



Mission régionale d'autorité environnementale

Auvergne-Rhône-Alpes

Avis délibéré de la mission régionale d'autorité environnementale sur la mise en exploitation des cavités EZ 21 et EZ 22 sur le site de stockage de gaz naturel en cavité saline, par la société Storengy, sur les communes de Bresse-Vallons et Marboz (01)

Avis n° 2024-ARA-AP-1770

Avis délibéré le 18 novembre 2024

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 5 novembre 2024 que l'avis sur mise en exploitation des cavités EZ 21 et EZ 22 sur le site de stockage de gaz naturel en cavité saline, par la société Storengy, sur les communes de Bresse-Vallons et Marboz (01) serait délibéré collégalement par voie électronique entre le 08 et le 18 novembre 2024.

Ont délibéré : Pierre Baena, François Duval, Marc Ezerzer, Jeanne Garric, Jean-Pierre Lestoille, Yves Majchrzak, François Munoz, Muriel Preux, Emilie Rasooly, Catherine Rivoallon-Pustoc'h, Pierre Serne, Benoît Thomé, Jean-François Vernoux et Véronique Wormser.

En application du règlement intérieur de la MRAe en date du 13 octobre 2020, 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 projet 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 18 septembre 2024, par les autorités compétentes pour délivrer l'autorisation du projet, pour avis au titre de l'autorité environnementale.

Conformément aux dispositions du II de l'article R. 122-7 du code de l'environnement, l'avis doit être fourni dans le délai de deux mois.

Conformément aux dispositions du même code, les services de la préfecture de l'Ain, au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement, et l'agence régionale de santé ont été consultés et ont transmis leur(s) contribution(s) en date(s respectivement) du 19 septembre et du 15 octobre 2024.

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, l'autorité environnementale 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. L'avis n'est donc ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité. Il vise à permettre d'améliorer la conception du projet, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent.

Le présent avis est publié sur le site internet des MRAe. Conformément à l'article R. 123-8 du code de l'environnement, il devra être inséré dans le dossier du projet soumis à enquête publique ou à une autre procédure de consultation du public prévue par les dispositions législatives et réglementaires en vigueur.

Conformément à l'article L. 122-1 du code de l'environnement, le présent avis devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.

Synthèse de l'Avis

Le projet concerne l'extension des capacités de stockage du site de stockage souterrain de gaz naturel en cavité saline d'Étrez, situé à une quinzaine de kilomètres au nord de Bourg-en-Bresse dans le département de l'Ain. Mis en service en 1979, il est constitué de 22 puits d'exploitation. Il est classé « Seveso seuil haut ».

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux environnementaux du territoire et du projet sont :

- la santé et le cadre de vie des riverains,
- la biodiversité,
- la ressource en eau
- le climat.

Le dossier comprend formellement tous les éléments prévus par l'article R. 122-5 du code de l'environnement, et traite de toutes les thématiques environnementales prévues au même code. L'étude d'impact est très complète, assortie de nombreuses annexes. Elle permet de disposer des informations nécessaires à la bonne compréhension des impacts du projet, si l'on excepte le retour d'expérience de l'exploitation actuelle, incluant le saumoduc et est donc à compléter en ce sens.

Concernant les nuisances sonores, le site est caractérisé par une ambiance très calme, avec des niveaux sonores résiduels diurnes de 30 à 35 dB(A) et nocturnes de 24 à 25 dB(A). Certaines opérations sur les plate-formes étant prévues en période nocturne, il conviendra que le pétitionnaire présente des mesures pour garantir le respect des émergences réglementaires lors des travaux et l'absence d'incidence pour la santé humaine.

Le dossier ne précise pas comment le maître d'ouvrage reverra, en cas d'écart par rapport aux attendus, les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation mises en œuvre, ni comment il en informera le public.

