



Mission régionale d'autorité environnementale

Auvergne-Rhône-Alpes

**Avis délibéré de la mission régionale d'autorité
environnementale pour le cadrage préalable du projet de
réutilisation des eaux usées (Reuse) porté par la société
des Eaux de Volvic, sur le territoire de la commune de
Volvic (63)**

Avis n° 2025-ARA-AP-1901

Avis délibéré le 28 juillet 2025

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Auvergne-Rhône-Alpes de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (Igedd), a décidé dans sa réunion collégiale du 8 juillet 2025 que l'avis pour le cadrage préalable du projet de réutilisation des eaux usées (Reuse) porté par la société des Eaux de Volvic, sur le territoire de la commune de Volvic (63) de la serait délibéré collégalement par voie électronique entre le 17 juillet et le 28 juillet 2025.

Ont délibéré : Pierre Baena, Jeanne Garric, Anne Guillabert, Yves Majchrzak, François Munoz, Muriel Preux, Jean-François Vernoux et Véronique Wormser.

En application du règlement intérieur de la MRAe, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le document qui fait l'objet du présent avis.

La Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) Auvergne-Rhône-Alpes a été saisie le 28 mai 2025 par les autorités compétentes pour délivrer le cadrage préalable, au titre de l'Autorité environnementale, conformément aux articles [R.122-4](#) et [R.122-6](#) du code de l'environnement.

La Dreal a préparé et mis en forme toutes les informations nécessaires pour que la MRAe puisse rendre son avis. Sur la base de ces travaux préparatoires, et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

Pour chaque projet soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. L'avis ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.

Si le maître d'ouvrage le requiert avant de présenter une demande d'autorisation, l'autorité compétente rend un avis sur le champ et le degré de précision des informations à fournir dans l'étude d'impact (article L.122-1-2 du code de l'environnement) ; cette dernière autorité consulte l'Autorité environnementale. Le présent document expose l'avis de l'Ae sur les réponses à apporter à cette demande.

Sommaire

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux.....	4
1.1. Contexte et présentation du projet.....	4
1.2. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné.....	6
2. Commentaires effectués par l’Autorité environnementale sur les éléments fournis par la société des Eaux de Volvic.....	6
2.1. Fonctionnement actuel du site.....	6
2.2. Périmètre du projet et aire d’étude de l’évaluation.....	7
2.2.1.1. Périmètre ou contenu du projet.....	8
2.2.1.2. Aires des études de l’étude d’impact.....	8
2.3. Description de l’opération REUSE.....	9
2.4. Procédures d’autorisation dont le site fait l’objet.....	10
2.5. Étude de l’état initial de l’environnement et identification des enjeux.....	10
2.6. Impacts quantitatifs et qualitatifs du projet d’ensemble sur la ressource en eau.....	11
2.7. Autres sujets.....	12

Avis détaillé

Le cadrage préalable à la réalisation des études d'impact des projets est prévu par l'article R.122-4 du code de l'environnement. L'avis de l'Autorité environnementale pour le cadrage préalable de l'évaluation environnementale du projet résulte de son analyse du projet tel qu'il lui a été présenté dans un document de 23 pages daté du 16 mai 2025¹. Les réponses apportées ne préjugent pas des analyses et études que devra mener le maître d'ouvrage pour respecter les autres prescriptions qui s'appliquent à une étude d'impact. Cet avis présente le projet, son contexte et les enjeux environnementaux liés à celui-ci (partie 1), puis commente les éléments fournis par le maître d'ouvrage du projet (partie 2).

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1. Contexte et présentation du projet

La société des eaux de Volvic est implantée sur la commune du même nom depuis 1956. Elle préleve dans la nappe puis embouteille et commercialise de l'eau minérale naturelle ; elle élabore également des produits dérivés. L'aquifère volcanique des eaux de Volvic est limité géographiquement ; il est multicouche, captif, fortement hétérogène et discontinu. Trois sources aussi nommées « sources de front de coulées », sont l'émergence de la nappe volcanique au niveau de la Limagne et sont les exutoires naturels du bassin de Volvic,

Le site d'embouteillage de la société des Eaux de Volvic -Sev, (groupe Danone) comporte deux lignes de production distinctes : « nature » et « fruit », situées dans la zone industrielle de Chancet, sur le territoire de la commune de Volvic. Le site du Chancet est à 2500 m environ en aval du site du Goulet où l'eau minérale naturelle est prélevée (galerie puis forages).

