

# **Arrêté du 08/12/11 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration sous la rubrique n° 2910-C de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (installations de combustion consommant exclusivement du biogaz produit par une seule installation de méthanisation soumise à déclaration sous la rubrique n° 2781-1)**

- Type : Arrêté ministériel de prescriptions générales ou arrêté ministériel spécifique
- Date de signature : 08/12/2011
- Date de publication : 23/12/2011
- Etat : en vigueur

---

(JO n° 297 du 23 décembre 2011 et BO du MEDDTL n° 2011/24 du 10 janvier 2012)

**NOR : DEVP1132166A**

Texte modifié par :

[Arrêté du 10 décembre 2014](#) (JO n° 4 du 6 janvier 2015)

## **Vus**

La ministre de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement,

Vu le code de l'environnement, et notamment [ses articles L. 222-4, L. 512-10, L. 512.12, R. 512-47 à R. 512-66](#) et [R. 512-67 à R. 514-5](#) ;

Vu le code du travail, et notamment ses articles R. 231-51 et R. 231-56 à R. 231-56-12 ;

Vu [l'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 ;

Vu [l'arrêté du 25 juillet 1997](#) relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2910 (Combustion) ;

Vu l'arrêté du 14 février 2003 relatif à la performance des toitures et couvertures de toiture exposées à un incendie extérieur ;

Vu [l'arrêté du 28 juillet 2003](#) sur les conditions d'installation des matériels électriques dans les emplacements où des atmosphères explosives peuvent se créer ;

Vu l'arrêté du 22 mars 2004 relatif à la résistance au feu des produits, éléments de construction et d'ouvrages ;

Vu [l'arrêté du 7 juillet 2009](#) relatif aux modalités d'analyse dans l'air et dans l'eau dans les ICPE et aux normes de référence ;

Vu [l'arrêté du 10 novembre 2009](#) relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation soumises à déclaration sous la rubrique n° 2781-1 ;

Vu [la circulaire du 10 décembre 2003](#) relative aux installations de combustion utilisant du biogaz ;

Vu l'avis des organisations professionnelles concernées ;

Vu l'avis du Conseil supérieur de la prévention des risques technologiques en date du 28 juin 2011,

Arrête :

### **Article 1er de l'arrêté du 8 décembre 2011**

Les installations classées soumises à déclaration sous [la rubrique n° 2910-C](#) sont soumises aux prescriptions générales du présent arrêté. Les présentes dispositions s'appliquent sans préjudice des autres législations.

### **Article 2 de l'arrêté du 8 décembre 2011**

Les prescriptions générales du présent arrêté sont applicables aux installations déclarées postérieurement au 1er janvier 2012.

Les prescriptions générales du présent arrêté sont applicables aux installations existantes, déclarées avant la date de publication du présent arrêté au Journal officiel, dans les conditions précisées en [annexe III](#).

Les prescriptions générales du présent arrêté sont également applicables aux installations classées soumises à déclaration incluses dans un établissement qui comporte au moins une installation soumise au régime de l'autorisation dès lors que ces installations ne sont pas régies par l'arrêté préfectoral d'autorisation.

### **Article 3 de l'arrêté du 8 décembre 2011**

Le préfet peut, pour une installation donnée, adapter par arrêté les prescriptions générales dans les conditions prévues [aux articles L. 512-12 et R. 512-52 du code de l'environnement](#).

### **Article 4 de l'arrêté du 8 décembre 2011**

Le directeur général de l'énergie et du climat et le directeur général de la prévention des risques sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Fait le 8 décembre 2011.

Pour la ministre et par délégation :

Le directeur général de l'énergie et du climat,  
P.-F. Chevet

Le directeur général de la prévention des risques,  
L. Michel

## **Annexe I : Prescriptions générales applicables aux installations classées**

# soumises à déclaration sous la rubrique n° 2910-C

## 1. Dispositions générales

### 1.1. Conformité de l'installation à la déclaration

L'installation est implantée, réalisée et exploitée conformément aux plans et autres documents joints à la déclaration, sous réserve du respect des prescriptions ci-dessous.

### 1.2. Modifications

Toute modification apportée par le déclarant à l'installation, à son mode d'exploitation ou à son voisinage, entraînant un changement notable des éléments du dossier de déclaration initiale, est portée, avant sa réalisation, à la connaissance du préfet qui peut exiger une nouvelle déclaration.

### 1.3. Contenu de la déclaration

La déclaration précise les mesures prises relatives aux conditions d'utilisation, d'épuration et d'évacuation des eaux résiduaires et des émanations de toutes natures ainsi que d'élimination des déchets et résidus en vue de respecter les dispositions du présent arrêté.

### 1.4. Dossier installation classée

L'exploitant établit et tient à jour un dossier comportant les documents suivants :

- le dossier de déclaration ;
- les plans tenus à jour ;
- le récépissé de déclaration et les prescriptions générales ;
- les arrêtés préfectoraux relatifs à l'installation concernée, pris en application de la législation relative aux installations classées, s'il y en a ;
- les résultats des dernières mesures sur les effluents et le bruit ;
- les documents prévus [aux points 1.8, 2.7, 2.15, 3.5, 3.6, 3.7, 4.1, 4.6, 5.1, 7.5](#) ;
- la durée de fonctionnement de l'installation calculée tel qu'indiqué au point 1.9 ;
- le détail du calcul de la hauteur de cheminée.

Ce dossier doit être tenu à la disposition de l'inspection des installations classées et des organismes agréés chargés des contrôles périodiques.

### 1.5. Déclaration d'accident ou de pollution accidentelle

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

### 1.6. Changement d'exploitant

Lorsque l'installation change d'exploitant, le nouvel exploitant ou son représentant en fait la déclaration au préfet dans le mois qui suit la prise en charge de l'exploitation. Cette déclaration mentionne, s'il s'agit d'une personne physique, les nom, prénom et domicile du nouvel exploitant et, s'il s'agit d'une personne morale, sa dénomination ou sa raison sociale, sa forme juridique, l'adresse de son siège social ainsi que la qualité du signataire de la déclaration.

## 1.7. Cessation d'activité

Lorsqu'une installation cesse l'activité au titre de laquelle elle était déclarée, son exploitant en informe le préfet au moins un mois avant l'arrêt définitif. La notification de l'exploitant indique les mesures de remise en état prévues ou réalisées.

## 1.8. Contrôle périodique

L'installation est soumise à des contrôles périodiques par des organismes agréés dans les conditions définies par [les articles R. 512-55 à R. 512-60 du code de l'environnement](#).

La périodicité de ces contrôles est de cinq ans.

Ces contrôles ont pour objet de vérifier la conformité de l'installation aux prescriptions listées en annexe VI, éventuellement modifiées par arrêté préfectoral, lorsqu'elles lui sont applicables.

L'exploitant conserve dans le dossier prévu [au point 1.4](#) le rapport de visite que l'organisme agréé lui adresse. Si le rapport fait apparaître des non-conformités aux dispositions faisant l'objet du contrôle, l'exploitant met en oeuvre les actions correctives nécessaires pour y remédier. Ces actions ainsi que leurs dates de mise en oeuvre sont formalisées et conservées dans le dossier susmentionné.

## 1.9. Définitions

Au sens du présent arrêté, on entend par :

- **appareil de combustion** : tout dispositif technique dans lequel du biogaz issu d'installation de méthanisation classée sous la rubrique no 2781-1 de la nomenclature des installations classées est oxydé en vue d'utiliser la chaleur ainsi produite tel que chaudière, turbine ou moteur, associés ou non à une postcombustion, à l'exclusion des torchères et des panneaux radiants ;
- **chaufferie** : local comportant des appareils de combustion sous chaudière ;
- **durée de fonctionnement** : le rapport entre la quantité totale d'énergie apportée par le combustible exprimée en MWh et la puissance thermique totale déclarée ;
- **puissance** : quantité d'énergie thermique contenue dans le combustible, exprimée en pouvoir calorifique inférieur, susceptible d'être consommée en une seconde en marche nominale, exprimée en mégawatts thermiques (MWth) ;
- **installation de combustion** : tout groupe d'appareils de combustion exploités par un même opérateur et situés sur un même site, et raccordés, ou techniquement et économiquement raccordables, à une cheminée commune ;
- **la puissance d'une installation** est la somme des puissances de tous les appareils de combustion qui la composent. Lorsque plusieurs appareils composant une installation sont dans l'impossibilité technique de fonctionner simultanément, la puissance de l'installation est la valeur maximale parmi les sommes des puissances des appareils pouvant fonctionner simultanément.

Cette règle s'applique également aux appareils de secours venant en remplacement d'un ou plusieurs appareils indisponibles dans la mesure où, lorsqu'ils sont en service, la puissance mise en oeuvre ne dépasse pas la puissance totale déclarée de l'installation ;

- émergence : la différence entre les niveaux de pression continue équivalents pondérés A du bruit ambiant (installation en fonctionnement) et du bruit résiduel (en l'absence du bruit généré par l'installation) ;
- zones à émergence réglementée :
- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date de la déclaration, et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse), à l'exclusion de celles des immeubles implantés

dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles ;

- les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date de la déclaration ;

- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont été implantés après la date de la déclaration dans les zones constructibles définies ci-dessus, et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse), à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles.

## **2. Implantation - aménagement**

### **2.1. Règles d'implantation**

Les appareils de combustion sont implantés de manière à prévenir tout risque d'incendie et d'explosion et à ne pas compromettre la sécurité du voisinage, intérieur et extérieur à l'installation.

Ils sont implantés, sauf nécessité d'exploitation justifiée par l'exploitant, dans un local uniquement réservé à cet usage et sont suffisamment éloignés de tout stockage et de toute activité mettant en oeuvre des matières combustibles ou inflammables. Lorsque les appareils de combustion sont placés en extérieur, des capotages, ou tout autre moyen équivalent, sont prévus pour résister aux intempéries.

L'installation n'est pas implantée en sous-sol.

L'implantation des appareils doit satisfaire aux distances d'éloignement suivantes (les distances sont mesurées en projection horizontale par rapport aux parois extérieures du local qui les abrite ou, à défaut, des appareils eux-mêmes) :

10 mètres des limites de propriété et des établissements recevant du public de 1re, 2e, 3e et 4e catégories, des immeubles de grande hauteur, des immeubles habités ou occupés par des tiers et des voies à grande circulation ;  
10 mètres des installations mettant en oeuvre des matières combustibles ou inflammables, y compris les stockages aériens de combustibles liquides ou gazeux destinés à l'alimentation des appareils de combustion présents dans l'installation.

### **2.2. Intégration dans le paysage**

L'exploitant prend les dispositions nécessaires pour satisfaire à l'esthétique du site. L'ensemble du site est maintenu en bon état de propreté (peinture, plantations, engazonnement...).

### **2.3. Interdiction de locaux habités ou occupés par des tiers ou habités au-dessus et au-dessous de l'installation**

L'installation ne surmonte pas ou n'est pas surmontée de locaux habités, occupés par des tiers ou à usage de bureaux, à l'exception de locaux techniques.

### **2.4. Comportement au feu des locaux**

#### **2.4.1. Réaction au feu**

Les locaux abritant l'installation présentent la caractéristique de réaction au feu minimale suivante : matériaux de classe A2 selon NF EN 13 501-1.

#### **2.4.2. Résistance au feu**

Les locaux abritant l'installation présentent les caractéristiques de résistance au feu minimales suivantes :

- matériaux de classe A1 ;
- murs extérieurs et murs séparatifs REI 120 (coupe-feu de degré 2 heures) ;
- planchers REI 120 (coupe-feu de degré 2 heures) ;
- portes et fermetures résistantes au feu (y compris celles comportant des vitrages et des quincailleries) et leurs dispositifs de fermeture EI 120 (coupe-feu de degré 2 heures) ;
- toitures et couvertures de toiture B<sub>ROOF</sub> (t3).

R : capacité portante.

E : étanchéité au feu.

I : Isolation thermique.

Les classifications sont exprimées en minutes.

Les locaux abritant l'installation de combustion qui sont situés à l'extérieur des bâtiments de stockage et d'exploitation peuvent ne pas être tenus de respecter les dispositions du présent article dès lors qu'ils ne communiquent avec aucun autre local, qu'ils n'abritent aucun poste de travail et que leur superficie n'excède pas 100 m<sup>2</sup>.

#### 2.4.3. Désenfumage

Les locaux visés au premier alinéa du point 2.4.2 sont équipés en partie haute de dispositifs d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur, conformes aux normes en vigueur, permettant l'évacuation à l'air libre des fumées, gaz de combustion, chaleur et produits imbrûlés dégagés en cas d'incendie.

Ces dispositifs sont à commandes automatique et manuelle. Leur surface utile d'ouverture ne doit pas être inférieure à :

- 2 % si la superficie à désenfumer est inférieure à 1 600 m<sup>2</sup> ;
- à déterminer selon la nature des risques, si la superficie à désenfumer est supérieure à 1 600 m<sup>2</sup>, sans pouvoir être inférieure à 2 % de la superficie des locaux.

En exploitation normale, le réarmement (fermeture) est possible depuis le sol du local ou depuis la zone de désenfumage ou la cellule à désenfumer, dans le cas de local divisé en plusieurs cantons ou cellules.

Les commandes d'ouverture manuelle sont placées à proximité des accès.

Les dispositifs d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur sont adaptés aux risques particuliers de l'installation.

Tous les dispositifs installés après le 31 décembre 2006, date de la fin de la période de transition du marquage CE et des normes françaises pour ces matériels, présentent, en référence à la norme NF EN 12 101-2, les caractéristiques suivantes :

- fiabilité : classe RE 300 (300 cycles de mise en sécurité). Les exutoires bifonction sont soumis à 10 000 cycles d'ouverture en position d'aération ;
- la classification de la surcharge neige à l'ouverture est SL 250 (25 daN/m<sup>2</sup>) pour des altitudes inférieures ou égales à 400 mètres et SL 500 (50 daN/m<sup>2</sup>) pour des altitudes supérieures à 400 mètres et inférieures ou égales à 800 mètres. La classe SL 0 est utilisable si la région d'implantation n'est pas susceptible d'être enneigée ou si des dispositions constructives empêchent l'accumulation de la neige. Au-dessus de 800 mètres, les exutoires sont de la classe SL 500 et installés avec des dispositions constructives empêchant l'accumulation de la neige ;
- classe de température ambiante T0 (0° C) ;

- classe d'exposition à la chaleur HE 300 (300° C).

Des amenées d'air frais d'une surface libre égale à la surface géométrique de l'ensemble des dispositifs d'évacuation du plus grand canton seront réalisées cellule par cellule.

Les locaux abritant l'installation de combustion ne sont pas soumis aux dispositions du présent article, dès lors qu'ils ne communiquent avec aucun autre local, qu'ils n'abritent aucun poste de travail et que leur superficie n'excède pas 100 m<sup>2</sup>.

#### **2.4.4. Explosion**

Dans les parties de l'installation recensées [au point 4.1](#) en raison des risques d'explosion, l'exploitant met en place des événements/parois soufflables de manière à limiter les effets de l'explosion à l'extérieur du local.

#### **2.5. Accessibilité**

L'installation est accessible pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours. Elle est desservie, sur au moins une face, par une voie-engin, ou par une voie-échelle si le plancher bas du niveau le plus haut de cette installation est à une hauteur supérieure à 8 mètres par rapport à cette voie.

Une des façades est équipée d'ouvrants permettant le passage de sauveteurs équipés.

Un espace suffisant doit être aménagé autour des appareils de combustion, des organes de réglage, de commande, de régulation, de contrôle et de sécurité pour permettre une exploitation normale des installations.

#### **2.6. Ventilation**

Sans préjudice des dispositions du code du travail, les locaux sont convenablement ventilés, pour éviter tout risque d'atmosphère explosive ou toxique.

La ventilation doit assurer 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 parties haute et basse permettant une circulation efficace de l'air, ou par tout autre moyen équivalent.

Le débouché à l'atmosphère de la ventilation est placé aussi loin que possible des immeubles habités ou occupés par des tiers et des bouches d'aspiration d'air extérieur, et à une hauteur suffisante compte tenu de la hauteur des bâtiments environnants, afin de favoriser la dispersion des gaz rejetés et au minimum à 1 mètre au-dessus du faîtage.

La forme du conduit d'évacuation, notamment dans la partie la plus proche du débouché à l'atmosphère, est conçue de manière à favoriser au maximum l'ascension et la dispersion des gaz de combustion dans l'atmosphère (par exemple, l'utilisation de chapeaux est interdite).

#### **2.7. Installations électriques**

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments justifiant que ses installations électriques sont réalisées conformément aux règles en vigueur, entretenues en bon état et vérifiées.

Les équipements métalliques sont mis à la terre conformément aux règlements et aux normes applicables.

Les matériaux utilisés pour l'éclairage naturel ne produisent pas, lors d'un incendie, de gouttes enflammées.

Le chauffage de l'installation et de ses annexes ne peut être réalisé que par eau chaude, vapeur produite par un générateur thermique ou autre système présentant un degré de sécurité équivalent.

Un ou plusieurs dispositifs, placés à l'extérieur, permettent d'interrompre en cas de besoin l'alimentation électrique de l'installation, à l'exception de l'alimentation des matériels destinés à fonctionner en atmosphère explosive.

## **2.8. Mise à la terre des équipements**

Les équipements métalliques (réservoirs, cuves, canalisations) sont mis à la terre conformément aux règlements et aux normes applicables, compte tenu notamment de la nature explosive ou inflammable des produits.

## **2.9. Rétention des aires et locaux de travail**

Le sol des aires et des locaux de stockage ou de manipulation des matières dangereuses pour l'homme ou susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol est étanche, A1 (incombustible) et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les matières répandues accidentellement.

Pour cela, un seuil surélevé par rapport au niveau du sol, ou tout dispositif équivalent, le sépare de l'extérieur ou d'autres aires ou locaux. Les matières recueillies sont de préférence récupérées et recyclées ou, en cas d'impossibilité, traitées conformément [au point 5.5](#) et [au titre 7](#).

## **2.10. Cuvettes de rétention**

Tout stockage de produits liquides susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol est associé à une capacité de rétention étanche, 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 globale des réservoirs associés.

Les réservoirs fixes sont munis de jauges de niveau et, pour les stockages enterrés, de limiteurs de remplissage. Le stockage sous le niveau du sol n'est autorisé que dans des réservoirs en fosse maçonnée ou assimilés (réservoirs à double paroi avec détection de fuite). L'étanchéité des réservoirs doit être contrôlable.

Les capacités intermédiaires ou nourrices alimentant les appareils de combustion doivent être munies de dispositifs permettant d'éviter tout débordement. Elles sont associées à des cuvettes de rétention répondant aux dispositions du présent article. Leur capacité est strictement limitée au besoin de l'exploitation.

Lorsque le stockage est constitué exclusivement de récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 250 litres, admis au transport, le volume minimal de la rétention est égal soit à la capacité totale, des récipients, si cette capacité est inférieure à 800 litres, soit à 20 % de la capacité totale, ou 50 % dans le cas de liquides inflammables (à l'exception des lubrifiants), avec un minimum de 800 litres si cette capacité excède 800 litres.

La capacité de rétention est étanche aux produits qu'elle pourrait contenir et résiste à l'action physique et chimique des fluides. Il en est de même pour le dispositif d'obturation, qui est maintenu fermé en conditions normales. Des réservoirs ou récipients contenant des produits susceptibles de réagir dangereusement ensemble ou contenant des produits incompatibles ne sont pas associés à la même cuvette de rétention.

Cette disposition ne s'applique pas aux bassins de traitement des eaux résiduaires.

Les produits récupérés en cas d'accident ne peuvent être rejetés que dans des conditions conformes au présent arrêté, ou sont éliminés comme les déchets.

### **2.11. Isolement du réseau de collecte**

Des dispositifs permettant l'obturation des réseaux d'évacuation des eaux de ruissellement sont implantés de sorte à maintenir sur le site les eaux d'extinction d'un sinistre ou l'écoulement d'un accident de transport. Une consigne définit les modalités de mise en oeuvre de ces dispositifs.

### **2.12. Issues**

Les installations doivent être aménagées pour permettre une évacuation rapide des personnes présentes dans deux directions opposées. L'emplacement des issues doit offrir des moyens de retraite en nombre suffisant. Les portes doivent s'ouvrir vers l'extérieur et pouvoir être manœuvrées de l'intérieur en toutes circonstances. L'accès aux issues est balisé.

### **2.13. 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 étanches et résistent à l'action physique et chimique des produits qu'elles transportent. Notamment, elles sont constituées de matériaux insensibles à la corrosion par les produits soufrés, ou protégés contre cette corrosion. Elles sont convenablement entretenues et font l'objet d'examen périodiques appropriés permettant de s'assurer de leur bon état. Elles sont repérées conformément aux règles en vigueur.

