

# Décrets, arrêtés, circulaires

## TEXTES GÉNÉRAUX

### MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ÉNERGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

**Arrêté du 19 décembre 2008 fixant les règles générales et prescriptions techniques applicables aux stations-service soumises à autorisation sous la rubrique n° 1434 (Installation de remplissage ou de distribution de liquides inflammables)**

NOR : DEVP0827679A

Le ministre d'Etat, ministre de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire,

Vu le code de l'environnement, notamment son article L. 512-5 ;

Vu la directive n° 94/63/CE du 20 décembre 1994 relative à la lutte contre les émissions de composés organiques volatils (COV) résultant du stockage de l'essence et de sa distribution des terminaux aux stations-service ;

Vu le décret n° 96-1010 du 19 novembre 1996 relatif aux appareils et aux systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphère explosible ;

Vu l'arrêté du 23 janvier 1980 relatif aux précautions à prendre pour l'avitaillement des aéronefs en carburant sur les aérodromes ;

Vu l'arrêté du 8 décembre 1995 relatif à la lutte contre les émissions de composés organiques volatils résultant du stockage de l'essence et de sa distribution des terminaux aux stations-service ;

Vu l'arrêté du 10 octobre 2000 fixant la périodicité, l'objet et l'étendue des vérifications des installations électriques au titre de la protection des travailleurs ainsi que le contenu des rapports relatifs auxdites vérifications ;

Vu l'arrêté du 18 avril 2008 relatif aux réservoirs enterrés de liquides inflammables et à leurs équipements annexes soumis à autorisation ou à déclaration au titre de la rubrique 1432 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;

Vu l'avis des organisations professionnelles concernées ;

Vu l'avis du Conseil supérieur des installations classées en date du 16 décembre 2008,

Arrête :

**Art. 1<sup>er</sup>.** – Les stations-service soumises à autorisation sous la rubrique n° 1434 sont soumises aux dispositions du présent arrêté. Les présentes dispositions s'appliquent sans préjudice des autres législations.

**Art. 2. – Définitions.**

*Station-service* : toute installation où les carburants sont transférés de réservoirs de stockage fixes dans les réservoirs à carburant de véhicules à moteur, de bateaux ou d'aéronefs. Les stations-service peuvent être ouvertes au public ou non ouvertes au public.

*Aire de dépotage* : surface d'arrêt des véhicules-citerne dédiée aux opérations d'approvisionnement des réservoirs fixes de stockage. Cette surface englobe les zones situées entre les bouches de réception en produit des réservoirs fixes et les vannes des réservoirs mobiles ainsi que le cheminement des flexibles. Cette surface est au minimum un rectangle de 3 mètres de large et de 4 mètres de long.

*Aire de distribution* : surface accessible à la circulation des véhicules englobant les zones situées à moins de 3 mètres de la paroi des appareils de distribution.

*Aire de remplissage* : surface d'arrêt dédiée aux opérations d'approvisionnement des réservoirs mobiles dont la longueur ne peut être inférieure à la longueur desdits réservoirs et englobant au minimum un rectangle de 3 mètres de large et de 4 mètres de long.

*Débit maximum équivalent* : somme des débits maximaux équivalents des pompes présentes dans une installation de remplissage et/ou de distribution.

*Décanteur-séparateur d'hydrocarbures* : dispositif vers lequel les effluents susceptibles de contenir des hydrocarbures sont orientés avant rejet. Ce dispositif permet de séparer les matières en suspension et les

hydrocarbures des eaux collectées. Le décanteur-séparateur d'hydrocarbures est muni d'un dispositif d'obturation automatique, en sortie de séparateur, en cas d'afflux d'hydrocarbures empêchant tout déversement d'hydrocarbures dans le réseau. Il est couplé de façon optionnelle à une cuve de rétention.

*Ilot* : ouvrage permettant l'implantation des appareils de distribution par rapport au niveau de l'aire de roulage des véhicules et d'aéronefs, ou de la voie navigable.

*Installation de remplissage* : équipement d'un terminal permettant de charger des véhicules-citernes, wagons-citernes ou bateaux-citernes. Cet équipement comprend les pompes et tuyauteries de remplissage.

*Libre-service surveillé* : une installation peut être considérée comme étant en libre service surveillé lorsque le transfert du produit est effectué sous la surveillance d'un personnel d'exploitation de permanence connaissant le fonctionnement des installations et capable de mettre en œuvre les moyens de première intervention en matière d'incendie et de protection de l'environnement. La surveillance est assurée par un personnel d'exploitation présent sur le site. La personne effectuant le transfert de produit est distincte de la personne assurant la surveillance.

Ne sont pas considérées comme étant en libre service les installations de remplissage et d'avitaillement dont l'accès et l'usage des installations sont strictement réservés à un personnel spécialement formé à cet effet et aux risques des produits manipulés.

*Libre-service sans surveillance* : installations en libre service autres que celles considérées comme surveillées.

*Terminal* : un terminal est une installation de remplissage qui possède des équipements de stockage de liquides inflammables, de chargement et de déchargement de réservoirs utilisés pour le transport de liquides inflammables.

*Superéthanol* : carburant composé d'un minimum de 65 % d'éthanol d'origine agricole et d'un minimum de 15 % de supercarburant sans plomb.

### **Art. 3. – Implantation – aménagement.**

#### **3.1. Règles d'implantation.**

A. – L'implantation de nouvelles installations visées par le présent arrêté est interdite en rez-de-chaussée d'un immeuble habité ou occupé par des tiers ou en sous-sol, c'est-à-dire en dessous du niveau dit de référence.

Le niveau de référence est celui de la voirie publique située à l'air libre et desservant la construction utilisable par les engins des services publics et de secours et de lutte contre l'incendie. S'il y a deux accès par des voies situées à des niveaux différents, le niveau de référence sera déterminé par la voie la plus basse.

Par ailleurs, aucune bouche de dépotage ne débouche en sous-sol ou en rez-de-chaussée d'un immeuble occupé par des tiers. Cette disposition est applicable aux installations dont le dossier de demande d'autorisation est déposé à la date de publication du présent arrêté augmentée de six mois et à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2015 pour les installations existantes.