¹ Sauf mention contraire, les références de pages citées dans cet avis se rapportent à ce document
Mission régionale d'Autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes
cadrage préalable du projet de réutilisation des eaux usées (Reuse) porté par la société des Eaux de Volvic, sur le territoire de la commune de Volvic (63)
Avis délibéré le 28 juillet 2025



Figure 1: Plan du site (source : document transmis à l'appui de la demande de cadrage)

La Sev souhaite développer un projet de réutilisation des eaux usées (projet REUSE) au sein de son site. Celui-ci consiste à traiter les effluents générés par les lignes de production et à les réutiliser en eau de process pour le nettoyage de ces lignes de production. Cette possibilité est ouverte par le décret n° 2024-33 du 24 janvier 2024 (modifié par le décret n° 2024-769 du 8 juillet 2024) et par l'arrêté du 8 juillet 2024. Une installation pilote a été mise en œuvre pendant un an et demi pour dimensionner les aménagements nécessaires.

Le projet réduira ainsi les prélèvements d'eau souterraine .

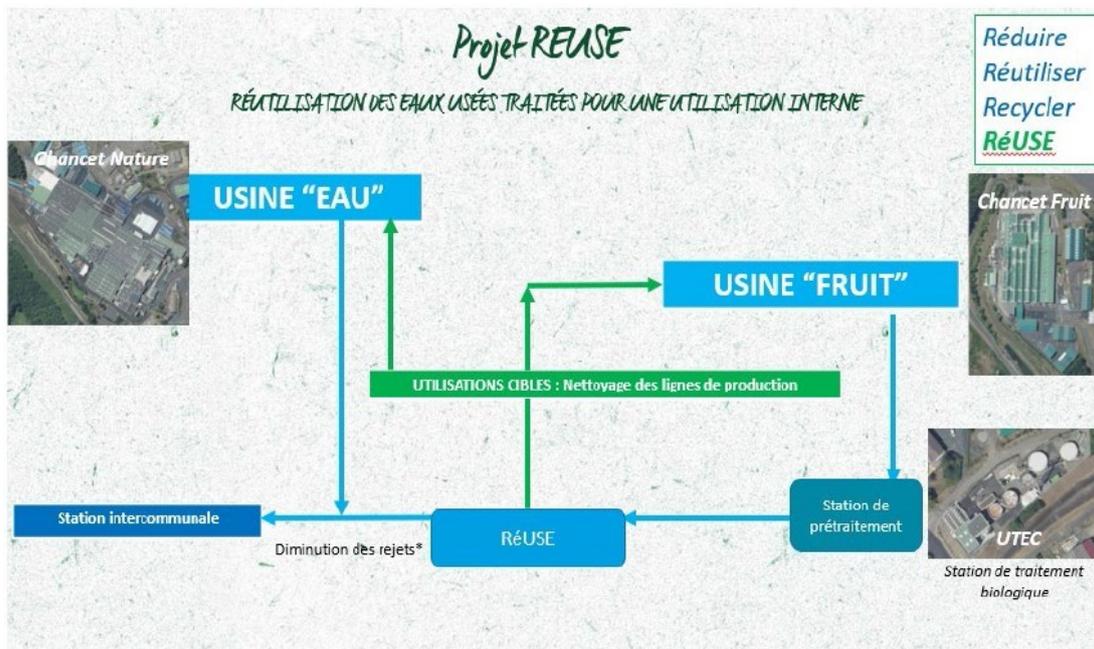


Figure 2: Principe du projet REUSE (source : document transmis à l'appui de la demande de cadrage)

Ce projet s'inscrit dans le cadre de la mise en place depuis 2022 d'un plan d'utilisation rationnelle de l'eau (PURE)², qui prévoit notamment :

- une réduction des autorisations annuelles de prélèvement accordées à la Sev de 10 % immédiatement, puis de 10 % supplémentaires suite à la mise en œuvre du projet REUSE ;
- des mesures de réduction des débits moyens mensuels de prélèvement en cas d'alerte sécheresse.