Sommaire

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux.....	5
1.1. Contexte.....	5
1.2. Présentation du projet.....	6
1.3. Procédures relatives au projet.....	7
1.4. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné.....	7
2. Analyse de l'étude d'impact.....	7
2.1. Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de son évolution.....	7
2.1.1. Cadre de vie des riverains.....	8
2.1.2. Milieux naturels et biodiversité.....	8
2.1.3. Hydrogéologie et hydrologie.....	9
2.2. Alternatives examinées et justification des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement.....	9
2.3. Incidences du projet sur l'environnement et mesures prévues pour les éviter, les réduire ou les compenser.....	9
2.3.1. Nuisances et cadre de vie des riverains.....	9
2.3.2. Milieux naturels et biodiversité.....	9
2.3.3. Hydrogéologie et hydrologie.....	10
2.3.4. Émissions de gaz à effet de serre et consommation d'énergie.....	11
2.3.5. Effets cumulés.....	11
2.4. Dispositif de suivi proposé.....	11
2.5. Résumé non technique de l'étude d'impact.....	12
3. Étude de dangers.....	12

Avis détaillé

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1. Contexte

Consécutivement à la guerre en Ukraine et à la réduction des approvisionnements en Russie, le gouvernement français souhaite adapter l'approvisionnement et le stockage de gaz naturel, en augmentant notamment les capacités de stockage souterrain. La société Storengy¹, dans ce contexte, souhaite mettre en gaz deux nouvelles cavités sur son site d'Étрез². Par ailleurs, d'après le dossier, Storengy, qui ambitionne de devenir un acteur important du stockage de l'hydrogène décarboné³, amorce la transition vers le stockage d'hydrogène en équipant ses puits de nouvelles têtes de puits compatibles avec ce dernier.

Le gaz naturel est stocké dans des cavités réalisées dans un massif salifère par la technique de lessivage à une profondeur moyenne de 1 400 m. Le lessivage consiste à injecter de l'eau douce sous pression dans la couche saline, à l'aide d'un tube introduit dans le puits, afin de créer une cavité. Cette eau permet de dissoudre le sel et remonte sous forme de saumure grâce à des tubes concentriques positionnés dans le puits, voir illustration 1 ci-dessous.

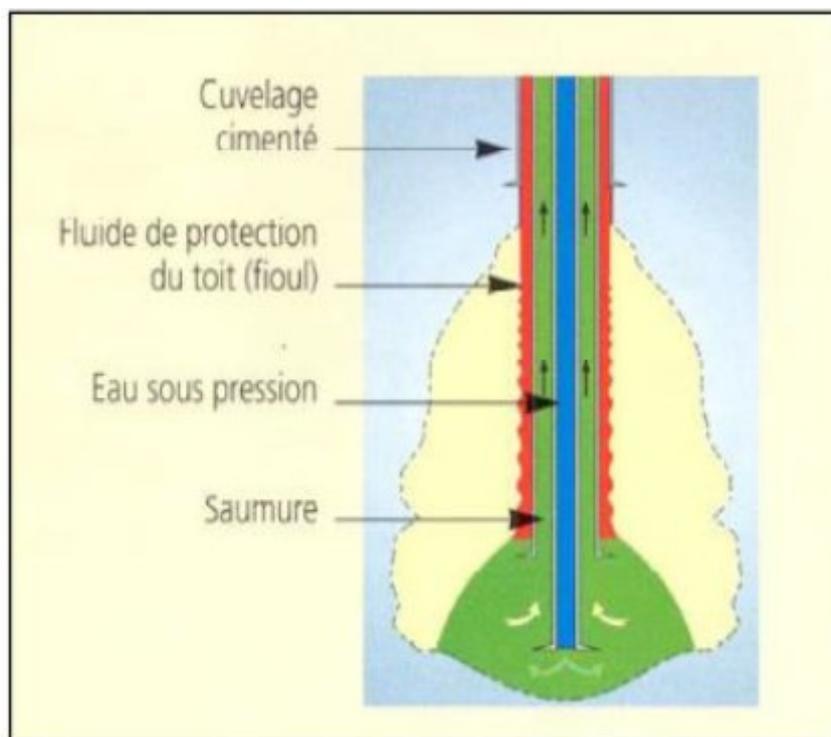


Illustration 1: Principe de réalisation d'un stockage de gaz en cavité saline.
Source : dossier.