A compter du 1<sup>er</sup> janvier 2020, la distribution de carburants de la catégorie B de la rubrique 1430 de la nomenclature des installations classées en rez-de-chaussée d'un immeuble habité ou occupé par des tiers ou en sous-sol n'est autorisée que sous réserve que l'installation soit équipée :

- d'un système de détection des vapeurs d'hydrocarbures, d'une installation de ventilation d'urgence dont le déclenchement est asservi au système de détection et d'un arrêt d'urgence automatique des appareils de distribution asservi à ces mêmes détecteurs ;
- de systèmes de récupération des vapeurs au remplissage des installations de stockage et au ravitaillement en essence des véhicules à moteur respectant les prescriptions de l'article 7 du présent arrêté et d'un système de régulation électronique en boucle fermée respectant les prescriptions de l'article 7.3 du présent arrêté.

B. – Les distances d'implantation (en mètres) des issues d'un établissement recevant du public de 1<sup>re</sup>, 2<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup> ou 4<sup>e</sup> catégorie, d'un immeuble habité ou occupé par des tiers, extérieur à l'établissement ou d'une installation extérieure à l'établissement présentant des risques d'incendie ou d'explosion suivantes sont observées :

	CATÉGORIE B hors superéthanol	CATÉGORIE C	SUPERÉTHANOL
Dépotage	19	17	14
Dépotage sécurisé	13 (auvent) 16 (extinction automatique)	14	11
Distribution	17	14, 18, 21, 23 (*)	11

	CATÉGORIE B hors superéthanol	CATÉGORIE C	SUPERÉTHANOL
Distribution sécurisée	13	11, 15, 17, 19 (*)	8
(*) Ces distances s'entendent respectivement pour : – la distribution voiture ; – la distribution poids-lourds limitée à 2,5 mètres cubes par heure ; – la distribution poids-lourds supérieure à 2,5 mètres cubes par heure et inférieure à 8 mètres cubes par heure ; – la distribution poids-lourds supérieure à 8 mètres cubes par heure.			

On entend par distance pour le dépotage les distances mesurées à partir du centre de l'aire de dépotage la plus proche de l'établissement concerné.

On entend par dépotage sécurisé un dépotage réalisé dans une installation comportant un ou plusieurs des équipements suivants :

- un auvent en acier ou en béton couvrant au moins la totalité de la surface de rétention de la zone de dépotage d'une hauteur inférieure ou égale à 5 mètres ;
- un système d'extinction automatique.

On entend par distance pour la distribution les distances d'implantation, mesurées horizontalement à partir des parois de l'appareil de distribution (ou de remplissage) le plus proche des établissements visés.

On entend par distribution sécurisée une distribution réalisée dans une installation comportant un ou plusieurs des équipements suivants :

- un auvent en acier ou en béton couvrant au moins la totalité de la surface de rétention de la distribution d'une hauteur inférieure ou égale à 5 mètres ;
- un système d'extinction automatique ;
- un système de détection de gaz avec coupure automatique de la distribution en cas de détection.

Ces distances peuvent être diminuées de 30 % en cas de mise en place d'un mur coupe-feu RE 120 d'une hauteur de 2,50 mètres et situé à 5 mètres au moins de l'appareil de distribution ou de remplissage le plus proche de l'établissement concerné.

Par ailleurs, une distance d'éloignement de 5 mètres est observée entre les parois des appareils de distribution et les issues des locaux susceptibles d'accueillir le public au sein de l'installation. Cette distance est également observée entre les limites de l'aire de dépotage et ces mêmes issues.

La distance de 5 mètres est également observée aux limites de la voie publique et aux limites de l'établissement, cette distance pouvant être ramenée à 1,5 mètre sur un seul côté, lorsque la limite est constituée par un mur coupe-feu de degré 2 heures de 2,5 mètres de haut ou lorsque les liquides inflammables distribués sont de catégorie C au titre de la rubrique 1430 de la nomenclature des installations classées.

C. – Les stockages de bouteilles de gaz combustibles liquéfiés respectent les conditions minimales d'éloignement suivantes des parois des appareils de distribution ou de remplissage :

- 6 mètres, si la capacité du dépôt de bouteilles est au plus de 15 000 kilogrammes ;
- 7,5 mètres pour une capacité de dépôt supérieure à 15 000 kilogrammes.

D. – Dans tous les cas, une distance minimale d'éloignement de 4 mètres, mesurée horizontalement, est observée entre l'évent d'un réservoir d'hydrocarbures et les parois d'appareils de distribution.

### 3.2. Intégration dans le paysage.

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

### 3.3. Comportement au feu des structures.

#### 3.3.1. Cas des installations sous immeuble habité ou occupé par des tiers.

Les installations implantées sous immeuble habité ou occupé par des tiers sont équipées d'un détecteur automatique d'incendie avec asservissement de la commande d'arrêt de distribution, du déclenchement des alarmes ainsi que du déclenchement du dispositif d'extinction automatique.

Ces installations ne commandent pas l'issue ou le dégagement de locaux occupés ou habités par des tiers et comportent au moins une issue directe sur l'extérieur.

Dans les installations implantées sous un immeuble habité ou occupé par des tiers, les parois, les planchers hauts présentent les caractéristiques suivantes :

- murs et planchers hauts REI 120 ;
- couverture incombustible ;
- portes intérieures EI 30 et munies d'un ferme-porte ou d'un dispositif assurant leur fermeture automatique ;
- porte donnant vers l'extérieur EI 120 ;
- matériaux de classe A1 (incombustibles).

Les locaux sont équipés en partie haute de dispositifs permettant l'évacuation des fumées et gaz de combustion dégagés en cas d'incendie (lanterneaux en toiture, ouvrants en façade ou tout autre dispositif équivalent). Les commandes d'ouverture manuelle sont placées à proximité des accès. Le système de désenfumage est adapté aux risques particuliers de l'installation.

### 3.3.2. Cas des installations situées dans un local totalement ou partiellement clos.

Les installations situées dans un local partiellement ou totalement clos présentent des murs et planchers hauts REI 120 et sont équipées d'au moins deux portes EI 120 à fermeture permanente ou comprenant un dispositif ferme-porte automatique ; ces portes visant à éviter la propagation des effets du sinistre éventuel sont munies d'un système d'ouverture antipanique visant, d'une part, à assurer l'évacuation rapide des personnes.

