

# RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de l'environnement, de  
l'énergie et de la mer, en charge des  
relations internationales sur le climat

**Direction générale de la prévention des risques**

## Arrêté du

**modifiant l'arrêté ministériel du 13 avril 2010 modifié relatif à la prévention des risques présentés par les stockages d'engrais solides à base de nitrate d'ammonium soumis à autorisation au titre de la rubrique 4702 et les stockages de produits soumis à autorisation au titre de la rubrique 4703 et l'arrêté du 6 juillet 2006 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration sous la rubrique n° 4702**

NOR : DEVP1610019A

***Publics concernés :** exploitants d'installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).*

***Objet :** Le texte modifie l'arrêté du 13 avril 2010 modifié relatif à la prévention des risques présentés par les stockages d'engrais solides à base de nitrate d'ammonium soumis à autorisation au titre de la rubrique 4702 et les stockages de produits soumis à autorisation au titre de la rubrique 4703 et l'arrêté du 6 juillet 2006 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration sous la rubrique n° 4702*

***Entrée en vigueur :** le texte entre en vigueur le lendemain de sa publication au Journal officiel.*

***Notice :** Le projet d'arrêté modifie l'article 9 de l'arrêté du 13 avril 2010 en permettant l'utilisation de dispositifs de désenfumage passifs et en réduisant les surfaces utiles d'exutoire exigées.*

***Références :** les textes modifiés par le présent arrêté peuvent être consultés sur le site Légifrance (<http://www.legifrance.gouv.fr>).*

**La ministre de l'environnement, de l'énergie et de la mer, chargée des relations internationales sur le climat**

Vu le code de l'environnement, et notamment son livre V ;

Vu le décret n° 2014-285 du 3 mars 2014 modifiant la nomenclature des installations classées ;

Vu l'arrêté du 13 avril 2010 modifié relatif à la prévention des risques présentés par les stockages d'engrais solides à base de nitrate d'ammonium soumis à autorisation au titre de la rubrique 4702 et les stockages de produits soumis à autorisation au titre de la rubrique 4703 ;

Vu l'arrêté du 6 juillet 2006 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration sous la rubrique n° 4702 ;

Vu l'avis des organisations professionnelles concernées ;

Vu l'avis du Conseil supérieur de la prévention des risques technologiques du 5 juillet 2016,

Arrête :

## Article 1

L'article 2 de l'arrêté du 13 avril 2010 modifié susvisé est complété par :

« Surface utile d'un exutoire : produit de la surface géométrique et du coefficient de débit. Au titre du présent arrêté, le coefficient de débit est fixé à 0,5.

« Surface géométrique de l'exutoire : surface d'ouverture mesurée dans le plan défini par la surface de l'ouvrage en son point de contact avec la structure du dispositif d'évacuation. La surface occupée par les commandes, les volets d'aération ou autres obstructions est à déduire de la surface géométrique.»

## Article 2

L'article 9.1 de l'arrêté du 13 avril 2010 modifié susvisé est remplacé par :

« 9.1. Les bâtiments abritant les installations sont équipés en partie haute (tiers supérieur et au-dessus des tas) de dispositifs d'évacuation naturelle des fumées (DENFC). Ces dispositifs sont de type passif (à ouverture permanente) ou de type actif.

« Une maintenance adaptée est assurée pour chaque type de DENFC afin qu'ils soient constamment opérationnels. Le type de maintenance et la fréquence associée sont consignés par écrit, ainsi que les dates auxquelles ces opérations ont été réalisées et doivent l'être.

« La surface utile de l'ensemble des exutoires est exprimée en pourcentage de la surface au sol totale du magasin de stockage et n'est pas inférieure à :

EN CAS DE PRÉSENCE D'ENGRAIS 4702-I, ou de produits 4703 (*) susceptibles de subir une décomposition auto-entretenue	EN CAS DE PRÉSENCE D'ENGRAIS 4702-II ou 4702-III, ou de produits 4703 (*) non susceptibles de subir une décomposition auto-entretenue	EN CAS DE PRÉSENCE D'ENGRAIS 4702-IV
2 %	1 %	1 %

(\*) lorsque la quantité totale de produits 4703 (susceptibles ou non de subir une décomposition auto-entretenue) est supérieure ou égale à 10 tonnes

« En cas de présence de différentes catégories d'engrais stockées dans un même bâtiment, la surface utile maximale des exutoires correspondant à la catégorie la plus pénalisante est retenue.

