



MINISTÈRE DE L'ECOLOGIE, DE L'ENERGIE,  
DU DEVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE



DIRECTION REGIONALE DE L'INDUSTRIE,  
DE LA RECHERCHE ET DE L'ENVIRONNEMENT

Groupe de Subdivisions de Meurthe-et-Moselle et de Meuse  
8 bis, rue Pierre Fourier  
BP 12247-54022 NANCY CEDEX

Nancy, le 17 juin 2008

**RAPPORT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES**

Objet : Demande d'autorisation en date du 17 août 2007 présentée par la société Services énergétiques et environnementaux de Vandoeuvre ( Seev)  
Installation de production et de distribution de chaleur sur la commune de VANDOEUVRE-les-NANCY.

Réf. : Votre transmission du 12 février 2008.

Ressources, territoires et habitats  
Développement durable  
Prévention des risques  
Énergie et climat  
Infrastructures, transports et mer

Rédigé par L'Inspecteur des Installations Classées	Vérifié par L'Ingénieur de l'Industrie et des Mines	Vu, approuvé et transmis à Monsieur le Préfet Nancy, le 17 juin 2008 P/le Directeur et par délégation Le Chef du Groupe de Subdivisions
--	---	--

**Présent  
pour  
l'avenir**



ISO 9001  
BUREAU VERITAS  
Certification

## **I – Présentation synthétique du dossier du demandeur**

### **1. Le demandeur**

La société Services énergétiques et environnementaux de Vandoeuvre (Seev), Rue Jeanne d'Arc, 54500 VANDOEUVRE-lès-NANCY, est spécialisée dans la production et la distribution de chaleur.

### **2. Le site d'implantation, ses caractéristiques**

Le site est localisé à VANDOEUVRE-lès-NANCY sur un terrain, propriété de la Communauté Urbaine du Grand Nancy, couvrant une superficie de 4 949 m<sup>2</sup>, dont 1 600 m<sup>2</sup> environ seront construits.

### **3. Le projet, ses caractéristiques**

La société Seev est spécialisée dans la production et la distribution de chaleur.

L'objectif du projet est le remplacement de la chaufferie existante par une chaufferie moderne utilisant à plus de 80% des énergies renouvelables tout en répondant à la volonté de diminuer l'emprise au sol des installations.

Le charbon, énergie bon marché mais polluante, est remplacé par le bois, une énergie également très compétitive mais beaucoup moins polluante. Le gaz naturel est utilisé en appui et le fioul domestique pour écrêter la consommation de gaz ou en secours.

En outre, cette solution est très innovante et très ambitieuse puisqu'elle conduit à modifier les conditions de fonctionnement du réseau, la réserve ne délivrant plus de l'eau surchauffée mais de l'eau chaude.

Le tableau de classement des installations au titre de la législation sur les installations classées s'établit comme suit :

Rubrique	Description	Caractéristiques	Régime
2910.A.1	Installation de combustion, la puissance thermique maximale de l'installation étant supérieure ou égale à 20 MW - 4 générateurs gaz/FOD (84 MW) - 1 chaudière biomasse à base de bois (10 MW) - groupe électrogène de secours (< 4,5 MW fonctionnant au FOD)	Puissance totale : 98,5 MW	A
1432-2-b	Stockage de liquides inflammables visés à la rubrique 1430 - 3 cuves FOD à double enveloppe de 100 m <sup>3</sup> chacune	Capacité équivalente C = 12 m <sup>3</sup>	D
1530-1	Dépôts de bois, la quantité stockée étant supérieure à 1 000 m <sup>3</sup> mais inférieure ou égale à 20 000 m <sup>3</sup>	1 500 m <sup>3</sup>	D

#### **4. Les impacts et moyens de prévention**

##### **4.1. Impact sur les paysages et l'urbanisme**

Le projet s'inscrit dans un milieu urbain caractérisé par une densité importante d'habitat et par un nombre important de fonctions qui s'organisent en son sein. Les paysages recensés correspondent à un environnement urbanisé.

Le projet, dans sa volumétrie et le traitement architectural de ses façades, fait transparaître les fonctions et les processus des espaces intérieurs de la chaufferie.

La hauteur de la halle des chaudières gaz, plus basse que celle de la chaufferie biomasse, est alignée sur la hauteur de la partie « locaux techniques et bureaux » afin de définir un volume homogène en L qui vient s'accorder à celui de la chaufferie biomasse. En vis-à-vis de l'avenue Jeanne d'Arc et de la rue des Charmes, la hauteur perceptible du projet est fortement diminuée pour prendre en compte une échelle urbaine parfaitement en rapport avec les futurs projets de réaménagements programmés par la ville de Vandoeuvre.

Les 3 cheminées, dont la hauteur a été étudiée, notamment en fonction des hauteurs des immeubles environnants, sont regroupées suivant une organisation en triangle pour optimiser la stabilité de l'ensemble et minimiser les ouvrages et structures de contreventements nécessaires. Elles apparaissent comme 3 fûts métalliques élancés dont la texture grisée semi-brillante affine la silhouette et l'impact visuel.

Une végétalisation des toitures, façades et abords sera faite (1180 m<sup>2</sup> de couverture végétalisée). L'utilisation du bardage et des portes métalliques pour leur aspect « industriel » trop connoté est limitée à la façade de la halle des chaudières gaz dont la maintenance exige la possibilité de démontage et d'ouverture facile. Partout ailleurs, les matériaux employés seront le béton, le bois, le verre et le végétal.

##### **4.2. Impact sur le sol, le sous-sol et les eaux souterraines**

L'impact peut être de trois natures :

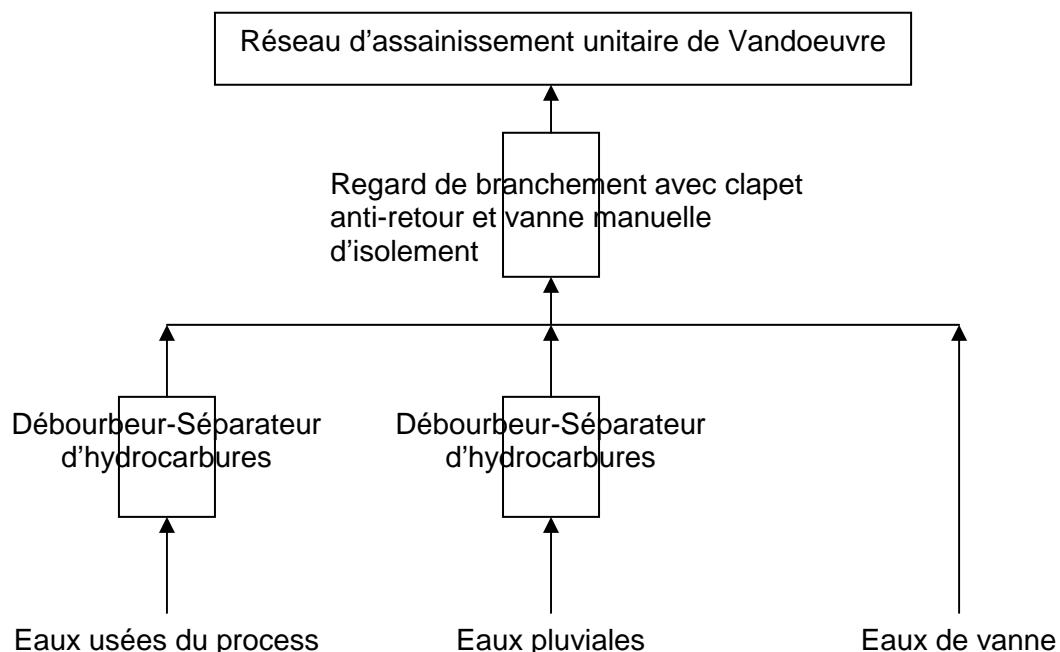
- Risques d'infiltration de produits liquides, voire d'eau souillée par de telles substances lors d'écoulement survenant dans des zones non étanches, en l'absence de volumes de rétention.  
Les zones à risques ont été identifiées au niveau des cuves à fioul et des zones de stockages des produits d'entretien.  
Les cuves de fioul sont des réservoirs à double parois, enterrées, avec détection de fuite, limitant ainsi tout risque d'écoulement, et du matériel absorbant sera placé à proximité pour contenir une éventuelle nappe. De plus, la zone de dépotage est complètement étanche. Un muret le long de la zone des cuves permet de séparer cette zone de la voie de circulation des véhicules. Enfin, la pompe de dépotage est munie d'un arrêt automatique asservi à l'atteinte du niveau haut de la citerne.  
Les différents produits sont posés sur des rétentions adaptées et sur un sol bétonné imperméable. De plus, les précautions nécessaires sont prises lors de la manipulation des produits. Les engins de chantier sont conduits par du personnel qualifié (formation caristes).
  
- Prélèvement d'eau dans une nappe phréatique ou rejets ou infiltrations d'eau vers ce milieu.  
Il n'est pas prévu, sur le site de la chaufferie, de prélever de l'eau dans la nappe ou d'en rejeter directement dans le milieu.
  
- Risques liés aux éventuels travaux de terrassement, déblais, remblais occasionnés par la construction de bâtiments.

#### 4.3. Impact sur les eaux superficielles

La consommation en eau peut être estimée à 15 000 m<sup>3</sup> pour une année, dont 12 000 m<sup>3</sup> pour les apponts du réseau de chaleur et la régénération des adoucisseurs.

La canalisation d'alimentation en eau de distribution publique est équipée d'un disconnecteur agréé.

Le réseau au sein du site est de type séparatif.



Les rejets du site sont constitués :

- des eaux usées sanitaires et domestiques (eaux de vanne)

Le réseau des eaux usées sanitaires et domestique est raccordé au réseau unitaire de la commune de Vandoeuvre-les-Nancy. Ces effluents sont ensuite traités à la station d'épuration de la CUGN à Maxéville (charge d'environ 3 équivalents habitants).

- des eaux usées du process (eaux de lavage de la chaufferie, eau traitée du réseau)

Les eaux usées du process sont récupérées et rejetées dans le réseau de la commune après prétraitement par un débourbeur séparateur d'hydrocarbures garantissant un rejet en hydrocarbures inférieur à 10 mg/l.

- des eaux pluviales de voirie et de parking

Les eaux pluviales de voirie et de parking sont récupérées et rejetées dans le réseau de la commune après prétraitement par un débourbeur séparateur d'hydrocarbures garantissant un rejet en hydrocarbures inférieur à 10 mg/l et une teneur en matières en suspension inférieure à 30 mg/l. Le collecteur sera surdimensionné afin d'assurer la rétention des eaux pluviales.

- des eaux incendies

Les eaux d'incendie pourront être contenues :

- dans les canalisations du réseau d'eaux pluviales,
- dans la chaufferie même, faisant office de rétention étanche,
- dans la zone de stockage de la biomasse étanche.

Elles peuvent se retrouver dans tous les réseaux car les eaux d'extinction couvrent le bâtiment et la voirie d'où la mise en place d'une vanne d'isolement manuelle en limite de propriété pour éviter, en cas d'incendie, toute pollution du réseau d'assainissement.

#### 4.4. Impact sur l'air

Le charbon, énergie bon marché mais polluante, est remplacé par le bois, énergie également très compétitive mais beaucoup moins polluante. Le gaz naturel sera utilisé en appont et le fioul domestique pour écrêter la consommation de gaz ou en secours, la biomasse et les gaz issus de l'usine d'incinération d'ordures ménagères étant utilisés en priorité. Au total, 84% de l'énergie produite dans l'installation le sera à partir d'énergies renouvelables.

Comme indiqué dans le tableau ci-dessous, les quantités de polluants émis à l'atmosphère seront largement diminuées, notamment pour le dioxyde de soufre.

Effluents	Tonnage annuel indicatif des émissions (t)		Evolution
	Chaufferie actuelle	Nouvelle chaufferie	
Oxyde d'azote	52,1	34,6	- 34%
Dioxyde de soufre	172,9	1,9	- 99%
Dioxyde de carbone	27 033	5 573	-79%
Poussières	9,5	2,7	-72%

La cheminée d'évacuation des rejets atmosphériques est composée de 3 conduits, constituant trois rejets différents du fait de l'indépendance de ces dits conduits :

- un conduit dédié à la chaudière biomasse,
- deux conduits pour les 4 chaudières gaz naturel/ FOD.

	Chaudières 1et 2	Chaudières 3 et 4	Chaudière 5
Combustibles	Gaz naturel ou fioul domestique	Gaz naturel ou fioul domestique	Biomasse à base de bois
Puissance	42 MW (puissance unitaire de 21 MW par chaudière)	42 MW (puissance unitaire de 21 MW par chaudière)	10 MW
Hauteur de la cheminée	48 mètres	48 mètres	48 mètres
Débit maximal	46 000 Nm <sup>3</sup> /h	46 000 Nm <sup>3</sup> /h	26 000 Nm <sup>3</sup> /h
Vitesse minimale d'éjection	8 m/s	8 m/s	8 m/s

Le système de traitement des fumées de la chaudière biomasse est composé d'un dé poussiéreux multicyclone avec trémie de réception des poussières ainsi que d'un filtre à manches.

Un opacimètre sera disposé sur le conduit du rejet atmosphérique de la chaudière biomasse pour mesurer en continu les poussières.

Un système de mesure en continu en NO<sub>x</sub>, O<sub>2</sub>, CO et SO<sub>2</sub> avec sondes de prélèvement et baies d'échantillonnage sera mis en place sur chaque conduit.

#### Impact sanitaire

Une évaluation des risques sanitaires a été réalisée dans le cadre du dossier de demande d'autorisation.

Les composés retenus au final pour l'évaluation quantitative du risque sanitaire sont :

- pour les effets systémiques, l'arsenic, le cadmium, le chrome VI, le mercure, le nickel, le benzène, le formaldéhyde, le toluène et le xylène,
- pour les effets cancérogènes, l'arsenic, le cadmium, le chrome VI, le nickel, le benzène, le formaldéhyde, le plomb, le benzo(a)pyrène, le benzo(b) fluoranthène, le benzo(k) fluoranthène et l'indéno (1,2, 3-cd)pyrène.

Les voies d'exposition envisagées sont les suivantes :

- inhalation pour les rejets canalisés de la chaufferie,
- ingestion de poussières au sol,
- ingestion de fruits et légumes.

➤ Risques systémiques

Risques systémiques	Indice de risque I.R
Voie inhalatoire	$1,7.10^{-3}$
Voie orale	$3,02.10^{-3}$

L'indice de risque total est inférieur à 1, que ce soit par voie orale ou inhalatoire. Il est donc peu probable que les rejets atmosphériques de la chaufferie aient un impact sanitaire sur les populations environnantes du point de vue systémique.

➤ Risques cancérogènes

Risques cancérogènes	Excès de risque individuel E.R.I
Voie inhalatoire	$1,7.10^{-6}$
Voie orale	$3,99.10^{-7}$

L'excès de risque individuel total est inférieur au seuil d'acceptabilité de  $10^{-5}$  recommandé par l'OMS que ce soit pour la voie orale ou inhalatoire. Il est donc peu probable que les rejets atmosphériques de la chaufferie aient un impact sanitaire sur les populations environnantes du point de vue cancérogène.

➤ Cas particuliers du CO, NO2, SO2 et poussières

Composé	Concentration maximale à l'immission (mg/m <sup>3</sup> )	Valeur guide pour la protection de la santé (mg/m <sup>3</sup> ) (OMS)
Monoxyde de carbone	$1,1. 10^{-4}$	10
Dioxyde d'azote	$0,36. 10^{-3}$	$40.10^{-3}$
Dioxyde de soufre	$0,04.10^{-3}$	Objectif de qualité : $50. 10^{-3}$ Valeur limite pour la protection de la santé : $125. 10^{-3}$
Poussières	$0,2. 10^{-3}$	$30. 10^{-3}$

En conclusion de cette étude, il est à noter que les résultats obtenus sont rassurants quant aux impacts éventuels sur la santé des populations, liés à l'inhalation des rejets atmosphériques de la chaufferie. Ces résultats ne préjugent cependant pas du risque cumulé dans l'environnement (autres sources concomitantes de pollution, bruit de fond...).

