



PRÉFET DE L'ESSONNE

PREFECTURE

DIRECTION DE LA COORDINATION
DES POLITIQUES PUBLIQUES
ET DE L'APPUI TERRITORIAL
BUREAU DE L'UTILITÉ PUBLIQUES
ET DES PROCÉDURES ENVIRONNEMENTALES

ARRÊTÉ

n°2018-PREF/DCPPAT/BUPPE/145 du 9 juillet 2018

portant imposition de prescriptions complémentaires au Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives (CEA) pour l'exploitation de ses installations situées sur le centre de Saclay implanté sur le territoire des communes de SACLAY, SAINT-AUBIN et VILLIERS-LE-BACLE

LE PRÉFET DE L'ESSONNE
Chevalier de la Légion d'Honneur
Officier de l'Ordre National du Mérite

VU le code de l'environnement, et notamment l'article R.181-45,

VU le code de la santé publique,

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

VU le décret du 27 avril 2018 portant nomination de M. Jean-Benoît ALBERTINI, en qualité de préfet de l'Essonne,

VU le décret du 12 octobre 2017 portant nomination de M. Mathieu LEFEBVRE, en qualité de secrétaire général de préfecture de l'Essonne,

VU l'arrêté préfectoral n° 2018-PREF-DCPPAT-BCA-080 du 22 mai 2018 portant délégation de signature à M. Mathieu LEFEBVRE, Secrétaire général de la préfecture de l'Essonne, Sous-Préfet de l'arrondissement chef-lieu,

VU l'arrêté préfectoral n°2009.PREF.DCI 2/BE 0172 du 25 septembre 2009 portant autorisation d'exploitation des installations classées pour la protection de l'environnement présentes sur l'ensemble du site du Commissariat à l'Énergie Atomique (CEA) implanté sur les communes de Saclay, Saint-Aubin et Villiers-Le-Bacle,

VU l'arrêté préfectoral n°2011-PREF.DRCL.BEPAFI.SPILL/643 du 24 novembre 2011 portant actualisation des prescriptions de fonctionnement de l'ensemble du site du Commissariat à l'Énergie Atomique (CEA) implanté sur les communes de Saclay, Saint-Aubin et Villiers-le-Bacle,

VU le courrier du Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA) en date du 16 février 2018 demandant qu'une des 3 chaudières du site soit considérée comme une chaudière de secours,

VU le rapport de l'inspection des installations classées en date du 23 avril 2018, proposant une présentation au Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques (CODERST),

VU l'avis favorable émis par le CODERST dans sa séance du 17 mai 2018,

VU le projet d'arrêté préfectoral portant imposition de prescriptions complémentaires notifié le 4 juin 2018 au CEA,

VU les observations formulées le 20 juin 2018 par l'exploitant sur le projet,

VU le courriel de l'inspecteur des installations classées en date du 26 juin 2018 faisant suite à ces observations,

Considérant que le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA) a émis la demande qu'une des 3 chaudières présentes dans la chaufferie soit utilisée comme chaudière de secours ramenant la puissance thermique totale de l'installation à 38,6 MW,

Considérant que cette chaudière est techniquement inutilisable sans intervention directe ou indirecte (via des automates) d'un opérateur,

CONSIDERANT qu'il est nécessaire, pour la protection des intérêts visés à l'article L.511-1 du code de l'environnement, d'imposer au CEA des prescriptions complémentaires pour l'exploitation de ses installations,

Sur proposition du Secrétaire Général de la Préfecture

ARRETE

ARTICLE 1

Le présent arrêté impose au Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA) des prescriptions complémentaires pour l'exploitation de ses installations situées sur son centre de SACLAY implanté sur le territoire des communes de SACLAY, SAINT AUBIN et VILLIERS-LE-BACLE.

ARTICLE 2

L'article 3.2.3.1 de l'arrêté préfectoral n°2009.PREF.DCI2/BE0172 du 25 septembre 2009 est modifié est remplacé comme suit :

« *Installations de combustion*

N° de conduit	Installations raccordées	Puissance ou capacité	Combustible	Activité
E 606	Chaufferie centrale de Saclay (Bât 606 – Lot n°9)	Puissance thermique maximale : 38,6 MW	Gaz naturel (Fioul domestique en secours)	Chauffage des bâtiments du site l'hiver

Les conduits des 3 chaudières de la chaufferie centrale, sont regroupés dans la même cheminée E 606. La hauteur de cette cheminée est de 30 mètres.

Le centre CEA de Saclay est équipé de groupes électrogènes de secours dont certains mobiles. Une liste de ces groupes est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Les groupes électrogènes fixes diesel d'une puissance supérieure à 100 kW qui ne sont pas utilisés comme installations de cogénération telles que définies en application de l'article 3 du décret n°2000-1196 du 6 décembre 2000 ne peuvent être utilisés que dans les situations suivantes :

- alimentation de remplacement, lorsque la source d'électricité habituelle a disparu ou lorsque le réseau ne peut subvenir aux besoins en électricité dans des conditions de sécurité satisfaisantes ;
- alimentation des dispositifs de sécurité, et notamment des éclairages de sécurité de type A dans les établissements recevant du public ;
- alimentation nécessaire aux essais exigés par la réglementation ou à l'entretien du matériel. »

ARTICLE 3

L'annexe « 2-7 : lot n°9 » de l'arrêté préfectoral n°2009.PREF.DCI2/BE0172 du 25 septembre 2009 est abrogée et modifiée comme suit en annexe.

ARTICLE 3 : Délais et voies de recours

La présente décision est soumise à un contentieux de pleine juridiction. Elle peut être déférée à la juridiction administrative compétente (Tribunal Administratif de Versailles, 56 avenue de Saint-Cloud, 78011 VERSAILLES), dans les délais prévus à l'article R. 181-50 du code de l'environnement :

1° Par les tiers intéressés en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts mentionnés aux articles L. 211-1 et L.511-1 de ce code dans un délai de quatre mois à compter du premier jour de la publication ou de l'affichage de cette décision.

2° Par l'exploitant, dans un délai de deux mois à compter de la date à laquelle la décision lui a été notifiée.

Cette décision peut faire l'objet d'un recours gracieux ou hiérarchique dans un délai de deux mois. Ce recours administratif prolonge de deux mois les délais mentionnés aux 1° et 2°.

ARTICLE 4 : Exécution

Le Secrétaire Général de la préfecture,
Les inspecteurs de l'environnement,
Les maires de SACLAY, SAINT AUBIN et VILLIERS-LE-BACLE,
L'exploitant, le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA),
sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui est publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de l'Essonne, et dont une copie est transmise pour information à Monsieur le Sous-Préfet de PALAISEAU.

Pour le Préfet et par délégation
Le Secrétaire Général



Mathieu LEFEBVRE

ANNEXE

à l'arrêté préfectoral n° 2018-PREF/DCPPAT/BUPPE/145 du 09 JUIL. 2018

ANNEXE 2-7 : LOT n°9

Description du lot

Dans ce lot est assurée la production de chaleur, d'air comprimé et d'eau purifiée.

Les installations de combustion sont constituées de 2 chaudières et 1 chaudière de secours à tubes de fumées fonctionnant en condition normale au gaz naturel et équipées de brûleurs mixtes bas NOx. La puissance utile unitaire des chaudières est de 17,4 MW prévues pour un régime d'eau chaude basse pression (105°/70°C à 4-10 bars).

Le fioul domestique peut uniquement être utilisé en secours en cas d'interruption de l'alimentation en gaz ou de défaillance technique.

