

12 juillet 2007

Arrêté du Gouvernement wallon déterminant les conditions intégrales et sectorielles relatives aux installations fixes de production de froid ou de chaleur mettant en oeuvre un cycle frigorifique

Les dates d'entrée en vigueur de cet arrêté sont stipulées à l'article [25](#).

Le Gouvernement wallon,

Vu le décret du 11 mars 1999 relatif au permis d'environnement, notamment les articles 4, 5, §§2 et 3, 7 et 8;

Vu l'avis de la Commission des déchets, donné le 23 janvier 2007;

Vu l'avis 42.710/4 du Conseil d'Etat, donné le 30 mai 2007 en application de l'article 84, §1^{er}, alinéa 1^{er}, 1^o, des lois coordonnées sur le Conseil d'Etat;

Sur la proposition du Ministre de l'Agriculture, de la Ruralité, de l'Environnement et du Tourisme et du Ministre du Logement, des Transports et du Développement territorial;

Après en avoir délibéré,

Arrête:

Chapitre premier Champ d'application et définitions

Art. 1^{er}.

Le présent arrêté transpose notamment l'article 9 de la Directive 2002/91/CE du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2002 sur la performance énergétique des bâtiments.

Art. 2.

Les présentes conditions s'appliquent aux installations fixes de production de froid ou de chaleur mettant en oeuvre un cycle frigorifique (à compression de vapeur, à absorption ou à adsorption) ou par tout procédé résultant d'une évolution de la technique en la matière visées aux rubriques 40.30.02.01 et 40.30.02.02 de l'annexe I^{er} de l'arrêté du Gouvernement wallon du 4 juillet 2002 arrêtant la liste des projets soumis à étude d'incidences et des installations et activités classées.

Art. 3.

Pour l'application des présentes prescriptions, on entend par:

1^o équipement frigorifique: un équipement de production de froid ou de chaleur mettant en oeuvre un cycle frigorifique (à compression de vapeur, à absorption ou à adsorption) ou par tout procédé résultant d'une évolution de la technique en la matière;

2^o équipement frigorifique fixe: un équipement frigorifique qui n'est normalement pas en mouvement lors de son fonctionnement;

3^o équipement frigorifique à circuit hermétique: un équipement frigorifique dans lequel toutes les parties contenant des agents réfrigérants sont rendues hermétiques par soudure, brasage ou une technique similaire entraînant un assemblage permanent, ce dernier pouvant comporter des valves recouvertes et des orifices de sortie recouverts qui permettent une réparation ou une élimination dans les règles et présentent un taux de fuite testé inférieur à 3 grammes par an sous une pression d'au moins un quart de la pression maximale admise;

4^o système de climatisation: une combinaison de toutes les composantes nécessaires pour assurer une forme de traitement de l'air dans laquelle la température est contrôlée ou peut être abaissée, éventuellement en conjugaison avec un contrôle de l'aération, de l'humidité ou de la pureté de l'air;

5° système réversible de climatisation/pompes à chaleur: un équipement frigorifique de climatisation /pompe à chaleur qui permet l'extraction et le rejet de chaleur de manière réversible dans la mesure où les évaporateurs et les condenseurs sont conçus pour être interchangeables dans leurs fonctions;

6° pompe à chaleur: un équipement qui puise de la chaleur à basse température dans l'air, dans l'eau ou dans la terre pour fournir de la chaleur à plus haute température;

7° hydrochlorofluorocarbure (HCFC): un composé organique formé de carbone, d'hydrogène, de chlore et de fluor, dans la molécule duquel il n'y a pas plus de trois atomes de carbone et visé à l' [annexe I^{re}](#) ;

8° chlorofluorocarbure (CFC): un composé organique formé de carbone, de chlore et de fluor, dans la molécule duquel il n'y a pas plus de trois atomes de carbone;

9° agent réfrigérant: le fluide frigorigène utilisé pour le transfert de chaleur dans un équipement frigorifique qui absorbe la chaleur à basse température et basse pression et rejette de la chaleur à haute température et haute pression impliquant un changement d'état de ce fluide;

10° agent réfrigérant fluoré: l'agent réfrigérant composé en partie ou dans sa totalité de HCFC ou de CFC;

11° masse nominale en agent réfrigérant: la masse d'agent réfrigérant que contient un équipement frigorifique pour fonctionner dans les conditions pour lesquelles il est conçu.

