



PRÉFET DE LA REGION RHONE-ALPES

Autorité environnementale
Préfet de région

Avis de l'Autorité environnementale
Sur la demande de permis d'exploitation minière
de la concession d'Attignat - Cluster AT 03
pour l'exploitation de sel

Présentée par la société Solvay
sur la commune de Marboz
(Ain)

Au titre des articles L122-1 et suivants du code de l'environnement

Avis n° 20141137

émis le 4 juillet 2014

DREAL RHONE-ALPES / Service CEPE
5, Place Jules Ferry
69453 Lyon cedex 06

<http://www.rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr>

Avis vérifié par : Marie-Odile Ratouis
DREAL Rhône Alpes
Service CEPE
Unité Évaluation Environnementale des plans programmes et projets
Tél. : 04 26 28 67 57

Courriel : eeppp.cepe.dreal-rhone-alpes@developpement-durable.gouv.fr

REFERENCE : S:\CAEDD\04_AE\02_avisAe_projets\mine_forage_stockage_souterrain\01\mine_sel_marboz\avis_G2014_1137.odt

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

Le présent avis a été préparé par la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Rhône-Alpes, pour le compte de Monsieur le préfet de la région Rhône-Alpes, Autorité environnementale.

Le projet d'exploitation de sept nouvelles cavités de sel dans la concession d'Attignat AT031 sur la commune de Marboz, présenté par la société Solvay est soumis à l'avis de l'Autorité environnementale conformément aux articles L.122-1, R. 122-2 et R. 122-7 du code de l'environnement.

L'Autorité environnementale a été saisie pour avis le 6 mai 2014 sur le dossier de demande d'autorisation d'ouverture de travaux miniers et de permis d'exploiter du projet, comprenant notamment une étude d'impact datée de juin 2013. Cette saisine étant conforme à l'article R. 122-7 du code de l'environnement, il en a été accusé réception le jour même.

Afin de produire cet avis et en application de l'article R. 122-7 (III) de ce même code, le préfet de département et le directeur général de l'agence régionale de santé, ont été consultés le 15 mai 2014.

Il est rappelé ici que pour tous les projets soumis à étude d'impact, une « Autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage et du public.

L'avis de l'Autorité environnementale est un avis simple. Il ne constitue pas une approbation au sens des procédures d'autorisation préalables à la réalisation de travaux. Il ne dispense pas des autres procédures auxquelles le projet, plan ou programme peut être soumis par ailleurs.

L'avis de l'Autorité environnementale ne porte pas sur l'opportunité de l'opération, mais sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par l'opération. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable au projet. Il vise à améliorer sa conception, et la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

Conformément à l'article R. 122-9 du code de l'environnement, le présent avis 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, ou mis à disposition du public conformément à l'article L. 122-1-1 du code de l'environnement.

En application de l'article R. 122-7 (II) de ce même code, le présent avis devra également être mis en ligne :

- sur le site Internet de l'Autorité environnementale. À noter que les avis « Autorité environnementale » du préfet de région et des préfets de départements en Rhône-Alpes sont regroupés sur le site de la DREAL : www.rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr, rubrique « Autorité environnementale » ;
- et sur le site Internet de l'autorité chargée de le recueillir, lorsque cette dernière dispose d'un tel site.

Synthèse de l'avis

La société Solvay, titulaire d'une concession de mines de sels depuis le 2 mars 2006 sollicite l'autorisation d'ouverture de travaux d'exploitation minière pour sept nouvelles cavités. Ce projet vise à assurer l'alimentation en saumure de son usine chimique de production de chlore de Tavaux, suite à l'abandon progressif par la société Storengy de l'extraction de la concession d'Etrez.

Le projet retenu consiste à créer sept cavités à partir d'un forage vertical et de six forages dirigés pour limiter l'emprise au sol de l'exploitation.