Un dépôt de fioul se situe à 20 mètres du bâtiment principal. Un poste de livraison du gaz, géré par GRT Gaz, se situe à proximité au Nord Ouest du bâtiment.

La chaudière de secours, destinée aux situations d'urgence et identifiée au sein de l'installation « chaudière n°1 », ne pourra être utilisée qu'en cas de défaillance de l'une des deux chaudières.

I. Nature et emplacement des installations

Rubriques	Libellés	Nature des activités	Régime	Bâtiment principal
2910-A	<p>Combustion à l'exclusion des installations visées par les rubriques 2770, 2771 et 2971.</p> <p>A. Lorsque l'installation consomme exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds, de la biomasse telle que définie au a ou b (i) ou au b (iv) de la définition de biomasse, des produits connexes de scierie issus du b (v) de la définition de biomasse ou lorsque la biomasse est issue de déchets au sens de l'article L. 541-4-3 du code de l'environnement, à l'exclusion des installations visées par d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes, si la puissance thermique nominale de l'installation est :</p> <p>1. Supérieure ou égale à 20 MW</p>	<p>2 chaudières de puissance utile de 17,4 MW au gaz naturel</p> <p>1 chaudière de secours de puissance utile de 17,4 MW au gaz naturel</p> <p>(Fioul domestique utilisé en secours)</p> <p>Puissance thermique maximale 38,6 MW secours</p> <p>Seules deux chaudières peuvent fonctionner simultanément.</p>	A	606
4734	<p>Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution : essence et naphthas ; kérosènes (carburants d'aviation compris) ; gazoles (gazole diesel, gazole de chauffage domestique et mélanges de gazoles compris) ; fioul lourd ; carburants de substitution pour véhicules, utilisés aux mêmes fins et aux mêmes usages et présentant des propriétés similaires en matière d'inflammabilité et de danger pour l'environnement.</p> <p>2. Pour les autres stockages :</p> <p>c) Supérieure ou égale à 50 t au total, mais inférieure à 100 t d'essence et inférieure à 500 t au total</p>	Stockage de fioul domestique de 500 m³ soit 425 t (densité 0,85)	DC	606 B

II Prélèvements en eau

Les prélèvements en eau sont effectués sur le réseau d'eau potable du site pour le remplissage normal de la chaufferie et du réseau de chauffage et sur le réseau d'eau recyclée pour la station de production d'air comprimé et en secours pour le remplissage de la chaufferie et du réseau de chauffage.

Les prélèvements d'eau annuels sont de l'ordre de 4500 m³ d'eau recyclée (refroidissement du sécheur à eau) et 4000 m³ d'eau potable (lavage des sols et appoints d'eau purifiée suite aux purges réalisées sur le réseau de chauffage). Les consommations d'eau recyclée et d'eau potable spécifique au lot sont mesurées par un ou plusieurs dispositifs totalisateurs. Ces dispositifs sont relevés mensuellement.

III. Effluents liquides

III.1. Origine

Les effluents sanitaires sont dirigés vers la station de traitement des effluents sanitaires du site.

L'installation ne rejette aucun effluent liquide radioactif.

Les effluents industriels liquides sont rejetés dans le réseau d'effluents industriels du site. Les effluents industriels générés par l'installation proviennent des différentes purges et vidanges du réseau d'eau chaude notamment, des opérations de nettoyage des circuits, du poste de traitement et de l'eau purifiée et d'éventuelles fuites d'hydrocarbures ou ruissellement d'eau sur les surfaces potentiellement polluées en ce qui concerne la chaufferie et le dépôt de fioul. Pour l'installation de production d'air comprimé, les effluents industriels générés proviennent du circuit de refroidissement du sécheur à eau et des compresseurs (condensats).

Aucune communication ne doit être possible entre le réseau d'eau pluviale et des zones où les écoulements sont susceptibles d'être pollués par des hydrocarbures. Les effluents liquides autres que les eaux de refroidissement sont évacués vers le réseau d'effluents industriels du site qu'après avoir traversé au préalable un dispositif de séparation des hydrocarbures. Ce matériel est maintenu en bon état de fonctionnement et périodiquement entretenu pour conserver ses performances initiales. Ce dispositif sera muni d'un obturateur automatique commandant une alarme dans les cas où l'appareil atteindrait sa capacité maximale de rétention des hydrocarbures.

Les détergents utilisés sont biodégradables à 90 %.

III.2. Valeurs limites de rejets dans le réseau d'effluents industriels en sortie de lot.

Effluents issus de la chaufferie

Lorsque la production d'effluents ne peut être évitée, les valeurs limites de concentration en polluants dans les effluents liquides indiquées dans le tableau ci-dessous sont respectées, en moyenne journalière :

	Concentration dans les effluents liquides en mg/l
Matières en suspension	30
Cadmium et ses composés	0,05
Arsenic et ses composés	0,025
Plomb et ses composés	0,03

Mercuré et ses composés	0,02
Nickel et ses composés	0,05
DCO	125
AOX	0,5
Hydrocarbures totaux	5
Azote global	30
Phosphore	10
Cuivre et ses composés	0,05
Chrome et ses composés (dont chrome hexavalent et ses composés exprimés en chrome)	0,025
Sulfates	2 000
Sulfites	20
Sulfures	0,2
Ion fluorure (en F ⁻)	30
Zinc dissous	0,8

Une mesure des concentrations présentes dans le tableau ci-dessus devra être réalisée en cas de rejet des effluents issus de la chaufferie.

Effluents issus de la production d'air comprimé

Les condensats sont traités à la source. Les eaux claires issus de ce traitement sont évacuées par bâchée dans le réseau des effluents industriels après le contrôle de leur qualité. L'émulsion est évacuée en déchet selon les modalités prévues au titre V du présent arrêté.

III.3. Surveillance des rejets

Le contrôle de la qualité des eaux claires issues du traitement des condensats des installations de compression d'air comporte au minimum la vérification de sa teneur en hydrocarbures, qui doit être inférieure à 5 mg/l (mesure des hydrocarbures totaux).

Les résultats des contrôles sont notés sur un registre tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

III.4. Prévention des pollutions accidentelles.

Le sol de la chaufferie et de tout atelier employant ou stockant des liquides inflammables ou susceptibles de polluer le réseau d'assainissement ou l'environnement sont imperméables, incombustibles et disposées de façon que les égouttures ou, en cas d'accident, les liquides contenus dans les récipients ou les appareils ne puissent s'écouler au dehors ou dans le réseau d'assainissement. Pour cela, un seuil surélevé par rapport au niveau du sol ou tout dispositif équivalent les sépare de l'extérieur ou d'autres aires ou locaux. Les produits récupérés sont de préférence récupérés ou recyclés, ou en cas d'impossibilité traités.

IV. Effluents gazeux

IV.1. Conception des installations

Dispositions générales

L'installation ne rejette aucun effluent radioactif gazeux.

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 sélective et le traitement des effluents en fonction de leurs caractéristiques et la réduction des quantités rejetées en optimisant notamment l'efficacité énergétique.

Sauf autorisation explicite, la dilution des effluents est interdite. En aucun cas elle ne doit constituer un moyen de respecter les valeurs limites.

Les installations de traitement devront être conçues, exploitées et entretenues de manière à réduire à leur minimum les durées d'indisponibilité pendant lesquelles elles ne pourront assurer pleinement leur fonction.

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.