1 [Filiale d'ENGIE, premier opérateur national de stockage souterrain de gaz naturel.](#)

2 Devenue commune de Bresse Vallons depuis sa fusion en janvier 2019 avec la commune de Cras-sur-Reyssouze

3 Produit par électrolyse de l'eau : <https://infos.ademe.fr/magazine-avril-2021/dossier/quest-ce-que-lhydrogene-decarbone-exactement/>

1.2. Présentation du projet

Le site de stockage souterrain de gaz naturel en cavité saline d'Étrez est situé à une quinzaine de kilomètres au nord de Bourg-en-Bresse dans le département de l'Ain. Mis en service en 1979, il est constitué de 22 puits d'exploitation. Il est classé « Seveso seuil haut » et fait l'objet d'un [plan de prévention des risques technologiques \(PPRT\) approuvé le 28 juillet 2015](#).

Les cavités objet du projet, actuellement en saumure, ont des capacités respectives de 570 000 m³ pour EZ21 et 578 000 m³ pour EZ22.

Les installations de surface du stockage comprennent une station centrale située à environ 2 km à l'est d'Étrez et des plates-formes essentiellement implantées dans la forêt et les bocages alentours. Le projet s'étend sur les deux communes de Bresse Vallons et de Marboz, sur quatre sites :

- au nord le puits EZ21 (à Marboz),
- à l'est le puits EZ22 (à Marboz),
- le réseau de collecte reliant EZ22 à EZ21 et au raccord EZ16 (à Marboz),
- le réseau de collecte reliant EZ16 à la station centrale (entre Marboz et Bresse Vallons). (voir illustration 2 ci-après).

