



Mission régionale d'autorité environnementale
Grand Est

**Avis délibéré sur le projet de forage de reconnaissance en vue de
l'exploitation de l'eau par embouteillage
et d'obturation d'un ancien puits
sur la commune de Metzeral (68)
porté par la société Valon**

n°MRAe 2022APGE100

Nom du pétitionnaire	VALON SA
Commune(s)	METZERAL
Département(s)	Haut-Rhin
Objet de la demande	Projet de forage de reconnaissance en vue de l'exploitation de l'eau par embouteillage et d'obturation d'un ancien puits
Date de saisine de l'Autorité Environnementale	18/07/2022

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

En application de la directive européenne sur l'évaluation environnementale des projets, tous les projets soumis à évaluation environnementale, comprenant notamment la production d'une étude d'impact, en application de l'article R.122-2 du code de l'environnement, font l'objet d'un avis d'une « autorité environnementale » désignée par la réglementation. Cet avis est mis à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

En application du décret n°2020-844 du 3 juillet 2020 relatif à l'autorité environnementale et à l'autorité en charge de l'examen au cas par cas modifiant l'article R.122-6 du code de l'environnement, l'autorité environnementale est, pour le projet de forage de reconnaissance en vue de l'exploitation de l'eau par embouteillage et d'obturation d'un ancien puits porté par la société VALON SA, la Mission régionale d'autorité environnementale¹ (MRAe) Grand Est, du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD).

Conformément aux dispositions de l'article R.122-7 du code de l'environnement, l'Agence Régionale de Santé (ARS) et le préfet du Haut-Rhin (DDT 68) ont été consultés.

Après en avoir délibéré lors de sa séance plénière du 15 septembre 2022, en présence d'André Van Compernelle et Patrick Weingertner, membres associés, de Jean-Philippe Moretau, membre permanent et président de la MRAe, de Christine Mesurolle, Catherine Lhote et Georges Tempez, membres permanents, de Yann Thiébaud, chargé de mission et membre de la MRAe, la MRAe rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.

Il est rappelé ici que cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale 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 et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet.

La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis (cf. article L.122-1-1 du code de l'environnement).

L'avis de l'autorité environnementale fait l'objet d'une réponse écrite de la part du pétitionnaire (cf. article L.122-1 du code de l'environnement).

Note : les illustrations du présent document sont extraites du dossier d'enquête publique ou proviennent de la base de données de la DREAL Grand Est.

1 Désignée ci-après par l'Autorité environnementale (Ae).

A – SYNTHÈSE DE L'AVIS

La société Valon exploite, sur la commune de Metzeral, une usine d'embouteillage d'eau à partir de plusieurs forages en eau souterraine. La société Valon fait partie du groupe Alma qui exploite 34 usines similaires en France.

À Metzeral, la société Valon exploite 4 forages puisant l'eau des alluvions de la vallée de la Grande Fecht. Le prélèvement maximal autorisé est de 12 600 m³ par semaine, soit plus de 4 millions de m³ par an.

2 opérations techniquement indépendantes sont projetées :

- la foration d'un forage de reconnaissance en vue de son exploitation pour l'embouteillage d'eau ;
- le rebouchage d'un puits ancien foré en 1969.

L'opération de reconnaissance afin de caractériser la ressource en eau a été considérée, par l'autorité en charge du cas par cas (préfet), comme l'opération initiale d'un projet d'exploitation d'eau à des fins d'embouteillage et de commercialisation. De ce fait, cette autorité a soumis le projet à évaluation environnementale.

Le principal enjeu environnemental identifié par l'Ae concerne les eaux souterraines et superficielles.

L'Ae relève l'existence de plusieurs autres forages d'essai déjà sollicités et réalisés par la société Valon dans la vallée de la Fecht sans qu'ils ne soient exploités aujourd'hui, ni que leur devenir ne soit précisé.

Par rapport aux enjeux et compte tenu de la motivation de la soumission à évaluation environnementale du projet, le dossier présente une analyse très partielle et insuffisamment approfondie. Des insuffisances, ainsi que des incohérences, sont relevées, tout particulièrement concernant :

- l'hydrogéologie au droit du site et les liens entre les aquifères ;
- la puissance de l'aquifère et sa recharge ;
- la compatibilité du projet avec les mesures administratives de protection (périmètre de protection de captage et périmètre sanitaire de l'urgence).

Ces éléments interrogent l'Ae sur la précision des indications fournies et la qualité de l'analyse des impacts réels du projet, et donc sur la qualité des études présentées et sur la bonne appréciation de l'impact du projet.

