



Mission régionale d'autorité environnementale

Grand Est

**Avis délibéré sur le projet d'extension de la capacité
d'une installation de traitement de déchets dangereux
à VULAINES (10)
porté par la société Artémise**

n°MRAe 2021APGE8

Nom du pétitionnaire	Artémise
Commune(s)	VULAINES
Département(s)	AUBE
Objet de la demande	Demande d'autorisation d'étendre la capacité d'une installation de traitement de déchets dangereux
Date de saisine de l'Autorité Environnementale	20/01/2021

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

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

En application du décret n°2020-844 du 3 juillet 2020 relatif à l'autorité environnementale et à l'autorité en charge de l'examen au cas par cas modifiant l'article R.122-6 du code de l'environnement, l'autorité environnementale est, pour le projet de VULAINES porté par la société Artémise, la Mission régionale d'autorité environnementale¹¹ (MRAe) Grand Est, du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD).

La Mission régionale d'Autorité environnementale (MRAe) Grand Est, a été saisie pour avis par le Préfet de l'Aube le 20 janvier 2021.

Conformément aux dispositions de l'article R.181-19 du code de l'environnement, le Préfet du département de l'Aube a transmis à l'Autorité environnementale les avis des services consultés.

Après en avoir délibéré lors de sa séance plénière du 18 février 2021, en présence de Florence Rudolf, Gérard Folny et André Van Compennolle, membres associés, de Jean-Philippe Moretau, membre permanent et président de la MRAe, de Christine Mesurolle et Georges Tempez, membres permanents, de Yann Thiébaut, chargé de mission et membre de la MRAe, la MRAe rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.

Il est rappelé ici que cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il vise à permettre d'améliorer sa conception et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet.

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

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

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

¹¹ Désignée ci-après par l'Autorité environnementale (Ae).

A – SYNTHÈSE DE L'AVIS

La société Artémise a été créée en 2011 à la suite de l'appel d'offres lancé par Recyclum, éco-organisme agréé pour la collecte et le recyclage des lampes usagées en France. Elle s'installe provisoirement en 2011 à Barberey Saint Sulpice, puis en 2014 à VULAINES après un accord tripartite avec la société immobilière de l'Aube Communes du Pays d'Othe Aixois.

La société Artémise est spécialisée dans le transit, le tri et le traitement de Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques (D3E) dangereux et non dangereux et plus particulièrement, les sources lumineuses (tubes et lampes fluorescents, lampes à décharge lumineuse haute pression (HID). L'établissement souhaite étendre ses installations de traitement de déchets dangereux sur le territoire de la commune de VULAINES.

Initialement autorisée par l'arrêté préfectoral du 19 février 2013 pour le traitement de 2 375 tonnes par an, soit 9,5 tonnes par jour de sources lumineuses (tubes, ampoules...), la société souhaite d'une part porter sa capacité de traitement à 3 500 tonnes par an, soit 14 tonnes par jour et d'autre part, diversifier la typologie des déchets autorisés, notamment en réceptionnant d'autres D3E. La quantité maximale de stockage de D3E est maintenue à 240 tonnes.

Le procédé varie en fonction de la typologie du déchet traité et consiste principalement en la réception de déchets, leur entreposage en attente de traitement, la réalisation d'opération de tri, le broyage des ampoules et la séparation des différentes fractions (verres, métaux, terres rares, mercure...) lesquelles sont ensuite stockées puis dirigées vers les filières de valorisation ou d'élimination appropriées. Le mercure (composant essentiel au fonctionnement d'une lampe et d'un tube fluorescents) est susceptible d'être rejeté par les installations.

Le projet est concerné par la directive européenne sur les industries polluantes (directive IED², BREF WT³) et met en œuvre les Meilleures Techniques Disponibles⁴ pour limiter ses impacts sur l'environnement.

Par rapport aux enjeux identifiés, le dossier présente une analyse proportionnée de l'état initial et des impacts du projet sur les différentes composantes environnementales. Les impacts et les risques sont bien identifiés et traités. L'Ae souligne positivement la démarche de l'exploitant qui propose à l'autorité chargée de réglementer ses activités, de fixer des valeurs limites des rejets à l'atmosphère inférieures à celles figurant au recueil des meilleures techniques disponibles (MTD).

Compte tenu de la toxicité de certaines substances émises à l'atmosphère, l'Ae approuve cette proposition et recommande à l'inspection dans ses propositions, et au Préfet dans ses prescriptions, d'imposer à l'exploitant des valeurs de rejets inférieures aux valeurs réglementaires (NEA-MTD) et représentatives des conditions de fonctionnement optimal des installations.

Le principal enjeu environnemental identifié est la maîtrise des émissions de polluants à l'atmosphère lors des opérations de traitement des déchets, notamment le mercure pour garantir la qualité de l'air et l'absence d'impacts sanitaires.

L'Autorité environnementale recommande principalement à l'exploitant de :

- **compléter son dossier sur l'origine des déchets collectés et à traiter, et sur leur rayon de collecte, ainsi que sur les filières de traitement des matériaux et**

² Directive 2010/75/UE relative aux émissions industrielles.

³ Best available techniques REference – Waste Treatment, publié en août 2018.

⁴ Les meilleures techniques disponibles sont définies comme étant « le stade de développement le plus efficace et avancé des activités et de leurs modes d'exploitation, démontrant l'aptitude pratique de techniques particulières à constituer, en principe, la base de valeurs limites d'émission visant à éviter et, lorsque cela s'avère impossible, à réduire de manière générale les émissions et l'impact sur l'environnement dans son ensemble ». Elles sont définies dans les BREF, documents de référence présentant les résultats d'un échange d'informations entre les États membres de l'Union européenne et les activités intéressées.

substances, issus des opérations mises en œuvre, en termes de volumes et de destination ;

- *présenter une estimation des émissions de gaz à effet de serre liées au transport vers et depuis le site de VULAINES et de proposer des mesures ERC en adéquation avec les niveaux d'émissions ;*
- *proposer un plan de suivi de l'impact des rejets à l'atmosphère (en particulier mercure, métaux, composés des terres rares), sur les différents compartiments étudiés (air, eau, sol, végétaux) ;*
- *compléter son dossier par une présentation de la propagation d'un nuage résultant d'un incendie et d'examiner l'ensemble de ses impacts potentiels (dans l'air, sur les circulations routières environnantes, en matière de retombées au sol de polluants en zones urbaines et agricoles...) et des effets à plus long terme de ces pollutions.*

Les autres recommandations de l'Ae se trouvent dans l'avis détaillé ci-après.