« Ces dispositifs sont agencés de manière à éviter la rentrée intempestive de matières combustibles ou autres, incompatibles avec les engrais.

« Des amenées d'air frais d'une surface minimale égale à celle réglementairement exigée pour les dispositifs de désenfumage sont disponibles dans les deux tiers inférieurs du bâtiment. Les ouvrants (portes, fenêtres par exemple) placés dans les deux tiers inférieurs des murs peuvent être considérés comme des amenées d'air.

« Pour les DENFC de type actif :

« Ils sont composés d'exutoires à commande automatique et manuelle.

« Une commande manuelle est facilement accessible depuis chacune des issues du bâtiment. L'action d'une commande de mise en sécurité ne peut pas être inversée par une autre commande.

« En exploitation normale, le réarmement (fermeture) est possible depuis le sol du bâtiment ou depuis la zone de désenfumage.

« La commande manuelle des DENFC est au minimum installée en deux points opposés de chaque bâtiment.

« Ces commandes d'ouverture manuelle sont placées à proximité des accès de chacune des zones de stockage et installées conformément à la norme NF S 61-932 (version de décembre 2008).

« Le déclenchement du désenfumage n'est pas asservi à la même détection que celle à laquelle est asservi le système d'extinction automatique s'il existe.

« En présence d'un système d'extinction automatique, les dispositifs d'ouverture automatique des exutoires sont réglés de telle façon que l'ouverture des organes de désenfumage ne puisse se produire avant le déclenchement de l'extinction automatique.

« Pour les DENFC de type passif :

« Ils sont conçus pour être intrinsèquement en position ouverte permanente.

« Pour les installations existantes :

« Les plaques thermofusibles, présentant des caractéristiques techniques adaptées aux stockages d'engrais (température de fusion inférieure à 170 °C, plaques non gouttantes) et dûment justifiées, sont tolérées. Elles ne sont néanmoins pas prises en compte pour le calcul des surfaces utiles des DENFC.

« Pour les installations nouvelles :

« Un DENFC de superficie utile comprise entre 0,5 et 6 mètres carrés est prévu pour 250 mètres carrés de superficie projetée de toiture.

« Les DENFC ne sont pas implantés sur la toiture à moins de 7 mètres des murs mentionnés aux articles 7.5.1 et 7.5.2.

« Les DENFC de type actif, en référence à la norme NF EN 12 101-2 (version d'octobre 2003) présentent les caractéristiques suivantes :

« - système d'ouverture de classe B (ouverture et fermeture) ;

« - fiabilité : classe RE 300 (300 cycles de mise en sécurité) ;

« - classification de la surcharge neige à l'ouverture : SL 250 (25 daN/m<sup>2</sup>) pour des altitudes inférieures ou égales à 400 mètres et SL 500 (50 daN/m<sup>2</sup>) pour des altitudes comprises entre 400 et 800 mètres. La classe SL 0 est utilisable si la région d'implantation n'est pas susceptible d'être enneigée ou si des dispositions constructives empêchent l'accumulation de neige ;

« - classe de température ambiante T(00) ;

« - classe d'exposition à la chaleur B 300. »

### **Article 3**

A l'article 10.2 de l'arrêté du 13 avril 2010 modifié susvisé, la phrase « Les systèmes de chauffage par aérothermes à gaz ne sont pas autorisés dans les magasins de stockage » est remplacée par :

« Les systèmes de chauffage par aérothermes à gaz sont autorisés lorsque l'ensemble des conditions suivantes est respecté :

« - les aérothermes sont de type C au sens de la norme FD CEN/TR 1749 (version de novembre 2015) ;