A l'examen de l'ensemble du dossier et plus particulièrement de l'étude d'impact, de l'étude de danger et du document de sécurité et de santé il apparaît que :

Sur la forme, l'étude d'impact et l'étude des dangers sont satisfaisantes ;

Sur le fond, l'étude d'impact est de qualité et complète. Les enjeux environnementaux sont identifiés et hiérarchisés. Le niveau de détail des études exigées et fournies est proportionné à la nature du projet et aux enjeux. Dès la conception de son projet le pétitionnaire a cherché à éviter les secteurs sensibles et à limiter les effets négatifs, notamment en limitant l'emprise au sol des forages.

L'expertise sur les risques de subsidence réalisée par des spécialistes conclut à des répercussions limitées.

Les mesures proposées pour réduire les effets sur les différentes thématiques environnementales sont satisfaisantes.

Toutefois, l'Autorité environnementale recommande pour les aspects relevant du domaine du bruit et de la qualité de l'air, d'apporter les éléments d'éclaircissement nécessaire lors de la poursuite de l'instruction du dossier.

Avis détaillé

I- Caractérisation de la demande.

La société Solvay Electrolyse France est titulaire d'une concession de mines de sel octroyée par décret du 2 mars 2006.

Par demande datée du 16 avril 2014, la société Solvay Electrolyse France, ayant son siège social 25 rue de Clichy 75009 PARIS, a sollicité l'autorisation d'ouverture de travaux d'exploitation minière.

I.1- Motivation de la demande.

Le sel constitue la matière première principale de l'usine chimique de Solvay Electrolyse France de Tavaux (Jura). Il est à la base de la production du chlore qui est ensuite utilisé par les unités de production de produits chimiques du site. Les besoins annuels en sel de l'usine de Tavaux (Jura) sont de 650 000 tonnes. L'alimentation en saumure de cette usine est actuellement assurée par la seule saumure extraite du gisement de la Bresse via une canalisation de transport souterrain.

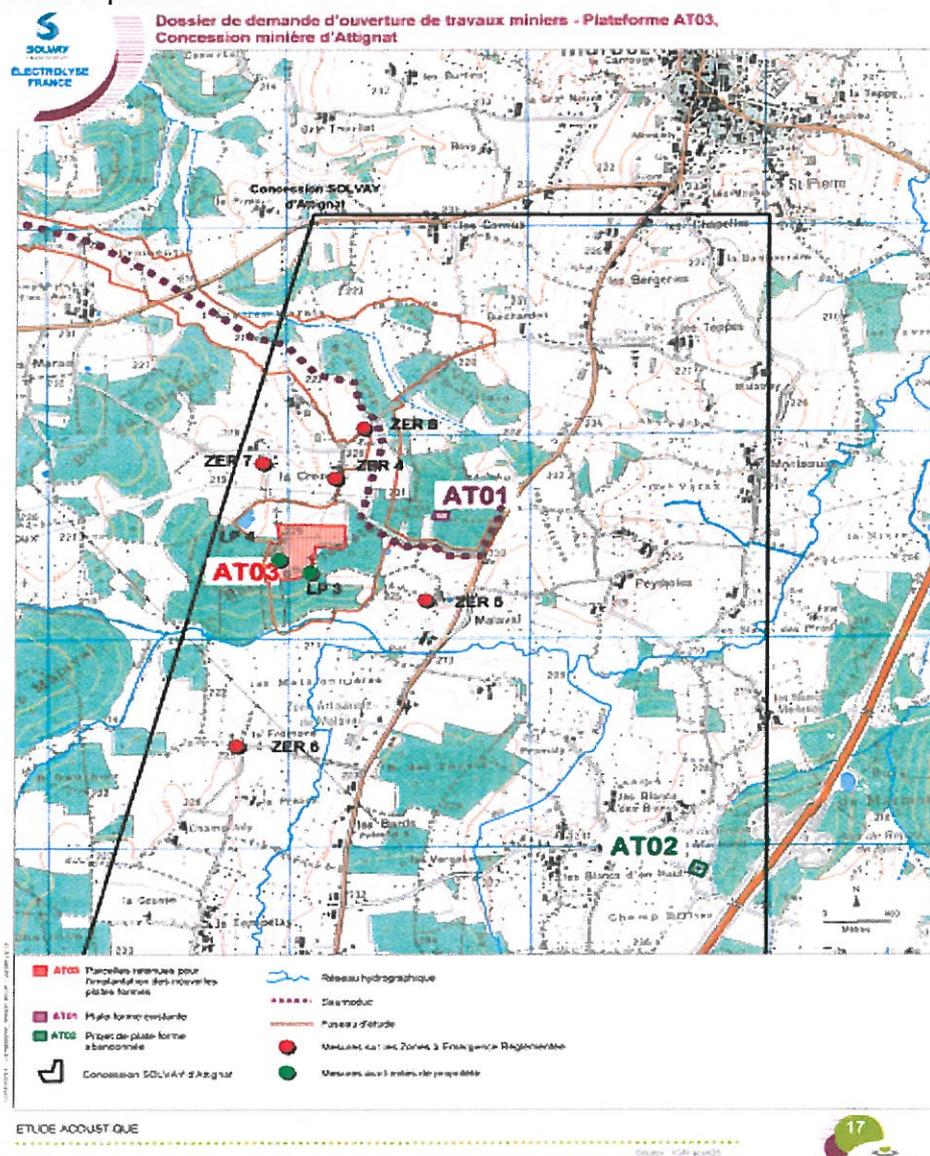
Le sel provient actuellement du lessivage des cavités de la société Storengy à l'intérieur de la concession d'Étrez octroyé par le décret du 30 décembre 2009 prolongeant la concession de stockage souterrain de gaz naturel en cavités salines dite « d'Étrez » (Ain), accordée à la société GDF Suez. Il est prévu si nécessaire, que la société Solvay Electrolyse France complète les apports via la saumure extraite de la cavité AT01 (réalisée par Solvay sur la commune de Marboz) et transportée jusqu'au site de Storengy par une canalisation de transport souterrain.