Les débits de prélèvements prévus par ce plan sont détaillés dans le document fourni.

Période	Débit moyen annuel autorisé	Débit moyen mensuel autorisé			
		Hors période de sécheresse	En cas d'alerte sécheresse	En cas d'alerte sécheresse renforcée	En cas de crise
À partir de 2022 Sans projet Reuse	287.1 m ³ /h 2 514 966 m ³ /an	366 m ³ /h	347.7 m ³ /h - 5 %	329.4 m ³ /h -10 %	320.3 m ³ /h -12,5%
Avec Reuse	255.2 m ³ /h 2 235 552 m ³ /an	366 m ³ /h	329.4 m ³ /h - 10 %	292.8 m ³ /h - 20 %	274,5 m ³ /h -25%

Figure 3 : Synthèse des engagements de réduction des prélèvements en eau minérale pris par la Sev dans le cadre du plan d'utilisation rationnelle de l'eau (15/12/2023)

Le document transmis évoque également un projet baptisé « Optimum », dont la mise en application a débuté en avril 2025, qui consiste à « *mettre en place un nouveau modèle de gestion de l'eau pour chacune des usines, plus adapté [à leurs] fonctionnements spécifiques [respectifs]* » (p.11). Il comprend notamment la réorientation entre les deux usines des débits pompés par les différents forages, la construction de cuves de stockage pour obtenir un lissage des débits de pompage et l'arrêt de l'exploitation d'un forage (Volvillante Est). Les raisons de l'arrêt de cette exploitation (vieillesse de l'ouvrage, contamination éventuelle...) seront à exposer.

L'objectif, combinant les deux opérations Optimum et Reuse, est d'aller au-delà des objectifs du Pure et de prélever au maximum 2 150 321 m³/an, correspondant à une baisse du prélèvement d'eau annuel de 23 % par rapport à l'autorisation figurant dans l'arrêté n° 2014332-006 du 28 novembre 2014 (p.5). Les modalités de mise en œuvre de cet engagement et du respect dans le temps de ce seuil maximum de prélèvement seront à préciser.

1.2. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné

Pour l'Autorité environnementale et en l'état actuel des informations qui lui ont été communiquées, les principaux enjeux environnementaux du projet, en lien avec l'importance des volumes d'eau prélevés sur ce secteur et avec les effets du changement climatique, consistent en :

- la gestion quantitative de la ressource en eau souterraine à l'échelle de l'impluvium de Volvic, fortement sollicitée du fait des différents usages (AEP, agriculture, industrie) ;
- la gestion quantitative des eaux souterraines, notamment au niveau des sources de front de coulée et eaux superficielles des cours d'eau associés, ainsi que du ruisseau du Chançet ;

² Un arrêté-cadre préfectoral planifiant les mesures de préservation des ressources en eau en période d'étiage, révisé le 4 avril 2023, permet au Préfet du Puy-de-Dôme de demander l'élaboration par les industriels d'un plan d'utilisation rationnelle de l'eau (PURE)

- les milieux naturels divers et remarquables faisant l'objet de nombreux zonages d'inventaire, de protection et de gestion, ainsi que la faune et la flore qu'ils accueillent, fortement dépendants de la disponibilité et de la qualité de la ressource en eau ;
- la santé humaine, tant des riverains de ce site industriel que des consommateurs de l'eau (et des produits dérivés) mise en bouteilles et distribuée par l'industriel.

2. Commentaires effectués par l'Autorité environnementale sur les éléments fournis par la société des Eaux de Volvic

En l'absence de questions spécifiques posées par la maîtrise d'ouvrage et par l'autorité décisionnaire, l'Autorité environnementale émet les observations suivantes.