Ces portes d'une largeur minimale de 0,80 mètre sont situées en des endroits tels que leur efficacité et leur accessibilité soient maximales au regard des risques potentiels ; leur accès est maintenu dégagé sur une largeur minimale de 5 mètres de part et d'autre de l'axe médian des portes.

### 3.4. Accessibilité.

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

On entend par accès à l'installation une ouverture reliant la voie publique et l'intérieur du site, suffisamment dimensionnée pour permettre l'entrée des engins de secours.

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

Pour les installations de distribution de liquides inflammables situées dans un local partiellement ou totalement clos, et possédant au moins un plancher situé à une hauteur supérieure à 8 mètres par rapport au niveau d'accès des secours, sur au moins deux façades, une « voie échelle » permet d'accéder à des ouvertures.

La « voie échelle » est facilement accessible depuis l'extérieur de l'établissement. Depuis cette voie, une échelle accédant à au moins toute la hauteur du bâtiment peut être disposée. La voie échelle respecte par ailleurs les caractéristiques suivantes :

- la largeur utile est au minimum de 4 mètres, la longueur de l'aire de stationnement au minimum de 10 mètres, la pente au maximum de 10 % ;
- dans les virages de rayon intérieur inférieur à 50 mètres, un rayon intérieur R minimal de 11 mètres est maintenu et une surlargeur de  $S = 15/R$  mètres est ajoutée ;
- aucun obstacle aérien ne gêne la manœuvre de ces échelles à la verticale de l'ensemble de la voie ;
- la distance par rapport à la façade est de 1 mètre minimum et 8 mètres maximum pour un stationnement parallèle au bâtiment et inférieur à 1 mètre pour un stationnement perpendiculaire au bâtiment ;
- la voie résiste à la force portante calculée pour un véhicule de 160 kN avec un maximum de 90 kN par essieu, ceux-ci étant distants de 3,6 mètres au maximum et présente une résistance au poinçonnement minimale de 80 N/cm<sup>2</sup>.

Les ouvertures prévues à l'alinéa 4 du présent article permettent au moins un accès par étage pour chacune des façades disposant de voie échelle et présentent une hauteur minimale de 1,8 mètre et une largeur minimale de 0,9 mètre. Les panneaux d'obturation ou les châssis composant ces accès s'ouvrent et demeurent toujours accessibles de l'extérieur et de l'intérieur. Ils sont aisément repérables de l'extérieur par les services de secours.

### 3.5. Ventilation.

Les installations qui ne sont pas situées en plein air sont ventilées de manière efficace.

Pour les installations situées dans un local partiellement ou totalement clos, et sans préjudice des dispositions du code du travail, les locaux doivent être convenablement ventilés pour éviter tout risque d'atmosphère explosive ou toxique. Le débouché à l'atmosphère de la ventilation doit être placé aussi loin que possible des habitations voisines 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.

### 3.6. Installations électriques.

Les installations électriques sont réalisées conformément aux normes en vigueur.

L'installation électrique comporte un dispositif de coupure générale permettant d'interrompre, en cas de fausse manœuvre, d'incident ou d'inobservation des consignes de sécurité, l'ensemble du circuit électrique à

l'exception des systèmes d'éclairage de secours non susceptibles de provoquer une explosion, et permettant d'obtenir l'arrêt total de la distribution de carburant. Un essai du bon fonctionnement du dispositif de coupure générale est réalisé au moins une fois par an.

La commande de ce dispositif est placée en un endroit facilement accessible à tout moment au responsable de l'exploitation de l'installation.

Lorsque l'installation est exploitée en libre service sans surveillance, le dispositif de coupure générale ci-dessus prescrit est manœuvrable à proximité de la commande manuelle doublant le dispositif de déclenchement automatique de lutte fixe contre l'incendie.

Dans le cas d'une installation en libre-service sans surveillance, le déclenchement des alarmes et systèmes de détection précités, la mise en service du dispositif automatique d'extinction ainsi que la manœuvre du dispositif de coupure générale sont retransmis afin d'aviser un responsable nommé désigné.

Dans les parties de l'installation se trouvant dans des zones susceptibles d'être à l'origine d'explosion, les installations électriques sont réduites à ce qui est strictement nécessaire aux besoins de l'exploitation et être entièrement constituées de matériels utilisables dans les atmosphères explosives.

Elles sont réduites à ce qui est strictement nécessaire aux besoins de l'exploitation et être entièrement constituées de matériels utilisables dans les atmosphères explosives.

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.

### *3.7. 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.

Sous réserve des impératifs techniques qui peuvent résulter de la mise en place de dispositifs de protection cathodique, les installations fixes de transfert de liquides inflammables ainsi que les charpentes et enveloppes métalliques seront reliées électriquement entre elles ainsi qu'à une prise de terre unique. La continuité des liaisons devra présenter une résistance inférieure à 1 ohm et la résistance de la prise de terre sera inférieure à 10 ohms.

### *3.8. Rétenion des aires et locaux de travail.*

Sauf pour la boutique et le local de réserve annexe, 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, incombustible et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les matières répandues accidentellement. Un dispositif empêchant la diffusion des matières répandues à l'extérieur ou dans d'autres aires ou locaux est prévu. Les matières recueillies sont de préférence récupérées et recyclées ou, en cas d'impossibilité, traitées conformément aux dispositions du présent arrêté.

### *3.9. Implantation des appareils de distribution et de remplissage.*

Les pistes, lorsqu'elles existent, et les aires de stationnement des véhicules en attente de distribution sont disposées de telle façon que les véhicules puissent évoluer en marche avant et puissent évacuer en marche avant desdits appareils de distribution. Les pistes et les voies d'accès ne sont pas en impasse.

Les appareils de distribution et de remplissage sont ancrés et protégés contre les heurts de véhicules, par exemple au moyen d'îlots de 0,15 mètre de hauteur, de bornes ou de butoirs de roues.

## **Art. 4. – Exploitation – entretien.**

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

L'exploitation se fait sous la surveillance, directe ou indirecte, de personnes désignées 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.

