

CAHIER DES CHARGES
FIXANT LES PRESCRIPTIONS
APPLICABLES AUX
NOUVELLES DISTILLERIES D'ALCOOL
DE BOUCHE
SOUMISES A AUTORISATION

Principaux textes de base applicables (Liste non exhaustive)

Le code de l'environnement et notamment le titre 1^{er} du livre V ;

Le décret n° 88-1056 du 14 novembre 1988 pris pour l'exécution des dispositions du livre II du code du travail (titre III : hygiène, sécurité et conditions de travail) en ce qui concerne la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques ;

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

L'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement ;

L'arrêté ministériel du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;

L'arrêté ministériel du 10 mai 2000 relatif à la prévention des accidents majeurs impliquant des substances ou préparations dangereuses présentes dans certaines catégories d'installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;

Arrêté du 13 décembre 2004 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2921 Installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air ;

Arrêté du 13 décembre 2004 relatif aux installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air soumises à autorisation au titre de la rubrique n° 2921 ;

L'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation.

L'arrêté ministériel du 15 janvier 2008 relatif à la protection contre la foudre de certaines installations classées

Circulaire ministérielle du 24 avril 2008 relative à l'arrêté ministériel du 15 janvier 2008 relatif à la protection contre la foudre de certaines installations classées

1. Définitions

Dans le présent cahier des charges, on entend par :

Distillerie : Atelier abritant les appareils de distillation (alambics, ...).

Alcool de bouche: Au titre du présent cahier des charges, seul l'alcool de bouche ayant un titre alcoométrique volumique supérieur à 40 % est à prendre en compte.

Capacité Maximale de Stockage (CMS) : Capacité maximale des contenants susceptibles d'être présents dans l'installation de stockage et/ou le site et déclarés par l'exploitant comme destinés à stocker en permanence ou temporairement des alcools de bouche.

Brouillis : Distillat issu de la distillation du vin (première chauffe) ayant un titre alcoométrique volumique inférieur à 40 %.

Flegme (Tête, queue, seconde, ...) : Distillat de début et de fin de distillation, non retenu comme produits finis (Eaux-de-vie de Cognac, ...).

Capacité de production : Quantité d'alcool de bouche produite exprimée en litre d'alcool pur par jour. Seule la quantité de produit fini (Eaux-de-vie de Cognac, ...) est à comptabiliser.

Chai : Bâtiment abritant un stockage d'alcool de bouche. Un chai peut être divisé en plusieurs cellules séparées par des murs coupe feu ou non. Les parties de bâtiment délimitées par des murs coupe-feu qui n'abritent pas de stockage d'alcool ne sont pas à prendre en compte dans les limites du chai.

Chai de distillation : stockage attenant à une distillerie où sont stockés les alcools de bouche distillés durant la campagne de distillation en cours. Dans le cas où le chai de distillation fait également usage pour le vieillissement d'alcool, sa capacité maximale de stockage ne peut excéder 200 m³ et sa surface 200 m².

Stockage extérieur : Stockage d'alcool ne répondant pas à la définition du chai.

Vinasses : résidus de la distillation des vins, brouillis, ...

Installations de stockage : Chais ou stockages extérieurs d'alcool de bouche.

Surface : Les surfaces à prendre en considération sont les surfaces intérieures des chais et pour les stockages extérieurs celles des cuvettes de rétention associées contenant des effluents enflammés.

2 - IMPLANTATION

2-1 - Distances d'isolement

Outre les distances d'isolement définies dans l'étude de dangers, la distillerie respecte les distances d'éloignement suivantes :

- La distillerie est implantée à une distance minimale égale à 10 m de la limite de propriété des tiers. Cette distance est de 20 m dans le cas d'un établissement recevant du public (ERP) à l'exception des ERP de 5^{ème} catégorie sans hébergement.
- La distance entre une distillerie et une installation de stockage est au minimum de :
 - 6 m pour une installation de stockage dont la surface au sol est inférieure ou égale à 500 m² ;
 - 15 m pour une installation de stockage dont la surface au sol est supérieure à 500 m².

Ces distances d'éloignement ne sont pas applicables aux chais de distillation qui ont une capacité de stockage inférieure à 200 m³.