La société Storengy a décidé de suspendre pour une période indéterminée la création de nouvelles cavités de stockage de gaz au sein de sa concession d'Étrez. Elle doit donc envisager le développement de cavités à l'intérieur de sa propre concession d'Attignat de façon à compenser la réduction graduelle du sel extrait de la concession de stockage d'Étrez et ainsi satisfaire l'ensemble des besoins de son usine de Tavaux. L'autonomie complète de la société Solvay Electrolyse France doit être effective à partir de mai 2020.

I.2- Description du projet.

La société Solvay Electrolyse France souhaite créer 7 cavités. Afin de limiter l'emprise au sol des travaux la société propose de réaliser ces cavités à partir de 7 forages (1 forage vertical et 6 forages dirigés) localisés sur une seule parcelle de 6,8 ha située sur la commune de Marboz et propriété de la société.

Le projet initial était de lessiver les cavités dans la couche supérieure de sel comme AT01 soit un toit de la cavité à 780 m de profondeur. Les premières données relatives au lessivage d'AT01 mettent en évidence une proportion d'impuretés importante et une qualité de sel inférieure à celle rencontrée dans la couche inférieure (exploitée par la société Storengy). La société Solvay Electrolyse France envisage donc de réaliser les cavités dans la couche inférieure de sel – soit un toit de la cavité à 1340 m de profondeur. La société a étudié l'impact des deux hypothèses, les données relatives à l'exploitation de AT01 n'étant à ce jour pas suffisamment précises pour arrêter la couche de sel à exploiter.



Le projet se déroulera en 5 phases :

- Phase 1 : construction de la plate-forme centrale P1, forage de AT031 et, mise en œuvre des installations et des équipements nécessaires à l'exploitation et mise en exploitation,
- Phase 2 : construction de la plate-forme P2 implantée au Nord-Ouest, forage de AT032 et AT033 et mise en exploitation
- Phase 3 : construction de la plate-forme P3 implantée au Sud-Ouest, forages de AT034 et AT035 et mise en exploitation
- Phase 4 : construction de la plate-forme P4 implantée au Nord-Est, forages de AT036 et AT037 et mise en exploitation
- Phase 5 : Phase d'exploitation finale et post-exploitation.