### *4.2. Contrôle de l'utilisation des appareils de distribution et de remplissage.*

Sauf dans le cas d'une exploitation en libre service, l'utilisation des appareils de distribution et de remplissage est assurée par un agent d'exploitation, nommé désigné 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.

Dans le cas d'une exploitation en libre service, un agent d'exploitation (ou une société spécialisée) peut intervenir rapidement en cas d'alarme.

### *4.3. Connaissance des produits. – Etiquetage.*

L'exploitant a 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.

Les fûts, réservoirs et autres emballages portent 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.

#### 4.4. *Propreté.*

L'ensemble du site est maintenu en bon état de 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.

#### 4.5. *Etat des stocks de liquides inflammables.*

L'exploitant est en mesure de fournir une estimation des stocks ainsi qu'un bilan « quantités réceptionnées, quantités délivrées » pour chaque catégorie de liquides inflammables détenus, auxquels est annexé un plan général des stockages. Cette information est tenue à la disposition des services d'incendie et de secours et de l'inspection des installations classées.

#### 4.6. *Vérification périodique des installations électriques.*

Toutes les installations électriques sont entretenues en bon état et sont 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 auxdites vérifications sont fixés par l'arrêté du 10 octobre 2000 susvisé.

### **Art. 5. – Risques.**

#### 5.1. *Moyens de secours contre l'incendie.*

D'une façon générale, l'installation est dotée de moyens de secours contre l'incendie appropriés aux risques et au moins protégée comme suit :

- d'un système d'alarme incendie (ou tout moyen permettant d'alerter les services d'incendie et de secours dans le cas des installations sous surveillance) ;
- pour chaque îlot de distribution, d'un système manuel commandant en cas d'incident une alarme optique ou sonore ;
- d'un dispositif permettant de rappeler à tout instant aux tiers les consignes de sécurité et les conduites à tenir en cas de danger ou d'incident, au besoin par l'intermédiaire d'un ou de plusieurs haut-parleurs ;
- pour chaque îlot de distribution, d'un extincteur homologué 233 B ; pour l'aviation l'extincteur est conforme aux dispositions de l'arrêté du 23 janvier 1980 susvisé ;
- pour l'aire de distribution des stations-service et à proximité des bouches d'emplissage de réservoirs des stations délivrant des liquides inflammables, d'une réserve de produit absorbant incombustible en quantité adaptée au risque, sans être inférieure à 200 litres, des moyens nécessaires à sa mise en œuvre ; la réserve de produit absorbant est protégée par couvercle ou par tout dispositif permettant d'abriter le produit absorbant des intempéries ;
- pour chaque local technique, d'un extincteur homologué 233 B ;
- pour le stockage des marchandises et le sous-sol, d'un extincteur homologué 21 A-144 B 1 ou un extincteur homologué 21 A-233 B et C ;
- pour le tableau électrique, d'un extincteur à gaz carbonique (2 kilogrammes) ;
- sur l'installation, d'au moins une couverture spéciale anti-feu.

Sauf dans le cas des stations-service en plein air, l'installation est dotée de moyens de secours contre l'incendie appropriés aux risques notamment :

- d'extincteurs répartis à l'intérieur des locaux, sur les aires extérieures et les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les produits stockés ;
- de plans des locaux facilitant l'intervention des services d'incendie et de secours avec une description des dangers pour chaque local.

Les dispositifs cités ci-dessus sont adaptés au risque à couvrir, en nombre suffisant et correctement répartis et, dans le cas où du superéthanol est distribué, les agents d'extinction sont compatibles avec ce carburant.

Pour les installations de distribution, les moyens de lutte contre l'incendie prescrits dans les paragraphes précédents pourront être remplacés par des dispositifs automatiques d'extinction présentant une efficacité au moins équivalente.

Ce type de dispositifs est obligatoire pour les installations fonctionnant en libre service sans surveillance et pour les installations de remplissage de la première catégorie.

Ce type de dispositifs est également obligatoire pour les installations implantées sous immeuble habité ou occupé par des tiers.

Une commande de mise en œuvre manuelle d'accès facile double le dispositif de déclenchement automatique de défense fixe contre l'incendie. Cette commande est installée en dehors de l'aire de distribution en un endroit accessible au préposé éventuel à l'exploitation, ainsi qu'à toute autre personne.

Conformément aux référentiels en vigueur et au moins une fois par an, tous les dispositifs sont entretenus par un technicien compétent et leur bon fonctionnement vérifié. Les rapports d'entretien et de vérification sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

### 5.2. Localisation des risques.

L'exploitant recense et signale par un panneau conventionnel, 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 l'environnement, la sécurité publique ou le maintien en sécurité de l'installation.

### 5.3. Compatibilité des matériaux.

Pour le stockage et la distribution de superéthanol, les matériaux sont adaptés aux spécificités du carburant.

### 5.4. Interdiction des feux.

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

Les prescriptions que doit observer l'utilisateur sont affichées soit en caractères lisibles, soit au moyen de pictogrammes, et ce au niveau de chaque appareil de distribution. Elles concernent notamment l'interdiction de fumer, d'utiliser un téléphone portable (le téléphone doit être éteint), d'approcher un appareil pouvant provoquer un feu nu, ainsi que l'obligation d'arrêt du moteur. Pour l'aviation, l'obligation d'arrêt du moteur ne s'applique pas lorsqu'il s'agit d'assurer l'avitaillement de services d'urgence.

### 5.5. « Plan de prévention ». – « Permis de feu ».

Tous les travaux de réparation ou d'aménagement effectués par une entreprise extérieure présentant des risques spécifiques (emploi d'une flamme ou d'une source chaude, purge des circuits...) ne peuvent être effectués qu'après établissement d'un « plan de prévention » et éventuellement la délivrance d'un « permis de feu » et en respectant prescriptions du code du travail.

### 5.6. 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 à l'article 5.2 « incendie » et « atmosphères explosives » ;
- l'obligation du « plan de prévention » pour les parties de l'installation visées à l'article 5.5 ;
- 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 ;
- les précautions à prendre avec 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.

Une formation du personnel lui permet :

- d'être sensibilisé aux risques inhérents à ce type d'installation ;
- de vérifier régulièrement le bon fonctionnement des divers équipements pour la prévention des risques ;
- de prendre les dispositions nécessaires sur le plan préventif et à mettre en œuvre, en cas de besoin, les actions les plus appropriées.