Ces distances sont le double pour les stockages extérieurs, sauf s'il est mis en place un mur REI 240 (coupe feu 4 heures) entre le stockage extérieur y compris la cuvette de rétention associée et la distillerie, et s'il est démontré dans l'étude de dangers qu'il n'y a pas d'effet domino entre l'installation de stockage et la distillerie.

2.2 – Accessibilité

Afin de permettre en cas de sinistre, l'intervention des secours, une voie engin répondant aux caractéristiques définies ci-après, de 6 mètres de largeur et de 3,50 mètres de hauteur libre est maintenue dégagée pour la circulation sur un demi-périmètre au moins. Cette voie, extérieure, doit permettre l'accès des camions-pompes des sapeurs-pompiers, et, en outre, si elle est en impasse, les demi-tours et les croisements de ces engins.

A partir de cette voie, les sapeurs-pompiers doivent pouvoir accéder à toutes les issues des chais par un chemin stabilisé de 1,80 mètre de large au minimum et sans avoir à parcourir plus de 60 mètres.

Pour toute hauteur de bâtiment supérieure à 8 mètres de hauteur utile sous ferme, des accès « voie-échelle » répondant aux caractéristiques définies ci-après, doivent être prévus pour chaque façade accessible.

Si ces voies sont reliées à une ou plusieurs voies publiques, les voies d'accès devront correspondre à des voies-engins d'une largeur minimale de 3 mètres.

Il faut entendre par :

Voie-engin (voie utilisable par les engins de secours) :

- force portante calculée pour un véhicule de 90 kN sur l'essieu avant et 160 kN sur l'essieu arrière, ceux-ci étant distants de 4,5 mètres).
- Rayon intérieur minimum R : 11 mètres.
- Surlargeur $S=15 : R$ dans les virages de rayon intérieur inférieur à 50 mètres (S et R, surlargeur et rayon intérieur, étant exprimés en mètres).
- Pente inférieure à 15 %.

Voie échelle (section de voie utilisable pour la mise en station des échelles aériennes) :

Partie de voie utilisable par les engins de secours dont les caractéristiques définies en note « voie-engin » ci-dessus sont complétées et modifiées comme suit :

- La pente maximale est ramenée à 10 %.
- Résistance au poinçonnement : 100 kN sur une surface circulaire de 0,20 mètre de diamètre.

3 – CARACTERISTIQUES CONSTRUCTIVES ET COMPORTEMENT AU FEU DE LA DISTILLERIE

3.1 Sol

Le sol est en matériaux incombustibles et permet de contrôler les écoulements accidentels.

Dans le cas d'utilisation de gaz de pétrole liquéfiés, le sol est conçu pour éviter toute accumulation de gaz dans la distillerie.

3.2 Murs

Les murs extérieurs sont construits en matériaux de classe A2s1d0 (M0) et REI 120 (coupe-feu 2 heures). Les murs séparant la distillerie d'un autre bâtiment contigu à l'exception des stockages de vin, sont REI 240 (coupe-feu 4 heures) et dépassent d'au moins un mètre la toiture de l'autre bâtiment. Dans le cas d'aménagement de bâtiments existants, le mur entre le local alambics et le local brûleurs gaz peut ne pas être dépassant en toiture.

3.3 Charpente/Couverture

Local alambics :

L'ensemble de la charpente offre une stabilité au feu $B_{roof}(t3)$ (degré une demi-heure) au minimum.

En cas d'incendie, la chute des éléments de la charpente ne porte pas atteinte à la stabilité des murs extérieurs qui respectent les dispositions ci-dessus.

La couverture est en matériau de classe A2s1d0 (M0). Excepté pour les systèmes d'évacuation des fumées.

Les éléments du plafond et/ou du faux-plafond et d'isolation sont en matériaux de classe A2s1d0 ou Bs2d1 (M0 ou M1).

Local brûleurs gaz

L'ensemble de la charpente offre une stabilité au feu B_{roof} (t3) (degré une demi-heure) au minimum.

La toiture est en matériau léger de manière à offrir le moins de résistance possible en cas d'explosion.

En cas d'incendie, la chute des éléments de la charpente ne porte pas atteinte à la stabilité des murs extérieurs qui respectent les dispositions ci-dessus.

La couverture est en matériaux de classe A2s1d0 (M0). Les éléments du plafond et/ou du faux-plafond et d'isolation sont en matériaux de classe A2s1d0 ou Bs2d1 (M0 ou M1) et n'augmentent pas la résistance de la toiture en cas d'explosion.