Cette valeur est:

a) soit la quantité introduite lors de la première mise en service. Si la totalité de l'agent réfrigérant ou une partie de celui-ci a été préchargée en usine, cette fraction est prise en compte dans l'estimation de la masse nominale en agent réfrigérant;

b) soit déterminée en effectuant une vidange suivie d'un remplissage de l'équipement frigorifique, les bonbonnes contenant le gaz étant pesées avant et après l'opération;

12° perte relative d'agent réfrigérant: la fraction de la masse nominale d'agent réfrigérant perdue sur une période d'un an suite aux émissions. La perte relative d'agent réfrigérant est calculée sur base des quantités d'agent réfrigérant ajoutées ou enlevées d'un équipement frigorifique, lesquelles sont consignées dans le livret de bord. La charge ajoutée lors d'un contrôle effectué simultanément à la détermination de la perte relative d'agent réfrigérant est prise en compte;

13° appoint d'agent réfrigérant: la masse d'agent réfrigérant ajoutée à un équipement frigorifique afin de compenser les pertes;

14° utilisation: l'utilisation d'agents réfrigérants fluorés pour la production, le chargement ou en vue de faire un appoint des équipements frigorifiques;

15° système de détection des fuites: un dispositif mécanique, électrique ou électronique étalonné utilisé pour détecter une fuite d'agent réfrigérant fluoré qui, en cas de détection, alerte l'exploitant ou son personnel;

16° niveau de détection bas: la concentration de l'agent réfrigérant fluoré dans l'air à laquelle le système de détection des fuites basé sur une mesure de la concentration en agent réfrigérant fluoré dans l'ambiance réagit en enclenchant au minimum un système d'alarme;

17° niveau de détection haut: la concentration de l'agent réfrigérant fluoré dans l'air à laquelle le système de détection des fuites basé sur une mesure de la concentration en agent réfrigérant fluoré dans l'ambiance réagit en enclenchant au minimum le mécanisme de ventilation et un système d'alarme;

18° livret de bord: le document destiné à consigner les informations requises en application de l'article [19](#) placé à proximité de l'équipement frigorifique contenant de l'agent réfrigérant fluoré. Ce livret consiste, soit en un carnet, soit en un ensemble de feuilles imprimées, générées par le tableur informatique mis à disposition des entreprises en technique frigorifique spécialisées, en vertu de l'article 12, §2, de l'arrêté du Gouvernement wallon tendant à prévenir la pollution lors de l'installation et la mise en service des équipements frigorifiques fixes contenant de l'agent réfrigérant fluoré ainsi qu'en cas d'intervention sur ces équipements et à assurer la performance énergétique des systèmes de climatisation;

19° DGRNE: la Direction générale des Ressources naturelles et de l'Environnement représentée par son directeur général ou son délégué;

20° Ministre: le Ministre de l'Environnement;

21° technicien frigoriste spécialisé: toute personne physique spécialisée en utilisation d'agents réfrigérants fluorés qui:

a) est titulaire d'un certificat environnemental en technique frigorifique visée à l'article 25 de l'arrêté du Gouvernement wallon du 12 juillet 2007 tendant à prévenir la pollution lors de l'installation et la mise en service des équipements frigorifiques fixes contenant de l'agent réfrigérant fluoré ainsi qu'en cas d'intervention sur ces équipements et à assurer la performance énergétique des systèmes de climatisation;

b) et travaille au nom et pour le compte d'une entreprise en technique frigorifique spécialisée sauf si le technicien frigoriste spécialisé effectue ces opérations dans l'établissement dont il fait partie du personnel;

22° entreprise en technique frigorifique spécialisée: toute personne morale ou physique agréée conformément aux dispositions de l'arrêté du Gouvernement wallon tendant à prévenir la pollution lors de l'installation et la mise en service des équipements frigorifiques fixes contenant de l'agent réfrigérant fluoré ainsi qu'en cas d'intervention sur ces équipements et à assurer la performance énergétique des systèmes de climatisation;

23° expert énergie-climatisation: toute personne physique titulaire du certificat pour l'inspection énergétique des systèmes de climatisation visé à l'article 54 de l'arrêté du Gouvernement wallon tendant à prévenir la pollution lors de l'installation et la mise en service des équipements frigorifiques fixes contenant de l'agent réfrigérant fluoré ainsi qu'en cas d'intervention sur ces équipements et à assurer la performance énergétique des systèmes de climatisation;

24° personnel ayant en charge le suivi technique de l'équipement frigorifique: le personnel désigné par l'exploitant pour assurer le suivi technique de l'équipement frigorifique, à l'exception des interventions réservées aux techniciens frigoristes spécialisés;

25° établissement existant: un établissement dûment autorisé et déclaré avant l'entrée en vigueur du présent arrêté. L'établissement dont la demande d'autorisation a été introduite avant l'entrée en vigueur du présent arrêté est assimilé à un établissement existant. La transformation ou l'extension d'un établissement que l'exploitant a, avant l'entrée en vigueur du présent arrêté, consignée dans le registre prévu par l'article 10, §2, du décret du 11 mars 1999 relatif au permis d'environnement est assimilé à un établissement existant;

26° registre des déchets: le registre visé à l'article 59 de l'arrêté de l'Exécutif régional wallon du 9 avril 1992 relatif aux déchets dangereux.

