

**COMMUNE DE MONT – 64300**

**Implantation d'une unité de recyclage de terres rares**

**DEMANDE D'AUTORISATION  
ENVIRONNEMENTALE**

**ENQUÊTE PUBLIQUE**



**RAPPORT D'ENQUETE**

**24 Juillet 2023**

# SOMMAIRE

	Pages
1 – CONTEXTE ET OBJET DU RAPPORT	2
2 – PROJET SOUMIS A L'ENQUÊTE PUBLIQUE	2
2 -1 – les terres rares et leurs utilisations	2
2 -2 – l'implantation du projet	6
2 -3 – l'objectif et le process industriel	8
2 -4 – spécificité et innovation du procédé	9
3 - REGLEMENTATION ET PROCEDURE APPLICABLE	10
3.1 – réglementation	10
3-2 – concertation préalable	11
3-3 – dépôt de la demande et instruction initiale	11
3-4 – clôture de la procédure	12
4 - ORGANISATION ET DEROULEMENT DE L'ENQUÊTE	12
4-1 - Organisation de l'enquête	12
4-2 - constitution du dossier d'enquête	13
4-3 - déroulement, accès au dossier et modalités d'expression du public	13
4-4 - contacts pris par le commissaire enquêteur	14
4-5 - clôture de l'enquête	14
5 - ANALYSE DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR	15
5-1 - sur le déroulement de l'enquête	15
5-2 - sur le dossier d'enquête	15
5-2.1 complétude	15
5-2.2 information délivrée	16
5- 3- sur l'intérêt et les enjeux du projet	17
5-3.1 l'explosion des besoins en aimants permanents	17
5-3.2 le quasi-monopole chinois	19
5-3.3 une contribution à la sécurisation des approvisionnements	19

5-4 - sur les impacts environnementaux	20
5-5 - sur les risques et dangers de l'exploitation	21
5-6 - sur les avis des personnes publiques consultées	22
5-7 - sur les observations et propositions du public	22
5-7.1 les soutiens au projet	23
5-7.2 les oppositions de principe	23
5-7.3 les oppositions de défiance « par expérience »	24
5-7.4 les critiques du dossier et du projet	25
5-7.5 la garantie des engagements et du contrôle	27

## **1 – CONTEXTE ET OBJET DU RAPPORT**

Le présent rapport du commissaire enquêteur intervient en application de l'article R 123-19 du code l'environnement à l'issue de l'enquête publique organisée par le préfet des Pyrénées-Atlantiques par arrêté du 17 mai 2023.

Cette enquête s'insère dans la procédure d'instruction de la demande d'autorisation environnementale déposée par la Société CAREMAG SAS en vue de l'implantation d'une unité de recyclage de terres rares sur le territoire de la commune de MONT (64300).

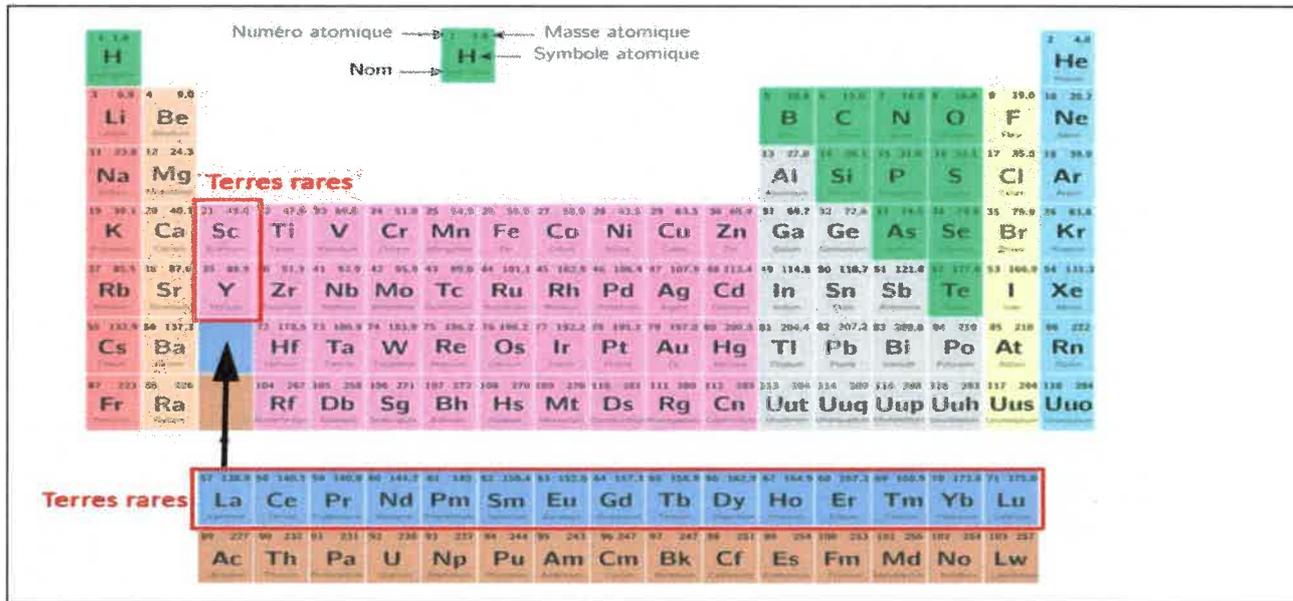
CAREMAG SAS dont le siège social est établi à Lyon, est détenue à 95% par la société CARESTER SAS, acteur reconnu à l'échelle internationale dans le domaine des terres rares.

## **2 – PROJET SOUMIS A L'ENQUÊTE PUBLIQUE**

### **2 -1– les terres rares et leurs utilisations**

Les terres rares désignent les dix-sept éléments figurant dans la classification périodique de Mendeleev (Fig.1) que sont :

- le Scandium (Sc) et l'Yttrium (Y)
- le Lanthane (La), le Cérium (Ce), le Praséodyme (Pr), le Néodyme (Nd), le Prométhium (Pm), le Samarium (Sm), l'Europium (Eu), le Gadolinium (Gd), le Terbium (Tb), le Dysprosium (Dy), l'Holmium (Ho), l'Erbium (Er), le Thulium (Th), l'Ytterbium (Yb) et le Lutécium (Lu).



Ces métaux naturels sont aujourd’hui utilisés dans de nombreux domaines d’activités et fabrications industrielles.

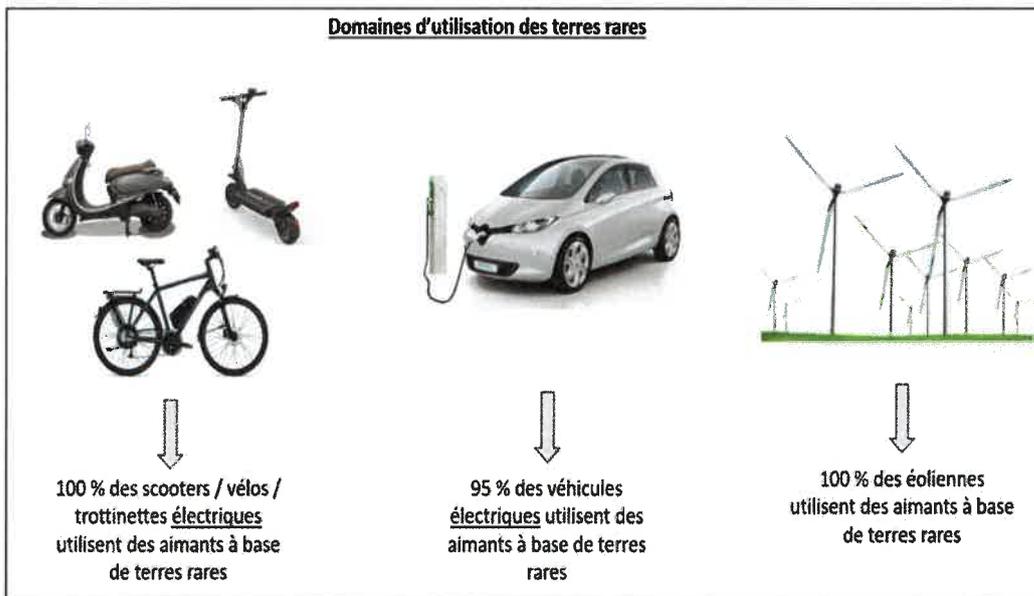
### PRINCIPALES UTILISATIONS DES ÉLÉMENTS DE TERRES RARES

Terres Rares	Aimants	Batteries (NiMh)	Métallurgie/Alliages	Catalyseurs	Polissage /Verres	Phosphores	Céramiques	Composés luminescents	Autres*
Lanthane		X	X	X	X	X	X		X
Cérium		X	X	X	X	X	X		X
Praséodyme	X		X	X	X	X	X		X
Néodyme	X		X	X	X	X	X		X
Samarium	X								X
Europium						X			X
Gadolinium	X		X			X			X
Terbium	X					X			X
Dysprosium	X								X
Erbium					X	X			X
Yttrium					X	X	X		X
Holmium									X
Thulium									X
Ytterbium									X
Lutécium									X
Scandium									X
Prométhium								X	