L'Ae recommande principalement et immédiatement au pétitionnaire de :

- ***démontrer, comme le prévoit le paragraphe VIII de l'article R.122-5 VIII du code de l'environnement et afin de veiller à l'exhaustivité et à la qualité de l'étude d'impact, que celle-ci soit réalisée par des experts compétents ;***
- ***présenter un état complet de tous ses forages et leur usage actuel ou projeté (recommandation immédiate et aussi pour la mise à jour) ;***
- ***compléter son étude d'impact par la prise en compte de tous les sujets mentionnés dans la décision de soumission à évaluation environnementale ;***
- ***présenter les éléments environnementaux de justification de son projet de forage de reconnaissance, notamment sur les points abordés dans l'avis détaillé ci-après ;***
- ***s'assurer de l'absence de risque de transfert de substances chimiques de l'aquifère du socle vers l'aquifère des alluvions en toute situation de niveau de ces nappes vis-à-vis, prioritairement, de l'alimentation en eau potable ;***

- **de son propre chef, diligenter, auprès d'un expert compétent et après échanges avec les services de l'État, une tierce-expertise préalable à la réalisation des travaux de foration et pompage d'essai concernant le plan de surveillance proposé puis sur les conclusions de la reconnaissance du forage.**

En l'état actuel du dossier et considérant les insuffisances relevées dans le présent avis, la poursuite de l'instruction de la demande n'apparaît pas opportune.

L'Ae recommande au pétitionnaire de retirer sa demande dans l'objectif de déposer ultérieurement un dossier étayé et complété. À défaut, l'Ae recommande au préfet de ne pas mettre à l'enquête publique le dossier en l'état.

Les autres recommandations immédiates et celles pour la mise à jour de l'étude d'impact lors des opérations ultérieures du projet d'exploitation d'eau en vue de l'embouteillage figurent dans l'avis détaillé ci-après.

Les opérations de foration et de rebouchage sont situées dans un pré de type prairie alluviale sans identification, au droit des opérations, d'espèces protégées. L'emprise des équipements pour le nouveau forage est d'environ 150 m² sur une parcelle de plus de 1 700 m². Parallèlement le démantèlement des installations de l'ancien puits permet la remise en prairie d'environ 11 m².

Le forage de reconnaissance vise à définir la présence, la puissance et la disponibilité d'un aquifère exploitable à des fins commerciales dans les horizons granitiques fissurés du socle vosgien. Sa profondeur est de 150 m ; il sera étanche du niveau du sol jusqu'à 53 m sous le terrain naturel, ce qui correspond à la traversée des couches géologiques des alluvions de la Fecht, nappe qui alimente le captage en eau potable de la collectivité et les forages déjà exploités par la société Valon.

La recherche de l'eau sera donc effectuée de -53 m à -150 m sous le terrain naturel.

L'Ae relève que la protection de l'aquifère des alluvions de la Fecht est assurée par un isolement de seulement 3 mètres de profondeur (par cimentation du puits) alors que les connaissances locales du plancher de cette formation ne permettent pas de s'assurer de l'absence d'alluvions à -53 m (études géologiques, données acquises par les précédents forages n'atteignant qu'environ 40 m sous le niveau du sol).

L'Ae recommande au pétitionnaire de proposer des mesures visant à éviter toute connexion entre son ouvrage et l'aquifère des alluvions de la Fecht en fonction de la profondeur effective à laquelle le socle granitique sera rencontré (recommandation immédiate).

L'Ae relève plusieurs incohérences dans le dossier :

- il est indiqué qu'un pompage d'essai sera réalisé pendant 48 h à un débit de 40 m³/h. Mais l'Ae relève que la durée du pompage d'essai est également évoquée pendant 1 semaine dans le dossier ;
- pour les eaux de pompage, le dossier mentionne qu'elles seront rejetées dans la Fecht et, à un autre endroit du dossier, qu'elles seront infiltrées dans le sol ;
- alors que le projet inclut le rebouchage du puits, après le pompage d'essai de 48h, le dossier prévoit aussi son utilisation pour d'autres pompes d'essai afin de vérifier l'absence d'incidence du forage projeté sur la nappe d'accompagnement de la Fecht, dont probablement un suivi qualitatif de l'eau, sur une certaine durée.

Ces incohérences interrogent l'Ae sur la précision des indications fournies et la qualité de l'analyse des impacts réels du projet, et donc sur la qualité des études présentées et sur la bonne appréciation de l'impact du projet. L'Ae relève par ailleurs l'absence de compétence en hydrogéologie au sein des experts ayant participé à l'élaboration du dossier de demande d'autorisation et que par ailleurs, l'avis d'hydrogéologue agréé demandé par les services de l'État lors de la demande d'examen au cas par cas de son projet n'a pas été pris en compte par le pétitionnaire dans son étude d'impact.