Chapitre II

Implantation et construction

Art. 4.

§1^{er}. Le placement de l'équipement frigorifique contenant de l'agent réfrigérant fluoré répond à la norme NBN EN 378 ou à sa dernière révision, ou à toute autre norme étrangère équivalente ou code de bonne pratique reconnu par la Direction générale des Ressources naturelles et de l'Environnement conformément à l'article 10, alinéa 2, de l'arrêté du Gouvernement wallon tendant à prévenir la pollution lors de l'installation et la mise en service des équipements frigorifiques fixes contenant de l'agent réfrigérant fluoré ainsi qu'en cas d'intervention sur ces équipements et à assurer la performance énergétique des systèmes de climatisation.

§2. Les parties d'un équipement frigorifique contenant ou pouvant contenir de l'agent réfrigérant fluoré sont installées par un technicien frigoriste spécialisé ou sous la surveillance de celui-ci.

Chaque équipement frigorifique contenant de l'agent réfrigérant fluoré est mis en service par un technicien frigoriste spécialisé.

§3. Les éléments susceptibles de présenter des fuites d'agent réfrigérant fluoré non visibles lors d'une vérification d'étanchéité font l'objet d'un marquage ou de toute autre disposition similaire permettant d'améliorer leur visibilité.

§4. Un espace suffisant est prévu autour des tuyaux afin de permettre un entretien régulier des parties de l'équipement frigorifique contenant de l'agent réfrigérant fluoré, la vérification des raccords et la réparation des fuites.

§5. Chaque équipement frigorifique contenant plus de 30 kg d'agent réfrigérant fluoré est équipé de manomètres ou d'un dispositif de contrôle basé sur la mesure de paramètres de fonctionnement de l'équipement frigorifique et permettant la mise en évidence de fuites et la réalisation des contrôles prévus à l'article [22, §§2 et 3](#).

§6. Lors du remplissage d'un équipement frigorifique en agent réfrigérant fluoré, la masse nominale en agent réfrigérant est déterminée en effectuant une pesée des bonbonnes contenant le gaz de remplissage avant et après l'opération.

§7. Si la masse nominale en agent réfrigérant fluoré n'est pas mentionnée dans les documents relatifs à l'équipement frigorifique ou si celle-ci n'est plus connue suite à des modifications ayant été réalisées sur l'équipement frigorifique, cette masse est déterminée en effectuant une vidange suivie d'un remplissage de l'équipement frigorifique lors du premier entretien périodique nécessitant l'arrêt de l'équipement frigorifique. Les bonbonnes contenant le gaz de remplissage sont pesées avant et après l'opération.

Art. 5.

§1^{er}. Sauf le cas où l'équipement frigorifique se trouve à l'air libre, les compresseurs et les pompes de circulation de l'agent réfrigérant d'un équipement frigorifique d'une contenance en agent réfrigérant fluoré égale ou supérieure à 300 kg sont installés dans une salle des machines.

La salle des machines est d'une dimension permettant un espacement suffisant entre les appareils en vue de leur entretien et de leur maintenance.

§2. L'accès à la salle des machines est strictement réservé au personnel autorisé par l'exploitant.

Toute manipulation des équipements frigorifiques par des personnes non autorisées est empêchée, par la fermeture des accès, le cloisonnage ou la mise en place d'avertissements.

Les portes d'accès de la salle des machines s'ouvrent dans le sens de l'évacuation de la salle et de l'intérieur.

Les chaudières, chaufferies, moteurs à explosion ou à combustion interne, générateurs de chaleur ou autres appareils produisant des flammes nues ou présentant des surfaces brûlantes ne peuvent pas se trouver dans la salle des machines visée au §1^{er} sauf dans le cas d'une réparation et si l'exploitant ou son préposé est averti.

§3. La salle des machines est munie d'une ventilation mécanique haute et basse. Celle-ci est effectuée directement vers l'extérieur ou via une conduite débouchant directement à l'extérieur et résistante au feu conformément à l' [annexe II](#).

§4. Les murs, plafonds et parois de la salle des machines sont imperméables à l'eau et empêchent tout suintement.

Art. 6.

Les compresseurs de l'équipement frigorifique contenant de l'agent réfrigérant fluoré sont placés à une distance suffisante des murs mitoyens du local dans lequel ils se trouvent et sont munis de systèmes anti-vibratoires.

Art. 7.

§1^{er}. Les exploitants d'équipement frigorifique contenant 300 kg ou plus d'agent réfrigérant fluoré sont tenus d'installer un ou plusieurs systèmes de détection des fuites.

§2. Lorsque ceux-ci sont des détecteurs de gaz, ils sont installés aux points d'accumulation potentielle d'agent réfrigérant fluoré.