Un dispositif de coupure, 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 manoeuvre ainsi que le repérage des positions ouverte et fermée.

La coupure de l'alimentation de biogaz sera assurée par deux vannes automatiques (1) redondantes, placées en série sur la conduite d'alimentation en biogaz. Ces vannes seront asservies chacune à des capteurs de détection de méthane (2) et un pressostat (3). 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.

Par ailleurs, un organe de coupure rapide doit équiper chaque appareil de combustion au plus près de celui-ci. Lorsque plusieurs appareils de combustion sont installés dans un même local, le dispositif de coupure associé à chaque appareil est à double sectionnement.

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 manoeuvrables sans fuite possible vers l'atmosphère, sont interdits à l'intérieur des bâtiments.

*(1) Vanne automatique : cette vanne assure la fermeture de l'alimentation en biogaz lorsqu'une fuite de ce gaz est détectée par un capteur. Elle est située sur le circuit d'alimentation en biogaz. Son niveau de fiabilité est maximum, compte tenu des normes en vigueur relatives à ce matériel.*

*(2) Capteur de détection de méthane : une redondance est assurée par la présence d'au moins deux capteurs.*

*(3) Pressostat : ce dispositif permet de détecter une chute de pression dans la tuyauterie. Son seuil doit être aussi élevé que possible, compte tenu des contraintes d'exploitation.*

## **2.14. 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 chaudière 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.

## **2.15. Détection de gaz - détection d'incendie**

Chaque partie de l'installation recensée selon les dispositions [du point 4.1](#), en raison des conséquences d'un sinistre susceptible de se produire, dispose d'un dispositif de détection de méthane et d'un détecteur de fumées. 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 dispositifs de détection déclenchent, selon une procédure préétablie, une alarme en cas de dépassement des seuils de danger. 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 manoeuvre puisse provoquer d'arc ou d'étincelle pouvant déclencher une explosion.

Toute détection de gaz, au-delà de 60 % de la 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 [au point 2.7](#).

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

## **3. Exploitation - entretien**

### **3.1. Surveillance de l'exploitation**

L'exploitation se fait sous la surveillance, directe ou indirecte, d'une personne nommément désignée par l'exploitant et ayant une connaissance de la conduite de l'installation et des dangers et inconvénients des produits utilisés ou stockés dans l'installation.

### **3.2. Contrôle de l'accès**

Les personnes étrangères à l'établissement, à l'exception de celles désignées par l'exploitant, n'ont pas un

accès libre aux installations, nonobstant les dispositions prises en application [du point 2.5](#), alinéa 1.

### **3.3. Connaissance des produits - étiquetage**

Sans préjudice des dispositions du code du travail, l'exploitant garde à sa disposition des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux présents dans l'installation, en particulier les fiches de données de sécurité.

### **3.4. Propreté**

Les locaux sont maintenus propres et régulièrement nettoyés, notamment de manière à éviter les amas de matières dangereuses ou polluantes et de poussières. Le matériel de nettoyage est adapté aux risques présentés par les produits et poussières.

### **3.5. État des stocks des produits**

L'exploitant tient à jour un registre indiquant la nature et la quantité des produits dangereux détenus et de combustibles consommés, auquel est annexé un plan général des stockages. Ce registre est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées et des services d'incendie et de secours.

### **3.6. Consignes d'exploitation**

Les opérations comportant des manipulations dangereuses et la conduite des installations (démarrage et arrêt, fonctionnement normal, entretien...) font l'objet de consignes d'exploitation écrites. Ces consignes, portées à la connaissance du personnel, prévoient notamment :

- les modes opératoires ;
- la fréquence de vérification des dispositifs de sécurité et de traitement des pollutions et nuisances générées ;
- les instructions de maintenance et de nettoyage, la périodicité de ces opérations et les consignations nécessaires avant de réaliser ces travaux ;
- les conditions de stockage des produits ;
- la fréquence de contrôles de l'étanchéité et de l'attachement des réservoirs et de vérification des dispositifs de rétention ;
- les modalités d'entretien, de contrôle et d'utilisation des équipements de régulation et des dispositifs de sécurité.

### **3.7. Entretien et travaux**

L'exploitant doit veiller au bon entretien des dispositifs de réglage, de contrôle, de signalisation et de sécurité. Ces vérifications et leurs résultats sont consignés par écrit.

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

Toute intervention par point chaud sur une tuyauterie de gaz susceptible de s'accompagner d'un dégagement de gaz ne peut être engagée qu'après une purge complète de la tuyauterie concernée. À l'issue de tels travaux, une vérification de l'étanchéité de la tuyauterie doit garantir 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 pourra être effectuée en dérogation au présent alinéa, sous réserve de l'accord préalable de l'inspection des installations classées.

Les soudeurs devront avoir une attestation d'aptitude professionnelle spécifique au mode d'assemblage à réaliser. Cette attestation devra être délivrée par un organisme extérieur à l'entreprise et compétent aux dispositions de l'arrêté du 16 juillet 1980 relatif à l'attribution de l'attestation d'aptitude concernant les installations de gaz situées à l'intérieur des bâtiments d'habitation ou de leurs dépendances.

### **3.8. Conduite des installations**

Les installations doivent être 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 :

- pour les générateurs de vapeur ou d'eau surchauffée, lorsqu'ils répondent aux dispositions de l'arrêté ministériel du 1er février 1993 (JO du 3 mars 1993) relatif à l'exploitation sans présence humaine permanente ainsi que des textes qui viendraient s'y substituer ou le modifier ;
- pour les autres appareils de combustion, si le mode d'exploitation assure une surveillance permanente de l'installation permettant au personnel soit d'agir à distance sur les paramètres de fonctionnement des appareils et de les mettre en sécurité en cas d'anomalies ou de défauts, soit de l'informer de ces derniers afin qu'il intervienne directement sur le site.

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

## **4. Risques**

### **4.1. Localisation des risques**

L'exploitant recense, sous sa responsabilité, les parties de l'installation qui, en raison des caractéristiques qualitatives et quantitatives des matières mises en oeuvre, stockées, utilisées ou produites, sont susceptibles d'être à l'origine d'un sinistre pouvant avoir des conséquences, directes ou indirectes, sur les intérêts mentionnés à [l'article L. 511-1 du code de l'environnement](#).

L'exploitant dispose d'un plan général des ateliers et des stockages indiquant ces risques.

### **4.2. Moyens de lutte contre l'incendie**

Les locaux visés au premier alinéa [du point 2.4.2](#) sont équipés de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques et conformes aux normes en vigueur, notamment :

- d'au moins un extincteur de classe 55B par appareil de combustion (avec un maximum exigible de deux extincteurs), répartis à l'intérieur des locaux, sur les aires extérieures et dans les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Ils sont accompagnés d'une mention : « Ne pas utiliser sur flamme gaz ». Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les matières présentes dans les locaux ;
- 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'un système de détection automatique d'incendie.

Ces moyens peuvent être complétés en fonction des dangers présentés et de la ressource en eau disponible :

- d'un ou plusieurs appareils d'incendie (prises d'eau, poteaux par exemple) d'un réseau public ou privé, implantés de telle sorte que, d'une part, tout point de la limite des locaux se trouve à moins de 100 mètres d'un appareil et que, d'autre part, tout point de la limite des locaux se trouve à moins de 200 mètres d'un ou plusieurs appareils permettant de fournir un débit minimal de 60 m<sup>3</sup>/h pendant une durée d'au moins deux heures. À défaut, une réserve d'eau destinée à l'extinction est accessible en toutes circonstances et à une distance du stockage ayant recueilli l'avis des services départementaux d'incendie et de secours ;
- de robinets d'incendie armés, répartis dans les locaux visés au premier alinéa [du point 2.4.2](#) en fonction de ses dimensions et situés à proximité des issues. Ils sont disposés de telle sorte qu'un foyer puisse être attaqué simultanément par deux lances sous deux angles différents. Ils sont utilisables en période de gel.

Ces matériels sont maintenus en bon état et vérifiés au moins une fois par an.

Le personnel est formé à la mise en oeuvre de l'ensemble des moyens de secours contre l'incendie.

### **4.3. Matériels utilisables en atmosphères explosibles**

Dans les parties de l'installation visées [au point 4.1](#) et recensées « atmosphères explosibles », les installations électriques, mécaniques, hydrauliques et pneumatiques sont conformes aux dispositions [du décret n° 96-1010 du 19 novembre 1996](#) relatif aux appareils et aux systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphère explosible. Elles sont réduites à ce qui est strictement nécessaire aux besoins de l'exploitation et sont entièrement constituées de matériels utilisables dans les atmosphères explosives.

Cependant, dans les parties de l'installation où des atmosphères explosives peuvent apparaître de manière épisodique avec une faible fréquence et une courte durée, les installations électriques peuvent être constituées de matériel électrique de bonne qualité industrielle qui, en service normal, n'engendre ni arc, ni étincelle, ni surface chaude susceptible de provoquer une explosion.

Les matériels électriques visés dans ce présent article doivent être installés conformément à l'arrêté du 19 décembre 1988 relatif aux conditions d'installation des matériels électriques sur les emplacements présentant des risques d'explosion.

Les canalisations électriques ne sont pas une cause possible d'inflammation et sont convenablement protégées contre les chocs, contre la propagation des flammes et contre l'action des produits présents dans la partie de l'installation en cause.

### **4.4. Interdiction des feux**

Dans les parties de l'installation, visées [au point 4.1](#), présentant des risques d'incendie ou d'explosion et en dehors des appareils de combustion, 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 en limite de zone.

### **4.5. « Permis d'intervention » - « permis de feu » dans les parties de l'installation visées au point 4.1**

Dans les parties de l'installation visées [au point 4.1](#), 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 effectués qu'après délivrance d'un « permis d'intervention » et éventuellement d'un « permis de feu » et en respectant les règles d'une consigne particulière.

Le « permis d'intervention » et éventuellement le « permis de feu » et la consigne particulière sont établis et visés par l'exploitant, ou par la 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 cosignés par l'exploitant et l'entreprise extérieure, ou les personnes qu'ils auront nommément désignées.

Après la fin des travaux et avant la reprise de l'activité, une vérification des installations est effectuée par l'exploitant ou son représentant.

#### **4.6. Consignes de sécurité**

Sans préjudice des dispositions du code du travail, des consignes précisant les modalités d'application des dispositions du présent arrêté sont établies, tenues à jour et portées à la connaissance du personnel 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 visées [au point 4.1](#) « incendie » et « atmosphères explosives » ;
- l'obligation du « permis d'intervention » ou du « permis de feu » pour les parties de l'installation visées [au point 4.1](#) ;
- les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation ;
- les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une canalisation contenant des substances dangereuses, notamment les conditions de rejet prévues [au point 5.7](#) ;
- les conditions de conservation et de stockage des produits, notamment les précautions à prendre pour l'emploi et le stockage de produits incompatibles ;
- 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. ;
- les modalités de mise en oeuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte, prévues [au point 2.11](#) ;
- l'obligation d'informer l'inspection des installations classées en cas d'accident.

### **5. Eau**

#### **5.1. (\*)**

#### **5.2. (\*)**

#### **5.3. Prélèvements**

Les installations de prélèvement d'eau sont munies de dispositifs de mesure totalisateurs de la quantité d'eau prélevée. Ces mesures sont relevées mensuellement. Le résultat est enregistré et tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Le volume total prélevé est inférieur à 500 m<sup>3</sup> par an.

Le raccordement au réseau public de distribution d'eau potable est muni d'un dispositif évitant en toute circonstance le retour d'eau pouvant être pollué.

L'usage du réseau d'eau incendie est strictement réservé aux sinistres et aux exercices de secours, et aux opérations d'entretien ou de maintien hors gel de ce réseau.

## 5.4. Consommation

Toutes dispositions sont prises pour limiter la consommation d'eau.

La réfrigération en circuit ouvert est interdite.

## 5.5. Réseau de collecte

Le réseau de collecte est de type séparatif, permettant d'isoler les eaux résiduaires polluées des eaux pluviales non susceptibles d'être polluées.

Les points de rejet des eaux résiduaires sont en nombre aussi réduit que possible. Ils sont aménagés pour permettre un prélèvement aisé d'échantillons et l'installation d'un dispositif de mesure du débit.

## 5.6. Mesure des volumes rejetés

La quantité d'eau rejetée est mesurée journalièrement ou, à défaut, évaluée à partir d'un bilan matière sur l'eau, tenant compte notamment de la mesure des quantités d'eau prélevées dans le réseau de distribution publique ou dans le milieu naturel.

Le volume d'eau rejetée est limité à 500 m<sup>3</sup>/an, sans dépasser 10 m<sup>3</sup>/j.

## 5.7. Valeurs limites de rejet

Sans préjudice de l'autorisation de déversement dans le réseau public (art. L. 1331-10 du code de la santé publique), les rejets d'eaux résiduaires font l'objet, en tant que de besoin, d'un traitement permettant de respecter les valeurs limites suivantes, contrôlées, sauf stipulation contraire de la norme, sur effluent brut non décanté et non filtré, sans dilution préalable ou mélange avec d'autres effluents :

a) Dans tous les cas, avant rejet dans un réseau d'assainissement collectif :

- pH : 5,5-8,5 (9,5 en cas de neutralisation alcaline) ;
- température : < 30° C.

b) Dans le cas de rejet dans un réseau d'assainissement collectif muni d'une station d'épuration, lorsque le flux maximal apporté par l'effluent est susceptible de dépasser 15 kg/j de MEST ou 15 kg/j de DBO<sub>5</sub> ou 45 kg/j de DCO :

- matières en suspension : 600 mg/l ;
- DCO : 2 000 mg/l ;
- DBO<sub>5</sub> : 800 mg/l.

Ces valeurs limites ne sont pas applicables lorsque l'autorisation de déversement dans le réseau public prévoit une valeur supérieure.

c) Dans le cas de rejet dans le milieu naturel (ou dans un réseau d'assainissement collectif dépourvu de station d'épuration) :

- matières en suspension : la concentration ne doit pas dépasser 100 mg/l ;
- DCO : la concentration ne doit pas dépasser 300 mg/l ;
- DBO<sub>5</sub> : la concentration ne doit pas dépasser 100 mg/l.

Dans tous les cas, les rejets doivent être compatibles avec la qualité ou les objectifs de qualité des cours d'eau.

d) Polluants spécifiques : avant rejet dans un réseau d'assainissement collectif urbain : hydrocarbures totaux : 10 mg/l.

Ces valeurs limites sont à respecter en moyenne quotidienne. Aucune valeur instantanée ne doit dépasser le double des valeurs limites de concentration.

Lorsque l'exploitant a recours au traitement des effluents atmosphériques pour atteindre les valeurs limites fixées au paragraphe 6, le préfet peut fixer, par arrêté pris en application de [l'article L. 512-12 du code de l'environnement](#), des valeurs limites différentes ou visant d'autres polluants.

Le rejet des substances figurant à [l'annexe X de la directive 2000/60/CE du 23 octobre 2000](#) est interdit.

### **5.8. Interdiction des rejets en nappe**

Le rejet direct ou indirect, même après épuration, d'eaux résiduaires dans une nappe souterraine est interdit.

### **5.9. Prévention des pollutions accidentelles**

Des dispositions sont prises pour qu'il ne puisse pas y avoir, en cas d'accident (rupture de récipient, cuvette, etc.), déversement de matières dangereuses dans les égouts publics ou le milieu naturel.

L'évacuation des effluents recueillis selon les dispositions [du point 2.11](#) se fait soit dans les conditions prévues [au point 5.7](#) ci-dessus, soit comme des déchets, dans les conditions prévues [au titre 7](#) ci-après.

### **5.10. Épandage**

L'épandage des boues, déchets, effluents et sous-produits issus de l'activité de combustion est interdit.

### **5.11. Surveillance par l'exploitant de la pollution rejetée**

Une mesure des concentrations des différents polluants visés [au point 5.7](#) doit être effectuée au moins tous les trois ans par un organisme agréé par le ministre chargé de l'environnement, selon les méthodes de référence précisées dans [l'arrêté du 7 juillet 2009](#) susvisé. Ces mesures sont effectuées sur un échantillon représentatif du fonctionnement sur une journée de l'installation et constitué soit par un prélèvement continu d'une demi-heure, soit par au moins deux prélèvements instantanés espacés d'une demi-heure. En cas d'impossibilité d'obtenir un tel échantillon, une évaluation des capacités des équipements d'épuration à respecter les valeurs limites est réalisée. Une mesure du débit est également réalisée, ou estimée à partir des consommations.

### **5.12. Traitement des hydrocarbures**

En cas d'utilisation de combustibles liquides, les eaux de lavage des sols et les divers écoulements ne peuvent être évacués qu'après avoir traversé, au préalable, un dispositif séparateur d'hydrocarbures, à moins qu'ils soient éliminés conformément [au titre 7](#). Ce matériel est maintenu en bon état de fonctionnement et périodiquement entretenu pour conserver ses performances initiales.

Lorsque la puissance de l'installation dépasse 10 MWth, ce dispositif sera muni d'un obturateur automatique commandant une alarme, dans le cas où l'appareil atteindrait sa capacité maximale de rétention des hydrocarbures.

## **6. Air - odeurs**

## 6.1. Captage et épuration des rejets à l'atmosphère

Les installations susceptibles de dégager des fumées, gaz, poussières ou odeurs sont munies de dispositifs permettant de collecter et canaliser, autant que possible, les émissions. Ces dispositifs, après épuration des gaz collectés en tant que de besoin, sont munis d'orifices obturables et accessibles, conformes aux dispositions de la norme NF X 44-052, aux fins de prélèvements en vue d'analyse ou de mesure. Le débouché des cheminées est éloigné au maximum des immeubles habités ou occupés par des tiers et des bouches d'aspiration d'air frais et ne doit pas comporter d'obstacles à la diffusion des gaz (chapeaux chinois...). Les points de rejet sont en nombre aussi réduit que possible.

La dilution des effluents est interdite, sauf autorisation explicite de l'inspection des installations classées. Elle ne peut être autorisée aux seules fins de respecter les valeurs limites exprimées en concentration.

## 6.2. Valeurs limites et conditions de rejet

### 6.2.1. Conditions de rejet

Les effluents gazeux respectent les valeurs limites définies ci-après, exprimées dans les conditions normalisées de température (273 kelvins) et de pression (101,3 kilopascals) après déduction de la vapeur d'eau (gaz sec) et mesurées selon les méthodes définies [au point 6.3](#).

Les valeurs limites d'émission exprimées en concentration se rapportent à une quantité d'effluents gazeux n'ayant pas subi de dilution autre que celle éventuellement nécessitée par les procédés utilisés. Pour les métaux, les valeurs limites s'appliquent à la masse totale d'une substance émise, y compris la part sous forme de gaz ou de vapeur contenue dans les effluents gazeux.

### 6.2.2. Combustibles utilisés

Les combustibles à employer doivent correspondre à ceux figurant dans le dossier de déclaration et aux caractéristiques préconisées par le constructeur des appareils de combustion.

Le combustible est considéré dans l'état physique où il se trouve lors de son introduction dans la chambre de combustion.

### 6.2.3. Hauteur des cheminées

Toutes les dispositions sont prises pour que les gaz de combustion soient collectés et évacués par un nombre aussi réduit que possible de cheminées, qui débouchent à une hauteur permettant une bonne dispersion des polluants.

Si, compte tenu des facteurs techniques et économiques, les gaz résiduaux de plusieurs appareils de combustion sont ou pourraient être rejetés par une cheminée commune, les appareils de combustion ainsi regroupés constituent un ensemble dont la puissance, telle que définie à [l'article 1.9](#), est la somme des puissances unitaires des appareils qui le composent. Cette puissance est celle retenue dans les tableaux ci-après pour déterminer la hauteur  $h_p$  de la cheminée (différence entre l'altitude du débouché à l'air libre et l'altitude moyenne au sol à l'endroit considéré exprimée en mètres) associée à ces appareils.

Si plusieurs cheminées sont regroupées dans le même conduit, la hauteur de ce dernier sera déterminée en se référant au combustible donnant la hauteur de cheminée la plus élevée.

Les hauteurs indiquées entre parenthèses correspondent aux hauteurs minimales des cheminées associées aux

installations implantées dans les agglomérations et zones mentionnées à [l'article L. 222-4 du code de l'environnement](#).

### A. Cas des installations comportant des turbines ou des moteurs

La hauteur de la ou des cheminées est déterminée en se référant, dans le tableau suivant, à la puissance totale de chaque catégorie d'appareils (moteurs ou turbines) prise séparément.