L'Ae rappelle que le code de l'environnement stipule dans son article R.122-5 VIII que « Afin de veiller à l'exhaustivité et à la qualité de l'étude d'impact : a) Le maître d'ouvrage s'assure que celle-ci est préparée par des experts compétents ».

L'Ae recommande au pétitionnaire de démontrer, comme le prévoit le paragraphe VIII de l'article précité et afin de veiller à l'exhaustivité et à la qualité de l'étude d'impact, que celle-ci soit réalisée par des experts compétents (recommandation immédiate).

2. Articulation avec les documents de planification, présentation des solutions alternatives au projet et justification du projet

2.1. Articulation avec les documents de planification

L'étude d'impact analyse et conclut à la conformité et à la compatibilité du projet avec :

- le Schéma Directeur d'aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhin-Meuse 2016-2021, approuvé le 30 novembre 2015 ;
- le schéma de cohérence territoriale (SCoT) Colmar-Rhin-Vosges approuvé le 19 décembre 2017 ;
- le plan local d'urbanisme de la commune de Metzeral ;
- le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) de la région Alsace ;
- la charte du parc naturel régional des Ballons des Vosges.

L'Ae relève tout d'abord que la cohérence du projet avec le SDAGE a été réalisée sur une version antérieure à celle en vigueur à la date de transmission de l'étude d'impact aux services de l'État.

L'Ae recommande au pétitionnaire de s'assurer de la cohérence de son projet avec les dispositions du SDAGE Rhin-Meuse 2022-2027 (recommandation immédiate).

Concernant la compatibilité du projet avec les dispositions relatives aux masses d'eau, les analyses de l'Ae sont développées dans le chapitre 3 du présent avis.

L'Ae signale par ailleurs que le SRCE a été intégré au schéma régional d'aménagement, du développement durable et de l'égalité des territoires (SRADDET) de la région Grand Est en regard duquel, il est nécessaire de s'assurer de la cohérence du projet avec ses objectifs et règles.

L'Ae recommande au pétitionnaire de justifier de cette cohérence, et de montrer que son projet n'a pas d'incidences contraires à l'atteinte des objectifs et aux orientations du SRADDET de la région Grand Est en particulier les règles n°1 « atténuer et s'adapter au changement climatique » et n°11 « réduire les prélèvements en eau », (recommandation immédiate).

2.2. Solutions alternatives et justification du projet

Le pétitionnaire indique que le projet est motivé par des considérations économiques et qu'il vise à :

- sécuriser l'alimentation en eau à partir de ressources moins vulnérables aux événements climatiques que celles exploitées aujourd'hui ;
- accroître la production après mise en œuvre des mesures techniquement possibles d'optimisation de la ressource.

Cette justification purement économique de la motivation du projet a d'autant plus surpris l'Ae que le pétitionnaire exploite ses forages actuellement à des volumes bien inférieurs aux maximaux autorisés, comme l'indique l'hydrogéologue agréé dans son avis.

De plus, compte tenu des éléments d'analyse de l'hydrogéologue agréé, il est probable que la ressource à prospecter soit en communication hydraulique avec la nappe déjà exploitée : la diversification annoncée par le pétitionnaire n'apparaît donc pas comme certaine. En effet la communication entre les 2 aquifères induirait une exploitation indirecte de l'aquifère des alluvions par l'exploitation de l'aquifère sous-jacent.

L'Ae s'est donc interrogée sur la justification environnementale du projet et considère qu'elle n'est pas présentée. L'Ae rappelle par ailleurs que la protection de l'environnement en particulier en situation de changement climatique doit en premier lieu passer par une consommation raisonnée des ressources afin de les préserver pour les générations futures. Elle rappelle, au titre de la sobriété nécessaire de consommation des ressources, l'article L.110-1 du code de

l'environnement qui prévoit que la satisfaction des besoins actuels ne doit pas se faire au détriment de ceux des générations futures.

Faute d'éléments sur la nécessité environnementale de foration d'un nouveau puits, ***l'Ae recommande au pétitionnaire de :***

- ***présenter les éléments environnementaux de justification de son projet de forage de reconnaissance (recommandation immédiate) ;***
- ***justifier la demande de prélèvements en cas d'exploitation du forage projeté, au regard des besoins réels et des scénarios tendanciels résultant du changement climatique pour la région (recommandation pour la mise à jour), et en tenant également compte des autres besoins, notamment pour l'AEP.***

L'Ae relève également que la valorisation commerciale de l'eau est de 70 % du volume d'eau prélevé par le pétitionnaire (cf avis de l'hydrogéologue agréé et chapitre 3.1.1 du présent avis), sans autre précision sur les 30 % restants.