B – AVIS DÉTAILLÉ

1. Présentation générale du projet

La société Artémise a été créée en 2011 suite à l'appel d'offres lancé par Recyclum, éco-organisme agréé pour la collecte et le recyclage des lampes usagées en France. Elle s'installe provisoirement en 2011, à Barberey Saint-Sulpice puis en 2014 à Vulaines, après un accord tripartite avec la société immobilière de l'Aube Communes du Pays d'Othe Aixois.

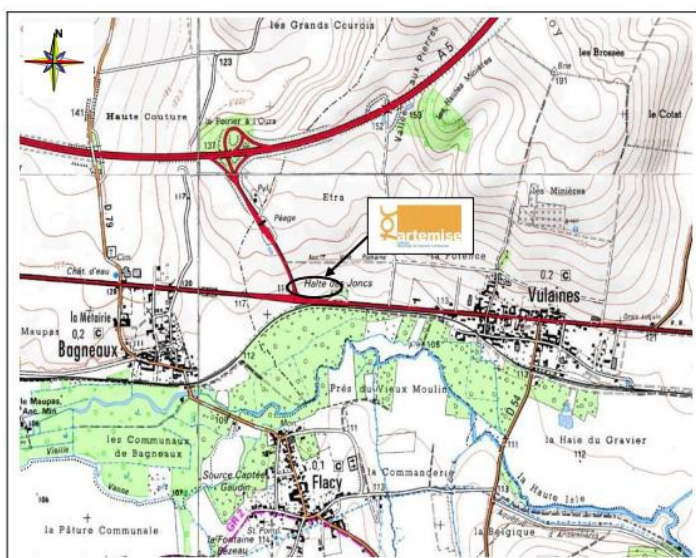
La société Artémise est spécialisée dans le transit, le tri et le traitement de Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques (D3E) dangereux et non dangereux et plus particulièrement, les sources lumineuses (tubes et lampes fluorescents, lampes à décharge lumineuse haute pression (HID)). L'établissement souhaite étendre ses capacités de traitement de déchets dangereux sur le territoire de la commune de VULAINES.

Initialement autorisée par l'arrêté préfectoral du 19 février 2013 pour le traitement de 2 375 tonnes par an de sources lumineuses (tubes, ampoules.....), la société souhaite d'une part porter sa capacité de traitement à 3 500 tonnes par an et d'autre part, diversifier la typologie des déchets autorisés, notamment en réceptionnant d'autres D3E (jouets, outils électriques ou électroniques, panneaux photovoltaïques... à l'exception des gros appareils électroménagers). La quantité maximale de stockage de D3E est maintenue à 240 tonnes.

Localisation du projet

Les installations d'Artémise sont situées dans la zone d'activités économique de VULAINES à 25 km de SENS (89) et à 35 km de TROYES le long de la route départementale 660 et à environ 600 m d'un accès sur l'autoroute A5. Les habitations les plus proches sont situées à environ 500 m à l'est du site. L'établissement s'inscrit dans un paysage marqué par de grandes parcelles agricoles et légèrement vallonnées, par la présence d'un bois au sud et par le cours d'eau la Vanne s'écoule à 250 m au sud-est.

Sa localisation est la suivante :

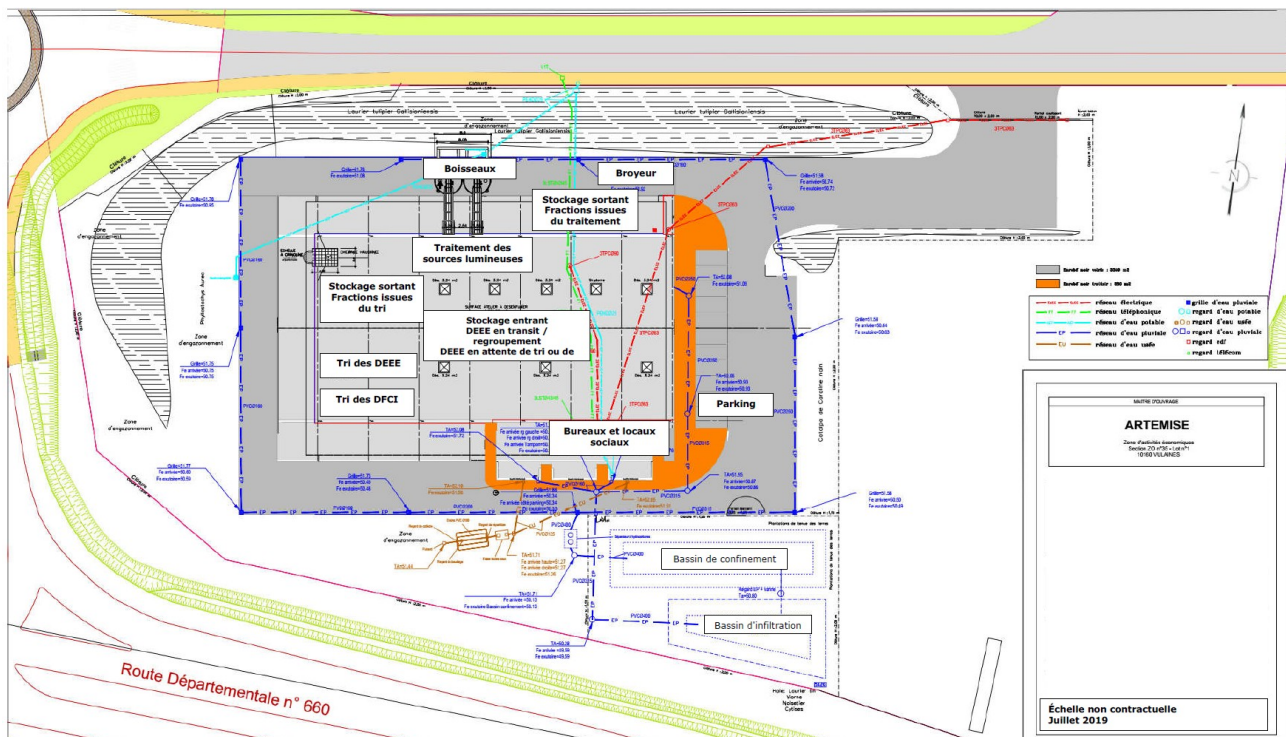


Périmètre du projet et aménagement du site

La société Artémise sollicite une autorisation d'exploiter visant à élargir ses activités sur son site de VULAINES. En complément des activités déjà exercées de tri, transit et traitement de déchets, elle projette de :

- augmenter ses capacités de traitement des sources lumineuses (9,5 tonnes/j à 14 tonnes/j) sans augmentation des quantités stockées sur site (240 tonnes) ;
- diversifier ses activités par l'accueil et le traitement d'autres appareils électriques (D3E)⁵ et le tri de détecteurs de fumée (DFCI)⁶.