Puissance totale	>2 MWth et < 4 MWth	4 MWth et < 6 MWth	6 MWth et < 10 MWth	10 MWth et < 15 MWth	≥ 15 MWth
Hauteur	5 m	6 m	7 m	9 m (13 m)	10 m (15 m)

Dans le cas d'un appareil de combustion isolé ou d'un groupe d'appareils raccordé à une même cheminée et dont la puissance est inférieure ou égale à 2 MWth, la hauteur minimale du débouché à l'air libre de la cheminée d'évacuation des gaz de combustion doit dépasser d'au moins 3 mètres le point le plus haut de la toiture surmontant l'installation.

Dans le cas des moteurs dual-fioul, la hauteur de la cheminée est majorée de 20 % par rapport à la hauteur donnée dans le tableau ci-dessus pour la puissance correspondante (valeur arrondie à l'unité supérieure).

Pour les turbines et moteurs, si la vitesse d'éjection des gaz de combustion dépasse la valeur indiquée à l'article 6.2.4 (A), la formule suivante pourra être utilisée pour déterminer la hauteur minimale  $h_p$  de la cheminée sans que celle-ci puisse être inférieure à 3 mètres :

$$h_p = h_A [1 - (V - 25)/(V - 5)],$$

où  $h_A$  est la valeur indiquée dans les tableaux ci-dessus pour la puissance concernée et  $V$  la vitesse effective d'éjection des gaz de combustion (en m/s).

### B. Autres installations

Puissance totale	>2 MWth et < 4 MWth	4 MWth et < 10 MWth	≥10 MWth
Hauteur	6 m	8 m	9 m (14 m)

Dans le cas d'un appareil de combustion isolé ou d'un groupe d'appareils, raccordé à une même cheminée et dont la puissance est inférieure ou égale à 2 MWth, la hauteur minimale du débouché à l'air libre de la cheminée d'évacuation des gaz de combustion doit dépasser d'au moins 3 mètres le point le plus haut de la toiture surmontant l'installation.

### C. Dispositions particulières concernant les chaufferies

Les appareils de combustion implantés dans une même chaufferie constituent un seul ensemble, au sens du deuxième alinéa de l'article 6.2.3. La hauteur des cheminées est déterminée selon les indications du point B ci-dessus.

Si plusieurs cheminées sont raccordées à des chaudières utilisant le même combustible, on calculera la hauteur

des cheminées comme s'il n'y en avait qu'une correspondant à une installation dont la puissance serait égale à la somme des puissances des appareils de combustion concernés.

Dans les chaufferies comportant des chaudières et des appareils relevant du point A, la hauteur de la ou des cheminées associées aux chaudières est déterminée en se référant à la puissance totale des appareils de combustion installés.

#### **D. Prise en compte des obstacles**

S'il y a dans le voisinage des obstacles naturels ou artificiels de nature à perturber la dispersion des gaz de combustion (obstacles vus de la cheminée considérée sous un angle supérieur à 15 degrés dans le plan horizontal), la hauteur de la ou des cheminées doit être déterminée de la manière suivante :

- si l'obstacle considéré est situé à une distance inférieure à D de l'axe de la cheminée :

$$H_i = h_i + 5 ;$$

- si l'obstacle considéré est situé à une distance comprise entre D et 5 D de l'axe de la cheminée :

$$H_i = 5/4(h_i + 5)(1 - d/5 D).$$

$h_i$  est l'altitude d'un point de l'obstacle situé à une distance  $d$  de l'axe de la cheminée. Soit  $H_p$  la plus grande des valeurs de  $H_i$ , la hauteur de la cheminée doit être supérieure ou égale à la plus grande des valeurs  $H_p$  et  $h_p$ . D est pris égal à 25 m si la puissance est inférieure à 10 MWth et à 40 m si la puissance est supérieure ou égale à 10 MWth.

#### **6.2.4. Vitesse d'éjection des gaz**

##### **A. Turbines et moteurs**

La vitesse d'éjection des gaz de combustion en marche nominale doit être au moins égale à 25 m/s si la puissance de l'installation est supérieure à 2 MWth, et à 15 m/s sinon.

##### **B. Autres appareils de combustion**

La vitesse d'éjection des gaz de combustion en marche nominale doit être au moins égale à 5 m/s.

#### **6.2.5. Valeurs limites d'émission**

Les effluents gazeux respectent les valeurs limites d'émission figurant dans le tableau ci-après selon la catégorie d'appareil concerné. Lorsque l'installation comporte à la fois des turbines et des moteurs, les valeurs limites ci-dessous s'appliquent à chaque catégorie d'appareil (turbine ou moteur) prise séparément.

Les limites de rejet en concentration sont exprimées en milligrammes par mètre cube ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) sur gaz sec, la teneur en oxygène étant ramenée à 5 % en volume pour les moteurs, 15 % en volume lorsqu'il s'agit de turbines et à 3 % dans tout les autres cas. Elles s'appliquent à la mesure des gaz, vésicules et particules, le cas échéant.

Dans le cas des turbines et des moteurs, les valeurs limites doivent être respectées dans les conditions de marche des installations à pleine charge.

Si l'installation comporte un appareil de combustion sur le circuit des gaz d'échappement des turbines ou moteurs, les limites fixées au présent article s'entendent en aval de cet appareil lorsque les moteurs et turbines sont en fonctionnement. Lorsque l'appareil fonctionne seul (turbine et moteur à l'arrêt), les valeurs limites qui lui sont applicables sont déterminées en se référant à la catégorie d'appareil concerné.

	CHAUDIÈRES ou autres (mg/m <sup>3</sup> à 3 % d'O <sub>2</sub> )	MOTEURS (mg/m <sup>3</sup> à 5 % d'O <sub>2</sub> )	TURBINES (mg/m <sup>3</sup> à 15 % d'O <sub>2</sub> )
Poussières totales	5	10	10
Monoxyde de carbone	250	1 200	300
Oxydes de soufre (exprimés en dioxyde de soufre)	110	100 Moteurs dual-fouil : 600	40
Oxydes d'azote (exprimés en dioxyde d'azote)	150	525	150
Chlorure d'hydrogène et autres composés inorganiques gazeux du chlore (exprimés en HCl)	10	10	10
Fluor et composés inorganiques du fluor (exprimés en HF)	5	5	5
Composés organiques volatils non méthaniques (en carbone total de la concentration globale de l'ensemble des composés)	50	50	50
Formaldéhyde (la valeur se rapporte à la somme massique), si le flux horaire maximal de l'ensemble de l'installation supérieur ou égal à 100 g/h	40	40	40
Ammoniac (lorsque l'installation est équipée d'un dispositif de traitement des oxydes d'azote à l'ammoniac ou ses promoteurs)	20	20	20

#### 6.2.6. (\*)

#### 6.2.7. Odeurs

Toutes les dispositions nécessaires sont prises pour limiter les odeurs provenant de l'installation.

En particulier, les installations de stockage, de manipulation et de transport des combustibles et des produits susceptibles d'être à l'origine d'émissions d'odeurs sont canalisées ou aménagées dans des locaux confinés et, si besoin, ventilés. Les effluents gazeux canalisés odorants sont, le cas échéant, récupérés et acheminés vers une installation d'épuration des gaz.

### 6.3. Surveillance par l'exploitant de la pollution rejetée

#### 6.3.1. Cas général

L'exploitant met en place un programme de surveillance des émissions des polluants visés au point 6.2.5, lui permettant d'intervenir dès que les limites d'émissions sont ou risquent d'être dépassées.

Une mesure du débit rejeté et de la concentration des polluants visés au point 6.2.5 est effectuée, selon les méthodes normalisées en vigueur, au moins tous les trois ans. Toutefois, les polluants qui ne sont pas susceptibles d'être émis par l'installation ne font pas l'objet de mesures périodiques.

Dans ce cas, l'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments techniques permettant d'attester l'absence de ces produits dans l'installation.

Les mesures sont effectuées par un organisme agréé par le ministre chargé de l'environnement, quand il existe. En l'absence d'organisme agréé, les mesures olfactométriques sont effectuées selon la norme NF EN 13725 par un laboratoire indépendant et compétent ayant mis en place un système d'assurance qualité et travaillant en réseau, comme les laboratoires accrédités par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou par tout autre organisme d'accréditation signataire de l'accord de reconnaissance multilatéral établi dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation (European Cooperation for Accreditation ou « EA »). Cet organisme pourra utiliser des méthodes simplifiées

À défaut de méthode spécifique normalisée et lorsque les composés sont sous forme particulière ou vésiculaire, les conditions d'échantillonnage isocinétique décrites par la norme NF X 44-052 sont respectées.

Ces mesures sont effectuées sur une durée voisine d'une demi-heure, dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation.

Le premier contrôle est effectué six mois au plus tard après la mise en service de l'installation.

Pour les turbines et moteurs, les mesures sont effectuées en régime stabilisé à pleine charge.

### **6.3.2. (\*)**

#### **6.3.3. Entretien des installations**

Le réglage et l'entretien de l'installation se feront soigneusement et aussi fréquemment que nécessaire, afin d'assurer un fonctionnement ne présentant pas d'inconvénient pour le voisinage. Ces opérations porteront également sur les conduits d'évacuation des gaz de combustion et, le cas échéant, sur les appareils de filtration et d'épuration.

#### **6.3.4. Équipement**

L'installation et les appareils de combustion qui la composent doivent être équipés des appareils de réglage des feux et de contrôle nécessaires à l'exploitation en vue de réduire la pollution atmosphérique.

#### **6.3.5. Livret de chaufferie**

Les résultats des contrôles et des opérations d'entretien des installations de combustion comportant des chaudières sont portés sur le livret de chaufferie.

## **7. Déchets**

### **7.1. Récupération - recyclage - élimination**

Toutes dispositions doivent être prises pour limiter les quantités de déchets produits, notamment en effectuant toutes les opérations de valorisation possibles. Les diverses catégories de déchets doivent être collectées séparément puis valorisées ou éliminées dans des installations appropriées.

L'exploitant élimine ou fait éliminer les déchets produits dans des conditions propres à garantir les intérêts visés à [l'article L. 511-1 du code de l'environnement](#). Il s'assure que les installations utilisées pour cette élimination sont régulièrement autorisées à cet effet.

### **7.2. Contrôles des circuits**

L'exploitant est tenu aux obligations de registre, de déclaration d'élimination de déchets et de bordereau de suivi dans les conditions fixées par la réglementation.

### **7.3. Stockage des déchets**

Les déchets produits par l'installation sont stockés dans des conditions prévenant les risques de pollution (prévention des envols, des ruissellements, des infiltrations dans le sol, des odeurs...).

La quantité de déchets stockés sur le site ne dépasse pas la capacité mensuelle produite ou, en cas de traitement externe, un lot normal d'expédition vers l'installation d'élimination.

### **7.4. Déchets non dangereux**

Les déchets non dangereux (bois, papier, verre, textile, plastique, caoutchouc, etc.) et non souillés par des produits toxiques ou polluants peuvent être récupérés, valorisés ou éliminés dans des installations autorisées.

Les seuls modes d'élimination autorisés pour les déchets d'emballage sont la valorisation par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir des matériaux utilisables ou de l'énergie.

Cette disposition n'est pas applicable aux détenteurs de déchets d'emballage qui en produisent un volume hebdomadaire inférieur à 1 100 litres et qui les remettent au service de collecte et de traitement des communes.

### **7.5. Déchets dangereux**

Les déchets dangereux sont éliminés dans des installations réglementées à cet effet au titre du code de l'environnement, dans des conditions propres à assurer la protection de l'environnement.

Un registre des déchets dangereux produits (nature, tonnage, filière d'élimination, etc.) est tenu à jour.

L'exploitant émet un bordereau de suivi dès qu'il remet ces déchets à un tiers et est en mesure d'en justifier l'élimination. Les documents justificatifs sont conservés trois ans.

### **7.6. Brûlage**

Le brûlage des déchets à l'air libre est interdit.

## **8. Bruit et vibrations**

### **8.1. Valeurs limites de bruit**

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

Les émissions sonores émises par l'installation ne sont pas à l'origine, dans les zones à émergence réglementée, d'une émergence supérieure aux valeurs admissibles définies dans le tableau suivant :

NIVEAU DE BRUIT AMBIANT existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'installation)	ÉMERGENCE ADMISSIBLE pour la période allant de 7 heures à 22 heures, sauf dimanche et jours fériés	ÉMERGENCE ADMISSIBLE pour la période allant de 22 heures à 7 heures, ainsi que les dimanches et jours fériés
Supérieur à 35 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)

De plus, le niveau de bruit en limite de propriété de l'installation ne dépasse pas, lorsqu'elle est en fonctionnement, 70 dB(A) pour la période de jour et 60 dB(A) pour la période de nuit, sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à cette limite.

Lorsque plusieurs installations classées, soumises à déclaration au titre de rubriques différentes, sont situées au sein d'un même établissement, le niveau de bruit global émis par ces installations respectera les valeurs limites ci-dessus.

## 8.2. Véhicules - engins de chantier

Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'installation sont conformes aux dispositions en vigueur en matière de limitation de leurs émissions sonores.

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

## 8.3. Vibrations

L'installation est construite, équipée et exploitée afin que son fonctionnement ne soit pas à l'origine de vibrations dans les constructions avoisinantes susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celui-ci.

## 8.4. Surveillance par l'exploitant des émissions sonores

L'exploitant met en place une surveillance des émissions sonores de l'installation permettant d'estimer la valeur de l'émergence générée dans les zones à émergence réglementée. Les mesures sont effectuées selon la méthode définie en [annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997](#) susvisé. Ces mesures sont effectuées dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation sur une durée d'une demi-heure au moins.

Une mesure du niveau de bruit et de l'émergence est effectuée au moins tous les trois ans par une personne ou un organisme qualifié.

## 9. Remise en état en fin d'exploitation

Outre les dispositions prévues [au point 1.7](#), l'exploitant remet en état le site de sorte qu'il ne s'y manifeste plus aucun danger et inconvénient. En particulier :

- tous les produits dangereux ainsi que tous les déchets sont valorisés ou évacués vers des installations dûment autorisées ;
- les cuves ayant contenu des produits susceptibles de polluer les eaux ou de provoquer un incendie ou une explosion sont vidées, nettoyées, dégazées et, le cas échéant, décontaminées.

Elles sont si possible enlevées, sinon elles sont neutralisées par remplissage avec un solide inerte. Le produit utilisé pour la neutralisation recouvre toute la surface de la paroi interne et possède une résistance à terme suffisante pour empêcher l'affaissement du sol en surface.

*(\*) Un modèle a été constitué pour la rédaction des arrêtés de prescriptions générales applicables aux installations soumises à déclaration.*

Certaines dispositions de ce modèle, qui ne se justifient pas pour les installations visées par la rubrique n° 2910-C, ont été supprimées. Néanmoins, la numérotation a été conservée pour permettre une homogénéité entre les arrêtés de prescriptions générales de toutes les rubriques de la nomenclature.

***A compter du 1er juillet 2015***

*(Arrêté du 10 décembre 2014, article 2)*

## ***Annexe I : Prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration sous [la rubrique n° 2910-C](#)***

*(Arrêté du 10 décembre 2014, article 1er)*

### ***1. Dispositions générales***

#### ***1.1. Conformité de l'installation***

##### ***1.1.1. Conformité de l'installation à la déclaration***

*L'installation est implantée, réalisée et exploitée conformément aux plans et autres documents joints à la déclaration, sous réserve du respect des prescriptions ci-dessous.*

##### ***1.1.2. Contrôles périodiques***

*L'installation est soumise à des contrôles périodiques par des organismes agréés dans les conditions définies par [les articles R. 512-55 à R. 512-60 du code de l'environnement](#).*

*Ces contrôles ont pour objet de vérifier la conformité de l'installation aux prescriptions repérées dans la présente annexe par le terme : « **Objet du contrôle** », éventuellement modifiées par arrêté préfectoral, lorsqu'elles lui sont applicables. Les dates et les types d'installation en fonction de leurs dates de déclaration auxquelles s'appliquent les points de contrôle ne sont pas repris dans la présente annexe. Il convient de se reporter à [l'annexe III](#) pour vérifier l'applicabilité de chacune des dispositions.*

*Les prescriptions dont le non-respect constitue une non-conformité majeure entraînant l'information du préfet dans les conditions prévues à [l'article R. 512-59-1](#) sont repérées dans la présente annexe par la mention : « **(le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure)** ».*

*L'exploitant conserve le rapport de visite que l'organisme agréé lui adresse dans le dossier « installation classée » prévu [au point 1.4 de la présente annexe](#). Si le rapport fait apparaître des non-conformités aux dispositions faisant l'objet du contrôle, l'exploitant met en œuvre les actions correctives nécessaires pour y remédier. Ces actions ainsi que leurs dates de mise en œuvre sont formalisées et conservées dans le dossier susmentionné.*

#### ***1.2. Modifications***

Toute modification apportée par le déclarant à l'installation, à son mode d'exploitation ou à son voisinage entraînant un changement notable des éléments du dossier de déclaration initiale, est portée, avant sa réalisation, à la connaissance du préfet qui peut exiger une nouvelle déclaration.

### **1.3. Contenu de la déclaration**

La déclaration précise les mesures prises relatives aux conditions d'utilisation, d'épuration et d'évacuation des eaux résiduaires et des émanations de toutes natures ainsi que d'élimination des déchets et résidus en vue de respecter les dispositions du présent arrêté.

### **1.4. Dossier installation classée**

L'exploitant établit et tient à jour un dossier comportant les documents suivants :

- le dossier de déclaration ;
- les plans tenus à jour ;
- le récépissé de déclaration et les prescriptions générales ;
- les arrêtés préfectoraux relatifs à l'installation concernée, pris en application de la législation relative aux installations classées, s'il y en a ;
- les résultats des dernières mesures sur les effluents et le bruit, les rapports de visites ;
- les documents prévus [aux points 1.1.2, 2.7, 2.15, 3.5, 3.6, 3.7, 4.1, 4.6, 5.1, 7.5](#) ;
- la durée de fonctionnement de l'installation calculée, tel qu'indiqué [au point 1.8 de la présente annexe](#) ;
- le détail du calcul de la hauteur de cheminée.

Ce dossier doit être tenu à la disposition de l'inspection des installations classées et des organismes agréés chargés des contrôles périodiques.

#### **Objet du contrôle :**

- présence du récépissé de déclaration ;
- présence des prescriptions générales ;
- présence des plans ;
- présence des arrêtés préfectoraux relatifs à l'installation, s'il y en a ;
- présence de la durée de fonctionnement ;
- vérification que le biogaz consommé par l'installation est bien produit par une seule installation, soumise à déclaration au titre de [la rubrique 2781-1](#) (le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure).

### **1.5. Déclaration d'accident ou de pollution accidentelle**

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

### **1.6. Changement d'exploitant**

Lorsque l'installation change d'exploitant, le nouvel exploitant ou son représentant en fait la déclaration au préfet dans le mois qui suit la prise en charge de l'exploitation. Cette déclaration mentionne, s'il s'agit d'une personne physique, les nom, prénom et domicile du nouvel exploitant et, s'il s'agit d'une personne morale, sa dénomination ou sa raison sociale, sa forme juridique, l'adresse de son siège social ainsi que la qualité du signataire de la déclaration.

### **1.7. Cessation d'activité**

Lorsqu'une installation cesse l'activité au titre de laquelle elle était déclarée, son exploitant en informe le préfet au moins un mois avant l'arrêt définitif. La notification de l'exploitant indique les mesures de remise en état prévues ou réalisées.

## **1.8. Définitions**

Au sens du présent arrêté, on entend par :

- **appareil de combustion** : tout dispositif technique dans lequel du biogaz issu d'installation de méthanisation classée sous [la rubrique n° 2781-1](#) de la nomenclature des installations classées est oxydé en vue d'utiliser la chaleur ainsi produite, tel que chaudière, turbine ou moteur, associés ou non à une postcombustion, à l'exclusion des torchères et des panneaux radiants ;
- **chaufferie** : local comportant des appareils de combustion sous chaudière ;
- **durée de fonctionnement** : le rapport entre la quantité totale d'énergie apportée par le combustible, exprimée en MWh, et la puissance thermique totale déclarée ;
- **puissance** : quantité d'énergie thermique contenue dans le combustible, exprimée en pouvoir calorifique inférieur, susceptible d'être consommée en une seconde en marche nominale, exprimée en mégawatts thermiques (MWth) ;
- **installation de combustion** : tout groupe d'appareils de combustion exploités par un même opérateur et situés sur un même site, et raccordés, ou techniquement et économiquement raccordables, à une cheminée commune ;
- la puissance d'une installation est la somme des puissances de tous les appareils de combustion qui la composent. Lorsque plusieurs appareils composant une installation sont dans l'impossibilité technique de fonctionner simultanément, la puissance de l'installation est la valeur maximale parmi les sommes des puissances des appareils pouvant fonctionner simultanément.