« - la tuyauterie alimentant en gaz un aérotherme est située à l'extérieur du bâtiment et pénètre la paroi extérieure ou la toiture du bâtiment au droit de l'aérotherme afin de limiter au maximum la longueur de la tuyauterie présente à l'intérieur des cellules. La partie résiduelle de la tuyauterie interne à la cellule est située dans une gaine réalisée en matériau de classe A2 s1 d0 permettant d'évacuer toute fuite de gaz à l'extérieur du bâtiment de stockage des engrais ;

« - la tuyauterie située à l'intérieur du bâtiment n'est alimentée en gaz que lorsque l'appareil est en fonctionnement ;

« - aucune case de stockage n'abrite d'aérotherme à gaz et n'est surmontée à l'aplomb de tuyauteries d'alimentation des aérothermes ;

« - les tuyauteries d'alimentation en gaz sont en acier et sont assemblées par soudure. Les soudures font l'objet d'un contrôle initial par un organisme compétent, avant mise en service de l'aérotherme ;

« - les aérothermes et leurs tuyauteries d'alimentation en gaz sont protégés des chocs mécaniques, notamment de ceux pouvant provenir de tout engin de manutention ;

« - toutes les parties des aérothermes sont à une distance minimale de deux mètres de toute matière combustible ;

« - une mesure de maîtrise des risques est mise en place pour, en cas de détection de fuite de gaz ou détection d'absence de flamme au niveau de l'aérotherme, entraîner la fermeture de deux vannes d'isolement situées sur la tuyauterie d'alimentation en gaz, de part et d'autre de la paroi extérieure ou de la toiture du bâtiment ;

« - toute partie de l'aérotherme en contact avec l'air ambiant présente une température inférieure à 120°C. En cas de d'atteinte de cette température, une mesure de maîtrise des risques entraîne la mise en sécurité de l'aérotherme et la fermeture des deux vannes citées à l'alinéa précédent ;

« - les aérothermes, les tuyauteries d'alimentation en gaz et leurs gaines, ainsi que les mesures de maîtrise des risques associés font l'objet d'une vérification initiale et de vérifications périodiques au minimum annuelles par un organisme compétent. »

### **Article 4**

Dans le deuxième alinéa de l'article 11.1.1 de l'arrêté du 13 avril 2010 modifié susvisé, le mot « 4701-1 » est remplacé par le mot « 4702-I ».

### **Article 5**

Avant le point 1 de l'annexe I de l'arrêté du 6 juillet 2006 modifié susvisé sont ajoutés les deux alinéas suivants :

« Surface utile d'un exutoire : produit de la surface géométrique et du coefficient de débit. Au titre du présent arrêté, le coefficient de débit est fixé à 0,5.

Surface géométrique de l'exutoire : surface d'ouverture mesurée dans le plan défini par la surface de l'ouvrage en son point de contact avec la structure du dispositif d'évacuation. La surface occupée par les commandes, les volets d'aération ou autres obstructions est à déduire de la surface géométrique. »

Le tableau du point 2.4.4 de l'annexe I de l'arrêté du 6 juillet 2006 modifié susvisé est remplacé par :

«

EN CAS DE PRÉSENCE D'ENGRAIS 4702-I	EN CAS DE PRÉSENCE D'ENGRAIS 4702-II ou 4702-III	EN CAS DE PRÉSENCE D'ENGRAIS 4702-IV
2 %	1 %	1 %

»

Au point 2.4.4 de l'annexe I de l'arrêté du 6 juillet 2006 modifié susvisé, la phrase « Les plaques translucides thermofusibles (< 170 °C) non gouttantes sont tolérées seulement si d'autres dispositifs passifs ou actifs sont présents à hauteur de 50 % minimum de la surface totale de désenfumage réglementairement exigée (ceux-ci ne pouvant représenter moins de 1 % de la surface au sol totale du magasin de stockage) » est supprimée.

Le point 2.6. de l'annexe I de l'arrêté du 6 juillet 2006 modifié susvisé, est remplacé par les alinéas suivants :

« S'il existe une chaufferie, celle-ci est située dans un local exclusivement réservé à cet effet, extérieur au magasin ou isolé par un mur REI 120. Toute communication éventuelle entre le local et le magasin se fait soit par un sas équipé de deux blocs-portes E 60, munis d'un ferme-porte, soit par une porte EI1 120.

