritaires » ;**
- l'article 6 du règlement du SAGE basse vallée de l'Ain **« préserver les zones humides prioritaires et leurs fonctionnalités ».**

### 1.3 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 dans les délais prévus par la directive cadre sur l'eau et le SDAGE Rhône-Méditerranée.

Ce tronçon du fleuve Rhône qui serait impacté se situe sur une masse d'eau naturelle, ce qui est le cas de seulement 6 masses d'eau du fleuve, les autres étant fortement modifiées. Cette masse d'eau est également en « bon état » écologique, comme seulement 3 masses d'eau sur le fleuve Rhône. Ce tronçon préservé du Rhône assure par ailleurs de bonnes fonctionnalités pour le cours d'eau : favorise l'atténuation des crues, favorise la biodiversité par le brassage génétique des populations, permet l'autoépuration de l'eau....

Ce bon état permet ainsi d'éviter des coûts grâce à tous les services rendus (eau potable de qualité, résilience des milieux aquatiques face au changement climatique, inondations évitées....).

En définitive, l'aménagement hydroélectrique Rhônergia impacterait les derniers 26 km de Rhône en fonctionnement quasi-naturel et en bon état écologique (au sens de la DCE), soit moins de 5 % des 545 km français du fleuve Rhône et n'augmenterait que de 1% la production

de l'ensemble des aménagements hydroélectriques CNR déjà existants sur ce fleuve (4 058 MW installés contre 40 pour le dit projet).

Le projet entraînerait par ailleurs un changement de nature des écoulements de la masse d'eau FRDR2004 "Le Rhône de Sault-Brénaz au pont de Jons" avec en amont de l'ouvrage, le passage d'un écoulement lotique en un écoulement lentique avec des conséquences sur les biocénoses aquatiques en place.

#### Le projet Rhôneergia va à l'encontre de :

- **l'objectif d'atteinte du bon état écologique des masses d'eau** fixée par la DCE, le SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027 ;
- **l'objectif de non dégradation des masses d'eau** fixée par la DCE ;
- **des efforts entrepris depuis plus de 20 ans en termes de restauration écologique** du fleuve et de restauration des masses d'eau du secteur concerné.

#### 1.4 Préservation de la ressource en eau souterraine

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

Pour assurer cet objectif de préservation des ressources en eau souterraine, le SAGE basse vallée de l'Ain prévoit :

- le maintien de la dynamique fluviale et de la gestion physique des cours d'eau afin de limiter, entre autres, l'incision du lit qui génère un abaissement du niveau des nappes ;

- la lutte contre les pollutions.

- **Zones stratégiques pour l'alimentation en eau potable (ZSAEP)**

Pour préserver les ressources en eau souterraine, des zones stratégiques ont été identifiées dans le SAGE basse vallée de l'Ain, 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 eau potable, à savoir la nappe alluviale de la plaine de l'Ain.

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.

Sur l'aire d'étude rapprochée du projet Rhôneergia, 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, 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.

> Dans l'emprise de l'aire d'étude rapprochée du projet Rhôneergia, il faut souligner la présence de zones stratégiques pour l'alimentation en eau potable (ZSAEP) future (de niveau 2 et 3) :

- ZSAEP future située sur la commune de St Maurice de Gourdans, à la confluence Ain-Rhône ;
- ZSAEP future située sur la commune de St Maurice de Gourdans, site du Grand Gravier.

- **Risque d'abaissement de la nappe alluviale**

En raison de la faible hauteur de chute dans l'usine hydroélectrique, il est prévu de surcreuser le lit du Rhône à l'aval du barrage (environ 1,7 km) ce qui provoquera une altération supplémentaire de la capacité de charriage, une incision du fleuve et par conséquent un abaissement des nappes phréatiques d'accompagnement.

Le projet Rhôneergia 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 d'opportunité mais non dévoilée à ce jour.

Une étude hydrogéologique 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.

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

Le dossier de concertation 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, après 25 mètres de profondeur environ sous le terrain naturel, qui permettent d'asseoir dans des conditions favorables les fondations du barrage-usine ».

