

Sujet : [INTERNET] Observations : Société CAREMAG à Mont - Unité de recyclage de terres rares

De : Jean-Baptiste Adamsberg <[REDACTED]>

Date : 12/07/2023 16:12

Pour : pref-amenagement@pyrenees-atlantiques.gouv.fr

Monsieur le Commissaire enquêteur,

Je vous prie de trouver ci-dessous des questions et/ou observations au sujet de la demande d'autorisation environnementale déposée par la société Carester le 29/11/2022.

QUESTION N°1 :

CAREMAG site de Lacq

Projet de construction d'une usine de recyclage de terres rares sur la plateforme industrielle de Lacq (64) – Résumé non technique Réf n° N20101902-200-DE002-B Version du 1/03/2023

Rappel du texte :

2.2.5 Thèmes transverses :

Déchets / coproduits revalorisés	Déchets dangereux : - Résidus de fer : 2 500 tonnes/an (étude de valorisation en cours) - Résidus traitement non-extrait SX3 : 260 tonnes/an Vers des filières adaptées Déchets non dangereux :	IMPACT FAIBLE
---	---	----------------------

Le projet d'usine ambitionne de traiter 2 000 tonnes par an d'aimants et de résidu de fabrication d'aimants ainsi que 10 000 tonnes par an de concentrés miniers afin d'obtenir les oxydes de terres rares exigés par le développement des motorisations électriques, à savoir le néodyme, le praséodyme, le dysprosium et le terbium. La proportion de terres rares ainsi valorisée représente une très faible fraction des quantités engagées. Le projet générera ainsi annuellement :

- 2 500 tonnes par an de résidus de fer à faible valeur considérés comme dangereux, sans que la nature des dangers soit mentionnée, ce qui ne permet pas de s'assurer que leur manipulation, leur stockage ou leur transport ne présente pas de risque d'exposition, de fuite, d'impact sur l'homme ou sur l'environnement. L'évacuation de ces déchets ne semble pas garantie

- 260 tonnes de « résidus de traitement non-extrait SX3 » dont on comprend qu'ils contiennent les impuretés non valorisables des séparations, dont des dérivés du cobalt qui présentent une toxicité importante pour l'homme et l'environnement. Les conditions de stockage, conditionnement, leur stabilité ne sont pas abordés, de même que les dangers éventuels liés à leur manipulation. L'évacuation de ces déchets ne semble pas garantie

- Entre 4 000 et 9 000 tonnes de carbonates de terres rares mélangées correspondant aux terres rares qui ne sont pas utilisées pour les aimants. Le projet ne prévoit pas de les séparer, elles sont donc inutilisables pour d'autres applications et dépendent d'autres acteurs de séparation pour trouver un débouché applicatif. Aucune garantie n'est apportée sur la vente de ces matières non utilisables telles quelles et non valorisées

- Entre 2 000 et 4 000 tonnes de solutions de nitrates d'ammonium. Aucune précision n'est donnée sur la vente ou l'utilisation de ce volume important de solution.

- Du borate de soude

Question :

Je constate que l'usine générera bien plus de tonnes de déchets et de matières à faible potentiel d'utilisation qu'elle n'en valorisera. Aucune garantie n'est donnée sur leur valorisation et leur évacuation.

Aucune garantie n'est donnée sur les risques éventuels en cas de stockage prolongé, bien que certaines de ces matières présentent des risques certains pour l'homme ou l'environnement.

Je souhaite qu'il soit apporté :

- des précisions sur la proportion de matière réellement valorisée et une justification de la faible proportion observée

- des garanties sur l'existence d'accords commerciaux avec les repreneurs des différentes matières et déchets en dehors des oxydes de Néodyme, praséodyme, dysprosium et Terbium

- des précisions sur les dangers associés aux déchets lors de scénario de manipulation, stockage, transport, fuite accidentelle, incendie

- des précisions sur les études de valorisation prévues pour les déchets de fer et de « résidu non extrait SX3 »

-

QUESTION N°2 :

CAREMAG site de Lacq

Etude d'impact

*Projet de construction d'une usine de recyclage de terres rares sur la plateforme industrielle de Lacq (64)
Réf n° N2101902-200-DE004-B Naldeo Version du 27/02/2023 - 1 (141) Réf n° N2101902-200-DE005-B*

Rappel du texte :

6.7.3 Phase exploitation

Les équipements générateurs de bruits mis en place dans le cadre du projet CAREMAG sont essentiellement des broyeurs et des fours.

Les broyeurs sont les équipements considérés les plus bruyants.

Toutefois, la puissance acoustique de ces équipements sonores ne va pas dépasser 87 dB(A).

Une étude de bruit sera réalisée au démarrage des installations, puis CAREMAG sera intégré dans les campagnes de mesures de bruit générales à la plateforme.