Le bâtiment est organisé en 4 zones : stockage entrant, traitement, stockage sortant et bureaux/locaux sociaux.



Pour la mise en œuvre du projet industriel, Artémise prévoit la construction de 2 boisseaux de chargement en façade nord, juxtaposés au local broyeur LED.

Les autres aménagements extérieurs projetés concernent le réaménagement des zones de stationnement et une nouvelle implantation de 2 bassins de confinement et d'infiltration ainsi que d'installation d'assainissement non collectif pour le traitement des eaux usées domestiques du site.

L'ensemble représente 2 600 m² de bâtiment, plus de 3 600 m² de voiries de stationnement et 4 800 m² d'espaces verts et bassins sans modification majeure des constructions existantes.

Activités du site

Les activités d'Artemise consistent à récupérer et à séparer les fractions de D3E et de DFCl afin de les valoriser ou recycler.

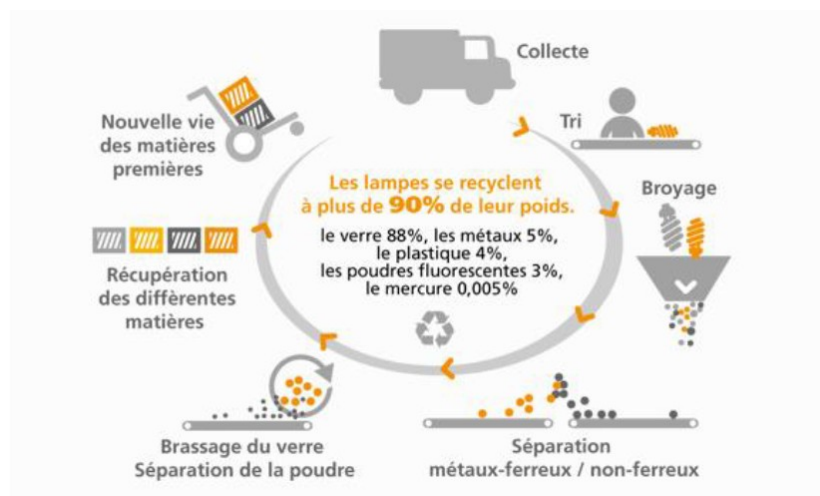
À leur arrivée sur le site, les déchets sont déconditionnés, triés et peuvent également subir une opération de broyage.

5 DEEE = Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques.

6 DFCI = Détecteurs de Fumée à Chambre d'Ionisation.

Les matières récupérées sont alors conditionnées et :

- expédiées vers des installations de valorisation si possible ;
- acheminées vers des centres de stockage de déchets si aucune valorisation n'est possible.



Ces opérations, mécaniques, sont réalisées sans apport d'autres substances ou réactifs.

Situation réglementaire du site

Le site est actuellement soumis à plusieurs rubriques de la nomenclature ICPE du code de l'environnement en lien avec des activités de tri, transit et traitement de déchets dangereux et non dangereux. Compte tenu du projet de diversification d'activités et augmentation de capacité, le site, dans sa configuration projetée :

- relève de la réglementation IED⁷ et est soumis aux dispositions des BREF⁸ et de leurs conclusions (MTD⁹) ;
- ne relève pas du statut Seveso, ni directement par atteinte d'un seuil mentionné dans la nomenclature des ICPE, ni par application de la règle des cumuls par type de dangers¹⁰.

Déchets entrants

Artémise est une société spécialisée dans le tri et le traitement des dispositifs d'éclairage et de détection de fumée collectés dans le cadre des programmes Recylum.

Les fournisseurs d'Artémise sont :

- les éco-organismes (RECYLUM, SENS (Suisse), ECO SYSTEME, COREPILE) ;
- les revendeurs des dispositifs (qui ont une obligation de collecte des appareils usagés) ;
- les déchetteries ;
- les collectivités locales ;
- les professionnels (électriciens, installateurs, relampeurs, industriels, sociétés de service, administrations, collecteurs de déchets, sociétés spécialisées en détection incendie, en démolition...).

⁷ IED : Industrial Emissions Directive – Directive européenne sur les Émissions Industrielles.

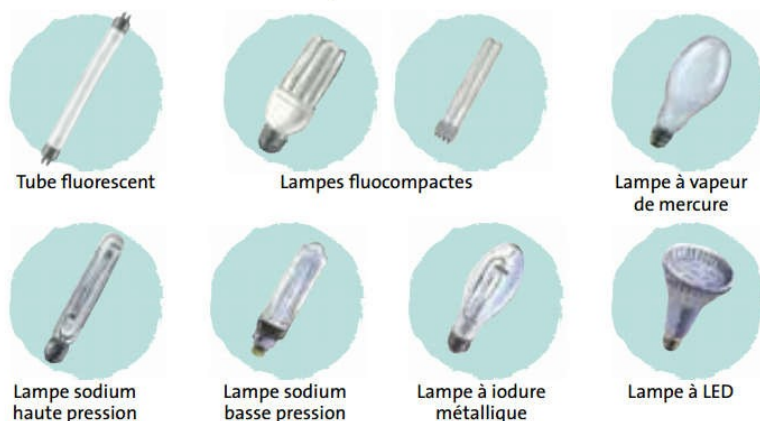
⁸ BREF : Best available techniques REference.

⁹ MTD : Les meilleures techniques disponibles sont définies comme étant « le stade de développement le plus efficace et avancé des activités et de leurs modes d'exploitation, démontrant l'aptitude pratique de techniques particulières à constituer, en principe, la base de valeurs limites d'émission visant à éviter et, lorsque cela s'avère impossible, à réduire de manière générale les émissions et l'impact sur l'environnement dans son ensemble ». Elles sont définies dans les BREF, documents de référence présentant les résultats d'un échange d'informations entre les États membres de l'Union européenne et les activités intéressées.

¹⁰ Approche cumulative des dangers (pour la santé, physiques et pour l'environnement) en fonction des mentions de dangers des substances ou de leurs mélanges.

Si la collecte porte sur les déchets de particuliers et d'entreprises de l'Aube, le dossier mentionne également des apports régionaux et même européens, des territoires ultramarins et d'Afrique. L'Ae regrette que la part des déchets de provenance « hors région Grand Est » ne soit pas précisée.

