



Mission régionale d'autorité environnementale

Grand Est

**Avis délibéré sur le projet d'une installation  
de co-incinération de déchets non dangereux  
à GOLBEY et CHAVELOT  
porté par la société Véolia Industries Global Solutions (VIGS)**

n°MRAe 2020APGE45

Nom du pétitionnaire	Véolia Industries Global Solutions (VIGS)
Commune(s)	GOLBEY et CHAVELOT
Département(s)	Vosges
Objet de la demande	Demande d'autorisation d'exploiter une installation de co-incinération de déchets non dangereux permettant la production de vapeur et d'électricité
Date de saisine de l'Autorité Environnementale	19/06/2020

## **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 chargée 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 d'une installation de co-incinération de déchets non dangereux porté par la société Veolia Industries Global Solutions<sup>1</sup>, la Mission régionale d'autorité environnementale<sup>2</sup> (MRAe) Grand Est du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD).

La MRAe a été saisie pour avis par le Préfet des Vosges le 19 juin 2020.

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

Après en avoir délibéré lors de la séance plénière du 23 juillet 2020<sup>3</sup>, en présence d'André Van Compennolle, membre associé, et d'Alby Schmitt membre permanent et président de la MRAe et Jean-Philippe Moretau, membre permanent, 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.

1 Désigné ci-après par son acronyme : VIGS

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

3 Pendant la période de confinement liée à l'épidémie de coronavirus, les réunions de la commission MRAe Grand Est se font par conférence téléphonique.

## A – SYNTHÈSE DE L'AVIS

La société VIGS, filiale du groupe Véolia, sollicite l'autorisation d'exploiter une installation de coïncinération pour la production de vapeur et d'électricité à proximité de la papeterie Norske Skog Golbey (NSG) implanté sur les communes de Golbey et Chavelot dans les Vosges.

Le projet servira à alimenter en vapeur cette papeterie essentiellement et également les autres consommateurs de la plateforme industrielle de Golbey. Il remplace la production de vapeur par les chaudières à gaz exploitées par NSG par une installation indépendante de 125 MW dont les combustibles sont des bois déchets non dangereux<sup>4</sup> appelé dans le dossier bois déchet de classe B<sup>5</sup> et des déchets papetiers provenant de NSG (déchets issus du traitement des papiers recyclés et écorces).

Le projet est soumise à la directive relative aux émissions industrielles (directive IED<sup>6</sup>) pour l'activité incinération de déchets. Le projet est ainsi soumis aux dispositions des documents de référence européen [BREF] définissant les Meilleures Techniques Disponibles (MTD).

Le projet s'inscrit dans le 5<sup>ème</sup> appel d'offres de la Commission de Régulation de l'Énergie<sup>7</sup> (CRE5), famille bois énergie.

La chaudière brûlera des déchets de bois qui proviendront en majorité du nord et de l'est de la France, mais aussi de Suisse et d'Allemagne. Elle incinérera également des déchets papetiers de NSG (Boues de désencrage et refus de pulpeurs de papiers recyclés et écorces). La quantité totale de déchets incinérés est évaluée à 447 000 tonnes/an.

Les principaux enjeux environnementaux du dossier sont la transition énergétique par le recours au bois déchets, concourant à la lutte contre le changement climatique, les émissions atmosphériques et les risques sanitaires, la prévention des risques d'accident et le trafic routier.

L'Ae s'est d'abord interrogée sur l'inscription du projet dans la politique énergie/déchets nationale, régionale et locale et sur la pérennité de la ressource en bois déchet de classe B. En effet, la multiplication des projets de production d'énergie à partir de cette ressource peut interpeller sur l'adéquation du gisement aux besoins à long terme. Les politiques publiques nationales (SNBC<sup>8</sup> et PPE<sup>9</sup> relatives aux questions d'énergie et le Plan national de gestion des déchets) visent à développer massivement l'utilisation de la biomasse, qu'elle soit en valorisation matière ou en valorisation énergétique des déchets.

**L'Ae recommande au pétitionnaire de :**

- ***vérifier la robustesse de son plan d'approvisionnement en bois déchet de classe B et la capacité de la ressource à répondre à la demande et à défaut, de préciser comment il adaptera son projet à l'utilisation d'autres ressources combustibles ;***
- ***se rapprocher des services de l'État et de la Région Grand Est pour vérifier que le projet est cohérent avec les orientations du futur schéma régional biomasse.***

***L'Ae recommande aux ministères en charge des questions de gestion des déchets et d'énergie, de produire une analyse nationale, si celle-ci n'a pas encore été faite, de l'adéquation entre la ressource en bois déchets de classe B et le développement d'équipements, ce qui permettrait d'éclairer les porteurs de projets, les territoires et le public sur la pérennité de leurs investissements.***

4 Autorisation demandée au titre de la rubrique 2771 de la nomenclature ICPE : **Installation de traitement thermique de déchets non dangereux**, à l'exclusion des installations visées à la rubrique 2971 et des installations consommant comme déchets uniquement des déchets répondant à la définition de biomasse au sens de la rubrique 2910.

5 Les classes de bois A, B et C n'ont pas de définition réglementaire, au sens d'une correspondance avec les classes de déchets dangereux ou non dangereux. Les bois de classe B sont habituellement des bois non traités ou faiblement traités, qui rassemblent les panneaux, les bois d'ameublement, les bois de démolition exempts de gravats, les résidus d'exploitation forestière. Ils peuvent comporter des colles, vernis et peintures.

6 IED : Industrial Emissions Directive. Directive européenne n° 2010/75/UE du 24/11/10 relative aux émissions industrielles . 5000 à 6000 établissements sont concernés en France et représentent les établissements au potentiel de pollution les plus importants

7 CRE : Commission de Régulation de l'Énergie

8 Stratégie nationale bas carbone.

9 Programmation pluriannuelle de l'énergie.

L'Ae s'est ensuite interrogée sur le périmètre du projet, sa justification et son optimisation au regard de l'analyse et la présentation de ses impacts positifs, du choix de site et de technologie.

**L'Ae recommande au pétitionnaire de :**

- **élargir le périmètre de son projet à la logistique d'approvisionnement ;**
- **justifier le dimensionnement et préciser le rendement de son installation et le comparer à l'actuel ;**
- **présenter l'étude comparative des différents sites d'implantation et différentes technologies possibles, conformément au code de l'environnement.**

L'Ae a considéré que le dossier n'était pas clair ni suffisamment précis sur certains aspects fondamentaux :

- les substitutions opérées entre la nouvelle chaudière et les anciennes chaudières de NSG : dans les calculs d'économie de gaz à effet de serre (GES), la substitution est supposée se faire sur des chaudières au gaz ; *a contrario*, pour ce qui est des émissions d'autres polluants atmosphériques, la comparaison est conduite avec un ancien four d'incinération de déchets de bois et papetiers ; il est difficile de déduire du dossier l'économie réelle en GES, pourtant indispensable dans le cadre de l'appel d'offres de la CRE, et il est vraisemblable que la mise en œuvre de la chaudière VIGS ne se traduira pas par une amélioration des émissions des autres polluants atmosphériques, à impact sanitaire, sauf à rechercher des performances supérieures d'épuration des fumées ;
- la maîtrise des apports de déchets est majeure dans ce type de projet qui doit garantir que les déchets incinérés sont effectivement conformes.  
L'Ae n'a pas à ce stade d'éléments suffisants pour qu'elle puisse considérer que l'exploitant s'est donné les moyens de garantir cette conformité ;
- s'agissant d'une installation présentant des risques importants (pressions importantes, gaz, stockages de combustibles solides...), l'étude des dangers se doit de ne négliger aucune des sources de danger ;

Le projet technique proprement dit présente de nombreuses autres lacunes et imprécisions :

- la compatibilité du projet avec les documents de planification des déchets des régions d'approvisionnement n'est pas analysée ;
- la destination finale des cendres n'est pas précisée, comme leurs possibilités de valorisations.