L'Ae recommande au pétitionnaire que les flux d'eau dans le projet global (jusqu'à l'embouteillage) soient précisés et que les mesures d'amélioration de la valorisation de l'eau soient présentées (recommandation pour la mise à jour).

L'Ae note par ailleurs que les solutions alternatives ne portent que sur la localisation du nouveau forage. En absence de justification de l'opération de rebouchage de l'ancien puits, elle s'est interrogée sur la nécessité de foration d'un nouveau puits. Cette interrogation est également appuyée par l'existence, de plusieurs autres forages d'essai déjà sollicités et réalisés par la société Valon dans la vallée de la Fecht sans qu'ils ne soient exploités aujourd'hui ni que leur devenir ne soit précisé (voir la base de données infoterre-brgm, accessible au grand public sur Internet).

Par conséquent, pour la foration d'un nouveau puits, l'Ae recommande au pétitionnaire de présenter un état complet de tous ses forages et leur usage actuel ou projeté et au vu de cet état, les solutions alternatives à la foration d'un nouveau puits (recommandation immédiate et pour la mise à jour).

Pour le rebouchage de l'ancien puits, l'Ae recommande par ailleurs au pétitionnaire de justifier, d'un point de vue environnemental, le rebouchage de l'ancien puits et présenter les solutions alternatives à cette opération (recommandation immédiate). Cette étude devra s'accompagner d'un diagnostic précis de l'état de ce forage et des risques encourus pour l'aquifère concerné, dans son état actuel et pour chacune des alternatives présentées.

3. Analyse de la qualité de l'étude d'impact et de la prise en compte de l'environnement

Alors que le projet global vise à l'exploitation d'une ressource en eau en vue de son embouteillage, l'Ae rappelle que l'étude d'impact, à ce jour, ne porte que sur la première opération sollicitée, à savoir un forage de reconnaissance.

Le principal enjeu environnemental identifié par l'Ae est les eaux souterraines et superficielles.

Ont été de plus analysés par le pétitionnaire pour le forage de reconnaissance et l'obturation de l'ancien puits, les enjeux :

- milieu naturel et biodiversité ;
- paysage ;
- qualité de l'air ;
- nuisances aux riverains (bruit).

S'agissant d'une opération de faible emprise au sol, sans construction importante et limitée dans le temps, l'Ae n'a pas de remarque particulière sur ces enjeux.

3.1. Analyse par thématique environnementale (état initial, effets potentiels du projet, mesures de prévention des impacts prévues)

3.1.1 Les eaux souterraines

Situation géologique et hydrogéologique

Au droit du site du forage projeté et du puits à obturer, les horizons géologiques sont :

- du niveau du terrain naturel jusqu'à une profondeur pouvant atteindre 50 mètres (ou 40 m selon les parties du dossier) : des alluvions notamment constituées de dépôts fluvio-glaciaires ;
- au-delà de 50 mètres : du socle granitique.

Les eaux de la formation alluvionnaire sont rencontrées dès 3 mètres de profondeur et sont exploitées par la collectivité pour l'alimentation en eau potable des populations et par la société Valon en vue de son embouteillage.

De par la faible profondeur de l'aquifère et étant alimenté par les écoulements depuis les contreforts de la vallée de la Fecht, cet aquifère est sensible aux épisodes pluviaux. Des variations saisonnières importantes sont constatées notamment en période de sécheresse. Cette réponse à la pluviométrie a conduit à une limitation des prélèvements en période d'étiage de la nappe par arrêté préfectoral³.

Le pétitionnaire indique que les relations entre les 2 aquifères ne sont pas connues. Toutefois, comme l'indique l'hydrogéologue agréé ayant été saisi sur le projet, en absence de mise en évidence d'une formation de caractéristique étanche isolant ces 2 horizons lors des forations dans le secteur, la communication entre l'aquifère des alluvions et celui du socle granitique est probable .

Malgré cette absence de connaissance sur les relations entre les 2 aquifères, le dossier mentionne toutefois que le forage de reconnaissance n'aura pas d'incidence sur les ressources exploitées dans la nappe des alluvions de la Fecht. Il apparaît donc que cette conclusion est prématurée :

- pour le pompage d'essai en fonction de la situation hydraulique de la nappe des alluvions : le pompage, même sur une durée limitée pourrait aggraver l'étiage de la nappe des alluvions en rabattant ces eaux vers l'aquifère granitique ;
- car l'exploitation de l'eau du socle est susceptible de modifier les rabattements de la nappe des alluvions par l'ajout d'une circulation préférentielle de l'eau vers le forage, en particulier du fait de la différence de perméabilité des 2 horizons aquifères ;
- l'Ae signale que la durée du pompage d'essai apparaît comme très courte au regard des bonnes pratiques de la profession d'une part et des caractéristiques de transmissivité des roches aquifères d'autre part⁴.