\*Appareils électroniques, systèmes audio, fibres optiques, écrans à cristaux, lasers, rayons X  
 Tableau 1

Sources : United States Geological Survey (USGS) (2011) ; Du and Graedel (2011) ; Hart (2013) ; Zhou et al. (2017) ; Ganguli and Cook (2018)

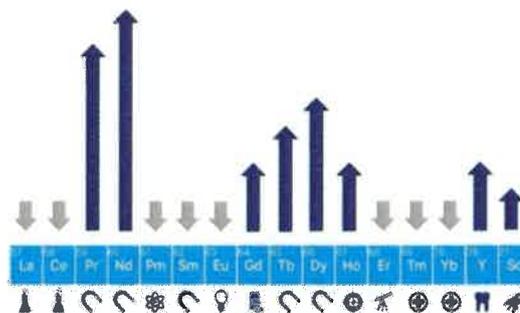
Parmi ces domaines, celui des aimants est quantitativement le plus important en consommant le tiers environ de la production. Il est surtout déterminant pour la transition énergétique (éolienne, 2 roues et véhicules électriques) qui entraîne la croissance du besoin à un rythme spectaculaire.



Ce secteur mobilise principalement les éléments Nd, Pr, Tr et Dy qui sont la cible principale du projet CAREMAG

Ces 4 éléments représentent 30 % du tonnage mais plus de 90 % de la valeur du marché.

Les Terres Rares réparties selon la demande :



Les Terres Rares réparties selon leur valeur :



représentent 93% de la valeur.

De : Amadas Intelligence - 2021

A noter que ces produits ne sont aucunement « rares » par leur disponibilité. On les trouve partout et en quantité dans les gisements accessibles de la planète.

Selon l'IFPEN, le besoin global cumulé évalué de 2005 à 2050 dans les scénarios les plus ambitieux de limitation de la hausse de température représenterait moins de 4% des réserves mondiales évaluées aujourd'hui à 137 millions de tonnes.

Ces terres sont « rares » par la complexité de leur obtention : leur proportion dans les gisements exploités conduit à des volumes d'extraction et de concassage considérables pour des quantités infimes de produit recherché. De surcroît, la séparation des divers éléments intimement mélangés dans la roche extraite est délicate et d'une grande technicité.

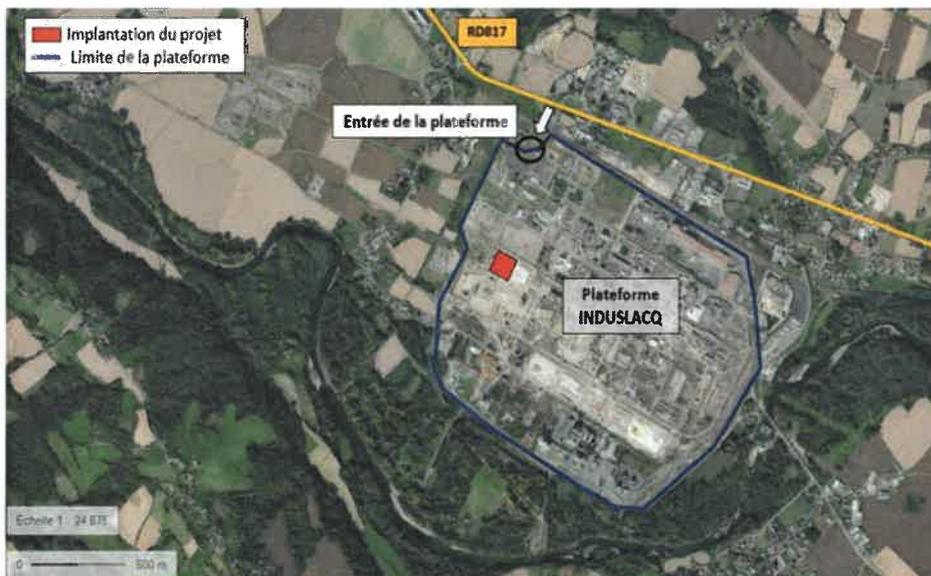
## **2 -2- l'implantation du projet :**

Le projet est implanté sur la zone Industlacq, en bordure de la RD817 (Pau-Bayonne) sur un terrain industriel réhabilité.

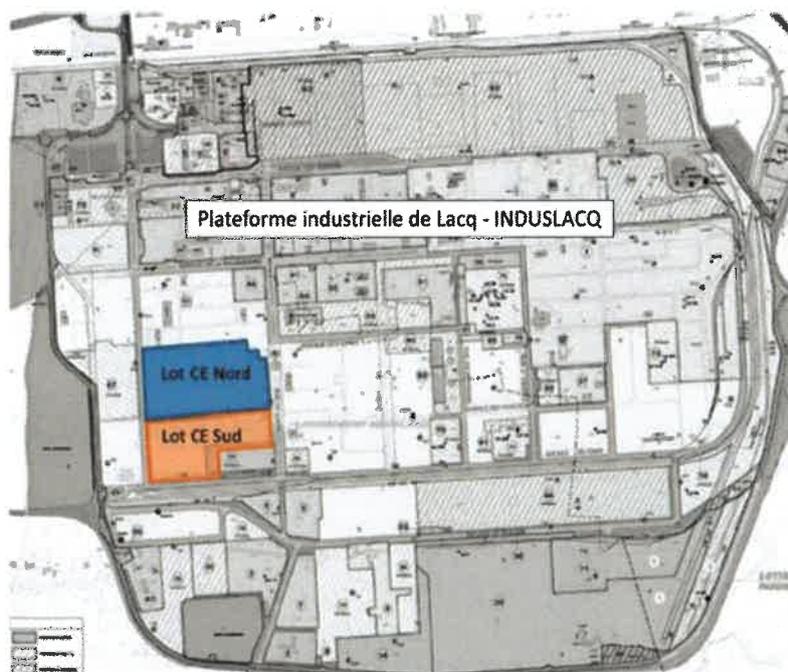
La société CAREMAG s'est assurée la disponibilité du lot CE partagé en 2 secteurs de surface sensiblement identique de deux secteurs sous-parties en lien avec l'état de dépollution des sols.

Le projet soumis à l'enquête prendra place sur le lot CE Nord totalement réhabilité et dont la surface de 4,9 est adaptée aux besoins de l'installation qui ne mobilisera que 3,3 ha.

Le lot CE Sud en cours de dépollution et qui verra les travaux de réhabilitation achevés fin 2024 permettra le cas échéant des développements ultérieurs des activités.



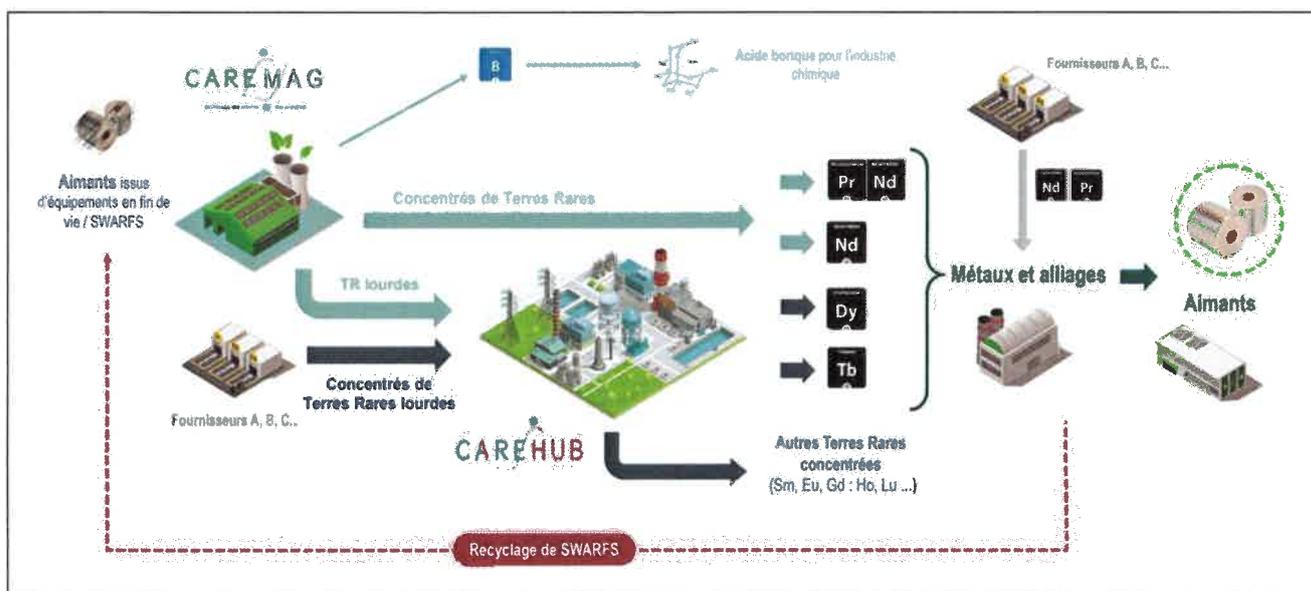
Plan de situation du site



Localisation du terrain d'accueil du projet (CE Nord)

### 2 -3- l'objectif et le process industriel :

L'objectif du projet est de produire pour les différentes filières utilisatrices du monde industriel des oxydes de terres rares obtenues par 2 voies (Fig.) : le recyclage d'aimants et la séparation de Terres Rares lourdes.