Tous les types de lampes ne sont pas concernés par la collecte. Seuls les tubes fluorescents, d'autres lampes à décharge (lampes à vapeur de mercure, lampes à sodium, lampes à iode métallique...) ainsi que les LED (diode électroluminescente) doivent être valorisés. Ils sont reconnaissables par le pictogramme de la poubelle barrée rendu obligatoire sur leur emballage. Artémise n'accepte que ces lampes dans son site.



Artémise collecte et trie également des DFCI dans un local dédié. Ces détecteurs hors d'usage sont considérés comme des déchets radioactifs du fait de la présence d'une source d'américium 241 de faible activité radiologique (rayonnement alpha). Ce type de rayonnement est peu pénétrant et stoppé avec une feuille de papier.

Pour cette activité, Artémise dispose d'une autorisation de l'ASN (Autorité de Sûreté Nucléaire), en date du 13 mars 2019 pour une activité maximale de 1 400 MBq, soit l'équivalent de 9,5 m³ de DFCI.

Procédés industriels

Le recyclage des lampes permet de récupérer les substances toxiques présentes et d'empêcher leur rejet à l'atmosphère ou dans les sols.

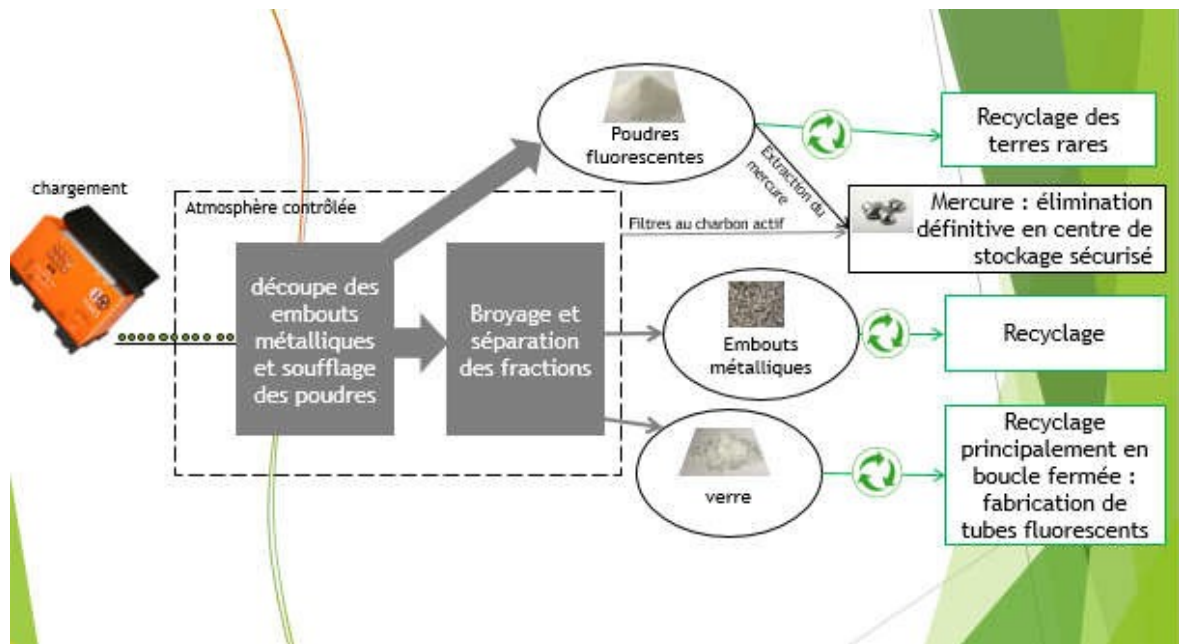
Les équipements d'éclairage et les D3E sont livrés en mélange chez Artémise. Ils sont tout d'abord triés manuellement. En fonction de leur nature, ils sont alors reconditionnés en vue de leur stockage en centres spécialisés (exploités par d'autres entreprises) ou traités sur site par les installations d'Artémise.

Les D3E sont démontés afin de séparer les différents éléments :

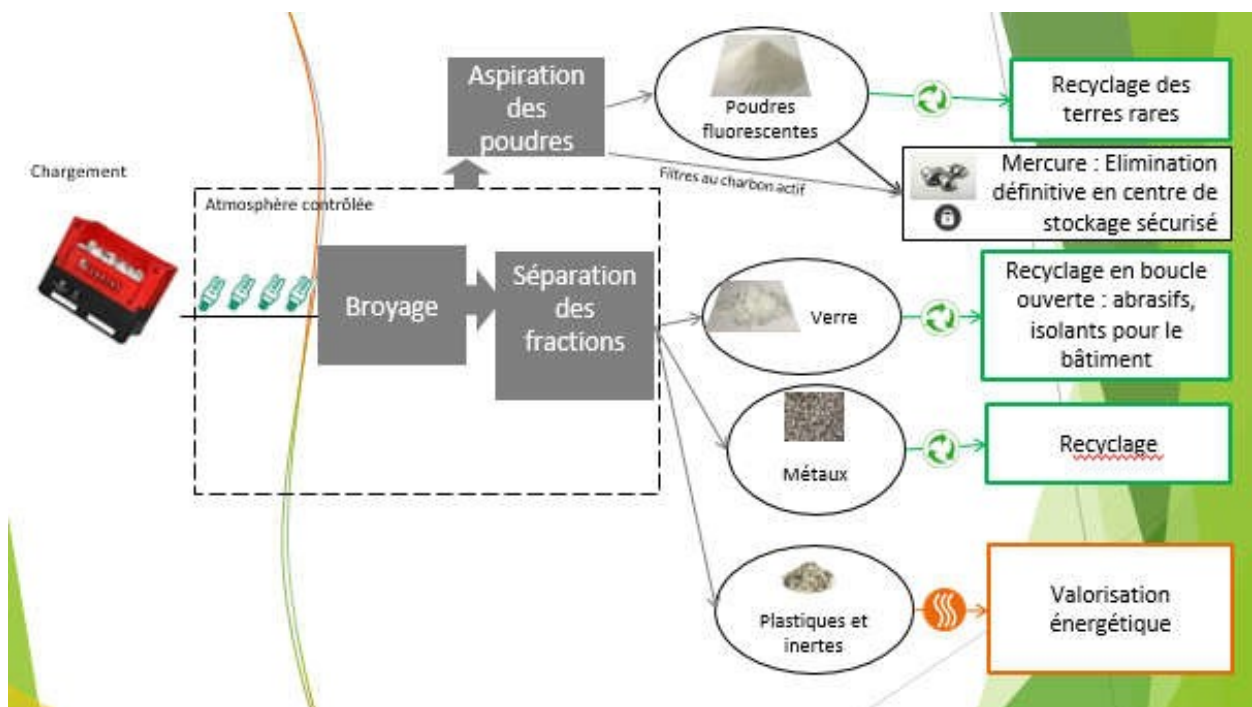
- les lampes et tubes sont orientées vers les installations de traitement du site ;
- les autres fractions sont regroupées avant expédition dans les filières adaptées de traitement et/ de stockage.