Les insuffisances du dossier ont justifié de nombreuses recommandations dans cet avis.

**L'Ae recommande plus instamment de :**

- **préciser les contrôles qui seront menés tout au long du processus d'approvisionnement, permettant de s'assurer qu'aucun déchet non conforme ne soit accepté sur le site puis dans la chaudière ;**
- **proposer des améliorations des performances épuratoires des fumées ;**
- **établir un bilan des émissions et des productions énergétiques, avec et sans projet pour pouvoir juger des gains et compenser localement les émissions de GES liés à la logistique et à la combustion des déchets ne relevant pas de la biomasse ;**
- **compléter ces éléments en intégrant le risque de fonctionnement en mode dégradé et compléter le dossier par les moyens de prélèvements et d'analyses à prévoir et mettre en œuvre rapidement dès la survenue d'un incendie, afin de pouvoir évaluer sa gravité environnementale et ses modalités de gestion ;**
- **s'assurer de la prise en compte de tous les phénomènes dangereux pouvant survenir sur son installation et particulièrement, les phénomènes d'éclatement des capacités liées au corps de chauffe.**

**L'Ae recommande par ailleurs à l'Inspection et au préfet de :**

- **solliciter l'avis du président du conseil régional Grand Est sur la bonne prise en compte du SRADDET, dans ce cas précis d'importation de déchets ;**
- **informer le public régulièrement sur les rejets du site et de la zone industrielle, par la création d'une Commission de Suivi de Site.**

## B – AVIS DÉTAILLÉ

### 1. Présentation générale du projet

VIGS est une société spécialisée dans la production et distribution d'air conditionné et de vapeur. Elle est présente sur plusieurs grands sites industriels en France et dans le monde.

La nouvelle installation de production de vapeur et d'électricité servira à alimenter en vapeur la papeterie NSG pour l'essentiel, et les autres consommateurs de la plateforme industrielle de Golbey. Cette installation indépendante de 125 MW remplace la production de vapeur par les chaudières à gaz de NSG. Ses combustibles sont des bois déchets non dangereux<sup>10</sup>, appelés dans le dossier bois déchet de classe B<sup>11</sup> et des déchets papetiers provenant de NSG (déchets issus du traitement des papiers recyclés<sup>12</sup> et écorces).

Le dossier indique qu'une installation actuelle de combustion du site NSG (dont les combustibles sont également des déchets de bois et papetiers) sera mise en veille et utilisée uniquement en secours pour assurer aux industriels de la plateforme la continuité de fourniture en vapeur en cas d'arrêt de la nouvelle installation.

Le projet est une installation de co-incinération soumise à la directive relative aux émissions industrielles (directive dite IED<sup>13</sup>) pour l'activité incinération de déchets. Le projet est ainsi soumis aux dispositions des documents de référence européen (BREF WI - Waste Incineration -, 2019, WT - Waste treatment -, 2018 et LCP - Large Combustion Plants -, 2017) définissant les Meilleures Techniques Disponibles (MTD).

Le projet s'inscrit dans le 5<sup>ème</sup> appel d'offres de la Commission de Régulation de l'Énergie<sup>14</sup> (CRE5), famille Bois Énergie.

#### Localisation

La société VIGS s'implante à proximité immédiate du site industriel de NSG. Les 2 parcelles du site VIGS se trouvent sur les communes de Golbey et Chavelot et occupent une superficie de 2,35 ha. Le terrain d'implantation est au nord des installations de NSG, hors aléa inondation. L'Ae regrette que les usages actuels des parcelles ne soient pas précisés.

À l'achèvement de la construction du projet, prévu fin 2022 – début 2023, la propriété de la nouvelle installation sera transférée à la société Green Valley Energie (GVE) qui en délèguera l'exploitation à VIGS pour 20 ans. L'Ae s'interroge sur la capacité technique et financière qu'aura VIGS, titulaire de l'autorisation ICPE, pour respecter les contraintes de construction et de modifications éventuelles postérieures des biens et équipements qui lui seront fixées par l'arrêté préfectoral d'autorisation, si elle n'est pas propriétaire des biens. **L'Ae recommande au Préfet, avant toute autorisation et à l'Inspection des Installations Classées dans ses propositions, de s'assurer que le titulaire de l'autorisation disposera bien des capacités techniques et financières lui permettant de répondre à tout moment à ses obligations.** L'Ae s'interroge également sur les difficultés qui pourraient naître en termes de responsabilité juridique, de la séparation entre propriétaire de l'exploitation et titulaire de l'autorisation ICPE.

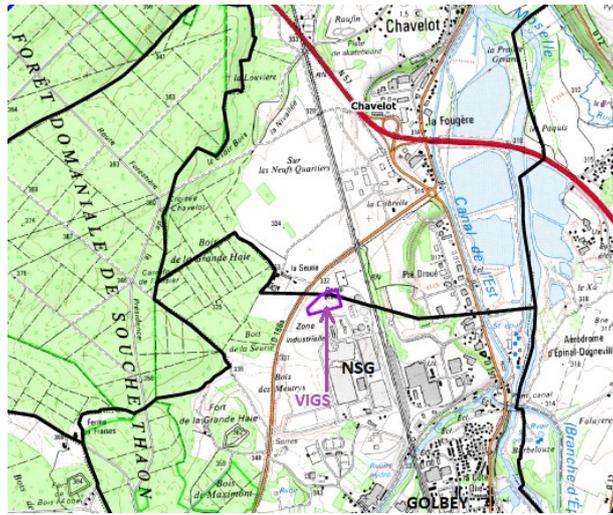
10 Autorisation demandée au titre de la rubrique 2771 de la nomenclature ICPE : **Installation de traitement thermique de déchets non dangereux**, à l'exclusion des installations visées à la rubrique 2971 et des installations consommant comme déchets uniquement des déchets répondant à la définition de biomasse au sens de la rubrique 2910.

11 Les classes de bois A, B et C n'ont pas de définition réglementaire, au sens d'une correspondance avec les classes de déchets dangereux ou non dangereux. Les bois de classe B sont habituellement des bois non traités ou faiblement traités, qui rassemblent les panneaux, les bois d'ameublement, les bois de démolition exempts de gravats, les résidus d'exploitations forestières. Ils peuvent comporter des colles, vernis et peintures.