§3. Les détecteurs de gaz sont pourvus d'un niveau de détection bas et haut permettant respectivement la détection d'une concentration d'au moins 100 ppm et 1 000 ppm.

Chapitre III Exploitation

Art. 8.

§1^{er}. Avant la mise en service de l'équipement frigorifique contenant de l'agent réfrigérant fluoré, un contrôle d'étanchéité du circuit frigorifique est effectué en surpression par un technicien frigoriste spécialisé conformément aux prescriptions de la norme NBN EN 378 ou à toute autre norme étrangère équivalente ou code de bonne pratique reconnu par la Direction générale des Ressources naturelles et de l'Environnement conformément à l'article 10, alinéa 2, de l'arrêté du Gouvernement wallon du 12 juillet 2007 tendant à prévenir la pollution lors de l'installation et la mise en service des équipements frigorifiques fixes contenant de l'agent réfrigérant fluoré ainsi qu'en cas d'intervention sur ces équipements et à assurer la performance énergétique des systèmes de climatisation.

§2. L'équipement frigorifique est mis en service lorsqu'aucune fuite n'est détectée. L'exploitant insère dans le livret de bord visé à l'article [19](#) un exemplaire de l'attestation d'étanchéité transmis par le technicien frigoriste spécialisé et transmet le second exemplaire à la Direction générale des Ressources naturelles et de l'Environnement.

Art. 9.

§1^{er}. L'exploitant notifie à la Direction générale des Ressources naturelles et de l'Environnement la mise en service ou hors service, définitive ou en application de l'article [23, §2, alinéa 5](#), de l'équipement frigorifique ainsi que toute modification de ces données en remplissant le formulaire ad hoc. Celui-ci est envoyé par voie électronique à la Direction générale des Ressources naturelles et de l'Environnement, ou si cela n'est pas possible par pli ordinaire ou remise contre récépissé à la Direction générale des Ressources naturelles et de l'Environnement.

Le formulaire est disponible sur le site internet de la Direction générale des Ressources naturelles et de l'Environnement ou sur simple demande.

§2. Lorsque la Direction générale des Ressources naturelles et de l'Environnement reçoit les informations, celle-ci envoie à l'exploitant deux étiquettes comportant un code d'identification unique à apposer sur le livret de bord de l'équipement frigorifique et sur l'équipement frigorifique visé.

Art. 10.

A proximité de chaque équipement frigorifique d'une contenance en agent réfrigérant fluoré égale ou supérieure à 300 kg se trouvent les informations suivantes:

1° le nom et l'adresse du service de maintenance;

2° les instructions sur la manière dont l'équipement frigorifique peut être mis hors service en cas d'urgence.

Art. 11.

§1^{er}. Si des CFC sont contenus dans un équipement frigorifique, ils sont récupérés sans délai par un technicien frigoriste spécialisé. L'équipement frigorifique est démantelé ou adapté pour pouvoir fonctionner en utilisant un agent réfrigérant autorisé.

§2. Les HCFC contenus dans les équipements frigorifiques sont, au plus tard pour le 30 mai 2015, remplacés par des agents réfrigérants autorisés. Si ce n'est pas le cas, ces équipements sont démantelés au plus tard le 30 mai 2015, sauf si l'exploitant démontre, sur la base des données consignées dans le livret de bord, qu'aucun appoint en agent réfrigérant n'a été effectué depuis au moins deux ans.

Art. 12.

Il est interdit de charger un agent réfrigérant fluoré dans un équipement frigorifique dans le but d'effectuer des essais de détection des fuites.

Il est interdit de surcharger un équipement frigorifique en agent réfrigérant fluoré.

Art. 13.

§1^{er}. Des mesures sont prises afin de limiter les pertes relatives d'agent réfrigérant fluoré à 5 % maximum.

§2. Par dérogation au §1^{er}, les équipements frigorifiques existant avant l'entrée en vigueur du présent arrêté peuvent présenter des pertes relatives maximales d'agent réfrigérant fluoré suivantes:

- 1° à l'entrée en vigueur du présent arrêté, 20 %;
- 2° 1 an après l'entrée en vigueur du présent arrêté, 15 %;
- 3° 2 ans après l'entrée en vigueur du présent arrêté, 10 %;
- 4° 3 ans après l'entrée en vigueur du présent arrêté, 5 %.

Art. 14.