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

Les installations de traitement sont correctement entretenues. Les principaux paramètres permettant de s'assurer de leur bonne marche sont mesurés périodiquement et si besoin en continu avec asservissement à une alarme. Les résultats de ces mesures sont portés sur un registre éventuellement informatisé et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

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 de filtre, produits de neutralisation, liquides inhibiteurs, ...

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 en arrêtant l'exploitation des installations concernées.

Les consignes d'exploitation de l'ensemble des installations comportent explicitement les contrôles à effectuer, en marche normale et à la suite d'un arrêt pour travaux de modification ou d'entretien, de façon à permettre en toute circonstance le respect des dispositions du présent arrêté.

Le brûlage à l'air libre est interdit à l'exclusion des essais incendie. Dans ce cas, les produits brûlés sont identifiés en qualité et quantité.

IV.2. Dysfonctionnement d'un équipement nécessaire au respect des valeurs limites d'émissions

Lorsqu'un dispositif de réduction des émissions est nécessaire pour respecter les valeurs limites

d'émissions des tableaux suivants, l'exploitant rédige une procédure d'exploitation relative à la conduite à tenir en cas de panne ou de dysfonctionnement de ce dispositif .

Cette procédure est tenue à la disposition de l'inspection des installations classées.

Cette procédure indique notamment la nécessité :

- d'arrêter ou de réduire l'exploitation de l'installation associée à ce dispositif ou d'utiliser des combustibles peu polluants si le fonctionnement de celui-ci n'est pas rétabli dans les vingt-quatre heures en tenant compte des conséquences sur l'environnement de ces opérations, notamment d'un arrêt-démarrage ;
- d'informer l'inspection des installations classées dans un délai n'excédant pas quarante-huit heures suivant la panne ou le dysfonctionnement du dispositif de réduction des émissions.

La durée cumulée de fonctionnement d'une installation avec un dysfonctionnement ou une panne d'un de ces dispositifs de réduction des émissions ne peut excéder cent vingt heures sur douze mois glissants.

L'exploitant peut toutefois présenter au préfet une demande de dépassement des durées de vingt-quatre heures et cent vingt heures précitées, dans les cas suivants :

- il existe une impérieuse nécessité de maintenir l'approvisionnement énergétique ;
- l'installation de combustion concernée par la panne ou le dysfonctionnement risque d'être remplacée, pour une durée limitée, par une autre installation susceptible de causer une augmentation générale des émissions.

IV.3. Pollutions accidentelles

Les dispositions appropriées sont prises pour réduire la probabilité des émissions accidentelles et pour que les rejets correspondants ne présentent pas de dangers pour la santé et la sécurité publique. Les incidents ayant entraîné des rejets dans l'air non conforme ainsi que les causes de ces incidents et les remèdes apportés sont consignés dans un registre.

IV.4. Odeurs

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

IV.5. Conditions de rejet

Dispositions générales

Les poussières, gaz polluants ou odeurs sont, dans la mesure du possible, captés à la source et canalisés, sans préjudice des règles relatives à l'hygiène et à la sécurité des travailleurs.

Les points de rejet dans le milieu naturel doivent être en nombre aussi réduit que possible. Tout rejet non prévu au présent chapitre ou non conforme à ses dispositions est interdit. La dilution des rejets atmosphériques est interdite.

Les ouvrages de rejet doivent permettre une bonne diffusion dans le milieu récepteur.

Les rejets à l'atmosphère sont, dans toute la mesure du possible, collectés et évacués, après

traitement éventuel, par l'intermédiaire de cheminées pour permettre une bonne diffusion des rejets. L'emplacement de ces conduits est tel qu'il ne peut y avoir à aucun moment siphonnage des effluents rejetés dans les conduits ou prises d'air avoisinant. La forme des conduits, notamment dans leur partie la plus proche du débouché à l'atmosphère, est conçue de façon à favoriser au maximum l'ascension des gaz dans l'atmosphère. La partie terminale de la cheminée peut comporter un convergent réalisé suivant les règles de l'art lorsque la vitesse d'éjection est plus élevée que la vitesse choisie pour les gaz dans la cheminée. Les contours des conduits ne présentent pas de point anguleux et la variation de la section des conduits au voisinage du débouché est continue et lente.

Les conduits d'évacuation des effluents atmosphériques nécessitant un suivi, dont les points de rejet sont repris ci-après, doivent être aménagés (plate-forme de mesure, orifices, fluides de fonctionnement, emplacement des appareils, longueur droite pour la mesure des particules) de manière à permettre des mesures représentatives des émissions de polluants à l'atmosphère. En particulier les dispositions des normes NF 44-052 et EN 13284-1, ou toute autre norme européenne ou internationale équivalente en vigueur à la date d'application du présent arrêté, sont respectées.

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

IV.6. Conduits et installation raccordée

Les cheminées des 3 chaudières (2 chaudières principales et 1 chaudière de secours) de la chaufferie centrale, sont regroupées dans le même conduit E606. Les effluents atmosphériques chimiques de l'installation de combustion sont émis par une seule cheminée.

N° de conduit	Installations raccordées	Puissance ou capacité	Combustible	Activité
E 606	Chaufferie centrale du CEA de Saclay (Bat 606 Lot n°9)	2 chaudières de puissance thermique unitaire de 17,4 MW soit une puissance thermique totale de 38,6 MW et 1 chaudière de secours de 17,4 MW d'une puissance thermique de 17,4 MW.	Gaz naturel (Fioul domestique en secours)	Chauffage des bâtiments du site.

Les caractéristiques de la cheminée de l'installation identifiée E 606 sont :

- hauteur minimale : 29 mètres à partir du niveau du sol,
- nombres de conduits : 3 de 1 mètre de diamètre
- vitesse d'émission minimale : 9 m/s
- débit d'émission de la cheminée : 55 800 m³/h

Le débit des effluents gazeux sont exprimés en mètres cubes par heure rapportés à des conditions normalisées de température (273 kelvins) et de pression (101,3 kilopascals) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs) sauf pour les installations de séchage où les résultats sont exprimés sur gaz humides.

IV.8. Valeurs limites des concentrations dans les rejets atmosphériques

Les rejets issus des installations doivent respecter les valeurs limites suivantes en concentration, les volumes de gaz étant exprimés en normaux mètres cubes (Nm³), rapportés :

- à des conditions normalisées de température (273 kelvins) et de pression (101,3 kilopascals) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs)
- à une teneur en O₂ de 3 % dans les fumées.

Les concentrations de polluants rejetés dans l'atmosphère doivent être inférieures aux valeurs limites suivantes :

	Concentration (mg/Nm ³)	
	Gaz naturel	Fioul domestique
Poussières, y compris particules fines	5	50
SO ₂	35	170
NOx en équivalent NO ₂	100	150
Monoxyde de carbone (exprimé en CO)	100	100
COVNM	110	110
HAP	0,1	0,1
Cadmium (Cd), mercure (Hg), Thallium (Tl) et leurs composés	0,05 mg/Nm ³ par métal et 0,1 mg/Nm ³ pour la somme exprimée en (Cd + Hg + Tl)	0,05 mg/Nm ³ par métal et 0,1 mg/Nm ³ pour la somme exprimée en (Cd + Hg + Tl)
Arsenic (As), sélénium (Se), tellure (Te) et leurs composés	1 mg/Nm ³ exprimée en (As + Se + Te)	1 mg/Nm ³ exprimée en (As + Se + Te)
Plomb (Pb) et ses composés	1 mg/Nm ³ exprimée en Pb	1 mg/Nm ³ exprimée en Pb
Antimoine (Sb), chrome (Cr), cobalt (Co), cuivre (Cu), étain (Sn), manganèse (Mn), nickel (Ni), vanadium (V), zinc (Zn) et leurs composés	20 mg/Nm ³	20 mg/Nm ³

Les valeurs limites d'émissions fixées ci-dessus, à l'exception des valeurs limites en SO₂, ne s'appliquent pas à la chaudière n°1 de secours destinés aux situations d'urgence et fonctionnant moins de cinq cents heures d'exploitation par an. Un relevé des heures d'exploitation utilisées pour la chaudière n°1 est établi par l'exploitant.