12 Boues de désencrage, refus de pulpeurs de désencrage de papiers recyclés

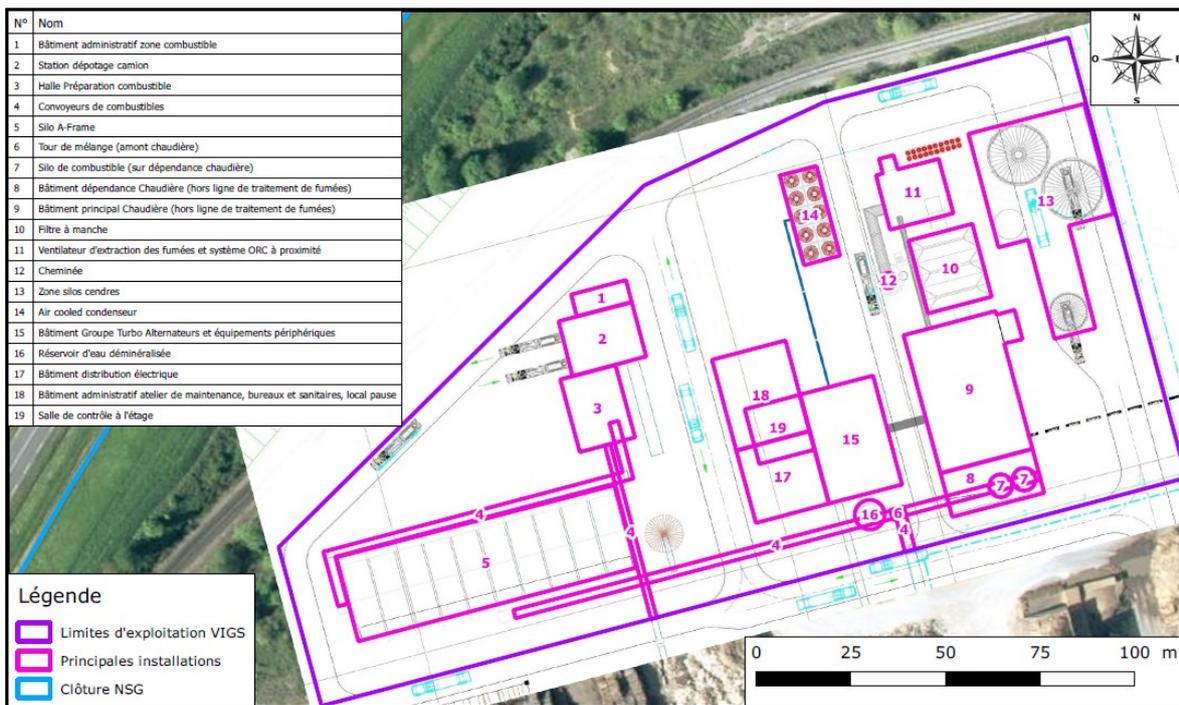
13 IED : Industrial Emissions Directive. Directive européenne n° 2010/75/UE du 24/11/10 relative aux émissions industrielles (prévention et réduction intégrées de la pollution) transposée via l'ordonnance n°2012-7 du 5 janvier 2012. 5000 à 6000 établissements sont concernés en France et représentent les établissements au potentiel de pollution les plus importants

14 CRE : Commission de Régulation de l'Énergie



Localisation du projet par rapport au site NSG

VIGS est liée à NSG, non seulement par l'apport de combustibles (près de la moitié en tonnage) et la production de vapeur, mais aussi par sa convention de rejet de ses eaux : les eaux de process, les eaux sanitaires et les eaux pluviales de VIGS transiteront par les installations de NSG pour y être traitées le cas échéant, avant rejet dans le milieu naturel.



Plan de localisation des principales installations du projet VIGS

Le site VIGS est composé :

- d'une installation de réception et de préparation de bois déchet (broyage, criblage, séparation des inerts) ;
- d'un silo "A-Frame" d'un volume de 11 000 m<sup>3</sup>, stockant le bois déchet de classe B ;
- d'une chaudière d'une capacité d'incinération de 60 t/h de déchets non dangereux, prévue pour fonctionner en continu 8 064 h ou 336 jours par an ;

- d'un turbo-alternateur à vapeur et à contre pression et d'un dispositif de récupération d'énergie fatale dans les fumées reposant sur un Cycle Organique de Rankine (ORC), d'une puissance totale de 25 MW électrique ;
- d'équipements auxiliaires dont un aérocondenseur, des équipements électriques et des utilités constituées notamment d'une installation de production d'air comprimé ;
- de silos fermés pour le stockage des cendres et des produits de traitement des fumées.

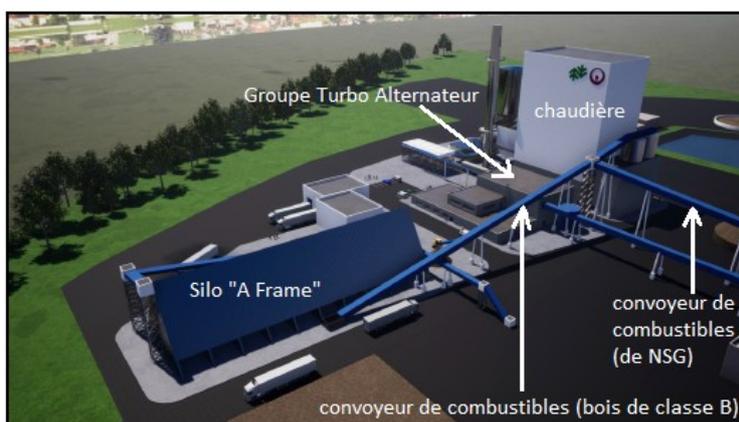
### Gestion des eaux

Les eaux pluviales des voiries du site VIGS sont acheminées vers le réseau d'eaux pluviales de NSG (via un séparateur d'hydrocarbures appartenant à VIGS). Les eaux usées sanitaires de VIGS et ses eaux de process sont traitées par la station d'épuration de NSG.

### Gestion des intrants

Les combustibles<sup>15</sup> utilisés dans la chaudière de l'installation sont :

- du bois déchets de classe B, livré par des sociétés spécialisées et stocké dans un hall dédié sur le site VIGS ; le site en utilisera 227 000 tonnes par an ;
- des déchets provenant de NSG (boues de désencrage, refus de pulpeur de désencrage de papiers recyclés et écorces) : ces déchets ne sont pas stockés par VIGS mais acheminés en continu à partir des installations exploitées par NSG ; la quantité valorisée par VIGS sera de 200 000 tonnes par an.



Les déchets de bois de classe B arriveront, par transport routier, du Grand Est, d'Auvergne-Rhône-Alpes, de Bourgogne-Franche-Comté, du Centre-Val de Loire, d'Île-de-France et des Hauts de France. Une partie du bois proviendra également d'Allemagne et de Suisse.

Le bois est d'abord criblé puis broyé pour répondre aux caractéristiques attendues pour la combustion. Il est alors transféré par un convoyeur capoté dans un silo de mélange avec les déchets provenant du site NSG, ceux-ci étant également acheminés par convoyeur capoté depuis les installations de la papeterie.

La préparation du bois et sa manipulation sont des étapes générant des poussières de bois : ***l'Ae recommande à l'exploitant de préciser le devenir de ces fines.***

Les couches de déchets de bois et de déchets papetiers sont alors repris puis transférés vers 2 petits silos d'alimentation de la chaudière.

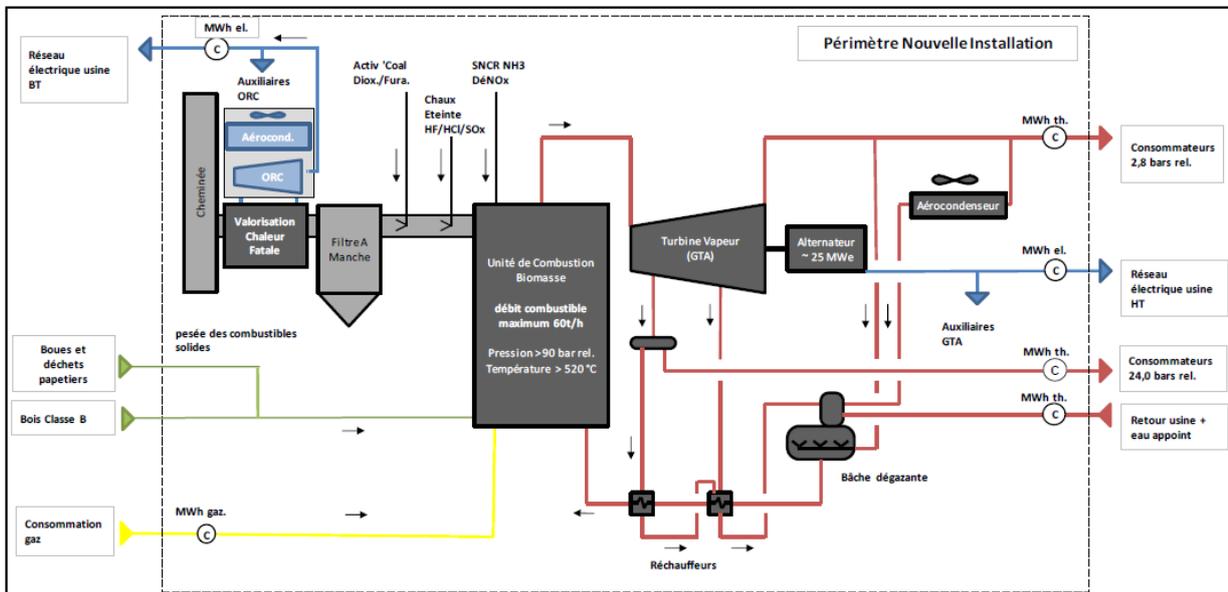
La vapeur produite (90 bars, 520 °C) sert à :