En cas de mise hors service définitive de l'équipement frigorifique, l'agent réfrigérant fluoré est retiré de l'équipement frigorifique dans le mois. Cette opération peut être effectuée:

1° par un technicien frigoriste spécialisé, à l'endroit où l'équipement frigorifique a fonctionné. L'exploitant joint au livret de bord un exemplaire de l'attestation de dépollution de l'équipement frigorifique, visée à l'annexe VI de l'arrêté du Gouvernement wallon tendant à prévenir la pollution lors de l'installation et la mise en service des équipements frigorifiques fixes contenant de l'agent réfrigérant fluoré ainsi qu'en cas d'intervention sur ces équipements et à assurer la performance énergétique des systèmes de climatisation. Un autre exemplaire est apposé de façon visible sur l'équipement frigorifique. Un dernier exemplaire est transmis sans délai à la Direction générale des Ressources naturelles et de l'Environnement. L'équipement frigorifique ne peut être démantelé sur place ou transporté en vue de son démontage que si cette attestation est apposée sur l'équipement frigorifique;

2° dans une entreprise dûment autorisée pour effectuer ce type d'opération. Si l'équipement frigorifique ne peut être transporté sans démontage préalable, l'agent réfrigérant est rassemblé dans une partie du système isolable et étanche. Lorsque toutes les garanties relatives au maintien du confinement de l'agent réfrigérant ont été prises, cette partie peut être retirée de l'équipement frigorifique et être transportée vers l'entreprise précitée. L'exploitant joint au livret de bord une attestation de reprise de l'équipement ou de la partie d'équipement dans laquelle a été confiné le fluide réfrigérant en vue d'être traité dans une entreprise autorisée. Une seconde attestation est transmise à la Direction générale des Ressources naturelles et de l'Environnement.

Le démontage de l'équipement frigorifique ne pourra être effectué qu'une fois que tous les fluides tels que notamment les agents réfrigérants, les huiles, les fluides frigoporteurs ou caloporteurs ont été complètement retirés de l'équipement frigorifique, conformément aux prescriptions de l'article 20, §5, de l'arrêté du Gouvernement wallon du 12 juillet 2007 tendant à prévenir la pollution lors de l'installation et la mise en service des équipements frigorifiques fixes contenant de l'agent réfrigérant fluoré ainsi qu'en cas d'intervention sur ces équipements et à assurer la performance énergétique des systèmes de climatisation.

Chapitre IV

Prévention des accidents et incendies

Art. 15.

Avant la mise en service de l'équipement frigorifique contenant de l'agent réfrigérant fluoré et avant chaque modification des lieux ou des circonstances d'exploitation susceptibles de modifier les risques d'incendie ou de sa propagation, l'exploitant informe le service territorialement compétent sur les mesures prises et les équipements mis en oeuvre en matière de prévention et de lutte contre les incendies et explosions, dans le respect de la protection du public et de l'environnement.

Chapitre V

Air

Art. 16.

Toute émission volontaire d'agent réfrigérant fluoré dans l'atmosphère n'est pas autorisée sauf si elle est nécessaire pour assurer la sécurité des personnes se trouvant dans l'établissement.

Chapitre VI

Déchets

Art. 17.

Lorsque des déchets résultant de l'intervention d'une entreprise en technique frigorifique spécialisée ne sont pas repris par celle-ci, les conditions suivantes sont respectées:

1° les déchets liquides et solides sont stockés dans des récipients ou réservoirs permettant de prévenir tout risque de fuite ou de dispersion;

2° l'exploitant joint au livret de bord de l'équipement frigorifique ou au registre des déchets, un exemplaire des informations relatives aux déchets résultant des interventions effectuées par le technicien frigoriste spécialisé dont le modèle est défini à l'annexe V de l'arrêté du Gouvernement wallon tendant à prévenir la pollution lors de l'installation et la mise en service des équipements frigorifiques fixes contenant de l'agent réfrigérant fluoré ainsi qu'en cas d'intervention sur ces équipements et à assurer la performance énergétique des systèmes de climatisation. L'exploitant veille à ce que les collecteur(s) et transporteur(s) de ces déchets prennent connaissance des consignes figurant au point 5.1. et à ce qu'ils complètent le tableau figurant au point 6 de l'annexe V précitée. L'exploitant joint aux informations précitées les attestations remises par le(s) collecteurs et transporteur(s);

3° l'identité et le délai d'intervention des collecteurs et transporteurs sont connues à la fin de l'intervention du technicien frigoriste spécialisé et mentionnées dans les informations visées au point 2.

Art. 18.

Lorsque des déchets résultent de l'intervention du personnel ayant en charge le suivi technique de l'équipement frigorifique ou d'un technicien frigoriste spécialisé employé par l'exploitant de l'équipement frigorifique, les conditions suivantes sont respectées:

1° les déchets liquides et solides sont stockés dans des récipients ou réservoirs permettant de prévenir tout risque de fuite ou de dispersion;

2° les déchets gazeux sont stockés dans des bouteilles conformes aux prescriptions de l'article 21, §1^{er}, de l'arrêté du Gouvernement wallon tendant à prévenir la pollution lors de l'installation et la mise en service des équipements frigorifiques fixes contenant de l'agent réfrigérant fluoré ainsi qu'en cas d'intervention sur ces équipements et à assurer la performance énergétique des systèmes de climatisation;

3° l'exploitant joint au livret de bord ou au registre des déchets les attestations remises par le(s) collecteurs et transporteur(s) qui ont pris ces déchets en charge.