2.1. Fonctionnement actuel du site

La localisation et le fonctionnement des forages³, ainsi que le fonctionnement des deux lignes de production (fruit et nature) doivent être précisément décrits et les modifications successives mises en œuvre sur le site depuis 2014 (date de l'autorisation de référence citée) identifiées : usage des forages, du puits de ré-injection, installation de cuves tampon sur les lignes d'embouteillage, interconnexion des installations avec le réseau public du SMUERR, etc. y compris les évolutions éventuelles connues telles que les volumes de production et types de produits. Il conviendra de préciser ce qui est réutilisé et aussi ce qui est réinjecté et dans quelle zone d'aquifère, notamment concernant les eaux de process épurées.

Une chronique précise des quantités d'eau prélevées, utilisées sur le site et rejetées doit être effectuée, présentée et mise en regard des évolutions du site : prélèvements dans les forages depuis 2014 (en débit et volume, journaliers, moyens mensuels et annuels), stockage, embouteillage (destination des flux d'eau exportés et modes de transport), rejets dans l'impluvium, dans le ruisseau du Chancet et dans la station de traitement des eaux usées (STEU). Tous les volumes prélevés, autorisés ou non, sont à prendre en compte.

L'état initial de l'étude d'impact s'appuiera en premier lieu sur les données et analyses des suivis existants sur le site depuis 2014 au moins. Le suivi des incidences des travaux et de la mise en exploitation d'Optimum, démarrée le 12 mai dernier, en particulier sur le ruisseau du Chancet en aval de l'impluvium seront également utilisés. Tous ces éléments serviront également, à titre de retour d'expérience, pour fiabiliser ou justifier les mesures d'évitement, réduction et si besoin de compensation du projet. Les résultats de l'opération pilote seront également exploités à cette fin.

En l'absence de démarche d'évaluation environnementale effectuée antérieurement par la Sev sur le site de Volvic, il n'y a pas d'actualisation d'étude d'impact à opérer. En revanche, l'étude d'impact qui sera produite pourra bénéficier ultérieurement de mises à jour.

³ Le dossier indique que « la source de Clairvic [alimentant les deux lignes de production] est une source constituée du mélange des eaux captées à partir de forages profonds exploitant l'aquifère volcanique par pompage » (p.7) : il conviendra que ces forages soient localisés (plus précisément que sur la carte schématique p.10) et décrits

à l'atteinte des objectifs affichés par la maîtrise d'ouvrage et qui sont donc à inclure dans le projet d'ensemble. Pour mémoire, l'unicité de maîtrise d'ouvrage, de calendrier, d'implantation géographique ne suffisent pas à définir un projet, comme l'indiquent les [articles L. 122-1 et L.122-1-1 du code de l'environnement](#).

À ce stade de connaissance du dossier, la mise en œuvre des deux opérations Optimum et Reuse, comme la régularisation du captage du Goulet⁵ apparaissent indispensables pour atteindre l'objectif de réduction d'eau imposé par la nouvelle autorisation et pour assurer la poursuite de l'activité au niveau de production souhaité par la Sev. Leur mise en œuvre dans un calendrier similaire conditionne le fonctionnement du site d'embouteillage. L'ensemble des opérations liées aux captages approvisionnant le site de la Sev sont, le cas échéant, à intégrer également dans le périmètre du projet.

La définition du projet d'ensemble sera donc à détailler et étayer dans l'étude d'impact.

2.2.1.2. Aires des études de l'étude d'impact

L'aire de chacune des études qui seront conduites dans l'étude d'impact doit être suffisante pour évaluer les incidences de chaque composante du projet. Elle est adaptée selon les thématiques environnementales : biodiversité terrestre, biodiversité aquatique, zones humides, paysage, mobilités (transports), ressource en eau (qualité et quantité), vulnérabilité au changement climatique, santé humaine, etc. Sur elle repose la définition de l'état initial puis l'évaluation des incidences.

Concernant la ressource en eau, le choix de la Sev de retenir l'impluvium de Volvic apparaît pertinent. Il convient d'inclure tous les usages de l'eau, y compris pour la consommation humaine (captage pour l'eau dite « potable »), issue de cet impluvium pour avoir une idée juste de l'évolution de la ressource et des milieux aquatiques du fait du projet.