- alimenter les industriels en vapeur à 2,8 et 24 bars ;
- produire de l'électricité, injectée sur le réseau électrique de l'usine.

15 À noter que du gaz naturel sera utilisé uniquement lors des phases de démarrage de la chaudière et très exceptionnellement pour le soutien de la charge de la chaudière.

Une production complémentaire d'électricité est réalisée à partir de la chaleur des fumées de combustion, récupérée par un dispositif de récupération de chaleur fatale. La production totale d'électricité est de 25 MW sans que la destination de cette production ne soit précisée. L'Ae regrette que le rendement de l'installation ne soit pas indiqué alors même que les MTD spécifient des exigences en la matière.

**Elle recommande à l'exploitant de préciser le rendement de son installation et de présenter une comparaison de performance à l'outil qu'elle va remplacer.**



Synoptique simplifié de l'installation de production de vapeur et d'électricité

La chaudière sera équipée d'un brûleur d'appoint au gaz naturel permettant d'assurer la montée en température de la chambre de combustion lors des phases de démarrage de la chaudière.

**L'Ae recommande à l'exploitant de préciser également les conditions de combustion en cas de mise à l'arrêt de la chaudière.**

La combustion de déchets génère des cendres récupérées à 2 niveaux :

- les cendres sous foyer, résidus d'incinération ;
- les cendres dites volantes, captées par les dispositifs de traitement des poussières, résidus de fumées d'incinération.

Si les prestataires susceptibles de prendre en charge ces déchets de combustion sont identifiés, leur engagement d'enlèvement des cendres ne préjuge en rien de leur devenir.

**L'Ae recommande à l'exploitant de préciser la destination finale des cendres et leurs valorisations possibles.** S'agissant de déchets, l'Ae rappelle que l'élimination ne peut être envisagée qu'en dernier recours lorsqu'aucune solution de réemploi, recyclage ou valorisation ne peut être mise en œuvre.

## 2. Périmètre et justification du projet, présentation des solutions alternatives et articulation avec les documents de planification

### 2.1. Périmètre du projet

L'Autorité environnementale s'est largement interrogée sur le périmètre exact du projet VIGS que le pétitionnaire limite à ses seules installations.

Il est clair que la chaîne d'approvisionnement en bois depuis l'achat aux fournisseurs doit être intégrée dans l'évaluation environnementale. L'évaluation environnementale du projet doit prendre en compte les impacts et les risques induits par le transport des fournisseurs de déchets (bois, déchets de la papeterie) jusqu'à l'installation VIGS.

D'autres considérations semblent devoir être prises en compte selon l'Ae qui pourraient conduire à élargir encore le périmètre de l'installation : la principale concerne la production de vapeur de VIGS qui n'est en grande partie qu'une externalisation de la production de vapeur de NSG.

***L'Autorité environnementale recommande d'élargir a minima le périmètre du projet à la logistique d'approvisionnement.***

## **2.2. Solutions alternatives et justification du projet**

### ***Choix du site et d'aménagement***

Le dossier justifie le choix du site de la façon suivante :

- une implantation au plus près des utilisateurs est indispensable ;
- la construction de l'installation VIGS en dehors du site de NSG n'a pas été retenue, le merlon protège l'environnement proche des impacts visuels et acoustiques possibles.

Cette analyse ne constitue pas la présentation des résultats de l'étude des solutions de substitution raisonnables au sens de l'article R.122-5 II 7° du code de l'environnement. Cette étude devrait permettre d'abord de justifier le choix du site retenu comme étant celui de moindre impact environnemental, après examen d'autres sites possibles sur la base d'une analyse multicritères (limitation des nuisances de toutes natures, accessibilité aux utilisateurs, mais aussi consommation d'espace, présence de biodiversité, insertion paysagère...).

***L'Ae rappelle à l'exploitant qu'il doit présenter l'étude comparative des différents sites d'implantation possible, conformément au code de l'environnement.***

Plusieurs schémas d'installation sont présentés. Chaque schéma non retenu comportait un inconvénient, soit sur le plan environnemental, soit sur le plan économique :

- le stockage des cendres à l'air libre n'a pas été retenu pour le risque des envolées de poussières<sup>16</sup> ;
- le traitement des fumées avec un laveur n'a pas été retenu, du fait de sa forte consommation d'eau.

### ***Dimensionnement et choix technologiques***

Le dossier ne précise pas les calculs qui lui ont permis d'arrêter la puissance de son installation.

Le dossier mentionne certaines alternatives technologiques pour la production d'électricité. Il indique également que le système ORC s'est justifié par l'incitation financière proposée par le gouvernement dans le cadre de l'appel d'offres CRE<sup>17</sup> biomasse. Cette présentation ne constitue pas non plus la présentation des résultats de l'étude des solutions de substitution raisonnables au sens de l'article R.122-5 II 7° du code de l'environnement. Cette analyse devrait également permettre de justifier le choix du procédé par une présentation des variantes technologiques envisageables et de leur comparaison.

***L'Ae recommande à l'exploitant de compléter son dossier par la justification du dimensionnement de son installation et par une présentation des alternatives technologiques justifiant du moindre impact environnemental de la solution retenue (lit fluidisé).***

16 L'Ae s'est interrogé sur le caractère réaliste voire réglementaire de cette solution, qu'il ne semblait pas nécessaire d'étudier. D'autres choix techniques sur d'autres aspects du projet auraient pourtant pu être mis en perspectives d'autres solutions raisonnables.

17 Commission de Régulation de l'Énergie, autorité indépendante chargée de garantir le bon fonctionnement des marchés français de l'énergie au bénéfice du consommateur

### 2.3. Articulation avec les documents de planification

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

- le règlement national d'urbanisme (pour Golbey) et le PLU de Chavelot ;
- le Schéma de cohérence territoriale révisé (SCoT) des Vosges Centrales ;
- le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) 2016 – 2021 du bassin Rhin-Meuse ;
- le Plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) Moselle Centre ;
- le Plan régional d'élimination des déchets industriels (PREDI) Lorraine de janvier 1997 ;
- le Schéma régional climat air énergie.

Si l'analyse du projet vis-à-vis des documents d'urbanisme opérationnel et de planification, du SDAGE et du PPRI n'appelle pas de remarques de l'Ae, son analyse vis-à-vis des documents d'orientation en matière de déchets et d'aménagement du territoire a porté sur des documents anciens et parfois obsolètes.

**L'Ae rappelle à l'exploitant qu'il doit analyser son projet vis-à-vis des orientations, objectifs et règles du SRADDET<sup>18</sup> de la région Grand Est et ses annexes PRPGD<sup>19</sup> et PRCAE<sup>20</sup>.**

S'agissant des déchets de bois, l'exploitant indique que l'approvisionnement se fera à partir de toute la moitié Est de la France et de pays étrangers en précisant les quantités par origine géographique (par région et de l'étranger).