Chapitre VII

Contrôle et surveillance

Art. 19.

Un livret de bord est rempli par le technicien frigoriste spécialisé et, le cas échéant, le personnel ayant en charge le suivi technique de l'équipement frigorifique. L'exploitant est responsable de la bonne tenue du livret de bord et vérifie que les informations nécessaires y ont été consignées. Le livret de bord mentionne les informations suivantes lors de chaque intervention:

1° la date de l'intervention, le numéro du certificat de compétence environnementale du technicien frigoriste spécialisé ayant effectué l'intervention et le numéro de l'intervention visé à l'article 10, alinéa 4, de l'arrêté du Gouvernement wallon tendant à prévenir la pollution lors de l'installation et la mise en

- service des équipements frigorifiques fixes contenant de l'agent réfrigérant fluoré ainsi qu'en cas d'intervention sur ces équipements et à assurer la performance énergétique des systèmes de climatisation;
- 2° la nature des travaux de contrôle, d'entretien, de réparation et d'installation effectués;
 - 3° les dates et la nature des écarts de fonctionnement de l'équipement frigorifique par rapport au fonctionnement normal;
 - 4° toutes les pannes et alarmes pouvant donner lieu à des pertes d'agent réfrigérant;
 - 5° la nature, la quantité et le type (nouveau, réutilisé, recyclé ou régénéré) d'agent réfrigérant ajouté, les nom et adresse des fournisseurs et les dates auxquelles cela a été effectué;
 - 6° la nature, la quantité d'agent réfrigérant vidangé;
 - 7° la nature et la quantité d'huile ou de fluide secondaire ajouté, et les dates auxquelles il a été effectué;
 - 8° la nature, la quantité d'huile ou de fluide secondaire vidangé;
 - 9° une description et les résultats des contrôles visuels et d'étanchéité en ce compris, pour la vérification d'étanchéité, la méthode de contrôle utilisée, les conditions de fonctionnement de l'équipement frigorifique lors de ce contrôle, la précision du détecteur de fuite, l'identification des sources potentielles de fuite contrôlées;
 - 10° les périodes de mise hors service temporaire de l'équipement frigorifique;
 - 11° les pertes annuelles d'agent réfrigérant lorsque l'appoint d'agent réfrigérant est effectué;
 - 12° les pertes d'agent réfrigérant anormalement élevées, suite à un événement accidentel;
 - 13° les résultats des contrôles des systèmes de détection de fuites;
 - 14° un schéma de l'équipement frigorifique permettant d'identifier chacun des circuits et des sources potentielles de fuite.

Lors de chaque intervention, le livret de bord est cosigné par le technicien frigoriste spécialisé ayant réalisé les opérations et l'exploitant de l'équipement frigorifique ou son préposé.

Art. 20.

Le livret de bord de l'équipement frigorifique et l'ensemble des attestations devant y être jointes sont conservés pendant toute la durée de fonctionnement de l'équipement frigorifique. Après la mise hors service de l'équipement frigorifique, ces documents sont conservés par l'exploitant pendant trois ans. Le livret de bord et l'ensemble des attestations sont tenus à la disposition du fonctionnaire technique, du fonctionnaire chargé de la surveillance et de l'Office wallon des déchets.

Art. 21.

§1^{er}. Toutes les interventions effectuées sur les parties de l'équipement frigorifique contenant ou pouvant contenir de l'agent réfrigérant fluoré sont réalisées par des techniciens frigoristes spécialisés.

§2. Le personnel ayant en charge le suivi technique de l'équipement frigorifique contenant de l'agent réfrigérant fluoré dispose des connaissances relatives à son fonctionnement, aux opérations de maintenance et à sa surveillance quotidienne. Le personnel connaît l'emplacement des vannes principales et des interrupteurs généraux de l'équipement frigorifique. Des interventions effectuées sur les parties de l'équipement frigorifique contenant de l'agent réfrigérant fluoré ne peuvent être réalisées par ce personnel sauf en cas d'urgence et lorsqu'elles sont nécessaires pour assurer la sécurité des personnes.

Art. 22.

§1^{er}. Chaque équipement frigorifique contenant de l'agent réfrigérant fluoré est contrôlé aux périodes suivantes:

Fréquence des contrôles périodiques.