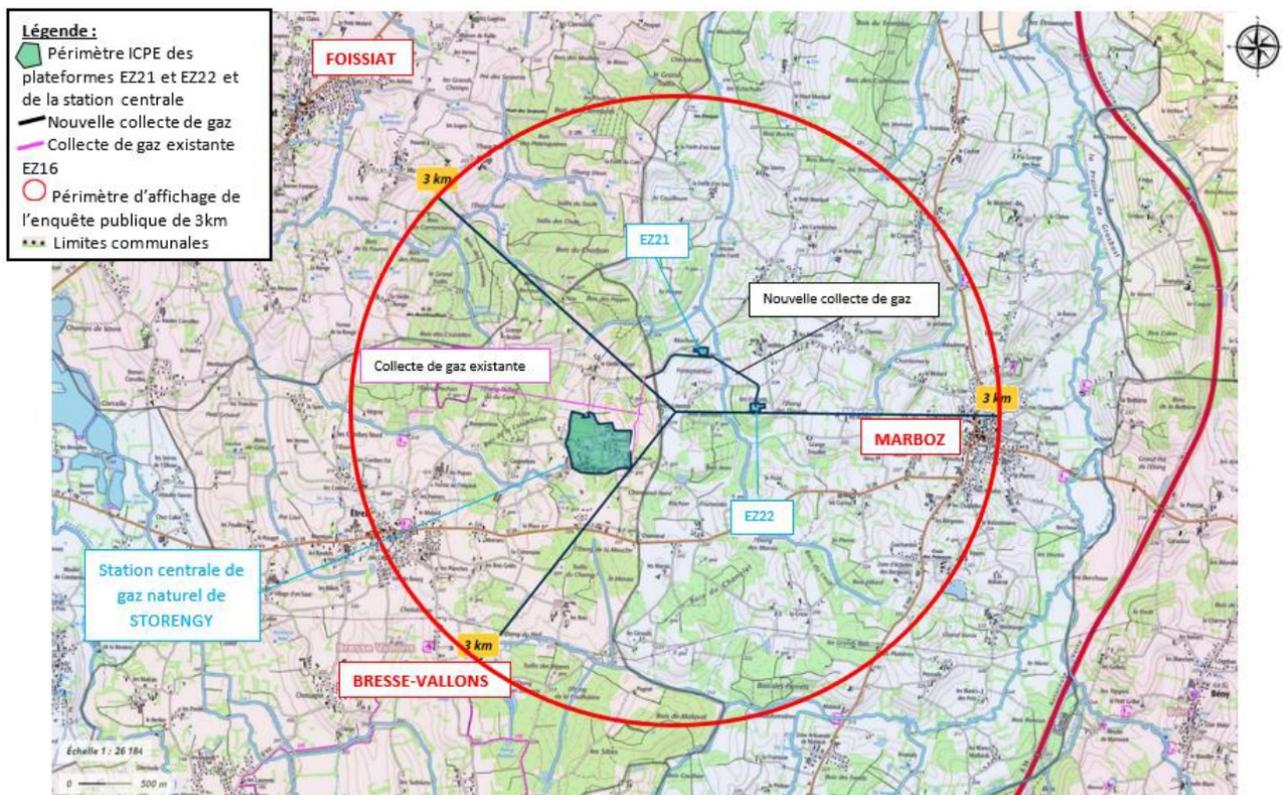


Illustration 2: Plan de situation du projet. Source : résumé non technique.

Le projet se décompose en :

- une phase préparatoire,
- une phase travaux à la surface et en sous-sol, (dont le forage des puits)
- un premier essai fioul et gaz,
- les premiers remplissages en gaz de EZ21 et EZ22,
- la mise en service.

Le projet comportera des installations temporaires, une par puits, destinées au premier remplissage :

- deux skids⁴ eau,
- deux skids saumure,
- deux réchauffeurs de gaz avec leur chaudière respective de production d'eau chaude,
- deux cabines de pilotage ;

et des installations pérennes :

- deux complétions de production⁵ compatibles di-hydrogène,
- deux nouvelles têtes de puits compatibles di-hydrogène,
- un réseau de collecte de gaz d'environ 700 m (de la plateforme puits EZ21 à la collecte EZ16),
- un réseau de collecte gaz d'environ 800 m (de la plateforme puits EZ22 à la collecte EZ21),
- une liaison par fibre optique reliant les plateformes EZ22 et EZ21 à la station centrale.

La saumure résultant du creusement des cavités est ensuite expédiée par saumoduc.

1.3. Procédures relatives au projet

Ce projet constituant une modification substantielle d'une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) sous le régime de l'autorisation, il nécessite une autorisation environnementale et donc une évaluation environnementale.

Il fera l'objet d'une enquête publique.

1.4. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux environnementaux du territoire et du projet sont :

- la santé et le cadre de vie des riverains,
- la biodiversité,
- la ressource en eau,
- le climat.

2. Analyse de l'étude d'impact

Le dossier de demande d'autorisation comprend tous les éléments requis. L'étude d'impact aborde les éléments prévus par l'article R.122-5 du code de l'environnement et traite des thématiques environnementales prévues au même code.

2.1. Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de son évolution

Aucun bilan d'exploitation de l'ensemble des installations actuelles ne figure dans le dossier.

4 Structure mobile sur laquelle sont fixés divers éléments industriels (matériel, équipement, tuyauterie) <https://www.container-z.com/fr/blog/qu-est-ce-qu-un-skid>

5 La complétion d'un puits comprend le forage et la préparation du puits sur l'ensemble de son étendue, notamment la fracturation de la roche, le tubage, le coulage de ciment protecteur et la pose de bouchons antifuites. Source : <https://vitrinelinguistique.oqlf.gouv.qc.ca/fiche-gdt/fiche/8882960/completion-de-puits>

Mission régionale d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes
mise en exploitation des cavités EZ 21 et EZ 22 sur le site de stockage de gaz naturel en cavité saline, par la société
Storengy, sur les communes de Bresse-Vallons et Marboz (01)

L'Autorité environnementale recommande de compléter le dossier par un bilan de l'exploitation de l'ensemble des installations du sites (incidents, accidents, bilan du suivi environnemental, bilan du suivi échométrique de chaque cavité saline...).