L'Ae recommande au pétitionnaire de proposer une durée de pompage d'essai suffisante pour pouvoir identifier un impact éventuel du forage projeté sur les ouvrages en service et en particulier le forage de la collectivité pour l'alimentation en eau potable des populations (recommandation immédiate).

3 Arrêté préfectoral N° 201/2021/ARS/SE du 16 novembre 2021 modifiant l'arrêté préfectoral n° 2009 09 218 du 2 avril 2009 autorisant la production d'eau de source par la Société VALON S.A. - route de Muhlbach - 68380 METZERAL, à partir des forages F1, F1 bis, F2 et F3, pour abroger l'autorisation d'utiliser le forage F2 et autoriser la production d'eau de source à partir des forages F3 et F4

<https://www.haut-rhin.gouv.fr/content/download/37313/227775/file/RAA%20n%C2%B090%20du%2025%20novembre%202021.pdf>

4 La circulation de l'eau dans une roche (caractérisée par son coefficient de transmissivité ou perméabilité) est fonction de l'aptitude de cette roche à permettre l'écoulement de l'eau. Il est donc nécessaire de pomper jusqu'à la définition du cône de rabattement induit par un forage et donc le dimensionnement des impacts sur des forages déjà implantés dans ce cône.

Changement climatique

Au vu de la situation hydrique des dernières années, en particulier la sécheresse 2022, l'Ae s'est également interrogée sur la prise en compte des variations infra-annuelles (hautes eaux et étiages, y compris les étiages sévères en cas de sécheresse) des nappes lors des pompages d'essai.

L'Ae recommande au pétitionnaire de :

- **préciser les conditions de réalisation du pompage d'essai vis-à-vis du niveau d'eau de la nappe des alluvions en l'absence d'information sur le lien hydraulique entre les 2 aquifères (recommandation immédiate) ;**
- **proposer une surveillance piézométrique du rabattement de la nappe des alluvions à plusieurs distances et orientations du forage d'essai, si possible en mobilisant les ouvrages déjà existants (recommandation immédiate) ;**
- **s'assurer de la représentativité des résultats d'un seul pompage d'essai pour l'ensemble des situations piézométriques annuelles (recommandation immédiate) ;**
- **réaliser, sur la base des connaissances acquises lors de la foration du forage de reconnaissance et des résultats des essais de pompage, une étude hydrogéologique du fonctionnement des aquifères tenant compte de l'ensemble des prélèvements dans le secteur (recommandation pour la mise à jour).**

Par ailleurs, comme l'indique le dossier, se pose la question de la réponse des aquifères au changement climatique et notamment leur recharge. L'hydrogéologue agréé souligne dans son rapport que l'autorisation maximale de prélèvements actuelle (240 m³/h) conduit, en cumul avec le prélèvement de l'eau potable, à un prélèvement proche de la recharge moyenne interannuelle. Par conséquent, le pétitionnaire indiquant que l'une des incidences du changement climatique étant la modification à la baisse du régime de recharge des aquifères, l'Ae s'est interrogée sur la pérennité de la ressource des 2 aquifères, d'autant plus que la recharge en situation de sécheresse peut être inférieure à la recharge moyenne interannuelle ; ce qui conduira le pétitionnaire à prélever chaque année plus d'eau que la recharge liée aux précipitations et donc, à long terme, à une diminution de la réserve des aquifères.

L'Ae recommande au pétitionnaire de présenter la mise en regard de son projet de prélèvement d'eau par rapport aux dispositions des orientations T4⁵ du SDAGE Rhin-Meuse (recommandation pour la mise à jour).

Dans ce contexte de raréfaction des ressources en eau, leur connaissance est primordiale. Il apparaît également primordial le partage de ces connaissances entre tous les acteurs pour que des priorités d'usage soient, si nécessaires, définies.

À cette fin, l'Ae recommande au pétitionnaire de transmettre l'ensemble des informations qu'il acquiert par l'exploitation des forages déjà autorisés et celles à venir sur les forages de reconnaissance aux autres exploitants d'eau du secteur et aux services de l'État (recommandation immédiate et pour la mise à jour).

Volume d'eau prélevé

Le pompage d'essai induit un prélèvement de 1 920 m³ selon le pétitionnaire.

