



PREFECTURE DE L'EURE

Direction des actions interministérielles
4^{ème} bureau - Cadre de vie :
urbanisme et environnement
JE04360.doc

LE PREFET DE L'EURE
*Chevalier de la légion d'honneur,
et de l'Ordre National du Mérite*

Vu :

Le code de l'environnement, livre 5 – titre 1^{er},

Le décret n°77-1133 du 21 septembre 1977 modifié, relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement,

L'arrêté préfectoral du 23 juillet 1999 autorisant le SIDOM du ROUMOIS à procéder à l'extension du centre de stockage de déchets ménagers et assimilés sis sur la commune de Malleville sur le Bec,

Le dossier présenté le 11 mars 2004 par le SIDOM du ROUMOIS en vue de l'implantation d'une unité de valorisation de biogaz dans l'enceinte du centre de stockage de déchets,

Le rapport de l'inspecteur des installations classées du 10 juin 2004,

L'avis du Conseil Départemental d'Hygiène du 6 juillet 2004,

Considérant que le projet, qui présente un intérêt certain sur le plan énergétique, consiste en la valorisation de biogaz sous forme d'électricité par une unité équipée d'un moteur à combustion d'une puissance thermique maximale de 3,34 MW,

Considérant que cette installation, bien que relevant du régime d'autorisation sous la rubrique 2910 B de la nomenclature des installations classées, peut être considérée comme connexe au centre de stockage de déchets au regard de la circulaire ministérielle du 10 octobre 2003 relative aux installations de combustion utilisant du biogaz,

Considérant que le projet permet de respecter :

- d'une part, les contraintes réglementaires fixées par la circulaire ministérielle du 10 octobre 2003 relative aux installations de combustion utilisant du biogaz, particulièrement en matière de rejet à l'atmosphère et de sécurité d'incendie et d'explosion,
- et d'autre part, les normes de bruit de l'arrêté d'autorisation (dispositifs d'insonorisation appropriés),

Considérant qu'il y a lieu de faire application des dispositions de l'article 20 du décret susvisé du 21 septembre 1977,

Sur proposition du secrétaire général de la préfecture de l'Eure,

A R R E T E

ARTICLE 1 :

Le SIDOM du ROUMOIS est tenu de se conformer aux prescriptions complémentaires ci-annexées, concernant l'implantation et l'exploitation d'une unité de valorisation de biogaz dans l'enceinte du centre de stockage de déchets ménagers et assimilés sis sur la commune de Malleville sur le Bec

ARTICLE 2 :

Conformément à l'article L. 514-6 du code de l'environnement, la présente décision ne peut être déférée qu'au tribunal administratif. Le délai de recours est de deux mois pour l'exploitant et de quatre ans pour les tiers. Ce délai commence à courir du jour où la présente décision a été notifiée

ARTICLE 3 :

Le présent arrêté sera notifié à l'exploitant par la voie administrative.

Un extrait dudit arrêté, énumérant notamment les prescriptions et faisant connaître que copie dudit arrêté est déposée en mairie et peut y être consultée par tout intéressé, sera affiché à la mairie pendant une durée d'un mois.

Procès verbal de ces formalités sera adressé à la préfecture.

Le même extrait sera affiché en permanence, de façon lisible, dans l'installation par les soins de l'exploitant.

Un avis sera inséré aux frais de l'exploitant, dans deux journaux locaux diffusés dans tout le département.

ARTICLE 4 :

Le secrétaire général de la préfecture, le directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement et le maire de Malleville sur le Bec sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Ampliation dudit arrêté sera également adressée :

- au sous-préfet de Bernay,
- à l'inspecteur des installations classées (D R I R E - Eure),
- au directeur départemental de l'agriculture et de la forêt,
- au directeur départemental des affaires sanitaires et sociales,
- au directeur départemental de l'équipement,
- au directeur départemental des services d'incendie et de secours,
- aux maires de Le Bec Hellouin, Bonneville Aptot, Thierville, Pont Authou.