Le préposé à l'exploitation est en mesure de rappeler à tout moment aux usagers les consignes de sécurité.

### 5.7. Consignes d'exploitation.

Les opérations comportant des manipulations dangereuses et la conduite des installations font l'objet de consignes d'exploitation écrites. Ces consignes prévoient notamment :

- les modes opératoires, ceux-ci devant être présents à chaque poste de chargement et distribution ; en particulier, une procédure est mise en place, visant à s'assurer systématiquement que le tuyau est effectivement raccordé avant que ne commence le chargement du réservoir de stockage ;
- la fréquence de vérification des dispositifs de sécurité et de traitement des pollutions et nuisances générées ;
- les instructions de maintenance et de nettoyage ;
- les conditions de conservation et de stockage des produits.

### 5.8. Aménagement et construction des appareils de distribution et de remplissage.

#### 5.8.1. Accès.

Dans tous les cas, un accès aisé pour les véhicules d'intervention est prévu.

Sauf dans le cas d'une installation de remplissage dotée de dispositifs rendant impossible l'utilisation des appareils de remplissage à des personnes non autorisées, l'accès à l'installation de remplissage est fermé par une clôture d'une hauteur minimale de 2 mètres.

#### 5.8.2. Appareils de distribution.

Dans le cas de paiement par billets, toutes dispositions sont prises pour que les actes de malveillance éventuels n'aient pas de conséquences sur les appareils de distribution.

L'habillage des parties de l'appareil de distribution où interviennent les liquides inflammables (unités de filtration, de pompage, de dégazage, etc.) est en matériaux de catégorie A1.

Les parties intérieures de la carrosserie de l'appareil de distribution sont ventilées de manière à ne permettre aucune accumulation des vapeurs des liquides distribués.

La partie de l'appareil de distribution où peuvent être implantés des matériels électriques ou électroniques non de sûreté constitue un compartiment distinct de la partie où interviennent les liquides inflammables. Ce compartiment est séparé de la partie où les liquides inflammables sont présents par une cloison étanche aux vapeurs d'hydrocarbures, ou par un espace ventilé assurant une dilution continue, de manière à le rendre inaccessible aux vapeurs d'hydrocarbure.

Les appareils de distribution sont installés et équipés de dispositifs adaptés de telle sorte que tout risque de siphonnage soit écarté.

Toutes dispositions sont prises pour que les égouttures sous les appareils de distribution n'entraînent pas de pollution du sol ou de l'eau.

Lorsque l'appareil est alimenté par une canalisation fonctionnant en refoulement, l'installation est équipée d'un dispositif de sécurité arrêtant automatiquement l'arrivée de produit en cas d'incendie ou de renversement accidentel du distributeur.

Pour les installations en libre service sans surveillance, le volume en liquide inflammable délivré par opération par les appareils de distribution en libre-service sans surveillance est limité à 120 litres de liquides inflammables de la catégorie de référence (coefficient 1) et à l'équivalent pour les autres catégories, exception faite toutefois des installations dont l'accès est réservé aux personnes formées à cet effet.

#### 5.8.3. Les flexibles.

Les flexibles de distribution ou de remplissage sont conformes à la norme en vigueur (pour l'aviation, les flexibles sont conformes aux dispositions prévues dans la norme spécifique en vigueur). Les flexibles sont entretenus en bon état de fonctionnement et remplacés au plus tard six ans après leur date de fabrication. Dans le cas des installations exploitées en libre-service, les flexibles autres que ceux présentant une grande longueur et destinés au transvasement de gazole et de carburants aviation sont équipés de dispositifs de manière à ce qu'ils ne traînent pas sur l'aire de distribution.

Les rapports d'entretien et de vérification seront tenus à la disposition de l'inspection des installations classées. Un dispositif approprié empêche que le flexible ne subisse une usure due à un contact répété avec le sol. Le flexible est changé après toute dégradation.

Les appareils de distribution d'un débit inférieur à 4,8 mètres cubes par heure sont équipés d'un dispositif anti-arrachement du flexible de type raccord-cassant.

#### 5.8.4. Dispositifs de sécurité.

Dans le cas des installations en libre service et des installations de remplissage, l'ouverture du clapet du robinet et son maintien en position ouverte ne peuvent s'effectuer sans intervention manuelle.

Toute opération de distribution ou de remplissage est contrôlée par un dispositif de sécurité qui interrompt automatiquement le remplissage du réservoir quand le niveau maximal d'utilisation est atteint. Dans l'attente d'avancées techniques, ces dispositions ne s'appliquent pas au chargement par dôme des réservoirs mobiles ni aux opérations d'avitaillement des aéronefs dès lors qu'elles ne permettent pas le remplissage des réservoirs au niveau maximal d'utilisation.

Les opérations de dépotage de liquides inflammables ne peuvent être effectuées qu'après mise à la terre des camions-citernes et connexion des systèmes de récupération de vapeurs entre le véhicule et les bouches de dépotage (pour les installations visées par la réglementation sur la récupération de vapeurs).

Les opérations de remplissage ne peuvent être effectuées qu'après mise à la terre des réservoirs mobiles.

Pour les cas d'une exploitation en libre service sans surveillance, l'installation de distribution ou de remplissage est équipée :

- d'un dispositif d'arrêt d'urgence situé à proximité de l'appareil permettant de provoquer la coupure de l'ensemble des installations destinées à la distribution ;
- d'un dispositif de communication permettant d'alerter instantanément l'agent d'exploitation ;
- d'un système permettant de transmettre les informations sur la phase de fonctionnement en cours de l'appareil de distribution au(x) point(s) de contrôle de la station.

Dans les installations exploitées en libre service surveillé, l'agent d'exploitation peut commander à tout moment, depuis un point de contrôle de la station, le fonctionnement de l'appareil de distribution ou de remplissage.

Pour la distribution et le stockage du superéthanol, des arrête-flammes sont systématiquement prévus en tous points où une transmission d'explosion vers les réservoirs est possible.

Tous les arrête-flammes du circuit de récupération des vapeurs pour la distribution et le stockage de superéthanol respectent la norme EN 12874 de janvier 2001 ou toute norme équivalente en vigueur dans la Communauté européenne ou l'Espace économique européen.