Sous ce terme d'impluvium de Volvic, l'aire d'étude de l'étude d'impact ne doit pas être limitée à la zone de l'aquifère sur laquelle tombe la pluie qui est exploitée par la Sev, mais porter sur l'ensemble de l'aquifère, impluvium compris, y compris donc les zones qui ne concerneraient pas la Sev mais qui concerneraient l'ensemble des autres usages et usagers. C'est la seule condition qui permette de dresser un bilan quantitatif de l'aquifère, des parts de consommation de chacun et de la répartition de la ressource en situation de crise⁶.

Les prélèvements pour l'alimentation en eau potable (AEP) sont considérés par le dossier comme situés à l'extérieur du périmètre de l'étude d'impact : s'ils ne font en effet pas partie du projet, il est cependant indispensable qu'ils soient inclus dans l'aire d'étude de l'étude d'impact pour disposer d'une vision globale de l'évolution de la ressource en eau (passée, actuelle et future) sur le territoire, et des différents usages et besoins en eau potable pour la consommation humaine. C'est sur cette base que l'évaluation des incidences du projet d'ensemble sera conduite et que seront prises par la maîtrise d'ouvrage et les autorités compétentes les mesures pour éviter, réduire et si besoin compenser les incidences du projet sur cette ressource.

sociés et leurs liens avec l'intervention principale ». Cette même note préconise aussi, pour déterminer si de tels travaux associés peuvent être considérés comme partie intégrante de l'intervention principale au regard de l'évaluation environnementale, un test de vérification/évaluation dit « du centre de gravité » : « Ce test du centre de gravité devrait vérifier si ces travaux associés sont centraux ou périphériques par rapport aux travaux principaux et dans quelle mesure ils sont susceptibles de prédéterminer les conclusions de l'évaluation des impacts environnementaux »

5 L'Autorité environnementale a été saisie le 11 juillet 2025 par le SMUERR d'une demande d'avis pour le cadrage préalable de cette régularisation.

6 https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/15/comptes-rendus/ceeau/15ceeau2021018_compte-rendu
Mission régionale d'Autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes
cadrage préalable du projet de réutilisation des eaux usées (Reuse) porté par la société des Eaux de Volvic, sur le territoire de la commune de Volvic (63)

À ce sujet, le Syndicat mixte des utilisateurs d'eau de la région de Riom (SMUERR) a déposé une demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation d'une étude d'impact déclarée complète le 6 mars 2025⁷, concernant la révision de la Déclaration d'utilité publique (DUP) du 23 septembre 1982 du captage d'eau du Goulet et relative aux travaux de prélèvement d'eau et à l'installation des périmètres de protection de la galerie. Le formulaire de demande indiquait que le prélèvement au niveau de ce captage ferait l'objet d'une nouvelle autorisation environnementale au titre du code de l'environnement réduisant le débit de prélèvement pour l'usage AEP du fait de la baisse du débit observée au cours des dernières années en raison d'une moindre efficacité de la recharge de la nappe, phénomène amené à s'accroître du fait du changement climatique.

Au regard de ces éléments, il a été conclu⁸ à la nécessité de réaliser une démarche d'évaluation environnementale pour ce projet et il est précisé qu'« *une étude d'impact réalisée à l'échelle de l'impluvium de Volvic et prenant en compte les prélèvements d'eau effectués pour l'ensemble des usages considérés (AEP et industrie) est nécessaire afin de fixer un seuil de prélèvement qui préserve la ressource, en intégrant notamment, sur le plan quantitatif, les effets du changement climatique et la pertinence de définir un débit réservé au niveau de ce captage pour permettre le maintien de l'ensemble des usages de l'eau à l'aval de ce secteur* » (p.3/5 de cette décision).

Il est donc nécessaire d'inclure dans l'aire d'étude de l'étude d'impact l'ensemble des prélèvements d'eau effectués dans l'impluvium de Volvic (tel que défini ci-avant), en particulier ceux effectués pour un usage industriel, d'irrigation et pour l'AEP. Pour mémoire, la hiérarchie des usages de l'eau attribue la primauté à l'eau potable, service public de l'eau, avant tout usage industriel, ou de loisir. Il sera également nécessaire de justifier que la qualité (pollution chimique et/ou biologique, température) de l'eau prélevée puis distribuée ne sera pas affectée, ni par les opérations effectuées et ni par l'évolution des prélèvements⁹. Tous les suivis en place et projetés seront à décrire.