--	--	--

Masse nominale en agent réfrigérant fluoré	Contrôle visuel	Contrôle d'étanchéité
Inférieure à 30 kg	6 mois	12 mois
Supérieure ou égale à 30 kg	3 mois	6 mois
Supérieure ou égale à 300 kg	1,5 mois	3 mois

Lorsqu'un système de détection des fuites a été installé sur l'équipement frigorifique, la fréquence des contrôles d'étanchéité pour chaque équipement frigorifique dont la masse nominale en agent réfrigérant fluoré est supérieure ou égale à 30 kg est réduite de moitié.

§2. Les contrôles visuels de l'équipement frigorifique sont réalisés par le personnel ayant en charge le suivi technique de l'équipement frigorifique ou le technicien frigoriste spécialisé et portent sur:

1° le relevé du niveau de pression de l'agent réfrigérant fluoré, si l'équipement frigorifique est muni de manomètres, ou de tout autre paramètre adéquat lorsque l'équipement frigorifique est muni d'un autre dispositif de contrôle, tel que visé à l'article [4. §5](#) ;

2° le relevé de la température de refroidissement;

3° la vérification du niveau de l'agent réfrigérant fluoré à l'indicateur de niveau ou au voyant de liquide;

4° la vérification de l'absence de corrosion sur les parties visibles de l'équipement frigorifique;

5° la vérification de l'absence de formation anormale de givre;

6° la vérification de l'absence de défaut à l'isolation;

7° la vérification de l'absence de gouttes d'huile sur les raccords;

8° la vérification de l'absence de vibration anormale des tuyaux.

Lors de ce contrôle, deux graphiques sont établis comme suit:

1° un premier présentant en abscisse la date et en ordonnée la pression mesurée par le manomètre ou tout autre paramètre adéquat lorsque l'équipement frigorifique est muni d'un autre dispositif de contrôle;

2° un second présentant en abscisse la date et en ordonnée la température mesurée.

Si des anomalies ou dérives sont observées lors du contrôle, le technicien frigoriste spécialisé est averti sans délai.

§3. Les contrôles d'étanchéité sont réalisés par un technicien frigoriste spécialisé et portent sur les éléments repris au paragraphe 2 ainsi que sur la vérification d'étanchéité telle que visée à l'article 16 de l'arrêté du Gouvernement wallon tendant à prévenir la pollution lors de l'installation et la mise en service des équipements frigorifiques fixes contenant de l'agent réfrigérant fluoré ainsi qu'en cas d'intervention sur ces équipements et assurer la performance énergétique des systèmes de climatisation.

§4. Les systèmes de climatisation font l'objet d'une inspection énergétique tous les cinq ans.

L'inspection énergétique est réalisée par un expert énergie-climatisation et porte sur les éléments visés à l'article 2, §1^{er}, 2°, de l'arrêté du Gouvernement wallon du 12 juillet 2007 tendant à prévenir la pollution lors de l'installation et la mise en service des équipements frigorifiques fixes contenant de l'agent réfrigérant fluoré ainsi qu'en cas d'intervention sur ces équipements et à assurer la performance énergétique des systèmes de climatisation.

L'exploitant consigne les résultats de l'inspection énergétique transmis par l'expert énergie-climatisation dans le livret de bord visé à l'article [19](#).

Art. 23.

§1^{er}. Si une fuite est détectée, l'agent réfrigérant fluoré est récupéré ou isolé immédiatement et au plus tard dans les 10 jours dans une ou plusieurs parties étanches de l'équipement frigorifique et la fuite est réparée.

La réparation est achevée lorsqu'une vérification d'étanchéité des éléments réparés ne permet plus de détecter aucune fuite.

Dans un délai d'un mois suivant la réparation, l'étanchéité des éléments ayant fait l'objet d'une réparation, est à nouveau vérifiée.

§2. Lorsque les pertes relatives d'agent réfrigérant fluoré déterminées sur base des charges d'agent réfrigérant ajoutées et notées dans le livret de bord, sont supérieures aux niveaux prévus à l'article [13](#), la Direction générale des Ressources naturelles et de l'Environnement en est informée sans délai par voie électronique ou, si cela n'est pas possible, par lettre recommandée ou remise contre récépissé. Le formulaire est déterminé par la Direction générale des Ressources naturelles et de l'Environnement et se trouve sur son site internet.

Les fuites sont détectées et l'agent réfrigérant fluoré est récupéré ou isolé immédiatement et au plus tard dans les dix jours dans une ou plusieurs parties étanches de l'équipement frigorifique et les réparations nécessaires sont effectuées.

L'agent réfrigérant fluoré ne peut être réintroduit dans l'ensemble du circuit frigorifique ou le circuit ne peut être rouvert que si une vérification de l'étanchéité des éléments réparés, telle que visée à l'article 16 de l'arrêté du Gouvernement wallon tendant à prévenir la pollution lors de l'installation et la mise en service des équipements frigorifiques fixes contenant de l'agent réfrigérant fluoré ainsi qu'en cas d'intervention sur ces équipements et à assurer la performance énergétique des systèmes de climatisation, ne permet de détecter aucune fuite.