#### **Art. 6. – Eau.**

Dans le cas où les aires définies dans les définitions de l'article 1<sup>er</sup> sont confondues, la surface de la plus grande aire doit être retenue.

Les aires de dépotage, de remplissage et de distribution de liquides inflammables sont étanches aux produits susceptibles d'y être répandus et conçues de manière à permettre le drainage de ceux-ci. Dans le cas du ravitaillement bateau et du remplissage de bateau-citerne, l'étanchéité de l'aire de distribution ou de remplissage se limite à la zone terrestre.

Les liquides ainsi collectés sont traités au moyen d'un décanteur-séparateur d'hydrocarbures muni d'un dispositif d'obturation automatique. Ce décanteur-séparateur est conçu et dimensionné de façon à évacuer un débit minimal de 45 litres par heure, par mètre carré de l'aire considérée, sans entraînement de liquides inflammables. Le séparateur-décanteur est conforme à la norme en vigueur au moment de son installation.

Dans le cas du ravitaillement bateau, certains cas spécifiques peuvent ne pas permettre la mise en place d'un décanteur-séparateur d'hydrocarbures. Cette impossibilité est alors démontrée par une étude technico-économique qui précise les mesures compensatoires mises en place.

#### **Art. 7. – Air.**

##### *7.1. Récupération des vapeurs. – Dispositions générales.*

Toutes dispositions sont prises pour que les percements effectués, par exemple pour le passage de gaines électriques, ne permettent pas la transmission de vapeurs depuis les canalisations, réservoirs et matériels jusqu'aux locaux de l'installation.

Les installations, autres que les installations de chargement et déchargement en essence, susceptibles de dégager des vapeurs sont munies de dispositifs permettant de collecter et canaliser autant que possible les émissions. Ces dispositifs sont munis d'orifices obturables et accessibles (conformes aux dispositions de la norme NF X44-052) aux fins de prélèvements en vue d'analyse ou de mesure.

##### *7.2. Récupération des vapeurs au remplissage des installations de stockage.*

Le présent article est applicable aux stations de distribution de carburant de la catégorie B de la rubrique 1430 de la nomenclature des installations classées.

Lors du déchargement d'essence d'un réservoir de transport dans les installations de stockage des stations-service, les vapeurs générées par le déplacement de l'essence sont renvoyées dans le réservoir de transport au moyen d'un tuyau de raccordement étanche aux vapeurs. Lors de cette opération, un dispositif est mis en place afin que ces vapeurs ne s'évacuent pas par l'évent du réservoir de stockage de la station-service.

Les opérations de remplissage des réservoirs des stations-service ne sont pas effectuées avant que ces dispositifs ne soient en place et fonctionnent correctement.

Les dispositions du présent article ne s'appliquent pas aux stations-service d'un débit inférieur à 500 mètres cubes par an et qui sont implantées dans une commune de moins de 5 000 habitants à condition qu'elles ne soient pas situées à l'intérieur d'une zone de protection spéciale ou zone sensible ou zone de mise en œuvre d'une procédure d'alerte telles que définies au titre 1<sup>er</sup> du décret du 13 mai 1974 susvisé.

##### *7.3. Récupération des vapeurs liées au ravitaillement en essence des véhicules à moteur.*

Le présent article est applicable aux stations de distribution de carburant de la catégorie B de la rubrique 1430 de la nomenclature des installations classées.

### 7.3.1. Récupération des vapeurs.

Les stations sont équipées de systèmes actifs de récupération des vapeurs afin de permettre le retour d'au moins 80 % des vapeurs dans les réservoirs fixes des stations-service.

Cette disposition est applicable :

- à partir de la date de publication du présent arrêté pour les stations-service nouvelles ;
- à partir de la date de publication du présent arrêté pour les stations-service autorisées postérieurement au 4 juillet 2001 ;
- à partir de la date de publication du présent arrêté pour les stations d'un débit supérieur à 3 000 mètres cubes par an ;
- au plus tard le 1<sup>er</sup> janvier 2016 pour les autres stations-service.

Ce taux de récupération est porté à 90 % :

- à partir de la date de parution du présent arrêté pour les nouvelles installations ;
- au 1<sup>er</sup> janvier 2016 pour les stations-service dont le débit est supérieur à 3 000 mètres cubes par an ;
- au 1<sup>er</sup> janvier 2020 pour les autres stations-service existantes.

Les systèmes de récupération des vapeurs d'essence sont constitués de quatre types d'équipements :

- un pistolet de remplissage dont le système de dépression est ouvert à l'atmosphère ;
- un flexible de type coaxial ou présentant des garanties équivalentes afin de véhiculer à la fois l'essence et les vapeurs ;
- un organe déprimogène permettant d'assister l'aspiration des vapeurs du réservoir du véhicule pour les transférer vers le réservoir de la station-service ;
- un dispositif de régulation permettant de contrôler le rapport entre le débit de vapeur aspirée et le débit d'essence distribuée.

### 7.3.2. Dispositif de régulation.

Le dispositif de régulation cité au point 7.3.1 est en boucle fermée.

Le signal de mauvais fonctionnement du système de récupération des vapeurs entraîne l'arrêt de la distribution de carburant dès lors que la réparation n'est pas réalisée sous 72 heures. Ces dispositions sont applicables :

- aux stations-service nouvelles à la date de parution du présent arrêté ;
- aux stations-service existantes dont le débit est supérieur à 3 000 mètres cubes par an à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2014 ;
- aux stations-service existantes dont le débit est supérieur à 1 000 mètres cubes par an à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2016.

### 7.3.3. Retour des vapeurs.

Le retour des vapeurs dans les réservoirs fixes des stations-service s'effectue dans des canalisations de diamètre suffisant pour permettre l'écoulement des vapeurs d'essence.

### 7.3.4. Dispositifs arrête-flamme.

Le système de récupération de vapeurs nécessite la mise en place de dispositifs anti-retour de flamme de part et d'autre de tout élément susceptible de générer une ignition du mélange gazeux. Les dispositifs arrête-flamme (aussi appelés anti-retour de flamme) sont conformes à la norme NF EN 12874, ou aux normes ou spécifications techniques ou aux procédés de fabrication prévus dans les réglementations d'un Etat membre de l'Union européenne ou d'un autre Etat partie à l'accord instituant l'Espace économique européen, assurant un niveau de sécurité équivalent.