La vitesse de subsidence maximale (affaissement contrôlé tous les 5 ans) au centre de la cuvette restera assez proche de ce qui est observé jusqu'ici (de l'ordre de 1,3 mm par an). En effet, l'influence de ces deux cavités s'ajoutera aux effets des 20 autres déjà en exploitation (environ 22,5 mm observés actuellement⁶ pour la cuvette de subsidence) en l'étirant un peu plus vers le Nord-Est. L'exploitant estime que l'impact sur la surface et sur le bâti restera minimal, ce qui est acceptable sous réserve du suivi régulier de ce paramètre.

2.1.1. Cadre de vie des riverains

Les habitations les plus proches du site se situent, d'après le dossier, dans un rayon de moins de 250 m autour de la station centrale du stockage de Bresse Vallons.

Une campagne de mesure acoustique, en limite de propriété et en trois zones à émergences réglementées⁷, en période de soutirage et en période d'injection a été réalisée en 2020. Il en ressort que les émergences réglementaires sont respectées en tout point. Il conviendra de préciser toutefois leur positionnement par rapport aux seuils de l'organisation mondiale de la santé. Cette étude a été complétée en février 2024 par des mesures visant à caractériser l'ambiance sonore actuelle, qui ont mis en évidence une ambiance très calme, caractérisée par des niveaux sonores résiduels diurnes de 30 à 35 dB(A) et nocturnes de 24 à 25 dB(A).

En ce qui concerne les rejets atmosphériques, ces derniers sont présentés dans l'étude d'impact et dans l'annexe 7⁸ qui font état d'une campagne de mesures effectuée en 2024 sur le site (5 chaudières et autres équipements). Il en ressort qu'aucun rejet⁹ ne dépasse les valeurs limites d'émission (VLE).

2.1.2. Milieux naturels et biodiversité

Le périmètre d'étude et les inventaires naturalistes (effectués en 2023) sont adaptés.

Le site ne recoupe aucun périmètre d'inventaire ou de protection de la biodiversité.

Selon l'inventaire floristique réalisé, le projet concerne sept habitats naturels distincts¹⁰, dont quatre à enjeu fort¹¹. Aucune espèce de flore patrimoniale n'a été identifiée. Cinq espèces exogènes¹² ont été recensées, mais aucune ne présente de caractère invasif tant les populations sont réduites.

5 300 m² de zones humides (identifiées selon le critère pédologique), ont été inventoriés sur une surface totale prospectée de 48 560 m². Situées pour l'essentiel sur le tracé des réseaux (fibre optique et gaz), elles représentent un enjeu fort.

Les principaux enjeux faunistiques relevés pour chaque groupe d'espèces dans l'état initial concernent l'avifaune (22 espèces hivernantes, un rapace nocturne, 34 espèces nicheuses), les chiroptères (quatre espèces), les reptiles (une espèce protégée) et l'entomofaune (Grand capricorne et *Ægosome*).

6 Figure 12 « Possibilité d'élargissement de la cuvette de subsidence vers le Nord-Est (en pointillés rouges) suite à la mise en exploitation des deux cavités EZ21 et EZ22 » page 37 de la pièce jointe N°4A Etude d'impact surface

7 Telles que définies par l'[arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement](#).

8 P. 240 et sq. de la PJ 4A.

9 Monoxyde de carbone, oxydes d'azote, composés organiques volatils, méthane, poussières et oxyde de soufre.

10 Boisements, haies, prairie pâturée, prairie de fauche, cultures et ruisseau (bief de l'Enfer), mares et fossés.

11 Boisements, haies, ruisseau et mares.

12 Robinier faux-acacia, Ambrosie à feuilles d'armoise, Laurier cerise, Vergerette du Canada et Érigeron du Canada.

Les différents groupes d'espèces et d'habitats naturels ont été identifiés selon une méthodologie qui est adaptée, et font l'objet d'une carte de synthèse par thématique, dont la précision est suffisante pour une bonne localisation des enjeux à prendre en compte.