Dans ce paragraphe il est cité le chiffre de la puissance acoustique de 87dB(A).

Or dans la journée la norme admissible est 70dB(A) de 7 à 22H et de 60dB(A) de 22h à 7H.

D'autre part dans les conclusions de la MRAE (page 7/9) il est écrit :

Concernant les nuisances sonores et vibratoires, les broyeurs concasseurs sont les équipements considérés comme les plus bruyants. Les appareils sensibles font l'objet, si possible, d'un capotage.

Le dossier indique qu'une étude de bruit sera réalisée au démarrage des installations afin de s'assurer de la conformité des niveaux sonores.

Question :

Etant donné que la puissance acoustique sur le site dépasse largement les valeurs réglementaires admises en limite de site et que suivant le texte il n'est pas prévu de capotage, en premier abord, je souhaiterais avoir des précisions sur ce point qui peut être générateur de gêne pour les personnes extérieures au site.

-

QUESTION N°3 :

CAREMAG site de Lacq

Etude d'impact

*Projet de construction d'une usine de recyclage de terres rares sur la plateforme industrielle de Lacq (64)
Réf n° N2101902-200-DE004-B Naldeo Version du 27/02/2023 - 1 (141) Réf n° N2101902-200-DE005-B*

Rappel du texte (page 86 de l'étude d'impact)

6.3.2.3.3 Eaux sanitaires

Les eaux sanitaires (eaux usées et eaux vannes) proviennent des sanitaires, des douches et de l'espace de restauration. Elles sont dirigées vers une station de traitement autonome. Le système de traitement choisi est une micro-station de type compacte avec rejet vers les eaux pluviales, sur la base du dossier de conception finalisé par le bureau d'études MPE. En sortie de cette station, un point de prélèvement est mis en place pour analyser les rejets de la station de traitement des eaux usées. Un système de comptage des volumes des effluents rejetés sera mis en place. Une auto surveillance périodique sera réalisée de manière trimestrielle. Ces eaux vont aussi servir à l'arrosage enterré des espaces verts du site de CAREMAG. Au vue de ces éléments, l'impact des rejets sur le Gave de Pau est faible

Question/observations :

Compte tenu de la sensibilité du milieu naturel que représente le gave de Pau, du peu de surveillance (trimestrielle) puis-je obtenir des précisions sur

- le processus de la micro station,
- une augmentation des fréquences de mesures et
- la composition de l'effluent qui sera rejeté dans le gave de Pau après traitement.

QUESTION N°4:

CAREMAG site de Lacq

Etude de dangers

*Projet de construction d'une usine de recyclage de terres rares sur la plateforme industrielle de Lacq (64)
Réf n° N2101902-200-DE004-B Naldeo Version du 27/02/2023 - 1 (141) Réf n° N2101902-200-DE005-B*

Rappel du texte

11.3.3.1 Identification des potentiels de danger Le principal potentiel de danger de cette section est lié à la présence de poudre d'aimants dans le procédé CAREMAG 1/2.

En effet, les aimants démagnétisés sont, dans une première étape, broyés afin d'obtenir une granulométrie compatible avec la suite du procédé. La poudre d'aimants est inflammable.

Une zone ATEX peut alors se former en présence de cette dernière. Un risque d'explosion du nuage de poussière est alors envisageable. La phase d'oxydation de la poudre entraîne la formation de gaz contenant de l'hydrogène et des Composés Organiques Volatils.

L'hydrogène est un gaz extrêmement inflammable. Il représente un danger potentiel s'il se retrouve en présence d'un comburant et d'une source d'ignition. En principe le four est maintenu en légère surpression sous atmosphère inerte. Toutefois, une entrée d'air ne peut être exclue.

Le scénario envisagé correspond à une accumulation de poudre d'aimants dans le broyeur engendrant une atmosphère explosive (ATEX). En présence d'une source d'ignition, le nuage de poudre d'aimants s'enflamme ce qui génère une explosion dans le broyeur.

Question :

Certes, il est dit que les impacts de l'explosion, la surpression notamment ne sortent pas des limites du site.

Par contre il n'est pas étudié ce que deviennent les poussières d'aimant qui dans le cas d'une explosion peuvent s'envoler et être dispersées à l'extérieur du site.

Ces poussières ont le classement suivant :

H228 - Matière solide inflammable

H251 - Matière auto-échauffante ; peut s'enflammer

H315 - Provoque une irritation cutanée

H317- Peut provoquer une allergie cutanée

H319 - Provoque une sévère irritation des yeux

H334 - Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation

H341 - Susceptible d'induire des anomalies génétiques

H350 - Peut provoquer le cancer

H360Fd - Peut nuire à la fertilité et au fœtus

H373 - Risque présumé d'effets graves pour les poumons à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par inhalation

H412 - Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme classées

Question:

Ce scénario n'est pas étudié.