Bien que l'étude d'impact n'évoque pas cette thématique, l'Ae relève que l'hydrogéologue agréé mentionne une valorisation de l'eau prélevée par le pétitionnaire augmentée de 45 à 70 % depuis 2016 à la suite de travaux. Tout en saluant les efforts du pétitionnaire pour l'optimisation de la

5 Le thème 4 du SDAGE Rhin Meuse 2022-2027 : Eau et Rareté comprend 6 axes d'actions dont :

- T4.O1.2 : respecter le principe d'équilibre entre les prélèvements d'eau et la capacité de renouvellement de chaque masse d'eau souterraine ;
- T4.O1.4 : sensibiliser les consommateurs et encourager les économies d'eau par les différentes catégories d'usagers, tant pour les eaux de surface que souterraines, tout en respectant les impératifs liés à la qualité sanitaire de l'eau.

consommation d'une ressource fragile, l'Ae s'est interrogée sur les solutions envisageables pour un ratio eau embouteillée/eau prélevée encore amélioré.

L'Ae recommande au pétitionnaire de :

- **présenter les travaux réalisés et le gain obtenu en termes de valorisation de l'eau (recommandation pour la mise à jour) ;**
- **présenter les solutions envisageables afin de baisser les pertes au maximum, avec une analyse technico-économique de leur faisabilité (recommandation pour la mise à jour).**

Qualité des eaux souterraines

Les eaux de l'aquifère des alluvions de la Fecht sont caractérisées par une faible minéralisation, de pH neutre ou légèrement basique et à faciès agressif de leur faible teneur calcique. À ce titre l'eau embouteillée par le pétitionnaire est adaptée à l'alimentation des nourrissons.

Alors que la demande porte sur la foration d'un puits atteignant l'aquifère du socle vosgien, l'Ae regrette que les caractéristiques de ces eaux ne soient pas précisées. Elle signale que de tels aquifères sont pourtant susceptibles de présenter des concentrations en éléments traces (tels que l'arsenic, le cuivre, ...) pouvant ponctuellement dépasser les exigences réglementaires applicables à l'eau destinée à la consommation humaine et aux eaux de source⁶. L'Ae s'est donc interrogée sur :

- la qualité des eaux recherchées, le pétitionnaire embouteillant des eaux de source mais également des eaux minérales naturelles ⁷ ;
- le risque de mobilisation d'éléments traces par l'exploitation d'un forage puisant dans l'aquifère du socle, y compris par les forages en alluvions de la Fecht en cas de confirmation de communication entre les 2 aquifères et l'appel d'eaux qui ne respecteraient pas les exigences réglementaires de qualité, en particulier par le captage d'eau potable et par le forage F1 tel qu'indiqué par l'hydrogéologue agréé ;
- le devenir du projet en cas de minéralisation non compatible avec la dénomination eau de source.

L'Ae recommande au pétitionnaire de :

- **s'assurer de l'absence de risque de transfert de substances chimiques de l'aquifère du socle vers l'aquifère des alluvions en toute situation de niveau de ces nappes vis-à-vis, prioritairement, de l'alimentation en eau potable (recommandation immédiate) ;**
- **proposer un plan d'analyses physico-chimiques sur les eaux de pompage d'essai portant sur la totalité des éléments traces naturels (recommandation immédiate) ;**
- **préciser, au vu de la nature physico-chimique des eaux du forage projeté, la classe commerciale des eaux conditionnées visée ainsi que les éventuelles recommandations d'usage par les consommateurs (recommandation pour la mise à jour).**

Concernant la qualité bactériologique de l'eau, le pétitionnaire mentionne que l'eau est de très bonne qualité. Cependant, l'Ae relève que l'aquifère des alluvions de la Fecht peut présenter une vulnérabilité à une contamination : ainsi, le Préfet du Haut-Rhin signale⁸ que la société Valon

6 Les eaux de source répondent aux mêmes exigences de qualité physico-chimique et radiologique que l'eau du robinet. Les eaux minérales naturelles peuvent présenter des caractéristiques notamment physico-chimiques au-delà ou en-deça des exigences réglementaires de qualité applicables aux eaux de source et celles distribuées au robinet, ces caractéristiques leur conférant des propriétés favorables à la santé mais dont la consommation peut être déconseillée à certaines personnes.

7 Arrêté préfectoral 227/2022/ARS/SE du 27 juillet 2022 portant autorisation à la société Valon d'exploiter l'eau minérale naturelle de la source dénommée Metzeral située sur la commune de Metzeral (Haut-Rhin) à des fins d'embouteillage sous la désignation commerciale (Eau Minérale naturelle Metzeral »

8 Arrêté préfectoral n°2012/103-0009 du 12 avril 2012 portant prescriptions complémentaires à l'arrêté préfectoral n°2009/09-218 du 2 avril 2009 autorisation la production d'eau de source par la société Valon à partir des forages F1, F1bis, F2 et F3.

n'avait pas réalisé d'essai d'incidence des pompages au débit maximum en raison des risques de déstabilisation de l'aquifère sur le plan bactériologique.