Chaque phase ainsi que l'organisation des différents forages de chacune des plate-formes P2, P3 et P4 seront réalisées en fonction de l'avancement du lessivage des cavités et des besoins en sel nécessaires au fonctionnement de l'usine Solvay Electrolyse France de Tavaux.

L'objectif est de toujours avoir au minimum quatre cavités disponibles pour assurer une continuité dans l'exploitation et répondre aux besoins de l'usine en cas de nécessité d'intervention sur un des ouvrages en phase de lessivage : manutention, changement de passe...

La durée d'exploitation du cluster AT03 est estimée lors de la rédaction de la demande à 20 ans.

Compte tenu de leurs caractéristiques, les cavités lessivées n'ont pas pour vocation de stocker du gaz.

1.3- Description de l'environnement.

Le projet est en milieu rural. Les terrains concernés par le projet même se situent en dehors d'inventaires et protections réglementaires pour l'environnement. Ils sont en dehors de tout site Natura 2000. Toutefois, la zone d'étude recouvre une partie de la zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 2 n° 0103 « vallées du Sevron, vallée du Sonan et massifs boisés alentours » dont l'intérêt réside en l'existence d'un grand ensemble formé par les paysages de bocages et zones humides des vallées du Sevron et du Solnan. Le projet est également situé à plus de 3km de la zone ZNIEFF de type 2 n°0102 appelée « Vallée de la Reyssouze » qui présente des intérêts d'habitats et de zones humides.

Les aménagements, objet du présent avis s'inscrivent dans une zone proche des Biefs de Malaval qui se jette dans la Reyssouze et à proximité des étangs de la Croze et des Marais. La Reyssouze fait l'objet d'un contrat de Rivière,

Ils se situent également au droit de l'aquifère du Miocène profond qui est un aquifère, protégé des pollutions du fait de l'épaisse formation très peu perméable des Marnes de Bresse.

Des fermes et des habitations se situent à proximité du site : le premier hameau se situe à 240 m du site.

La plateforme se localise à proximité du site de stockage souterrain de la Société Storengy installée sur la commune d'Etrez.

Les enjeux environnementaux majeurs portent :

- sur le maintien de la biodiversité des milieux terrestres et humides. Le principal risque associé au projet est la destruction de zones d'hivernage, d'habitats de reproduction et de nourrissage et la destruction d'espèces protégées d'amphibiens, de reptiles, de mammifères et d'oiseaux ;
- sur la préservation de la qualité des eaux de surface et souterraines ;

- sur la préservation de l'ambiance sonore.

I.4- Régime administratif de la demande

La demande est déposée en application de l'alinéa 1 de l'article 3 du décret n°2006-649 du 2 juin 2006 modifié relatif aux travaux miniers, aux travaux de stockage souterrain et à la police des mines et des stockages souterrains, à savoir l'ouverture de travaux d'exploitation de mines de substances mentionnées à l'article 2 du code minier.

Solvay Electrolyse France sollicite l'autorisation de réaliser des travaux à l'intérieur du périmètre de protection de la concession d'Étrez, conformément à l'article 6 du décret du 12 mars 1979 autorisant Gaz de France à exploiter un stockage souterrain de gaz combustible dans la région d'Étrez (Ain).

D'autre part, le projet relève aussi de l'article R214-1 du code de l'environnement : rubrique 5.1.4.0: Travaux d'exploitation de mines effectués dans le cadre de l'autorisation d'exploitation mentionnée à l'article 21 du code minier (déclaration). Conformément à l'article L.162-11 du code minier les autorisations et déclarations prévues au titre des travaux miniers valent respectivement autorisations et déclarations au titre de l'article L.214-3 du code de l'environnement.

Enfin, compte-tenu de sa localisation et des impacts identifiés, le pétitionnaire a déposé un dossier de demande d'autorisation de défrichement et un dossier de demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées.

II- Analyse du caractère complet de l'étude d'impact et de la prise en compte de l'environnement.