Pour les déchets de bois provenant d'autres régions françaises que le Grand Est, la cohérence du projet doit être analysée au regard des orientations des PRPGD de chacune d'entre elles.

***L'Ae recommande à l'exploitant d'analyser la compatibilité de son projet avec les documents de planification des déchets de toutes les régions d'origine du bois déchet de classe B qui alimenteront son installation.***

### 3. Analyse de la qualité de l'étude d'impact

Le contenu général de l'étude d'impact correspond aux exigences réglementaires et présente une analyse et un traitement correct des enjeux environnementaux, bien que parfois insuffisamment approfondis. Des illustrations permettent au public de comprendre le fonctionnement de l'installation, les flux d'entrée et de sortie et les risques présentés, pour l'environnement, la santé et la sécurité des populations.

Les principaux enjeux sont :

- la transition énergétique avec le recours au bois déchets, concourant à l'atténuation du changement climatique ;
- les émissions atmosphériques et les risques sanitaires liés à l'incinération de déchets non dangereux ;
- la prévention des risques d'accident ;
- le trafic routier.

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

- le paysage, le bruit et les milieux naturels : le projet a peu d'impact, car au sein d'un site déjà industriel bordé par un merlon, sans sensibilité particulière ;
- les odeurs : la cheminée permet d'éjecter les effluents gazeux à grande hauteur (60 m) ; ils ne peuvent pas incommoder les habitants du périmètre d'étude ;
- la gestion des eaux : les eaux sanitaires, de process et pluviales seront récupérées et dirigées vers les installations de NSG qui ont les capacités de traiter les eaux de VIGS.

18 Schéma régional d'aménagement et de développement durable et d'égalité des territoires.

19 Plan régional de prévention et de gestion des déchets.

20 Plan régional climat air énergie.

### 3.1. Analyse par thématique environnementale

#### 3.1.1. La transition énergétique avec le recours au bois déchets concourant à la lutte contre le changement climatique

Le projet permet la production d'énergie de récupération à partir de déchets de bois et de déchets papetiers en substitution à du gaz naturel.

##### Gaz à effet de serre

Les bois déchets de classe B sont habituellement des bois non traités ou faiblement traités qui rassemblent les panneaux, les bois d'ameublement, les bois de démolition exempts de gravats, les résidus d'exploitations forestières. Ils peuvent comporter des colles, vernis et peintures. Il est rappelé toutefois que la demande du pétitionnaire porte sur l'exploitation d'une installation d'incinération de déchets non dangereux.

Le dossier ne tient compte dans son bilan carbone sommaire que des émissions liées à la combustion des refus de trituration et des gaz utilisés en phases de démarrage de la chaudière. Les émissions dues à la combustion des déchets ne relevant pas de la biomasse ne sont pas considérées, ni celles liées à l'acheminement des déchets de bois à Golbey et au transport des déchets.

Le bilan est incomplet et ne permet pas de se faire une idée sur les économies réelles de GES du projet au regard de la situation actuelle (et mme de vérifier s'il s'agit bien d'une économie). Elle rappelle qu'elle a publié un « point de vue de la MRAe Grand Est » qui présente ce qu'elle attend de la présentation des impacts positifs dans les études d'impact d'un projet d'EnR<sup>21</sup>.

***L'Ae recommande à l'exploitant de corriger le bilan des émissions de gaz à effet de serre présenté dans le dossier et de compenser localement les émissions de GES des déchets ne relevant pas de la biomasse et de ceux liés à la logistique.***

##### Gestion des déchets

2 volets sont à considérer : la valorisation énergétique de déchets (amont) et le devenir des déchets produits par l'installation (aval).

L'installation VIGS permet la valorisation énergétique de 227 000 tonnes de déchets de bois de classe B, et 200 000 tonnes de déchets de NSG.

le dossier ne donne que peu d'informations sur ces déchets incinérés si ce n'est leur typologie générale (pour les déchets de NSG : boues de désencrage de papiers recyclés, refus de pulpeur de désencrage de papiers recyclés et écorces ; pour le bois : déchets de bois de classe B). Le projet n'envisage de ne brûler que des déchets non dangereux, mais sans indiquer comment seront discriminés déchets dangereux ou non ni comment ils seront contrôlés.

Il est important de connaître la nature exacte des déchets incinérés (déchets dangereux ou non), la composition chimique et les risques que leur incinération peut présenter pour l'environnement, l'évolution de leurs caractéristiques dans la durée.

Le dossier ne fait pas état de contrôles de la qualité des déchets utilisés comme combustibles. L'Ae s'est interrogée sur la qualité des déchets introduits dans la chambre de combustion et sur la stabilité de leurs caractéristiques physico-chimiques. La présence de polluants aurait des répercussions sur les émissions, en particulier, atmosphériques et les cendres.

##### ***L'Ae recommande à l'exploitant***

- ***de préciser les caractéristiques physico-chimiques des déchets papetiers et la méthode de suivi ;***

21 <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/les-points-de-vue-de-la-mrae-grand-est-a595.html>

- **de préciser les contrôles qui seront menés tout au long du processus d'approvisionnement, permettant de s'assurer qu'aucun déchet non conforme ne soit accepté sur le site puis dans la chaudière.**

Au niveau national, le bois déchet de classe B représente 85 % du bois déchet collecté, les 15 % restant étant du bois déchet de classe A (bois non traité). Le bois déchet de classe B est plus difficilement valorisable énergétiquement que le bois de classe A, car les installations capables de le brûler doivent être équipées de systèmes de dépollution adaptés et plus performants.

La valorisation matière (réutilisation pour la fabrication de panneau de bois) ne représente que 10 % du volume de bois de classe B produit en France. Selon le pétitionnaire, il existe un déséquilibre important entre gisement et demande en bois déchet de classe B.

Dans sa demande d'autorisation, VIGS met en exergue le fait qu'il existe depuis quelques années un stock de bois de classe B qui croît au niveau national et que les industriels de la filière « bois, construction et ameublement » alertent régulièrement sur l'état des stocks en France. Le projet aidera à réduire ce déséquilibre en augmentant les débouchés de 130 000 tonnes/an. Ce projet devrait donc permettre de participer au désengorgement de la filière de recyclage du bois déchet de classe B et de valoriser ce déchet en énergie renouvelable.

Le projet prévoit également l'importation de déchets de bois provenant d'Allemagne et de Suisse : l'Ae s'est interrogée sur ces importations puisque la valorisation des déchets français de bois de classe B est aujourd'hui limitée par un manque d'installations de valorisation matière ou énergétique et que la France dispose d'un stock considérable de déchets de bois B. Ceci étant, l'Ae signale qu'elle a été sollicitée sur d'autres projets d'installations similaires qui sont de nature à accroître fortement la demande. Elle s'interroge donc sur le bilan à long terme entre consommation et production de bois déchets B en France et particulièrement pour ce projet dans toute la moitié Est du pays.

**L'Ae recommande au pétitionnaire de :**

- **vérifier la robustesse de son plan d'approvisionnement en bois de classe B et la capacité de la ressource en bois déchets de classe B à répondre à la demande et à défaut, de préciser comment il adaptera son projet à l'utilisation d'autres ressources ;**
- **se rapprocher des services de l'État et de la Région Grand Est pour vérifier que le projet est cohérent avec les orientations du schéma régional biomasse en cours d'élaboration ;**
- **s'assurer de la cohérence de son projet avec les orientations stratégiques des pays, desquels une partie du combustible sera importé, en matière de gestion des déchets.**

En parallèle et au niveau national, la multiplication des projets de production d'énergie à partir de bois déchets a interpellé l'Ae sur l'adéquation du gisement aux besoins à long terme dans un contexte de politiques publiques nationales (SNBC<sup>22</sup> et PPE<sup>23</sup> relatives aux questions d'énergie et le Plan national de gestion des déchets) visant à développer massivement l'utilisation de la biomasse, qu'elle soit en valorisation matière ou énergétique.