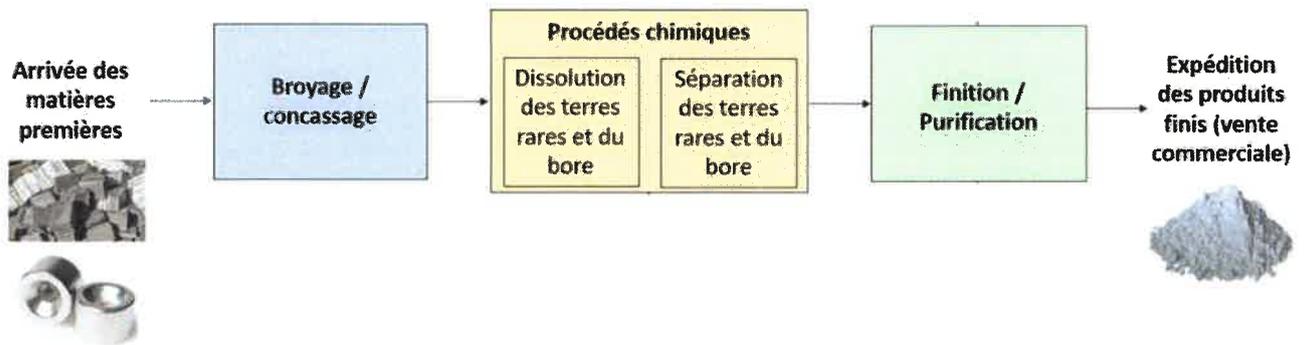
- le **recyclage** (unité dénommée CAREMAG 1 et 2) portera sur 2 000 tonnes d'aimants par an dont environ 1 000 tonnes provenant d'aimants permanents en fin de vie et 1 000 tonnes provenant de résidus de production des aimants (swarfs).

Ce recyclage produira environ **640 tonnes d'oxydes de Nd et Pr** purs par an.

Le mode opératoire du recyclage suit plusieurs étapes principales, à savoir :

- le broyage mécanique des aimants bruts démagnétisés réduits en poudre,
- l'oxydation de la poudre broyée par traitement thermique en fours,
- l'attaque de cette poudre oxydée par l'acide nitrique qui produit une solution concentrée de nitrates de terres rares, contenant également du bore et des impuretés,
- la solution ainsi obtenue après attaque nitrique est traitée par différents solvants, dont le rôle est d'extraire le bore et les terres rares sélectivement. C'est le cœur du procédé innovant développé par CAREMAG SAS.

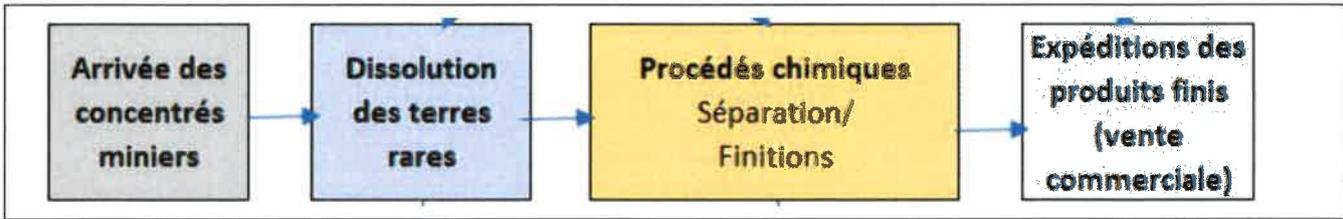
Enfin les terres rares Nd et Pr sont précipitées puis filtrées et calcinées en oxydes : ce sont les produits finaux recherchés.



S'agissant des co-productions du traitement, le bore est cristallisé sous forme de borate de sodium pour valorisation et la solution de nitrate d'ammonium est concentrée pour valorisation en tant qu'engrais liquide.

. **La séparation de terres rares lourdes** (unité CAREMAG 3) vise à produire des oxydes purs de terbium (Tb) et de dysprosium (Dy) à partir de nitrates de terres rares lourdes non séparées provenant de l'unité de recyclage ou de l'attaque nitrique de concentrés miniers externes à raison de 10 000 T/an environ.

Cette activité permettra la production d'environ **540 tonnes d'oxydes de Tb (terbium) et Dy (dysprosium)** purs, ainsi que 8 700 tonnes de concentrés de diverses autres terres rares lourdes par an.



Le flux de terres rares est séparé par un enchaînement de batteries d'extraction liquide-liquide utilisant différents solvants d'extraction. Les terres rares séparées sont précipitées, filtrées puis calcinées ou séchées dans des fours électriques.

Ces transformations co-produisent également du nitrate d'ammonium valorisable en engrais.

## **2 - 4- spécificité et innovation du procédé :**

Le procédé CAREMAG fait valoir des avancées significatives vis-à-vis de problématiques environnementales auxquels les procédés actuels d'extraction et de recyclage de terres sont confrontés.

Avantages du procédé CAREMAG vis-à-vis des matières primaires	Avantages du procédé CAREMAG vis-à-vis des procédés de recyclage existants
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pas de radioactivité à traiter</li> <li>- N'utilise que les Terres Rares nécessaires pour produire les aimants</li> <li>- Ne puise pas dans les ressources minérales terrestres (aucune extraction directe du minerais)</li> <li>- Ne pose pas d'enjeu de responsabilité sociale au travers de la démarche RSE.</li> <li>- Pas de volatilité des prix (n'est pas soumis au cours des extraction minières)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recycle 100% de l'aimant, et non majoritairement des swarfs</li> <li>- Ne génère pas de déchets liquides issus de la séparation des terres rares</li> <li>- Valorise totalement le bore</li> <li>- Réduit de plus de 60 % les émissions de CO<sub>2</sub> et de 90% la consommation d'eau (recyclage de l'eau utilisée dans le process)</li> </ul>

## **3 - REGLEMENTATION ET PROCEDURE APPLICABLES**

### **3-1 – réglementation applicable :**

Le process fait appel à des traitements thermiques et chimiques qui par la nature ou la quantité des matières et produits impliqués, concernent 13 rubriques de la nomenclature

des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) dont 9 relèvent de la procédure d'autorisation. 2 de ces rubriques classent en outre l'installation industrielle projetée en « SEVESO seuil haut ».

Les 13 rubriques ICPE sont les suivantes :

1185 : Gaz à effets de serre fluorés – Déclaration contrôlée ;

1450 : Solides inflammables (stockage ou emploi de) - Autorisation ;

2175 : Dépôt d'engrais liquides - Déclaration ;

2770 : Traitement thermique de déchets dangereux - Autorisation ;

2790 : Traitement de déchets dangereux - Autorisation ;

2791 : Traitement de déchets non dangereux - Déclaration contrôlée ;

3420 : Fabrication de produits chimiques inorganiques - Autorisation ;

3550 : Stockage temporaire de déchets – Autorisation ;

4130-2 : Toxicité aiguë catégorie 3 / inhalation - Autorisation SEVESO Seuil bas ;

4140-2 : Toxicité aiguë catégorie 3 / orale - Autorisation ;

4441 : Liquides comburants catégorie 1, 2 ou 3 - Autorisation SEVESO Seuil haut ;

4510 : Dangereux pour l'environnement aquatique 1 - Autorisation SEVESO Seuil haut ;

4734-2c : Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution – Déclaration contrôlée.

Le projet relève également de la rubrique IOTA 2.1.5.0 relative aux rejets d'eaux pluviales et soumise à déclaration.