Le dossier de demande d'autorisation présenté par la société Solvay Electrolyse France comporte l'ensemble des documents exigés à l'article 6 du décret n°2006-649 relatif aux travaux miniers, aux stockages souterrains et à la police des mines envisagées, notamment ;

- L'étude d'impact définie à l'article R. 122-4 du code de l'environnement ;
- Le document de sécurité et de santé prévu à l'article 28 ;
- Un document indiquant, à titre prévisionnel, en vue de l'application des dispositions des articles 91 à 93 du code minier, les conditions de l'arrêt des travaux ainsi que l'estimation de son coût ;
- Un document indiquant les incidences des travaux sur la ressource en eau et, le cas échéant, les mesures compensatoires envisagées ainsi que la compatibilité du projet avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux mentionné à l'article L. 212-1 du code de l'environnement.
- L'étude de dangers définie à l'article L. 512-1 du code de l'environnement ;

D'autre part, conformément à l'article L. 414-4 du code de l'environnement le dossier de demande comprend aussi une évaluation des incidences au titre de Natura 2000.

II-1. État initial de l'étude d'impact

L'état initial comprend une description générale de la topographie, du contexte géologique, des eaux souterraines et des eaux de surface, de la qualité de l'air, du bruit, du milieu naturel ainsi que de l'occupation des sols. D'une façon générale, chacun des items précités a été détaillé de façon proportionnée aux enjeux et les éléments apportés permettent d'avoir une vision de la situation actuelle.

L'exploitant a défini une zone d'étude en rapport avec la nature et les effets potentiels du projet. Une description de tous les compartiments environnementaux et anthropiques est fournie. La qualité de l'air et l'ambiance sonore actuelles sont explicitées, les réseaux hydrographiques sont décrits aussi bien en terme physique qu'au regard de leur qualité (contrat de Rivière, SDAGE 2009) et ils sont cartographiés. L'ensemble des eaux souterraines est décrit au travers du chapitre géologique.

Le milieu naturel a fait l'objet d'une étude spécifique faune-flore réalisée de janvier à septembre 2013. Cette étude est détaillée et comprend un inventaire faunistique complet. Les résultats de cette étude ont conduit la société à déposer une demande de dérogation pour destruction d'espèces protégées. Les périodes retenues pour réaliser cette étude sont satisfaisantes. Un inventaire des occupations des sols est fourni dans le dossier et le patrimoine et l'archéologie sont également abordés. L'ensemble des descriptions faites permettent d'avoir une vision claire et précise des enjeux associés à ce projet.

L'étude d'impact souligne aussi que « l'environnement sonore des sites du projet peut être qualifié de très calme ».

II-2. Les principaux effets du projet sur l'environnement, mesures et prise en compte de l'environnement

L'examen du chapitre relatif à l'analyse des effets directs et indirects, temporaires et permanents du projet sur l'environnement montre que celui-ci est suffisamment détaillé et aborde l'ensemble des impacts du projet (plate-forme et canalisations) avec un niveau de détail suffisant. Les principaux impacts identifiés concernent la destruction d'espèces protégées, l'émission de bruit lors des travaux de forage, la modification de l'ambiance paysagère à proximité immédiate du site, le risque potentiel de pollution de l'eau lors des travaux.

Il faut souligner que ce chapitre aborde aussi bien les effets chroniques qu'accidentels, ce qui est satisfaisant. Les effets liés aux simples travaux et donc à durée limitée dans le temps ainsi que les effets liés à l'exploitation proprement dite sont également identifiés dans le dossier.

Les enjeux sont limités du fait de l'absence de rejet d'effluents dans le milieu naturel (air et eau), du fait de la production de déchets limités à des boues de chantier, du fait de périodes courtes de travaux et des techniques de forage. Les prélèvements en eau ne sont pas augmentés puisqu'ils viendront en substitution des prélèvements réalisés actuellement par la société Storengy pour le lessivage de ces cavités à l'intérieur de la concession d'Etrez.