Artémise met en œuvre 2 types de procédés en fonction du type de l'équipement d'éclairage :

- pour les tubes :



- pour les lampes :



Les procédés mis en œuvre par Artémise diffèrent selon la nature des équipements à traiter.

- Tubes et lampes fluocompactes :

La machine permet de :

- traiter directement les tubes et lampes sans tri préalable par dimension ;
- faciliter la séparation des éléments pour optimiser leur recyclage ;
- collecter et traiter les vapeurs de mercure.

- Lampes à décharge lumineuse haute pression (HID) :

La machine permet de :

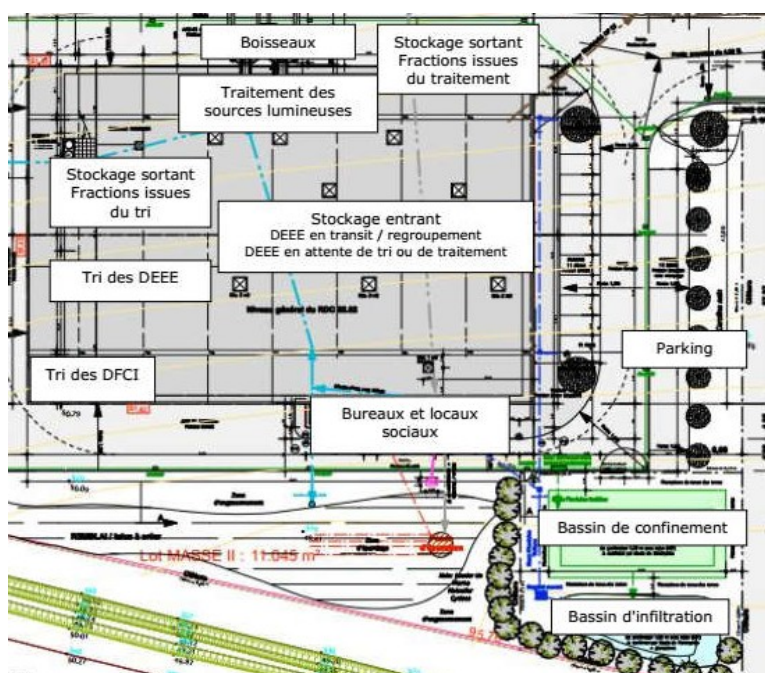
- mettre en place un système de traitement simple en évitant un chargement manuel ;
- traiter le produit sans broyage global, évitant ainsi la pollution de certains composants et permettant une revalorisation de ces composants sans traitement intermédiaire.

Ces procédés ne consomment pas d'eau ; les seuls effluents industriels sont les eaux de lavage des sols qui sont stockées et éliminées en tant que déchets dans la filière adaptée.

Les déchets issus du traitement sont essentiellement du verre, des métaux et des plastiques qui sont recyclés. Leur origine et leur devenir une fois traités sont toutefois peu détaillés.

L'Ae recommande à l'exploitant de compléter son dossier :

- **sur l'origine des déchets collectés et à traiter et sur leur distance de collecte ;**
- **sur les filières de traitement des matériaux et substances issus des opérations mises en œuvre par Artémise, en termes de volumes et de destination.**



Deux boisseaux de chargement sont installés en façade nord, juxtaposés au local broyeur LED. Les aménagements extérieurs sont constitués d'un parking et de 2 bassins de confinement et d'infiltration.

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

2.1. Articulation avec les documents de planification

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

- le document d'urbanisme opposable au moment du dépôt du dossier (carte communale et RNU : Règlement National d'Urbanisme) de la commune de Vulaines ;
- le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Seine Normandie 2016-2021 ;
- le Schéma Régional Climat, Air et Énergie (SRCAE) ;
- le Plan Régional d'Élimination des Déchets Industriels (PREDI) de Champagne-Ardenne adopté en 1996 ;
- le SRADDET Grand Est approuvé le 24 janvier 2020.

L'Ae regrette que la compatibilité du projet avec le SDAGE ait été analysée sur un schéma annulé depuis lors par décision du tribunal administratif de Paris. ***L'Ae recommande à l'exploitant de s'assurer de la compatibilité de son projet avec le SDAGE 2009-2015, redevenu SDAGE en vigueur.***

Elle regrette de plus que la compatibilité du projet ait été analysée au regard de plans relatifs aux déchets obsolètes depuis l'adoption du Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) en octobre 2019 (depuis annexé au SRADDET Grand Est).

De plus, concernant les documents de planification relative aux déchets, l'Ae note que le dossier mentionne une provenance large des déchets, y compris de l'étranger. L'Ae rappelle que la planification de la prévention et la gestion des déchets est réalisée pour chaque territoire français mais également européen et que le projet doit être cohérent avec les documents pour chacune des provenances. ***L'Ae recommande donc à l'exploitant de s'assurer de la cohérence de son projet avec les documents de planification des régions et pays desquels elle importe des déchets.***

Elle note cependant que le projet a été analysé vis-à-vis des orientations du SRADDET Grand Est en particulier pour les thèmes suivants :

- climat, air et énergie : améliorer la qualité de l'air (règle n°6) ;
- économie circulaire et gestion des déchets : favoriser l'économie circulaire (règle n°12), réduire la production de déchets (règle n°13), agir en faveur de la valorisation matière et organique des déchets (règle n°14).

L'Ae partage l'analyse présentée dans le dossier sur la participation du projet à l'atteinte des objectifs régionaux sur ces thèmes.

2.2. Solutions de substitution raisonnables et justification du projet

Le dossier ne présente pas d'étude de solutions de substitution dans la mesure où il s'agit d'un site existant qui souhaite étendre ses activités et ses capacités de traitement de déchets recyclables. Ce site dispose également d'un accès direct sur des axes routiers majeurs (A5).

Quand bien même le projet s'inscrit dans la poursuite et le développement d'un site existant, l'Ae regrette que le dossier ne comporte pas de présentation des solutions alternatives en particulier aucune analyse des technologies de recyclage existantes, de l'efficacité du traitement des poudres fluorescentes et du mercure, n'est présentée. Elle rappelle que l'étude des solutions de substitution raisonnables est exigée par les dispositions de l'article R.122-5 II 7° du code de l'environnement¹¹.