L'Ae recommande au pétitionnaire de présenter les conclusions qu'il a dû réaliser en application des dispositions de l'arrêté susmentionné permettant d'appréhender le risque bactériologique sur les captages d'eau potable et ceux de la société Valon.

Mesures de préservation de l'environnement

Les mesures prévues par le pétitionnaire lors des travaux sont peu détaillées et appellent les remarques suivantes :

- la « jeunesse » du matériel utilisé ne préjuge pas de son entretien et sa vérification ;
- les mesures techniques et organisationnelles ne sont pas précisées ;
- l'implantation du projet dans un périmètre de protection de captage destiné à l'alimentation en eau potable n'est pas considérée par le pétitionnaire pour la définition de mesures particulières, en complément des mesures techniques et organisationnelles communes à tout forage.

En sus de la localisation du projet dans le périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau potable, l'Ae signale également que le projet est situé dans le périmètre sanitaire d'émergence du forage F1 exploité par le pétitionnaire. Compte tenu des dispositions de l'arrêté préfectoral instituant ce périmètre, il n'apparaît pas à l'Ae que la foration d'un nouvel ouvrage est explicitement autorisé. En effet, « *seules y sont tolérées les activités nécessaires à l'entretien et à l'exploitation des captages* », ces captages étant ceux déjà autorisés.

L'Ae recommande au pétitionnaire de :

- ***s'assurer de la compatibilité des 2 opérations de son projet avec les dispositions concernant la protection des captages d'eaux minérales naturelles F1 et F1bis (recommandation immédiate) ;***
- ***présenter les mesures envisagées pour la protection des forages d'eau potable d'une part et F1 et F1bis d'autre part en regard des dispositions prévues par les arrêtés d'institution du périmètre de protection et du périmètre sanitaire d'émergence (recommandation immédiate).***

Rebouchage de l'ancien puits

Bien que les travaux d'obturation d'un ancien puits vise à renforcer la protection des aquifères traversés et atteints en les isolant d'une atteinte potentielle par une pollution naturelle ou anthropique, l'Ae regrette que la description des travaux s'en tienne au socle minimal requis sans prise en compte de :

- la situation des travaux en périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau potable et en périmètre sanitaire d'émergence d'une eau minérale naturelle et des dispositions des arrêtés préfectoraux les instituant ;
- l'environnement de manière accrue par la mise en œuvre de matériaux de comblement de faciès géochimique similaire à ceux des terrains naturels, notamment sur la hauteur non cimentée de l'ouvrage.

L'Ae recommande au pétitionnaire de détailler les mesures qu'il envisage pour la bonne prise en compte de la vulnérabilité de l'environnement du puits à reboucher (recommandation immédiate).

D'une manière générale, l'Ae constate que l'information du public sur les impacts du forage de reconnaissance provient majoritairement de l'avis d'hydrogéologue agréé et non du dossier du pétitionnaire.

L'Ae rappelle sa recommandation au chapitre 1 sur la compétence indispensable du pétitionnaire lors de l'élaboration d'une étude d'impact en vue de l'exhaustivité et la qualité de l'étude d'impact, ce dernier pouvant s'appuyer sur des « experts compétents » au sens du code de l'environnement, et présenter sa propre analyse de son projet en s'appuyant, en tant que de besoin, sur l'avis de l'hydrogéologue agréé pour ce qui relève des aspects hydrogéologiques du projet.

Au vu des réserves émises par l'hydrogéologue agréé et de sa propre analyse, l'Ae recommande au pétitionnaire de diligenter, de son propre chef, auprès d'un expert compétent au sens du code de l'environnement pour les enjeux du projet et après échanges avec les services de l'État, une tierce-expertise préalable à la réalisation des travaux de foration et pompage d'essai ; cette tierce expertise portera sur le plan de surveillance proposé puis sur les conclusions de la reconnaissance du forage (recommandation immédiate).

À défaut, l'Ae recommande au Préfet de prescrire cette tierce-expertise au pétitionnaire.

L'Ae recommande au pétitionnaire de joindre le rapport de tierce-expertise à l'étude d'impact actualisée pour toutes les opérations ultérieures (recommandation pour la mise à jour).