Cette règle s'applique également aux appareils de secours venant en remplacement d'un ou plusieurs appareils indisponibles dans la mesure où, lorsqu'ils sont en service, la puissance mise en œuvre ne dépasse pas la puissance totale déclarée de l'installation ;

- **émergence** : la différence entre les niveaux de pression continus équivalents pondérés A du bruit ambiant (installation en fonctionnement) et du bruit résiduel (en l'absence du bruit généré par l'installation) ;
- **zones à émergence réglementée** :
  - l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date de la déclaration, et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse), à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles ;
  - les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date de la déclaration ;
  - l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont été implantés après la date de la déclaration dans les zones constructibles définies ci-dessus, et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse), à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles.

## **2. Implantation - aménagement**

### **2.1. Règles d'implantation**

Les appareils de combustion sont implantés de manière à prévenir tout risque d'incendie et d'explosion et à ne pas compromettre la sécurité du voisinage, intérieur et extérieur à l'installation.

*Ils sont implantés, sauf nécessité d'exploitation justifiée par l'exploitant, dans un local uniquement réservé à cet usage et sont suffisamment éloignés de tout stockage et de toute activité mettant en œuvre des matières combustibles ou inflammables. Lorsque les appareils de combustion sont placés en extérieur, des capotages, ou tout autre moyen équivalent, sont prévus pour résister aux intempéries.*

*L'installation n'est pas implantée en sous-sol.*

*L'implantation des appareils doit satisfaire aux distances d'éloignement suivantes (les distances sont mesurées en projection horizontale par rapport aux parois extérieures du local qui les abrite ou, à défaut, des appareils eux-mêmes) :*

- 10 mètres des limites de propriété et des établissements recevant du public de 1<sup>re</sup>, 2<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> catégories, des immeubles de grande hauteur, des immeubles habités ou occupés par des tiers et des voies à grande circulation ;*
- 10 mètres des installations mettant en œuvre des matières combustibles ou inflammables, y compris les stockages aériens de combustibles liquides ou gazeux destinés à l'alimentation des appareils de combustion présents dans l'installation.*

**Objet du contrôle :**

- distance entre l'installation et les limites de propriété ;*
- distance entre l'installation et des installations mettant en œuvre des matières combustibles ou inflammables, ou justificatif des caractéristiques de comportement au feu ;*
- implantation des appareils de combustion destinés à la production d'énergie dans un local réservé à cet usage ;*
- existence d'un capotage ou équivalent pour les appareils de combustion placés en extérieur.*

**2.2. Intégration dans le paysage**

*L'exploitant prend les dispositions nécessaires pour satisfaire à l'esthétique du site. L'ensemble du site est maintenu en bon état de propreté (peinture, plantations, engazonnement...).*

**2.3. Interdiction de locaux habités ou occupés par des tiers au-dessus et au-dessous de l'installation**

*L'installation ne surmonte pas ou n'est pas surmontée de locaux habités, occupés par des tiers ou à usage de bureaux, à l'exception de locaux techniques.*

**Objet du contrôle :**

- absence de bâtiments occupés par des tiers, habités ou à usage de bureaux au-dessus des installations ;*
- implantation des installations.*

**2.4. Comportement au feu des locaux**

**2.4.1. Réaction au feu**

*Les locaux abritant l'installation présentent la caractéristique de réaction au feu minimale suivante : matériaux de classe A2 selon NF EN 13501-1.*

**2.4.2. Résistance au feu**

*Les locaux abritant l'installation présentent les caractéristiques de résistance au feu minimales suivantes :*

- matériaux de classe A1 ;*
- murs extérieurs et murs séparatifs REI 120 (coupe-feu de degré 2 heures) ;*

- *planchers REI 120 (coupe-feu de degré 2 heures) ;*
- *portes et fermetures résistantes au feu (y compris celles comportant des vitrages et des quincailleries) et leurs dispositifs de fermeture EI 120 (coupe-feu de degré 2 heures) ;*
- *toitures et couvertures de toiture BROOF (t3).*

*R : capacité portante.*

*E : étanchéité au feu.*

*I : isolation thermique.*

*Les classifications sont exprimées en minutes.*

*Les locaux abritant l'installation de combustion qui sont situés à l'extérieur des bâtiments de stockage et d'exploitation peuvent ne pas être tenus de respecter les dispositions du présent article dès lors qu'ils ne communiquent avec aucun autre local, qu'ils n'abritent aucun poste de travail et que leur superficie n'excède pas 100 m<sup>2</sup>.*

#### **2.4.3. Désenfumage**

*Les locaux visés au premier alinéa du point 2.4.2 sont équipés en partie haute de dispositifs d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur, conformes aux normes en vigueur, permettant l'évacuation à l'air libre des fumées, gaz de combustion, chaleur et produits imbrûlés dégagés en cas d'incendie.*

*Ces dispositifs sont à commandes automatique et manuelle. Leur surface utile d'ouverture ne doit pas être inférieure à :*

- *2 % si la superficie à désenfumer est inférieure à 1 600 m<sup>2</sup> ;*
- *à déterminer selon la nature des risques, si la superficie à désenfumer est supérieure à 1 600 m<sup>2</sup>, sans pouvoir être inférieure à 2 % de la superficie des locaux.*

*En exploitation normale, le réarmement (fermeture) est possible depuis le sol du local ou depuis la zone de désenfumage, ou la cellule à désenfumer dans le cas de local divisé en plusieurs cantons ou cellules.*

*Les commandes d'ouverture manuelle sont placées à proximité des accès.*

*Les dispositifs d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur sont adaptés aux risques particuliers de l'installation.*

*Tous les dispositifs installés après le 31 décembre 2006, date de la fin de la période de transition du marquage CE et des normes françaises pour ces matériels, présentent, en référence à la norme NF EN 12101-2, les caractéristiques suivantes :*

- *fiabilité : classe RE 300 (300 cycles de mise en sécurité). Les exutoires bifonction sont soumis à 10 000 cycles d'ouverture en position d'aération ;*
- *la classification de la surcharge neige à l'ouverture est SL 250 (25 daN/m<sup>2</sup>) pour des altitudes inférieures ou égales à 400 mètres et SL 500 (50 daN/m<sup>2</sup>) pour des altitudes supérieures à 400 mètres et inférieures ou égales à 800 mètres. La classe SL 0 est utilisable si la région d'implantation n'est pas susceptible d'être enneigée ou si des dispositions constructives empêchent l'accumulation de la neige. Au-dessus de 800 mètres, les exutoires sont de la classe SL 500 et installés avec des dispositions constructives empêchant l'accumulation de la neige ;*
- *classe de température ambiante T0 (0 °C) ;*
- *classe d'exposition à la chaleur HE 300 (300 °C).*

*Des amenées d'air frais d'une surface libre égale à la surface géométrique de l'ensemble des dispositifs*

*d'évacuation du plus grand canton seront réalisées cellule par cellule. Les locaux abritant l'installation de combustion ne sont pas soumis aux dispositions du présent article, dès lors qu'ils ne communiquent avec aucun autre local, qu'ils n'abritent aucun poste de travail et que leur superficie n'excède pas 100 m<sup>2</sup>.*

**Objet du contrôle :**

- présence de dispositif d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur ;*
- vérifier que le dispositif est équipé de commandes automatiques et manuelles ;*
- positionnement des commandes d'ouverture manuelle à proximité des accès.*

**2.4.4. Explosion**

*Dans les parties de l'installation recensées au [point 4.1](#) en raison des risques d'explosion, l'exploitant met en place des événements/parois soufflables de manière à limiter les effets de l'explosion à l'extérieur du local.*

**2.5. Accessibilité**

*L'installation est accessible pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours.*

*Elle est desservie, sur au moins une face, par une voie engins, ou par une voie échelles si le plancher bas du niveau le plus haut de cette installation est à une hauteur supérieure à 8 mètres par rapport à cette voie.*

*Une des façades est équipée d'ouvrants permettant le passage de sauveteurs équipés.*

*Un espace suffisant doit être aménagé autour des appareils de combustion, des organes de réglage, de commande, de régulation, de contrôle et de sécurité pour permettre une exploitation normale des installations.*

**Objet du contrôle :**

- présence d'une voie engins ou d'une voie échelles, s'il y a lieu ;*
- présence d'ouvrants permettant le passage de sauveteurs équipés sur l'une des façades.*

**2.6. Ventilation**

*Sans préjudice des dispositions du code du travail, les locaux sont convenablement ventilés, pour éviter tout risque d'atmosphère explosive ou toxique.*

*La ventilation doit assurer 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 parties haute et basse permettant une circulation efficace de l'air, ou par tout autre moyen équivalent.*

*Le débouché à l'atmosphère de la ventilation est placé aussi loin que possible des immeubles habités ou occupés par des tiers et des bouches d'aspiration d'air extérieur, et à une hauteur suffisante compte tenu de la hauteur des bâtiments environnants, afin de favoriser la dispersion des gaz rejetés, et au minimum à 1 mètre au-dessus du faîtage.*

*La forme du conduit d'évacuation, notamment dans la partie la plus proche du débouché à l'atmosphère, est conçue de manière à favoriser au maximum l'ascension et la dispersion des gaz de combustion dans l'atmosphère (par exemple, l'utilisation de chapeaux est interdite).*

**Objet du contrôle :**

- présence d'ouvertures en parties haute et basse ou d'un moyen équivalent ;
- emplacement du débouché à l'atmosphère ;
- forme du conduit d'évacuation.

## **2.7. Installations électriques**

*L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments justifiant que ses installations électriques sont réalisées conformément aux règles en vigueur, entretenues en bon état et vérifiées.*

*Les équipements métalliques sont mis à la terre conformément aux règlements et aux normes applicables.*

*Les matériaux utilisés pour l'éclairage naturel ne produisent pas, lors d'un incendie, de gouttes enflammées.*

*Le chauffage de l'installation et de ses annexes ne peut être réalisé que par eau chaude, vapeur produite par un générateur thermique ou autre système présentant un degré de sécurité équivalent.*

*Un ou plusieurs dispositifs, placés à l'extérieur, permettent d'interrompre, en cas de besoin, l'alimentation électrique de l'installation, à l'exception de l'alimentation des matériels destinés à fonctionner en atmosphère explosive.*

**Objet du contrôle :** *présence de rapport justifiant que les installations électriques sont réalisées conformément aux règles en vigueur, entretenues en bon état et vérifiées.*

## **2.8. Mise à la terre des équipements**

*Les équipements métalliques (réservoirs, cuves, canalisations) sont mis à la terre conformément aux règlements et aux normes applicables, compte tenu notamment de la nature explosive ou inflammable des produits.*

## **2.9. Rétention des aires et locaux de travail**

*Le sol des aires et des locaux de stockage ou de manipulation des matières dangereuses pour l'homme ou susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol est étanche, A1 (incombustible) et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les matières répandues accidentellement.*

*Pour cela, un seuil surélevé par rapport au niveau du sol, ou tout dispositif équivalent, le sépare de l'extérieur ou d'autres aires ou locaux. Les matières recueillies sont de préférence récupérées et recyclées ou, en cas d'impossibilité, traitées conformément au [point 5.5](#) et au [titre 7](#).*

**Objet du contrôle :**

- vérifier l'étanchéité des sols (par examen visuel : nature et absence de fissure) ;
- vérifier la capacité des aires et locaux à recueillir les eaux et matières répandues (présence de seuil, par exemple) ;

## **2.10. Cuvettes de rétention**

*Tout stockage de produits liquides susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol est associé à une capacité de rétention étanche, 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 globale des réservoirs associés.

*Les réservoirs fixes sont munis de jauges de niveau et, pour les stockages enterrés, de limiteurs de remplissage. Le stockage sous le niveau du sol n'est autorisé que dans des réservoirs en fosse maçonnée ou assimilés (réservoirs à double paroi avec détection de fuite). L'étanchéité des réservoirs doit être contrôlable.*

*Les capacités intermédiaires ou nourrices alimentant les appareils de combustion doivent être munies de dispositifs permettant d'éviter tout débordement. Elles sont associées à des cuvettes de rétention répondant aux dispositions du présent article. Leur capacité est strictement limitée au besoin de l'exploitation.*

*Lorsque le stockage est constitué exclusivement de récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 250 litres, admis au transport, le volume minimal de la rétention est égal soit à la capacité totale des récipients, si cette capacité est inférieure à 800 litres, soit à 20 % de la capacité totale, ou 50 % dans le cas de liquides inflammables (à l'exception des lubrifiants), avec un minimum de 800 litres si cette capacité excède 800 litres.*

*La capacité de rétention est étanche aux produits qu'elle pourrait contenir et résiste à l'action physique et chimique des fluides. Il en est de même pour le dispositif d'obturation, qui est maintenu fermé en conditions normales. Des réservoirs ou récipients contenant des produits susceptibles de réagir dangereusement ensemble ou contenant des produits incompatibles ne sont pas associés à la même cuvette de rétention.*

*Cette disposition ne s'applique pas aux bassins de traitement des eaux résiduaires.*

*Les produits récupérés en cas d'accident ne peuvent être rejetés que dans des conditions conformes au présent arrêté, ou sont éliminés comme les déchets.*

**Objet du contrôle :**

- présence de cuvettes de rétention (**le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure**) ;
- vérifier le volume des cuvettes de rétention (**le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure**) ;
- présence de jauges de niveau pour les réservoirs fixes ;
- présence de limiteurs de remplissage pour les stockages enterrés ;
- vérifier les conditions de stockage sous le niveau du sol (réservoirs en fosse maçonnée ou assimilés) ;
- vérifier l'étanchéité des cuvettes de rétention (par examen visuel : nature et absence de fissure) ;
- vérifier que le dispositif d'obturation est en position fermée ;
- présence de cuvettes de rétention séparées pour les produits susceptibles de réagir dangereusement ensemble ;
- pour les capacités intermédiaires ou nourrices alimentant les appareils de combustion, présence de dispositifs permettant d'éviter tout débordement et de cuvettes de rétention (**le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure**).

**2.11. Isolement du réseau de collecte**

*Des dispositifs permettant l'obturation des réseaux d'évacuation des eaux de ruissellement sont implantés de sorte à maintenir sur le site les eaux d'extinction d'un sinistre ou l'écoulement d'un accident de transport. Une consigne définit les modalités de mise en oeuvre de ces dispositifs.*

**Objet du contrôle :**

- présence de dispositifs d'obturation des réseaux d'évacuation des eaux de ruissellement ;
- présence d'une consigne définissant les modalités de mise en oeuvre de ces dispositifs.

**2.12. Issues**

*Les installations doivent être aménagées pour permettre une évacuation rapide des personnes présentes dans deux directions opposées. L'emplacement des issues doit offrir des moyens de retraite en nombre suffisant. Les portes doivent s'ouvrir vers l'extérieur et pouvoir être manœuvrées de l'intérieur en toutes circonstances. L'accès aux issues est balisé.*

### **2.13. 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 étanches et résistent à l'action physique et chimique des produits qu'elles transportent. Notamment, elles sont constituées de matériaux insensibles à la corrosion par les produits soufrés, ou protégés contre cette corrosion. Elles sont convenablement entretenues et font l'objet d'examens périodiques appropriés permettant de s'assurer de leur bon état. Elles sont repérées conformément aux règles en vigueur.*

*Un dispositif de coupure, 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.*

*La coupure de l'alimentation de biogaz sera assurée par deux vannes automatiques 1 redondantes, placées en série sur la conduite d'alimentation en biogaz. Ces vannes seront asservies chacune à des capteurs de détection de méthane 2 et un pressostat 3. 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.*

*Par ailleurs, un organe de coupure rapide doit équiper chaque appareil de combustion au plus près de celui-ci. Lorsque plusieurs appareils de combustion sont installés dans un même local, le dispositif de coupure associé à chaque appareil est à double sectionnement.*

*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.*

#### **Objet du contrôle :**

- repérage des réseaux d'alimentation en combustible avec des couleurs normalisées ;
- présence d'un dispositif de coupure, indépendant de tout équipement de régulation de débit (**le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure**) ;
- positionnement du dispositif de coupure à l'extérieur des bâtiments et en aval du poste de livraison et/ou du stockage du combustible (**le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure**) ;
- accessibilité du dispositif de coupure ;
- signalement du dispositif de coupure ;
- justificatifs des tests périodiques de la chaîne de coupure automatique d'alimentation en gaz ;

- présence d'un affichage indiquant le sens de la manœuvre ainsi que les positions ouverte et fermée du dispositif de coupure ;
- dans les installations alimentées en combustibles gazeux, présence de deux vannes automatiques redondantes, placées en série sur la conduite d'alimentation en gaz (**le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure**) ;
- présence d'un asservissement des deux vannes automatiques à au moins deux capteurs de détection de gaz et à un pressostat (**le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure**) ;
- pour les appareils de réchauffage de combustible liquide, présence d'un dispositif limiteur de température, indépendant de la régulation de l'appareil de réchauffage ;
- présence d'un organe de coupure rapide sur chaque appareil de combustion au plus près de celui-ci (**le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure**).

(1) **Vanne automatique** : cette vanne assure la fermeture de l'alimentation en biogaz lorsqu'une fuite de ce gaz est détectée par un capteur. Elle est située sur le circuit d'alimentation en biogaz. Son niveau de fiabilité est maximum, compte tenu des normes en vigueur relatives à ce matériel.

(2) **Capteur de détection de méthane** : une redondance est assurée par la présence d'au moins deux capteurs.

(3) **Pressostat** : ce dispositif permet de détecter une chute de pression dans la tuyauterie. Son seuil doit être aussi élevé que possible, compte tenu des contraintes d'exploitation.

## 2.14. 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 chaudière 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.

### Objet du contrôle :

- présence de dispositifs sur les appareils de combustion 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 ;
- présence d'un dispositif de contrôle de flamme entraînant la mise en sécurité des appareils et l'arrêt de l'alimentation en combustible en cas de défaut de fonctionnement (**le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure**).

## 2.15. Détection de gaz - détection d'incendie

Chaque partie de l'installation recensée selon les dispositions du [point 4.1](#), en raison des conséquences d'un sinistre susceptible de se produire, dispose d'un dispositif de détection de méthane et d'un détecteur de fumées. 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 dispositifs de détection déclenchent, selon une procédure préétablie, une alarme en cas de dépassement des seuils de danger. 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.

*Toute détection de gaz, au-delà de 60 % de la 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 au [point 2.7](#).*

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

**Objet du contrôle :**

- présence d'un dispositif de détection de gaz possédant les critères décrits ci-dessus (**le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure**) ;
- présence d'un dispositif de détection d'incendie (**le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure**) ;
- présence d'un plan repérant ce dispositif ;
- présence des résultats de contrôles des dispositifs de détection d'incendie.

### **3. Exploitation - entretien**

#### **3.1. Surveillance de l'exploitation**

*L'exploitation se fait sous la surveillance, directe ou indirecte, d'une personne nommément désignée par l'exploitant et ayant une connaissance de la conduite de l'installation et des dangers et inconvénients des produits utilisés ou stockés dans l'installation.*

#### **3.2. Contrôle de l'accès**

*Les personnes étrangères à l'établissement, à l'exception de celles désignées par l'exploitant, n'ont pas un accès libre aux installations, nonobstant les dispositions prises en application du [point 2.5, alinéa 1](#).*

**Objet du contrôle :** présence d'une barrière physique (exemple : clôture, fermeture à clé...) interdisant l'accès libre aux installations.

#### **3.3. Connaissance des produits - étiquetage**

*Sans préjudice des dispositions du code du travail, l'exploitant garde à sa disposition des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux présents dans l'installation, en particulier les fiches de données de sécurité.*

**Objet du contrôle :**

- présence des fiches de données de sécurité ;
- présence et lisibilité des noms des produits et symboles de danger sur les fûts, réservoirs et emballages.