Pour ces raisons, le projet est soumis à la procédure unique d'autorisation environnementale en application des articles L181-1 et suivants ainsi que R181-1 et suivants du code de l'environnement.

Le projet étant soumis à évaluation environnementale (étude d'impact), la consultation du public requiert au sein de cette procédure l'organisation d'une enquête publique.

### **3-2 – concertation préalable :**

Le dossier qui n'est assujéti à aucune obligation particulière en la matière, n'a donné lieu à aucun débat public ou concertation préalable formels au titre des articles L 121-8 à L121-16 du Code de l'environnement.

Pour autant, il ressort des échanges établis avec le service instructeur que le projet CAREMAG a été présenté devant la Commission de Suivi de Site (CSS) du bassin de Lacq le 22 juin 2022.

Cette commission instaurée par le décret du 7 février 2012 pour les sites accueillant

notamment des établissements « Seveso » rassemble les représentants de l'Etat, des collectivités locales, des riverains, des associations de protection de l'environnement, des exploitants et des salariés constitue l'instance de concertation dédiée aux activités industrielles du bassin.

### **3-3 – dépôt de la demande et instruction initiale :**

La demande d'autorisation environnementale a été déposée le 29 novembre 2023 et complétée le 3 mars 2023 à la demande de l'unité bi départementale des Pyrénées-Atlantiques et des Landes de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) de Nouvelle-Aquitaine, service instructeur qui a déclaré le dossier recevable le 17 mai 2023.

Dans le cadre de l'instruction préalable, le dossier de demande a été soumis pour avis aux personnes et organismes suivants :

- la mission régionale de l'Autorité Environnementale (MRAE) : avis du 15 mai 2023. Le pétitionnaire a répondu le 31 mai 2023 à cet avis.
- l'Agence Régionale de la Santé (ARS) : avis du 23 janvier 2023.
- la direction départementale des territoires et de la mer (DDTM) : avis du 8 février 2023.
- Le Service départemental d'incendie et de secours : avis des 12 janvier et 30 janvier 2023.

La demande d'autorisation et les avis ci-dessus constituent le dossier soumis à l'enquête.

### **3-4 – Clôture de la procédure :**

Au vu

- du présent rapport d'enquête et des conclusions du commissaire enquêteur,
- des avis des maires des 7 communes concernées par le périmètre d'affichage de l'enquête, saisis en marge de l'enquête,
- des observations du pétitionnaire sur le projet de décision qui lui sera notifié,
- de l'avis du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques (CODERST),

Le Préfet statuera par arrêté sur la demande d'autorisation.

## **4 - ORGANISATION ET DEROULEMENT DE L'ENQUÊTE**

#### 4-1 : Organisation de l'enquête :

Par décision du 16 mai 2023, Madame la Présidente du tribunal administratif de Pau a désigné le commissaire enquêteur et son suppléant.

Par arrêté du 17 mai 2023, Monsieur le Préfet des Pyrénées-Atlantiques a prescrit le déroulement d'une enquête publique du 12 juin 2023 à 14h00 au 12 juillet 2023 à 17h00 dans les conditions suivantes.

La publication de l'avis d'enquête publique est intervenue le 25 mai 2023 dans les journaux locaux « la république des Pyrénées », « Sud-Ouest », tous deux habilités à recevoir les annonces légales, puis rappelée dans l'édition du 15 juin 2023 de ces mêmes journaux.

L'avis était également consultable sur le site de la préfecture à compter du 17 mai 2022 et jusqu'à la clôture de l'enquête.

L'affichage de cet avis répondant aux exigences de l'arrêté du 24 avril 2017 a par ailleurs été réalisé 15 jours avant le début de l'enquête et pendant sa durée

- dans la mairie de MONT et les mairies annexes de LENDRESSE et ARONCE.
- dans les mairies des communes de LACQ, LAGOR, ABIDOS, OS-MARSILLON, MOURENX et ARTIX concernées par le périmètre d'affichage fixé à 3 km autour du site de l'installation projetée. Les certificats des maires attestent de ces formalités.

#### 4-2 : constitution du dossier d'enquête :

Le dossier d'enquête soumis au public est constitué :

- des avis des personnes et organismes consultés, évoqués au §2-2 ci-dessus (**Partie 0**)
- du dossier de demande d'autorisation, lui-même composé de :

<b>Partie 1 :</b>	Notice de présentation non technique du projet
<b>Partie 2 :</b>	Résumé non technique de l'étude d'impact et de l'étude de dangers
<b>Partie 3 :</b>	Notice de présentation
<b>Partie 4 :</b>	Dossier graphique
<b>Partie 5 :</b>	Etude d'impact
<b>Partie 6 :</b>	Etude de danger

Ces sous dossiers agrègent l'ensemble des éléments requis par l'article R181-13 et listés en § 6-2 de la notice de présentation.

Il s'agit de la version publique du dossier expurgé des informations jugées sensibles et

protégées dans les conditions prévues à l'article R181.12 du code de l'environnement.

#### **4-3 : déroulement, accès au dossier et modalités d'expression du public :**

En application de l'arrêté préfectoral précité et de l'avis public

l'enquête s'est déroulée du lundi 12 juin 2023 (14h00) au mercredi 12 juillet 2023 (17h00) en mairie de MONT. Le dossier d'enquête y était consultable et un registre disponible pour recueillir les observations du public, aux jours et heures habituelles d'ouverture au public ;

le dossier d'enquête était également consultable sur le site internet de la préfecture pendant la durée de l'enquête ;

le commissaire enquêteur s'est tenu à la disposition du public lors de quatre permanences en mairie de MONT, les 12 juin, 27 juin, 5 juillet et 12 juillet 2023 de 14h00 à 17h00.

Outre la possibilité de s'exprimer sur le registre ou directement auprès du commissaire enquêteur lors des permanences, le public pouvait lui adresser toute contribution écrite par voie postale en mairie de MONT ou par courriel à l'adresse électronique *pref-amenagement@pyrenees-atlantiques.gouv.fr*.

Un poste informatique dédié permettant la consultation du dossier, a été tenu à disposition du public, en préfecture, pendant la durée de l'enquête.

L'enquête s'est déroulée sans difficulté ni incident particulier.

#### **4-4 : contacts pris par le commissaire enquêteur :**

Au cours de l'enquête, le commissaire a pris l'initiative des divers entretiens auprès des contacts suivants afin de compléter son information concernant le dossier :

- M. Xavier VIAMONTE et Mme Elise LEVAILLANT-PECOITS, inspecteurs des installations classées, service instructeur de la DREAL (réunion du 2 juin et visio le 21 juillet),
- M. Frederic CARENCOTTE, président de CAREMAG SAS assisté de MM. Thierry DELLOYE et Frédéric VIGNAU (réunions du 12 juin et du 12 juillet),
- M. Christian LOMBART, Président de la commission de suivi du site (CSS) du bassin de Lacq (entretien téléphonique du 13 juin),
- Mme Maud PAWLOWSKI – direction du développement économique de la Région Nouvelle Aquitaine (entretien téléphonique du 13 juin),
- M. Patrice LAURENT, Président de la Communauté de communes de Lacq-Orthez (entretien téléphonique),

- M. Frederic VERBRUGGE, SOBEGI (échange téléphonique),
- M. Martin LESAGE, Secrétaire général de la Préfecture, concernant le contexte France 2030 dans les Pyrénées -Atlantiques (entretien téléphonique du 7 juillet).

#### **4-5 : clôture de l'enquête :**

A la clôture de l'enquête le bilan des contributions est le suivant :

- 8 courriels sont parvenus sur la boîte électronique dédiée à l'enquête.
- 1 courrier postal est parvenu en mairie à l'attention du commissaire enquêteur.
- 6 contributions ont été déposées sur le registre papier disponible en mairie à cet effet.
- 8 personnes venues s'informer ou échanger avec le commissaire enquêteur sur le projet ont été reçues en permanence, sans qu'elles aient jugé utile de déposer une contribution écrite.

La contribution à l'enquête comptabilise donc 15 interventions dont 12 individuelles et 3 collectives ( ARSIL, UD CGT FO, GIP Chemparc).

Les contributions écrites ou orales du public sont consignées et synthétisées dans le procès-verbal de synthèse prévu à l'article R123-19 du code de l'environnement.

Ce procès-verbal, joint en annexe 1 au présent rapport, a été présenté et remis au représentant de CAREMAG SAS après clôture de l'enquête le mercredi 12 juin 2023.

La société CAREMAG a produit ses éléments de réponse par lettre du 21 juillet 2023 également jointe en annexe 2.