Evreux, le 25 août 2004

Le Préfet
pour le préfet et par délégation
le secrétaire général

Stéphane GUYON



Prescriptions annexées à l'arrêté préfectoral
en date du 25 AOUT 2004



S.I.D.O.M. du Roumois

Installation de stockage de déchets ménagers et assimilés

Commune de MALLEVILLE SUR LE BEC

Implantation d'une unité de valorisation de biogaz

1. Objet

Le S.I.D.O.M. du Roumois, dont le siège se situe Route de Pont-Authou – 27800 MALLEVILLE SUR LE BEC, respectera les prescriptions indiquées dans le présent arrêté pour l'implantation et l'exploitation d'une unité de valorisation de biogaz sur le site de l'installation de stockage de déchets ménagers et assimilés de MALLEVILLE SUR LE BEC, qui modifient en partie l'article 6.12. de l'arrêté préfectoral du 23 juillet 1999 autorisant l'extension du site.

L'unité de valorisation de biogaz comprendra un moteur à combustion d'une puissance thermique maximale de 3,34 MW fonctionnant en régime continu. La consommation maximale de biogaz de l'installation sera de 670 Nm³/h pour une production d'électricité de 1,255 MW/h revendue à E.D.F. Cette consommation fluctuera en fonction des besoins de la chaudière de l'unité de traitement des lixiviats, alimentée également en biogaz.

2. Implantation – aménagement

2.1. Implantation

Afin de prévenir tout risque d'incendie et d'explosion et de ne pas compromettre la sécurité du voisinage intérieur et extérieur à l'installation, l'unité de valorisation de biogaz sera implantée dans un container uniquement réservé à cet usage, à plus de 10 m de toute installation mettant en œuvre des matières combustibles et inflammables. L'installation ne comprend aucun stockage aérien de combustibles liquides ou gazeux.

2.2. Comportement au feu

Le container abritant l'installation devra présenter les caractéristiques de réaction et de résistance au feu minimales suivantes :

- matériaux de classe M0 (incombustibles)
- stabilité au feu de degré 1 heure
- couverture incombustible.

Celui-ci devra être équipé en partie haute de dispositifs permettant l'évacuation des fumées et gaz de combustion dégagés en cas d'incendie. Il sera conçu de manière à limiter les effets d'une explosion à l'extérieur du local (évents, parois de faible résistance, ...).

2.3. Accessibilité

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

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.

2.4. Ventilation

Sans préjudice des dispositions du code du travail, le container doit être convenablement ventilé pour notamment éviter la formation d'une atmosphère explosible ou nocive.

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 partie haute et basse permettant une circulation efficace de l'air ou par tout autre moyen équivalent.

2.5. Installations électriques

Les installations électriques doivent être réalisées conformément au décret n° 88-1056 du 14 novembre 1988 relatif à la réglementation du travail.

Un ou plusieurs dispositifs, placés à l'extérieur, doivent permettre 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, de l'alimentation en très basse tension et de l'éclairage de secours qui doit être conçu pour fonctionner en atmosphère explosive.

Les matériels électriques doivent être conformes aux dispositions de l'article 4.2

2.6. Mise à la terre des équipements

Les équipements métalliques (moteur, alternateur, canalisations, armoires, cheminée, châssis, ...) doivent être mis à la terre conformément aux règlements et aux normes applicables, compte tenu notamment de la nature explosive ou inflammable des produits.

2.7. Rétention

Le sol du container doit être étanche, incombustible et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les produits répandus accidentellement.

2.8. Alimentation en combustible

Le réseau d'alimentation en biogaz de l'installation doit être conçu et réalisé de manière à réduire les risques en cas de fuite notamment dans des espaces confinés. Les canalisations sont en tant que de besoin protégées contre les agressions extérieures (corrosion, choc, température excessive ...) et repérées par les couleurs normalisées.

Un dispositif de coupure manuelle, indépendant de tout équipement de régulation de débit, doit être placé à l'extérieur du container pour permettre d'interrompre l'alimentation en combustible du moteur à 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 en biogaz sera assurée par 2 vannes automatiques redondantes, placées en série sur la conduite d'alimentation en gaz. Ces vannes sont asservies chacune à des capteurs de détection de gaz (2 au minimum) et un pressostat. Toute la chaîne de coupure automatique (détection, transmission du signal, fermeture de l'alimentation de gaz) est testée périodiquement. La position ouverte ou fermée de ces organes est clairement identifiable par le personnel d'exploitation.

2.9. Contrôle de la combustion

Le moteur à combustion de l'installation doit être équipé de dispositifs permettant, d'une part, de contrôler son bon fonctionnement et, d'autre part, en cas de défaut, de mettre en sécurité l'appareil concerné et au besoin l'installation.