#### 4.5. Déchets

Les cendres sous foyer et les cendres volantes issues de la combustion seront collectées et stockées dans des bennes étanches évitant tout risque de pollution et de nuisances pour la population et l'environnement. Les bennes de stockage des cendres sont évacuées régulièrement.

Elles seront traitées selon leur composition par une société spécialisée. Les cendres de foyer pourront être valorisées par épandage. Les cendres volantes sont évacuées en centre de stockage de déchets ultimes.

Les autres déchets sont constitués par :

- des huiles usagées,
- des résidus d'analyse d'eau,
- de résines échangeuses d'ions usées,
- des emballages souillés,

- des chiffons et absorbants souillés,
- du glycol provenant de l'entretien du réseau Froid,
- d'aérosols vides,
- de piles,
- de tubes fluorescents,
- de cartouches d'imprimante, photocopieurs et fax

Ils sont triés et envoyés en centre de valorisation (incinération, valorisation énergétique, recyclage, retraitement).

#### **4.6. Trafic routier**

Le nombre de camions d'approvisionnement en biomasse et fioul domestique dans une moindre mesure est estimé à environ 4 à 6 par jour. Pour accéder au site, une nouvelle route sera créée à partir de la rue Jeanne d'Arc et passant à côté du terrain de l'ancienne chaufferie.

#### **4.7. Bruit**

Des mesures ont été effectuées autour du site de la Seev, pendant l'arrêt total de l'ancienne chaufferie et ont permis de mettre en évidence les niveaux sonores actuels en limite de propriété et en direction des Zones à Emergence Réglementées. Pour tous les points de mesure, le trafic routier, de jour comme de nuit, constitue la source de bruit à l'origine des niveaux mesurés.

Cependant, le projet se déplaçant principalement vers le côté Nord du site, c'est-à-dire de l'habitation située au droit du point de mesure n° 4 (rue des Charmes), une attention particulière sera portée sur les émissions sonores rayonnées dans cette direction et dans celle des immeubles d'habitation.

Période	Point	Niveau sonore mesuré (en dB(A))	Niveau ambiant admissible pour respecter les émergences réglementaires (en dB(A))
Jour	1 (ZER à plus de 30 m au sud du site)	56	61
	2 (ZER à plus de 90 m au sud-ouest du site)	55	60
	3 (ZER à plus de 20 m au nord-ouest du site)	65	70
	4 (ZER à environ 15 m au nord-est du site)	67	72
Nuit	1 (ZER à plus de 30 m au sud du site)	54	57
	2 (ZER à plus de 90 m au sud-ouest du site)	53	56
	3 (ZER à plus de 20 m au nord-ouest du site)	59	62
	4 (ZER à environ 15 m au nord-est du site)	60	63

### **5. Les risques et moyens de prévention**

Les risques principaux à prendre en compte sont les **risques d'explosion et d'incendie**.

#### **5.1. Analyse de risques et mesures et dispositifs de protection générale contre l'incendie**

Les zones à risque identifiées comme telles sont les suivantes :

- le stockage de biomasse,
- la cuve de fioul,
- la chaudière biomasse,
- la chaudière mixte

### ➤ Stockage de la biomasse

L'installation de stockage de la biomasse est composée des éléments suivants :

- un silo passif d'une capacité de 1 500 m<sup>3</sup>,
- un silo actif d'une capacité de 250 m<sup>3</sup>,
- un pont roulant automatique, d'une résistance de 6 tonnes, avec grappin utilisé pour constituer le stockage passif et maintenir l'approvisionnement de la chaudière par l'intermédiaire du silo actif. La manutention du combustible est intégralement automatisée,
- un transporteur à raclettes pour le transfert entre le silo actif et la trémie de chargement.

#### *Prévention et protection*

Des mesures de prévention ont été mises en place par la société Seev afin de limiter les sources d'ignition :

- installations électriques conformes aux normes en vigueur avec contrôles périodiques,
- interdiction de fumer,
- autorisation pour tout travail par point chaud,
- permis de feu pour tous travaux nécessitant la mise à la terre des équipements pouvant générer de l'électricité statique.

Des détecteurs de fumée seront situés dans la zone de stockage de la biomasse.

La bande transporteuse est équipée de détecteurs de flamme.

Enfin, la zone de stockage de biomasse est entièrement entourée de murs coupe feu 2 heures sur une hauteur de 10 m.

### ➤ Cuve de fioul

#### *Risques*

Un des risques inhérents à l'utilisation des cuves de fioul enterrées double paroi de 100 m<sup>3</sup> comme combustible est le risque incendie.

#### *Prévention et protection*

Les mesures préventives sont les suivantes :

- livraison de fioul réalisée sous surveillance,
- procédures de déchargement à mettre en place comportant la conduite à tenir,
- réservoir complètement fermé,
- travaux réalisés par du personnel habilité,
- procédure de dépôtage prenant en compte le risque.

Des moyens de lutte contre l'incendie seront disposés à proximité des cuves (extincteurs mobiles).

### ➤ Chaudière biomasse

#### *Risques*

Le risque est l'inflammation de la chambre de combustion ou du corps de chauffe, notamment due à l'emballage du foyer.

#### *Prévention et protection*

Au niveau du dispositif d'introduction du combustible, un clapet coupe-feu est installé pour constituer une barrière contre les remontées de feu vers le convoyeur. Il garantit une sécurité positive même en cas de coupure électrique. Il est actionné par la commande d'un vérin hydraulique et se referme de manière autonome grâce à un contrepoids.

En compléments des dispositifs d'extinction installés, des détecteurs seront mis en place :

- convoyeur biomasse jusqu'au pousoir d'introduction du combustible : détecteur de flamme,
- chaufferie biomasse : détecteurs de fumée.

➤ Chaudière gaz naturel/fioul

*Risques*

Dans le cas de l'utilisation de fioul domestique comme combustible, les principaux risques à prendre en compte sont :

- la formation d'une nappe de FOD chaud à l'intérieur de la chambre de combustion, l'inflammation des vapeurs formées,
- la formation d'une nappe de FOD chaud à la suite d'une rupture de la canalisation alimentant la chaudière. Une inflammation de cette nappe pourrait conduire à un incendie dans le bâtiment chaufferie.

*Prévention et protection*

Les chaudières seront équipées de régulateurs d'oxygène et d'un système de détection de flamme. En cas d'absence de flamme dans la chambre de combustion, il y a arrêt automatique de l'alimentation en gaz de la chaudière et mise en sécurité de l'installation de combustion.

De nombreux détecteurs de fumées ainsi que des extincteurs seront mis en place dans la chaufferie.

De plus, le bâtiment est équipé de détecteurs de gaz qui coupent l'alimentation en combustible et provoquent l'arrêt de l'installation et l'alerte du personnel.

Parmi les autres sécurités existantes, on peut notamment citer :

- une sécurité par manque d'eau,
- un thermostat pour le dépassement de température,
- une sécurité de présence de flamme,
- des soupapes de sûreté,
- un système de maintien de pression.

L'ensemble de ce matériel fait l'objet d'une visite de contrôle périodique par un organisme agréé.

➤ Mesures préventives générales

Un règlement intérieur et des procédures à respecter en cas de sinistre sont mis en place. Ces procédures sont mises à la connaissance de tout le personnel de la société mais également du personnel intérimaire et extérieurs susceptibles de travailler sur le site.

- interdiction de fumer dans le bâtiment de la chaufferie,
- procédure de permis de feu pour tous travaux par point chaud,
- plan de prévention pour toute intervention d'une entreprise extérieure,
- prise en compte du risque électrique,
- vérification et maintenance périodique des équipements (systèmes d'urgence, équipements de protection incendie, alarmes de secours/systèmes de communication, installations électriques, équipements sous pression).

➤ Effets sur les structures

<b>Seuil des effets sur les structures</b>	<b>Façade 20 m</b>	<b>Façade 12 m</b>
5 kW/m <sup>2</sup> (destructions des vitres)	10 m	8 m
8 kW/m <sup>2</sup> (effets dominos et dégâts graves sur les structures)	7 m	6 m
16 kW/m <sup>2</sup> (dégrâts très graves sur les structures, hors béton)	Non atteinte	Non atteinte
20 kW/m <sup>2</sup> (dégrâts très graves sur les structures béton)	Non atteinte	Non atteinte
200 kW/m <sup>2</sup> (ruine du béton en quelques dizaines de minutes)	Non atteinte	Non atteinte

Les flux thermiques correspondant au seuil des effets irréversibles dépassent de quelques mètres les limites du site. Cependant, aucune habitation, établissement recevant du public, société ou voie de transport n'est atteinte.

➤ Effets sur les personnes

<b>Seuil des effets sur les personnes</b>	<b>Façade 20 m</b>	<b>Façade 12 m</b>
Effets létaux significatifs (zone de danger très grave pour la vie humaine) : 8 kW/m <sup>2</sup>	7 m	6 m
Premiers effets létaux (zone de danger grave pour la vie humaine) : 5 kW/m <sup>2</sup>	10 m	8 m
Effets irréversibles (zone de danger significative pour la vie humaine) : 3 kW/m <sup>2</sup>	14 m	11 m

Les flux thermiques correspondant au seuil des effets létaux (5 kW/m<sup>2</sup>) restent confinés dans l'enceinte du site. les niveaux de gravité associés à l'incendie de la biomasse sont « Modérés » aux seuils de létalité.

Les flux thermiques correspondant au seuil des effets irréversibles (3 kW/m<sup>2</sup>) dépassent d'environ 4 mètres des limites de propriété de la Seev. Cependant, aucun bâtiment ni personne ne devraient se trouver dans cette zone. Les niveaux de gravité associés à l'incendie généralisé du bâtiment de biomasse sont « Modérés » aux seuils des effets irréversibles.

➤ Mesures et dispositions de protection contre l'incendie

- *desserte et accessibilité de l'établissement*

Le site sera accessible par les moyens de secours par trois entrées sur site, à savoir depuis la rue Jeanne d'Arc, la rue au Sud du site et la rue de Charmes.

L'ensemble du bâtiment sera accessible sur l'ensemble de son périmètre, par une voie de 7 m de large minimum.

Le bâtiment de la chaufferie comportera plusieurs sorties en rez-de chaussée. Ces baies seront signalées et manœuvrables par les secours depuis l'extérieur.

- *isolation extérieur*

Le bâtiment constituant le site de la chaufferie sera séparé des limites de propriété par une distance minimale de 10 m. Il sera implanté à plus de 10 m des voies de circulation et à plus de 30 m des zones d'habitations.

- *recouplement extérieur*

L'un des principes fondamentaux de sécurité contre l'incendie repose sur le fractionnement du risque global et sur l'isolation des risques particuliers.

Le bâtiment projeté sera constitué de murs porteurs intérieurs en béton armé dont la fonction est identique à celle des façades, assurant en plus le degré coupe feu de 2 heures.

- *dispositions constructives*

Le bâtiment sera construit en matériaux incombustibles :

- les murs porteurs en béton armé pour les façades, assurant un degré coupe feu 2 heures ainsi que l'isolation phonique vers l'extérieur,
- une ossature poteaux, poutres en béton armé pour la façade de la chaufferie gaz,
- des dalles en béton armé coupe feu pour la zone bureau.

- *dispositions particulières*

- Le bâtiment sera équipé d'exutoires assurant le désenfumage des volumes en cas de sinistre.
- Les issues de secours seront dégagées et libres, de manière à assurer l'évacuation du personnel en cas d'incident majeur.
- Les équipements électriques seront réalisés dans les conditions requises par les normes en vigueur pour les locaux présentant des risques particuliers. Les locaux et dégagements seront équipés d'un éclairage de sécurité alimenté par une source centrale ou des blocs autonomes.

- moyens de détection et d'intervention contre l'incendie

- La surveillance du site sera assurée par le personnel présent durant les heures d'activités. Une alarme anti-intrusion sera mise en service en dehors des heures d'ouverture. Le bâtiment sera doté d'une détection incendie avec report automatique à une centrale d'alarme. L'alerte des moyens de secours est donnée par le téléphone urbain (18).
- En cas de sinistre important, les secours publics, constitués par le centre de première intervention de Vandoeuvre-les-Nancy et surtout le centre de secours principal de Nancy pourront être sollicités dans un délai très bref.
- L'entrepôt projeté sera doté d'équipements mobiles de lutte contre l'incendie (extincteurs). L'ensemble des équipements sera vérifié par une société agréée.
- Le débit d'eau requis est de 120 m<sup>3</sup> pour 2 heures. Le site sera desservi par 3 poteaux incendie situés aux coins du terrain de la chaufferie, excepté côté Nord. Les débits desservis par les poteaux seront au minimum de 60 m<sup>3</sup>/h chacun.
- En cas de sinistre, l'établissement fera appel au CODIS-CTA (18). Ce dernier mettra en œuvre les moyens et véhicules de secours nécessaires selon le plan d'intervention définissant les risques et les moyens de prévention de l'établissement industriel.
- Le volume de rétention nécessaire pour le confinement des eaux d'extinction est de 155 m<sup>3</sup>. Ces eaux pourront être contenues dans :
  - dans les canalisations du réseau d'eaux pluviales (115 m<sup>3</sup>),
  - dans la chaufferie même, faisant office de rétention étanche (15 m<sup>3</sup>),
  - dans la zone de stockage de la biomasse étanche (100 m<sup>3</sup>).

Ces eaux transiteront par un séparateur d'hydrocarbures qui sera muni d'une vanne d'obturation en amont du réseau communal.

## 5.2. Analyse de risques et mesures et dispositifs de protection générale contre l'explosion

L'accident majeur considéré est l'explosion de gaz en milieu confiné. La modélisation des conséquences de ce phénomène dangereux produite dans l'étude de dangers est majorante par rapport à la réalité, le modèle ne permettant pas la prise en compte de l'évacuation d'une partie de la surpression par la toiture (environ 50%) ainsi que la diminution des effets de surpression liés aux murs du local chaufferie.

Les risques générés par les installations du site sont identifiés « autorisé » au regard des éléments de régulation et de sécurité mis en place.

Les zones à risque identifiées comme telles sont les suivantes :

- réseau de gaz naturel,
- stockage de la biomasse,
- stockage de fioul,
- chaudière biomasse,
- chaudières gaz naturel/ fioul.

➤ Réseau de gaz naturel

### Risques

Une fuite sur le réseau de distribution peut se produire à la suite d'un phénomène de corrosion, d'une rupture ou d'une perforation d'une canalisation suite à un choc ou bien encore d'un défaut d'étanchéité au niveau d'une bride, d'un raccord ou d'une vanne.

Les risques sont liés à une fuite de gaz consécutive à une rupture de conduite, cet événement étant possible :

- à l'entrée du poste de détente du gaz,
- à l'entrée des chaudières dans le local chaufferie.

#### *Prévention et protection*

La ligne de gaz, provenant du poste de Gaz de France à l'extérieur, est enterrée limitant les risques de rupture de canalisation.

L'ensemble des mesures de maintien en sécurité, et notamment les pressostats, permettent de limiter le temps de fuite sur les réseaux à 1 seconde, correspondant à la fermeture des vannes automatiques. En compléments, des vannes de coupure manuelles sont localisées à l'extérieur du bâtiment.

Le local contient des détecteurs de gaz et se trouve suffisamment aéré par de larges ventelles en toiture. Cette toiture bien que recouverte d'herbe résistera à des surpressions relativement faibles et cédera prioritairement en cas d'explosion au sein du local.

A l'intérieur des bâtiments, les petites fuites (joint ou bride non étanche) seraient détectées rapidement, les locaux étant dotés de dispositifs de détection de gaz.

Les contrôles, réglages et interventions sur les installations ne sont confiés qu'à du personnel spécialisé, disposant de connaissances particulières dans ce domaine.