En ce qui concerne le paysage, les enjeux sont limités compte-tenu de la localisation des aménagements en zone plutôt boisée et retirée des lieux habités, les canalisations seront enterrées.

L'impact du projet sur la subsidence des sol est évalué par des études spécifiques réalisées par le centre de Géoscience de l'École des Mines de Paris. Le choix de la couche de sel à exploiter n'étant pas arrêté, la société a donc étudié l'impact des deux hypothèses. Les études portent sur la subsidence du sol, sur la localisation et la dimension des cavités au regard du risque d'effondrement généralisé. L'impact est évalué au cours des 142 ans qui suivent l'exploitation, permettant ainsi d'étudier la cinétique des phénomènes géotechniques et d'évaluer l'impact à long terme du projet. L'impact du projet sur les cavités de stockage de gaz de la société Storengy, dont la plus proche (EZ23) se situe à environ 895 m de distance de la cavité centrale du projet est étudiée. L'expertise conclut à une stabilité à long terme et à des répercussions limitées.

L'impact sonore a été étudié pour les phases de travaux et d'exploitation. L'ARS regrette par ailleurs que les données acquises sur les autres sites (les techniques mises en oeuvre étant courantes en Bresse), n'aient pas été exploitées et invite l'exploitant à préciser les niveaux sonores des sources.

Le dossier indique la possibilité de nuisances olfactives sans en préciser l'origine, l'ampleur et les populations exposées', ce qui mériterait d'être précisé.

Pour analyser les effets cumulés, l'exploitant a défini une zone d'étude en rapport avec la nature des effets. Les projets retenus sont la station de compression de GRT Gaz, l'installation d'un poste de transformation électrique par Storengy et les plate-formes EZ24 (en lessivage), EZ25 et EZ26 (en projet) de Storengy. L'analyse des effets cumulés n'appelle pas d'observation.

II-3. Justification du projet

L'exploitant justifie son projet sur la base d'arguments liés à l'approvisionnement de l'usine de Tavaux (39) en sel, à la stratégie de développement de la société Storengy, aux contraintes techniques et géologiques ; à la maîtrise foncière et aux contraintes environnementales. Les éléments permettent de comprendre le choix effectué. La justification du projet est argumentée ; les solutions écartées présentées.

II-4. Compatibilité du projet avec le document d'urbanisme et avec les plans, schémas et programmes

Les éléments permettant d'apprécier la compatibilité du projet avec l'affectation des sols définie par le document d'urbanisme et avec les plans, schémas et programmes : Le projet est compatible avec le PLU de la commune de Marboz. L'analyse de la compatibilité du projet avec le SDAGE n'appelle pas de remarque.

À la date de dépôt du dossier, le schéma de cohérence écologique n'était pas approuvé. La question des corridors écologiques est néanmoins abordée dans le volet faune- flore du dossier.

II-5. Analyse des méthodes

L'étude d'impact comporte un chapitre sur les méthodes utilisées pour analyser les effets sur l'environnement. Aucune difficulté particulière n'a été relatée dans ce chapitre.

II-6. Étude de danger

L'exploitant a étudié les potentiels de danger liés à l'environnement ainsi qu'aux produits et activités mis en œuvre sur le site à savoir :

- le risque de contamination des aquifères lors de la foration des puits d'exploitation de saumure ;
- le risque de subsidence des terrains en surface pendant et après l'exploitation des cavités, le risque d'effondrement généralisé et risque d'impact sur les ouvrages voisins (notamment les cavités de stockage de gaz de Storengy) ;
- le risque d'épandage de produits (fioul, saumure) en cas de rupture des canalisations de raccord ;
- le risque d'incendie et d'explosion des cuves de stockage de fioul et lors du dépotage.

Les conclusions de cette analyse prennent en compte les mesures de protection et de surveillance.

Notons que pour l'analyse du potentiel de danger relatif aux cavités l'exploitant se réfère aux études de stabilités réalisées par le centre Géoscience de l'École des Mines de Paris évoquées

précédemment. L'exploitant démontre par ailleurs que le projet respecte les règles relatives au risque d'effondrement du sol édictées par la circulaire du 10 mai 2010.