Sauf autorisation explicite, la dilution des effluents est interdite. En aucun cas elle ne doit constituer un moyen de respecter les valeurs limites fixées par le présent arrêté.

IV.9. Conditions spécifiques de fonctionnement

I. L'exploitant détermine les périodes de démarrage et d'arrêt en fonction des critères fixés par la décision d'exécution de la Commission n°2012/249/UE concernant la détermination des périodes de démarrage et d'arrêt aux fins de la directive 2010/75/UE du Parlement européen et du Conseil relatives aux émissions industrielles.

II. L'exploitant peut, pour une période limitée à dix jours, ne pas respecter les valeurs limites d'émission en SO₂, NO_x et poussières prévues dans le tableau ci-dessus dans le cas où l'installation de combustion qui n'utilise que du combustible gazeux doit exceptionnellement avoir recours à d'autres combustibles en raison d'une interruption soudaine de l'approvisionnement en gaz et devrait de ce fait être équipée d'un dispositif d'épuration des gaz résiduels. Il en informe immédiatement le préfet.

Cette période de dix jours peut être prolongée après accord du préfet s'il existe une impérieuse nécessité de maintenir l'approvisionnement énergétique.

IV.10. Surveillance des rejets atmosphériques et de l'impact sur l'environnement

IV.10.1 Programme de surveillance

L'exploitant met en place un programme de surveillance des émissions des polluants visés au point IV.10.2. du présent arrêté rejetés par son installation. Le programme de surveillance comprend notamment les dispositions prévues par la présente section.

Tous les résultats de la surveillance sont enregistrés.

Lorsque l'installation est modifiée, et en particulier lors d'un changement de combustible, les dispositions en matière de surveillance fixées dans l'arrêté préfectoral sont adaptées si nécessaire.

Les mesures sont effectuées sous la responsabilité de l'exploitant et à ses frais.

IV.10.2. Fréquence de surveillance

I. La concentration en SO₂ dans les gaz résiduels est mesurée semestriellement.

L'exploitant réalise une estimation journalière des rejets basée sur la connaissance de la teneur en soufre des combustibles et des paramètres de fonctionnement de l'installation. Les conditions d'application du présent alinéa sont précisées dans le programme de surveillance, prévu au point IV.10.1 de la présente annexe.

II. La concentration en NO_x dans les gaz résiduels est mesurée en continu.

III. Une évaluation en permanence des poussières est effectuée, par opacimétrie par exemple. Cette évaluation peut-être remplacée par une mesure annuelle.

IV. La concentration en CO dans les gaz résiduels est mesurée en continu.

V. La teneur en oxygène, la température, la pression et la teneur en vapeur d'eau des gaz résiduels sont mesurées trimestriellement.

IV.10.3 Utilisation du fioul domestique en secours

Dans le cas où le fioul domestique serait utilisé en combustible en cas de défaillance de l'alimentation en gaz naturel, l'exploitant devra réaliser une mesure des rejets atmosphériques pour

tous les paramètres visés au point IV.10.2 de la présente annexe.

Lorsque le combustible utilisé est le fioul domestique, l'exploitant réalise également une estimation journalière des rejets en polluant basée sur la connaissance des différents teneurs en polluant, ou des émissions connues, du fioul domestique et des paramètres de fonctionnement de l'installation.

IV.10.4. Conditions de surveillance des rejets atmosphériques

I. - Les appareils de mesure en continu sont exploités selon les normes NF EN ISO 14956 (version de décembre 2002 ou versions ultérieures) et NF EN 14181 (version d'octobre 2004 ou versions ultérieures), et appliquent en particulier les procédures d'assurance qualité (QAL 1, QAL 2 et QAL 3) et une vérification annuelle (AST).

Les appareils de mesure sont évalués selon la procédure QAL 1 et choisis pour leur aptitude au mesurage dans les étendues et incertitudes fixées. Ils sont étalonnés en place selon la procédure QAL 2 et l'absence de dérive est contrôlée par les procédures QAL 3 et AST.

Pour les appareils déjà installés sur site, pour lesquels une évaluation n'a pas encore été faite ou pour lesquels la mesure de composants n'a pas encore été évaluée, l'incertitude sur les valeurs mesurées peut être considérée transitoirement comme satisfaisante si les étapes QAL 2 et QAL 3 conduisent à des résultats satisfaisants.

II. Pour chaque appareil de mesure en continu, l'exploitant fait réaliser la première procédure QAL 2 par un laboratoire agréé dans les six mois suivant la mise en service de l'installation. La procédure QAL 3 est aussitôt mise en place. L'exploitant fait également réaliser un test annuel de surveillance (AST) par un laboratoire agréé.

La procédure QAL 2 est renouvelée :

- tous les cinq ans ; et
- dans les cas suivants :
- dès lors que l'AST montre que l'étalonnage QAL 2 n'est plus valide ; ou
- après une modification majeure du fonctionnement de l'installation (par exemple : modification du système de traitement des effluents gazeux ou changement du combustible ou changement significatif du procédé) ; ou
- après une modification majeure concernant l'AMS (par ex : changement du type de ligne ou du type d'analyseur).

III. - Pour les installations fonctionnant moins de cinq cent heures d'exploitation par an, la procédure QAL 2 peut être adaptée en effectuant uniquement cinq mesurages en parallèle entre la SRM (méthode de référence) et l'AMS (système de mesure automatique d'autosurveillance).

Les mesures obtenues en injectant les gaz de zéro et de sensibilité sur l'AMS sont pris en compte pour la détermination de la droite d'étalonnage.

La réalisation du test annuel de surveillance peut également être remplacée par une comparaison des mesures en continu issues des analyseurs et de celles issues des contrôles visés au point IV.10.5 de la présente annexe.

IV.10.5 Contrôle administratif

L'exploitant fait effectuer, au moins une fois par an, les mesures prévues au point IV.8. de la présente annexe par un organisme agréé par le ministre chargé des installations classées ou, s'il n'en existe pas, accrédité par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou par un organisme signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la Coordination européenne des organismes d'accréditation (European Cooperation for Accreditation ou EA). Ce contrôle périodique réglementaire des émissions peut être fait en même temps que le test annuel de surveillance des appareils de mesure en continu.

IV.10.6. Réalisation des mesures et transmission des résultats

Les mesures périodiques des émissions de polluants s'effectuent selon les dispositions fixées par l'arrêté du 11 mars 2010 portant modalités d'agrément des laboratoires ou des organismes pour certains types de prélèvements et d'analyses à l'émission des substances dans l'atmosphère.

Les méthodes de mesure, prélèvement et analyse de référence en vigueur sont fixées par l'arrêté du 7 juillet 2009 relatif aux modalités d'analyse dans l'air et dans l'eau dans les installations classées pour la protection de l'environnement et aux normes de référence.