Enfin, l'Ae signale que la décision de soumission à évaluation environnementale du projet précise des éléments nécessaires à la bonne compréhension du projet et de ses impacts sur l'environnement. Sont notamment signalés :

- l'articulation du projet avec le forage F4 et l'avis d'hydrogéologue agréé qui devait être sollicité concernant les incidences de ce forage sur l'environnement ;
- l'articulation de l'ensemble des forages exploités par le pétitionnaire notamment dans le volume global de prélèvement autorisé ;
- la nécessité d'une étude sur la pertinence de la définition des entités d'eau exploitées, l'analyse de leur interdépendance et la conclusion quant à leur éventuelle indépendance.

Si une partie des sujets mentionnés dans la décision du préfet ont fait l'objet de réponses dans l'étude d'impact soumise à avis de l'Ae, les sujets listés ci-dessus restent à caractériser et à analyser.

L'Ae recommande au pétitionnaire de compléter son étude d'impact par la prise en compte de tous les sujets mentionnés dans la décision de soumission à évaluation environnementale (recommandation immédiate).

Dans le cas où il lui est nécessaire de procéder à la réalisation du forage de reconnaissance et au pompage d'essai pour l'appréhension de tous les impacts, l'Ae recommande au pétitionnaire de préciser, dès l'étude d'impact initiale, le phasage des mises à jour ultérieures de l'étude d'impact (recommandation immédiate).

3.1.2 Les eaux superficielles

Bien que le site du forage projeté et du puits à reboucher soit situé hors toute zone humide, il est situé à environ 70 m du cours d'eau de la Fecht.

Ce cours d'eau est identifié comme l'exutoire des eaux de pompage d'essai : cependant, le pétitionnaire indique également que les eaux de pompage d'essai seront décantées, filtrées et infiltrées dans le sol.

Enfin, l'Ae note que le pétitionnaire indique que l'incompatibilité de la qualité de l'eau pompée avec un rejet dans la Fecht conduit *de facto* à l'arrêt du pompage en raison d'une qualité non compatible avec la consommation humaine.

L'Ae est surprise de :

- l'incohérence du dossier sur le devenir des eaux de pompage d'essai : sont-elles infiltrées ou rejetées dans la Fecht ?

- le lien entre la qualité de l'eau impropre à la consommation humaine et l'incompatibilité d'un rejet en milieu naturel. En effet, les exigences réglementaires de qualité diffèrent entre une eau destinée à la consommation humaine (distribuée par un réseau public d'adduction ou embouteillée) et l'acceptabilité d'un rejet dans le milieu ;
- l'absence d'information sur le devenir des eaux de pompage d'essai en cas d'impossibilité de rejet dans le milieu naturel.

L'Ae recommande au pétitionnaire de :

- **clarifier le devenir des eaux de pompage d'essai (recommandation immédiate) ;**
- **préciser les critères réglementaires de qualité applicables à un rejet de l'eau en milieu naturel (cours d'eau ou infiltration dans le sol sans nuire à la flore et la faune de la parcelle d'infiltration) et l'acceptabilité spécifique du rejet dans la Fecht (recommandation immédiate) ;**
- **préciser le devenir des eaux de pompage d'essai en cas d'impossibilité de rejet dans le milieu naturel (recommandation immédiate).**

Le rejet des eaux de pompages dans la Fecht représente, selon le pétitionnaire, 4 % du débit d'étiage d'un temps de retour de 2 ans. Compte tenu des phénomènes exceptionnels constatés depuis ces dernières années, la fréquence de retour retenue par le pétitionnaire apparaît comme insuffisante à la bonne prise en compte de l'environnement notamment en raison des caractéristiques du rejet (température et, éventuellement, caractéristiques chimiques).

L'Ae recommande au pétitionnaire de :

- **présenter l'importance du rejet dans la Fecht en situations d'étiage (recommandation immédiate) ;**
- **proposer des mesures visant à la préservation de la biodiversité aquatique en cas de différence notamment physico-chimique significative de la teneur du rejet par rapport à l'eau de la rivière, pour tous les paramètres susceptibles d'affecter la vie aquatique (recommandation immédiate).**

3.2. Résumé non technique

Conformément à la réglementation, un résumé non technique est joint au dossier.

Alors que le pétitionnaire a présenté le projet et l'état initial en évitant tant que possible le vocabulaire très technique, l'Ae regrette que la présentation des impacts soit uniquement réalisée sous forme d'un tableau technique, en style télégraphique.

Rappelant son analyse et ses recommandations sur l'étude d'impact, l'Ae recommande au pétitionnaire d'actualiser son résumé non technique (recommandation immédiate).

METZ, le 15 septembre 2022

Pour la Mission Régionale
d'Autorité environnementale,
le président,

Jean-Philippe MORETAU