¹¹ Extrait de l'article R.122-5 du code de l'environnement :

« II. – En application du 2° du II de l'article L.122-3, l'étude d'impact comporte les éléments suivants, en fonction des caractéristiques spécifiques du projet et du type d'incidences sur l'environnement qu'il est susceptible de produire :

[...]

7° Une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet

L'Ae recommande à l'exploitant de présenter les alternatives ayant précédé la définition du projet tel que présenté dans le dossier.

Le choix d'implanter, à l'origine, les installations dans la ZAE des Joncs à VULAINES a été motivé pour les raisons suivantes :

- une disponibilité des terrains dans une zone équipée de l'ensemble des réseaux nécessaires aux activités industrielles ;
- des moyens de communication permettant un accès direct sur des axes routiers ;
- un terrain d'une superficie suffisante pour accueillir le bâtiment et ses annexes ;
- une distance suffisante vis-à-vis des zones habitées, limitant les risques de gêne pour le voisinage.

Le dossier présente également une justification industrielle du projet : celle-ci s'appuie sur les obligations réglementaires de collecte des D3E afin d'assurer leur traitement dans des conditions permettant de limiter l'impact environnemental (récupération du mercure et des pastilles radioactives de ces équipements) et de valoriser les matières recyclables.

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

L'étude d'impact comprend les éléments requis par l'article R. 122-5 du code de l'environnement. Le dossier présente une analyse proportionnée aux enjeux environnementaux, de l'état initial, de la sensibilité et de ses évolutions dans la zone d'étude. Le périmètre d'étude de 3 km autour du site apparaît suffisant pour appréhender les enjeux du territoire et les effets du projet sur l'environnement. Le dossier présente les méthodes utilisées pour caractériser l'état initial (consultation des services administratifs, recueil des données disponibles sur les différentes bases thématiques, réalisation d'études spécifiques).

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

Les principaux enjeux environnementaux identifiés sont :

- les rejets atmosphériques ;
- les impacts sanitaires.

Les autres enjeux ont été analysés et amènent aux conclusions suivantes :

- **paysage** : le projet sera réalisé dans des bâtiments existants sans aucune construction nouvelle ;
- **bruit** : les tiers situés à 500 mètres sont relativement éloignés ; les mesures de bruit réalisés concluent à un respect des normes ;
- **trafic** : l'augmentation du trafic routier sera de l'ordre de 2 véhicules par jour pour 27 véhicules au total, soit moins de 0,25 % du trafic actuel sur la RD 660 ;
- **milieux et biodiversité** : le projet s'inscrit dans les installations en place sans modification des constructions et aménagements existants ;
- **pollution des eaux** : aucune eau de process n'est rejetée dans le milieu naturel et les eaux pluviales sont traitées dans un séparateur à hydrocarbures avant d'être rejetées dans un bassin de 120 m³ permettant leur infiltration. 3 piézomètres permettent le contrôle de la nappe souterraine en amont et en aval du site industriel.

Bien que l'Ae partage l'analyse de l'exploitant sur le faible impact de son activité sur le trafic

proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine ».

routier à proximité du site, elle regrette qu'Artémise n'ait analysé les émissions de gaz à effet de serre qu'au regard des émissions industrielles de son site. En effet, si sa contribution est nulle de par les activités réalisées sur site, l'Ae regrette que les émissions dues au transport entrant et sortant n'aient pas été qualifiées voire estimées, d'autant plus que le dossier indique des importations longue distance des tubes, lampes et dispositifs à traiter.

L'Ae recommande donc à l'exploitant de présenter une estimation des émissions de gaz à effet de serre liées au transport vers et depuis le site de VULAINES et de proposer des mesures ERC en adéquation avec les niveaux d'émissions.

Elle rappelle à cet effet que l'exploitant peut s'appuyer sur les données d'émissions de GES de la base carbone¹² ADEME pour l'estimation des émissions et pour le dimensionnement des mesures de compensation.

L'exploitation des installations de la société Artémise relève de la réglementation IED pour traitement de déchets. De ce fait, le site est soumis aux dispositions du BREF WT¹³.

Le dossier présente les meilleures technologies disponibles (MTD) de ce BREF mises en œuvre pour ce projet.

Les Niveaux d'Émissions Associés aux Meilleures Techniques Disponibles (NEA-MTD) fixés par le BREF WT sont actuellement respectés. En effet, les valeurs limites d'émissions (VLE) prescrites dans l'arrêté d'autorisation actuel sont inférieures aux NEA-MTD, à l'exception de la VLE du paramètre Poussières qui est actuellement supérieure au NEA-MTD. Le dossier présente les mesures mises en œuvre depuis le début d'exploitation du site pour limiter les émissions atmosphériques et une analyse des résultats d'analyses des rejets atmosphériques des années passées. L'Ae souligne positivement la démarche de l'exploitant qui propose à l'autorité chargée de réglementer ses activités, de fixer des valeurs limites des rejets à l'atmosphère inférieures à celles figurant au recueil des meilleures techniques disponibles.

L'Ae recommande à l'exploitant de valoriser ses efforts en matière de limitation des émissions par une proposition de VLE plus basses que les niveaux de rejets maximaux imposés par la réglementation. En effet, si les normes sont beaucoup plus importantes que ce que permet la technologie, il est à craindre une moindre surveillance de l'efficacité des systèmes d'épuration.

Compte tenu de la toxicité de certaines substances émises à l'atmosphère, l'Ae recommande à l'inspection dans ses propositions et au Préfet dans ses prescriptions d'imposer à l'exploitant des valeurs de rejets inférieures aux NEA-MTD et représentatives des conditions de fonctionnement optimal des installations.

3.1.1. Les rejets atmosphériques

L'établissement dispose d'un seul point de rejet à l'atmosphère canalisé pour la totalité des équipements du site.

Les effluents atmosphériques sont captés au droit de chaque outil, traités par des filtres à charbon actif (piégeage, notamment du mercure et des métaux lourds) puis sont rejetés par la cheminée.

Les poussières, quant à elles, sont récupérées via des cyclones mis en série et un filtre à manches. Le suivi qualitatif réalisé par l'exploitant montre un respect des normes de rejet à l'exception de la vitesse de rejet qui est trop basse; dans son dossier l'exploitant s'engage à être vigilant sur ce point lors des prochaines campagnes de mesures afin de vérifier si cette non-conformité se renouvelle. La mise en place d'un réducteur de section sur le conduit de fumées sera alors envisagée.