Les canalisations seront protégées par un revêtement adapté et entretenu régulièrement, permettant d'éviter tout risque de corrosion.

#### ➤ Stockage de la biomasse

##### *Risques*

La biomasse pouvant dégager des poussières inflammables, une explosion pourrait survenir au sein du stockage.

#### *Prévention et protection*

Les déchets stockés sont de granulométrie et d'humidité importantes rendant l'explosion impossible.

De plus, des ventelles situées sur le pourtour en partie haute des murs permettent l'aération continue du stockage.

Enfin, la zone de stockage de biomasse est entièrement entourée de murs béton sur une hauteur de 10 m.

#### ➤ Stockage de fioul

##### *Risques*

Une atmosphère explosive peut se développer au sein d'un espace confiné contenant du fioul.

#### *Prévention et protection*

Les cuves fioul sont toutes équipées d'un événement permettant d'évacuer une éventuelle surpression.

De plus, le stockage de combustible est enterré, sans risque de montée en pression du stockage en cas d'incendie à proximité.

#### ➤ Chaudière biomasse

##### *Risques*

Le risque principal lié à l'exploitation d'une chaudière est une explosion de la chambre de combustion ou du corps de chauffe due à :

- un emballage du foyer de la chaudière,
- une présence de combustible dans la chambre de combustion avant le démarrage du cycle d'allumage,
- une augmentation de la pression d'eau chaude, un manque d'eau (dénoyage).

#### *Prévention et protection*

En cas de coupure d'électricité, la chaudière sera mise en sécurité afin d'éviter une mise sous pression de l'installation :

- soit l'installation disposera d'un système de mise en sécurité directement intégré et fonctionnant sans énergie électrique,
- soit le site sera équipé d'un groupe électrogène permettant d'assurer le secours électrique de la chaudière biomasse.

➤ Chaudières gaz naturel/fioul

*Risques*

Dans le cas de l'alimentation au gaz naturel, les principaux risques à prendre en compte sont :

- la formation d'une poche de gaz à l'intérieur de la chambre de combustion, l'inflammation de celle-ci et l'explosion interne de la chaudière,
- la formation d'un nuage de gaz à l'intérieur du bâtiment chaufferie à la suite d'une fuite.

Dans le cas de l'utilisation de fioul domestique, ce sont :

- la formation d'une nappe de FOD chaud à l'intérieur de la chambre de combustion, l'inflammation des vapeurs inflammables formées et l'explosion interne de la chaudière,
- la formation d'une nappe de FOD chaud à la suite d'une rupture de la canalisation alimentant la chaudière.

Le risque d'éclatement d'une installation en cas de dénoyaage est également à considérer.

*Prévention et protection*

En cas d'absence de flamme dans la chambre de combustion, il y a un arrêt automatique de l'alimentation en gaz de la chaudière et mise en sécurité de l'installation de combustion.

La chaudière possède également des dispositifs de ventilation de la chambre de combustion avant la mise en marche du brûleur.

De plus, le bâtiment est équipé de détecteurs de gaz qui coupent l'alimentation en combustible et provoquent l'arrêt de l'installation et l'alerte du personnel.

Parmi les autres sécurités existantes, on peut notamment citer :

- une sécurité par manque d'eau,
- un thermostat pour le dépassement de température,
- une sécurité de présence de flamme,
- des soupapes de sûreté,
- un système de maintien de pression.

L'ensemble de ce matériel fait l'objet d'une visite de contrôle périodique par un organisme agréé.

➤ Effets sur les structures et les personnes

Seuil	Distance d'effets sur les structures	Distance d'effets sur les personnes
300 mbar (dégâts très graves sur les structures)	20 m	/
200 mbar (effets dominos sur les structures et effets létaux significatifs sur les personnes)	25 m	25 m
140 mbar (dégâts graves sur les structures et effets létaux sur les personnes)	30 m	30 m
50 mbar (dégâts légers sur les structures et effets irréversibles sur les personnes)	65 m	65 m
20 mbar (destruction des vitres et effets irréversibles « indirects par bris de vitre » sur les personnes)	130 m	130 m

Les effets de surpression sont confinés à l'intérieur du site aux seuils de 300 mbar.

Les limites de propriété Nord-Est sont légèrement dépassées aux seuils de 200 et 140 mbar, atteignant uniquement la rue de Charmes, voie de circulation automobile relativement peu fréquentée.

Au Nord-Est et au Sud du site, le seuil de surpression de 50 mbar affecte des habitations, un commerce et un garage.

Le seuil des 20 mbar atteint des habitations, des commerces et l'Institut des Sciences de l'Ingénieur.

Au total, 50 personnes seraient exposées au seuil de surpression de 50 mbar. De plus, une personne serait exposée au seuil de surpression de 140 mbar. Le niveau de gravité est classé comme « Important » (zone verte), au titre de l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation.

Le seuil des effets dominos correspond au seuil de surpression de 200 mbar.

Ce seuil n'atteint aucune structure ou habitation en dehors des limites de propriété de la chaufferie. Une partie des installations du site de la chaufferie serait potentiellement touchée dans un rayon de 25 m autour de l'explosion modélisée.

Cependant, le modèle ne permet pas la prise en compte de l'évacuation de la surpression par la toiture. **La modélisation du scénario d'explosion est majorante.** 50 % environ de la toiture seront constitués d'ouvrants garantissant l'évacuation de la surpression générée par l'explosion dans le local, limitant ainsi la dégradation des installations du site. De plus, il faut tenir compte de la diminution des effets de surpression liés aux murs du local chaufferie.

### 5.3. Remise en état du site

En cas de cessation d'activités sans reprise immédiate des installations, les dispositions qui seraient prises pour assurer la protection de l'environnement et la sécurité du site sont les suivantes :

- coupure de l'alimentation en électricité,
- évacuation et élimination des déchets dans des installations agréées,
- fermeture des locaux et de l'accès au site.

Conformément à l'article R. 512-74 du livre V du Code de l'Environnement, l'arrêt définitif du site sera notifié au Préfet, la notification devant être accompagnée d'un mémoire précisant les mesures prises ou prévues pour assurer la protection des intérêts visés à l'article L.511-1 du Code de l'Environnement.

En outre, l'exploitant placera le site de l'installation dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du Code de l'Environnement et qu'il permette un usage futur du site déterminé selon les dispositions des articles R. 512-75 R.512-76 du Code de l'Environnement.

Enfin, en cas de cessation d'activités, le site sera remis à un usage d'activité industrielle, commerciale ou tertiaire comme l'atteste le document présenté page suivante.

## **II - L'enquête publique et la consultation des communes et des services de l'Etat**

### 1. L'enquête publique

L'enquête publique a eu lieu du 3 décembre 2007 au 4 janvier 2008 sur les communes de VANDOEUVRE-les-NANCY, LUDRES, NANCY, TOMBLAINE, VILLERS-les-NANCY, ART-sur-MEURTHE, FLEVILLE-devant-NANCY, HEILLEGOURD, HOUDEMONT, JARVILLE-la-MALGRANGE, LANEUVEVILLE-devant-NANCY et LAXOU.

Les remarques portées sur le registre d'enquête publique sont peu nombreuses mais négatives et portent sur :

- les dates retenues pour l'enquête publique,
- le défaut d'information,
- l'absence d'autorisation,
- la politique communale en matière d'énergie et de développement durable,
- le choix des énergies,
- le choix du site,
- la proximité des habitations,
- les risques d'explosion : effets missiles et effets dominos.

Un mémoire en réponse a été adressé au commissaire-enquêteur par le pétitionnaire dans les délais requis.

La synthèse des éléments apportés en réponse est la suivante :

- **dates de l'enquête publique**

Les dates les plus proches pouvant être choisies pour respecter les obligations de publication, suite à la désignation du commissaire-enquêteur par le tribunal administratif, ont amené à retenir le 3 décembre 2007 pour la première permanence et le 4 janvier 2008 pour la quatrième.

Les permanences ont été reparties sur des matins et des après-midi, sur un mercredi et sur des périodes travaillées et des périodes de vacances scolaires afin d'offrir le maximum de possibilités de rencontrer le commissaire-enquêteur et un professionnel en capacité de répondre à toute question technique sur l'installation.

- **défaut d'information**

Les obligations d'affichage ont été remplies : l'avis d'enquête publique a été affiché sur les panneaux d'affichage de chaque mairie concernée par l'enquête publique, à la mairie de Vandoeuvre et sur les panneaux d'affichage situés aux portes de plusieurs écoles de Vandoeuvre.

Les obligations de publication ont été remplies (publication sur deux journaux de la presse quotidienne L'Est républicain et Le Républicain lorrain).

- **absence d'autorisation d'exploiter**

L'actuelle chaufferie fonctionne avec un arrêté préfectoral datant de 1986 autorisant son exploitation. L'autorisation d'exploiter concernant le projet de la nouvelle chaufferie n'est pas dans le dossier car elle ne sera délivrée par le Préfet qu'après l'enquête publique.

- **utilisation des énergies renouvelables**

Le projet de chaufferie indique que la récupération de la chaleur produite par l'usine d'incinération et l'utilisation de la biomasse (bois d'élagage des parcs et jardins, de recyclage : récupération de palettes et bois de scierie) couvriront 84% des besoins énergétiques annuels de la production de chaleur. La chaufferie actuelle fonctionne avec du charbon et du fioul lourd, elle est plus polluante que le projet proposé et elle offre de moins bons rendements de production de chaleur.

Le commissaire-enquêteur a pris connaissance des critiques formulées à l'encontre de la politique menée par l'équipe municipale de Vandoeuvre en matière d'économie d'énergie et de développement durable. Ces observations n'appellent pas de commentaires. L'équipe municipale a été élue démocratiquement par les habitants de Vandoeuvre, ce qui laisse à penser qu'ils ne sont pas si mécontents de la gestion de leur ville.

- **choix du site**

La société Seev a répondu à un appel d'offre qui fixait le choix du site. Il ne peut donc lui être reproché de ne pas avoir proposé une implantation de la chaufferie sur un autre site.

- **proximité des habitations**

La chaufferie n'occupe pas la totalité de la superficie de la parcelle, les constructions les plus proches étant des garages, des commerces équipés de parking, l'autoroute et les ateliers municipaux.

Les habitations en contrebas de l'autoroute sont séparées de la chaufferie par les bureaux de la Seev. Le centre commercial Vand'Est est situé de l'autre côté d'une rue assez large présentant 4 voies de circulation. L'ESSTIN est située de l'autre côté de l'autoroute et à distance de la chaufferie.

Le règlement du POS ne prévoit pas d'autoriser la construction de nouvelles habitations dans un périmètre proche.

- **nuisances**

Les fumées

Le projet proposé diminuera significativement les fumées dues à la combustion du charbon et du fioul puisque la nouvelle chaufferie fonctionnera au bois avec la récupération de la chaleur de l'usine d'incinération et un complément de gaz.

Il prévoit la construction d'une cheminée d'une hauteur de 50 m afin de faciliter la dispersion des fumées. Cette cheminée est composée de 3 conduits, un pour la biomasse et deux pour les 4 chaudières au gaz naturel.

Le système de traitement des fumées de la chaudière biomasse comprend un dépoussiéreur avec trémie de réception des poussières et un filtre.

Bruit

Les bruits de l'A 330 et la pollution due aux véhicules y circulant ne sont pas imputables à la chaufferie ni actuelle, ni future.

Trafic

Le trafic des camions lié à l'approvisionnement de la chaufferie en biomasse est évalué à 6 camions par jour, ce qui ne représente pas une augmentation significative du trafic sur l'autoroute et la rue Jeanne d'Arc.

- **risques d'explosion du gaz**

Différents types de causes d'explosion sont cités dans le dossier au chapitre 4-20 et les moyens de prévention et protection sont décrits à la suite.

- Risques d'explosion des canalisations de gaz limités car les canalisations sont enterrées afin de limiter les risques et protégées par un revêtement adapté qui évite toute corrosion.
- Risques de fuite de gaz limités dans le temps à une seconde grâce à la présence de pressostats et par le déclenchement automatique de fermeture des vannes. Les locaux sont aussi équipés de dispositifs de détection de gaz.
- En cas d'absence de flamme dans la chambre de combustion de la chaudière, arrêt automatique de l'alimentation en gaz et mise en sécurité de l'installation de combustion.
- Chaudière équipée de dispositifs de ventilation de la chambre de combustion avant mise en marche du brûleur.

Le projet prévoit que le bâtiment soit équipé de détecteurs de gaz qui coupent l'alimentation en combustible, provoquant l'arrêt de l'installation et l'alerte du personnel.

Le projet de la nouvelle chaufferie relève de la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement, à ce titre, l'étude d'impact et l'étude de dangers ont été réalisées. La tierce expertise n'est exigée que pour les installations SEVESO.

L'étude de dangers présente un risque acceptable.

**Le commissaire- enquêteur émet finalement un avis favorable à cette demande.**

2. Les avis des conseils municipaux

La commune de ART-sur-MEURTHE émet un avis favorable.

La commune de HEILLECOURT émet un avis favorable au projet à l'unanimité et demande à être régulièrement destinataire des analyses des rejets de fumées dans l'atmosphère de cette installation.

Les communes de HOUDEMONT et LANEUVEVILLE-devant-NANCY émettent un avis favorable.

Les communes de LAXOU et de NANCY émettent un avis favorable à l'unanimité.

Les communes de TOMBLAINE et VANDOEUVRE-les-NANCY émettent un avis favorable.

Les communes de FLEVILLE-devant-NANCY, JARVILLE-la-MALGRANGE, LUDRES et VILLERS-les-NANCY ne se sont pas prononcées sur le projet.

### 3. Les avis des services

La **Direction Départementale de l'Equipement** émet un avis favorable sur le projet.

La **Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt** ne formule aucune observation particulière sur ce projet.

La **Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales** émet un avis favorable sur la réalisation du projet moyennant certaines recommandations.

Cette nouvelle chaufferie utilisera par priorité décroissante :

- 1° l'eau surchauffée de l'usine d'incinération des ordures ménagères (UIOM) de LUDRES
- 2° la biomasse
- 3° du gaz naturel
- 4° du fioul domestique en secours.

La **Direction Départementale du Travail** ne formule aucune observation particulière.

La **Direction Régionale des Affaires Culturelles** émet un avis favorable.

Le **Service Départemental d'Incendie et de Secours** émet un avis favorable à la réalisation de ce projet, sous réserve de la validation par ses services du mode opératoire portant sur le déclenchement de la détection incendie (alarme-alerte) non présenté dans le dossier.

La **Direction Régionale de l'Environnement** émet un avis favorable sur le dossier.

Le **Service Interministériel de Défense et de Protection Civile**, consulté sur ce dossier, n'a pas émis d'avis.

## **III – Analyse de l'inspection des installations classées**

### 1. Situation des installations déjà exploitées

Le dossier de demande d'autorisation porte sur la construction d'une nouvelle chaufferie bois/gaz en remplacement de celle existante fonctionnant au charbon et au gaz sur la commune de Vandoeuvre-les- Nancy.

La chaufferie actuelle fait l'objet d'une autorisation d'exploitation par arrêté préfectoral n° 15.017 du 27 novembre 1989, installation existante ancienne au titre de l'arrêté ministériel du 30 juillet 2003, d'une puissance de 75,45 MWth. Elle sera arrêtée définitivement et démantelée après implantation de la nouvelle chaufferie.

### 2. Analyse de toutes les questions apparues

Les dispositions préconisées par les différents services ont été reprises dans le projet d'arrêté joint au présent rapport. Les éléments présentés par le pétitionnaire semblent de nature à prévenir et limiter les effets et nuisances engendrés par ses activités.