2.3. Description de l'opération REUSE

Une première description des étapes de traitement envisagées est effectuée qu'il conviendra de développer en précisant notamment :

- les équipements à créer afin de réaliser les traitements des eaux de process, leur localisation et leur dimensionnement. Sont notamment évoqués « *un bassin tampon hydraulique* » et « *un filtre planté de roseaux* » ;
- les grandeurs caractéristiques des approvisionnements et consommations de ressources : volumes d'eau concernés par ces traitements, consommation d'énergie nécessaire à leur mise en œuvre, etc.

Les autres opérations telles qu'Optimum et Puy seront à décrire également. L'étude d'impact devra décrire précisément le process des différentes opérations en cours (Reuse et Optimum, et Puy notamment).

2.4. Procédures d'autorisation dont le site fait l'objet

Il est nécessaire que l'étude d'impact soit explicite sur les autorisations administratives dont le site a fait l'objet et celles qui sont sollicitées. En particulier, il est indiqué que l'autorisation de prélève-

7 Demande n° 2023-ARA-KKP-4911

8 [Décision de la préfète de Région n° 2023-ARA-KKP-4911 en date du 15 avril 2025](#)

9 La Sev fait un suivi précis de la qualité des eaux pompées (y compris en portant attention à l'arrivée de certaines molécules nouvelles par exemple d'origine agricole) et promeut des actions de protection qualitative de la ressource (le couvert forestier est à ce sujet déterminant).

ment actuelle (2 389 246 m³/an) est fixée par l'arrêté préfectoral du 28 avril 2025 (p.7). L'articulation de ce dernier avec l'arrêté du 28 novembre 2014 sus-mentionné nécessite d'être explicitée.

Le porteur de projet indique dans sa demande que « *dans une optique de transparence, la SEV souhaite aujourd'hui porter une évaluation environnementale volontaire pour évaluer les impacts de ce projet sur l'environnement* » (p.4).

Pour la bonne information du public et au regard de la sensibilité du projet¹⁰ sur le territoire, la situation du projet global, tel qu'il devra être considéré par l'étude d'impact (voir § 2.2 ci-dessus) au regard des rubriques¹¹ du tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement doit être explicitée. Pour mémoire, l'étude d'impact pourra être actualisée à l'occasion de demandes d'autorisation ultérieures nécessaires à la réalisation du projet d'ensemble.

2.5. Étude de l'état initial de l'environnement et identification des enjeux

L'état initial de l'environnement et de la santé humaine devra être réalisé sur l'ensemble de l'aire d'étude comme abordée au §2.2.1.2. Il s'appuiera à la fois sur les données de suivi de l'activité passée et actuelle du site de la Sev, non évoquées à ce stade dans le dossier fourni (cf. §2.1), et sur des études spécifiques au projet (effectuées dans le cadre de la réalisation d'Optimum, de Puy par exemple ou spécifiques à Reuse). Pour mémoire, les données d'état initial recueillies pour réaliser les études d'impact d'autres projets ou de plans et programmes sur le territoire, sont disponibles auprès des services de l'État. Il est utile de les solliciter en ce sens.

L'état initial doit porter sur l'ensemble des enjeux environnementaux, les développant cependant chacun de manière proportionnée, en fonction des caractéristiques du territoire et du projet. Les enjeux principaux relevés par l'Autorité environnementale, sans prétendre à l'exhaustivité, sont décrits au §1.5 de cet avis. La ressource en eau est l'enjeu majeur sans être le seul à devoir être pris en considération.

L'état initial n'est pas une photo de l'état « avant projet » ; il doit faire état de la dynamique d'évolution de chacun des enjeux, des ruptures, évolutions et continuités depuis un état passé, jusqu'à la situation avant projet. Il est complété de projections de l'état de l'environnement incluant les incertitudes, en particulier du fait du changement climatique, servant de base au scénario de référence sans projet.