2.10. Détection de gaz

Un dispositif de détection de gaz, déclenchant, selon une procédure préétablie, une alarme en cas de dépassement des seuils de danger, doit être mis en place dans l'installation. Ce dispositif doit couper l'arrivée du combustible et interrompre l'alimentation électrique à l'exception de l'alimentation des matériels et des équipements destinés à fonctionner en atmosphère explosive, de l'alimentation en très basse tension et de l'éclairage de secours, sans que cette manœuvre puisse provoquer d'arc ou d'étincelle pouvant déclencher une explosion.

L'emplacement des détecteurs est déterminé par l'exploitant en fonction des risques de fuite et d'incendie. Leur situation est repérée sur un plan. Ils sont contrôlés régulièrement et les résultats de ces contrôles sont consignés par écrit. La fiabilité des détecteurs est adaptée aux exigences de l'article 2.8. Des étalonnages sont régulièrement effectués.

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

3. Exploitation – Entretien

3.1. Surveillance de l'exploitation

L'exploitation doit se faire 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, ne doivent pas avoir l'accès libre aux installations (par exemple fermeture à clef ...) nonobstant les dispositions prises en application de l'article 2.3. (premier alinéa).

3.3. Connaissance des produits, étiquetage

L'exploitant doit avoir 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 prévues par l'article R. 231-53 du code du travail.

Les fûts, réservoirs et autres emballages doivent porter en caractères très lisibles le nom des produits et, s'il y a lieu, les symboles de danger conformément à la réglementation relative à l'étiquetage des substances et préparations chimiques dangereuses.

3.4. Propreté

Le local doit être maintenu propre et régulièrement nettoyé notamment de manière à éviter les amas de matières dangereuses ou polluantes et de poussières susceptibles de s'enflammer ou de propager une explosion. Le matériel de nettoyage doit être adapté aux risques présentés par les produits et poussières.

3.5. Registre entrée/sortie

L'exploitant tient à jour un état indiquant la nature et la quantité de biogaz consommée.

La présence de matières dangereuses ou combustibles à l'intérieur du local est limitée aux nécessités de l'exploitation.

3.6. Vérification périodique des installations électriques

Toutes les installations électriques doivent être entretenues en bon état et doivent être contrôlées, après leur installation ou leur modification par une personne compétente. La périodicité, l'objet et l'étendue des vérifications des installations électriques ainsi que le contenu des rapports relatifs aux dites vérifications sont fixés par l'arrêté du 20 décembre 1988 relatif à la réglementation du travail.

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. A 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 précédent 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, conformément aux dispositions de l'arrêté du 16 juillet 1980.

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 du moteur à combustion.

Par dérogation aux dispositions ci-dessus, l'exploitation sans surveillance humaine permanente est admise. 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'anomalies 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 des défauts par du personnel d'exploitation au besoin après intervention sur le site.

4. Risques

4.1. Moyens de lutte contre l'incendie

Indépendamment des moyens de lutte incendie du centre de stockage de déchets, l'unité de valorisation de biogaz doit être dotée d'extincteurs portatifs répartis à l'intérieur du local, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Ceux-ci sont accompagnés d'une mention "ne pas utiliser sur flamme gaz".

Ces moyens peuvent être complétés par du matériel spécifique tels que des extincteurs automatiques dont le déclenchement interrompt l'alimentation en combustible.

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

4.2. Matériel électrique

Les matériels électriques 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 ne doivent pas être une cause possible d'inflammation et doivent être convenablement protégées contre les chocs, contre la propagation des flammes et contre l'action des produits présents dans l'installation.

4.3. Interdiction des feux

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 doit être affichée en caractères apparents.

4.4. "Permis de travail" et/ou "permis de feu"

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 de travail" et éventuellement d'un "permis de feu" et en respectant les règles d'une consigne particulière.

Le "permis de travail" et éventuellement le "permis de feu" et la consigne particulière doivent être 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 de travail" et éventuellement le "permis de feu", et la consigne particulière relative à la sécurité de l'installation, doivent être 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 doit être effectuée par l'exploitant ou son représentant.