Il n'est considéré que le risque opérateur.

Est-ce que ce scénario provoque l'émission de ces poussières à l'extérieur du site ?

Dans le cas, je souhaiterais avoir des compléments sur l'évaluation des risques santé sur les populations avoisinantes compte tenu de la dangerosité de ce produit et ceci d'autant plus qu'il y a présence d'habitations à moins de 1 km (habitations les plus proches à 300 m au Sud-Ouest et à 450 m à l'est sur la commune de Mont) et des Établissements Recevant du Public (ERP situés sur les communes entourant la plateforme (église, école, mairie, complexe sportif).

QUESTION N°5:

CAREMAG site de Lacq

Etude d'impact

*Projet de construction d'une usine de recyclage de terres rares sur la plateforme industrielle de Lacq (64)
Réf n° N2101902-200-DE004-B Naldeo Version du 27/02/2023 - 1 (141) Réf n° N2101902-200 -DE005-B*

Rappel du texte

6.3.2.3.1 Eaux industrielles

Il n'est pas attendu de rejets aqueux liés à l'exploitation des installations. Seules des eaux de lavage seront envoyées exceptionnellement vers SOBEGI via une convention spécifique.

Les eaux de lavage sont dirigées vers la fosse de stockage de 30m³ qui est équipée de pompes de relevage et de connexions pour être vidangée par camions citerne à l'aide de flexibles. Elles sont acheminées jusqu'à la STEB de la plateforme de Lacq avant de rejoindre le Gave de Pau après traitement. Le volume d'eaux de lavage, récupérées au niveau de la cuve en amont du bassin incendie et pompées pour envoi vers la STEB de SOBEGI est estimé à 30m³/semaine, soit 1500m³/an.

Question

Dans le procédé il est indiqué que 6 solvants intitulés A,B,C,D,E,F sont utilisés dans le procédé d'extraction liquide- liquide.

Les eaux industrielles pouvant contenir des quantités, non précisées dans le dossier, de ces solvants seront

traitées dans la STEB de Sobegi.

Ces solvants spécifiques ne sont à priori pas traités dans le process de la STEB habituellement.

Est-ce que le procédé utilisé actuellement par la STEB sera capable de traiter ces quantités de solvant en respectant les normes environnementales avant rejet dans le milieu naturel ?

La question est identique en cas d'incendie ou les eaux d'extinction devront être traitées.

QUESTION N°6

Caremag Usine de Lacq

Arrêté d'ouverture d'enquête publique

Rappel du texte

3420-e	Fabrication de produits chimiques inorganiques. Fabrication en quantité industrielle par transformation chimique ou biologique de produits chimiques inorganiques, tels que : e) Non-métaux, oxydes métalliques ou autres composés inorganiques, tels que carbure de calcium, silicium, carbure de silicium.	Quantité maximale produite : 9880 t/an Quantité maximale présente sur site : 1000 t
--------	---	--

Dans la liste des nomenclatures des ICPE, tableau ci-dessus, il est indiqué la production de 9880T/an de produits inorganiques

Dans l'étude d'impact, page 15, il est indiqué :

« CAREMAG 1-2 : cette phase est dédiée au traitement d'aimants à base de terres rares issus d'équipements en fin de vie (trottinettes, etc.). CAREMAG 1-2 représente le traitement de 2 000 tonnes d'aimants bruts permettant de produire 640 tonnes de terres rares.

• CAREMAG 3 : cette phase est dédiée au traitement des concentrés de terres rares lourdes, issus de CAREMAG 1-2 ainsi que des projets miniers externes. CAREMAG 3 est plus important en termes de volume puisqu'il représente le traitement de 4 800 tonnes en équivalents oxydes de terres rares, dont 540 tonnes d'oxydes de Terbium et Dysprosium, le reste de la production étant sous forme de concentrés de terres rares lourdes. Le projet CAREMAG global est illustré dans la Figure 4. »

Question :

Dans l'arrêté d'ouverture de l'enquête publique il est indiqué 9880T/an de production de produits inorganiques.

Dans l'étude d'impact, page 15, il est indiqué 5440T/an d'oxydes de terres rares produites.

A quoi correspond cette différence de tonnage entre ces deux indications de tonnage qui semblent pour la même nature de produits ?

S'il s'agit dans les deux cas de la production d'oxydes de terres rares, il y a une différence significative et l'étude d'impact peut être très différente suivant qu'il s'agit d'un tonnage ou de l'autre

Je demande une explication sur la nature de ces deux quantités.

Je vous remercie pour l'attention que vous saurez porter à ces questions et sollicite respectueusement de votre part des réponses à chacune d'entre elles.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Commissaire enquêteur, mes sincères salutations.

J.B. Adamsberg