Concernant la ressource en eau, le document transmis par la SEV fait uniquement référence à une thèse menée en 2012 par Simon Rouquet (p.9). Or, d'autres travaux (études hydrologiques et hydrogéologiques) ont été menés plus récemment sur le secteur de l'impluvium. La connaissance du fonctionnement de l'impluvium est importante. Peuvent être notamment cités :

- les travaux de post-doctorat de Pierre Nevers et Hélène Celle validés et publiés fin 2024 : fonctionnement de l'impluvium, datation isotopique de l'eau et modèle de fonctionnement hydrologique de l'impluvium, prise en compte du réchauffement climatique ;

10 Des recours contentieux sont en cours contre les autorisations permettant l'exploitation de la ressource par la SEV déposés par le propriétaire de la pisciculture de Saint-Genès-l'Enfant à Malauzat, du fait de l'impact constaté des prélèvements d'eau sur son activité et par les associations de défense de l'environnement (Préva, Frane et FNE Puy-de-Dôme), visant l'autorisation du projet Optimum délivrée en 2025, qui n'a pas fait l'objet d'une étude d'impact environnemental.

11 Notamment les rubriques 1. et 17. b), visant respectivement les « *installations classées pour la protection de l'environnement* » et les « *dispositifs de captage des eaux souterraines, lorsque le volume annuel prélevé est inférieur à 10 millions de mètres cubes et supérieur ou égal à 200 000 mètres cubes [...]* »

Mission régionale d'Autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes
cadrage préalable du projet de réutilisation des eaux usées (Reuse) porté par la société des Eaux de Volvic, sur le territoire de la commune de Volvic (63)

- l'étude de la Commission locale de l'eau (CLE) du Sage Allier aval menée dans le cadre du projet territorial de gestion de l'eau, en cours de réalisation : diagnostic et étude HMUC (Hydrologie, milieux, usages, climat).
- toutes les études complémentaires réalisées par Volvic pour le suivi de la qualité de la ressource qui est utilisée seront utilement annexées au dossier

Ces différents travaux doivent être inventoriés et exploités pour caractériser la situation hydrologique et hydrogéologique actuelle à l'échelle de l'impluvium et déterminer ses perspectives d'évolution. Les chroniques de suivi piézométrique des quatre forages seront fournies

2.6. Impacts quantitatifs et qualitatifs du projet d'ensemble sur la ressource en eau

Concernant la ressource en eau, une évaluation de l'impact de l'exploitation passée puis, comme proposé dans la note de cadrage (cf. cabinet Burgeap), une « estimation quantitative de l'impact de l'évolution des prélèvements futurs en lien avec la diminution des prélèvements avec prise en compte du changement climatique (simulations) » seront à fournir.

Il s'agira dans l'étude d'impact de disposer :

- sur le plan quantitatif : d'une situation de référence, sans projet, de l'état de la ressource en étudiant le fonctionnement de l'impluvium et en particulier la relation masses d'eau souterraines – masse d'eau superficielles en assortissant cette analyse d'un travail de projection au regard des effets prévisibles du changement climatique sur la ressource en eau, le bilan besoins / ressources en intégrant les besoins relatifs aux différents usages et les incidences des opérations en cours (volumes prélevés-stocké-embouteillé, soutien d'étiage). Les variations de production infra annuelle, la saisonnalité de la production, seront exposées, justifiées et étudiées finement. Les raisons, notamment environnementales, de ces variations, leurs incidences ainsi que les mesures prises pour y remédier seront à présenter. Il est nécessaire de démontrer que les prélèvements (annuels, mensuels comme instantanés) sont et seront bien cohérents avec l'état de la ressource au regard des conditions de recharge de la nappe (voir §2.1 de cet avis). La note de cadrage (données Burgeap, p. 12) fournit déjà des éléments de réponse : la répartition des flux en 2024 (10,2 Mm³) montre que les prélèvements totaux dédiés à l'eau potable représentent 49 % des flux (4,97 Mm³), les prélèvements de la Sev représentent 22 % (2,25 Mm³) et le débit des sources de front de coulées 30 % (3 Mm³). Les objectifs de baisse du prélèvement à la suite de la mise en œuvre du projet (incluant les opérations Optimum et Reuse) doivent être quantifiés pour répondre à l'objectif de réduction des incidences du projet sur l'impluvium et donc sur la ressource en eau de l'ensemble du territoire ;
- sur le plan qualitatif : sur la base d'un état de référence, d'une évaluation des incidences du projet sur la qualité des eaux (concentration en polluants tels qu'arsenic, PFAS, micro plastiques, germes, température, etc.) et sur les milieux aquatiques (faune, flore, habitats), notamment les cours d'eau à l'aval (Gensat, Ambène, Mirabel et/ou Maréchat) ;