**L'Ae recommande aux ministères en charge des questions de gestion des déchets et d'énergie, de produire une analyse nationale, si celle-ci n'a pas encore été faite, de l'adéquation entre la ressource en bois déchets de classe B et le développement d'équipements, ce qui permettrait d'éclairer les porteurs de projets, les territoires et le public sur la pérennité de leurs investissements.**

22 Stratégie nationale bas carbone.

23 Programmation pluriannuelle de l'énergie.

Par ailleurs, l'Ae s'est interrogée sur les politiques suisse et française en matière de gestion des déchets de bois. Compte tenu des différences de classification des déchets entre les 2 pays et des modalités de transfert entre les 2 pays découlant en particulier de la convention de Bâle<sup>24</sup>, l'Ae s'est également interrogée sur l'articulation des réglementations pour l'importation de la Suisse vers la France de ces déchets et, en cas de chargement non conforme, sur le retour vers la Suisse de ces chargements

**L'Ae recommande à l'exploitant :**

- **de démontrer que le plan d'approvisionnement en bois respecte le principe de proximité ;**
- **d'indiquer les conditions de recours à des importations de déchets ;**
- **préciser les conditions de renvoi vers la Suisse d'un chargement non conforme.**

**Compte tenu du caractère particulier de ce projet, l'Ae recommande à l'Inspection et au Préfet de solliciter l'avis du président du conseil régional Grand Est sur la bonne prise en compte du SRADDET, dans ce cas précis d'importation de déchets provenant de Suisse.**

### **3.1.2. Les rejets atmosphériques**

Le projet est une installation de co-incinération soumise à la directive relative aux émissions industrielles (directive dite IED<sup>25</sup>) pour l'activité incinération de déchets. Le projet est ainsi soumis aux dispositions des documents de référence européen (BREF WI – Waste Incineration- 2019, BREF WT – Waste treatment – 2018 et LCP – Large Combustion Plants – 2017) définissant les Meilleures Techniques Disponibles (MTD).

#### Situation actuelle

La production de vapeur pour le site NSG est aujourd'hui réalisée par une chaudière fonctionnant par incinération de déchets de bois de classe B et de déchets papetiers.

L'implantation est située en zone industrielle où une dizaine d'ICPE sont présentes dans un rayon d'un km. Les rejets atmosphériques sont dus aux activités industrielles et à la circulation routière (proximité de la RN57 et de la RD166a).

#### Les émissions atmosphériques

Les sources principales d'émission du site sont dues à la combustion et aux manutentions.

Le dossier précise qu'il s'agit dans les 2 cas de rejets canalisés, ce qui interroge l'Ae pour les émissions de manutention, car elles lui paraissent plutôt correspondre à des émissions diffuses.

**L'Ae recommande de préciser la nature des émissions diffuses et leurs caractéristiques.**

Les traitements prévus sont identifiés dans les MTD applicables à ce type d'installations de combustion : filtre à manches pour la récupération des poussières, réduction des NOx par injection d'eau ammoniacale, neutralisation des gaz acides et des SOx par traitement à la chaux, séquestration des métaux et des dioxines et furannes par du charbon actif.

L'exploitant retient, dans son dossier, des émissions aux valeurs limites d'émissions des MTD. L'Ae regrette que le dossier ne présente pas les émissions attendues et n'étudie pas les possibilités de les améliorer.

Il établit une comparaison avec les chaudières de production de vapeur existantes (dont le résumé des résultats est indiqué dans le tableau suivant). Cette comparaison n'a pas convaincu l'autorité environnementale :

24 <https://www.basel.int/Portals/4/Basel%20Convention/docs/text/BaselConventionText-f.pdf>

25 IED : Industrial Emissions Directive. Directive européenne n°2010/75/UE du 24/11/10 relative aux émissions industrielles (prévention et réduction intégrées de la pollution) transposée via l'ordonnance n°2012-7 du 5 janvier 2012. 5000 à 6000 établissements sont concernés en France et représentent les établissements au potentiel de pollution les plus importants

- le tableau compare non les émissions de la nouvelle chaudière avec celles de l'ancienne, mais leurs valeurs limites d'émission (VLE) ; il est vraisemblable que les résultats de l'ancienne chaudière étaient meilleurs que ses VLE ;
- l'ancienne chaudière considérée est un four d'incinération de déchets de bois de NSG et de papeterie et non le ou les chaudières à gaz de NSG que les chaudières VIGS sont censées remplacer.

Ces remarques mettent en évidence les incohérences du dossier et une certaine légèreté dans l'élaboration de l'étude d'impact :

- la chaudière VIGS remplacera-t-elle effectivement des chaudières à gaz, fortes émettrices de GES, mais faibles émettrices de polluants à impact sanitaire : si c'est bien le cas, elle répond aux impératifs de l'appel d'offre de la CRE ; a contrario, elle se traduira par une augmentation de la pollution atmosphérique ;  
ou s'agit-il simplement de remplacer un ancien incinérateur de déchets de bois et déchets papetiers, dont les performances environnementales sont peu différentes de celles du projet ? En effet, la comparaison entre les 2 installations montre souvent une amélioration des flux de polluants à impact sanitaire mais qui reste modeste ; il en irait de même pour les GES, les combustibles utilisés par les 2 chaudières étant voisins ;
- l'application un peu binaire des VLE par le porteur de projet fait apparaître des valeurs inacceptables comme des flux de métaux toxiques de plusieurs dizaines, voire centaine de kg (60 kg de mercure par an !) ; il est indispensable que l'étude d'impact fasse apparaître non les flux calculés sur la base des VLE, mais présente les résultats de suivi réel pour la chaudière actuelle de NSG, et les valeurs de concentration et de flux sur lesquels s'engage l'exploitant pour la future chaudière.

**L'Ae recommande à l'exploitant de :**

- **proposer des améliorations des performances épuratoires des fumées ;**
- **établir un bilan clair des émissions et des productions énergétiques, avec et sans le projet pour pouvoir juger des éventuels gains en émissions atmosphériques (GES ou autres).**

	Chaudière NSG		Chaudière Vigs		Gain/perte sur flux annuel t/an
	Concentrations mg/Nm3	Flux max t/an	Concentrations mg/Nm3	Flux max t/an	
Poussières	15	19	5	11	-8
NOx	300	370	100	230	-140
NH3	-	-	10	23	23
CO	75	93	50	110	17
COV	15	19	10	23	4
HCl	15	15	6	14	-1
HF	1,5	1,5	1	2,3	0,8
SO2	75	93	30	68	-25
Hg	0,05	60 kg/an	0,02	50 kg/an	-10
Cd + Ti	0,05	60 kg/an	0,02	50 kg/an	-10
Sb+As+Pb+Cr+Co +Cu+Mn+Ni+V	0,5	620 kg/an	0,3	680 kg/an	60
Dioxines/furannes	10-7	0,2 g/an	4.10-8	0,1 g/an	-0,1 g/an
Benzo[a]-pyrène	Non détecté	Non détecté	0,01	20 kg/an	+20 kg/an

NB : En surligné rouge sont indiquées les différences de flux traduisant une dégradation des performances, en surlignés orange, des valeurs inacceptables indiquées sans commentaires dans le dossier et qui vraisemblablement traduisent l'application directe des VLE au volume des fumées.