## **5 - ANALYSE DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR**

### **5-1- sur le déroulement de l'enquête :**

L'organisation et le déroulement de l'enquête ont satisfait à l'ensemble des dispositions du code de l'environnement qu'il s'agisse de sa prescription, de sa publicité, de son organisation matérielle, des conditions offertes au public pour consulter le dossier et émettre ses observations ou propositions.

Aucun incident particulier n'est à signaler dans ce déroulement.

### **5-2- sur le dossier d'enquête :**

#### **5-2.1 : complétude :**

L'analyse du dossier d'enquête en termes de contenu est retracée par le tableau ci-dessous qui relève les éléments présents dans le dossier d'enquête en regard des exigences du code de l'environnement.

Il en ressort que le dossier traite de façon exhaustive les rubriques et éléments exigibles.

Contenu exigible (référence CE)	Prise en compte par le dossier
<p><b>Dispositions générales (article R 123-8):</b></p> <p>1°) <i>étude d'impact, décision au cas par cas, avis de l'autorité environnementale</i></p> <p>2°) <i>note de présentation précisant les coordonnées du maître d'ouvrage ou de la personne publique responsable du projet, plan ou programme, l'objet de l'enquête, les caractéristiques les plus importantes du projet, plan ou programme et présentant un résumé des principales raisons pour lesquelles, notamment du point de vue de l'environnement, le projet, plan ou programme soumis à enquête a été retenu</i></p> <p>3°) <i>la mention des textes qui régissent l'enquête publique en cause et l'indication de la façon dont cette enquête s'insère dans la procédure administrative relative au projet, plan ou programme considéré, ainsi que la ou les décisions pouvant être adoptées au terme de l'enquête et les autorités compétentes pour prendre la décision d'autorisation ou d'approbation</i></p> <p>4°) <i>avis préalables requis,</i></p> <p>5°) <i>bilan du débat public (articles L 121- 8 à 15), de la concertation préalable au sens du L 121-16. Lorsque aucun débat public ou lorsque aucune concertation préalable n'a eu lieu, le dossier le mentionne</i></p>	<p>1°) l'étude d'impact constitue la pièce 5 du dossier.</p> <p>2°) La note de présentation figure en pièce 3 du dossier.</p> <p>3°) Ces éléments figurent au § 6 de la notice de présentation</p> <p>4°) les avis des personnes publiques consultées constituent la pièce 0 du dossier</p> <p>5°) dossier non soumis à ces procédures formelles préalables.</p> <p>6°) sans objet .</p>

<p>6°) mention des autres autorisations requises ;</p> <p>7°) évaluation transfrontalière (R 122-10)</p> <p><b>Dispositions spécifiques : contenu du dossier de demande d'autorisation environnementale (article R 181-13 et suivants)</b></p>	<p>7°) sans objet.</p> <p>Le § 6-2 du dossier dresse la liste des éléments requis et présentés au travers des pièces 1 à 6 du dossier d'enquête)</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 5-2.2 : sur l'information délivrée :

Il faut noter en premier lieu que le projet recourt à des procédés innovants et protégés par brevets.

Le dossier présenté à l'enquête est ainsi la version publique du dossier de demande d'autorisation déposé, expurgé des informations jugées sensibles et protégées dans les conditions prévues à l'article R181.12 du code de l'environnement.

Les éléments ainsi occultés sont précisés au § 3 de la notice et rappelés au fil des différentes pièces concernées du dossier.

Pour autant, les informations de cette version publique sont suffisantes pour apprécier, la nature et les objectifs du projet industriel, les différentes étapes du process industriel, les différentes natures de matières premières mobilisées, de produits finaux, de déchets, les sources potentielles d'atteintes à l'environnement, les risques identifiés liés aux produits et à leur mise en œuvre.

Les études d'impact et de dangers permettent une bonne compréhension par le public :

- des effets susceptibles d'affecter l'environnement naturel ou humain en fonctionnement courant des installations et des mesures adoptées pour les éviter ou à défaut les réduire à un niveau acceptable ;
- des différents risques industriels, de leur caractérisation, de leurs effets et gravité ainsi que des mesures de prévention et de gestion adoptées.

En synthèse, l'information fournie par le dossier est dense et argumentée.

Si les sujets abordés sont techniques et complexes par nature, l'architecture du document, son sommaire et une rédaction qui s'efforce d'être abordable en facilitent la compréhension par un public non averti.

Les résumés non techniques qui permettent une perception rapide et complète des enjeux répondent ainsi aux objectifs assignés.

En définitive, le dossier présenté à l'enquête assure au public une information suffisante, claire et justifiée sur le projet et ses implications.

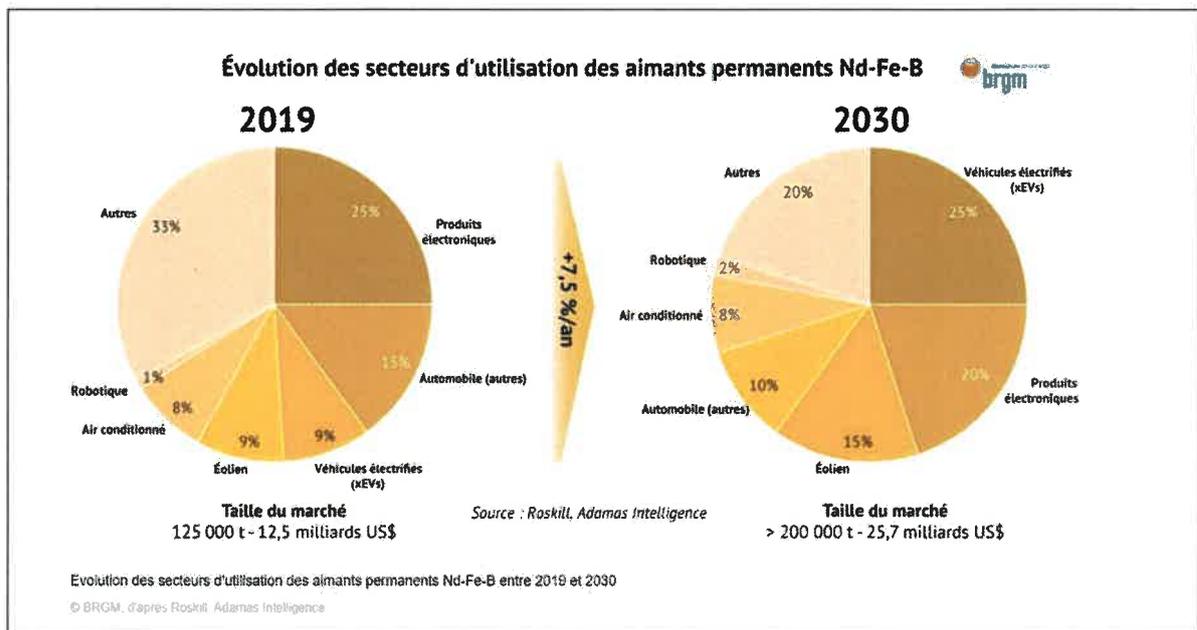
### 5-3- sur l'intérêt et les enjeux du projet :

#### 5-3.1 : l'explosion des besoins en aimants permanents :

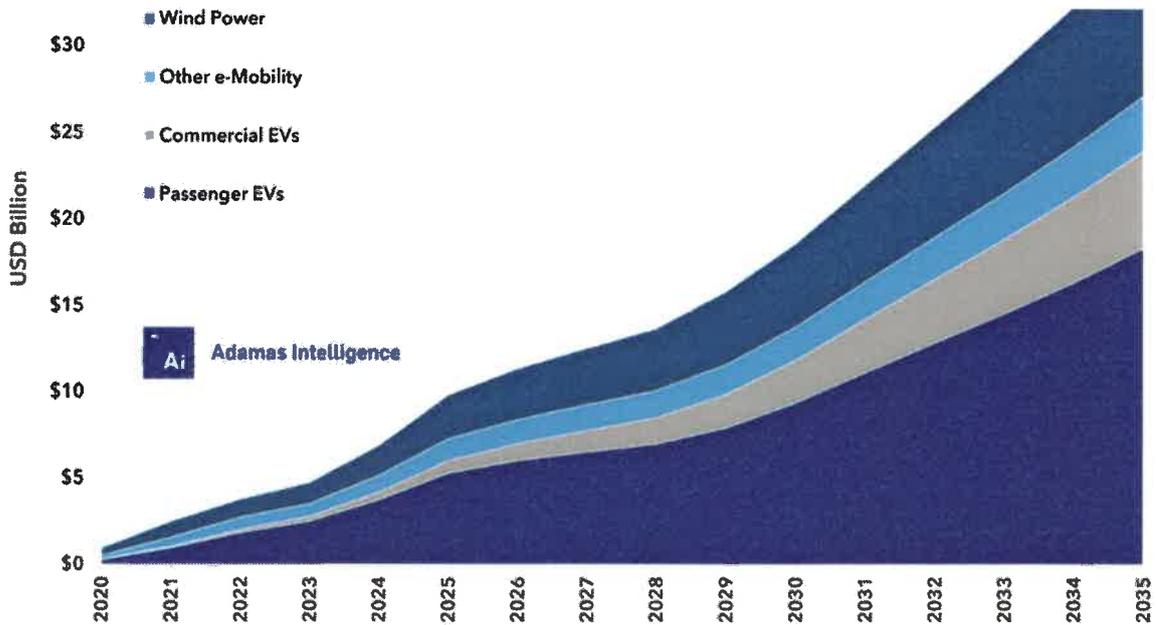
Comme évoqué plus haut, les quatre oxydes de terres rares qui constituent l'objectif principal de production du projet CAREMAG - néodyme (Nd), praséodyme (Pr), dysprosium (Dy) et terbium (Tb) - représentent à eux seuls 93% de la valorisation du marché.