#### **3.4. Propreté**

*Les locaux sont maintenus propres et régulièrement nettoyés, notamment de manière à éviter les amas de matières dangereuses ou polluantes et de poussières. Le matériel de nettoyage est adapté aux risques présentés par les produits et poussières.*

#### **3.5. État des stocks des produits**

*L'exploitant tient à jour un registre indiquant la nature et la quantité des produits dangereux détenus et de combustibles consommés, auquel est annexé un plan général des stockages. Ce registre est tenu à la disposition*

*de l'inspection des installations classées et des services d'incendie et de secours.*

**Objet du contrôle :**

- présence de l'état des stocks (la nature et la quantité) de produits dangereux ;
- présence de l'état (la nature et la quantité) des combustibles consommés ;
- conformité des stocks de produits dangereux présents le jour du contrôle à l'état des stocks ;
- adéquation entre la nature du combustible déclaré et le combustible utilisé le jour du contrôle ;
- présence du plan général des stockages : absence de matières dangereuses non nécessaires à l'exploitation à l'intérieur des locaux abritant des appareils de combustion.

**3.6. Consignes d'exploitation**

*Les opérations comportant des manipulations dangereuses et la conduite des installations (démarrage et arrêt, fonctionnement normal, entretien...) font l'objet de consignes d'exploitation écrites.*

*Ces consignes, portées à la connaissance du personnel, prévoient notamment :*

- les modes opératoires ;
- la fréquence de vérification des dispositifs de sécurité et de traitement des pollutions et nuisances générées ;*
- les instructions de maintenance et de nettoyage, la périodicité de ces opérations et les consignations nécessaires avant de réaliser ces travaux ;
- les conditions de stockage des produits ;
- la fréquence de contrôles de l'étanchéité et de l'attachement des réservoirs et de vérification des dispositifs de rétention ;
- les modalités d'entretien, de contrôle et d'utilisation des équipements de régulation et des dispositifs de sécurité.

**Objet du contrôle :** *présence des consignes d'exploitation précisant :*

- les modes opératoires ;
- la fréquence de vérification des dispositifs de sécurité et de traitement des pollutions et nuisances générées ;
- les instructions de maintenance et de nettoyage, la périodicité de ces opérations et les consignations nécessaires avant de réaliser ces travaux ;
- les conditions de stockage des produits ;
- la fréquence de contrôles de l'étanchéité et de l'attachement des réservoirs et de vérification des dispositifs de rétention ;
- les modalités d'entretien, de contrôle et d'utilisation des équipements de régulation et des dispositifs de sécurité.

**3.7. Entretien et travaux**

*L'exploitant doit veiller au bon entretien des dispositifs de réglage, de contrôle, de signalisation et de sécurité. Ces vérifications et leurs résultats sont consignés par écrit.*

*Toute tuyauterie susceptible de contenir du gaz devra faire l'objet d'une vérification annuelle d'étanchéité qui sera réalisée sous la pression normale de service. Toute intervention par point chaud sur une tuyauterie de gaz susceptible de s'accompagner d'un dégagement de gaz ne peut être engagée qu'après une purge complète de la tuyauterie concernée. À l'issue de tels travaux, une vérification de l'étanchéité de la tuyauterie doit garantir 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 pourra être effectuée en dérogation*

*au présent alinéa, sous réserve de l'accord préalable de l'inspection des installations classées.*

*Les soudeurs devront avoir une attestation d'aptitude professionnelle spécifique au mode d'assemblage à réaliser. Cette attestation devra être délivrée par un organisme extérieur à l'entreprise et compétent aux dispositions de l'arrêté du 16 juillet 1980 relatif à l'attribution de l'attestation d'aptitude concernant les installations de gaz situées à l'intérieur des bâtiments d'habitation ou de leurs dépendances.*

### **3.8. Conduite des installations**

*Les installations doivent être 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 :*

- pour les générateurs de vapeur ou d'eau surchauffée, lorsqu'ils répondent aux dispositions de [l'arrêté ministériel du 1er février 1993](#) (JO du 3 mars 1993) relatif à l'exploitation sans présence humaine permanente ainsi que des textes qui viendraient s'y substituer ou le modifier ;*
- pour les autres appareils de combustion, si le mode d'exploitation assure une surveillance permanente de l'installation permettant au personnel soit d'agir à distance sur les paramètres de fonctionnement des appareils et de les mettre en sécurité en cas d'anomalies ou de défauts, soit de l'informer de ces derniers afin qu'il intervienne directement sur le site.*

*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'anomalie(s) provoquant l'arrêt de l'installation, celle-ci doit être protégée contre tout déverrouillage intempestif. Toute remise en route automatique est alors interdite. Le réarmement ne peut se faire qu'après élimination du (des) défaut(s) par du personnel d'exploitation, au besoin après intervention sur le site.*

#### **Objet du contrôle :**

- caractère permanent de la surveillance de l'exploitation des installations, sauf dans les cas prévus ci-dessus ;*
- présence des procédures écrites citées au troisième paragraphe du présent article ;*
- présence, dans les procédures écrites, des indications de fréquence et de nature des vérifications à effectuer pendant et en dehors de la période de fonctionnement de l'installation.*

## **4. Risques**

### **4.1. Localisation des risques**

*L'exploitant recense, sous sa responsabilité, 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 les intérêts mentionnés à [l'article L. 511-1 du code de l'environnement](#).*

*L'exploitant dispose d'un plan général des ateliers et des stockages indiquant ces risques.*

### **Objet du contrôle :**

- présence d'un plan général des ateliers et des stockages indiquant les différentes zones de danger ;
- présence d'une signalisation des risques dans les zones de danger, conforme aux indications du plan.

### **4.2. Moyens de lutte contre l'incendie**

Les locaux visés au premier alinéa du [point 2.4.2](#) sont équipés de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques et conformes aux normes en vigueur, notamment :

- d'au moins un extincteur de classe 55B par appareil de combustion (avec un maximum exigible de deux extincteurs), répartis à l'intérieur des locaux, sur les aires extérieures et dans les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Ils sont accompagnés d'une mention : « Ne pas utiliser sur flamme gaz ». Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les matières présentes dans les locaux ;
- 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'un système de détection automatique d'incendie.

Ces moyens peuvent être complétés, en fonction des dangers présentés et de la ressource en eau disponible :

- d'un ou plusieurs appareils d'incendie (prises d'eau, poteaux, par exemple) d'un réseau public ou privé, implantés de telle sorte que, d'une part, tout point de la limite des locaux se trouve à moins de 100 mètres d'un appareil et que, d'autre part, tout point de la limite des locaux se trouve à moins de 200 mètres d'un ou plusieurs appareils permettant de fournir un débit minimal de 60 m<sup>3</sup>/h pendant une durée d'au moins deux heures. À défaut, une réserve d'eau destinée à l'extinction est accessible en toutes circonstances et à une distance du stockage ayant recueilli l'avis des services départementaux d'incendie et de secours ;
- de robinets d'incendie armés, répartis dans les locaux visés au premier alinéa du [point 2.4.2](#) en fonction de ses dimensions et situés à proximité des issues. Ils sont disposés de telle sorte qu'un foyer puisse être attaqué simultanément par deux lances sous deux angles différents. Ils sont utilisables en période de gel.

Ces matériels sont maintenus en bon état et vérifiés au moins une fois par an.

Le personnel est formé à la mise en œuvre de l'ensemble des moyens de secours contre l'incendie.

### **Objet du contrôle :**

- présence d'un moyen d'alerte des services d'incendie et de secours ;
- présence d'un système de détection automatique d'incendie ;
- présence et implantation des appareils d'incendie (bouches poteaux) (**le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure**) ;
- présence et implantation de deux extincteurs de classe 55B au moins par appareil de combustion, avec un maximum exigible de quatre (deux dans le cas d'utilisation d'un combustible gazeux seulement) lorsque la puissance de l'installation (somme des puissances des appareils de combustion constituant l'installation) est inférieure à 10 MWth et de six (trois dans le cas d'utilisation d'un combustible gazeux seulement) dans le cas contraire (**le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure**) ;
- présence d'une mention : « Ne pas utiliser sur flamme gaz » auprès des extincteurs ;
- présentation d'un justificatif de la vérification annuelle de ces matériels.

### **4.3. Matériels utilisables en atmosphères explosibles**

Dans les parties de l'installation visées au [point 4.1](#) et recensées « atmosphères explosibles », les installations électriques, mécaniques, hydrauliques et pneumatiques sont conformes aux dispositions [du décret n° 96-1010](#)

[du 19 novembre 1996](#) relatif aux appareils et aux systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphère explosible. Elles sont réduites à ce qui est strictement nécessaire aux besoins de l'exploitation et sont entièrement constituées de matériels utilisables dans les atmosphères explosives.

Cependant, dans les parties de l'installation où des atmosphères explosives peuvent apparaître de manière épisodique avec une faible fréquence et une courte durée, les installations électriques peuvent être constituées de matériel électrique de bonne qualité industrielle qui, en service normal, n'engendre ni arc, ni étincelle, ni surface chaude susceptible de provoquer une explosion.

Les matériels électriques visés dans ce présent article doivent être installés conformément à l'arrêté du 19 décembre 1988 relatif aux conditions d'installation des matériels électriques sur les emplacements présentant des risques d'explosion.

Les canalisations électriques ne sont pas une cause possible d'inflammation et sont convenablement protégées contre les chocs, contre la propagation des flammes et contre l'action des produits présents dans la partie de l'installation en cause.

#### **4.4. Interdiction des feux**

Dans les parties de l'installation, visées au [point 4.1](#), présentant des risques d'incendie ou d'explosion et en dehors des appareils de combustion, 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 en limite de zone.

**Objet du contrôle** : présence d'affiche en limite de zone informant l'interdiction de feu.

#### **4.5. « Permis d'intervention » - « permis de feu » dans les parties de l'installation visées [au point 4.1](#)**

Dans les parties de l'installation visées [au point 4.1](#), 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 effectués qu'après délivrance d'un « permis d'intervention », et éventuellement d'un « permis de feu » et en respectant les règles d'une consigne particulière.

Le « permis d'intervention », et éventuellement le « permis de feu » et la consigne particulière sont établis et visés par l'exploitant, ou par la 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 cosignés par l'exploitant et l'entreprise extérieure, ou les personnes qu'ils auront nommément désignées.

Après la fin des travaux et avant la reprise de l'activité, une vérification des installations est effectuée par l'exploitant ou son représentant.

#### **4.6. Consignes de sécurité**

Sans préjudice des dispositions du code du travail, des consignes précisant les modalités d'application des dispositions du présent arrêté sont établies, tenues à jour et portées à la connaissance du personnel 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 visées au [point 4.1](#) « incendie » et « atmosphères explosives » ;
- l'obligation du « permis d'intervention » ou du « permis de feu » pour les parties de l'installation visées

au [point 4.1](#) ;

- les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation ;
- les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une canalisation contenant des substances dangereuses, notamment les conditions de rejet prévues au [point 5.7](#) ;
- les conditions de conservation et de stockage des produits, notamment les précautions à prendre pour l'emploi et le stockage de produits incompatibles ;
- 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 ;
- les modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte, prévues au [point 2.11](#) ;
- l'obligation d'informer l'inspection des installations classées en cas d'accident.

**Objet du contrôle :** présence de chacune de ces consignes.

## **5. Eau**

### **5.1. [\*]**

### **5.2. [\*]**

### **5.3. Prélèvements**

Les installations de prélèvement d'eau sont munies de dispositifs de mesure totalisateurs de la quantité d'eau prélevée. Ces mesures sont relevées mensuellement. Le résultat est enregistré et tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Le volume total prélevé est inférieur à 500 m<sup>3</sup> par an.

Le raccordement au réseau public de distribution d'eau potable est muni d'un dispositif évitant en toute circonstance le retour d'eau pouvant être polluée.

L'usage du réseau d'eau incendie est strictement réservé aux sinistres et aux exercices de secours, et aux opérations d'entretien ou de maintien hors gel de ce réseau.

**Objet du contrôle :**

- présence d'un dispositif de mesure totalisateur ;
- présence d'un dispositif évitant en toute circonstance le retour d'eau.

### **5.4. Consommation**

Toutes dispositions sont prises pour limiter la consommation d'eau.

La réfrigération en circuit ouvert est interdite.

### **5.5. Réseau de collecte**

Le réseau de collecte est de type séparatif, permettant d'isoler les eaux résiduaires polluées des eaux pluviales non susceptibles d'être polluées.

Les points de rejet des eaux résiduaires sont en nombre aussi réduit que possible. Ils sont aménagés pour permettre un prélèvement aisé d'échantillons et l'installation d'un dispositif de mesure du débit.

**Objet du contrôle :** vérifier que le réseau de collecte est de type séparatif.

### 5.6. Mesure des volumes rejetés

La quantité d'eau rejetée est mesurée journalièrement ou, à défaut, évaluée à partir d'un bilan matière sur l'eau, tenant compte notamment de la mesure des quantités d'eau prélevées dans le réseau de distribution publique ou dans le milieu naturel.

Le volume d'eau rejetée est limité à 500 m<sup>3</sup>/an, sans dépasser 10 m<sup>3</sup>/j.

**Objet du contrôle :**

- présence des résultats des mesures ou de l'évaluation à partir d'un bilan matière sur l'eau ;
- quantité maximum rejetée par an et par jour.

### 5.7. Valeurs limites de rejet

Sans préjudice de l'autorisation de déversement dans le réseau public ([art. L. 1331-10 du code de la santé publique](#)), les rejets d'eaux résiduaires font l'objet, en tant que de besoin, d'un traitement permettant de respecter les valeurs limites suivantes, contrôlées, sauf stipulation contraire de la norme, sur effluent brut non décanté et non filtré, sans dilution préalable ou mélange avec d'autres effluents :

**a) Dans tous les cas, avant rejet dans un réseau d'assainissement collectif :**

- pH : 5,5-8,5 (9,5 en cas de neutralisation alcaline) ;
- température : < 30 °C.

**b) Dans le cas de rejet dans un réseau d'assainissement collectif muni d'une station d'épuration, lorsque le flux maximal apporté par l'effluent est susceptible de dépasser 15 kg/j de MEST ou 15 kg/j de DBO5 ou 45 kg/j de DCO :**

- matières en suspension : 600 mg/l ;
- DCO : 2 000 mg/l ;
- DBO5 : 800 mg/l.

Ces valeurs limites ne sont pas applicables lorsque l'autorisation de déversement dans le réseau public prévoit une valeur supérieure.

**c) Dans le cas de rejet dans le milieu naturel (ou dans un réseau d'assainissement collectif dépourvu de station d'épuration) :**

- matières en suspension : la concentration ne doit pas dépasser 100 mg/l ;
- DCO : la concentration ne doit pas dépasser 300 mg/l ;
- DBO5 : la concentration ne doit pas dépasser 100 mg/l.

Dans tous les cas, les rejets doivent être compatibles avec la qualité ou les objectifs de qualité des cours d'eau.

**d) Polluants spécifiques : avant rejet dans un réseau d'assainissement collectif urbain : hydrocarbures totaux : 10 mg/l.**

Ces valeurs limites sont à respecter en moyenne quotidienne. Aucune valeur instantanée ne doit dépasser le double des valeurs limites de concentration.

Lorsque l'exploitant a recours au traitement des effluents atmosphériques pour atteindre les valeurs limites

fixées au paragraphe 6, le préfet peut fixer, par arrêté pris en application de [l'article L. 512-12 du code de l'environnement](#), des valeurs limites différentes ou visant d'autres polluants.

Le rejet des substances figurant à [l'annexe X de la directive 2000/60/CE du 23 octobre 2000](#) est interdit.

### **5.8. Interdiction des rejets en nappe**

Le rejet direct ou indirect, même après épuration, d'eaux résiduaires dans une nappe souterraine est interdit.

### **5.9. Prévention des pollutions accidentelles**

Des dispositions sont prises pour qu'il ne puisse pas y avoir, en cas d'accident (rupture de récipient, cuvette, etc.), déversement de matières dangereuses dans les égouts publics ou le milieu naturel.

L'évacuation des effluents recueillis selon les dispositions du [point 2.11](#) se fait soit dans les conditions prévues au [point 5.7](#) ci-dessus, soit comme des déchets, dans les conditions prévues au titre 7 ci-après.

### **5.10. Épandage**

L'épandage des boues, déchets, effluents et sous-produits issus de l'activité de combustion est interdit.

### **5.11. Surveillance par l'exploitant de la pollution rejetée**

Une mesure des concentrations des différents polluants visés au [point 5.7](#) doit être effectuée au moins tous les trois ans par un organisme agréé par le ministre chargé de l'environnement, selon les méthodes de référence précisées dans [l'arrêté du 7 juillet 2009 susvisé](#). Ces mesures sont effectuées sur un échantillon représentatif du fonctionnement sur une journée de l'installation et constitué soit par un prélèvement continu d'une demi-heure, soit par au moins deux prélèvements instantanés espacés d'une demi-heure. En cas d'impossibilité d'obtenir un tel échantillon, une évaluation des capacités des équipements d'épuration à respecter les valeurs limites est réalisée.

Une mesure du débit est également réalisée, ou estimée à partir des consommations.

#### **Objet du contrôle :**

- présence des résultats des mesures, selon la fréquence définie, des paramètres décrits ci-dessus ;
- vérification de la présence d'agrément de l'organisme qui a fait les mesures ;
- vérifier la conformité des résultats de mesure avec les valeurs limites d'émission applicables ;
- présence des éléments justifiant que des polluants mentionnés au [point 5.7](#) ne faisant pas l'objet de mesures périodiques ne sont pas émis par l'installation.

### **5.12. Traitement des hydrocarbures**

En cas d'utilisation de combustibles liquides, les eaux de lavage des sols et les divers écoulements ne peuvent être évacués qu'après avoir traversé, au préalable, un dispositif séparateur d'hydrocarbures, à moins qu'ils ne soient éliminés conformément au titre 7. Ce matériel est maintenu en bon état de fonctionnement et périodiquement entretenu pour conserver ses performances initiales.

Lorsque la puissance de l'installation dépasse 10 MWth, ce dispositif sera muni d'un obturateur automatique commandant une alarme, dans le cas où l'appareil atteindrait sa capacité maximale de rétention des hydrocarbures.

**Objet du contrôle :**

- présence d'un séparateur d'hydrocarbures ;
- lorsque la puissance de l'installation dépasse 10 MWth, présence d'un obturateur automatique sur le séparateur d'hydrocarbures commandant une alarme, dans le cas où l'appareil atteindrait sa capacité maximale de rétention des hydrocarbures.

## **6. Air - odeurs**

### **6.1. Captage et épuration des rejets à l'atmosphère**

Les installations susceptibles de dégager des fumées, gaz, poussières ou odeurs sont munies de dispositifs permettant de collecter et canaliser, autant que possible, les émissions. Ces dispositifs, après épuration des gaz collectés, en tant que de besoin, sont munis d'orifices obturables et accessibles, conformes aux dispositions de la norme NF X 44-052, aux fins de prélèvements en vue d'analyse ou de mesure. Le débouché des cheminées est éloigné au maximum des immeubles habités ou occupés par des tiers et des bouches d'aspiration d'air frais et ne doit pas comporter d'obstacles à la diffusion des gaz (chapeaux chinois...). Les points de rejet sont en nombre aussi réduit que possible.

La dilution des effluents est interdite, sauf autorisation explicite de l'inspection des installations classées. Elle ne peut être autorisée aux seules fins de respecter les valeurs limites exprimées en concentration.

**Objet du contrôle :**

- présence de dispositifs permettant de collecter et canaliser les émissions de fumées, gaz, poussières ou odeurs ;
- présence d'orifices obturables et accessibles ;
- absence d'obstacles à la diffusion des gaz.

### **6.2. Valeurs limites et conditions de rejet**

#### **6.2.1. Conditions de rejet**

Les effluents gazeux respectent les valeurs limites définies ci-après, exprimées dans les conditions normalisées de température (273 kelvins) et de pression (101,3 kilopascals), après déduction de la vapeur d'eau (gaz sec) et mesurées selon les méthodes définies au [point 6.3](#).

Les valeurs limites d'émission exprimées en concentration se rapportent à une quantité d'effluents gazeux n'ayant pas subi de dilution autre que celle éventuellement nécessitée par les procédés utilisés. Pour les métaux, les valeurs limites s'appliquent à la masse totale d'une substance émise, y compris la part sous forme de gaz ou de vapeur contenue dans les effluents gazeux.

#### **6.2.2. Combustibles utilisés**

Les combustibles à employer doivent correspondre à ceux figurant dans le dossier de déclaration et aux caractéristiques préconisées par le constructeur des appareils de combustion.

Le combustible est considéré dans l'état physique où il se trouve lors de son introduction dans la chambre de combustion.

**Objet du contrôle :** conformité des combustibles utilisés avec ceux figurant dans le dossier de déclaration (le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure).

### 6.2.3. Hauteur des cheminées

Toutes les dispositions sont prises pour que les gaz de combustion soient collectés et évacués par un nombre aussi réduit que possible de cheminées, qui débouchent à une hauteur permettant une bonne dispersion des polluants.