« A l'extérieur de la chaufferie sont installés :

« - une vanne sur la canalisation d'alimentation des brûleurs permettant d'arrêter l'écoulement du combustible ;

« - un coupe-circuit arrêtant le fonctionnement de la pompe d'alimentation en combustible ;

« - un dispositif sonore d'avertissement, en cas de mauvais fonctionnement des brûleurs, ou un autre système d'alerte d'efficacité équivalente.

« Le chauffage du magasin de stockage ne peut être réalisé que par eau chaude, vapeur produite par un générateur thermique ou autre système présentant un degré de sécurité équivalent.

« Les systèmes de chauffage par aérothermes à gaz sont autorisés lorsque l'ensemble des conditions suivantes est respecté :

« - les aérothermes sont de type C au sens de la norme FD CEN/TR 1749 (version de novembre 2015) ;

« - la tuyauterie alimentant en gaz un aérotherme est située à l'extérieur du bâtiment et pénètre la paroi extérieure ou la toiture du bâtiment au droit de l'aérotherme afin de limiter au maximum la longueur de la tuyauterie présente à l'intérieur des cellules. La partie résiduelle de la tuyauterie interne à la cellule est située dans une gaine réalisée en matériau de classe A2 s1 d0 permettant d'évacuer toute fuite de gaz à l'extérieur du bâtiment de stockage des engrais ;

« - la tuyauterie située à l'intérieur du bâtiment n'est alimentée en gaz que lorsque l'appareil est en fonctionnement ;

« - aucune case de stockage n'abrite d'aérotherme à gaz et n'est surmontée à l'aplomb de tuyauteries d'alimentation des aérothermes ;

« - les tuyauteries d'alimentation en gaz sont en acier et sont assemblées par soudure. Les soudures font l'objet d'un contrôle initial par un organisme compétent, avant mise en service de l'aérotherme ;

« - les aérothermes et leurs tuyauteries d'alimentation en gaz sont protégés des chocs mécaniques, notamment de ceux pouvant provenir de tout engin de manutention ;

« - toutes les parties des aérothermes sont à une distance minimale de deux mètres de toute matière combustible ;

« - une mesure de maîtrise des risques est mise en place pour, en cas de détection de fuite de gaz ou détection d'absence de flamme au niveau de l'aérotherme, entraîner la fermeture de deux vannes d'isolement situées sur la tuyauterie d'alimentation en gaz, de part et d'autre de la paroi extérieure ou de la toiture du bâtiment ;

« - toute partie de l'aérotherme en contact avec l'air ambiant présente une température inférieure à 120°C. En cas de d'atteinte de cette température, une mesure de maîtrise des risques entraîne la mise en sécurité de l'aérotherme et la fermeture des deux vannes citées à l'alinéa précédent ;

« - les aérothermes, les tuyauteries d'alimentation en gaz et leurs gaines, ainsi que les mesures de maîtrise des risques associés font l'objet d'une vérification initiale et de vérifications périodiques au minimum annuelles par un organisme compétent.

« Dans le cas d'un chauffage par air chaud pulsé de type indirect produit par un générateur thermique, toutes les gaines d'air chaud sont entièrement réalisées en matériaux A2 s1 d0. En particulier, les canalisations métalliques, lorsqu'elles sont calorifugées, ne sont garnies que de calorifuges en matériaux A2 s1 d0.

« Les moyens de chauffage des bureaux, s'ils existent, présentent les mêmes garanties de sécurité que celles prévues pour les locaux dans lesquels ils sont situés.

« L'alinéa précédent n'est pas applicable aux bureaux existants, sous réserve qu'ils soient distants d'au moins 10 mètres de tout stockage et de toute matière combustible ou qu'ils soient séparés des stockages par un mur REI 60.

« Les stockages couverts ne disposent d'aucune installation de chauffage et ne sont pas chauffés.

« Le stockage des combustibles utilisés pour la chaufferie est localisé de telle sorte qu'il ne puisse générer d'effets domino sur les engrais en cas d'incendie. »

## **Article 6**

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

Fait à Paris, le XXXXXX.

Pour la ministre et par délégation :  
Le directeur général de la prévention des risques,  
M. Mortureux