2.1.3. Hydrogéologie et hydrologie

Le projet se situe au droit de la masse d'eau souterraine « Domaine marneux de la Bresse et du Val de Saône ». Le site ne recoupe aucun périmètre de protection de captages d'eau potable et, bien que proche des biefs de la Forêt et de l'Enfer, n'est traversé par aucun cours d'eau.

2.2. Alternatives examinées et justification des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement

Aucune solution alternative d'implantation n'a été étudiée, le site existant (exploité depuis 1979) étant adapté à l'augmentation de la capacité de stockage, devenue prioritaire dans le contexte géopolitique actuel. Seules des variantes de tracé de la canalisation de transport de gaz ont été étudiées, afin de retenir selon le dossier "le tracé de moindre impact environnemental"¹³.

2.3. Incidences du projet sur l'environnement et mesures prévues pour les éviter, les réduire ou les compenser

2.3.1. Nuisances et cadre de vie des riverains

Les principaux impacts du projet sont dus aux travaux d'enfouissement des réseaux (bruit et émissions de poussière).

Les mesures de réduction portent sur la réduction de la vitesse des engins et poids-lourds, le bâchage des bennes, l'arrosage des pistes, l'emploi d'engins aux normes, l'absence de travaux en période nocturne (20 h-7 h). Il est néanmoins rappelé que la conformité des engins ne présume en rien des émergences perçues par le voisinage et qu'en ce qui concerne les nuisances sonores en phase travaux, certaines opérations sur les plate-formes sont prévues en période nocturne, dans un secteur caractérisé par des niveaux sonores particulièrement faibles (voir § 2.1.1 du présent avis).

En phase d'exploitation, la campagne de mesures effectuée en 2020 (voir § 2.1.1 du présent avis) n'ayant pas mis en évidence de dépassement des émergences réglementaires, aucune mesure de réduction n'est envisagée. Il convient toutefois de vérifier que les niveaux de bruit sont effectivement suffisamment bas pour ne pas avoir d'incidence possible sur la santé des riverains, dans le contexte de prochaines mises en exploitation supplémentaires.

L'Autorité environnementale recommande de présenter les mesures prévues pour garantir le respect des émergences réglementaires lors des travaux sus-évoqués ainsi que l'absence d'incidence pour la santé humaine en se référant notamment aux seuils de l'organisation mondiale de la santé.

2.3.2. Milieux naturels et biodiversité

Les impacts du projet sur les milieux naturels sont principalement dus à l'enfouissement des réseaux (pour un linéaire d'environ 1,5 km et une superficie de 20 000 m²), et à la création de pistes et de plates-formes qui nécessiteront des travaux d'abattage, de débroussaillage et d'élagage.

¹³ Une réduction de la section de la canalisation a également été retenue (de Φ 250 à Φ 200).

Mission régionale d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes
mise en exploitation des cavités EZ 21 et EZ 22 sur le site de stockage de gaz naturel en cavité saline, par la société Storengy, sur les communes de Bresse-Vallons et Marboz (01)

Les principales mesures d'évitement concernent la mise en défens des boisements sensibles, des arbres à cavités, des haies à fort enjeu, et des zones humides.

Les principales mesures de réduction portent sur l'adaptation du calendrier des travaux, le dépôt en place des bois issus de coupe, la plantation de trois arbres (sans précision sur les espèces) pour chaque arbre abattu, la réhabilitation des fossés et des berges, la lutte contre les espèces exotiques envahissantes, la limitation d'accès des batraciens aux plateformes, la mise en place de nouveaux regards adaptés, la réduction de l'éclairage lors des opérations nocturnes sur les plateformes.

Le dossier ne définit aucune mesure de compensation, les impacts résiduels étant nuls, négligeables ou faibles et temporaires après application des mesures d'évitement et de réduction.

Les atteintes présentant des incidences résiduelles faibles requièrent pourtant des mesures de compensation.

L'Ae recommande d'approfondir la démarche d'évitement et de réduction afin d'aboutir à des résidences nulles ou négligeables sur la biodiversité..

2.3.3. Hydrogéologie et hydrologie

L'incidence des travaux sur la nappe souterraine du Miocène est d'ordre quantitatif (prélèvement de 46 000 m³ pour dilution de la saumure) et qualitatif (traversée des aquifères par le forage).