Si, compte tenu des facteurs techniques et économiques, les gaz résiduels de plusieurs appareils de combustion sont ou pourraient être rejetés par une cheminée commune, les appareils de combustion ainsi regroupés constituent un ensemble dont la puissance, telle que définie à l'article 1.9, est la somme des puissances unitaires des appareils qui le composent. Cette puissance est celle retenue dans les tableaux ci-après pour déterminer la hauteur  $h_p$  de la cheminée (différence entre l'altitude du débouché à l'air libre et l'altitude moyenne au sol à l'endroit considéré, exprimée en mètres) associée à ces appareils.

Si plusieurs cheminées sont regroupées dans le même conduit, la hauteur de ce dernier sera déterminée en se référant au combustible donnant la hauteur de cheminée la plus élevée.

Les hauteurs indiquées entre parenthèses correspondent aux hauteurs minimales des cheminées associées aux installations implantées dans les agglomérations et zones mentionnées à l'article L. 222-4 du code de l'environnement.

#### A. Cas des installations comportant des turbines ou des moteurs

La hauteur de la ou des cheminées est déterminée en se référant, dans le tableau suivant, à la puissance totale de chaque catégorie d'appareils (moteurs ou turbines) prise séparément.

Puissance totale	> 2 MWth et < 4 MWth	? 4 MWth et < 6 MWth	? 6 MWth et < 10 MWth	? 10 MWth et < 13 MWth	? 13 MWth et > 13 MWth
Hauteur	5 m	6 m	7 m	9 m (13 m)	13 m (17 m)

Dans le cas d'un appareil de combustion isolé ou d'un groupe d'appareils raccordé à une même cheminée et dont la puissance est inférieure ou égale à 2 MWth, la hauteur minimale du débouché à l'air libre de la cheminée d'évacuation des gaz de combustion doit dépasser d'au moins 3 mètres le point le plus haut de la toiture surmontant l'installation.

Dans le cas des moteurs dual-fioul, la hauteur de la cheminée est majorée de 20 % par rapport à la hauteur donnée dans le tableau ci-dessus pour la puissance correspondante (valeur arrondie à l'unité supérieure).

Pour les turbines et moteurs, si la vitesse d'éjection des gaz de combustion dépasse la valeur indiquée à l'article 6.2.4 (A), la formule suivante pourra être utilisée pour déterminer la hauteur minimale  $h_p$  de la cheminée, sans que celle-ci puisse être inférieure à 3 mètres :

$$h_p = h_A [1 - (V - 25)/(V - 5)],$$

où  $h_A$  est la valeur indiquée dans les tableaux ci-dessus pour la puissance concernée et  $V$  la vitesse effective d'éjection des gaz de combustion (en m/s).

#### B. Autres installations

Puissance totale	> 2 MWth et < 4 MWth	? 4 MWth et < 10 MWth	? 10 MWth et > 10 MWth
Hauteur	6 m	8 m	9 m

Dans le cas d'un appareil de combustion isolé ou d'un groupe d'appareils raccordé à une même cheminée et

dont la puissance est inférieure ou égale à 2 MWth, la hauteur minimale du débouché à l'air libre de la cheminée d'évacuation des gaz de combustion doit dépasser d'au moins 3 mètres le point le plus haut de la toiture surmontant l'installation.

### *C. Dispositions particulières concernant les chaufferies*

Les appareils de combustion implantés dans une même chaufferie constituent un seul ensemble, au sens du deuxième alinéa de [l'article 6.2.3](#). La hauteur des cheminées est déterminée selon les indications du point B ci-dessus.

Si plusieurs cheminées sont raccordées à des chaudières utilisant le même combustible, on calculera la hauteur des cheminées comme s'il n'y en avait qu'une correspondant à une installation dont la puissance serait égale à la somme des puissances des appareils de combustion concernés.

Dans les chaufferies comportant des chaudières et des appareils relevant du point A, la hauteur de la ou des cheminées associées aux chaudières est déterminée en se référant à la puissance totale des appareils de combustion installés.

### *D. Prise en compte des obstacles*

S'il y a dans le voisinage des obstacles naturels ou artificiels de nature à perturber la dispersion des gaz de combustion (obstacles vus de la cheminée considérée sous un angle supérieur à 15 degrés dans le plan horizontal), la hauteur de la ou des cheminées doit être déterminée de la manière suivante :

- si l'obstacle considéré est situé à une distance inférieure à  $D$  de l'axe de la cheminée :  $H_i = h_i + 5$  ;
- si l'obstacle considéré est situé à une distance comprise entre  $D$  et  $5 D$  de l'axe de la cheminée :  $H_i = 5/4(h_i + 5)(1 - d/5 D)$ .

$h_i$  est l'altitude d'un point de l'obstacle situé à une distance  $d$  de l'axe de la cheminée. Soit  $H_p$  la plus grande des valeurs de  $H_i$ , la hauteur de la cheminée doit être supérieure ou égale à la plus grande des valeurs  $H_p$  et  $h_p$ .

$D$  est pris égal à 25 m si la puissance est inférieure à 10 MWth et à 40 m si la puissance est supérieure ou égale à 10 MWth.

#### **Objet du contrôle :**

- vérification du calcul de la hauteur de cheminée présent dans le dossier de déclaration, sur la base des hypothèses prises par l'exploitant (**le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure**) ;
- vérification de l'adéquation entre hauteur de cheminée réelle (mesurée par système optique) et hauteur de cheminée calculée par l'organisme de contrôle (**le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure**).

#### **6.2.4. Vitesse d'éjection des gaz**

##### *A. Turbines et moteurs*

La vitesse d'éjection des gaz de combustion en marche nominale doit être au moins égale à 25 m/s si la puissance de l'installation est supérieure à 2 MWth, et à 15 m/s sinon.

##### *B. Autres appareils de combustion*

La vitesse d'éjection des gaz de combustion en marche nominale doit être au moins égale à 5 m/s.

**Objet du contrôle** : vérification de la vitesse d'éjection mesurée lors de la mesure périodique de la pollution rejetée, ou calculée grâce au débit mesuré lors de la mesure périodique de la pollution rejetée et à la section de la cheminée.

#### 6.2.5. Valeurs limites d'émission

Les effluents gazeux respectent les valeurs limites d'émission figurant dans le tableau ci-après, selon la catégorie d'appareil concernée. Lorsque l'installation comporte à la fois des turbines et des moteurs, les valeurs limites ci-dessous s'appliquent à chaque catégorie d'appareil (turbine ou moteur) prise séparément.

Le débit des gaz de combustion est exprimé en mètres cubes par heure rapportés dans les conditions normales de température et de pression (273 K et 101 300 Pa), après déduction de la vapeur d'eau (gaz sec). Les limites de rejet en concentration sont exprimées en milligrammes par mètre cube ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) rapportés dans les mêmes conditions, la teneur en oxygène étant ramenée à 5 % en volume pour les moteurs, 15 % en volume lorsqu'il s'agit de turbines et à 3 % dans tous les autres cas. Elles s'appliquent à la mesure des gaz, vésicules et particules, le cas échéant.

Dans le cas des turbines et des moteurs, les valeurs limites doivent être respectées dans les conditions de marche des installations à pleine charge.

Si l'installation comporte un appareil de combustion sur le circuit des gaz d'échappement des turbines ou moteurs, les limites fixées au présent article s'entendent en aval de cet appareil lorsque les moteurs et turbines sont en fonctionnement. Lorsque l'appareil fonctionne seul (turbine et moteur à l'arrêt), les valeurs limites qui lui sont applicables sont déterminées en se référant à la catégorie d'appareil concernée.

	CHAUDIÈRES ou autres ( $\text{mg}/\text{m}^3$ à 3 % d'O <sub>2</sub> )	MOTEURS ( $\text{mg}/\text{m}^3$ à 5 % d'O <sub>2</sub> )
Poussières totales	5	
Monoxyde de carbone	250	
Oxydes de soufre (exprimés en dioxyde de soufre)	110	
Oxydes d'azote (exprimés en dioxyde d'azote)	150	
Chlorure d'hydrogène et autres composés inorganiques gazeux du chlore (exprimés en HCl)	10	
Fluor et composés inorganiques du fluor (exprimés en HF)	5	
Composés organiques volatils non méthaniques (en carbone total de la concentration globale de l'ensemble des composés)	50	
Formaldéhyde, si le flux horaire maximal de l'ensemble de l'installation supérieur ou égal à 100 g/h	40	
Ammoniac (lorsque l'installation est équipée d'un dispositif de	20	

traitement des oxydes d'azote à l'ammoniac ou ses promoteurs)			
---	--	--	--

#### 6.2.6. [\*]

#### 6.2.7. Odeurs

Toutes les dispositions nécessaires sont prises pour limiter les odeurs provenant de l'installation.

En particulier, les installations de stockage, de manipulation et de transport des combustibles et des produits susceptibles d'être à l'origine d'émissions d'odeurs sont canalisées ou aménagées dans des locaux confinés et, si besoin, ventilés. Les effluents gazeux canalisés odorants sont, le cas échéant, récupérés et acheminés vers une installation d'épuration des gaz.

### 6.3. Surveillance par l'exploitant de la pollution rejetée

#### 6.3.1. Cas général

L'exploitant met en place un programme de surveillance des émissions des polluants visés au [point 6.2.5](#), lui permettant d'intervenir dès que les limites d'émissions sont ou risquent d'être dépassées.

Une mesure du débit rejeté et de la concentration des polluants visés au [point 6.2.5](#) est effectuée, selon les méthodes normalisées en vigueur, au moins tous les trois ans. Toutefois, les polluants qui ne sont pas susceptibles d'être émis par l'installation ne font pas l'objet de mesures périodiques.

Dans ce cas, l'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments techniques permettant d'attester l'absence de ces produits dans l'installation.

Les mesures sont effectuées par un organisme agréé par le ministre chargé de l'environnement, quand il existe. En l'absence d'organisme agréé, les mesures olfactométriques sont effectuées selon la norme NF EN 13725 par un laboratoire indépendant et compétent ayant mis en place un système d'assurance qualité et travaillant en réseau, comme les laboratoires accrédités par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou par tout autre organisme d'accréditation signataire de l'accord de reconnaissance multilatéral établi dans le cadre de la Coordination européenne des organismes d'accréditation (European Cooperation for Accreditation ou « EA »). Cet organisme pourra utiliser des méthodes simplifiées

À défaut de méthode spécifique normalisée et lorsque les composés sont sous forme particulière ou vésiculaire, les conditions d'échantillonnage isocinétique décrites par la norme NF X 44-052 sont respectées.

Ces mesures sont effectuées sur une durée voisine d'une demi-heure, dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation.

Le premier contrôle est effectué six mois au plus tard après la mise en service de l'installation.

Pour les turbines et moteurs, les mesures sont effectuées en régime stabilisé à pleine charge.

#### Objet du contrôle :

- présence des résultats des mesures périodiques, du débit des fumées et des concentrations des polluants visés au [point 6.2.5](#) (le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure) ;
- vérifier que l'organisme qui a effectué les mesures est agréé ;
- vérifier que les mesures ont été faites selon les normes ou conditions susmentionnées ;
- vérifier la conformité des résultats de mesure avec les valeurs limites d'émissions applicables dans les

conditions spécifiées au [point 6.2.5](#) (**le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure**) ;  
- vérifier que le premier contrôle a été effectué dans les six mois après la mise en service de l'installation.

### 6.3.2. [\*]

#### 6.3.3. *Entretien des installations*

*Le réglage et l'entretien de l'installation se feront soigneusement et aussi fréquemment que nécessaire, afin d'assurer un fonctionnement ne présentant pas d'inconvénient pour le voisinage.*

*Ces opérations porteront également sur les conduits d'évacuation des gaz de combustion et, le cas échéant, sur les appareils de filtration et d'épuration.*

#### 6.3.4. *Équipement*

*L'installation et les appareils de combustion qui la composent doivent être équipés des appareils de réglage des feux et de contrôle nécessaires à l'exploitation en vue de réduire la pollution atmosphérique.*

#### 6.3.5. *Livret de chaufferie*

*Les résultats des contrôles et des opérations d'entretien des installations de combustion comportant des chaudières sont portés sur le livret de chaufferie.*

*Objet du contrôle : présence du livret de chaufferie indiquant les résultats des contrôles et opérations d'entretien.*

## 7. **Déchets**

### 7.1. **Récupération - recyclage - élimination**

*Toutes dispositions doivent être prises pour limiter les quantités de déchets produits, notamment en effectuant toutes les opérations de valorisation possibles. Les diverses catégories de déchets doivent être collectées séparément, puis valorisées ou éliminées dans des installations appropriées.*

*L'exploitant élimine ou fait éliminer les déchets produits dans des conditions propres à garantir les intérêts visés à [l'article L. 511-1 du code de l'environnement](#). Il s'assure que les installations utilisées pour cette élimination sont régulièrement autorisées à cet effet.*

### 7.2. **Contrôles des circuits**

*L'exploitant est tenu aux obligations de registre, de déclaration d'élimination de déchets et de bordereau de suivi dans les conditions fixées par la réglementation.*

#### **Objet du contrôle :**

- présence du registre de déclaration d'élimination de déchets ;
- présence des bordereaux de suivi.

### 7.3. **Stockage des déchets**

*Les déchets produits par l'installation sont stockés dans des conditions prévenant les risques de pollution (prévention des envols, des ruissellements, des infiltrations dans le sol, des odeurs...).*

*La quantité de déchets stockés sur le site ne dépasse pas la capacité mensuelle produite ou, en cas de traitement externe, un lot normal d'expédition vers l'installation d'élimination.*

#### **7.4. Déchets non dangereux**

*Les déchets non dangereux (bois, papier, verre, textile, plastique, caoutchouc, etc.) et non souillés par des produits toxiques ou polluants peuvent être récupérés, valorisés ou éliminés dans des installations autorisées.*

*Les seuls modes d'élimination autorisés pour les déchets d'emballage sont la valorisation par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir des matériaux utilisables ou de l'énergie.*

*Cette disposition n'est pas applicable aux détenteurs de déchets d'emballage qui en produisent un volume hebdomadaire inférieur à 1 100 litres et qui les remettent au service de collecte et de traitement des communes.*

#### **7.5. Déchets dangereux**

*Les déchets dangereux sont éliminés dans des installations réglementées à cet effet au titre du code de l'environnement, dans des conditions propres à assurer la protection de l'environnement.*

*Un registre des déchets dangereux produits (nature, tonnage, filière d'élimination, etc.) est tenu à jour.*

*L'exploitant émet un bordereau de suivi dès qu'il remet ces déchets à un tiers et est en mesure d'en justifier l'élimination. Les documents justificatifs sont conservés trois ans.*

#### **Objet du contrôle :**

- présence du registre des déchets dangereux produits (le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure) ;*
- présence des bordereaux de suivi (le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure).*

#### **7.6. Brûlage**

*Le brûlage des déchets à l'air libre est interdit.*

### **8. Bruit et vibrations**

#### **8.1. Valeurs limites de bruit**

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

*Les émissions sonores émises par l'installation ne sont pas à l'origine, dans les zones à émergence réglementée, d'une émergence supérieure aux valeurs admissibles définies dans le tableau suivant :*

<b>NIVEAU DE BRUIT AMBIANT existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'installation)</b>	<b>ÉMERGENCE ADMISSIBLE pour la période allant de 6 heures à 22 heures, sauf dimanches et jours fériés</b>	
<i>Supérieur à 35 dB(A) et inférieur ou égal à 45 dB(A)</i>	<i>6 dB(A)</i>	
<i>Supérieur à 45 dB(A)</i>	<i>5 dB(A)</i>	

*De plus, le niveau de bruit en limite de propriété de l'installation ne dépasse pas, lorsqu'elle est en fonctionnement, 70 dB(A) pour la période de jour et 60 dB(A) pour la période de nuit, sauf si le bruit résiduel*

*pour la période considérée est supérieur à cette limite.*

*Lorsque plusieurs installations classées, soumises à déclaration au titre de rubriques différentes, sont situées au sein d'un même établissement, le niveau de bruit global émis par ces installations respectera les valeurs limites ci-dessus.*

## **8.2. Véhicules - engins de chantier**

*Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'installation sont conformes aux dispositions en vigueur en matière de limitation de leurs émissions sonores.*

*L'usage de tous appareils de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, hautparleurs, etc.) gênants pour le voisinage est interdit sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention et au signalement d'incidents graves ou d'accidents.*

## **8.3. Vibrations**

*L'installation est construite, équipée et exploitée afin que son fonctionnement ne soit pas à l'origine de vibrations dans les constructions avoisinantes susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celui-ci.*

## **8.4. Surveillance par l'exploitant des émissions sonores**

*L'exploitant met en place une surveillance des émissions sonores de l'installation permettant d'estimer la valeur de l'émergence générée dans les zones à émergence réglementée. Les mesures sont effectuées selon la méthode définie en annexe de [l'arrêté du 23 janvier 1997](#) susvisé. Ces mesures sont effectuées dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation sur une durée d'une demi-heure au moins.*

*Une mesure du niveau de bruit et de l'émergence est effectuée au moins tous les trois ans par une personne ou un organisme qualifié.*

### **Objet du contrôle :**

- présence des résultats des mesures faites par un organisme qualifié ;*
- vérifier la conformité des résultats de mesures avec les valeurs limites applicables.*

## **9. Remise en état en fin d'exploitation**

*Outre les dispositions prévues au [point 1.7](#), l'exploitant remet en état le site de sorte qu'il ne s'y manifeste plus aucun danger et inconvénient. En particulier :*

- tous les produits dangereux ainsi que tous les déchets sont valorisés ou évacués vers des installations dûment autorisées ;*
- les cuves ayant contenu des produits susceptibles de polluer les eaux ou de provoquer un incendie ou une explosion sont vidées, nettoyées, dégazées et, le cas échéant, décontaminées.*

*Elles sont si possible enlevées, sinon elles sont neutralisées par remplissage avec un solide inerte.*

*Le produit utilisé pour la neutralisation recouvre toute la surface de la paroi interne et possède une résistance à terme suffisante pour empêcher l'affaissement du sol en surface.*

## Annexe II : Prescriptions faisant l'objet des contrôles périodiques

*Annexe abrogée à compter du 1er juillet 2015 (Arrêté du 10 décembre 2014, articles 1er et 2)*

Le contrôle prévu [au point 1.8 de l'annexe I](#) porte sur les dispositions suivantes (les points font référence à [l'annexe I](#)) :

### [1. Dispositions générales](#)

#### [1.4. Dossier installation classée](#)

« L'exploitant établit et tient à jour un dossier comportant les documents suivants :

- le dossier de déclaration ;
- les plans tenus à jour ;
- le récépissé de déclaration et les prescriptions générales ;
- les arrêtés préfectoraux relatifs à l'installation concernée, pris en application de la législation relative aux installations classées, s'il y en a ;
- les résultats des dernières mesures sur les effluents et le bruit ;
- les documents prévus aux points 1.8, 2.7, 2.15, 3.5, 3.6, 3.7, 4.1, 4.6, 5.1, 7.5 ;
- la durée de fonctionnement de l'installation calculée tel qu'indiqué au point 1.9 ;
- le détail du calcul de la hauteur de cheminée.

Ce dossier doit être tenu à la disposition de l'inspection des installations classées et des organismes agréés chargés des contrôles périodiques. »

#### **Objet du contrôle :**

- présence du récépissé de déclaration ;
- présence des prescriptions générales ;
- présence des plans ;
- présence des arrêtés préfectoraux relatifs à l'installation, s'il y en a ;
- présence de la durée de fonctionnement ;
- présence du calcul de la hauteur de cheminée.

### [2. Implantation - aménagement](#)

#### [2.1. Règles d'implantation](#)

« Les appareils de combustion sont implantés de manière à prévenir tout risque d'incendie et d'explosion et à ne pas compromettre la sécurité du voisinage, intérieur et extérieur à l'installation.

Ils sont implantés, sauf nécessité d'exploitation justifiée par l'exploitant, dans un local uniquement réservé à cet usage et sont suffisamment éloignés de tout stockage et de toute activité mettant en oeuvre des matières combustibles ou inflammables. Lorsque les appareils de combustion sont placés en extérieur, des capotages, ou tout autre moyen équivalent, sont prévus pour résister aux intempéries.

L'installation n'est pas implantée en sous-sol.