Notamment, les mesures périodiques des émissions de polluants s'effectuent lors de périodes représentatives du fonctionnement stabilisé de l'installation.

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

IV.10.7 Intervalles de confiance

Les valeurs des intervalles de confiance à 95 % d'un seul résultat mesuré ne dépassent pas les pourcentages suivants des valeurs limites d'émission :

- CO : 10 % ;
- SO₂ : 20 % ;
- NO_x : 20 % ;
- poussières : 30 %.

IV.10.8 Conditions de respect des valeurs limites

a. Cas des mesures en continu

I. Dans le cas de mesures en continu, les valeurs limites d'émission fixées dans le présent arrêté sont considérées comme respectées si l'évaluation des résultats de mesure fait apparaître que, pour les heures d'exploitation au cours d'une année civile, toutes les conditions suivantes ont été respectées :

- aucune valeur mensuelle moyenne validée ne dépasse les valeurs limites d'émission fixées au point IV.8. de la présente annexe ;
- aucune valeur journalière moyenne validée ne dépasse 110 % des valeurs limites d'émission fixées au point IV.8. de la présente annexe ;
- 95 % de toutes les valeurs horaires moyennes validées au cours de l'année ne dépassent pas 200 %

des valeurs limites d'émission fixées.

Aux fins du calcul des valeurs moyennes d'émission, il n'est pas tenu compte des valeurs mesurées durant les périodes visées aux points IV.9. et IV.2. de la présente annexe ni des valeurs mesurées durant les phases de démarrage et d'arrêt déterminées conformément au point IV.9.I. de la présente annexe.

Toutefois, les émissions de polluants durant ces périodes sont estimées et rapportées dans les mêmes conditions que le bilan des mesures prévu au point IV.10.6. de la présente annexe.

II. Les valeurs moyennes horaires validées sont déterminées à partir des valeurs moyennes horaires, après soustraction de la valeur de l'intervalle de confiance à 95 % indiquée au point IV.10.7 de la présente annexe.

Les valeurs moyennes journalières validées et les valeurs moyennes mensuelles validées s'obtiennent en faisant la moyenne des valeurs moyennes horaires validées.

Il n'est pas tenu compte de la valeur moyenne journalière lorsque trois valeurs moyennes horaires ont dû être invalidées en raison de pannes ou d'opérations d'entretien de l'appareil de mesure en continu. Le nombre de jours écartés pour des raisons de ce type est inférieur à dix par an. L'exploitant prend toutes les mesures nécessaires à cet effet.

Dans l'hypothèse où le nombre de jours écartés dépasse trente par an, le respect des valeurs limites d'émission est apprécié en appliquant les dispositions du point b du IV.10.8 de la présente annexe.

b. Autres cas

Dans les cas où des mesures en continu ne sont pas exigées, les valeurs limites d'émission fixées par le présent arrêté sont considérées comme respectées si les résultats de chacune des séries de mesures ou des autres procédures, définis et déterminés conformément à l'arrêté d'autorisation, ne dépassent pas les valeurs limites d'émission.

IV.11. Utilisation rationnelle de l'énergie et lutte contre les gaz à effet de serre

L'exploitant limite ses rejets de gaz à effet de serre et sa consommation d'énergie. Il tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments sur l'optimisation de l'efficacité énergétique (rendements, rejets spécifiques de CO₂).

Tous les dix ans à compter de l'autorisation, l'exploitant fait réaliser par une personne compétente un examen de son installation et de son mode d'exploitation visant à identifier les mesures qui peuvent être mises en œuvre afin d'en améliorer l'efficacité énergétique, en se basant sur les meilleures techniques disponibles relatives à l'utilisation rationnelle de l'énergie. Le rapport établi à la suite de cet examen est transmis à l'inspection des installations classées, accompagné des suites que l'exploitant prévoit de lui donner.

V. Sous produits et déchets

L'installation ne génère pas de déchets radioactifs.

Les sous-produits issus de la combustion (cendres, mâchefers, résidus d'épuration des fumées ...)

sont valorisés, en tenant compte de leurs caractéristiques et des possibilités du marché. L'exploitant réalise dans son bilan annuel une synthèse sur les opérations de valorisation et d'élimination.

VI. Prévention des risques spécifiques aux installations.

VI.1 Accès

Les personnes étrangères à l'installation, à l'exception de celles désignées par l'exploitant, ne doivent pas avoir l'accès libre aux installations.

VI.2 Accessibilité

L'installation dispose en permanence d'un accès au moins pour permettre à tout moment l'intervention des services d'incendie et de secours.

Au sens du présent arrêté, on entend par « accès à l'installation » une ouverture reliant la voie de desserte ou publique et l'intérieur du site suffisamment dimensionnée pour permettre l'entrée des engins de secours et leur mise en œuvre.

Les véhicules dont la présence est liée à l'exploitation de l'installation stationnent sans occasionner de gêne pour l'accessibilité des engins des services de secours depuis les voies de circulation externes à l'installation, même en dehors des heures d'exploitation et d'ouverture de l'installation.

L'installation est desservie, sur au moins une face, par une voie-engin ou par une voie-échelle si le plancher du haut du bâtiment est à une hauteur supérieure à 8 mètres par rapport à cette voie.

VI.3. Comportement au feu et aux explosions du bâtiment

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

Les locaux où sont utilisés des combustibles susceptibles de provoquer une explosion sont conçus de manière à limiter les effets de l'explosion à l'extérieur du local (événements, parois de faibles résistances...)

VI.4 Issues

Les installations doivent être aménagées pour permettre une évacuation rapide du personnel dans deux directions opposées. Les portes doivent s'ouvrir vers l'extérieur et pouvoir être manœuvrées de l'intérieur en toutes circonstances. L'accès aux issues est balisé.

VI.5 Localisation des risques

Les zones de dangers définies au titre VII sont matérialisées par des moyens appropriés et reportées sur un plan systématiquement tenu à jour à disposition de la FLS et dans l'installation.

VII. Prescriptions spécifiques relatives à l'installation de combustion

VII.1 Comportement au feu et aux explosions des bâtiments

Les locaux abritant l'installation de combustion doivent présenter les caractéristiques de réaction et de résistance au feu minimales suivantes :

- matériaux de classe MO (incombustibles),

- stabilité au feu de degré une heure,
- couverture incombustible.

De plus, les éléments de construction présentent les caractéristiques de comportement au feu suivantes, vis à vis des locaux contigus ou des établissements, installations et stockages :

- parois, couverture et plancher haut coupe-feu de degré 2 heures,
- portes intérieures coupe-feu de degré 1/2 heure et munies d'un ferme-porte ou d'un dispositif assurant leur fermeture automatique,
- porte donnant vers l'extérieur coupe-feu de degré 1/2 heure au moins.

VII.2 Ventilation

Sans préjudice des dispositions du code du travail, les locaux sont convenablement ventilés pour notamment éviter la formation d'une atmosphère explosible ou nocive.

La ventilation assure en permanence, y compris en cas d'arrêt de l'équipement, notamment en cas de mise en sécurité de l'installation, un balayage de l'atmosphère du local, compatible avec le bon fonctionnement des appareils de combustion, au moyen d'ouvertures en partie hautes et basses permettant une circulation efficace de l'air ou par tout autre moyen équivalent.

VII.3 Désenfumage

Les locaux sont équipés en partie haute de dispositifs permettant l'évacuation des fumées et gaz de combustion dégagés en cas d'incendie (par exemple lanterneaux en toiture, ouvrants en façade ou tout autre moyen équivalents). Les commandes d'ouverture manuelles sont placées à proximité des accès.