### Fonctionnement en mode dégradé

Alors même que le projet est susceptible d'émettre des composés dont la toxicité est avérée (dioxines) et accrue en cas de mauvaise combustion, le fonctionnement en mode dégradé n'est pas présenté dans le dossier. L'Ae rappelle qu'elle a exprimé dans son document « Les points de vue de la MRAe Grand Est »<sup>26</sup> ses attentes en matière de présentation des impacts d'un fonctionnement en mode dégradé en particulier en cas de dysfonctionnement des dispositifs de traitement des émissions et en cas d'introduction de produits non conformes en combustion.

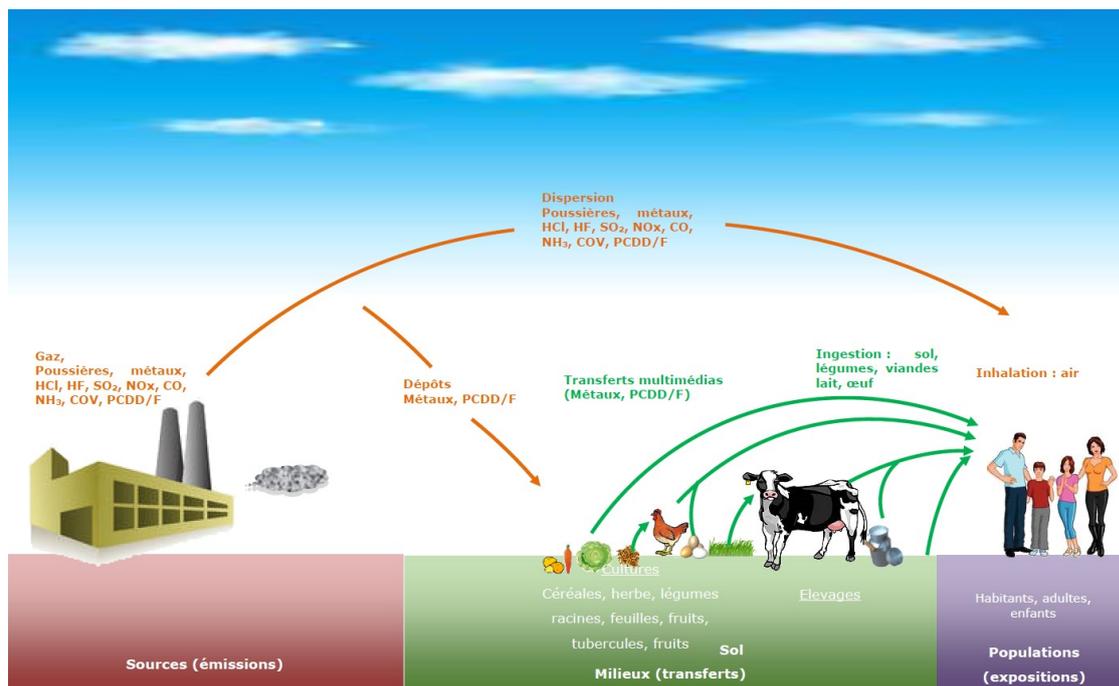
**L'Ae recommande à l'exploitant de caractériser les situations pouvant amener à de tels rejets, la composition des rejets, le protocole de fonctionnement prévu dans ces conditions (fonctionnement au seul gaz naturel...) et les mesures et délais prévus en vue du retour à un fonctionnement normal.**

### 3.1.3. Les impacts sanitaires

Le dossier présente une évaluation des risques sanitaires établie sur les concentrations en flux en polluants aux valeurs limites d'émissions des MTD.

Il présente également une analyse de l'état initial (dite interprétation de l'état du milieu – IEM) à proximité du site.

L'exploitant indique que le projet s'inscrivant en remplacement d'un autre outil de production de vapeur, il ne dégrade pas la qualité de l'air. L'Ae ne partage pas ce point de vue, le dossier ne présentant pas les émissions actuelles de la chaudière à remplacer. **Elle recommande donc à l'exploitant de présenter une analyse comparative des émissions et des impacts sanitaires entre son projet et l'installation qu'il remplace.**



L'Évaluation des Risques Sanitaires (ERS) a été menée conformément aux méthodologies préconisées. L'Ae rappelle que son document « Les points de vue de la MRAe Grand Est »<sup>27</sup> présente ses attentes en matière de prise en compte des risques pour la santé humaine.

26 <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/les-points-de-vue-de-la-mrae-grand-est-a595.html>

27 Guide méthodologique de l'INERIS « évaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires » (Août 2013). Guide pour l'analyse du volet sanitaire des études d'impact, document publié par l'Institut National de Veille Sanitaire (février 2000).

Les scénarios d'exposition retenus ont été par conséquent les suivants :

- exposition par inhalation de composés émis à l'atmosphère ;
- exposition par ingestion :
  - ingestion directe de sol (en particulier chez les enfants) ;
  - ingestion indirecte via les légumes et fruits « contaminés ».

Les polluants retenus pour l'évaluation des risques sanitaires sont ceux émis par les installations industrielles : compte tenu de l'importance du trafic généré pour la desserte du site, l'Ae regrette que ces contributions n'aient pas été retenues pour l'évaluation des risques sanitaires. **Elle recommande à l'exploitant de compléter son dossier par la prise en compte des émissions liées au trafic routier induit.**

Pour chaque polluant et chaque voie d'exposition, l'exploitant a déterminé le risque sanitaire après modélisation de la dispersion atmosphérique. Les expositions ont été évaluées selon 2 approches en fonction des risques engendrés par les substances<sup>28</sup>. Il a également évalué le risque sanitaire par exposition à des substances cancérigènes (ERI) : aucune situation inacceptable n'est identifiée pour les effets à seuil (QD), comme pour les substances cancérigènes.

#### Suivi des émissions du site

**L'Ae recommande au Préfet d'informer le public régulièrement sur les rejets du site et plus largement de la zone industrielle dont une partie des entreprises relève du secteur d'activité papetière, par exemple, par la création d'une Commission de Suivi de Site.**

#### **3.1.4. Le trafic routier**

L'approvisionnement en combustibles bois déchet de classe B du site VIGS s'effectue par voie routière, ce qui représente 75 poids-lourds quotidiens. L'approvisionnement en déchets papetiers n'a pas d'impact trafic : il est réalisé au sein de l'emprise industrielle par convoyeur. Contrairement aux affirmations de l'exploitant, l'Ae relève que le trafic routier n'affecte pas que le dernier tronçon de route avoisinant la zone industrielle de Golbey (en l'occurrence : la RD166a). En effet, il augmentera également le trafic routier sur les grands axes du fait d'un approvisionnement lointain en déchets bois .

**L'Ae rappelle que les approvisionnements font partie du projet et que les impacts des transports doivent être évalués depuis les sites de production de déchets de bois B jusqu'à l'évacuation des déchets générés par l'exploitation, notamment les cendres.**

L'Ae regrette que le pétitionnaire n'ait pas opté au moins en partie pour d'autres moyens logistiques alors que le site est desservi par la voie ferrée et proche du canal des Vosges.

L'Ae s'est interrogée sur les émissions atmosphériques liées à ce trafic et rappelle son analyse quant aux impacts, en particulier sanitaires, de ce mode de transport.

Elle regrette que le dossier ne présente pas un bilan complet des impacts du transport.

**L'Ae recommande à l'exploitant de présenter :**

- **un bilan environnemental complet du transport depuis les lieux d'approvisionnement en combustible jusqu'à Golbey ;**
- **une étude comparative de ses différents modes d'approvisionnement portant, entre autres, sur leur impact sur la qualité de l'air.**

28 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 cancérigènes (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<sup>-5</sup>.