Dans la conclusion de sa note de cadrage, la Sev indique donc prévoir d'approfondir ces sujets qui présentent des enjeux forts, par des études techniques spécifiques, ce à quoi l'Autorité environnementale souscrit :

- Estimation quantitative de l'impact de l'évolution des prélèvements futurs en lien avec la diminution des prélèvements avec prise en compte du changement climatique (simulations).

- Estimation des incidences quantitatives sur les eaux superficielles, au niveau de deux secteurs : les sources de front de coulée et cours d'eau associés, et le ruisseau du Chancet.

L'évaluation des conséquences du projet pour la station de traitement des eaux usées de Riom dans laquelle sont actuellement rejetées les eaux usées traitées (fonctionnement, capacités chimiques) et qui recevra des effluents plus concentrés et potentiellement de composition différente de l'actuelle sera établie. Comme la Sev l'a prévu, le milieu récepteur des eaux traitées de la Steu, soit le ruisseau du « Chancet » et le ruisseau de l'« Ambène » seront intégrés dans le périmètre de l'étude. La possibilité de présence de PFAS et de nanoplastiques fera partie de l'analyse. Les relations nappe-rivière seront également abordées, notamment dans le sens alimentation de la nappe par le cours d'eau, généralement en période d'étiage, avec évaluation des impacts qualitatifs mais surtout quantitatifs sur les eaux souterraines, y compris celles à l'aval de l'aquifère dit de Volvic.

Les éléments de cet avis de cadrage préalable seront utilement échangés avec le Smuerr dans le cadre de la régularisation du captage du Goulet et de la révision des périmètres de la DUP afférente. Un avis de cadrage préalable commun à ces deux opérations qui, pour l'Autorité environnementale, sont constitutives d'un même projet d'ensemble, aurait opportunément été sollicité.

La **justification** du projet et de ses objectifs sera à exposer et étayer en fonction de ses incidences sur l'environnement. C'est le cas tout particulièrement du volume maximum de prélèvement en eau qui a été retenu.

2.7. Autres sujets

Au regard des impacts de la production sur place de **bouteilles plastiques**, liés à l'acheminement, au stockage et à la transformation de matériaux, la perspective d'utilisation d'autres types de contenants sera étudiée (« description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage » évoquée dans l'article R.122-5 7° du code de l'environnement).

L'**articulation effective du projet** avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux Loire-Bretagne 2022-2027, avec le schéma d'aménagement des eaux, avec le projet territorial de gestion des eaux en cours d'élaboration, avec le plan de gestion des risques d'inondation 2022-2027, les plans de prévention des risques naturels prévisibles, et avec les documents d'urbanisme en vigueur sur l'impluvium sera à démontrer. Il s'agit de s'assurer que le projet contribue à l'atteinte de leurs objectifs environnementaux (y compris de santé humaine).

La présence d'un **aléa sismicité** fort et l'existence de séismes de niveau 6 sur ce territoire sont à prendre en considération. En lien avec les effets du changement climatiques, le risque **d'inondation** (le territoire est à risque d'inondations – TRI), les mouvements de terrain, les feux de forêt et la sécheresse sont à documenter et la vulnérabilité du projet à évaluer, comme les possibles incidences du projet sur le niveau de risque. Pour mémoire, l'exposition des personnes et des biens ne doit pas augmenter avec le projet.

Les **effets cumulés** de ce projet d'ensemble avec les autres projets récents, en cours ou projetés tels que le PER Riom-Limagne porté par la société 2gré sont également à analyser.