3.4 Ouvertures/Issues

Les portes extérieures de la distillerie sont E 30 (pare-flammes degré une demi-heure), s'ouvrent vers l'extérieur et sont manœuvrables de l'intérieur en toutes circonstances. Elles ne sont pas en matériaux frangibles.

De plus, ces portes sont équipées d'un seuil ou d'un caniveau ou de tout moyen équivalent évitant tout écoulement de liquides enflammés ou non vers l'extérieur.

Aucun point de la distillerie est situé à plus de 10 m d'une porte extérieure.

Les portes sont largement dégagées et ont une largeur minimale de 0,80 mètre.

La distillerie comporte au moins deux issues s'ouvrant facilement vers l'extérieur. Des inscriptions visibles et judicieusement disposées signalent ces issues.

3.5 Communication entre la distillerie et le chai de distillation

Les portes situées entre la distillerie et le chai de distillation sont EI 120 (degré coupe-feu deux heures) et équipées d'un système de fermeture automatique.

De plus, ces portes sont équipées de seuil ou de caniveau ou de tout moyen équivalent évitant tout écoulement de liquides enflammés ou non entre la distillerie et le chai de distillation.

3.6 Transfert d'alcool

Canalisations fixes

Les canalisations fixes de transfert d'alcool sont en matériaux incombustibles et parfaitement lutés, munies d'un système de vanne aisément accessible et manœuvrable en toutes circonstances. Tout écoulement d'une canalisation de transfert est dirigé vers une cuvette de rétention étanche.

Les canalisations fixes de transfert d'alcool sont conçues pour éviter la propagation d'un incendie de la distillerie vers un stockage d'alcool ou vers une aire de chargement/déchargement et vice-versa y compris en cas d'écoulement au sol suite à une fuite de la canalisation.

Le transfert d'alcool doit pouvoir être interrompu à tout moment afin d'éviter tout écoulement accidentel correspondant à une vidange même partielle non maîtrisée par l'exploitant.

Les organes de sectionnement sont judicieusement répartis sur les canalisations de transfert pour limiter la quantité d'alcool pouvant s'épandre après arrêt du transfert.

Cet arrêt est asservi à une détection automatique de fuite dont les capteurs sont judicieusement répartis pour détecter au plus tôt toute fuite. Cette détection automatique peut être remplacée par un arrêt manuel lorsque le transfert est effectué sous la surveillance d'un opérateur. Dans ce dernier cas, des consignes sont mises en place.

Lorsque les canalisations sont situées dans des galeries formant un milieu confiné, ces galeries sont conçues de façon à éviter toute propagation de l'incendie vers l'extérieur et limiter les effets d'une surpression en cas d'explosion à l'intérieur des galeries.

Les galeries sont équipées de moyens de détection d'incendie et d'écoulement d'alcool.

Canalisations mobiles

Lorsqu'elles sont mobiles, les canalisations de transfert d'alcool font l'objet d'une surveillance permanente de leur état et de leur étanchéité. Les passages dans les murs sont situés au-dessus des cuvettes de rétention et sont obturés en dehors des transferts.

Les installations sont conçues de telle sorte qu'il ne puisse y avoir de communication permettant l'épandage d'alcool de la distillerie vers un autre bâtiment.

5.7 Local distillateur : le local de vie du distillateur est séparé de la distillerie par une porte EI 30 (Degré coupe-feu ½ heure) et dotée de seuil ou de caniveau évitant tout écoulement d'alcool et il possède une issue vers l'extérieur.

5.8 Chais de distillation

Les chais de distillation soumis à déclaration ainsi que ceux ayant une CMS < 50 m3, respectent les prescriptions applicables aux chais soumis à déclaration.

4 - AMENAGEMENTS

4-1 Stockage d'alcool

Il est interdit de stocker des alcools de bouche dans la distillerie en dehors de ceux en cours de distillation.

4.2 Stockage des flegmes

Les flegmes (brouillis, têtes, queues, secondes, ...) sont stockés dans des cuves conçues de telle manière qu'il ne puisse pas s'y produire une accumulation de gaz, notamment en cas d'utilisation de gaz de pétrole liquéfié. Pour cela, ces cuves sont équipées de couvercle les isolant du reste de la distillerie.