L'implantation des appareils doit satisfaire aux distances d'éloignement suivantes (les distances sont mesurées en projection horizontale par rapport aux parois extérieures du local qui les abrite ou, à défaut, des appareils eux-mêmes) :

10 mètres des limites de propriété et des établissements recevant du public de 1re, 2e, 3e et 4e catégories, des

immeubles de grande hauteur, des immeubles habités ou occupés par des tiers et des voies à grande circulation ;  
10 mètres des installations mettant en oeuvre des matières combustibles ou inflammables, y compris les stockages aériens de combustibles liquides ou gazeux destinés à l'alimentation des appareils de combustion présents dans l'installation. »

**Objet du contrôle :**

- distance entre l'installation et les limites de propriété ;
- distance entre l'installation et des installations mettant en oeuvre des matières combustibles ou inflammables ou justificatif des caractéristiques de comportement au feu ;
- implantation des appareils de combustion destinés à la production d'énergie dans un local réservé à cet usage ;
- existence d'un capotage ou équivalent pour les appareils de combustion placés en extérieur.

**2.3. Interdiction de locaux habités ou occupés par des tiers ou habités au-dessus et au-dessous de l'installation**

« L'installation ne surmonte pas ou n'est pas surmontée de locaux habités, occupés par des tiers ou à usage de bureaux, à l'exception de locaux techniques. »

**Objet du contrôle :**

- absence de bâtiments occupés par des tiers, habités ou à usage de bureaux au-dessus des installations ;
- implantation des installations.

**2.4. Comportement au feu des locaux**

**2.4.3 Désenfumage**

« Les locaux visés au premier alinéa du point 2.4.2 sont équipés en partie haute de dispositifs d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur, conformes aux normes en vigueur, permettant l'évacuation à l'air libre des fumées, gaz de combustion, chaleur et produits imbrûlés dégagés en cas d'incendie.

Ces dispositifs sont à commandes automatique et manuelle. Leur surface utile d'ouverture ne doit pas être inférieure à :

- 2 % si la superficie à désenfumer est inférieure à 1 600 m<sup>2</sup> ;
- à déterminer selon la nature des risques, si la superficie à désenfumer est supérieure à 1 600 m<sup>2</sup>, sans pouvoir être inférieure à 2 % de la superficie des locaux.

En exploitation normale, le réarmement (fermeture) est possible depuis le sol du local ou depuis la zone de désenfumage ou la cellule à désenfumer, dans le cas de local divisé en plusieurs cantons ou cellule.

Les commandes d'ouverture manuelle sont placées à proximité des accès.

Les dispositifs d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur sont adaptés aux risques particuliers de l'installation.

Tous les dispositifs installés après le 31 décembre 2006, date de la fin de la période de transition du marquage CE et des normes françaises pour ces matériels, présentent, en référence à la norme NF EN 12 101-2, les caractéristiques suivantes :

- fiabilité : classe RE 300 (300 cycles de mise en sécurité). Les exutoires bifonction sont soumis à 10 000 cycles d'ouverture en position d'aération ;
- la classification de la surcharge neige à l'ouverture est SL 250 (25 daN/m<sup>2</sup>) pour des altitudes inférieures ou

égales à 400 mètres et SL 500 (50 daN/m<sup>2</sup>) pour des altitudes supérieures à 400 mètres et inférieures ou égales à 800 mètres. La classe SL 0 est utilisable si la région d'implantation n'est pas susceptible d'être enneigée ou si des dispositions constructives empêchent l'accumulation de la neige. Au-dessus de 800 mètres, les exutoires sont de la classe SL 500 et installés avec des dispositions constructives empêchant l'accumulation de la neige ;

- classe de température ambiante T0 (0° C) ;
- classe d'exposition à la chaleur HE 300 (300° C).

Des amenées d'air frais d'une surface libre égale à la surface géométrique de l'ensemble des dispositifs d'évacuation du plus grand canton seront réalisées cellule par cellule. Les locaux abritant l'installation de combustion ne sont pas soumis aux dispositions du présent article, dès lors qu'ils ne communiquent avec aucun autre local, qu'ils n'abritent aucun poste de travail et que leur superficie n'excède pas 100 m<sup>2</sup>. »

#### **Objet du contrôle :**

- présence de dispositif d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur ;
- vérifier que le dispositif est équipé de commandes automatiques et manuelle ;
- positionnement des commandes d'ouverture manuelle à proximité des accès.

#### **2.5. Accessibilité**

« L'installation est accessible pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours.

Elle est desservie, sur au moins une face, par une voie-engin, ou par une voie-échelle si le plancher bas du niveau le plus haut de cette installation est à une hauteur supérieure à 8 mètres par rapport à cette voie.

Une des façades est équipée d'ouvrants permettant le passage de sauveteurs équipés.

Un espace suffisant doit être aménagé autour des appareils de combustion, des organes de réglage, de commande, de régulation, de contrôle et de sécurité pour permettre une exploitation normale des installations. »

#### **Objet du contrôle :**

- présence d'une voie-engin ou d'une voie-échelle, s'il y a lieu ;
- présence d'ouvrants permettant le passage de sauveteurs équipés sur l'une des façade.

#### **2.6. Ventilation**

« Sans préjudice des dispositions du code du travail, les locaux sont convenablement ventilés, pour éviter tout risque d'atmosphère explosive ou toxique.

La ventilation doit assurer 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 parties haute et basse permettant une circulation efficace de l'air, ou par tout autre moyen équivalent.

Le débouché à l'atmosphère de la ventilation est placé aussi loin que possible des immeubles habités ou occupés par des tiers et des bouches d'aspiration d'air extérieur, et à une hauteur suffisante compte tenu de la hauteur des bâtiments environnants, afin de favoriser la dispersion des gaz rejetés et au minimum à 1 mètre au-dessus du faîtage.

La forme du conduit d'évacuation, notamment dans la partie la plus proche du débouché à l'atmosphère, est

conçue de manière à favoriser au maximum l'ascension et la dispersion des gaz de combustion dans l'atmosphère (par exemple, l'utilisation de chapeaux est interdite). »

**Objet du contrôle :**

- présence d'ouvertures en parties haute et basse ou d'un moyen équivalent ;
- fonctionnement en permanence de la ventilation ;
- emplacement du débouché à l'atmosphère ;
- forme du conduit d'évacuation.

## 2.7. Installations électriques

« L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments justifiant que ses installations électriques sont réalisées conformément aux règles en vigueur, entretenues en bon état et vérifiées.

Les équipements métalliques sont mis à la terre conformément aux règlements et aux normes applicables.

Les matériaux utilisés pour l'éclairage naturel ne produisent pas, lors d'un incendie, de gouttes enflammées. Le chauffage de l'installation et de ses annexes ne peut être réalisé que par eau chaude, vapeur produite par un générateur thermique ou autre système présentant un degré de sécurité équivalent.

Un ou plusieurs dispositifs, placés à l'extérieur, permettent d'interrompre en cas de besoin l'alimentation électrique de l'installation, à l'exception de l'alimentation des matériels destinés à fonctionner en atmosphère explosive. »

**Objet du contrôle :** présence de rapport justifiant que les installation électriques sont réalisées conformément aux règles en vigueur, entretenues en bon état et vérifiées.

## 2.9. Rétention des aires et locaux de travail

« Le sol des aires et des locaux de stockage ou de manipulation des matières dangereuses pour l'homme ou susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol est étanche, A1 (incombustible) et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les matières répandues accidentellement.

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 matières recueillies sont récupérées et recyclées, ou traitées conformément au point 5.5 et au titre 7. »

**Objet du contrôle :**

- vérifier l'étanchéité des sols (par examen visuel : nature et absence de fissure) ;
- vérifier la capacité des aires et locaux à recueillir les eaux et matières répandues (présence de seuil, par exemple) ;
- présence d'un seuil surélevé par rapport au niveau du sol ou de tout dispositif équivalent.

## 2.10. Cuvettes de rétention

« Tout stockage de produits liquides susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol 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 globale des réservoirs associés.

Les réservoirs fixes sont munis de jauges de niveau et, pour les stockages enterrés, de limiteurs de remplissage. Le stockage sous le niveau du sol n'est autorisé que dans des réservoirs en fosse maçonnée ou assimilés (réservoirs à double paroi avec détection de fuite). L'étanchéité des réservoirs est contrôlable.

Les capacités intermédiaires ou nourrices alimentant les appareils de combustion doivent être munies de dispositifs permettant d'éviter tout débordement. Elles sont associées à des cuvettes de rétention répondant aux dispositions du présent article. Leur capacité est strictement limitée au besoin de l'exploitation.

Lorsque le stockage est constitué exclusivement de récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 250 litres, admis au transport, le volume minimal de la rétention est égal soit à la capacité totale des récipients, si cette capacité est inférieure à 800 litres, soit à 20 % de la capacité totale, ou 50 % dans le cas de liquides inflammables (à l'exception des lubrifiants), avec un minimum de 800 litres si cette capacité excède 800 litres. La capacité de rétention est étanche aux produits qu'elle pourrait contenir et résister à l'action physique et chimique des fluides. Il en est de même pour le dispositif d'obturation, qui est maintenu fermé en conditions normales.

Des réservoirs ou récipients contenant des produits susceptibles de réagir dangereusement ensemble ou contenant des produits incompatibles ne doivent pas être associés à la même cuvette de rétention. »

**Objet du contrôle :**

- présence de cuvettes de rétention ;
- vérifier le volume des cuvettes de rétention ;
- présence de jauges de niveau pour les réservoirs fixes ;
- présence de limiteurs de remplissage pour les stockages enterrés ;
- vérifier les conditions de stockage sous le niveau du sol (réservoirs en fosse maçonnée ou assimilés) ;
- vérifier l'étanchéité des cuvettes de rétention (par examen visuel : nature et absence de fissure) ;
- vérifier que le dispositif d'obturation est en position fermée ;
- présence de cuvettes de rétention séparées pour les produits susceptibles de réagir dangereusement ensemble ;
- pour les capacités intermédiaires ou nourrices alimentant les appareils de combustion, présence de dispositifs permettant d'éviter tout débordement et de cuvettes de rétention.

**2.11. Isolement du réseau de collecte**

« Des dispositifs permettant l'obturation des réseaux d'évacuation des eaux de ruissellement sont implantés de sorte à maintenir sur le site les eaux d'extinction d'un sinistre ou l'écoulement d'un accident de transport. Une consigne définit les modalités de mise en oeuvre de ces dispositifs. »

**Objet du contrôle :**

- présence de dispositifs d'obturation des réseaux d'évacuation des eaux de ruissellement ;
- présence d'une consigne définissant les modalités de mise en oeuvre de ces dispositifs.

**2.13. 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 étanches et résistent à l'action physique et chimique des produits qu'elles transportent. Notamment, elles sont constituées de matériaux insensibles à la corrosion par les produits soufrés, ou protégés contre cette corrosion. Elles sont convenablement entretenues et font l'objet d'examens périodiques appropriés permettant de s'assurer de leur bon état. Elles sont repérées conformément aux règles en vigueur.

Un dispositif de coupure, 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 manoeuvre ainsi que le repérage des positions ouverte et fermée.

La coupure de l'alimentation de biogaz sera assurée par deux vannes automatiques (1) redondantes, placées en série sur la conduite d'alimentation en biogaz. Ces vannes seront asservies chacune à des capteurs de détection de biogaz (2) et un pressostat (3). 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.

*(1) Vanne automatique : cette vanne assure la fermeture de l'alimentation en biogaz lorsqu'une fuite de ce gaz est détectée par un capteur.*

*Elle est située sur le circuit d'alimentation en biogaz. Son niveau de fiabilité est maximum, compte tenu des normes en vigueur relatives à ce matériel.*

*(2) Capteur de détection de biogaz : une redondance est assurée par la présence d'au moins deux capteurs.*

*(3) Pressostat : ce dispositif permet de détecter une chute de pression dans la tuyauterie. Son seuil doit être aussi élevé que possible, compte tenu des contraintes 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.

Par ailleurs, un organe de coupure rapide doit équiper chaque appareil de combustion au plus près de celui-ci. Lorsque plusieurs appareils de combustion sont installés dans un même local, le dispositif de coupure associé à chaque appareil est à double sectionnement.

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 manoeuvrables sans fuite possible vers l'atmosphère, sont interdits à l'intérieur des bâtiments. »

#### **Objet du contrôle :**

- repérage des réseaux d'alimentation en combustible avec des couleurs normalisées ;
- présence d'un dispositif de coupure, indépendant de tout équipement de régulation de débit ;
- positionnement du dispositif de coupure à l'extérieur des bâtiments et en aval du poste de livraison et/ou du stockage du combustible ;
- accessibilité du dispositif de coupure ;
- signalement du dispositif de coupure ;
- justificatifs des tests périodiques de la chaîne de coupure automatique d'alimentation en gaz ;
- présence d'un affichage indiquant le sens de la manoeuvre ainsi que les positions ouverte et fermée du dispositif de coupure ;
- dans les installations alimentées en combustibles gazeux, présence de deux vannes automatiques redondantes, placées en série sur la conduite d'alimentation en gaz ;
- présence d'un asservissement des deux vannes automatiques à au moins deux capteurs de détection de gaz et à un pressostat ;
- pour les appareils de réchauffage de combustible liquide, présence d'un dispositif limiteur de température,

indépendant de la régulation de l'appareil de réchauffage ;  
- présence d'un organe de coupure rapide sur chaque appareil de combustion au plus près de celui-ci.

### **2.14. 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 chaudière 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.  
»

#### **Objet du contrôle :**

- présence de dispositifs sur les appareils de combustion 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 ;  
- présence d'un dispositif de contrôle de flamme entraînant la mise en sécurité des appareils et l'arrêt de l'alimentation en combustible en cas de défaut de fonctionnement.

### **2.15. Détection de gaz - détection d'incendie**

« Chaque partie de l'installation recensée selon les dispositions du point 4.1 [de l'annexe I], en raison des conséquences d'un sinistre susceptible de se produire, dispose d'un dispositif de détection de méthane et d'un détecteur de fumées. 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 dispositifs de détection déclenchent, selon une procédure préétablie, une alarme en cas de dépassement des seuils de danger. 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.

Toute détection de gaz, au-delà de 60 % de la 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 au point 2.7.

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

#### **Objet du contrôle :**

- présence d'un dispositif de détection de gaz possédant les critères décrits ci-dessus ;  
- présence d'un dispositif de détection d'incendie ;  
- présence d'un plan repérant ce dispositif ;  
- présence des résultats de contrôles des dispositifs de détection d'incendie.

## **3. Exploitation - entretien**

### **3.2. Contrôle de l'accès**

« Les personnes étrangères à l'établissement, à l'exception de celles désignées par l'exploitant, n'ont pas un

accès libre aux installations, nonobstant les dispositions prises en application du point 2.5, alinéa 1. »

**Objet du contrôle** : présence d'une barrière physique (exemple, clôture, fermeture à clé...) interdisant l'accès libre aux installations.

### **3.3. Connaissance des produits - étiquetage**

« Sans préjudice des dispositions du code du travail, l'exploitant garde à sa disposition des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux présents dans l'installation, en particulier les fiches de données de sécurité. »

**Objet du contrôle** : présence des fiches de données de sécurité.

### **3.5. État des stocks des produits**

« L'exploitant tient à jour un registre indiquant la nature et la quantité des produits dangereux détenus et de combustibles consommés, auquel est annexé un plan général des stockages. Ce registre est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées et des services d'incendie et de secours. »

**Objet du contrôle** :

- présence de l'état des stocks (la nature et la quantité) de produits dangereux ;
- présence de l'état (la nature et la quantité) des combustibles consommés ;
- conformité des stocks de produits dangereux présents le jour du contrôle à l'état des stocks ;
- adéquation entre la nature du combustible déclaré et le combustible utilisé le jour du contrôle.

Présence du plan général des stockages : absence de matières dangereuses non nécessaires à l'exploitation à l'intérieur des locaux abritant des appareils de combustion.

### **3.6. Consignes d'exploitation**

« Les opérations comportant des manipulations dangereuses et la conduite des installations (démarrage et arrêt, fonctionnement normal, entretien...) font l'objet de consignes d'exploitation écrites. Ces consignes, portées à la connaissance du personnel, prévoient notamment :

- les modes opératoires ;
- la fréquence de vérification des dispositifs de sécurité et de traitement des pollutions et nuisances générées ;
- les instructions de maintenance et de nettoyage, la périodicité de ces opérations et les consignations nécessaires avant de réaliser ces travaux ;
- les conditions de stockage des produits ;
- la fréquence de contrôles de l'étanchéité et de l'attachement des réservoirs et de vérification des dispositifs de rétention ;
- les modalités d'entretien, de contrôle et d'utilisation des équipements de régulation et des dispositifs de sécurité. »

**Objet du contrôle** :

Présence des consignes d'exploitation précisant :

- les modes opératoires ;
- la fréquence de vérification des dispositifs de sécurité et de traitement des pollutions et nuisances générées ;
- les instructions de maintenance et de nettoyage, la périodicité de ces opérations et les consignations nécessaires avant de réaliser ces travaux ;
- les conditions de stockage des produits ;
- la fréquence de contrôles de l'étanchéité et de l'attachement des réservoirs et de vérification des dispositifs de

rétenion ;

- les modalités d'entretien, de contrôle et d'utilisation des équipements de régulation et des dispositifs de sécurité.

### **3.8. Conduite des installations**

« Les installations doivent être 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 :

- pour les générateurs de vapeur ou d'eau surchauffée, lorsqu'ils répondent aux dispositions de l'arrêté ministériel du 1er février 1993 (JO du 3 mars 1993) relatif à l'exploitation sans présence humaine permanente ainsi que des textes qui viendraient s'y substituer ou le modifier ;
- pour les autres appareils de combustion, si le mode d'exploitation assure une surveillance permanente de l'installation permettant au personnel soit d'agir à distance sur les paramètres de fonctionnement des appareils et de les mettre en sécurité en cas d'anomalies ou de défauts, soit de l'informer de ces derniers afin qu'il intervienne directement sur le site.

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'anomalie(s) provoquant l'arrêt de l'installation, celle-ci doit être protégée contre tout déverrouillage intempestif. Toute remise en route automatique est alors interdite. Le réarmement ne peut se faire qu'après élimination du (des) défaut(s) par du personnel d'exploitation au besoin après intervention sur le site. »

#### **Objet du contrôle :**

- caractère permanent de la surveillance de l'exploitation des installations, sauf dans les cas prévus ci-dessus.
- présence des procédures écrites :
  - de reconnaissance et de gestion des anomalies de fonctionnement ;
  - relatives aux interventions du personnel ;
  - relatives aux vérifications périodiques du bon fonctionnement de l'installation et des dispositifs assurant sa mise en sécurité ;
- présence, dans les procédures écrites, des indications de fréquence et de nature des vérifications à effectuer pendant et en dehors de la période de fonctionnement de l'installation.

## **4. Risques**

### **4.1. Localisation des risques**

« L'exploitant recense, sous sa responsabilité, les parties de l'installation qui, en raison des caractéristiques qualitatives et quantitatives des matières mises en oeuvre, stockées, utilisées ou produites, sont susceptibles d'être à l'origine d'un sinistre pouvant avoir des conséquences, directes ou indirectes, sur les intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement.

L'exploitant dispose d'un plan général des ateliers et des stockages indiquant les différentes zones de danger correspondant à ces risques. »

### **Objet du contrôle :**

- présence d'un plan général des ateliers et des stockages indiquant les différentes zones de danger ;
- présence d'une signalisation des risques dans les zones de danger, conforme aux indications du plan.

### **4.2. Moyens de lutte contre l'incendie**

« Les locaux visés au premier alinéa du point 2.4.2 sont équipés de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques et conformes aux normes en vigueur, notamment :

- d'au moins un extincteur de classe 55B par appareil de combustion (avec un maximum exigible de deux extincteurs), répartis à l'intérieur des locaux, sur les aires extérieures et dans les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Ils sont accompagnés d'une mention : « Ne pas utiliser sur flamme gaz ». Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les matières présentes dans les locaux ;
- 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'un système de détection automatique d'incendie.

Ces moyens peuvent être complétés, en fonction des dangers présentés et de la ressource en eau disponible :

- d'un ou plusieurs appareils d'incendie (prises d'eau, poteaux par exemple) d'un réseau public ou privé, implantés de telle sorte que, d'une part, tout point de la limite des locaux se trouve à moins de 100 mètres d'un appareil et que, d'autre part, tout point de la limite des locaux se trouve à moins de 200 mètres d'un ou plusieurs appareils permettant de fournir un débit minimal de 60 m<sup>3</sup>/h pendant une durée d'au moins deux heures. À défaut, une réserve d'eau destinée à l'extinction est accessible en toutes circonstances et à une distance du stockage ayant recueilli l'avis des services départementaux d'incendie et de secours ;
- de robinets d'incendie armés, répartis dans les locaux visés au premier alinéa du point 2.4.2 en fonction de ses dimensions et situés à proximité des issues. Ils sont disposés de telle sorte qu'un foyer puisse être attaqué simultanément par deux lances sous deux angles différents. Ils sont utilisables en période de gel.