Ils sont indispensables à la fabrication des d'aimants permanents de haute performance, qui trouvent leur débouché dans l'essor des véhicules électriques, de l'éolien off-shore, de l'électronique et de la robotique.

La demande en aimants est appelée à une croissance très rapide pour les besoins de la transition énergétique. Selon une récente publication du BRGM, la demande passerait de 125 000 T en 2019 à 200 000T en 2030, le poids de la voiture électrique dans cette demande bondissant de 9 à 25% comme illustré ci-dessous.



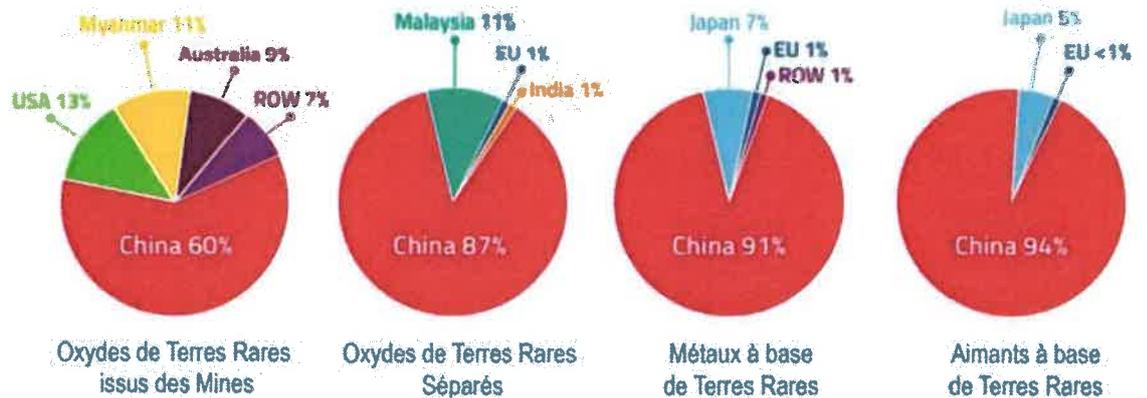
En valeur du marché, les tendances constatées et prévues sont encore plus spectaculaires : Adamas Intelligence estimait récemment (avril 2023) que les oxydes de Nd, Pr, Dy et Tb consommés mondialement en 2022 représentait 3,8 milliards de dollars, que cette valeur de marché avait quadruplé entre 2020 et 2022 et qu'elle était appelée à décupler d'ici 2035.



Evolution de la valeur de marché des TR par domaine

### 5-3.2 : le quasi-monopole chinois :

Le second élément déterminant du contexte est le quasi-monopole de la chine sur le marché des terres rares qu'il s'agisse de l'extraction et surtout de la séparation ou de la fabrication d'aimants.



De l'extraction des terres rares à la fabrication d'éoliennes : estimation des parts de marché en 2019.  
Sources : Analyse de l'équipe et Roskill 2018 ; Adamas Intelligence 2019 ; Petřevs 2017 ; Carrara et al. 2020 ; AIE 2021 ; USGS 2021

L'Europe importe ainsi de Chine 16 000 tonnes d'aimants permanents de terres rares, ce qui représente environ 98% du marché européen.

La France et l'Europe sont donc aujourd'hui intégralement dépendant de marchés extérieurs, soumis qui plus est aux turbulences de la géopolitique mondiale et à la vulnérabilité qui en

résulte.

Ceci est d'autant plus prégnant que le recyclage est inexistant en Europe : il concerne moins de 1% des aimants permanents.

### **5-3.3 : une contribution à la sécurisation des approvisionnements :**

Dans cette situation de grande fragilité et de dépendance totale pour un besoin en forte expansion, le projet CAREMAG s'inscrit donc en totale cohérence avec les priorités tirées du rapport VARIN remis début 2022 au gouvernement concernant la sécurisation de l'approvisionnement en métaux critiques qui conditionnent au cœur des enjeux de décarbonation, les nouvelles filières de la mobilité électrique ou des énergies renouvelables.

Si la production attendue de Néodyme et Praseodyme (640 tonnes) reste modeste en regard de la consommation mondiale (45 000 tonnes) celle de Terbium et Dysprosium (540 tonnes) sera très substantielle en représentera 25% du besoin mondial.

Le projet s'inscrit ainsi pleinement dans la dynamique du plan France 2030 notamment son objectif n°4 *«Produire en France, à l'horizon 2030, 2 millions de véhicules zéro émission et développer une mobilité sobre, souveraine et résiliente »* et ses leviers d'actions *« sécuriser l'accès aux matières premières et sécuriser l'accès aux composants stratégiques »*.

Ainsi, au-delà de la seule démarche vertueuse caractérisant désormais toute option de recyclage, le projet CAREMAG se distingue par une dimension stratégique en ce qu'il concourt à la consolidation et à l'autonomie des approvisionnements des acteurs industriels français et européens mobilisés dans la réussite de la transition énergétique.

### **5-4- sur les impacts environnementaux :**

L'étude d'impact développe de façon classique l'analyse de l'état initial, la caractérisation et l'analyse des impacts du projet et les mesures d'évitement et, à défaut de réduction de ces impacts.

Il faut en premier lieu que le site d'implantation contribue par lui-même à minimiser son impact environnemental. En opérant la reconversion d'un site précédant au sein d'une plateforme totalement artificialisée et dédiée de longue date aux activités industrielles, le projet ne crée par lui-même aucun impact direct sur les espaces naturels ou agricoles et le foncier urbain alentours.

Cette implantation est favorable à double titre :

Au plan strict de l'urbanisme, elle satisfait de fait aux objectifs désormais prioritaires de gestion économe de l'espace et à terme à la règle du « zéro artificialisation nette » désormais inscrite dans le code de l'urbanisme.

Elle permet aussi de bénéficier de la gestion commune de services collectifs et mutualisés notamment en matière de réseaux, de déchets, de sécurité et de gestion des risques de co-activité, qui participent de la prévention et de la réduction des risques environnementaux.

S'agissant à proprement parler des impacts du projet, ils apparaissent à l'examen limités comme le justifie l'étude d'impact.

Concernant les volets les plus sensibles, on peut dresser en synthèse le tableau suivant :

Domaines	caractérisation	Niveau d'impact
Espaces naturels	Le projet est réalisé par reconversion d'une précédente exploitation ICPE, sur un site industriel existant, entièrement artificialisé et prééquipé.	Pas d'impact
Activités agricoles		
Patrimoine culturel		
Archéologie		
Relief et paysages		
Sous-sol et hydrogéologie	Le site du projet est dépollué. - Les surfaces dédiées au projet sont imperméabilisées - Les installations sont construites sur rétention évitant la pollution du sol en cas d'épandage de produit.  Pas de forage ni de rejet souterrain.	Impact faible
Consommation et rejet d'eau	Fourniture en eau industrielle, rejet et traitement des eaux pluviales par les installations collectives de la plateforme.	Impact faible
Qualité de l'air et santé	Traitement des effluents gazeux : - Traitement par oxydation catalytique des COV des fours et des événements des équipements assureront le respect des Valeurs Limites d'Emission dans l'air  L'évaluation des risques sanitaires a permis de s'assurer que les nouvelles installations ne sont pas susceptibles d'engendrer des effets négatifs notables pour la santé.	Impact faible
Bruit et vibrations	L'émission sonore des opérations de broyage et concassage restera conforme.	Impact faible
Odeurs	Mise en place un système de captation des événements/lavage pour les événements des cuves susceptibles de générer des odeurs : ammoniacale, acide nitrique et nitrate d'ammonium.	Impact faible
Environnement lumineux		Pas d'impact
Déchets	Les déchets dangereux (résidus de fer et de traitement non-extrait SX3) sont exportés vers des filières spécialisées).  Les déchets non dangereux (DIB, papier, cartons, plastiques, bois...) sont pris en charge par le service collectif du gérant de la plateforme.	Impact faible

#### 5-5- sur les risques et dangers de l'exploitation :

Le dossier d'enquête produit en partie 6 l'étude de dangers prévue au 10° de l'article D181-15-2 du code de l'environnement.