#### Valeurs limites d'émission atmosphériques

En tant qu'installation nouvelle, le dossier de demande d'autorisation présenté prend en compte les prescriptions de l'arrêté ministériel du 20 juin 2002 mais également les meilleures techniques disponibles. La première tranche visée par les meilleures techniques disponibles concerne les puissances de 50 à 100 MWth : il est à noter que les puissances chaudières gaz/fioul considérées par ensemble de 2 (42 MW) et celle de la chaudière biomasse (10 MW) ne dépassent pas ce seuil des 50 MWth. Cependant, les techniques préconisées sont tout de même prises en compte par le pétitionnaire.

Les valeurs limites d'émissions fixées par le présent projet d'arrêté pour les oxydes de soufre, oxydes d'azote, poussières et monoxydes de carbone sont basées sur celles figurant dans l'arrêté ministériel du 20 juin 2002, révisées afin de se rapprocher au mieux de celles préconisées dans les meilleures techniques disponibles compte-tenu de la conception de l'installation. Globalement, les valeurs retenues et proposées par l'inspection des installations classées sont inférieures à celles préconisées par l'arrêté ministériel du 20 juin 2002.

Concentrations en mg/Nm <sup>3</sup>	Gaz naturel			Fioul domestique			Biomasse		
	AM 2002	MTD	AP	AM 2002	MTD	AP	AM 2002	MTD	AP
Oxyde de soufre	35	20	30	175	100-350	175	200	< 50	100
Oxyde d'azote	120	50-100	120	200	150-300	240	400	150-250	400
Poussières	5	5	5	50	5-10	30	50	5-20	30
Monoxyde de carbone	100	30-100	100	50	30-50	50	200	50-250	200

Concernant le gaz naturel, la valeur limite d'émission des oxydes de soufre dépend de la teneur en soufre du gaz qui peut, dans le contexte actuel de dérégulation du marché, varier sensiblement.

Quant aux oxydes d'azote, le niveau visé par les MTD l'est pour un fonctionnement stabilisé. Or, la nouvelle chaufferie vient en substitution de celle existante mais joue toujours le rôle de chaufferie d'appoint à la chaleur fournie pour l'UIOM de LUDRES. Elle fonctionnera majoritairement (90% du temps de fonctionnement) en mode de régulation permanente afin d'ajuster la charge aux besoins.

Les mêmes chaudières peuvent être utilisées avec du gaz naturel ou du fioul domestique. Or, le fioul n'est utilisé qu'en cas de secours ou d'écrêtage des consommations de gaz naturel et représente seulement 1% de l'énergie utilisée. En conséquence, elles ne sont pas équipées de filtres à manches au vu de la faible utilisation du fioul en comparaison avec le coût économique de ces équipements.

La concentration en oxyde d'azote de 200 mg/Nm<sup>3</sup> peut être respectée en régime stabilisé or, comme pour le fonctionnement au gaz naturel, la nouvelle chaufferie fonctionnera majoritairement en mode de régulation permanente afin d'ajuster la charge aux besoins. Le pétitionnaire indique pouvoir respecter une valeur de 240 mg/Nm<sup>3</sup>, valeur inférieure à celle de la fourchette haute des MTD et à celle prise en compte pour le volet sanitaire (340 mg/Nm<sup>3</sup>).

Concernant la biomasse, et en particulier les oxydes d'azote, la valeur limite d'émission de 400 mg/Nm<sup>3</sup> est atteinte et garantie par le constructeur de la chaudière en ayant pris en compte et mis en place les meilleures techniques disponibles préconisées (type réduction sélective non catalytique), les rejets avec cette technologie étant de l'ordre de 320-380 mg/Nm<sup>3</sup> dans le cadre d'un fonctionnement stabilisé.

Compte-tenu des mesures effectuées sur des installations utilisant de la biomasse conforme à la définition réglementaire, il convient de considérer une valeur limite d'émission à 100 mg/Nm<sup>3</sup> pour les oxydes de soufre. En effet, cette chaudière étant équipée d'un économiseur permettant d'abaisser les fumées à 130 °C et d'augmenter ainsi son rendement par rapport aux chaudières traditionnelles à bois, la technologie de désulfuration classique par injection de bicarbonate de sodium n'est pas possible.

Les valeurs accessibles sur les chaudières à bois en terme d'émissions de poussières sont de l'ordre de 20 mg/Nm<sup>3</sup> à 11% d'O<sub>2</sub> or les valeurs limites d'émissions sont données pour des volumes de gaz rapportés à une teneur de 6% en O<sub>2</sub> de 6% en volume pour la biomasse, soit 30 mg/Nm<sup>3</sup>.

#### Intégration dans le Plan de Protection de l'Atmosphère de Nancy et limitations de fonctionnement en cas d'alerte pollution

Cette chaufferie nouvelle urbaine s'inscrit dans le Plan de Protection de l'Atmosphère de Nancy validé le 19 février 2008.

En cas d'alerte sur les particules en suspension dans l'air, l'inspection des installations classées propose que soit imposée à la Seev une limitation du fonctionnement des installations uniquement au gaz naturel afin de limiter les émissions de particules et d'oxydes d'azote à partir du moment où la procédure d'alerte du public aura été déclenchée. Cette disposition est reprise dans les prescriptions du projet d'arrêté préfectoral d'autorisation joint au présent rapport.

#### **IV – Proposition de l’inspection**

L’inspection des installations classées propose à la Commission Départementale compétente en matières d’Environnement, de Risques Sanitaires et Technologiques d’émettre un **avis favorable** à la demande du pétitionnaire sous réserve du respect par l’exploitant des prescriptions prévues dans le projet d’arrêté préfectoral d’autorisation joint au présent rapport.

## **ARRETE PREFCTORAL**

VU le titre 1<sup>er</sup> du livre V du Code de l'Environnement relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement,

VU le décret n° 2007-1467 du 12 octobre 2007 relatif au livre V de la partie réglementaire du code de l'environnement ;

VU le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'Etat dans les régions et les départements ;

VU l'arrêté ministériel du 20 juin 2002 relatif aux chaudières présentes dans une installation nouvelle d'une puissance supérieure à 20 MWth,

VU la demande présentée le 17 août 2007 par la société Services énergétiques et environnementaux de Vandoeuvre (S.e.e.v) en vue d'être autorisée à exploiter une installation de production et de distribution de chaleur sur la commune de Vandoeuvre-les-Nancy;

VU le rapport de l'Inspection des Installations Classées en date du 17 juin 2008,

VU l'avis émis par le CODERST lors de sa séance du XXX

CONSIDERANT qu'en application des dispositions de l'article L. 512-1 du code de l'environnement, l'autorisation ne peut être accordée que si les dangers ou inconvénients peuvent être prévenus par des mesures que spécifie l'arrêté préfectoral,

CONSIDERANT que les conditions d'aménagement et d'exploitation fixées par l'arrêté préfectoral doivent tenir compte, d'une part, de l'efficacité des meilleures techniques disponibles et de leur économie, d'autre part, de la qualité, de la vocation et de l'utilisation des milieux environnants, ainsi que la gestion équilibrée de la ressource en eau,

CONSIDERANT que les conditions légales de délivrance de l'autorisation sont réunies ;

Sur proposition de Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture de Meurthe-et-Moselle,

## **ARRETE**

### **TITRE 1 – Portée de l'autorisation et conditions générales**

#### **Article 1 :**

La société S.e.e.v dont le siège social est situé à Vandoeuvre-les-Nancy, est autorisée sous réserve du respect des prescriptions fixées par le présent arrêté, à exploiter sur le territoire de la commune de Vandoeuvre-les-Nancy, rue Jeanne d'Arc- 54500 VANDOEUVRE-les-NANCY, les installations détaillées dans les articles suivants.

## Article 2 : installations non visées par la nomenclature ou soumises à déclaration

Les prescriptions du présent arrêté s'appliquent également aux autres installations ou équipements exploités dans l'établissement, qui mentionnés ou non dans la nomenclature sont de nature par leur proximité ou leur connexité avec une installation soumise à autorisation à modifier les dangers ou inconvénients de cette installation.

Les dispositions des arrêtés ministériels existants relatifs aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration sont applicables aux installations classées soumises à déclaration incluses dans l'établissement dès lors que ces installations ne sont pas régies par le présent arrêté préfectoral d'autorisation.

## **Nature des installations**

### Article 3 : liste des installations concernées par une rubrique de la nomenclature des installations classées

Rubriques	Désignation de l'activité	Caractéristiques	Régime
2910.A.1	Installation de combustion, la puissance thermique maximale de l'installation étant supérieure à 20 MW	Puissance totale : 98 MW - 4 générateurs gaz naturel/FOD (84 MW) - 1 chaudière biomasse à partir de bois (10 MW) - Groupe électrogène de secours FOD (4 MW)	A
1432-2-b	Stockage de liquides inflammables visés à la rubrique 1430	3 cuves FOD à double enveloppe de 100 m <sup>3</sup> chacune Capacité équivalente C = 12 m <sup>3</sup>	D
1530-1	Dépôts de biomasse à base de bois, la quantité stockée étant supérieure à 1 000 m <sup>3</sup> mais inférieure ou égale à 20 000 m <sup>3</sup>	1750 m <sup>3</sup>	D

## Article 4 : situation de l'établissement

Les installations autorisées sont situées sur les communes, parcelles et lieux-dits suivants :

Commune	Parcelles
VANDOEUVRE les NANCY	Section AS172- parcelle 172

L'établissement sera implanté conformément aux plans joints aux dossiers de demande d'autorisation, sauf en ce qu'ils auraient de contraire aux dispositions qui suivent.

## Article 5 : conformité aux dossiers

Les installations et leurs annexes, objet du présent arrêté, sont disposées, aménagées et exploitées conformément aux plans et données techniques contenus dans les différents dossiers déposés par l'exploitant. En tout état de cause, elles respectent par ailleurs les dispositions du présent arrêté, des arrêtés complémentaires et les réglementations autres en vigueur.

## **Modifications et cessation d'activité**

### Article 6 : porter à connaissance

Toute modification apportée par le demandeur aux installations, à leur mode d'utilisation ou à leur voisinage, et de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation est portée avant sa réalisation à la connaissance du Préfet avec tous les éléments d'appréciation.

### Article 7 : équipements abandonnés

Les équipements abandonnés ne doivent pas être maintenus dans les installations. Toutefois, lorsque leur enlèvement est incompatible avec les conditions immédiates d'exploitation, des dispositions matérielles interdiront leur réutilisation afin de garantir leur mise en sécurité et la prévention des accidents.

### Article 8 : transfert sur un autre emplacement

Tout transfert sur un autre emplacement des installations visées à l'article 4 du présent arrêté nécessite une nouvelle demande d'autorisation ou déclaration.

### Article 9 : changement d'exploitant

Dans le cas où l'établissement change d'exploitant, le successeur fait la déclaration au Préfet dans le mois qui suit la prise en charge de l'exploitant.

### Article 10 : cessation d'activité et remise en état

En cas d'arrêt définitif d'une installation classée, l'exploitant doit remettre son site dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L511-1 du Code de l'Environnement et qu'il permette un usage futur du site déterminé selon les dispositions de l'article R.512-75 du Code de l'Environnement.

Au moins trois mois avant la mise à l'arrêt définitif, l'exploitant notifie au Préfet la date de cet arrêt. La notification s'accompagne d'un mémoire sur les mesures prises ou prévues pour s'assurer la mise en sécurité du site comportant notamment :

- l'évacuation ou l'élimination des produits dangereux,
- des interdictions ou limitations d'accès au site,
- la suppression des risques d'incendie et d'explosion,
- la surveillance des effets de l'installation sur son environnement.

En cas de cessation d'activité, le site sera remis à un usage d'activité industrielle, commerciale ou tertiaire.

### Article 11 : Délais et voies de recours

Le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction.

Il peut être déféré à la juridiction administrative :

1. par les demandeurs ou exploitants, dans un délai de deux mois qui commence à courir du jour où lesdits actes ont été notifiés ;

2. par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements , en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts visés à l'article L.511-1, dans un délai de quatre ans à compter de la publication ou de l'affichage desdits actes, ce délai étant, le cas échéant, prolongé jusqu'à la fin d'une période de deux années suivant la mise en activité de l'installation.

Les tiers qui n'ont acquis ou pris bail des immeubles ou n'ont élevé des constructions dans le voisinage d'une installation classée que postérieurement à l'affichage ou à la publication de l'arrêté autorisant l'ouverture de cette installation ou atténuant les prescriptions primitives ne sont pas recevables à déférer ledit arrêté à la juridiction administrative.

#### Article 12 : Arrêtés, circulaires, instructions applicables

Sans préjudice de la réglementation en vigueur, sont notamment applicables à l'établissement les prescriptions qui le concernent des textes cités ci-dessous :

Dates	Textes
23/01/1997	Arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement
28/01/1993	Arrêté et circulaire du 28 janvier 1993 concernant la protection contre la foudre de certaines installations classées
08/12/1995	Arrêté type rubrique 1430 (ex-253)
	Arrêté type rubrique 1530-1 (ex-81 bis)
29/06/2004	Arrêté du 29 juin 2004 relatif au bilan de fonctionnement prévu par le décret n°77-1133 du 21 septembre 1977 modifié

#### Article 13 : Respect des autres législations et réglementations

Les dispositions de cet arrêté préfectoral sont prises sans préjudice des autres législations et réglementations applicables, et notamment le code minier, le code civil, le code de l'urbanisme, le code du travail et le code général des collectivités territoriales, la réglementation sur les équipements sous pression.

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

La présente autorisation ne vaut pas permis de construire.

#### Article 14 : Délai d'application des prescriptions

Les prescriptions du présent arrêté préfectoral d'autorisation sont applicables dès notification de celui-ci à l'exploitant.

### **TITRE 2- Gestion de l'établissement**

#### Article 15: Exploitation des installations

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'aménagement, l'entretien et l'exploitation des installations pour :

- limiter la consommation d'eau, et limiter les émissions de polluants dans l'environnement ;

- la gestion des effluents et déchets en fonction de leurs caractéristiques, ainsi que la réduction des quantités rejetées ;
- prévenir en toutes circonstances, l'émission, la dissémination ou le déversement, chroniques ou accidentels, directs ou indirects, de matières ou substances qui peuvent présenter des dangers ou inconvénients pour la commodité du voisinage, la santé, la salubrité publique, l'agriculture, la protection de la nature et de l'environnement ainsi que pour la conservation des sites et des monuments.

#### Article 16 : Consignes d'exploitation

L'exploitant établit des consignes d'exploitation pour l'ensemble des installations comportant explicitement les vérifications à effectuer, en conditions d'exploitation normale, en périodes de démarrage, de dysfonctionnement ou d'arrêt momentané de façon à permettre en toutes circonstances le respect des dispositions du présent arrêté.

#### **Réserves de produits ou matières consommables**

##### Article 17 : Réserves de produits ou matières consommables

L'établissement dispose de réserves suffisantes de produits ou matières consommables utilisés de manière courante ou occasionnelle pour assurer la protection de l'environnement tels que manches à filtre, produits de neutralisation, liquides inhibiteurs, produits absorbants...

#### **Intégration dans le paysage**

##### Article 18 : Propreté

L'exploitant prend les dispositions appropriées qui permettent d'intégrer l'installation dans le paysage. L'ensemble des installations est maintenu propre et entretenu en permanence.

##### Article 19 : Esthétique

Les abords de l'installation, placés sous le contrôle de l'exploitant sont aménagés et maintenus en bon état de propreté (peinture, ...). Les émissaires de rejet et leur périphérie font l'objet d'un soin particulier (plantations, engazonnement, ...).

#### **Incidents ou accidents**

##### Article 20 : Dangers ou nuisances non prévenus

Tout danger ou nuisance non susceptible d'être prévenu par les prescriptions du présent arrêté est immédiatement porté à la connaissance du Préfet par l'exploitant.

##### Article 21 : Déclaration et rapport

L'exploitant est tenu de déclarer dans les meilleurs délais à l'inspection des installations classées les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de son installation qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du code de l'environnement.