### 3.2. Remise en état et garanties financières

En cas de cessation d'activités et conformément à la réglementation, l'exploitant s'engage à remettre le site dans un état tel qu'il ne s'y manifesterait aucun danger (incendie notamment, vidange des cuves, coupure des alimentations en gaz et électricité).

L'ensemble des déchets du site et gravats issus de la déconstruction seront évacués dans des filières autorisées pour leur recyclage ou valorisation. VIGS s'engage à sélectionner les filières d'élimination les plus adaptées dans des conditions économiques acceptables pour l'élimination de ses déchets au jour de la cessation d'activité. Ainsi, la remise en état du site sera adaptée à une future utilisation industrielle.

Le projet est soumis à constitution de garanties financières qui s'élèvent à 840 k€. L'Ae relève une différence de montant entre la valeur précisée dans le dossier (723 k€) et celle de l'annexe de calcul (840 k€). Cette incohérence devra être corrigée.

### 3.3. Résumé non technique

Conformément au code de l'environnement, l'étude d'impact est accompagnée d'un résumé non technique. Ce résumé reste très technique, en particulier sur les émissions atmosphériques et l'évaluation du risque sanitaire et mérite d'être plus clair.

***L'Ae recommande à l'exploitant de proposer un résumé plus pédagogique de son étude.***

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

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

### 4.1. Identification et caractérisation des sources de dangers

Le recensement des potentiels de danger a été mené sur toutes les installations.

Les installations à l'origine de risques ressentis à l'extérieur du site sont, selon l'exploitant, :

- l'incendie des matières combustibles solides stockées (bois de classe B essentiellement) ;
- le déversement accidentel de produits chimiques (ammoniacal notamment), suivi ou non d'une pollution du milieu naturel ;
- le déversement accidentel de fioul domestique suivi ou non d'une pollution du milieu naturel ou d'une inflammation de la nappe ;
- la fuite de gaz inflammable – dans la canalisation en DN150 sous une pression relative de 4 bars – suivie ou non de l'inflammation immédiate ou retardée du rejet.

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

Dans la zone d'étude (zone d'activités), 20 ICPE soumises à autorisation ou enregistrement sont recensées, dont l'établissement Seveso S=seuil haut Antargaz – Finagaz qui se trouve à 1 km au sud du projet VIGS.

Par contre, le dossier ne décrit pas la technologie de chaudière retenue et par conséquent, n'identifie pas, le cas échéant, les risques spécifiques fonction des technologies, ni les dimensions des équipements de la chaudière (ballon, tubes, calandre, ...).

Faute de ces éléments, l'Ae s'est interrogée sur l'exhaustivité des phénomènes dangereux caractérisés dans l'étude de dangers. ***Elle recommande à l'exploitant de s'assurer de la prise en compte exhaustive des dangers liés aux procédés, en particulier les risques liés aux capacités (ballon, calandre...).***

#### 4.1. Quantification et hiérarchisation des phénomènes dangereux

L'exploitant a procédé à une analyse des risques pour les scénarios majeurs :

- l'incendie du silo A-Frame de bois de classe B ;
- l'explosion d'un nuage de gaz naturel, suite à une sur la partie aérienne de la tuyauterie alimentant la chaudière ;
- fuite enflammée sur la partie aérienne de la tuyauterie alimentant la chaudière.

Les phénomènes dangereux sont :

- les effets thermiques en cas d'incendie du silo de déchets de bois ;
- les effets thermiques et les effets de surpression en cas d'explosion d'un nuage de gaz ;
- les effets thermiques en cas de feu torche.

Pour ces 3 cas, les résultats de la modélisation montrent le confinement des flux thermiques et le cas échéant des effets de surpression, à l'intérieur des limites du site papetier.

L'identification des sources de dangers ne fait pas état de ceux liés au corps de chauffe, ni du risque d'explosion de poussières ou de sciures.

L'Ae relève que les installations exploitées par NSG n'ont pas été considérées comme des tiers. Bien que le projet vise à alimenter en priorité le site papetier, les 2 exploitants sont indépendants : les risques d'effets dominos réciproques doivent donc être étudiés.

**L'Ae recommande à l'exploitant de**

- ***s'assurer de la prise en compte de tous les phénomènes dangereux pouvant survenir sur son installation et particulièrement, les phénomènes d'éclatement des capacités liées au corps de chauffe<sup>29</sup>***
- ***préciser l'atteinte éventuelle, au-delà du seuil des effets dominos, des installations exploitées par NSG en cas de survenue d'un accident sur les installations VIGS ;***
- ***dans le cadre d'un plan d'urgence commun aux deux entités, de placer les moyens d'intervention des 2 entreprises sous l'autorité d'une seule direction des secours ; une convention entre les 2 entreprises permettrait de s'en assurer.***

#### 4.2. Identification des mesures prises par l'exploitant

L'exploitant a identifié et décrit les mesures de prévention et de protection afin de limiter les effets d'un évènement accidentel.

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

L'exploitant décrit les mesures visant à la prévention des risques et à la protection en cas d'incident ou d'évènement accidentel affectant le site :

- systèmes de détection et d'alarmes au niveau de tous les organes de l'installation (du bâtiment de dépotage jusqu'aux générateurs de vapeur et d'électricité) ;
- report centralisé de toutes les alarmes en salle de contrôle ;
- asservissement des paramètres de combustion ;
- déclenchement des vannes de coupures automatiques pour le bâtiment chaudière ;
- ouverture des soupapes de sécurité sur le réseau vapeur de la chaudière.

L'Ae rappelle ses interrogations sur le risque lié à une explosion de la chaudière et **recommande à l'exploitant de préciser les mesures visant réduire les effets, en particulier à l'extérieur du site industriel.**

29 En fonction du procédé, ces capacités peuvent être les ballons d'eau ou de vapeur, la calandre de la chaudière ... Les phénomènes dangereux liés à l'exploitation d'une chaudière industrielle sont étudiés dans le guide Ineris DRA71 [https://www.ineris.fr/sites/ineris.fr/files/contribution/Documents/DRA-14-141532-12702A-guide%20EDD-chaudi%C3%A8res\\_VF\\_0.pdf](https://www.ineris.fr/sites/ineris.fr/files/contribution/Documents/DRA-14-141532-12702A-guide%20EDD-chaudi%C3%A8res_VF_0.pdf)

L'Ae s'est interrogée sur le recours à un déluge d'eau en cas de détection tardive d'un incendie au cœur des déchets de bois. En effet, les températures pouvant être atteintes sont alors de nature à favoriser une réaction de type explosive aux effets violents.

**L'Ae recommande de préciser les dispositions organisationnelles et techniques prévues pour détecter au plus tôt un départ de feu dans le massif de déchets de bois**

Enfin, le dossier ne prévoit aucune mesure d'intervention immédiate de l'exploitant consécutive à un événement accidentel : prélèvements et analyses des rejets air et eaux pour l'évaluation de la gravité environnementale de l'accident et des modalités de gestion à mettre en œuvre.

**L'Ae recommande à l'exploitant de compléter le dossier par les moyens de prélèvements et d'analyses à prévoir et mettre en œuvre rapidement dès la survenue d'un incendie permettant d'évaluer sa gravité environnementale et ses modalités de gestion.**

#### 4.3. Résumé non technique

Conformément au code de l'environnement, l'étude de dangers est accompagnée d'un résumé non technique qui présente succinctement le projet, les thématiques abordées dans le dossier et les conclusions de l'étude.

L'Ae ayant formulé des recommandations sur l'étude de dangers, **elle recommande à l'exploitant d'actualiser son résumé non technique après prise en compte de ces recommandations le cas échéant.**

METZ, le 28 juillet 2020

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

  
Alby SCHMITT