Le système de désenfumage est adapté aux risques particuliers de l'installation et conforme aux normes en vigueur. Ces matériels sont maintenus en bon état et vérifiés une fois par an.

VII.4 Moyens de secours

L'installation est dotée de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques, notamment :

- d'un moyen permettant d'alerter les services d'incendie et de secours ;
- de plans des locaux facilitant l'intervention des services d'incendie et de secours avec une description des dangers pour chaque local,
- d'au moins un poteau incendie d'un réseau public ou privé d'un diamètre nominal DN100 ou DN150 implantés de telle sorte que tout point de la limite de l'installation se trouve à moins de 100 mètres d'un appareil permettant de fournir un débit minimal de 60 mètres cubes par heure pendant une durée d'au moins deux heures et dont les prises de raccordement sont conformes aux normes en vigueur pour permettre au service d'incendie et de secours de s'alimenter sur ces appareils. Les appareils sont distants entre eux de 150 mètres maximum (les distances sont mesurées par les voies praticables aux engins d'incendie et de secours).
- d'extincteurs répartis à l'intérieur de l'installation lorsqu'elle est couverte, sur les aires extérieures et dans les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les matières stockées.

Les moyens de lutte contre l'incendie sont capables de fonctionner efficacement quelle que soit la température de l'installation et notamment en période de gel. L'exploitant s'assure de la vérification périodique et de la maintenance des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie conformément aux référentiels en vigueur.

Les tuyauteries transportant des fluides dangereux ou insalubres et de collecte d'effluents pollués ou susceptibles de l'être sont étanches et résistent à l'action physique et chimique des produits qu'elles sont susceptibles de contenir. Elles sont convenablement entretenues et font l'objet d'examen périodiques appropriés permettant de s'assurer de leur bon état. Les différentes tuyauteries accessibles sont repérées conformément aux règles en vigueur.

La Formation Locale de Sécurité (FLS) du CEA est habilitée à intervenir sur l'installation.

VIII. Dispositions d'exploitation

VIII.1. Surveillance de l'installation

Les installations sont exploitées sous la surveillance permanente d'un personnel qualifié. Il vérifie périodiquement le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité et s'assure de la bonne alimentation en combustible des appareils de combustion.

Par dérogation aux dispositions ci-dessus, l'exploitation sans surveillance humaine permanente est admise lorsque l'installation répond aux dispositions réglementaires applicables, notamment celles relatives aux équipements sous pression.

Les personnes étrangères à l'établissement n'ont pas l'accès libre aux installations.

VIII.2. Formation du personnel d'exploitation

L'ensemble des opérateurs reçoit une formation initiale adaptée.

Une formation complémentaire annuelle à la sécurité d'une durée minimale d'une journée leur est dispensée par un organisme ou un service compétent. Cette formation portera en particulier sur la conduite des installations, les opérations de maintenance, les moyens d'alerte et de secours, la lecture et la mise à jour des consignes d'exploitation. L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées un document attestant de cette formation : contenu, date et durée de la formation, liste d'émargement.

VIII.3. Gestion des anomalies de fonctionnement et vérifications périodiques

L'exploitant consigne par écrit les procédures de reconnaissance et de gestion des anomalies de fonctionnement ainsi que celles relatives aux interventions du personnel et aux vérifications périodiques du bon fonctionnement de l'installation et des dispositifs assurant sa mise en sécurité. Ces procédures précisent la fréquence et la nature des vérifications à effectuer pendant et en dehors de la période de fonctionnement de l'installation.

En cas d'anomalies provoquant l'arrêt de l'installation, celle-ci est protégée contre tout déverrouillage intempestif. Toute remise en route automatique est alors interdite. Le réarmement ne peut se faire qu'après élimination des défauts par du personnel d'exploitation, au besoin après intervention sur le site.

VIII.4. Travaux

Dans les parties de l'installation recensées à l'article 7.2.2 de l'arrêté préfectoral n°2009.PREF.DCI2/BE0172 du 25 septembre 2009 et notamment celles recensées locaux à risque, les travaux de réparation ou d'aménagement ne peuvent être effectués qu'après délivrance d'un « permis d'intervention » (pour une intervention sans flamme et sans source de chaleur) et éventuellement d'un « permis de feu » (pour une intervention avec source de chaleur ou flamme) et en respectant une consigne particulière. Ces permis sont délivrés après analyse des risques liés aux travaux et définition des mesures appropriées.

Le « permis d'intervention » et éventuellement le « permis de feu » et la consigne particulière sont établis et visés par l'exploitant ou par une personne qu'il aura nommément désignée. Lorsque les travaux sont effectués par une entreprise extérieure, le « permis d'intervention » et éventuellement le « permis de feu » et la consigne particulière relative à la sécurité de l'installation, sont signés par l'exploitant et l'entreprise extérieure ou les personnes qu'ils auront nommément désignées.

Dans les parties de l'installation présentant des risques d'incendie ou d'explosion, il est interdit d'apporter du feu sous une forme quelconque, sauf pour la réalisation de travaux ayant fait l'objet d'un « permis de feu ». Cette interdiction est affichée en caractères apparents.

VIII.5. Vérification périodique et maintenance des équipements

L'exploitant assure ou fait effectuer la vérification périodique et la maintenance des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie mis en place (exutoires, systèmes de détection et d'extinction, portes coupe-feu, colonne sèche par exemple) ainsi que des éventuelles installations électriques et de chauffage, conformément aux référentiels en vigueur.

Les vérifications périodiques de ces matériels sont enregistrées sur un registre sur lequel sont également mentionnées les suites données à ces vérifications.

VIII.6. Consignes d'exploitation

Sans préjudice des dispositions du code du travail, des consignes sont établies, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel.

Ces consignes indiquent notamment :

- les contrôles à effectuer, en marche normale et à la suite d'un arrêt pour travaux de modification ou d'entretien de façon à permettre en toutes circonstances le respect des dispositions du présent arrêté.
- l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque, notamment l'interdiction de fumer dans les zones présentant des risques d'incendie ou d'explosion ;
- l'interdiction de tout brûlage à l'air libre ;
- l'obligation du "permis d'intervention" pour les parties concernées de l'installation ;
- les conditions de conservation et de stockage des produits, notamment les précautions à prendre pour l'emploi et le stockage de produits incompatibles ;
- 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 tuyauterie contenant des substances dangereuses,
- les modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte, prévues à l'article 4.2.6.2 de l'arrêté préfectoral n°2009.PREF.DCI2/BE0172 du 25 septembre 2009,
- 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, etc.,
- l'obligation d'informer l'inspection des installations classées en cas d'accident.

IX. Dispositions techniques particulières applicables aux installations de combustion

IX.1. Tuyauterie

Les réseaux d'alimentation en combustible sont 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 ou par étiquetage.

Toute tuyauterie susceptible de contenir du gaz combustible fait l'objet d'une vérification annuelle d'étanchéité qui sera réalisée sous la pression normale de service.

Tous les travaux de réparation ou d'aménagement conduisant à une augmentation des risques (emploi d'une flamme ou d'une source chaude, purge des circuits...) ne peuvent être réalisés qu'après la délivrance d'un « permis d'intervention » faisant suite à une analyse des risques correspondants et l'établissement des mesures de préventions appropriées, et en respectant les règles de consignes particulières.