Elle est établie conformément à la circulaire du 10 mai 2010 qui en fixe les règles méthodologiques.

Elle analyse les risques liés aux produits, au process, aux équipements et à leur exploitation, ainsi qu'à l'environnement du site et identifie les dangers associés traduits en ERC (Evenement Redouté Central).

Les 7 évènements dont les effets excèdent les limites du site CAREMAG, sans qu'aucun ne sorte de la plateforme industrielle, sont les suivants :

N° ERC	caractérisation
5-3	Dispersion de vapeurs toxiques d'ammoniaque depuis la zone de dépotage
5-4	Dispersion de vapeurs toxiques d'ammoniaque depuis la zone de stockage
5-5	Explosion du stockage d'acide nitrique n°1 suite à un mélange de produits incompatibles
5-7	Dispersion de vapeur d'acide nitrique suite au débordement de la cuvette de rétention
5-8	Dispersion de vapeur d'ammoniac suite au débordement de la cuvette de rétention
8-2	Perte de confinement sur la ligne de transfert de l'ammoniaque 22%
9-2	BLEVE (explosion) du stockage de CO2

Leur description, la gravité, la cinétique et la probabilité d'occurrence du phénomène sont appréhendées et permettent de les caractériser sur une matrice des risques (tableau ci-dessous) qui présente 3 zones d'évaluation :

en vert : zone de risque moindre. Le fonctionnement des installations est sécurisé.

en jaune et orange: zone de risque intermédiaire. Le fonctionnement des installations est sécurisé ; des axes d'amélioration des moyens de maîtrise des risques sont fixés et planifiés.

en rouge : zone de risque élevé. Des améliorations doivent être apportées pour autoriser le fonctionnement de l'installation générant le risque.

Gravité des conséquences sur les pers. exposées au risque	Probabilité (sens croissant de E vers A)				
	E	D	C	B	A
	$P < 10^{-6}$	$10^{-5} \leq P < 10^{-4}$	$10^{-4} \leq P < 10^{-3}$	$10^{-3} \leq P < 10^{-2}$	$P \geq 10^{-2}$
Désastreux – G5					
Catastrophique – G4					
Important – G3					
Sérieux – G2				ERC 5.8	
Modéré – G1	ERC 9.2			ERC 5.3 ERC 5.4 ERC 5.5 ERC 5.7 ERC 8.2	

## **5-6- sur les avis des personnes publiques consultées :**

Le dossier d'enquête produit les avis de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM), de l'Agence Régionale de Santé (ARS), du service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) et de la Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAE).

Dès lors que le dossier soumis à l'enquête a intégré les précisions et compléments demandés par ces services, aucun de ces avis ne paraît en l'état soulever d'écueil significatif dans la mise en œuvre du projet.

## **5-7- sur les observations et propositions du public :**

Les contributions orales ou écrites du public sont consignées dans le rapport de synthèse.

Elles sont classées dans l'analyse qui suit par similitude des points de questionnement et des arguments.

Les observations individuelles recueillies sont rattachées dans chaque rubrique, par le code de référence attribué dans le PV de synthèse.

<b>rubrique</b>	<b>interventions</b>
- les interventions venant au soutien du projet :	L1, P5, P6, P8, P11
- les oppositions de principe :	C1, C4,
- les oppositions de défiance « par expérience » :	C1, C2, C3, C4, C5
- les critiques d'insuffisances ou lacunes du dossier :	P2, C2, C3, C4, C6, C7, P9
- la garantie des engagements et du contrôle :	C1, C2, C3, P4bis, P5, P7, P10, C8

### **5-7.1 : Les soutiens au projet :**

De façon cohérente et conforme à leurs compétences et vocation, les acteurs locaux du développement économique viennent au soutien d'un projet qu'ils se félicitent d'accueillir sur le territoire.

Il s'agit

- du Goupement d'intérêt public CHEMPARC qui promeut la reconversion des sites industriels du bassin de Lacq,

- de la Communauté de Communes de Lacq Orthez (CCLO) dans le droit fil du projet de territoire CCLO 2030 qui privilégie pour axe de développement « *Une activité*

*industrielle durable : En 2030, pour la création d'emplois, une activité industrielle toujours développée autour de la chimie, des nouveaux matériaux, utilisant la transition énergétique et l'économie circulaire comme moteurs de développement, est indispensable. ».*

- de l'Union départementale CGT Force Ouvrière du Bassin de Lacq intéressée par vocation à la défense de l'emploi sur le bassin mais également à la qualité des conditions d'hygiène, de sécurité et de santé au travail.

- du maire de MONT qui exprime également un avis favorable à ce projet dès lors qu'il intègre ses préoccupations de respect et de protection des populations et de l'environnement.

### **5-7.2 : les oppositions de principe :**

L'observation C1 postule que les activités industrielles ont démontré leur nocivité pour l'environnement naturel et humain et ne sont pas contrôlées, dénonce l'irresponsabilité de nouveaux projets et appelle de ses vœux une politique économique de décroissance de la production et de la consommation.

Outre qu'aucun élément concret rattachable au projet ne soit développé, cette posture radicale s'inscrit en rupture avec les politiques publiques nationales et locales privilégiant aujourd'hui un développement durable.

Pour respectable que soit la conviction de l'intervention, elle renvoie à un débat d'orientation sociétale dont l'échelle, les enjeux et les acteurs excèdent manifestement l'objet et le cadre de la présente enquête.

### **5-7.3 : Les oppositions de défiance « par expérience » :**

De façon récurrente, les interrogations, craintes, réticences ou franche opposition des intervenants vis-à-vis du projet se prévalent de l'expérience et du vécu antérieurs dans l'environnement de la plateforme, présenté comme un cadre de vie dégradé, laissant perdurer des nuisances (odeurs, toxicité, pollution des sols et de l'air, impacts sanitaires négligés).

L'étude d'impact consacre 60 pages à décrire l'état actuel de l'environnement (état initial) dans la zone d'étude autour du projet. Ce constat n'occulte aucune des traces de nuisances des activités industrielles passées et actuelles ni leur niveau.

La qualité de l'air est surveillée quotidiennement par les stations de mesure implantées à proximité de la zone industrielle. Ces stations permettent la mesure des principaux polluants atmosphériques générés par l'activité industrielle -les poussières (PM10), le dioxyde d'azote (NO2), l'ozone (O3), le dioxyde de soufre (SO2) et le sulfure d'hydrogène (H2S)- et sont agrégés au moyen d'un indice ATMO.

Globalement, depuis 2013, l'indice ATMO est bon voire très bon et les mesures effectuées dans les 6 stations se révèlent inférieures aux valeurs aux différents seuils d'objectif de qualité et de protection de la santé.

Concernant la qualité des eaux superficielles et notamment du gave de Pau, récepteur aval, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Adour Garonne affecte au secteur industriel des objectifs spécifiques: limiter ou supprimer les émissions des substances toxiques, réhabiliter les sites industriels polluants et améliorer les pratiques de gestion des ouvrages et des sous-produits d'épuration des industriels.

Ainsi, l'objectif de bon état chimique de l'eau du Gave de Pau a été atteint en 2015 et celui bon état écologique est fixé à 2027.

En matière d'hydrogéologie, la nappe alluvionnaire des basses et moyennes terrasses du Gave de Pau, en équilibre étroit avec le gave apparaît en bon état chimique au vu des résultats d'analyses en regard des seuils réglementaires.

S'agissant des sols les décennies du passé industriel ont ponctuellement laissé des traces durables sur les sols comme sur les eaux souterraines.

En synthèse, le constat de l'état initial de la zone d'étude apparaît sensiblement moins accablant que ne le suggèrent les interventions,

Il faut également souligner que cette défiance, se nourrit aussi dans certaines interventions du doute concernant l'efficacité des contrôles et du suivi des activités industrielles.

La consultation des données disponibles en la matière restitue une réalité autre.

Les procès-verbaux de la Commission de suivi des sites (CSS) rendent compte des actions en la matière qui ont pu également être exposées de façon complète dans un dossier de presse du service des Installations classées en 2021.