Un rapport d'accident ou, sur demande de l'inspection des installations classées, un rapport d'incident est transmis par l'exploitant à l'inspection des installations classées. Il précise notamment les circonstances et les causes de l'accident ou de l'incident, les effets sur les personnes et l'environnement, les mesures prises ou envisagées pour éviter un accident ou un incident similaire et pour en pallier les effets à moyen ou long terme.

Ce rapport est transmis sous 15 jours à l'inspection des installations classées.

Les incidents ayant entraîné le fonctionnement d'une alarme et/ou l'arrêt des installations ainsi que les causes de ces incidents et les remèdes apportés sont consignés dans un registre tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

#### Article 22 : Documents tenus à disposition de l'inspection

L'exploitant doit établir et tenir à jour un dossier comportant les documents suivants :

- les dossiers de demande d'autorisation,
- les plans tenus à jour,
- les récépissés de déclaration et les prescriptions générales, en cas d'installations soumises à déclaration non couvertes par un arrêté d'autorisation,
- les arrêtés préfectoraux relatifs aux installations soumises à autorisation pris en application de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement,
- tous les documents, enregistrements, résultats de vérification et registres répertoriés dans le présent arrêté ; ces documents peuvent être informatisés, mais dans ce cas des dispositions doivent être prises pour la sauvegarde des données.

Ce dossier doit être tenu à la disposition de l'inspection des installations classées sur le site.

### **TITRE 3- Prévention de la pollution atmosphérique**

#### **Conception des installations**

##### Article 23 : Dispositions générales

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'exploitation et l'entretien des installations de manière à limiter les émissions à l'atmosphère, y compris diffuses, notamment par la mise en œuvre de technologies propres, le développement de techniques de valorisation, la collecte selective et le traitement des effluents en fonction de leurs caractéristiques et la réduction des quantités rejetées en optimisant, notamment l'efficacité énergétique.

Les installations de traitement d'effluents gazeux doivent être conçues, exploitées et entretenues de manière :

- à faire face aux variations de débit, température et composition des effluents,
- à réduire au minimum leur durée de dysfonctionnement et d'indisponibilité.

Si une indisponibilité est susceptible de conduire à un dépassement des valeurs limites imposées, l'exploitant devra prendre les dispositions nécessaires pour réduire la pollution émise en réduisant ou arrêtant les installations concernées.

Le brûlage à l'air libre est interdit.

#### Article 24 : Pollutions accidentielles

Les dispositions appropriées sont prises pour réduire la probabilité des émissions accidentielles et pour que les rejets correspondants ne présentent pas de dangers pour la santé et la sécurité publique. La conception et l'emplacement des dispositifs de sécurité destinés à protéger les appareils contre une surpression interne devraient être tel que cet objectif soit satisfaisant sans pour cela diminuer leur efficacité ou leur fiabilité.

#### Article 25 : Odeurs

Les dispositions nécessaires sont prises pour que l'établissement ne soit pas à l'origine de gaz odorants, susceptibles d'incommoder le voisinage, de nuire à la santé ou à la sécurité publique.

#### Article 26 : Voies de circulation

Sans préjudice des règlements d'urbanisme, l'exploitant doit prendre les dispositions nécessaires pour prévenir les envols de poussières et de matières diverses :

- les voies de circulation et aires de stationnement des véhicules sont aménagées (formes de pente, revêtement, etc....) et convenablement nettoyées,
- les véhicules sortant de l'installation n'entraînent pas de dépôt de poussière ou de boue sur les voies de circulation. Pour cela des dispositions telles que le lavage des roues des véhicules doivent être prévues en cas de besoin,
- les surfaces où cela est possible sont engazonnées,
- des écrans de végétation sont mis en place le cas échéant.

Des dispositions équivalentes peuvent être prises en lieu et place de celles-ci.

#### Article 27 : Emissions diffuses et envols de poussières

Les stockages de produits pulvérulents sont confinés (récepteurs, silos, bâtiments fermés) et les installations de manipulation, transvasement, transports de produits pulvérulents sont, sauf impossibilité technique démontrée, munies de dispositifs de capotage et d'aspiration permettant de réduire les envols de poussières. Si nécessaire, les dispositifs d'aspiration sont raccordés à une installation de dépoussiérage en vue de respecter les dispositions du présent arrêté. Les équipements et aménagements correspondants satisfont à la prévention des risques d'incendie (dépoussiéreurs,...).

#### Article 28 : Caractéristiques

Les caractéristiques des installations de combustion sont les suivantes :

	Conduit 1 : chaudières 1 et 2	Conduit 2 : chaudières 3 et 4	Conduit 3 : chaudière 5
Combustibles	Gaz naturel ou fioul domestique	Gaz naturel ou fioul domestique	Biomasse à base de bois
Puissance	42 MW (puissance unitaire de 21 MW par chaudière)	42 MW (puissance unitaire de 21 MW par chaudière)	10 MW
Débit maximal	46 000 Nm <sup>3</sup> /h	46 000 Nm <sup>3</sup> /h	26 000 Nm <sup>3</sup> /h
Hauteur de la cheminée	48 mètres	48 mètres	48 mètres

Tout changement de combustible sera soumis à accord préalable de l'inspection des installations classées.

Les flux journaliers maximum des polluants émis à l'atmosphère n'excéderont pas les valeurs suivantes :

<b>Polluants</b>	<b>Flux journalier maximum (kg/j)</b>
Oxyde de soufre	449
Oxyde d'azote	780
Poussières	85
Monoxyde de carbone	235
HAP	0,28
COV (en carbone total)	312
Cd, Hg, Tl et leurs composés	0,28
As, Se, Te et leurs composés	2,8
Pb et ses composés	2,8
Sn, Cr, Co, Cu, Sn, Mn, Ni, V, Zn et leurs composés	28

### Conditions de rejets

#### Article 29 : Conduits d'évacuation des effluents atmosphériques

L'exploitant aménage les conduits d'évacuation des effluents atmosphériques (plate-forme de mesure, orifices, fluides de fonctionnement, emplacement des appareils, longueur droite pour la mesure des poussières...) de manière à permettre des mesures représentatives des émissions de polluants à l'atmosphère. En particulier, les dispositions de la norme NF 44-052 (puis norme en 13284-1) sont respectées.

La mesure de teneur en oxygène des gaz de combustion est réalisée autant que possible au même endroit que la mesure de la teneur en polluants. A défaut, toutes les dispositions nécessaires doivent être prises pour éviter l'arrivée d'air parasite entre le point où est réalisée la mesure de l'oxygène et celui où est réalisée celle des polluants.

### Article 30 : valeurs limites d'émissions

Les rejets issus des installations doivent respecter les valeurs limites suivantes en concentration, les volumes de gaz étant rapportés :

- à des conditions normalisées de température (273 °K) et de pression (101,3 kPa) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs),
- à une teneur en O<sub>2</sub> de 3% en volume dans le cas des combustibles gazeux ou liquides,
- à une teneur en O<sub>2</sub> de 6% en volume pour la biomasse à base de bois.

Conduits 1 et 2			
Polluants	Gaz naturel- Concentrations en mg/Nm <sup>3</sup>	Fioul domestique - Concentrations en mg/Nm <sup>3</sup>	Flux maximal instantané en kg/h par conduit
Oxyde de soufre	30	175	8
Oxyde d'azote	120	240	11
Poussières	5	30	1,4
Monoxyde de carbone	100	50	4,6
HAP	0,1	0,1	0,005
COV (en carbone total)	110	110	5,1
Cadmium (Cd), mercure(Hg), thallium(Tl) et leurs composés	0,05 par métal et 0,1 pour la somme exprimée en (Cd+Hg+Tl)	0,05 par métal et 0,1 pour la somme exprimée en (Cd+Hg+Tl)	0,023
Arsenic(As), sélénium(Se), tellure(Te) et leurs composés	1 exprimée en (As+Se+Te)	1 exprimée en (As+Se+Te)	0,046
Plomb (Pb) et ses composés	1 exprimée en Pb	1 exprimée en Pb	0,046
Antimoine(Sn), chrome(Cr), cobalt(Co), cuivre(Cu), étain(Sn), manganèse(Mn), nickel(Ni), vanadium(V), zinc(Zn) et leurs composés	10 exprimée en (Sb+Cr+Co+Cu+Sn+Mn+Ni+V+Zn)	10 exprimée en (Sb+Cr+Co+Cu+Sn+Mn+Ni+V+Zn)	0,46

Conduit 3 (Biomasse à base de bois)		
Polluants	Concentrations maximales en mg/Nm <sup>3</sup>	Flux maximal instantané en kg/h
Oxyde de soufre	100	2,6
Oxyde d'azote	400	10,4
Poussières	30	0,8
Monoxyde de carbone	200	5,2
HAP	0,1	0,003
COV (en carbone total)	110	2,9
Cadmium (Cd), mercure(Hg), thallium(Tl) et leurs composés	0,05 par métal et 0,1 pour la somme exprimée en (Cd+Hg+Tl)	0,013
Arsenic(As), sélénium(Se), tellure(Te) et leurs composés	1 exprimée en (As+Se+Te)	0,026
Plomb (Pb) et ses composés	1 exprimée en Pb	0,026
Antimoine(Sn), chrome(Cr),	10 exprimée en	0,26

cobalt(Co), cuivre(Cu), étain(Sn), manganèse(Mn), nickel(Ni), vanadium(V), zinc(Zn) et leurs composés	(Sb+Cr+Co+Cu+Sn+Mn+Ni+V+Zn)	
---	-----------------------------	--

#### Article 31 : vitesses d'éjection

La vitesse d'éjection des gaz en marche continue maximale est au moins égale à 8 m/s.

#### **Programme de surveillance des émissions**

##### Article 32 : programme de surveillance des émissions

L'exploitant met en place un programme de surveillance des émissions de polluants visés à l'article 30. Les mesures sont effectuées sous sa responsabilité et à ses frais.

La mesure des émissions de polluants est faite selon les dispositions des normes en vigueur et notamment celles citées dans l'arrêté du 4 septembre 2000 portant agrément des laboratoires ou des organismes pour certains types de prélèvement et analyses à l'émission des substances dans l'atmosphère ou de tout texte ultérieur ayant le même objet.

Ce programme comprend notamment des mesures en continu ou périodiques prévues comme suit :

	Mesure en continu	Mesure périodique
SO <sub>2</sub>	X Mesure en continu	
NO <sub>x</sub>	X Mesure en continu	
O <sub>2</sub>	X Mesure en continu	
Poussières	X Evaluation en permanence, par un opacimètre par exemple	
CO	X Mesure en continu	
COV, HAP et métaux		X Mesure périodique annuelle

Les résultats des mesures sont transmis trimestriellement à l'inspection des installations classées accompagnés de commentaires sur les causes des dépassements constatés ainsi que les actions correctives mises en œuvre ou envisagées.

Les appareils de mesure fonctionnant en continu sont vérifiés à intervalles réguliers, selon une fréquence inférieure à la journée. Les instruments de mesure de concentrations d'oxyde de soufre, d'oxydes d'azote, de monoxyde de carbone, de poussières et d'oxygène font l'objet d'un calibrage, au moyen de mesures effectuées en parallèle avec les méthodes de référence normalisées en vigueur. Les valeurs des incertitudes sur les résultats de mesure, exprimées en intervalle de confiance à 95% d'un résultat mesuré unique, ne dépassant pas les pourcentages suivants des valeurs d'émission :

SO<sub>2</sub> 20%

NO<sub>x</sub> 20%

Poussières 30%.

### Article 33 : mesures périodiques

L'exploitant fait effectuer au moins une fois par an les mesures concernant les polluants visés à l'article 30 par un organisme agréé par le ministre chargé des installations classées.

Ces mesures s'effectuent aux allures représentatives de fonctionnement stabilisé de l'installation. La durée des mesures sera d'au moins une demi-heure et chaque mesure sera répétée trois fois.

Les résultats de ces mesures sont transmis dans le mois suivant leur réception à l'inspection des installations classées accompagnés des commentaires et des actions correctives envisagées par l'exploitant, en cas de nécessité.

## **TITRE 4- Prévention de la pollution des eaux**

### **Prélèvements et consommations d'eau**

#### Article 34- Origine des approvisionnements en eau

Les prélèvements d'eau dans le milieu qui ne s'avèrent pas liés à la lutte contre un incendie ou aux exercices de secours, sont limités aux quantités suivantes :

Origine de la ressource	Consommation maximale annuelle	Débit journalier
Réseau public	15 000 m <sup>3</sup>	200 m <sup>3</sup> / j

#### Article 35 – Conception et exploitation des installations de prélèvement

Les ouvrages de prélèvement dans les cours d'eau ne gênent pas le libre écoulement des eaux.

Leur mise en place est compatible avec les dispositions du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux.

#### Article 36 - Protection des réseaux d'eau potable et des milieux de prélèvements

Un ou plusieurs réservoirs de coupure ou bacs de disconnection ou tout autre équipement présentant des garanties équivalentes sont installés afin d'isoler les réseaux d'eaux industrielles et pour éviter des retours de substances dans les réseaux d'adduction d'eau publique ou d'eau de prélèvement.

### **Collecte des effluents liquides**

#### Article 37- Dispositions générales

Tous les effluents aqueux sont canalisés. Tout rejet non prévu à l'article 41 ou non conforme à ses dispositions est interdit.

A l'exception des cas accidentels où la sécurité des personnes ou des installations serait compromise, il est interdit d'établir des liaisons directes entre les réseaux de collecte des effluents devant subir un traitement ou être détruits et le milieu récepteur.

Les procédés de traitement non susceptibles de conduire à un transfert de pollution sont privilégiés pour l'épuration des effluents.

#### Article 38 - Plan des réseaux

Un schéma de tous les réseaux et un plan des égouts sont établis par l'exploitant, régulièrement mis à jour, notamment après chaque modification notable, et datés. Ils sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées ainsi que des services d'incendie et de secours.

Le plan des réseaux d'alimentation et de collecte doit notamment faire apparaître :

- l'origine et la distribution de l'eau d'alimentation,
- les dispositifs de protection de l'alimentation (bac de disconnection, implantation des disconnecteurs ou tout autre dispositif permettant un isolement avec la distribution alimentaire, ...),
- les secteurs collectés et les réseaux associés,
- les ouvrages de toutes sortes (vannes, compteurs...),
- les ouvrages d'épuration interne avec leurs points de contrôle et les points de rejet de toute nature (interne ou au milieu).

#### Article 39 - Entretien et surveillance

Les réseaux de collecte des effluents sont conçus et aménagés de manière à être curables, étanches et résister dans le temps aux actions physiques et chimiques des effluents ou produits susceptibles d'y transiter.

L'exploitant s'assure par des contrôles appropriés et préventifs de leur bon état et de leur étanchéité.

Les différentes canalisations accessibles sont repérées conformément aux règles en vigueur.

Les canalisations de transport de substances et préparations dangereuses à l'intérieur des établissements sont aériennes.

#### Article 40- Protection des réseaux internes à l'établissement

Les effluents aqueux rejetés par les installations ne sont pas susceptibles de dégrader les réseaux d'égouts ou de dégager des produits toxiques ou inflammables dans ces égouts, éventuellement par mélange avec d'autres effluents.

Un système doit permettre l'isolement des réseaux d'assainissement de l'établissement par rapport à l'extérieur. Ces dispositifs sont maintenus en état de marche, signalés et actionnables en toute circonstance localement et/ ou à partir d'un poste de commande. Leur entretien préventif et leur mise en fonctionnement sont définis par consigne.

### **Types d'effluents, leurs ouvrages d'épuration et leur caractéristique de rejet au milieu**

#### Article 41- Identification des effluents

L'exploitant est en mesure de distinguer les différentes catégories d'effluents suivants:

- eaux usées sanitaires et domestiques,
- eaux usées du process (eaux de lavage de la chaufferie, eau traitée du réseau),
- eaux pluviales de voirie et de parking.

#### Article 42-Collecte des effluents

Les effluents pollués ne contiennent pas de substances de nature à gêner le bon fonctionnement des ouvrages de traitement.