Le dossier expose que le volume qui sera prélevé, représente moins de 10 % du volume autorisé de 500 000 m³ annuels, et est très faible au regard de la puissance de l'aquifère.

Les principales mesures de réduction portent sur la mise en œuvre de plusieurs tubages cimentés de manière à isoler la totalité des terrains traversés jusqu'à la couche de sel et ainsi empêcher toute pollution des aquifères.

La saumure résultant de la création des cavités par dissolution de sel est expédiée par saumoduc vers Tavaux (Jura) où elle sert de matière première à l'industrie chimique. Cependant, aucune description ni bilan d'exploitation de ce saumoduc ne figure dans le dossier.

L'incidence des travaux sur le réseau hydrographique sera principalement due au franchissement du bief de l'Enfer par la canalisation¹⁴ et la potentielle pollution provoquée par le fonctionnement des engins de chantier (matières en suspension, hydrocarbures, fluides), ou des fuites de saumure lors des premières opérations de remplissage des cavités par du gaz.

Les mesures de réduction consistent en une intervention (franchissement du bief) en période d'étiage, la mise en œuvre de dispositifs de filtration (bottes de paille), la présence de kits anti pollution, une surveillance météorologique pour anticiper l'effet des intempéries sur le chantier

En ce qui concerne les eaux de ruissellement des plates-formes, ces dernières s'infiltreront dans les gravillons, recouvrant l'essentiel de la superficie des plates-formes. Les eaux qui ruissellent sur la partie bétonnée de ces dernières seront recueillies par un fossé de collecte, et rejetées au milieu naturel après traitement par décanteur-déshuileur.

L'Autorité environnementale recommande de décrire le saumoduc, de fournir les résultats du suivi de son exploitation, de présenter les mesures prises pour éviter ses incidences le cas échéant, et de présenter les mesures prises pour éviter ou réduire les fuites de saumure et leurs incidences.

14 Par la méthode dite « en souille » : cette dernière consiste à creuser une tranchée dans le lit mineur du cours d'eau, préalablement isolé de tout écoulement hydraulique, à l'aide d'une pelle mécanique.

2.3.4. Émissions de gaz à effet de serre et consommation d'énergie

Le dossier comporte un bilan carbone très complet des travaux et du fonctionnement du site (fuite de méthane et procédés industriels)¹⁵.

Il en ressort que les travaux vont générer l'émission de 4 196 tCO₂eq.

Le fonctionnement du site actuel génère l'émission de 17 366 tCO₂eq. Le projet induira l'émission de 3 177 tCO₂eq supplémentaires, soit un total annuel de 20 543 tCO₂eq,

Les mesures de réduction portent essentiellement sur la réduction des fuites de méthane (une réduction de 20 % induisant une réduction de 1 900 tCO₂eq, par an) et sur le remplacement des moto-compresseurs par des électro-compresseurs.

Les fuites de méthane sont estimées à 9 438 tCO₂eq par an soit 46% des émissions mais avec une incertitude de 34 % sans que la méthode soit décrite (retour d'expérience des fuites sur les autres puits?). Ces émissions peuvent être liées à de l'exploitation (décompression d'ouvrage, fuite des compresseurs, rejet de chromatographe), à des incidents (émissions fugitives de brides ou de raccord), à de la maintenance (purge des collectes, intervention sur les puits) ou encore à des travaux. Ainsi, en 2022, 262 tonnes de méthane ont été relâchées.

2.3.5. Effets cumulés

Le dossier analyse¹⁶ les effets cumulés du projet avec les projets les plus proches : l'implantation d'une centrale photovoltaïque hybride, au sol et flottante, sur une ancienne gravière alluvionnaire, sur la commune de Lescheroux¹⁷, 8 km au nord, et le remplacement d'un élevage antérieur de dindes par un élevage de poulets de chair, destinés à la consommation humaine, sur la commune de Bresse-Vallons¹⁸, 5 km à l'ouest. Les impacts cumulés identifiés portent sur :

- la qualité de l'air liée aux rejets atmosphériques,
- le cadre de vie des riverains (nuisances sonores, olfactives et trafic) lors des travaux,
- la biodiversité, le site comportant des habitats naturels (haie patrimoniale, cours d'eau et prairies) et des espèces floristiques et faunistiques inféodées à ces milieux,
- le paysage.