4.5. Consignes de sécurité

Sans préjudice des dispositions du code du travail, des consignes précisant les modalités d'application des dispositions du présent arrêté doivent être établies et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel. Ces consignes doivent notamment indiquer :

- l'interdiction d'apporter du feu prévue à l'article 4.3 ,
- les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une canalisation contenant des substances dangereuses ou inflammables,
- les conditions de délivrance des "permis de travail" et des "permis de feu" visés à l'article 4.4.,
- les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie,
- la conduite à tenir pour procéder à l'arrêt d'urgence et à la mise en sécurité de l'installation,
- la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours, etc.

4.6. Consignes d'exploitation

Les opérations comportant des manipulations dangereuses et la conduite des installations (démarrage et arrêt, fonctionnement normal, entretien ...) doivent faire l'objet de consignes d'exploitation écrites. Ces consignes prévoient notamment :

- les modes opératoires,
- la fréquence de contrôle des dispositifs de sécurité et de traitement des pollutions et nuisances générées par l'installation,
- les instructions de maintenance et de nettoyage, la périodicité de ces opérations et les consignations nécessaires avant de réaliser ces travaux,
- les modalités d'entretien, de contrôle et d'utilisation des équipements de régulation et des dispositifs de sécurité.

4.7. Information du personnel

Les consignes de sécurité et d'exploitation sont portées à la connaissance du personnel d'exploitation. Elles sont régulièrement mises à jour.

4.8. Risques spécifiques

La protection du moteur à combustion vis à vis des substances abrasives présentes dans le biogaz, sera assurée par un filtre. En outre, un dispositif de condensation situé en amont du moteur permettra d'éliminer l'eau présente dans le biogaz.

Un programme de maintenance et d'entretien périodique du moteur (lubrification, prévention de l'encrassement par les dépôts, ...) sera mis en oeuvre afin de prendre en compte la nature particulière du biogaz.

La variation des caractéristiques du biogaz sera contrôlée par un analyseur couplé à des alarmes (détection de niveau bas de méthane, de niveau haut d'oxygène, de débit minimal,)

Le risque d'accumulation d'hydrogène sulfuré sera prévenu par une ventilation efficace du conteneur.

5. Eau

L'installation ne génère aucun rejet d'eaux résiduaires. Le circuit de refroidissement du moteur fonctionne en boucle fermée.

6. Air –Odeurs

6.1. Captage et épuration des rejets à l'atmosphère

L'installation doit être munie 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 aux fins d'analyse.

Le débouché de la cheminée doit avoir une direction verticale et ne pas comporter d'obstacles à la diffusion des gaz (chapeaux chinois ...).

6.2. Hauteur de la cheminée

La hauteur minimale de la cheminée d'évacuation des gaz d'échappement du moteur à combustion de l'unité sera de 11 m, afin de prendre en compte l'obstacle formé par le bâtiment renfermant l'unité de traitement des lixiviats et la vitesse d'éjection des gaz (voir § 6.3).

6.3. Vitesse d'éjection des gaz

La vitesse d'éjection des gaz de combustion en marche continue maximale doit être au moins égale à 25 m/s. La hauteur de la cheminée a été déterminée pour une vitesse d'éjection de 37 m/s.

6.4. Valeurs limites de rejet

Les valeurs limites de rejet de l'installation, exprimées en mg/Nm³ de gaz sec dont la teneur en oxygène est ramenée à 5 % en volume, sont les suivantes :

- Nox : < 525 mg/Nm³
- Poussières < 150 mg/Nm³
- COV non méthaniques < 50 mg/Nm³
- CO < 1200 mg/Nm³.

6.5. Mesure périodique de la pollution rejetée

L'exploitant fait effectuer au moins tous les trois ans, par un organisme agréé par le ministre de l'environnement, une mesure du débit rejeté et des teneurs en oxygène, poussières et oxydes d'azote dans les gaz rejetés à l'atmosphère selon les méthodes normalisées en vigueur. A défaut de méthode spécifique normalisée et lorsque les composés sont sous forme particulaire ou vésiculaire, les conditions d'échantillonnage isocinétiques décrites par la norme NFX 44-052 doivent être respectées.

Le premier contrôle est effectué six mois au plus tard après la mise en service de l'installation. À cette occasion, les teneurs en monoxyde de carbone et COV non méthaniques sont déterminées.

Les mesures sont effectuées sur une durée minimale d'une demi-heure, en régime stabilisé à pleine charge.

Les résultats des mesures sont adressés à l'inspection des installations classées ainsi qu'à la mairie de MALLEVILLE-SUR-LE-BEC

7. Déchets

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.