Il en ressort qu'il existe un seul phénomène dangereux : le feu de nappe de fioul suite à une défaillance matérielle ou lors du dépotage. La méthode et les hypothèses retenues par l'exploitant n'appellent pas de remarque de la part de l'inspection. Les distances de flux thermiques calculées sont maintenues dans les limites de propriété du site. L'analyse des effets dominos démontre qu'aucun sur accident n'est à redouter.

Il ressort de l'étude l'absence de risque particulier pour la population environnante.

II-7. Résumé non technique

Un résumé non technique est présenté, il est suffisamment clair pour un public non averti et reprend l'ensemble des éléments de l'étude.

III Prise en compte de l'environnement dans le dossier et le projet, mesures visant à supprimer, réduire voire compenser les impacts

L'étude d'impact présente pour chacun des effets du projet (risque de pollution, bruits, ...) les dispositions retenues pour supprimer ou réduire les impacts et ceci quelles que soient les phases du projet. Les mesures relatives au milieu naturel et au défrichement présentées seront précisées dans le cadre des procédures dédiées.

De manière générale, au vu des impacts réels et potentiels présents, l'étude présente les mesures visant à réduire et si possible compenser les impacts du projet.

Le projet initial comportait deux plate-formes AT03 et AT04. Dans la solution retenue, le pétitionnaire limite l'emprise au sol du projet en ayant recours au forage dévié et en créant un cluster de 7 cavités (AT031 à AT037) à partir d'une plate-forme. D'autre part, afin de limiter l'emprise des canalisations, le site de forage a été recherché à proximité de la canalisation de transport de sel qui relie la plate-forme AT01 au site de Storengy.

En matière de relief, il est prévu le remblaiement des plates-formes et la remise en état de l'état initial pour la pose des canalisations.

En ce qui concerne les effets sur la géologie et les risques de subsidence le pétitionnaire prévoit un suivi annuel par des mesures échométriques.

Pour ce qui concerne les mesures de protection des eaux de surface, il est prévu notamment la mise en place de caniveaux étanches reliés à un banc décanteur-déshuileur sur les plates-formes de puits, l'étanchéification des surfaces des plates-formes, la récupération des eaux sanitaires et leur traitement dans des centres agréés, un système de détection et d'arrêt de fuite pour les canalisations de jonction en saumure, la mise sur rétention des produits polluants.

Pour ce qui concerne la protection des eaux souterraines, le procédé de forage doit garantir son étanchéité. Il est prévu le tubage adapté du puits de manière à isoler les aquifères, des essais d'étanchéité seront menés,

Dans le domaine de la protection du milieu naturel, il est prévu d'éviter les secteurs les plus sensibles et de les mettre en défens, de faire les défrichements et les décapages du sol en dehors des périodes de reproduction, de réhabiliter les fossés. Le pétitionnaire propose de créer une mare en compensation et de geler une parcelle de bois.

En matière de bruit on note que les calculs de niveaux sonores attendus sur le site et au niveau des habitations révèlent des émergences calculées importantes et non conformes de jour comme de nuit à la réglementation. Le dossier présente à ce stade, uniquement des hypothèses de travail dont l'installation de panneaux d'atténuation de bruit. Le pétitionnaire devrait néanmoins

s'engager à réduire à la source les nuisances sonores. L'efficacité de ces engagements au niveau des habitations devra être démontrée sur la base des nombreuses données acquises sur les autres sites.

Compte-tenu de la nature du projet de sa localisation et de la recherche de mesure d'évitement ou de réduction des impacts, des enjeux du territoire et des enjeux du projet sur l'environnement, le dossier présente une analyse correcte des impacts du projet sur les différentes composantes environnementales. Les impacts sont identifiés et traités, cependant l'analyse du bruit et la qualité de l'air présentent des insuffisances relevées par l'ARS.

Pour le préfet de la région, par délégation,

Pour la directrice de la DREAL
et par délégation
La cheffe adjointe du service CAEDD

Nicole CARRIÉ