Le dossier conclut, essentiellement du fait de la distance, à des effets cumulés négligeables sur chacune des thématiques, ce qui est recevable.

2.4. Dispositif de suivi proposé

Le dossier prévoit la mise en œuvre d'un dispositif de suivi de l'état de l'environnement et des mesures d'évitement et de réduction mises en place. Le dossier décrit les différents suivis qui couvrent les différentes thématiques traitées, ainsi que leur périodicité.

En ce qui concerne les rejets aqueux, un suivi semestriel (pH, température, conductivité, débit, DCO, hydrocarbures totaux) et annuel (pH, température, conductivité, débit, couleur, MES, DCO, DBO5 et hydrocarbures totaux) est prévu.

En ce qui concerne les rejets atmosphériques, une autosurveillance est prévue, sans que la fréquence ne soit précisée.

Une campagne de mesure de bruit sera effectuée dans un délai de six mois à compter de la date de mise en service des nouvelles installations afin de vérifier la conformité des émergences à la réglementation. Elle s'effectuera ensuite tous les trois ans.

¹⁵ P. 209 et *sq.*; de l'étude d'impact.

¹⁶ P. 396 et *sq. ibid.*

¹⁷ Objet de l'avis de la mission régionale d'autorité environnementale AuRA référencé [2023-ARA-AP-1483](#).

¹⁸ Objet de l'avis de la mission régionale d'autorité environnementale AuRA référencé [2022-ARA-AP-1460](#).

En phase travaux, un suivi écologique du chantier est prévu, il portera notamment sur le respect des mesures de réduction par les entreprises et les espèces exotiques invasives.

En phase d'exploitation, un suivi des mesures écologiques mises en place à N+1, N+2, et N+5 est prévu. Ce suivi portera sur l'avifaune, les mammifères terrestres et les boisements, notamment la haie patrimoniale au sud d'EZ21

Le dossier ne précise pas dans quel cadre et à quelle fréquence le maître d'ouvrage reverra, en cas d'écart par rapport aux résultats attendus, les mesures mises en œuvre, ni comment il en informera le public.

L'Autorité environnementale recommande au maître d'ouvrage de décrire le dispositif mis en place pour analyser l'ensemble des données de suivi recueillies et réajuster les mesures d'évitement, de réduction et de compensation si nécessaires.

2.5. Résumé non technique de l'étude d'impact

Le résumé non technique de l'étude d'impact fait l'objet d'un document distinct (PJ 7).

Ce document est exhaustif et abondamment illustré. Il permet une bonne information du public sur le contenu du projet et sa prise en compte des enjeux environnementaux.

3. Étude de dangers

L'étude de dangers est un document très volumineux, compte-tenu des caractéristiques du site. Il conclut que deux effets dangereux sont susceptibles d'impact au-delà des limites du site. Vis-à-vis de ces effets (thermiques et surpression) dangereux, des mesures de maîtrise des risques (MMR) visant à diminuer la probabilité ou la gravité de ces derniers sont mises en place et font l'objet d'un suivi.

Ces MMR conduisent à un niveau de risque acceptable au sens de la circulaire du 10 mai 2010 récapitulant les règles méthodologiques applicables aux études de dangers, à l'appréciation de la démarche de réduction du risque à la source et aux plans de prévention des risques technologiques (PPRT) dans les installations classées en application de la loi du 30 juillet 2003.

Par ailleurs, le site dispose d'un plan d'opération interne (POI) définissant l'organisation, les méthodes d'intervention et les moyens à mettre en œuvre, ainsi que d'un [plan particulier d'intervention \(PPI\)](#), rédigé et mise en œuvre par la préfecture de l'Ain.