La dilution des effluents est interdite. En aucun cas, elle ne doit constituer un moyen de respecter les valeurs seuils de rejet fixées par le présent arrêté. Il est interdit d'abaisser les concentrations en substances polluantes des rejets par simples dilutions autres que celles résultant du rassemblement des effluents normaux de l'établissement ou celles nécessaires à la bonne marche des installations de traitement.

Les rejets directs ou indirects d'effluents vers les milieux de surface non visés par le présent arrêté sont interdits.

#### Article 43- Gestion des ouvrages : conception, dysfonctionnement

La conception et la performance des installations de traitement des effluents aqueux permettent de respecter les valeurs limites imposées au rejet par le présent arrêté. Elles sont entretenues, exploitées et surveillées de manière à réduire au minimum les durées d'indisponibilité ou à faire face aux variations des caractéristiques des effluents bruts (débit, température, composition...) y compris à l'occasion du démarrage ou d'arrêt des installations.

Si une indisponibilité ou un dysfonctionnement des installations de traitement et susceptible de conduire à un dépassement des valeurs limites imposées par le présent arrêté, l'exploitant prend les dispositions nécessaires pour réduire la pollution émise en limitant ou en arrêtant si besoin les fabrications concernées.

Les dispositions nécessaires doivent être prises pour limiter les odeurs provenant du traitement des effluents.

#### Article 44- Entretien et conduite des installations de traitement

Les principaux paramètres permettant de s'assurer de la bonne marche des installations de traitement des eaux polluées sont mesurés périodiquement et portés sur un registre.

La conduite des installations est confiée à un personnel compétent disposant d'une formation initiale et continue.

Un registre spécial est tenu sur lequel sont notés les incidents de fonctionnement des dispositifs de collecte, de traitement, de recyclage ou de rejet des eaux, les dispositions prises pour y remédier et les résultats des mesures et contrôles de la qualité des rejets auxquels il a été procédé.

#### Article 45- Localisation des points de rejet visés par le présent arrêté

Les **eaux usées sanitaires et domestiques** sont évacuées vers le réseau d'eaux usées de la commune puis traitées par la station d'épuration de Maxéville.

Les **eaux usées du process** sont évacuées vers le réseau d'eaux usées de la commune après traitement par un séparateur d'hydrocarbure.

Les **eaux pluviales de voirie et de parking** sont récupérées et rejetées dans le réseau de la commune après prétraitement par un débourbeur séparateur d'hydrocarbure. Le collecteur sera surdimensionné afin d'assurer la rétention des eaux pluviales.

## Article 46-Gestion des eaux polluées et des eaux résiduaires internes à l'établissement

### 46.1-Conception

Les dispositifs de rejet des effluents liquides sont aménagés de manière à réduire autant que possible la perturbation apportée au milieu récepteur, aux abords du point de rejet, en fonction de l'utilisation de l'eau à proximité immédiate et à l'aval de celui-ci.

Ils doivent, en outre, permettre une bonne diffusion des effluents dans le milieu récepteur.

### 46-2- Aménagement

#### *Aménagement des points de prélèvements*

Sur chaque ouvrage de rejet d'effluents liquides est prévu un point de prélèvement d'échantillons et de points de mesure (débit, température, concentration en polluant,...).

Ces points sont aménagés de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions en toute sécurité. Toutes les dispositions doivent également être prises pour faciliter les interventions d'organismes extérieurs à la demande de l'inspection des installations classées.

Les agents des services publics, notamment ceux chargés de la Police des eaux, doivent avoir libre accès aux dispositifs de prélèvement qui équipent les ouvrages de rejet vers le milieu récepteur.

#### *Section de mesure*

Ces points sont implantés dans une section dont les caractéristiques (rectitude de la conduite à l'amont, qualité des parois, régime d'écoulement) permettent de réaliser des mesures représentatives de manière à ce que la vitesse n'y soit pas sensiblement ralentie par des seuils ou obstacles situés à l'aval et que l'effluent soit suffisamment homogène.

### 46-3- Caractéristiques générales de l'ensemble des rejets

Les effluents rejetés doivent être exempts :

- de matières flottantes,
- de produits susceptibles de dégager en égout ou dans le milieu naturel directement ou indirectement des gaz ou vapeurs toxiques, inflammables ou odorantes,
- de tout produit susceptible de nuire à la conservation des ouvrages, ainsi que des matières déposables ou précipitables qui, directement ou indirectement, sont susceptibles d'entraver le bon fonctionnement des ouvrages.

Les effluents doivent également respecter les caractéristiques suivantes :

- température < 30°C
- pH compris entre 5,5 et 8,5
- modification de la coloration du milieu récepteur mesurée en un point représentatif de la zone de mélange inférieure à 100 mg/Pt/l.

#### **46-4-Gestion des eaux polluées et des eaux résiduaires internes à l'établissement**

Les réseaux de collecte sont conçus pour évacuer séparément chacune des diverses catégories d'eaux polluées issues des activités ou sortant des ouvrages d'épuration interne vers les traitements appropriés avant d'être évacuées vers le milieu récepteur autorisé à les recevoir.

#### **Article 47 - Valeurs limites de rejets des eaux usées de process et des eaux pluviales de voirie et de parking**

Le rejet des eaux destinées à rejoindre le réseau communal ne doit pas contenir plus de :

Substances	Concentrations (en mg/l)	Méthodes de référence
MES	50	NF T 90105
DCO	125	NF EN 90101
Hydrocarbures totaux	10	NF T 90114
Azote global (NGL)	30	NF T 90 015
Cadmium et ses composés	0,05	FD T 90 112
Plomb et ses composés	0,1	NF T 90 027 et NF T 90 112
Mercure et ses composés	0,05	NF T 90 131
Nickel et ses composés	0,5	FD T 90 112
AOX	0,5	NF EN 1485
Phosphore	10	NF T 90 023
Cuivre et ses composés	0,5	NF T 90 022
Chrome et ses composés	0,5	NF E N 1233

La superficie des toitures, aires de stockage, voies de circulation, aires de stationnement et autres surfaces imperméabilisées est de 3 486 m<sup>2</sup>.

Le rejet doit être étalé dans le temps en tant que de besoin en vue de respecter la qualité du milieu.

#### **Article 48- Mesure périodique**

Une mesure des concentrations des différents polluants doit être effectuée, au moins une fois par an, par un organisme agréé par le ministre chargé des installations classées. Ces mesures ont effectuées sur un échantillon représentatif du fonctionnement de l'installation.

Les résultats des mesures sont transmis dans le mois suivant leur réception à l'inspection des installations classées accompagnés des commentaires et des actions correctives envisagées par l'exploitant, en cas de nécessité.

#### **Article 49 : Mesures en cas de déclenchement d'alerte pollution du public**

En cas de déclenchement de la procédure d'alerte du public sur les particules en suspension dans l'air ambiant et en vue de limiter les émissions de particules et d'oxyde d'azote d'origine industrielle, les installations fonctionneront uniquement au gaz naturel, en substitution temporaire à la biomasse à partir de bois.

## **TITRE 5- sous-produits et déchets**

### **Article 50 : limitation de la production de déchets**

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'aménagement et l'exploitation de ses installations pour assurer une bonne gestion des déchets de son entreprise et en limiter la production.

### **Article 51 : séparation des déchets**

L'exploitant effectue à l'intérieur de son établissement la séparation des déchets (dangereux ou non) de façon à faciliter leur traitement ou leur élimination dans des filières spécifiques.

Les déchets d'emballage visés par l'article R.543-67 du Code de l'Environnement sont valorisés par réemploi, recyclage et toute autre action visant à obtenir des déchets valorisables ou de l'énergie.

Les huiles usagées doivent être éliminées conformément à l'article R.543-5 du Code de l'Environnement portant réglementation de la récupération des huiles usagées d'application. Elles sont stockées dans des réservoirs étanches et dans des conditions de séparation satisfaisantes, évitant notamment les mélanges avec de l'eau ou tout autre déchet non huileux ou contaminé par des PCB.

Les huiles usagées doivent être remises à des opérateurs agréés (ramasseurs ou exploitants d'installations d'élimination).

Les piles et accumulateurs usagés doivent être éliminés conformément aux dispositions de l'article R.543-131 du Code de l'Environnement.

### **Article 52 : conception et exploitation des installations internes de transit des déchets**

Les déchets et résidus produits, entreposés dans l'établissement, avant leur traitement ou leur élimination, doivent l'être dans des conditions ne présentant pas de risques de pollution (prévention d'un lessivage par des eaux météoriques, d'une pollution des eaux superficielles et souterraines, des envols et des odeurs) pour les populations avoisinantes et l'environnement. En particulier, les aires de transit de déchets susceptibles de contenir des produits polluants sont réalisées sur des aires étanches et aménagées pour la récupération des éventuels liquides épandus et des eaux météoriques souillées.

La quantité de déchets entreposés sur le site ne doit pas dépasser la capacité mensuelle produite ou un lot normal d'expédition vers l'installation d'élimination.

### **Article 53 : déchets traités ou éliminés à l'extérieur de l'établissement**

L'exploitant élimine ou fait éliminer les déchets produits dans des conditions propres à garantir les intérêts visés à l'article L511-1 du code de l'environnement. Il s'assure que les installations utilisées pour cette élimination sont régulièrement autorisées à cet effet.

L'exploitant doit par ailleurs être en mesure de justifier du caractère ultime au sens de l'article L541-1 du code de l'environnement des déchets éliminés en centre de stockage.

#### Article 54 : déchets traités ou éliminés à l'intérieur de l'établissement

A l'exception des installations spécifiquement autorisées, toute élimination de déchets dans l'enceinte de l'établissement est interdite.

Tout brûlage à l'air libre est interdit.

#### Article 55: transport

Chaque lot de déchets spéciaux expédié vers l'extérieur doit être accompagné du bordereau de suivi établi en application de l'arrêté ministériel du 29 juillet 2005 fixant le bordereau de suivi des déchets dangereux.

Les opérations de transports de déchets doivent respecter les dispositions de la section 4 du titre IV du livre V du Code de l'Environnement relatif au transport par route au négoce et au courtage de déchets. La liste mise à jour des transporteurs utilisés par l'exploitant est tenue à disposition de l'inspection des installations classées.

#### Article 56 : Surveillance des déchets

Les résultats de surveillance sont présentés selon un registre ou un modèle établi en accord avec l'inspection des installations classées ou conformément aux dispositions nationales lorsque le format est prédéfini. Ce récapitulatif prend en compte les types de déchets produits, les quantités et les filières d'élimination retenues.

L'exploitant utilisera pour ses déclarations la codification réglementaire en vigueur.

#### Article 57 : sous-produits

Les sous-produits sont stockés dans des conditions évitant tout risque de pollution et de nuisances (prévention des envols, infiltration dans le sol, odeurs...) pour les populations et l'environnement.

Les sous-produits issus de la combustion sont valorisés en tenant compte de leurs caractéristiques et des possibilités du marché. L'exploitant fournit annuellement à l'inspection des installations classées un bilan des opérations de valorisation.

### TITRE 6- Bruit

#### **Dispositions générales**

#### Article 58 : aménagements

L'installation est construite, équipée et exploitée de façon que son fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits transmis par voie aérienne ou souterraine, de vibrations mécaniques susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celle-ci.

Les prescriptions de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations relevant du livre V- titre I du Code de l'Environnement, ainsi que les règles techniques annexées à la circulaire du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées sont applicables.

#### Article 59 : véhicules et engins

Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'établissement, et susceptibles de constituer une gêne pour le voisinage, sont conformes à la réglementation en vigueur.

#### Article 60 : appareils de communication

L'usage de tout appareil de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs) gênants pour le voisinage est interdit sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention ou au signalement d'incidents graves ou d'accidents.

### **Niveaux acoustiques**

#### Article 61 : valeurs limites d'émergence

<b>Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement)</b>	Emergence admissible pour la période allant de 7 h à 22 h, sauf dimanches et jours fériés	Emergence admissible pour la période allant de 22 h à 7 h, ainsi que les dimanches et jours fériés
Supérieur à 35 dB(A) et inférieur ou égal à 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

#### Article 62: niveaux limites de bruit

Les niveaux limites de bruit ne doivent pas dépasser en limite de propriété de l'établissement les valeurs suivantes pour les différentes périodes de la journée :

<b>Périodes</b>	Période de jour allant de 7 h à 22 h (sauf dimanches et jours fériés)	Période de nuit allant de 22 h à 7 h (ainsi que les dimanches et jours fériés)
Niveau sonore limite admissible	70 dB(A)	60 dB(A)

Les émissions sonores dues aux activités des installations ne doivent pas engendrer une émergence supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le tableau figurant à l'article 60 dans les zones à émergence réglementée.

#### Article 63 : Mesures périodiques et contrôles des nuisances sonores

L'exploitant fera réaliser une mesure des niveaux d'émission sonore de son établissement par une personne ou un organisme qualifié dans un délai de 6 mois suivant la mise en service des installations. Cette mesure est réalisée selon la méthode fixée à l'annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997 susvisé. Les résultats et l'interprétation des mesures sont transmis à l'inspection des installations classées dans les deux mois suivant leur réalisation.

L'inspection des installations classées peut demander que des contrôles ponctuels ou une surveillance périodique de la situation acoustique soient effectuées par un organisme ou une personne qualifiée dont le choix est soumis à son approbation. Les frais sont supportés par l'exploitant.

L'inspection des installations classées peut demander à l'exploitant de procéder à une surveillance sonore en limite de propriété de l'installation classée. Les résultats des mesures sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

## **TITRE 7- Prévention des risques d'incendie et d'explosion**

### **Article 64 : principes directeurs**

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires pour prévenir les incidents et accidents susceptibles de concerter les installations et pour en limiter les conséquences. Il organise sous sa responsabilité les mesures appropriées pour obtenir et maintenir cette prévention des risques, dans les conditions normales d'exploitation, les situations transitoires et dégradées, depuis la construction jusqu'à la remise en état du site après exploitation.

Il met en place le dispositif nécessaire pour en obtenir l'application et le maintien ainsi que pour détecter et corriger les écarts éventuels.

### **Article 65 : caractérisation des risques**

#### **65-1.Inventaire des substances ou préparations dangereuses présentes dans l'établissement**

L'exploitant doit avoir à sa disposition des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des substances et préparations dangereuses présentes dans les installations, en particulier les fiches de données de sécurité prévues par l'article R231-53 du code du travail ; les incompatibilités entre substances et préparations, ainsi que les risques particuliers pouvant découler de leur mise en œuvre dans les installations considérées sont précisées dans ces documents. La conception et l'exploitation des installations en tiennent compte.

L'inventaire et l'état des stocks des substances ou préparations dangereuses présentes dans l'établissement (nature, état physique et quantité maximal, emplacements) en tenant compte des phrases de risques codifiées par la réglementation en vigueur est constamment tenu à jour. Cet inventaire est tenu à la disposition permanente des services de secours.

#### **65-2. Zonage des dangers internes à l'établissement**

L'exploitant identifie les zones de l'établissement susceptibles d'être à l'origine d'incendie, d'émanations toxiques ou d'explosion de par la présence de substances ou préparations dangereuses stockées ou utilisées ou d'atmosphères nocives ou explosibles pouvant survenir soit de façon permanente ou semi-permanente dans le cadre du fonctionnement normal des installations, soit de manière épisodique avec une faible fréquence et une courte durée.

Ces zones sont matérialisées par des moyens appropriés et reportées sur un plan systématiquement tenu à jour.

La nature exacte du risque (atmosphère potentiellement explosive, etc.) et les consignes à observer sont indiquées à l'entrée de ces zones et en tant que de besoin rappelées à l'intérieur de celles-ci. Ces consignes doivent être incluses dans les plans de secours s'ils existent.

## Article 66 : infrastructures et installations

### 66-1. Accès et circulation dans l'établissement

L'exploitant fixe les règles de circulation applicables à l'intérieur de l'établissement. Les règles sont portées à la connaissance des intéressés par une signalisation adaptée et une information appropriée.