Toute intervention par point chaud sur une tuyauterie contenant du combustible ne peut être engagée qu'après une purge complète de la tuyauterie concernée. La consignation d'un tronçon de canalisation s'effectue 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.

A l'issue de tels travaux, une vérification de l'étanchéité de la tuyauterie garantit une parfaite intégrité de celle-ci. Cette vérification se fera sur la base de documents prédéfinis et de procédures écrites. Ces vérifications et leurs résultats sont consignés par écrit. Pour des raisons liées à la nécessité d'exploitation, ce type d'intervention peut être effectué en dérogation au présent alinéa, sous réserve de la rédaction et de l'observation d'une consigne spécifique.

Les soudeurs ont une attestation d'aptitude professionnelle spécifique au mode d'assemblage à réaliser.

IX.2 Alimentation en combustible

Un dispositif de coupure manuelle, indépendant de tout équipement de régulation de débit, placé à l'extérieur des bâtiments s'il y en a, permet d'interrompre l'alimentation en combustible liquide ou gazeux des appareils de combustion. Ce dispositif, clairement repéré et indiqué dans des consignes d'exploitation, est 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 et 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 (1) redondantes, placées en série sur la conduite

d'alimentation en gaz à l'extérieur des bâtiments, s'il y en a.

Ces vannes sont asservies chacune à des capteurs de détection de gaz (2) et un dispositif de baisse de pression (3). Ces vannes assurent la fermeture de l'alimentation en combustible gazeux lorsqu'une fuite de gaz est détectée.

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.

Un dispositif de détection de gaz déclenchant, selon une procédure préétablie, une alarme en cas de dépassement des seuils de danger est mis en place dans les installations utilisant un combustible gazeux afin de prévenir l'apparition d'une atmosphère explosive.

Ce dispositif coupe l'arrivée du combustible et interrompt 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 équipe les installations implantées en sous-sol.

Tout appareil de réchauffage d'un combustible liquide comporte un dispositif limiteur de la température, indépendant de sa régulation, protégeant contre toute surchauffe anormale du combustible. Une alarme alerte les opérateurs en cas de dérive.

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 équipe 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 dans l'atmosphère, sont interdits à l'intérieur des bâtiments.

- (1) *Vanne automatique : son niveau de fiabilité est maximum, compte tenu des normes en vigueur relatives à ce matériel.*
(2) *Capteur de détection de gaz : une redondance est assurée par la présence d'au moins deux capteurs.*
(3) *Dispositif de baisse de pression : ce dispositif permet de détecter une chute de pression dans la tuyauterie. Son seuil est aussi élevé que possible, compte tenu des contraintes d'exploitation.*

IX.3. Détection de gaz

L'emplacement des détecteurs de gaz 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 7.2.2 de l'arrêté préfectoral n°2009.PREF.DCI2/BE0172 du 25 septembre 2009. Des étalonnages sont régulièrement effectués.

Toute détection de gaz dans l'atmosphère du local, au-delà de 30 % de la limite inférieure d'explosivité (LIE), conduit à la mise en sécurité de tout ou partie de l'installation susceptible d'être en contact avec l'atmosphère explosive ou de conduire à une explosion, sauf les matériels et équipements dont le fonctionnement pourrait être maintenu conformément aux dispositions prévues

à l'article 7.2.2 de l'arrêté préfectoral n°2009.PREF.DCI2/BE0172 du 25 septembre 2009.

Cette mise en sécurité est prévue dans les consignes d'exploitation.

IX.4. Contrôle des appareils de combustion

Les appareils de combustion sont équipés de dispositifs permettant, d'une part, de maîtriser 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 comportent un dispositif de contrôle de la flamme ou un contrôle de température. Le défaut de son fonctionnement entraîne la mise en sécurité des appareils et l'arrêt de l'alimentation en combustible.

IX.5. Livret de chaufferie

L'exploitant tient à jour un livret ou des documents de maintenance qui comprend notamment les renseignements suivants :

- nom et adresse de l'installation, du propriétaire de l'installation et, le cas échéant, de l'entreprise chargée de l'entretien ;
- caractéristiques du local « combustion », des installations de stockage du combustible, des générateurs de l'équipement de chauffe ;
- caractéristiques des combustibles préconisés 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 mesures et vérifications et visa des personnes ayant effectué ces opérations, consignation des observations faites et suites données ;
- grandes lignes de fonctionnement et incidents d'exploitation assortis d'une fiche d'analyse ;
- 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 ;
- indications de toutes les modifications apportées à l'installation, ainsi qu'aux installations connexes ayant une incidence en matière de sécurité ou d'impact sur l'environnement.

Une consigne précise la nature des opérations d'entretien ainsi que les conditions de mise à disposition des consommables et équipements d'usure propres à limiter les anomalies et, le cas échéant, leur durée.

X. Prescriptions spécifiques relatives aux installations de compression

Les installations de compressions respectent les prescriptions du titre VIII du présent arrêté les concernant. Le personnel intervenant sur les installations est habilité.

X.1. Prévention des risques

Les compresseurs et les installations connexes sont munis de dispositifs de contrôle pour prévenir les risques d'incendie et d'explosion.

Ces dispositifs comprendront au moins :

- contrôle de la température de l'air comprimé, du circuit d'huile et des fluides de refroidissement,
- contrôle de la circulation des fluides de refroidissement.

En cas d'anomalie, ces dispositifs devront amener l'installation défailante à l'arrêt. Les installations disposent de soupapes de sécurité et d'un système d'arrêt d'urgence manuel.

Le local compresseur est muni de détection incendie, avec report d'alarme au poste de contrôle du personnel d'exploitation et à la FLS. Des consignes définissant la conduite à tenir en cas de sinistre seront établies, à l'intention du personnel d'exploitation.

X.2. Intégrité des circuits

L'intégrité physique des circuits est surveillée et fait l'objet de contrôle et essai périodique.

Toute fuite d'huile sur le circuit doit être détectée rapidement (surveillance de la pression du circuit, notamment lors des rondes où la valeur de la pression est consignée dans un registre), et des dispositifs d'isolement permettent de limiter la quantité déversée. Des consignes spécifiques prévoient les actions à mener en cas de fuite.

X.3. Stockage d'huile

Le stockage d'huile ou d'autres produits combustibles est interdit dans le local compresseur. Il sera effectué dans un dépôt séparé, muni d'une capacité de rétention spécifique.

La cuve de stockage d'huile est équipée d'un système de mesure de niveau avec une alarme de niveau. L'absence de fuite dans la rétention réglementaire associée est régulièrement contrôlée.

XI. Prescriptions spécifiques relatives au stockage de fioul domestique

Le stockage de fioul domestique est destiné à l'alimentation des installations de combustion. Il comprend 2 cuves cylindriques verticales en acier de volume utile 500 et 150 m³, cette dernière étant neutralisée. dans une cuvette de 1,5 mètres de profondeur et de la terre sur un mètre de haut. La capacité de rétention est de 700 m³. L'aire de dépotage est également sur rétention.

Il est interdit d'installer dans le dépôt tout stock de matières combustibles autres que celles auxquelles le dépôt est destiné.

XI.1 Accès et stationnement

L'accès au dépôt est interdit à toute personne étrangère à son exploitation. La vitesse de circulation aux alentours du dépôt et de la chaufferie est limitée. Le stationnement le long du dépôt est interdit.

Une fois les flux thermiques déterminés, en application de l'article 7.2.3 de l'arrêté préfectoral n°2009.PREF.DCI2/BE0172 du 25 septembre 2009, cette interdiction pourra être étendue aux zones pertinentes.