Ces matériels sont maintenus en bon état et vérifiés au moins une fois par an.

Le personnel est formé à la mise en oeuvre de l'ensemble des moyens de secours contre l'incendie. »

### **Objet du contrôle :**

- présence et implantation d'appareil d'incendie ;
- présence et implantation d'au moins un extincteur ;
- présence de robinets d'incendie armés ;
- présence d'un moyen d'alerte des services d'incendie et de secours ;
- présence de plans des locaux facilitant l'intervention des services d'incendie et de secours ;
- présence d'un système de détection automatique d'incendie ;
- présentation du justificatif de la vérification annuelle des ces matériels ;
- présence et implantation de deux extincteurs de classe 55 B au moins par appareil de combustion, avec un maximum exigible de quatre (deux dans le cas d'utilisation d'un combustible gazeux seulement) lorsque la puissance de l'installation (somme des puissances des appareils de combustion constituant l'installation) est inférieure à 10 MWth et de six (trois dans le cas d'utilisation d'un combustible gazeux seulement) dans le cas contraire ;
- présence d'une mention : « Ne pas utiliser sur flamme gaz » auprès des extincteurs ;
- présence d'une réserve de sable meuble et sec d'au moins 0,1 m<sup>3</sup> et de pelles ;
- présentation d'un justificatif de la vérification annuelle de ces matériels.

#### **4.4. Interdiction des feux**

« Dans les parties de l'installation, visées au point 4.1, présentant des risques d'incendie ou d'explosion et en dehors des appareils de combustion, 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 en limite de zone. »

Objet du contrôle : présence d'affiche en limite de zone informant l'interdiction de feu.

#### **4.6. Consignes de sécurité**

« Sans préjudice des dispositions du code du travail, des consignes précisant les modalités d'application des dispositions du présent arrêté sont établies, tenues à jour et portées à la connaissance du personnel 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 visées au point 4.1 "incendie" et "atmosphères explosives”;
- l'obligation du "permis d'intervention" ou du "permis de feu" pour les parties de l'installation visées au point 4.1 ;
- les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation ;
- les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une canalisation contenant des substances dangereuses, notamment les conditions de rejet prévues au point 5.7 ;
- les conditions de conservation et de stockage des produits, notamment les précautions à prendre pour l'emploi et le stockage de produits incompatibles ;
- 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. ;
- les modalités de mise en oeuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte, prévues au point 2.11 ;
- l'obligation d'informer l'inspection des installations classées en cas d'accident. »

#### **Objet du contrôle :**

**1.** Présence des consignes de sécurités dans les lieux fréquentés par le personnel.

**2.** Affichage de consignes de sécurité indiquant :

- l'interdiction d'apporter du feu ;
- les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une canalisation contenant des substances dangereuses ou inflammables ainsi que les conditions de rejet ;
- les conditions de délivrance des « permis de travail » et des « permis de feu » ;
- les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie ;
- les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation ;
- la procédure d'alerte.

### **5. Eau**

#### **5.3. Prélèvements**

« Les installations de prélèvement d'eau sont munies de dispositifs de mesure totalisateurs de la quantité d'eau prélevée. Ces mesures sont relevées mensuellement. Le résultat est enregistré et tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Le volume total prélevé est inférieur à 500 m<sup>3</sup> par an.

Le raccordement au réseau public de distribution d'eau potable est muni d'un dispositif évitant en toute circonstance le retour d'eau pouvant être polluée.

L'usage du réseau d'eau incendie est strictement réservé aux sinistres et aux exercices de secours, et aux opérations d'entretien ou de maintien hors gel de ce réseau. »

**Objet du contrôle :**

- présence d'un dispositif de mesure totalisateur ;
- présence d'un dispositif évitant en toute circonstance le retour d'eau.

**5.5. Réseau de collecte**

« Le réseau de collecte est de type séparatif, permettant d'isoler les eaux résiduaires polluées des eaux pluviales non susceptibles d'être polluées.

Les points de rejet des eaux résiduaires sont en nombre aussi réduit que possible. Ils sont aménagés pour permettre un prélèvement aisé d'échantillons et l'installation d'un dispositif de mesure du débit. »

**Objet du contrôle :** vérifier que le réseau de collecte est de type séparatif.

**5.6. Mesure des volumes rejetés**

« La quantité d'eau rejetée est mesurée journalièrement ou, à défaut, évaluée à partir d'un bilan matière sur l'eau, tenant compte notamment de la mesure des quantités d'eau prélevées dans le réseau de distribution publique ou dans le milieu naturel.

Le volume d'eau rejetée est limité à 500 m<sup>3</sup>/an, sans dépasser 10 m<sup>3</sup>/j. »

**Objet du contrôle :**

- présence des résultats des mesures ou de l'évaluation à partir d'un bilan matière sur l'eau ;
- quantité maximum rejetée par an et par jour.

**5.11. Surveillance par l'exploitant de la pollution rejetée**

« Une mesure des concentrations des différents polluants visés au point 5.7 doit être effectuée au moins tous les trois ans par un organisme agréé par le ministre chargé de l'environnement, selon les méthodes de référence précisées dans l'arrêté du 7 juillet 2009 susvisé. Ces mesures sont effectuées sur un échantillon représentatif du fonctionnement sur une journée de l'installation et constitué soit par un prélèvement continu d'une demi-heure, soit par au moins deux prélèvements instantanés espacés d'une demi-heure. En cas d'impossibilité d'obtenir un tel échantillon, une évaluation des capacités des équipements d'épuration à respecter les valeurs limites est réalisée. Une mesure du débit est également réalisée, ou estimée à partir des consommations. »

**Objet du contrôle :**

- présence des résultats des mesures des polluants visés au point 5.5 ;
- vérification de la présence d'agrément de l'organisme qui a fait les mesures ;
- vérifier la conformité des résultats de mesure avec les valeurs limites d'émission applicables ;
- présence des mesures ou de l'estimation du débit ;
- présence des éléments justifiant que des polluants mentionnés au point 5.5 ne faisant pas l'objet de mesures périodiques ne sont pas émis par l'installation.

## **5.12. Traitement des hydrocarbures**

« En cas d'utilisation de combustibles liquides, les eaux de lavage des sols et les divers écoulements ne peuvent être évacués qu'après avoir traversé, au préalable, un dispositif séparateur d'hydrocarbures, à moins qu'ils soient éliminés conformément au titre 7. Ce matériel est maintenu en bon état de fonctionnement et périodiquement entretenu pour conserver ses performances initiales.

Lorsque la puissance de l'installation dépasse 10 MWth, ce dispositif sera muni d'un obturateur automatique commandant une alarme, dans le cas où l'appareil atteindrait sa capacité maximale de rétention des hydrocarbures. »

### **Objet du contrôle :**

- présence d'un séparateur d'hydrocarbures ;
- présence d'un obturateur automatique sur le séparateur d'hydrocarbures commandant une alarme, dans le cas où l'appareil atteindrait sa capacité maximale de rétention des hydrocarbures.

## **6. Air - odeurs**

### **6.1. Captage et épuration des rejets à l'atmosphère**

« Les installations susceptibles de dégager des fumées, gaz, poussières ou odeurs sont munies de dispositifs permettant de collecter et canaliser, autant que possible, les émissions. Ces dispositifs, après épuration des gaz collectés en tant que de besoin, sont munis d'orifices obturables et accessibles, conformes aux dispositions de la norme NF X 44-052, aux fins de prélèvements en vue d'analyse ou de mesure. Le débouché des cheminées est éloigné au maximum des immeubles habités ou occupés par des tiers et des bouches d'aspiration d'air frais et ne doit pas comporter d'obstacles à la diffusion des gaz (chapeaux chinois...). Les points de rejet sont en nombre aussi réduit que possible.

La dilution des effluents, est interdite, sauf autorisation explicite de l'inspection des installations classées. Elle ne peut être autorisée aux seules fins de respecter les valeurs limites exprimées en concentration. »

### **Objet du contrôle :**

- présence de dispositifs permettant de collecter et canaliser les émissions de fumées, gaz, poussières ou odeurs ;
- présence d'orifices obturables et accessibles ;
- absence d'obstacles à la diffusion des gaz.

### **6.2. Valeurs limites et conditions de rejet**

#### **6.2.2. Combustibles utilisés**

« Les combustibles à employer doivent correspondre à ceux figurant dans le dossier de déclaration et aux caractéristiques préconisées par le constructeur des appareils de combustion.

Le combustible est considéré dans l'état physique où il se trouve lors de son introduction dans la chambre de combustion. »

### **Objet du contrôle :**

- conformité des combustibles utilisés avec ceux figurant dans le dossier de déclaration.

#### **6.2.3. Hauteur des cheminées**

« Toutes les dispositions sont prises pour que les gaz de combustion soient collectés et évacués par un nombre aussi réduit que possible de cheminées, qui débouchent à une hauteur permettant une bonne dispersion des polluants.

Si, compte tenu des facteurs techniques et économiques, les gaz résiduels de plusieurs appareils de combustion sont ou pourraient être rejetés par une cheminée commune, les appareils de combustion ainsi regroupés constituent un ensemble dont la puissance, telle que définie à l'article 1.9, est la somme des puissances unitaires des appareils qui le composent. Cette puissance est celle retenue dans les tableaux ci-après pour déterminer la hauteur  $h_p$  de la cheminée (différence entre l'altitude du débouché à l'air libre et l'altitude moyenne au sol à l'endroit considéré exprimée en mètres) associée à ces appareils.

Si plusieurs cheminées sont regroupées dans le même conduit, la hauteur de ce dernier sera déterminée en se référant au combustible donnant la hauteur de cheminée la plus élevée.

Les hauteurs indiquées entre parenthèses correspondent aux hauteurs minimales des cheminées associées aux installations implantées dans les agglomérations et zones mentionnées à l'article L. 222-4 du code de l'environnement.

### Remarque concernant les points A à D :

A. - Cas des installations comportant des turbines ou des moteurs

La hauteur de la ou des cheminées est déterminée en se référant, dans le tableau suivant, à la puissance totale de chaque catégorie d'appareils (moteurs ou turbines) prise séparément.

Puissance totale	> 2 MWth et < 4 MWth	4 MWth et < 6 MWth	6 MWth et < 10 MWth	10 MWth et < 15 MWth	≥ 15 MWth
Hauteur	5 m	6 m	7 m	9 m (13 m)	10 m (15 m)

Dans le cas d'un appareil de combustion isolé ou d'un groupe d'appareils raccordé à une même cheminée et dont la puissance est inférieure ou égale à 2 MWth, la hauteur minimale du débouché à l'air libre de la cheminée d'évacuation des gaz de combustion doit dépasser d'au moins 3 mètres le point le plus haut de la toiture surmontant l'installation.

Dans le cas des moteurs dual-fioul, la hauteur de la cheminée est majorée de 20 % par rapport à la hauteur donnée dans le tableau ci-dessus pour la puissance correspondante (valeur arrondie à l'unité supérieure).

Pour les turbines et moteurs, si la vitesse d'éjection des gaz de combustion dépasse la valeur indiquée à l'article 6.2.4 (A) la formule suivante pourra être utilisée pour déterminer la hauteur minimale  $h_p$  de la cheminée, sans que celle-ci puisse être inférieure à 3 mètres :

$$h_p = h_A [1 - (V - 25)/(V - 5)],$$

où  $h_A$  est la valeur indiquée dans les tableaux ci-dessus pour la puissance concernée et  $V$  la vitesse effective d'éjection des gaz de combustion (en m/s).

B. - Autres installations

Puissance totale	> 2 MWth et < 4 MWth	4 MWth et < 10 MWth	≥ 10 MWth
Hauteur	6 m	8 m	9 m (14 m)

Dans le cas d'un appareil de combustion isolé ou d'un groupe d'appareils raccordé à une même cheminée et dont la puissance est inférieure ou égale à 2 MWth, la hauteur minimale du débouché à l'air libre de la cheminée d'évacuation des gaz de combustion doit dépasser d'au moins 3 mètres le point le plus haut de la toiture surmontant l'installation.

### C. - Dispositions particulières concernant les chaufferies

Les appareils de combustion implantés dans une même chaufferie constituent un seul ensemble, au sens du deuxième alinéa de l'article 6.2.3. La hauteur des cheminées est déterminée selon les indications du point B ci-dessus.

Si plusieurs cheminées sont raccordées à des chaudières utilisant le même combustible, on calculera la hauteur des cheminées comme s'il n'y en avait qu'une, correspondant à une installation dont la puissance serait égale à la somme des puissances des appareils de combustion concernés.

Dans les chaufferies comportant des chaudières et des appareils relevant du point A, la hauteur de la ou des cheminées associées aux chaudières est déterminée en se référant à la puissance totale des appareils de combustion installés.

### D. - Prise en compte des obstacles

S'il y a dans le voisinage des obstacles naturels ou artificiels de nature à perturber la dispersion des gaz de combustion (obstacles vus de la cheminée considérée sous un angle supérieur à 15 degrés dans le plan horizontal), la hauteur de la ou des cheminées doit être déterminée de la manière suivante :

- si l'obstacle considéré est situé à une distance inférieure à D de l'axe de la cheminée :

$$H_i = h_i + 5 ;$$

- si l'obstacle considéré est situé à une distance comprise entre D et 5 D de l'axe de la cheminée :

$$H_i = 5/4(h_i + 5)(1 - d/5 D).$$

$h_i$  est l'altitude d'un point de l'obstacle situé à une distance D de l'axe de la cheminée. Soit  $H_p$  la plus grande des valeurs de  $H_i$ , la hauteur de la cheminée doit être supérieure ou égale à la plus grande des valeurs  $H_p$  et  $h_p$ . D est pris égal à 25 m si la puissance est inférieure à 10 MWth et à 40 m si la puissance est supérieure ou égale à 10 MWth. »

### Objet du contrôle :

- vérification du calcul de la hauteur de cheminée présent dans le dossier de déclaration, sur la base des hypothèses prises par l'exploitant ;
- vérification de l'adéquation entre hauteur de cheminée réelle (mesurée par système optique) et hauteur de cheminée calculée par l'organisme de contrôle.

### 6.2.4. Vitesse d'éjection des gaz

#### A. - Turbines et moteurs

La vitesse d'éjection des gaz de combustion en marche nominale doit être au moins égale à 25 m/s si la puissance de l'installation est supérieure à 2 MWth, et à 15 m/s sinon.

## **B. - Autres appareils de combustion**

La vitesse d'éjection des gaz de combustion en marche nominale doit être au moins égale à 5 m/s. »

**Objet du contrôle** : vérification de la vitesse d'éjection mesurée lors de la mesure périodique de la pollution rejetée ou calculée grâce au débit mesuré lors de la mesure périodique de la pollution rejetée et à la section de la cheminée.

### **6.3. Surveillance par l'exploitant de la pollution rejetée**

#### **6.3.1. Cas général**

« L'exploitant met en place un programme de surveillance des émissions des polluants visés au point 6.2.5, lui permettant d'intervenir dès que les limites d'émissions sont ou risquent d'être dépassées.

Une mesure du débit rejeté et de la concentration des polluants visés au point 6.2.5 est effectuée, selon les méthodes normalisées en vigueur, au moins tous les trois ans. Toutefois, les polluants qui ne sont pas susceptibles d'être émis par l'installation ne font pas l'objet de mesures périodiques.

Dans ce cas, l'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments techniques permettant d'attester l'absence de ces produits dans l'installation.

Les mesures sont effectuées par un organisme agréé par le ministre chargé de l'environnement, quand il existe. En l'absence d'organisme agréé, les mesures olfactométriques sont effectuées selon la norme NF EN 13725 par un laboratoire indépendant et compétent ayant mis en place un système d'assurance qualité et travaillant en réseau, comme les laboratoires accrédités par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou par tout autre organisme d'accréditation signataire de l'accord de reconnaissance multilatéral établi dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation (European Cooperation for Accreditation ou "EA"). Cet organisme pourra utiliser des méthodes simplifiées. À défaut de méthode spécifique normalisée et lorsque les composés sont sous forme particulaire ou vésiculaire, les conditions d'échantillonnage isocinétique décrites par la norme NF X 44-052 sont respectées. Ces mesures sont effectuées sur une durée voisine d'une demi-heure, dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation. Le premier contrôle est effectué six mois au plus tard après la mise en service de l'installation. Pour les turbines et moteurs, les mesures sont effectuées en régime stabilisé à pleine charge. »

#### **Objet du contrôle :**

- présence des résultats des mesures périodiques ;
- vérifier que l'organisme qui a effectué les mesures est agréé ;
- vérifier que les mesures ont été faites selon les normes ou conditions susmentionnées ;
- vérifier la conformité des résultats de mesure avec les valeurs limites d'émissions applicables dans les conditions spécifiées au point 6.2.5 ;
- vérifier que le premier contrôle a été effectuée dans les six mois après la mise en service de l'installation.

#### **6.3.5. Livret de chaufferie**

« Les résultats des contrôles et des opérations d'entretien des installations de combustion comportant des chaudières sont portés sur le livret de chaufferie. »

**Objet du contrôle** : présence du livret de chaufferie indiquant les résultats des contrôles et opérations d'entretien.

## 7. Déchets

### 7.2. Contrôles des circuits

« L'exploitant est tenu aux obligations de registre, de déclaration d'élimination de déchets et de bordereau de suivi dans les conditions fixées par la réglementation. »

#### **Objet du contrôle :**

- présence du registre de déclaration d'élimination de déchets ;
- présence des bordereaux de suivi.

### 7.5. Déchets dangereux

« Les déchets dangereux sont éliminés dans des installations réglementées à cet effet au titre du code de l'environnement, dans des conditions propres à assurer la protection de l'environnement.

Un registre des déchets dangereux produits (nature, tonnage, filière d'élimination, etc.) est tenu à jour. L'exploitant émet un bordereau de suivi dès qu'il remet ces déchets à un tiers et est en mesure d'en justifier l'élimination. Les documents justificatifs sont conservés trois ans. »

#### **Objet du contrôle :**

- présence du registre des déchets dangereux produits ;
- présence des bordereaux de suivi.

## 8. Bruit et vibrations

### 8.4. Surveillance par l'exploitant des émissions sonores

« L'exploitant met en place une surveillance des émissions sonores de l'installation permettant d'estimer la valeur de l'émergence générée dans les zones à émergence réglementée. Les mesures sont effectuées selon la méthode définie en annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997. Ces mesures sont effectuées dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation sur une durée d'une demi-heure au moins.

Une mesure du niveau de bruit et de l'émergence est effectuée au moins tous les trois ans par une personne ou un organisme qualifié. »

#### **Objet du contrôle :**

- présence des résultats des mesures faites par un organisme ;
- vérifier la conformité des résultats de mesures avec les valeurs limites d'émission applicables.

## **Annexe III : Dispositions applicables aux installations existantes**

Les dispositions sont applicables aux installations existantes selon le calendrier suivant :

<b>AU 1<sup>er</sup> JANVIER 2012</b>	<b>AU 1<sup>er</sup> JANVIER 2014</b>
1. Dispositions générales	2.6. Ventilation
3. Exploitation-entretien	2.7. Installations électriques
4. Risques (sauf 4.2 et 4.3)	2.8. Mise à la terre des équipements
5.8. Rejet en nappe	2.9. Rétention des aires et locaux de travail
5.10. Épandage	2.10. Cuvettes de rétention
7. Déchets	2.11. Isolement du réseau de collecte

8. Bruit et vibrations (sauf 8.4)  
9. Remise en état

2.13. Alimentation en combustible  
2.14. Contrôle de combustion  
2.15. Détection de gaz – détection d’incendie  
4.2. Moyens de lutte contre l’incendie  
4.3. Matériels utilisables en atmosphères exp  
5. Eau (sauf 5.8 et 5.10)  
6. Air  
8.4. Bruit - surveillance par l’exploitant Les c  
pas dans le tableau ci-dessus ne sont pas appl  
existantes.

*A compter du 1er juillet 2015*

*(Arrêté du 10 décembre 2014, article 2)*

### **Annexe III : Dispositions applicables aux installations existantes**

*(Arrêté du 10 décembre 2014, article 1er)*

*Seules les dispositions [des paragraphes 1, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 2.13, 2.14, 2.15, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9](#) de [l’annexe I](#) sont applicables aux installations déclarées avant le 23 décembre 2011.*

*Les dispositions ne figurant pas ci-dessus ne sont pas applicables aux installations existantes (déclarées avant le 23 décembre 2011).*