Il faut rappeler que l'article 10 du règlement du SAGE prévoit de réserver la nappe profonde du Miocène sous couverture Lyonnais et Sud Dombes pour l'usage AEP uniquement. Les fondations du barrage-usine ne devront pas entraîner d'interférence avec la nappe profonde. Des études préalables devront par conséquent apporter la garantie de la non atteinte de la nappe profonde du Miocène.

- **Plan de Gestion de la Ressource en eau de la basse vallée de l'Ain**

Il est important de rappeler la création de deux ouvrages de prélèvements de substitution de la ressource en eau de la nappe alluviale de l'Ain vers le Rhône qui 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. La rehausse de la ligne d'eau en amont du barrage-usine induirait une remontée de la nappe alluviale qui pourrait avoir un impact sur les ouvrages de

pompage. Le projet Rhôneergia ne doit pas remettre en cause ces ouvrages prévus afin d'atteindre les objectifs assignés au PGRE de la basse vallée de l'Ain.

### Le projet Rhôneergia va à l'encontre de :

- **l'objectif de préservation de la ressource en eau souterraine et des zones stratégiques pour l'AEP ;**
- **l'objectif de préservation de la nappe profonde du Miocène sous couverture Lyonnais et Sud Dombes.**

Les études préalables au projet Rhôneergia doivent prendre en considération la présence de ces zones stratégiques pour l'AEP actuelle et future, identifier les incidences du projet sur ces zones, assurer la garantie de la non atteinte de la nappe profonde du Miocène sous couverture Lyonnais et Sud Dombes et permettre de mieux comprendre les interactions entre les nappes et les eaux superficielles au regard de toutes les phases du projet.

## 1.5 Préservation de la ressource en eau superficielle

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

### 1.5.1 Thermie des eaux

La température de l'eau est un critère déterminant de la qualité physique, chimique et biologique du fleuve.

La mise en retenue en amont de l'ouvrage affectera la qualité de l'eau potentiellement surtout entre mai et octobre :

- ralentissement des vitesses, diminution du brassage qui impactera les biocénoses aquatiques ;
- effets sur la thermie des eaux.

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 lien avec 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 aussi des impacts sur la qualité physico-chimique des cours d'eau :

1. **Augmentation des concentrations des polluants dans le fleuve** par effet de moindre dilution du fait de la baisse des débits en période estivale ;

2. **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 ;

3. **Augmentation du risque d'eutrophisation** avec la prolifération d'algues, de micro-organismes (ex.phytoplancton) et d'espèces aquatiques végétales (ex. macrophytes) en raison d'un apport plus important en nutriments. Risque d'anoxie (manque de dioxygène) des milieux et de développement de cyanobactéries.

## 1.5.2 Micropolluants

Le dragage du lit du Rhône à l'aval pose aussi question vis-à-vis de la **présence rémanente et généralisée de nombreux toxiques** comme :

- les pesticides ;
- les PCB (polychlorobiphényles) avec une pollution historique qui conserve son acuité ;
- 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 Rhône-Genève liés à la question de la remise en suspension des sédiments et donc des polluants devront être regardés pendant les différentes phases du projet (chantier, fonctionnement normal).

Les modifications de flux sédimentaires et polluants et leurs impacts sur le fonctionnement des écosystèmes demandent d'être mieux cernées, en lien avec le programme de l'observatoire des sédiments du Rhône (OSR).

## 2. Remarques complémentaires

D'autres remarques complémentaires ont été émises, à savoir :

- [Effets du changement climatique](#)

Les effets du changement climatique sont relativement peu abordés dans le dossier de concertation. Une analyse sur la base de scénarios différenciés, 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 permettre d'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 aura également pour conséquence d'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.