Les voies de circulation et d'accès sont notamment délimitées, maintenues en constant état de propreté et dégagées de tout objet susceptible de gêner le passage. Ces voies sont aménagées pour que les engins des services d'incendie puissent évoluer sans difficulté.

L'établissement est efficacement clôturé sur la totalité de sa périphérie.

Au moins deux accès de secours éloignés l'un de l'autre, et, le plus judicieusement placés pour éviter d'être exposés aux conséquences d'un accident sont en permanence maintenus accessibles de l'extérieur du site (chemins carrossables,...) pour les moyens d'intervention.

#### *a- Gardiennage et contrôle des accès*

Toute personne étrangère à l'établissement ne doit pas avoir libre accès aux installations. L'exploitant prend les dispositions nécessaires au contrôle des accès ainsi qu'à la connaissance permanente des personnes présentes dans l'établissement. L'exploitant établit une consigne sur la nature et la fréquence des contrôles à effectuer.

Le responsable de l'établissement prend toutes dispositions pour que lui-même ou une personne déléguée techniquement compétente en matière de sécurité puisse être alerté et intervenir rapidement sur les lieux en cas de besoin y compris durant les périodes de gardiennage.

#### *b- Caractéristiques minimales des voies*

Les voies auront les caractéristiques minimales suivantes :

- largeur de la bande de roulement : 3,50 m
- rayon intérieur de giration : 11 m
- hauteur libre : 3,50 m
- résistance à la charge : 13 tonnes par essieu.

### 66-2. Bâtiments et locaux

Les bâtiments et locaux sont conçus et aménagés de façon à pouvoir s'opposer à la propagation d'un incendie.

Les bâtiments ou locaux susceptibles d'être l'objet d'une explosion sont suffisamment éloignés des autres bâtiments et unités de l'installation ou protégés en conséquence.

La salle de contrôle et les locaux dans lesquels sont présents des personnels de façon prolongée sont implantés et protégés vis à vis des risques toxiques, d'incendie et d'explosion.

A l'intérieur des ateliers, les allées de circulation sont aménagées et maintenues constamment dégagées pour faciliter la circulation et l'évacuation du personnel ainsi que l'intervention des secours en cas de sinistre.

### 66-3. Installations électriques – mise à la terre

Les installations électriques doivent être conçues, réalisées et entretenues conformément à la réglementation du travail et le matériel conforme aux normes européennes et françaises qui lui sont applicables.

La mise à la terre est effectuée suivant les règles de l'art et distincte de celle des installations de protection contre la foudre.

Le matériel électrique est entretenu en bon état et reste en permanence conforme en tout point à ses spécifications techniques d'origine.

Les conducteurs sont mis en place de manière à éviter tout court-circuit.

Une vérification de l'ensemble des installations électriques est effectuée au minimum une fois par an par un organisme compétent qui mentionnera très explicitement les défectuosités relevées dans son rapport. L'exploitant conservera une trace écrite des éventuelles mesures correctrices prises.

#### a- Zones à atmosphère explosive

Les dispositions de l'article 2 de l'arrêté ministériel du 31 mars 1980, portant réglementation des installations électriques des établissements réglementés au titre de la législation des installations classées et susceptibles de présenter des risques d'explosion, sont applicables à l'ensemble des zones de risque d'atmosphère explosive de l'établissement. Le plan des zones à risques d'explosion est porté à la connaissance de l'organisme chargé de la vérification des installations électriques.

Le matériel électrique mis en service à partir du 1<sup>er</sup> janvier 1981 est conforme aux dispositions des articles 3 et 4 de l'arrêté ministériel précité.

Les masses métalliques contenant et/ou véhiculant des produits inflammables et explosifs susceptibles d'engendrer des charges électrostatiques sont mises à la terre et reliées par des liaisons équipotentielles.

### 66-4. Protection contre la foudre, les séismes et les autres risques naturels

Les installations sur lesquelles une agression par la foudre peut être à l'origine d'évènements susceptibles de porter gravement atteinte, directement ou indirectement, à la sécurité des installations, à la sécurité des personnes ou à la qualité de l'environnement, sont protégées contre la foudre en application de l'arrêté ministériel du 28 janvier 1993.

Les dispositifs de protection contre la foudre sont conformes à la norme française C 17-100 ou à toute norme en vigueur dans un Etat membre de l'Union Européenne ou présentant des garanties équivalentes.

L'état des dispositifs de protection contre la foudre est vérifié tous les cinq ans. Une vérification est réalisée après travaux ou après impact de foudre dommageable, comme le prévoit l'article 3 de l'arrêté ministériel susvisé. Après chacune des vérifications, l'exploitant adresse à l'inspection des installations classées une déclaration de conformité signée par lui et accompagnée de l'enregistrement trimestriel du nombre d'impacts issus du dispositif de comptage cité plus haut ainsi que de l'indication des dommages éventuels subis.

## Article 67 : gestion des opérations portant sur les substances dangereuses

### 67-1. Consignes d'exploitation destinées à prévenir les accidents

Les opérations comportant des manipulations dangereuses, en raison de leur nature ou de leur proximité avec des installations dangereuses et la conduite des installations, dont le dysfonctionnement aurait par leur développement des conséquences dommageables pour le voisinage et l'environnement (phases de démarrage et d'arrêté, fonctionnement normal, entretien...) font l'objet de procédures et instructions d'exploitation écrites et contrôlées.

Sont notamment définis : la fréquence de vérification des dispositifs de sécurité, le détail des vérifications à effectuer en marche normale, dans les périodes transitoires, lors d'opérations exceptionnelles, à la suite d'un arrêt, après des travaux de modification ou d'entretien de façon à vérifier que l'installation reste conforme aux dispositions du présent arrêté et que le procédé est maintenu dans les limites de sûreté définies par l'exploitant ou dans les modes opératoires.

Les opérations de lancement de nouvelles fabrications, le démarrage de nouvelles unités ainsi que toute opération délicate sur le plan de la sécurité, sont assurées en présence d'un encadrement approprié.

La mise en service d'unités nouvelles ou modifiées est précédée d'une réception des travaux attestant que les installations sont aptes à être utilisées.

### 67-2. Vérifications périodiques

Les installations, appareils, stockages et canalisations dans lesquels sont mis en œuvre ou entreposés des substances et préparations dangereuses ainsi que les divers moyens de secours et d'intervention font l'objet de vérifications périodiques. Il convient, en particulier, de s'assurer du bon fonctionnement des dispositifs de sécurité. L'exploitation doit se faire sous la surveillance, directe ou indirecte, d'une personne nommément désignée par l'exploitant et ayant connaissance de la conduite de l'installation et des dangers et inconvénients des produits utilisés ou stockés dans l'installation.

### 67-3. Interdiction de feux

Il est interdit d'apporter du feu sous une forme quelconque dans les zones de dangers présentant des risques d'incendie ou d'explosion sauf pour les interventions ayant fait l'objet d'un permis d'intervention.

### 67-4. Formation du personnel

Outre l'aptitude au poste occupé, les différents opérateurs et intervenants sur le site, y compris le personnel intérimaire, reçoivent une formation sur les risques inhérents des installations, la conduite à tenir en cas d'incident ou d'accident et sur la mise en œuvre des moyens d'intervention.

Des mesures sont prises pour vérifier le niveau de connaissance et assurer son maintien.

Cette formation comporte notamment :

- toutes les informations utiles sur les produits manipulés, les réactions chimiques et opérations de fabrication mises en œuvre,
- les explications nécessaires pour la bonne compréhension des consignes,

- des exercices périodiques de simulation d'application des consignes de sécurité prévues par le présent arrêté ainsi qu'un entraînement régulier au maniement des moyens d'intervention affectés à leur unité,
- un entraînement périodique à la conduite des unités en situation dégradée vis à vis de la sécurité et à l'intervention sur celles-ci,
- une sensibilisation sur le comportement humain et les facteurs susceptibles d'altérer les capacités de réaction face au danger.

#### 67-5. Travaux d'entretien et de maintenance

Tous travaux d'extension, modification ou maintenance dans les installations ou à proximité des zones à risques inflammable, explosible ou toxique sont réalisés sur la base d'un dossier préétabli définissant notamment leur nature, les risques présentés, les conditions de leur intégration au sein des installations ou unités en exploitation et les dispositions de surveillance à adopter.

##### *a. Contenu du permis de travail, de feu*

Le permis rappelle notamment :

- les motivations ayant conduit à sa délivrance,
- la durée de validité,
- la nature des dangers,
- le type de matériel pouvant être utilisé,
- les mesures de prévention à prendre, notamment les vérifications d'atmosphère, les risques d'incendie et d'explosion, la mise en sécurité des installations,
- les moyens de protection à mettre en œuvre notamment les protections individuelles, les moyens de lutte (incendie, etc....) mis à disposition du personnel effectuant les travaux.

Tous travaux ou interventions sont précédés, immédiatement avant leur commencement, d'une visite sur les lieux destinée à vérifier le respect des conditions prédéfinies.

A l'issue des travaux, une réception est réalisée pour vérifier leur bonne exécution et l'évacuation du matériel du chantier : la disposition des installations en configuration normale est vérifiée et attestée.

Certaines interventions prédéfinies, relevant de la maintenance simple et réalisée par le personnel de l'établissement peuvent faire l'objet d'une procédure simplifiée.

Les entreprises de sous-traitance ou de services extérieurs à l'établissement interviennent pour tous travaux ou interventions qu'après avoir obtenu une habilitation de l'établissement.

L'habilitation d'une entreprise comprend des critères d'acceptation, des critères de révocation, et des contrôles réalisés par l'établissement.

En outre, dans le cas d'intervention sur des équipements importants pour la sécurité, l'exploitant s'assure :

- en préalable aux travaux, que ceux-ci, combinés aux mesures palliatives prévues, n'affectent pas la sécurité des installations,
- à l'issue des travaux, que la fonction de sécurité assurée par lesdits éléments est intégralement restaurée.

## Article 68 : Facteurs et éléments importants destinés à la prévention des accidents

### 68-1. Liste des éléments importants pour la sécurité

L'exploitant établit, en tenant compte de l'étude des dangers, la liste des facteurs importants pour la sécurité. Il identifie à ce titre les équipements, les paramètres, les consignes, les modes opératoires et les formations afin de maîtriser une dérive dans les phases d'exploitation des installations (fonctionnement normal, fonctionnement transitoires, situation accidentelle) susceptibles d'engendrer des conséquences graves pour l'homme et l'environnement.

Cette liste est tenue à la disposition de l'inspection des installations classées et régulièrement mise à jour.

### 68-2. Domaine de fonctionnement sur des procédés

L'exploitant établit, sous sa responsabilité, les plages de variation des paramètres qui déterminent la sûreté de fonctionnement des installations. Il met en place des dispositifs permettant de maintenir ces paramètres dans les plages de fonctionnement sûr. L'installation est équipée de dispositifs d'alarme lorsque les paramètres sont susceptibles de sortir des plages de fonctionnement sûr. Le déclenchement de l'alarme entraîne des mesures automatiques ou manuelles appropriées à la correction des dérives.

### 68-3. Facteurs et dispositifs importants pour la sécurité

Les dispositifs importants pour la sécurité, qu'ils soient techniques, organisationnels ou mixtes, sont d'efficacité et de fiabilité éprouvées. Ces caractéristiques doivent être établies à l'origine de l'installation et maintenues dans le temps.

Leur domaine de fonctionnement fiable ainsi que leur longévité doivent être connus de l'exploitant.

Les dispositifs sont conçus de manière à résister aux contraintes spécifiques liées aux produits manipulés, à l'exploitation et à l'environnement du système (choc, corrosion ...).

Toute défaillance des dispositifs, de leurs systèmes de transmission et de traitement de l'information est automatiquement détectée. Alimentation et transmission du signal sont à sécurité positive.

Ces dispositifs et, en particulier, les chaînes de transmission sont conçus pour permettre leur maintenance et de s'assurer périodiquement par test de leur efficacité.

Ces équipements sont contrôlés périodiquement et maintenus en état de fonctionnement selon des procédures décrites.

Les opérations de maintenance et de vérification sont enregistrées et archivées.

En cas d'indisponibilité d'un équipement important pour la sécurité, l'installation est arrêtée et mise en sécurité sauf si l'exploitant a défini et mis en place un système compensatoire dont il justifie l'efficacité et la disponibilité.

### 68-4. Systèmes d'alarme et de mise en sécurité des installations

Des dispositions sont prises pour permettre, en cas de dépassement de seuils critiques préétablis, de prévenir le personnel de surveillance de tout incident et mettre en sécurité les installations susceptibles d'engendrer des conséquences graves pour le voisinage et l'environnement.

Les dispositifs utilisés à cet effet sont indépendants des systèmes de conduite. Toute disposition contraire doit être justifiée et faire l'objet de mesures compensatoires.

Les systèmes de mise en sécurité des installations sont à sécurité positive.

Les actions déclenchées par le système de mise en sécurité ne doivent pas pouvoir être annulées ou rendues inopérantes par action simple sur le système de conduite ou les organes concourant à la mise en sécurité, sans procédure préalablement définie.

#### 68-5. Surveillance et détection des zones de dangers

Les installations susceptibles d'engendrer des conséquences graves pour le voisinage et l'environnement sont munies de systèmes de détection et d'alarme dont les niveaux de sensibilité dépendent de la nature de la prévention des risques à assurer.

L'implantation des détecteurs résulte d'une étude préalable permettant d'informer rapidement le personnel de tout incident.

L'exploitant dresse la liste de ces détecteurs avec leur fonctionnalité et détermine les opérations d'entretien destinées à maintenir leur efficacité dans le temps.

Les détecteurs fixes déclenchent, en cas de dépassement des seuils prédéterminés :

- des dispositifs d'alarme sonore et visuelle destinés au personnel assurant la sécurité de l'installation,
- une mise en sécurité de l'installation selon des dispositions spécifiées par l'exploitant.

Tout incident ayant entraîné le dépassement de l'un des seuils donne lieu à un compte rendu écrit tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

La remise en état d'une installation arrêté à la suite d'une détection ne peut être décidée que par une personne déléguée à cet effet, après examen détaillé des installations et analyse de la défaillance ayant provoqué l'alarme.

#### 68-6. Alimentation électrique

Les équipements et paramètres importants pour la sécurité doivent pouvoir être maintenus en service ou mis en position de sécurité en cas de défaillance de l'alimentation électrique principale.

Les réseaux électriques alimentant ces équipements importants pour la sécurité sont indépendants de sorte qu'un sinistre n'entraîne pas la destruction simultanée de l'ensemble des réseaux d'alimentation.

#### 68-7. Utilités destinées à l'exploitation des installations

L'exploitant assure en permanence la fourniture ou la disponibilité des utilités qui permettent aux installations de fonctionner dans leur domaine de sécurité ou alimentent les équipements importants concourant à la mise en sécurité ou à l'arrêt d'urgence des installations.

#### Article 69 : Prévention des pollutions accidentielles

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, la construction et l'exploitation des installations pour limiter les risques de pollution accidentelle des eaux ou des sols.

## 69-1. Organisation de l'établissement

Une consigne écrite doit préciser les vérifications à effectuer, en particulier pour s'assurer périodiquement de l'étanchéité des dispositifs de rétention, préalablement à toute remise en service après arrêt de l'exploitation, et plus généralement aussi souvent que le justifieront les conditions d'exploitation. Les vérifications, les opérations d'entretien et de vidange des rétentions doivent être notées sur un registre spécial tenu à la disposition des installations classées.

## 69-2. Etiquetage des substances et préparations dangereuses

Les fûts, réservoirs et autres emballages, les récipients fixes de stockage de produits dangereux d'un volume supérieur à 800 litres portent de manière très lisible la dénomination exacte de leur contenu, le numéro et le symbole de danger défini dans la réglementation relative à l'étiquetage des substances et préparations chimiques dangereuses.

A proximité des aires permanentes de stockage de produits dangereux en récipients mobiles, les symboles de danger ou les codes correspondant aux produits doivent être indiqués de façon très lisible.