Dans un délai de trois mois suivant la réparation, une nouvelle vérification de l'étanchéité des éléments ayant fait l'objet d'une réparation est mise en oeuvre.

Un appoint en agent réfrigérant fluoré est effectué, s'il échet, et la perte relative d'agent réfrigérant est estimée. Si la perte relative d'agent réfrigérant est toujours supérieure aux niveaux prévus à l'article [13](#), la Direction générale des Ressources naturelles et de l'Environnement en est informée conformément à l'alinéa 1^{er} et l'équipement frigorifique est mis hors service définitivement le plus rapidement possible et au plus tard dans les douze mois de ce constat.

Si, pour des raisons de complexité technique, il est impossible de procéder à cette mise hors service dans les douze mois, le délai est le plus court possible et l'exploitant le signale à la Direction générale des Ressources naturelles et de l'Environnement. Ce délai ne peut dépasser le 1^{er} janvier 2015.

Art. 24.

L'exploitant fait contrôler annuellement le bon fonctionnement des systèmes de détection des fuites visés à l'article [7](#).

Chapitre VIII Dispositions transitoires et finales

Art. 25.

Le présent arrêté s'applique aux établissements existants dès son entrée en vigueur.

Par dérogation à l'alinéa 1^{er}:

1° les articles 4, §§1^{er} à 6, 5, §1^{er}, §2, alinéa 4, et §4, et 6 et 8 ne s'appliquent pas aux établissements existants;

NDLR : Erratum publié le [30 novembre 2007](#) au Moniteur belge.
L'article 25, 1°, de l'arrêté susmentionné, publié au Moniteur belge du 28 septembre 2007, à la page 50646, doit se lire comme suit :
« 1° les articles 4, §§ 1^{er} à 6, 5, § 1^{er}, § 2, alinéa 4, et § 4, et 6 et 8 ne s'appliquent pas aux établissements existants; ».

2° l'article 7 entre en vigueur le 1^{er} janvier 2008;

3° l'article 9 entre en vigueur le 1^{er} janvier 2009 et s'applique également aux établissements existants mis en service.

Art. 26.

Le Ministre de l'Environnement et le Ministre qui a l'Energie dans ses attributions sont chargés d'exécuter le présent arrêté.

Namur, le 12 juillet 2007.

Le Ministre-Président,

E. DI RUPO

Le Ministre du Logement, des Transports et du Développement territorial,

A. ANTOINE

Le Ministre de l'Agriculture, de la Ruralité, de l'Environnement et du Tourisme,

B. LUTGEN

Annexe I. Tableau.

CHFCI ₂	HCFC-21
CHF ₂ CI	HCFC-22
CH ₂ FCI	HCFC-31
C ₂ HFCI ₄	HCFC-121
C ₂ HF ₂ CI ₃	HCFC-122
C ₂ HF ₃ CI ₂	HCFC-123
C ₂ HF ₄ CI	HCFC-124
C ₂ H ₂ FCI ₃	HCFC-131
C ₂ H ₂ F ₂ CI ₂	HCFC-132
C ₂ H ₂ F ₃ CI	HCFC-133
C ₂ H ₃ FCI ₂	HCFC-141
CH ₃ CFI ₂	HCFC-141b

C2H3F2CI	HCFC-142
CH3CF2CI	HCFC-142b
C2H4FCI	HCFC-151
C3HFCI6	HCFC-221
C3HF2CI5	HCFC-222
C3HF3CI4	HCFC-223
C3HF4CI3	HCFC-224
C3HF5CI2	HCFC-225
CF3CF2CHCI2	HCFC-225ca
CF2CICF2CHCIF	HCFC-225cb
C3HF6CI	HCFC-226
C3H2FCI5	HCFC-231
C3H2F2CI4	HCFC-232
C3H2F3CI3	HCFC-233
C3H2F4CI2	HCFC-234
C3H2F5CI	HCFC-235
C3H3FCI4	HCFC-241
C3H3F2CI3	HCFC-242
C3H3F3CI2	HCFC-243
C3H3F4CI	HCFC-244
C3H4FCI3	HCFC-251
C3H4F2CI2	HCFC-252
C3H4F3CI	HCFC-253
C3H5CI2	HCFC-261
C3H5F2CI	HCFC-262
C3H6FCI	HCFC-271

Annexe II.

La ventilation mécanique est assurée par des ventilateurs mus électriquement, capables de refouler et d'évacuer hors de la salle des machines un débit d'air au moins égal à :

$$q/v = 50 \times G^{2/3}$$

où q/v = débit d'air en m³/h

et G = masse (en kg) de charge en agent réfrigérant de l'équipement frigorifique contenant le plus d'agent réfrigérant fluoré.