Le système de dépression, la connexion entre la sortie des vapeurs et le raccordement de l'équipement à la canalisation de retour des vapeurs d'essence vers le réservoir, notamment, sont considérés comme des éléments susceptibles de générer une ignition du mélange gazeux.

Un organe de coupure est mis en place entre le distributeur d'essence et la canalisation de retour des vapeurs d'essence en vue de permettre que les opérations de maintenance sur le système de récupération des vapeurs se déroulent dans des conditions de sécurité.

### 7.3.5. Conception des systèmes de récupération.

Les systèmes de récupération des vapeurs sont conformes aux dispositions de l'annexe II. Cette conformité est attestée par un laboratoire compétent et indépendant.

Tout système de récupération de vapeurs en provenance de la Communauté européenne ou originaire des pays AELE parties contractantes de l'Accord EEE, qui est conforme à une réglementation, norme nationale ou procédé de fabrication dont l'application est permise dans l'un de ces Etats est également reconnu, pour autant que soit assuré un niveau de sécurité et d'efficacité équivalent à celui recherché dans l'annexe II du présent arrêté.

### 7.3.6. Maintenance du système de récupération.

L'exploitant s'assure du bon fonctionnement de son installation et fait réaliser avant la mise en service du système de récupération de vapeurs, après toute réparation du système et ensuite au moins une fois tous les six mois, pour les installations ne disposant pas d'un système de régulation électronique en boucle fermée et tous les trois ans pour les installations disposant d'un système de régulation électronique en boucle fermée, un contrôle sur site par un organisme compétent et indépendant, conformément aux dispositions de l'annexe III. Les résultats de ces mesures sont tenus à disposition de l'inspecteur des installations classées et de l'organisme de contrôles périodiques pendant un délai d'au moins six ans.

#### Art. 8. – *Applicabilité.*

Les dispositions du présent arrêté sont applicables aux installations nouvelles à la date de publication du présent arrêté au *Journal officiel*, augmentée de six mois.

Pour les installations régulièrement autorisées à la date de parution du présent arrêté au *Journal officiel* augmentée de six mois, les dispositions applicables sont :

À LA DATE DE PUBLICATION de l'arrêté augmentée de six mois	À LA DATE DE PUBLICATION de l'arrêté augmentée de dix-huit mois	SELON LES MODALITÉS décrites dans l'article
Article 1 <sup>er</sup> Article 2 Article 3.1.C Article 3.2 Article 3.5 Article 4 Articles 5.2 à 5.7	Article 3.1.D Articles 3.6 à 3.9 Article 5.1 Article 5.8	Article 3.1.A Article 7

**Art. 9.** – Le préfet peut, pour une installation donnée, modifier par arrêté préfectoral les dispositions du présent arrêté, à l'exception des dispositions prévues à l'article 7.

**Art. 10.** – Le directeur général de la prévention des risques est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 19 décembre 2008.

Pour le ministre et par délégation :  
*Le directeur général  
de la prévention des risques,*  
L. MICHEL

## A N N E X E S

### A N N E X E I

#### CONFORMITÉ DES SYSTÈMES DE RÉCUPÉRATION DES VAPEURS

1. La conformité ne peut être attestée qu'à un système comprenant quatre types d'équipements :

- un pistolet de remplissage dont le système de dépression est ouvert à l'atmosphère ;
- un flexible de type coaxial ou présentant des garanties équivalentes afin de véhiculer à la fois l'essence et les vapeurs ;
- un organe déprimogène permettant d'assister l'aspiration des vapeurs du réservoir du véhicule pour les transférer vers le réservoir de la station-service ;
- un dispositif de régulation permettant de contrôler le rapport entre le débit de vapeur aspirée et le débit d'essence distribuée.

Pour tout changement de type de l'un de ces équipements, l'ensemble du système doit faire l'objet d'une nouvelle attestation de conformité.

2. La conformité est attestée par un laboratoire compétent et indépendant selon les méthodes gravimétrique et volumétrique décrites aux 3 et 4 ci-après.

#### 3. *Méthode gravimétrique.*

##### 3.1. *Description de la méthode.*

La méthode consiste à comparer les émissions de base (la quantité de composés organiques volatils expulsée de l'orifice du véhicule lors d'un remplissage sans récupération de vapeurs) avec les émissions résiduelles (quantité de composés organiques volatils expulsée de l'orifice du véhicule lors d'un remplissage avec récupération de vapeurs).

Les émissions de base et résiduelles sont déterminées en collectant les vapeurs d'essence grâce à un dispositif canalisant tous les composés organiques volatils émis vers un filtre à charbon actif destiné à les absorber et ce sans modification des conditions de pression dans le réservoir. La modification de la masse du filtre correspond à l'émission de vapeurs expulsées de l'orifice du véhicule.

### 3.2. Conditions des essais.

#### 3.2.1. Caractéristiques des pistolets de distribution.

Les émissions de base sont mesurées lors d'un remplissage avec un pistolet équipé d'un embout pour essence sans plomb conforme à la norme NF ISO 9158 et non équipé d'un système de récupération de vapeur.

Le pistolet équipé pour la récupération de vapeurs faisant partie du système à tester doit être capable de délivrer l'essence avec un débit égal à  $\pm 0,5$  litre par minute à celui du pistolet de référence défini ci-dessus.

#### 3.2.2. Caractéristiques de l'essence utilisée.

Les essais sont réalisés avec du supercarburant sans plomb conforme à la norme NF EN 228 qui n'a pas été brassé et qui est utilisé pour la première fois.

#### 3.2.3. Réservoir du véhicule utilisé.

Les essais sont réalisés avec un réservoir étalon représentatif des véhicules circulant sur le marché français.

#### 3.2.4. Conditions de température.

La température de l'essence utilisée pour réaliser les essais est égale à  $15 \pm 3$  °C.

La température ambiante est égale à  $15 \pm 5$  °C.

La différence maximale entre la température de l'essence utilisée et la température ambiante est  $\Delta t = 5$  °C.