## 69-3. Rétentions

Tout stockage fixe ou temporaire d'un liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols est associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :

- 100% de la capacité du plus grand réservoir,
- 50% de la capacité des réservoirs associés.

Cette disposition n'est pas applicable aux bassins de traitement des eaux résiduaires.

Pour les stockages de récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 250 litres, la capacité de rétention est au moins égale à :

- dans le cas de liquides inflammables, à l'exception des lubrifiants, 50% de la capacité totale des fûts,
- dans les autres cas, 20% de la capacité totale des fûts, sans être inférieure à 800 litres ou à la capacité totale lorsque celle-là est inférieure à 800 litres.

La capacité de rétention est étanche aux produits qu'elle pourrait contenir, résiste à l'action physique et chimique des fluides et peut être contrôlée à tout moment. Il en est de même pour son éventuel dispositif d'obturation qui est maintenu fermé en permanence.

Les capacités de rétention ou les réseaux de collecte et de stockage des égouttures et effluents accidentels ne comportent aucun moyen de vidange par simple gravité dans le réseau d'assainissement ou le milieu naturel.

La conception de la capacité est telle que toute fuite survenant sur un réservoir associé y soit récupérée, compte tenu en particulier de la différence de hauteur entre le bord de la capacité et le sommet du réservoir.

Ces capacités de rétention doivent être fabriquées selon les règles de l'art, en limitant notamment les surfaces susceptibles d'être mouillées en cas de fuite.

Les déchets et résidus produits considérés comme des substances ou préparations dangereuses sont stockés, avant leur revalorisation ou leur élimination, dans des conditions ne présentant pas de risques de pollution (prévention d'un lessivage par les eaux météoriques, d'une pollution des eaux superficielles et souterraines, des envols et des odeurs) pour les populations avoisinantes et l'environnement.

Les stockages temporaires, avant recyclage ou élimination des déchets spéciaux considérés comme des substances ou préparations dangereuses, sont réalisés sur des cuvettes de rétention étanches et aménagées pour la récupération des eaux météoriques.

#### 69-4. Réservoirs

L'étanchéité du réservoir associé à la rétention doit pouvoir être contrôlée à tout moment. Les matériaux utilisés doivent pouvoir être adaptés aux produits utilisés de manière, en particulier, à éviter toute réaction parasite dangereuse.

#### 69-5. Règles de gestion des stockages en rétention

Les réservoirs ou récipients contenant des produits incompatibles ne sont pas associés à une même rétention.

Le stockage de liquides inflammables, ainsi que des autres produits, toxiques, corrosifs ou dangereux pour l'environnement, n'est autorisé sous le niveau du sol que dans des réservoirs installés en fosse maçonnée ou assimilés (cuve double paroi), et pour les liquides inflammables dans le respect des dispositions du présent arrêté.

L'exploitant veille à ce que les volumes potentiels de rétention restent disponibles en permanence. A cet effet, l'évacuation des eaux pluviales respecte les dispositions du présent arrêté.

#### 69-6. Stockage sur les lieux d'emploi

Les matières premières, produits intermédiaires et produits finis considérés comme des substances ou des préparations dangereuses sont limités en quantité stockée et utilisée dans les ateliers au minimum technique permettant leur fonctionnement normal.

#### 69-7. Transports - chargements - déchargements

Les aires de chargement et de déchargement de véhicules citernes sont étanches et reliées à des rétentions dimensionnées selon les règles de l'art. Des zones adéquates sont aménagées pour le stationnement en sécurité des véhicules de transport de matières dangereuses, en attente de chargement ou de déchargement.

Le transport des produits à l'intérieur de l'établissement est effectué avec les précautions nécessaires pour éviter le renversement accidentel des emballages (arrimage des fûts,...).

Le stockage ou la manipulation de produits dangereux ou polluants, solides ou liquides sont effectués sur des aires étanches et aménagées pour la récupération des fuites éventuelles.

### Article 70 : Moyens d'intervention en cas d'accident et organisation des secours

#### 70-1. Définition générale des moyens

L'établissement est doté de moyens adaptés aux risques à défendre et répartis en fonction de la localisation de ceux-ci conformément à la caractérisation des risques définie dans le présent chapitre.

L'ensemble du système de lutte contre l'incendie fait l'objet d'un plan de sécurité établi par l'exploitant en liaison avec les services d'incendie et de secours.

L'établissement est doté de plusieurs points de repli destinés à protéger le personnel en cas d'accident. Leur emplacement résulte de la prise en compte des scénarios développés dans l'étude des dangers et des différentes conditions météorologiques.

#### 70-2. Entretien des moyens d'intervention

Ces équipements sont maintenus en bon état, repérés et facilement accessibles.

L'exploitant doit pouvoir justifier, auprès de l'inspection des installations classées, de l'exécution de ces dispositions. Il doit fixer les conditions de maintenance et les conditions d'essais périodiques de ces matériels.

Les dates, les modalités de ces contrôles et les observations constatées doivent être inscrites sur un registre tenu à la disposition de la protection civile, d'incendie et de secours et de l'inspection des installations classées.

#### 70-3. Ressources en eau

L'établissement doit disposer de ses propres moyens de lutte contre l'incendie adaptés aux risques à défendre tels que postes d'eau, seaux-pompes, extincteurs, tas de sable avec pelles de projection.

Dans le cas d'une ressource en eau incendie extérieure à l'établissement, l'exploitant s'assure de sa disponibilité opérationnelle permanente.

#### 70-4. Consignes de sécurité

Sans préjudice des dispositions du code du travail, les modalités d'application des dispositions du présent arrêté sont établies, intégrées dans des procédures générales spécifiques et/ou dans les procédures et instructions de travail, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel.

Ces consignes indiquent notamment :

- l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque dans les parties de l'installation qui, en raison des caractéristiques qualitatives et quantitatives des matières mises en œuvre, stockées, utilisées ou produites, sont susceptibles d'être à l'origine d'un sinistre pouvant avoir des conséquences directes ou indirectes sur l'environnement, la sécurité publique ou le maintien en sécurité de l'installation,
- les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluides),
- les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une canalisation contenant des substances dangereuses et notamment les conditions d'évacuation des déchets et eaux souillées en cas d'épandage accidentel,
- les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie,
- la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours,
- la procédure permettant, en cas de lutte contre un incendie, d'isoler le site afin de prévenir tout transfert de pollution vers le milieu récepteur.

## 70-5. Consignes générales d'intervention

Des consignes écrites sont établies pour la mise en œuvre des moyens d'intervention, d'évacuation du personnel et d'appel des secours extérieurs auxquels l'exploitant aura communiqué un exemplaire. Le personnel est entraîné à l'application de ces consignes.

## 70-6. Protection des milieux récepteurs

Les réseaux d'assainissement susceptibles de recueillir l'ensemble des eaux polluées lors d'un accident ou d'un incendie sont isolés du réseau d'assainissement de la ville de NANCY par une vanne d'obturation.

Le volume de ce réseau ( $155 \text{ m}^3$ ) tient compte à la fois du volume des eaux de pluie et d'arrosage d'un incendie majeur sur le site. Il est maintenu en temps normal au niveau permettant une pleine capacité d'utilisation. Les organes de commande nécessaires à leur mise en service doivent pouvoir être actionnés en toute circonstance.

En cas de sinistre, une mesure des concentrations des différents polluants présents dans les eaux récupérées dans le réseau d'eaux usées devra être effectuée par un organisme agréé avant tout rejet dans le milieu récepteur.

Elles pourront être rejetées dans le milieu naturel si elles respectent les valeurs suivantes :

- température  $< 30^\circ\text{C}$
- pH compris entre 6,5 et 8,5
- DCO  $< 125 \text{ mg/l}$
- DBO<sub>5</sub>  $< 30 \text{ mg/l}$
- MES  $< 35 \text{ mg/l}$
- Hydrocarbures totaux  $< 10 \text{ mg/l}$ .

Dans le cas de non-respect des valeurs ci-dessus, les eaux seront éliminées dans un centre de traitement autorisé à cet effet.

Les quantités d'eau rejetées dans le milieu naturel ou envoyées dans un centre de traitement, leurs caractéristiques et leur destination seront consignées dans un registre tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

## TITRE 8- Prescriptions particulières

### **Prévention des risques d'explosion**

#### Article 71 : alimentation en combustible

Les réseaux d'alimentation en combustible doivent être conçus et réalisés de manière à réduire les risques en cas de fuite, notamment dans des espaces confinés. Les canalisations sont en tant que de besoin protégées contre les agressions extérieures (corrosion, choc, température excessive...) et repérées par les couleurs normalisées.

Un dispositif de coupure manuelle, indépendant de tout équipement de régulation de débit, doit être placé à l'extérieur des bâtiments pour permettre d'interrompre l'alimentation en combustible des appareils de combustion. Ce dispositif, clairement repéré et indiqué dans des consignes d'exploitation, doit être placé :

- dans un endroit accessible rapidement et en toutes circonstances ;
- à l'extérieur et en aval du poste de livraison et/ou du stockage du combustible.

Il est parfaitement signalé, maintenu en bon état de fonctionnement et comporte une indication du sens de la manœuvre ainsi que le repérage des positions ouverte et fermée.

Dans les installations alimentées en combustible gazeux, la coupure de l'alimentation en gaz sera assurée par deux vannes automatiques redondantes, placées en série sur la conduite d'alimentation en gaz. Cette vanne assure la fermeture de l'alimentation en combustible gazeux lorsqu'une fuite de gaz est détectée par un capteur. Ces vannes sont asservies chacune à des capteurs de détection de gaz et un pressostat. Toute la chaîne de coupure automatique (détection, transmission du signal, fermeture de l'alimentation de gaz) est testée périodiquement. La position ouverte ou fermée de ces organes est clairement identifiable par le personnel d'exploitation.

Tout appareil de réchauffage d'un combustible liquide doit comporter un dispositif limiteur de la température, indépendant de sa régulation, protégeant contre toute surchauffe anormale du combustible.

Le parcours des canalisations à l'intérieur des locaux où se trouvent les appareils de combustion est aussi réduit que possible. Par ailleurs, un organe de coupure rapide doit équiper chaque appareil de combustion au plus près de celui-ci.

La consignation d'un tronçon de canalisation, notamment en cas de travaux, s'effectuera selon un cahier des charges précis défini par l'exploitant. Les obturateurs à opercule, non manœuvrables sans fuite possible vers l'atmosphère, sont interdits à l'intérieur des bâtiments.

#### Article 72 : Contrôle de la combustion

Les appareils de combustion sont équipés de dispositifs permettant, d'une part, de contrôler leur bon fonctionnement et, d'autre part, en cas de défaut, de mettre en sécurité l'appareil concerné et au besoin l'installation.

Les appareils de combustion sous chaudières utilisant un combustible liquide ou gazeux comportent un dispositif de contrôle de la flamme. Le défaut de son fonctionnement doit entraîner la mise en sécurité des appareils et l'arrêt de l'alimentation en combustible.

#### Article 73 : Détection de gaz - détection d'incendie

Un dispositif de détection de gaz déclenchant, selon une procédure préétablie, une alarme en cas de dépassement des seuils de danger, doit être mis en place dans les installations utilisant un combustible gazeux, exploitées sans surveillance permanente ou bien implantées en sous-sol. Ce dispositif doit couper l'arrivée du combustible et interrompre l'alimentation électrique, à l'exception de l'alimentation des matériels et des équipements destinés à fonctionner en atmosphère explosive, de l'alimentation en très basse tension et de l'éclairage de secours, sans que cette manœuvre puisse provoquer d'arc ou d'étincelle pouvant déclencher une explosion. Un dispositif de détection d'incendie doit équiper les installations implantées en sous-sol.

L'emplacement des détecteurs est déterminé par l'exploitant en fonction des risques de fuite et d'incendie. Leur situation est repérée sur un plan. Ils sont contrôlés régulièrement et les résultats de ces contrôles sont consignés par écrit. La fiabilité des détecteurs est adaptée aux exigences de l'article 68 du présent arrêté. Des étalonnages sont régulièrement effectués.

Toute détection de gaz au-delà de 60 % de la limite inférieure d'explosivité (LIE) conduit à la mise en sécurité de toute installation susceptible d'être en contact avec l'atmosphère explosive, sauf les matériels et équipements dont le fonctionnement pourrait être maintenu conformément aux dispositions prévues à l'article 68 du présent arrêté. Cette mise en sécurité est prévue dans les consignes d'exploitation.

## **Stockages**

### Article 74

Les stockages de produits pulvérulents (tels que notamment le charbon pulvérisé sec, les cendres volantes sèches...) sont confinés (récipients, silos, bâtiments fermés) et les installations de manipulation, transvasement, transport de produits pulvérulents sont munies de dispositifs de capotage et d'aspiration permettant de réduire les envols de poussières. Si nécessaire, les dispositifs d'aspiration sont raccordés à une installation de dépoussiérage.

Par ailleurs, les stockages ont lieu sur des sols étanches garantissant l'absence d'infiltration de polluants dans le sol.

Les pistes périphériques au stockage et susceptibles d'être utilisées par des véhicules sont convenablement arrosées.

### Entretien - Maintenance

### Article 75 : livret de chaufferie

L'exploitant tient à jour un livret de chaufferie qui comprend, notamment, les renseignements suivants:

- nom et adresse de la chaufferie, du propriétaire de l'installation et, éventuellement, de l'entreprise chargée de l'entretien;
- caractéristiques du local "chaufferie", des installations de stockage du combustible, des générateurs de l'équipement de chauffe ;
- caractéristiques des combustibles préconisées par le constructeur, résultats des mesures de viscosité du fioul lourd et de sa température de réchauffage, mesures prises pour assurer le stockage du combustible, l'évacuation des gaz de combustion et leur température à leur débouché, le traitement des eaux ;
- désignation des appareils de réglage des feux et de contrôle ;
- dispositions adoptées pour limiter la pollution atmosphérique ;
- conditions générales d'utilisation de la chaleur ;
- résultat des contrôles et visa des personnes ayant effectué ces contrôles, consignation des observations faites et suites données ;
- grandes lignes de fonctionnement et incidents d'exploitation, notamment ;
- consommation annuelle de combustible ;
- indications relatives à la mise en place, au remplacement et à la réparation des appareils de réglage des feux et de contrôle ;
- indications des autres travaux d'entretien et opérations de nettoyage et de ramonage.

## **TITRE 9- Bilans périodiques**

### **Article 76**

L'installation est soumise aux dispositions de l'arrêté ministériel du 31 janvier 2008 relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions polluantes et des déchets des installations classées soumises à autorisation.

L'exploitant transmet également à l'inspection des installations classées avant le 30 avril de l'année suivante un bilan annuel de la surveillance et des mesures de surveillance des différentes émissions.

### **Article 77 : bilan de fonctionnement**

L'exploitant réalise et adresse au Préfet le bilan de fonctionnement prévu à l'article R.512-45 du Code de l'Environnement. Le bilan est à fournir tous les dix ans à la date anniversaire de signature du présent arrêté.

Le bilan de fonctionnement qui porte sur l'ensemble des installations du site, en prenant comme référence l'étude d'impact, contient notamment :

- une évaluation des principaux effets actuels sur les intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du Code de l'Environnement ;
- une synthèse des moyens actuels de prévention et de réduction des pollutions et la situation de ces moyens par rapport aux meilleures techniques disponibles ;
- les investissements en matière de prévention et de réduction des pollutions au cours de la période décennale passée ;
- l'évolution des flux des principaux polluants au cours de la période décennale passée ;
- les conditions actuelles de valorisation et d'élimination des déchets ;
- un résumé des accidents et incidents survenus au cours de la période décennale passée qui ont pu porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du Code de l'Environnement ;
- les conditions d'utilisation rationnelle de l'énergie ;
- les mesures envisagées en cas d'arrêt définitif de l'exploitation.

## **TITRE 10- Articles d'exécution**