On peut ainsi relever notamment :

- l'articulation des plans de prévention et de gestion mis en place : Plans de Préventions Risques Technologiques (PPRT) organisant la maîtrise de l'urbanisation autour des sites industriels à risques, les Plans Particuliers d'Intervention (PPI) viennent compléter les Plans d'Opération Interne (POI) de chaque établissement pour l'organisation des moyens de secours lors d'événements majeurs ;
- les campagnes annuelles de contrôles programmés ou inopinés menées par l'inspection des installations classées afin de vérifier le respect des prescriptions, constater les non-conformités constatées, prescrire les mesures correctives, et le cas échéant appliquer les sanctions adaptées ;
- le suivi permanent des rejets atmosphériques des sites industriels qui constituent la préoccupation principale des riverains, géré par une association indépendante de surveillance de la qualité de l'air (ATMO NA) ;
- la mise en place et l'animation d'un « réseau de nez » associant riverains et exploitants permettant de suivre et caractériser les épisodes de nuisances olfactives et irritatives ;
- les programmes actualisés de surveillance des rejets liquides des industriels afin de renforcer le suivi des impacts et identifier les pistes d'amélioration ;
- l'étude d'évaluation des risques sanitaires de zones (ERSZ) dont les résultats actualisés ont été rendus public en 2017 ;
- le volet d'études épidémiologiques lancées par Santé Publique France sur le territoire. L'étude de mortalité restituée en 2021 conclut qu'il n'y a pas de surmortalité toute cause confondue chez les populations riveraines du bassin industriel et identifie aussi des excès de risque de mortalité pour des pathologies de l'appareil respiratoire et circulatoires. Les autres volets de ces études permettront d'explorer ces deux signaux sanitaires et de disposer d'une connaissance complète de la situation sanitaire autour de ce bassin industriel ;
- la prescription aux exploitants, au-delà des dispositions réglementaires classiques, d'investigations supplémentaires pour améliorer la connaissance de leurs rejets

atmosphériques.

Ainsi, et bien qu'il faille aujourd'hui relativiser son fondement, cette défiance vis-à-vis des activités des plateformes du bassin de Lacq s'entend volontiers dans un environnement façonné par une longue histoire industrielle qui a très fortement marqué le cadre de la vie locale.

Mais en tout état de cause, ce ressenti du passé et de l'existant ne peut suffire à disqualifier de facto tout nouveau projet industriel sans autre justification que la défiance. Dans le cas particulier, le projet CAREMAG n'est en rien comptable des manquements vrais ou supposés de ses prédécesseurs et doit être apprécié pour ce qu'il est.

#### 5.7.4 : Les critiques du dossier et du projet :

Elles concernent les critiques et questions appelées par le projet lui-même (en particulier le volet CAREMAG 3) ou par le dossier concernant les lacunes ou insuffisances de l'étude d'impact et de l'étude de dangers.

Elles sont synthétisées dans le procès-verbal de synthèse, communiqué avec l'intégralité des interventions au porteur de projet conformément à l'article R123-18 du code de l'environnement.

Le mémoire en réponse du 21 juillet 2003, présenté par CAREMAG SAS et joint en annexe 2 au présent rapport, prend soin de répondre à l'intégralité des observations de chaque intervenant. Les éléments de réponses sont classés par thème ou question, avec mention des intervenants concernés repérés par leur code du PV de synthèse.

Le sommaire des points de questionnements est repris dans le tableau ci-dessous.

1-2	rubriques	Références PV de synthèse
1.2	Enjeux du projet	C1, R1-C3, P9, C4
1.3	Matières premières et produits	R1-C3, P7, P9, C6, C8,
1.4	Compétences Caremag et retour d'expériences	P4, C2, P9
2.1	Impacts sur l'environnement	P4-C2, R1-C3, C4, P4bis, P5, C5, C7, P9, P10
2.2	Risques technologiques	P4-C2, R1-C3, P5, C5, C7, P9, P10
3.1	Consommation d'eau	P9
3.2	Gestion des rejets aqueux et impacts sur les cours d'eau	P2, P9, C5, P9, C8
3.3	Nappe souterraine	C4, C5
4	Rejets atmosphériques, odeurs	P4-C2, P7, C5, P9
5	Impacts sonores	P2, P4-C2, R1-C3, P7, C4, C8
6	Risques sanitaires	P2, P4-C2, R1-C3, P9, C4, C7
7	Inondation	R1-C3,
8	Déchets	C7, C8, P9
9	Trafic routier	P2, P4-C2, R1-C3, C4, C6

10.1	Nitrate d'ammonium	P2
10.2	Stockage matières dangereuses	P4-C2
10.3	Maîtrise des risques	P2, R1-C3, C7, P9
10.4	Risque séisme	C6
10.5	Impacts sur les terrains alentours	P2, R1-C3, C5, C6, C7
10.6	Poussières d'amiante	C8

Il est ainsi répondu de façon exhaustive à chaque point soulevé par chaque intervenant

- en rappelant les informations et réponses figurant déjà dans les différentes pièces du dossier,
- en mettant en cohérence des éléments épars dans le dossier ou en corrigeant des imprécisions rédactionnelles, pour faciliter une lecture synthétique et une vue d'ensemble de la question,
- en apportant en tant que de besoin des précisions complémentaires, sans préjudice des données confidentielles communiquées au service instructeur dans le dossier complet,
- en dissipant les craintes ou problématiques sans objet car non présentes dans le projet.

Sans qu'il y ait besoin de reprendre l'exposé des éléments de chaque rubrique de ce mémoire, il faut relever qu'il confirme :

- la sincérité et la complétude des études d'impacts et de dangers conduites avec la rigueur méthodologique prescrite par les dispositions réglementaires en vigueur et qui ont intégré les compléments demandés au cours de l'instruction préalable ainsi que par les personnes publiques consultées (tout particulièrement dans l'évaluation du risque sanitaire);
- la démarche d'évitement, de prévention et de réduction des risques et de leurs effets dans la conception du process industriel, des locaux et équipements, dans la gestion des flux de matière et produits, dans la conduite de l'exploitation et dans son contrôle ;
- la garantie de résultat ainsi affichée par le dossier, assortie des vérifications et contrôles requis en phase d'exploitation.

#### **5-7.5 : la garantie des engagements et du contrôle**

Le scepticisme ou la défiance exprimée par les intervenants à l'égard du projet se nourrit largement du doute sous-jacent concernant le respect ultérieur des dispositions présentées par le dossier et la garantie d'un contrôle effectif, efficace et constant de l'exploitation après mise en service.

La réponse appartient ici à l'administration garante du respect de la réglementation et des autorisations qu'elle délivre.

Le code de l'environnement organise de façon claire les garanties en la matière.

Il revient au premier chef à l'autorisation délivrée (article R181-43) du code de mettre en place le cadre de l'activité et de son contrôle en fixant notamment les prescriptions nécessaires au respect des dispositions réglementaires générales applicables à l'activité et de façon spécifique à l'établissement en cause :

- *les mesures d'évitement, de réduction et de compensation et leurs modalités de suivi,*
- *les conditions d'exploitation de l'installation de l'ouvrage, des travaux ou de l'activité en période de démarrage, de dysfonctionnement ou d'arrêt momentané ;*
- *les moyens d'analyses et de mesures nécessaires au contrôle du projet et à la surveillance de ses effets sur l'environnement, ainsi que les conditions dans lesquelles les résultats de ces analyses et mesures sont portés à la connaissance de l'inspection de l'environnement.*

Mais au-delà, le Service des installations classées assure la police des installations et dispose de toute latitude et prérogatives pour :

- diligenter des visites programmées et inopinées ainsi que des vérifications et contrôles,
- prescrire les mesures correctives appropriées ou amender si nécessaire l'autorisation initiale,
- délivrer les injonctions requises et si nécessaire les sanctions administratives voir pénales en cas de manquement.

Il est important de souligner que, de façon complémentaire et convergente, l'inspection du travail dispose pour ce qui concerne son champ de compétences (hygiène, sécurité, santé au travail) des mêmes prérogatives de contrôle et d'intervention.

Enfin et hors prérogatives de l'administration, les observateurs (riverains, collectivités locales, représentation syndicale) disposent au sein de la commission de suivi des sites, d'un accès à l'information et d'un droit d'évocation de toute situation qui leur paraîtrait le justifier.

Il n'y a donc pas lieu a priori de craindre que le projet CAREMAG échappe aux dispositions de contrôle et de suivi qui s'exercent déjà sur la plateforme comme exposé plus haut au § 5.7.3

Le 24 juillet 2023  
le commissaire enquêteur



Jean-Luc ESTOURNES

Pièces jointes :

ANNEXE 1 : Procès-verbal de synthèse

ANNEXE 2 : mémoire CAREMAG du 21 juillet 2023