- [Engagement n°5 de l'État pris lors de la prolongation de la concession](#)

Dans le cadre de la concertation préalable qui s'est tenue sur la prolongation de la concession, l'engagement n° 5 avait été pris en réponse à la recommandation n° 8 du garant : « Le garant invite le maître d'ouvrage et le concessionnaire à associer les acteurs concernés et les expertises pluralistes aux études nécessaires à la décision concernant ce projet. Il lui suggère d'installer dès l'automne des moments réguliers, par exemple trimestriels, d'information et de concertation du public ». Pour ce faire, l'engagement n°5 prévoit d'«associer les parties prenantes pour : dans un premier temps, leur soumettre pour avis les scénarios envisagés de nouvel ouvrage afin de définir le périmètre des études à réaliser et les critères associés (opportunité, impacts sur l'environnement, rapport coût/rentabilité, trafic routier, etc.), et dans un second temps, leur présenter les résultats et conclusions des études menées ».

La CLE basse vallée de l'Ain, en tant que partie prenante du projet, n'a pas été associée à la présentation des scénarios envisagés de nouvel ouvrage en vue de définir le périmètre des études et les critères associés.

- Engagement technique et financier lié à la mise en œuvre du SAGE basse vallée de l'Ain

La mise en œuvre du SAGE basse vallée de l'Ain implique naturellement un engagement fort de la part de l'ensemble des acteurs locaux, mais également des services de l'État, du partenaire technique et financier qu'est l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée – Corse et de la structure porteuse du SAGE, le SR3A. Le projet Rhôneergia ne doit pas annuler les efforts entrepris pour mettre en œuvre le SAGE depuis plus de 20 ans.

- Effets cumulés

Il apparaît pertinent qu'une analyse des effets cumulés pour conduire au mieux le projet de nouvel ouvrage sous l'angle du moindre impact soit abordée (nouveaux réacteurs nucléaires (de type EPR) près de la centrale actuelle de Bugey). Même si l'exercice est plus incertain s'agissant de projets privés, il faudrait également prendre en compte les implantations industrielles, en particulier du fait de la proximité du Parc industriel de la plaine de l'Ain (PIPA) en portant intérêt à d'éventuelles nouvelles implantations, ou extensions notables de sites existants.

### 3. Conclusion

En définitive, le projet Rhôneergia va l'encontre des objectifs majeurs du SAGE basse vallée de l'Ain en termes notamment de maintien de la dynamique fluviale et sédimentaire, d'atteinte du bon état des eaux, de non dégradation de l'état des masses d'eau, de préservation des zones stratégiques pour l'AEP actuelle et future situées au niveau de la confluence Ain-Rhône, de préservation des milieux aquatiques et humides et de leurs espèces associées, et de préservation de la nappe profonde du Miocène sous couverture Lyonnais et Sud Dombes. Il va également à l'encontre de l'engagement technique et financier lié à la mise en œuvre du SAGE basse vallée de l'Ain depuis plus de 20 ans et aux efforts collectifs de restauration écologique des masses d'eau du fleuve Rhône engagés depuis plus de 25 ans.

La mobilisation de l'expertise des scientifiques (ZABR, OSR, ...) et des autres parties prenantes concernant la nécessité de mieux évaluer les impacts potentiels du projet Rhôneergia sur les milieux aquatiques, humides et espèces associées ainsi que sur la ressource en eau apparaît à ce stade indispensable afin de prendre des décisions les plus éclairées et concertées possibles.

Un **avis défavorable avec remarques** sur le projet de construction d'un barrage hydroélectrique sur le Haut-Rhône, dénommé « Rhôneergia » a été émis par :

- le bureau de la Commission Locale de l'Eau de la basse vallée de l'Ain qui s'est tenu le 22 janvier 2024 ;
- la CLE plénière de la basse vallée de l'Ain réunie le 30 janvier 2024.

Les enjeux et points de vigilance détaillés préalablement ont motivé cet avis.

Cet avis défavorable avec remarques **ne remet pas en cause l'intérêt porté par la CLE basse vallée de l'Ain vis-à-vis de la transition énergétique et du besoin d'accroissement de production d'électricité issue des énergies renouvelables** mais met en exergue le fait que cette transition énergétique ne doit pas se réaliser au détriment d'un patrimoine écologique remarquable que le SAGE basse vallée de l'Ain œuvre à préserver depuis plus de 20 ans.