L'aire dépotage de véhicules citernes approvisionnant le dépôt de fioul domestique est étanche et reliée à une rétention d'un volume au moins égal au volume maximal de la citerne routière. Le dépotage est effectué en présence d'une personne qualifiée du CEA. Les consignes de dépotage sont affichées à proximité de l'aire de dépotage.

XI.2 Cuvette de rétention

Chaque réservoir ou ensemble de réservoirs ou de récipients doit être associé à une cuvette de rétention étanche qui devra être maintenue propre. Les murs qui constituent les parois de la cuvette de rétention présentent une stabilité au feu de degré 4 heures et résistent à la poussée des produits éventuellement répandus. Ils ne dépassent pas 3 mètres de hauteur par rapport au niveau du sol extérieur. Un dispositif de classe MO (incombustible) étanche en position fermée et commandé de l'extérieur de la cuvette de rétention, permet l'évacuation des eaux.

Cette cuvette est équipée de détecteur de fuite au niveau des cuves de fioul avec report d'alarme. La cuve est équipée de détecteur de niveau. Une détection de baisse de pression à l'arrivée de fioul est également mise en place. Un protocole de chargement / déchargement pour les opérations de dépotage est établi et affiché. Les opérations de dépotage ne peuvent s'effectuer sans la présence de personnel.

XI.3 Réservoirs

Le liquide inflammable est contenu dans une cuve fixe fermée qui porte en caractères lisibles la dénomination du liquide renfermé. Cette cuve est incombustible, étanche, construite selon les règles de l'art et devra présenter une résistance suffisante aux chocs accidentels.

Les réservoirs devront être maintenus solidement de façon qu'ils ne puissent se déplacer sous l'effet du vent, des eaux ou des trépidations. Le matériel d'équipement des réservoirs devra être conçu et monté de telle sorte qu'il ne risque pas d'être soumis à des tensions anormales en cas de dilatation, tassement du sol, etc... Il est en particulier interdit d'intercaler des tuyauteries flexibles entre le réservoir et les robinets ou clapets d'arrêt isolant ce réservoir des appareils d'utilisation. Les canalisations sont métalliques, installées à l'abri des chocs et donnent toutes garanties de résistance aux actions mécaniques, physiques, chimiques ou électrolytiques. Les vannes de piétement devront être en acier ou en fonte spéciale présentant les mêmes garanties d'absence de fragilité. Un contrôle de la construction de la cuve est effectué régulièrement.

Chaque réservoir devra être équipé d'un dispositif permettant de connaître, à tout moment, le volume du liquide contenu. Ce dispositif ne devra pas, par sa construction et son utilisation, produire une déformation ou une perforation de la paroi du réservoir. En dehors des opérations de jaugeage, l'orifice permettant un jaugeage direct devra être fermé par un tampon hermétique. Le jaugeage sera interdit pendant l'approvisionnement du réservoir. Il appartiendra à l'utilisateur, ou au tiers qu'il a délégué à cet effet, de contrôler, avant chaque remplissage du réservoir, que celui-ci est capable de recevoir la quantité de produit à livrer sans risque de débordement;

Chaque réservoir fixe est équipé d'une ou plusieurs canalisations de remplissage dont chaque orifice comporte un raccord fixe d'un modèle normalisé, correspondant à l'un de ceux équipant les tuyaux flexibles de raccordement de l'engin de transport. En dehors des opérations d'approvisionnement, l'orifice de chacune des canalisations de remplissage devra être fermé par un obturateur étanche.

Dans la traversée des cours et des sous-sols, les raccords non soudés des canalisations de remplissage ou de vidange des réservoirs devront être placés en des endroits visibles et accessibles, ou bien ils devront être protégés par une gaine étanche de classe MO et résistante à la corrosion. Sur chaque canalisation de remplissage et à proximité de l'orifice devront être mentionnées, de façon apparente, la capacité du réservoir qu'elle alimente et la nature du produit contenu dans le réservoir.

Chaque réservoir est équipé d'un ou plusieurs tubes d'évent fixes, d'une section totale au moins égale à la moitié de la somme des sections des canalisations de remplissage ou de vidange et ne comportant ni vanne ni obturateur. Ces tubes sont fixés à la partie supérieure du réservoir, au-dessus du niveau maximal du liquide emmagasiné. Ils ont une direction ascendante et comportent un minimum de coudes. Ces orifices débouchent à l'air libre en un lieu et à une hauteur tels qu'ils soient visibles depuis le point de livraison. Ils sont protégés de la pluie et ne présentent aucun risque et aucun inconvénient pour le voisinage.

XI.4 Installations électriques

Toutes installations électriques autres que celles nécessaires à l'exploitation du dépôt sont interdites. Les installations électriques du dépôt devront être réalisées avec du matériel normalisé qui pourra être de type ordinaire, mais installé conformément aux règles de l'art. Dans les zones dangereuses, l'appareillage électrique est conforme à l'arrêté ministériel du 31 mars 1980 portant réglementation des installations électriques. L'utilisation de lampes suspendues à bout de fil conducteur est interdite. Si des lampes dites " baladeuses " sont utilisées dans le dépôt, elles seront conformes à la norme NF C-61710. Le matériel électrique utilisé à l'intérieur des réservoirs et de leurs cuvettes de rétention est de sûreté (1) et un poste de commande au moins est prévu hors de la cuvette. Les réservoirs sont reliés au sol par une prise de terre présentant une résistance d'isolement inférieure à 100 ohms. Par ailleurs, toutes les installations métalliques du stockage sont reliées par une liaison équipotentielle.

(1) Est considéré comme " de sûreté " le matériel électrique d'un type utilisable en atmosphère explosive conformément aux dispositions du décret n° 60-295 du 28 mars 1960 et des textes pris pour son application.

XI.5 Interdiction de feu

Il est interdit de provoquer ou d'apporter dans le dépôt du feu sous une forme quelconque, d'y fumer ou d'y entreposer d'autres matières combustibles. Cette interdiction est affichée de façon apparente aux abords du dépôt ainsi qu'à l'extérieur de la cuvette de rétention;

XI.6 Moyens de secours

L'emploi d'oxygène ou d'air comprimé pour assurer par contact direct la circulation des fuels lourds est interdit.

On dispose pour la protection du dépôt contre l'incendie d'au moins :

- deux extincteurs homologués NF M.I.H. 55 B et un extincteur à poudre sur roue de 50 kilogrammes.

Ce matériel devra être périodiquement contrôlé et la date des contrôles devra être portée sur une étiquette fixée à chaque appareil;

- d'un poste d'eau pouvant assurer un débit de 15 litres/minute par mètre de circonférence du plus gros réservoir du dépôt. Ce poste d'eau pourra être remplacé par une réserve d'eau suffisante pour assurer ce débit pendant une heure trente ;

- de sable en quantité suffisante, maintenu à l'état meuble et sec, et de pelles pour répandre ce sable sur les fuites et égouttures éventuelles ;
- le personnel est initié à l'utilisation des moyens de lutte contre l'incendie et entraîné périodiquement à cette lutte ;

La protection des réservoirs, accessoires et canalisations contre la corrosion externe est assurée en permanence.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
DEPARTMENT OF CHEMISTRY
5800 S. UNIVERSITY AVENUE
CHICAGO, ILLINOIS 60637

RECEIVED AT THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY ON FEBRUARY 10, 1964