L'Ae s'est particulièrement interrogée sur le rejet de mercure compte-tenu de la forte toxicité de

¹² <https://www.bilans-ges.ademe.fr/>

¹³ BREF WT : BREF Waste Treatment, publié en août 2018.

cette substance. Le dossier présente les résultats et leurs analyses de plusieurs campagnes de mesures : les rejets atmosphériques respectent les valeurs limites réglementaires en mercure en sortie de cheminée. Les contrôles révèlent un rejet de 0,2 g/h. La mise en place de boisseaux¹⁴ de chargement des fractions pulvérulentes permet par ailleurs de réduire les émissions diffuses lors de la manutention de ces substances.

L'exploitant a confié par ailleurs à l'INERIS la réalisation d'une caractérisation des émissions et immissions (concentration de l'ensemble des polluants qui agissent sur l'environnement et les individus) de mercure dans et autour de l'établissement en juin-juillet 2016. En prenant comme hypothèse le double des rejets réels, les conclusions du rapport du 12 octobre 2016 indiquent : « *Si la maîtrise des émissions du site peut être encore améliorée, les résultats des mesures réalisées durant cette campagne ne montrent pas d'influence des émissions d'Artémise aux emplacements suivis* ». Il n'y a pas ou très peu d'émissions diffuses à partir d'un bâtiment lorsque les ouvrants sont bien fermés, d'autant plus que les équipements industriels fonctionnent en dépression et que l'atelier lui-même est en dépression vis-à-vis de l'extérieur.

Deux sources significatives d'émissions sont toutefois identifiées à l'extérieur des bâtiments : les bennes de récupération des métaux et la zone de stockage des produits entrants à traiter. Ces sources contribuent aux niveaux de mercure mesurés à l'intérieur des limites de propriété du site. L'INERIS a réalisé différentes mesures dans le proche environnement du site couvrant plusieurs formes du mercure. Pour le mercure gazeux, les teneurs moyennes mesurées sont bien inférieures à la valeur limite déterminée par l'Office of Environmental Health Hazard Assessment. Pour les retombées atmosphériques, l'ensemble des dépôts de mercure mesurés est comparable à ce qui peut être obtenu en milieu rural non impacté. Un seul collecteur placé en limite de propriété et le plus sous le vent, a présenté un flux de dépôt de mercure tout juste supérieur à la limite de détection. Les prélèvements de poussières réalisés n'ont pas mis en évidence la présence de mercure dans ces poussières.

Les mesures suivantes sont prises afin de prévenir, réduire et maîtriser/contrôler les impacts :

- pour les émissions diffuses :
 - stockage en silo, boisseau, big bag¹⁵ des matières pulvérulentes ;
 - automatisation des procédés pour réduire les manutentions par les opérateurs et de limiter les risques de casses liées aux erreurs de manipulation ;
 - capotage des convoyeurs ;
 - les hauteurs de chute des matières limitées ou équipées de manchons télescopiques, pour confiner la matière jusque dans son réceptacle de stockage ;
 - capotage des installations ;
 - mise en place des boisseaux de chargement ;
 - mise en dépression de l'atelier ;
 - procédure de contrôle de la fermeture des portes sectionnelles lors de la réception des D3E ;
 - amélioration de l'étanchéité du bardage ;
 - manchons de chargement ;
 - bâchage des bennes.
- pour les émissions canalisées
 - traitement avant rejet par des filtres à charbon actif ;
 - mise en place de cyclones mis en série et d'un filtre à manche pour piéger les particules ;
 - suivi régulier des paramètres de rejet.

Un schéma explicatif du traitement des poussières et du mercure aurait été apprécié et

14 récipient de forme cylindrique destiné à stocker les matières sèches, généralement pulvérulentes ou en grains

15 grand récipient pour vrac souple

aurait permis de mieux appréhender cet enjeu.

L'Ae recommande à l'exploitant de :

- **fournir un schéma détaillant les moyens de traitement mis en place (cyclones mis en série, filtres à manches avec décolmatage, charbon actif) pour le traitement des polluants ;**
- **proposer un plan de suivi de l'impact des rejets à l'atmosphère (en particulier mercure, métaux, composés des terres rares), sur les différents compartiments étudiés (air, eau, sol, végétaux) ;**
- **solutionner rapidement la problématique de la vitesse d'éjection des gaz rejetés à l'atmosphère, en cas de nécessité de mettre en place un réducteur sur le conduit d'évacuation de ces gaz.**

3.1.2. Les risques sanitaires

Le dossier présente également une évaluation des risques sanitaires. Pour les paramètres ayant fait l'objet d'une évaluation quantitative des risques (métaux), le dossier indique que les concentrations des émissions sont les valeurs réglementaires sans préciser s'il s'agit des valeurs actuelles ou des valeurs à venir (NEA-MTD). Cependant, la caractérisation du risque indiquant que celui-ci est très inférieur aux seuils d'acceptabilité, tant pour les effets à seuil que pour les effets sans seuil¹⁶, et avec des hypothèses d'exposition majorantes (durée d'exposition de 70 ans, présence à proximité du site 100 % du temps), l'Ae n'a pas d'observation sur la conclusion de l'étude des risques sanitaires.

L'Ae souligne que l'évaluation des risques sanitaires a également considéré les risques en cas de fonctionnement en mode dégradé : ceux-ci n'ont pas été retenus pour l'évaluation quantitative des risques sanitaires car un dysfonctionnement, en particulier des dispositifs de filtration des rejets atmosphériques, est corrigé voire conduit à l'arrêt des activités.

L'Ae regrette toutefois que le mode dégradé n'ait pas été considéré dans l'étude d'impact pour l'analyse des impacts autres que sanitaires et rappelle à cet effet qu'elle a publié dans son document « Les points de vue de la MRAE Grand Est »¹⁷ ses attentes en matière de présentation des impacts d'un fonctionnement en mode dégradé.

3.2. Remise en état et garanties financières

L'exploitant prévoit, en cas de cessation de l'activité, la mise en sécurité de son site, l'évacuation des déchets et des produits dangereux et la réhabilitation du site afin de satisfaire aux exigences réglementaires en fonction de l'usage futur du site.

L'installation est soumise à l'obligation de constitution de garanties financières en application de l'article R.516-1 du code de l'environnement. Le montant des garanties financières s'élève à 182 029 euros.