#### 3.2.5. Préparation du système de récupération des vapeurs.

La mise en service et le réglage du système sont effectués sous la responsabilité de la société ordonnatrice des essais.

Les caractéristiques techniques du système sont précisées, en particulier la valeur de débit maximal de distribution ainsi que la perte de charge maximale admise en aval de l'organe déprimogène.

#### 3.2.6. Préparation du réservoir étalon.

Après avoir évacué le contenu de réservoir étalon, un ravitaillement partiel est effectué à environ 10 % du volume du réservoir. Le bouchon du réservoir est alors fermé jusqu'à l'obtention d'un équilibre thermique entre l'essence utilisée et le réservoir.

Cette opération est effectuée avant chaque mesure, qu'il s'agisse d'émissions de base ou d'émissions résiduelles, afin d'obtenir au début de la mesure une saturation en gaz reproductible dans le réservoir étalon.

### 3.3. Procédure des essais.

#### 3.3.1. Étanchéité du système.

L'étanchéité du système est préalablement vérifiée selon la procédure décrite à l'annexe II, point 1.

#### 3.3.2. Déroulement d'une mesure.

Le pistolet de distribution est introduit le plus loin possible dans l'orifice de remplissage du réservoir étalon, positionné de façon à rester bloqué dans ce dernier. Le levier de manœuvre reste bloqué pendant la durée de la mesure afin d'obtenir un débit constant.

La mesure des émissions de vapeurs s'effectue pendant le remplissage du réservoir étalon jusqu'à environ 90 % de son volume.

#### 3.3.3. Déroulement des essais.

Afin de déterminer des valeurs moyennes, il est effectué trois mesures massiques de chaque type d'émission dans l'ordre suivant :

- deux mesures massiques des émissions de base ;
- trois mesures massiques des émissions résiduelles ;
- une mesure massique des émissions de base.

Cette procédure est effectuée au débit maximal du pistolet de distribution, d'une part, et à la moitié du débit maximal, d'autre part.

### 3.4. Détermination du taux de récupération.

Le calcul du taux de récupération est effectué avec des valeurs moyennes, selon la formule :

$$TR = \frac{EB - ER}{EB}$$

Les abréviations signifient :

TR = taux de récupération ;

EB = valeur moyenne des émissions de base (exprimée en g/l) ;

ER = valeur moyenne des émissions résiduelles (exprimée en g/l).

Les taux de récupération déterminés au débit maximal et à la moitié du débit maximal doivent être supérieurs au taux fixé à l'article 7 du présent arrêté.

Les taux de récupération sont corrigés lorsque le taux volumétrique TV déterminé au point 4 est supérieur à 100 %. Dans ce cas, on admet une saturation de 80 % pour le mélange gazeux émergeant de l'évent du réservoir de stockage. On obtient un taux de récupération corrigé selon la formule :

TR corrigé = TR + (100 – TV) × 0,8.

#### 4. *Méthode volumétrique.*

##### 4.1. *Description de la méthode.*

La méthode consiste à comparer le débit d'essence distribuée pendant un ravitaillement et le débit de mélange de vapeurs-air récupéré afin de vérifier l'efficacité du système de régulation.

##### 4.2. *Conditions préparatoires des essais.*

Les dispositifs de mesure sont connectés aux endroits appropriés, en fonction de la technologie de l'organe déprimogène, pour déterminer le volume d'essence distribuée et le volume de mélange vapeurs-air récupéré (par exemple, le point de mesure est situé en amont dans le cas de pompe lubrifiée à l'huile).

Les mesures sont effectuées à la perte de charge aval maximale admise pour le débit maximal, qui est indiquée par la société ordonnatrice des essais.

##### 4.3. *Calcul du taux volumétrique.*

Le calcul du taux volumétrique est effectué avec des valeurs moyennes, selon la formule :

$$TV = \frac{V_{cov}}{V_{essence}}$$

Les abréviations signifient :

TV = taux volumétrique.

V cov = volume de composés organiques volatils récupéré.

V essence = volume d'essence distribué.

Les différentes mesures sont effectuées pendant la phase de mesure des émissions résiduelles selon le déroulement décrit au 3.3.

Au débit de distribution maximal, le taux volumétrique doit être compris entre 95 % et 105 %.

A la moitié du débit maximal, le taux volumétrique doit être compris entre 90 % et 110 %.

##### 4.4. *Détermination du facteur d'équivalences air/vapeurs.*

Des mesures sont également effectuées avec une aspiration d'air à la place des vapeurs d'essence selon la même procédure, mais au débit maximal uniquement. Il sera déterminé un autre taux volumétrique qui permettra de calculer le facteur d'équivalence K selon la formule :

$$K = \frac{TV(air)}{TV(essence)}$$

Ce facteur de correction est notifié afin de servir de référence pour les contrôles et la surveillance du système de récupération des vapeurs sur site.

## ANNEXE II

### CONTRÔLE SUR SITE DES SYSTÈMES DE RÉCUPÉRATION DES VAPEURS

1. De façon à s'assurer que seules les vapeurs prélevées au niveau du ou des orifices d'aspiration du pistolet sont prises en compte lors de la détermination du taux volumétrique TV, la vérification de l'étanchéité du système est effectuée préalablement au contrôle défini au point 2 de la présente annexe.

Cette vérification permet d'établir :

- qu'il n'existe aucune possibilité d'entrée d'air entre le pistolet et l'organe déprimogène, d'un débit supérieur à 0,5 % du débit maximum ;
- qu'il n'existe aucune possibilité de sortie de vapeur entre la pompe et l'extrémité de refoulement de l'installation, d'un débit supérieur à 0,5 % du débit maximum ;
- que la somme des deux débits de fuite précédemment considérés reste inférieure à 0,5 % du débit maximum, et ce, quel que soit le nombre de pistolets associés à l'organe déprimogène.

2. Le contrôle est réalisé conformément à la méthode volumétrique avec l'aspiration d'air décrite au point 4.4 de l'annexe I.

Le taux volumétrique mesuré au débit maximal avec l'aspiration d'air doit être corrigé du facteur d'équivalence notifié dans l'attestation de conformité du système de récupération des vapeurs.

Le taux volumétrique ainsi déterminé doit être compris entre 90 % et 110 % au débit maximal de distribution.