L'installation est soumise à la rédaction d'un rapport de base permettant de servir de référence pour la qualité des sols et des eaux souterraines au moment de la cessation d'activité. La démarche a été réalisée par l'exploitant conformément à la méthodologie nationale : il conclut qu'il n'est pas attendu d'utilisation de substances spécifiques pouvant présenter une pollution des sols et des eaux souterraines. L'Ae considère que l'absence de plus amples investigations est proportionnée à la typologie de l'activité et rappelle que lors de la cessation d'activité, tout

¹⁶ Les risques sanitaires sont évalués selon les 2 approches prévues par les guides méthodologiques roches en fonction du mode d'action des substances : d'une part les effets à seuil (rapport entre une exposition (dose ou concentration sur une durée) et une valeur toxicologique de référence) exprimé par un quotient de danger (QD) et d'autre part les effets sans seuil lié à l'exposition à des substances cancérogènes (probabilité de survenue de la maladie par rapport à la population non exposée exprimée par un excès de risques individuel (ERI)).

Le risque sanitaire est inacceptable si un QD est supérieur à 1 ou si un ERI est supérieur à 10⁻⁵.

¹⁷ <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/les-points-de-vue-de-la-mrae-grand-est-r456.html>

paramètre non-investigué dans le rapport de base sera considéré comme égale au bruit de fond de l'environnement.

3.3. Résumé non technique

Conformément aux dispositions de l'article R. 122-5 du code de l'environnement, l'étude d'impact est accompagnée d'un résumé non technique. Celui-ci présente de manière succincte le projet, les différentes thématiques abordées et les conclusions de l'étude.

Le résumé n'est pas autoportant et reste succinct. ***L'Ae recommande à l'exploitant de compléter son résumé non technique en particulier sur les risques sanitaires et le trafic routier.***

4. Analyse de la qualité de l'étude de dangers

Les installations exploitées par la société Artémise sont susceptibles de présenter des dangers. Elles ont fait l'objet d'une étude de dangers conformément à la réglementation.

L'analyse des risques, de leur probabilité et de leur gravité n'a pas mis en évidence de risque accidentel pour les personnes présentes à l'extérieur du site. L'incendie des D3E peut toutefois avoir des effets dominos dans l'entreprise.

4.1. Identification et caractérisation des sources de dangers

Le dossier ne prévoit pas une augmentation du volume maximum de déchets dangereux stockés temporairement sur site, à savoir 240 tonnes.

Il y aura toutefois augmentation du stockage de palettes bois, passant de 10 à 100 m³.

La cuve de propane de 5 tonnes est remplacée par 4 bouteilles de propane de 13 kg chacune ; 16 bouteilles déjà en place sont conservées. La quantité de propane ainsi diminuée permettra d'en limiter le risque : l'Ae note cette mesure de réduction.

Une nouvelle cuve de gasoil de 0,8 m³, soit 0,7 tonne sera mise en place, pour alimenter le groupe électrogène ; son utilisation est limitée aux essais de fonctionnement et aux secours en cas de coupure de courant prolongée.

Le recensement des potentiels de danger a été mené sur les toutes les installations. Le dossier précise qu'il n'y aura pas de risque ressenti à l'extérieur du site.

L'étude de dangers permet une bonne appréhension de la vulnérabilité du territoire concerné par les installations et les enjeux sont correctement définis.

4.2. Quantification et hiérarchisation des phénomènes dangereux examinés

L'exploitant a procédé à une analyse des risques, particulièrement détaillée pour les scénarios majeurs. 28 scénarios ont été identifiés.

Le phénomène dangereux majorant est un incendie sur le stockage des D3E. Les effets restent inclus dans les limites du site.

4.3. Identification des mesures prises par l'exploitant

Afin de prévenir les accidents, l'exploitant a identifié et décrit les mesures de prévention et de protection afin de limiter les effets d'un événement accidentel.

Les mesures de maîtrise des risques proposées sont organisationnelles et techniques.

L'étude de dangers a détaillé les mesures visant à diminuer la probabilité ou la gravité d'un accident, notamment :

- la clôture du site et sa vidéosurveillance ;

- les consignes et les procédures d'exploitation, dont l'interdiction de fumer sur le site et le permis de feu imposé pour tous travaux par point chaud ;
- le respect des règles en vigueur concernant les dispositifs de protection contre la foudre ;
- la vérification périodique des installations électriques ;
- la détection de gaz et de fumées et la mise en place d'exutoires de désenfumage ;
- les moyens internes de lutte contre l'incendie : extincteurs, réserve d'eau de 240 m³ permettant de subvenir aux besoins en eau d'extinction ;
- l'organisation des stockages (déchets entrants en îlots en fonction du type et du mode de conditionnement, éloignement des stockages des limites de propriété) ;
- la séparation de l'atelier, des locaux techniques et des bureaux/locaux sociaux par des murs coupe-feu de degré 2 heures ;
- la détection incendie (alerte), la formation du personnel au risque incendie, les procédures d'urgence et les exercices d'évacuation incendie ;
- la mise en place d'une rétention d'eau d'extinction incendie constituée d'un bassin étanche de 300 m³ ; les eaux ne sont rejetées qu'après contrôle de leur qualité ;
- le confinement sur site des eaux d'extinction au moyen d'une vanne de sectionnement maintenue en position fermée.

L'Ae relève que l'étude de dangers est proportionnée aux risques présentés par le projet. Elle respecte la démarche réglementaire d'évaluation des risques accidentels. Elle ne fait pas apparaître de situation inacceptable pour la sécurité des tiers.

Cependant, bien que l'étude de dangers respecte les exigences réglementaires en la matière, l'Ae regrette que la dispersion atmosphérique de fumées lors d'un incendie n'ait été analysée que sous l'angle de la toxicité aiguë (mercure) sans considération de retombées particulières et de propagation d'un nuage de fumées et de ses incidences en termes de nuisances et risques sanitaires et d'impact sur les activités.

L'Ae recommande au pétitionnaire de compléter son dossier par une présentation de la propagation d'un nuage résultant d'un incendie et d'examiner l'ensemble de ses impacts potentiels (dans l'air, sur les circulations routières environnantes, en matière de retombées au sol de polluants en zones urbaines et agricoles...) et des effets à plus long terme de ces pollutions.

L'Ae signale qu'elle a publié dans son document « les points de vue de la MRAe Grand Est »¹⁸ ses attentes en matière d'évaluation des risques pour la santé humaine.

4.4. Résumé non technique

Conformément aux dispositions de l'article R. 122-5 du code de l'environnement, l'étude de dangers est accompagnée d'un résumé non technique. Celui-ci présente clairement le projet, les différentes thématiques abordées dans le dossier et les conclusions de l'étude.

METZ, le 19 février 2021

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

Jean-Philippe MORETAU

¹⁸<http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/les-points-de-vue-de-la-mrae-grand-est-r456.html>