Ces dispositions ne sont pas applicables lorsque la distillerie est équipée de foyers inversés et qu'il n'y a pas de possibilité technique d'accumulation de gaz dans les cuves de stockage.

5 – PREVENTION DES RISQUES

5.1 Installations de gaz

5.1.1 - Alimentation en combustible

Les réseaux d'alimentation en combustible doivent être conçus et réalisés de manière à réduire les risques en cas de fuite, notamment dans des espaces confinés. Les canalisations sont, en tant que de besoin, protégées contre les agressions extérieures (corrosion, choc, température excessive...) et repérées par les couleurs normalisées. Un dispositif de coupure, indépendant de tout équipement de régulation de débit, est placé à l'extérieur des bâtiments pour permettre d'interrompre l'alimentation en combustible des appareils de combustion. Ce dispositif, clairement repéré et indiqué dans des consignes d'exploitation, est placé :

- dans un endroit accessible rapidement et en toutes circonstances,
 - à l'extérieur et en aval du poste de livraison et/ou du stockage du combustible,
- il est parfaitement signalé.

De plus, chaque appareil de combustion est équipé d'un organe de coupure rapide. Cet organe parfaitement signalé est situé à proximité du brûleur, il est maintenu en bon état de fonctionnement et comporte une indication du sens de la manœuvre ainsi que le repérage des positions ouverte et fermée.

Dans le cas de distilleries alimentées en combustibles gazeux et fonctionnant par période sans la surveillance d'une personne telle que prévu au 8.1 ci-dessous, la coupure de l'alimentation de gaz est assurée par deux vannes automatiques (1) redondantes, placées en série sur la conduite d'alimentation en gaz. Ces vannes sont asservies chacune à des capteurs de détection de gaz (2) et d'un pressostat (3). Toute la chaîne de coupure automatique (détection, transmission du signal, fermeture de l'alimentation de gaz) est testée périodiquement. La position ouverte ou fermée de ces organes est clairement identifiable par le personnel d'exploitation.

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

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

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

Le parcours des canalisations à l'intérieur des locaux où se trouvent les appareils de combustion est aussi réduit que possible.

La consignation d'un tronçon de canalisation, notamment en cas de travaux, s'effectue selon un cahier des charges précis défini par l'exploitant. Les obturateurs à opercule, non manœuvrables sans fuite possible vers l'atmosphère, sont interdits à l'intérieur des bâtiments.

5.1.2 - Contrôle de la combustion

Les appareils de combustion sont équipés de dispositifs permettant d'une part, de contrôler leur bon fonctionnement et d'autre part, en cas de défaut, de mettre en sécurité l'appareil concerné et au besoin l'installation. Les appareils de combustion sous chaudière utilisant un combustible liquide ou gazeux comportent un dispositif de contrôle de la flamme. Le défaut de son fonctionnement entraîne la mise en sécurité des appareils et l'arrêt de l'alimentation en combustible.

5.1.3 - Aménagement particulier – Foyer inversé

Pour les nouvelles distilleries (hors extension de distillerie existante), les foyers des appareils de combustion ne sont pas accessibles directement depuis le local abritant les alambics. La communication entre le local des alambics et le local des foyers est munie d'une porte EI 30 (coupe-feu ½ h) et équipée d'une ferme porte. Aucune canalisation de gaz n'est située du côté du ou des alambic(s).

Dans le cas d'extension d'une distillerie existante, lorsque l'augmentation de production est supérieure à 25 % et nécessite la construction d'un nouveau bâtiment ou le réaménagement d'un bâtiment existant non affecté à la distillation, les nouveaux alambics sont équipés de foyer inversé.

5.1.4 Gaz de pétrole liquéfié

En cas d'utilisation de gaz de pétrole liquéfiés, les flegmes (brouillis, têtes, queues, secondes, ...) sont stockés dans des cuves conçues de telle manière qu'il ne puisse pas s'y produire une accumulation de gaz.. Pour cela, les ouvertures des cuves enterrées sont rehaussées et équipées de couvercle les isolant du reste de la distillerie. Cette disposition n'est pas applicable aux distilleries munies de foyer inversé.

5.1.5 Ventilation

Les locaux abritant les foyers de la distillerie doivent être ventilés, en partie haute et basse, par des orifices judicieusement répartis et respecter les prescriptions techniques qui leur sont applicables.

5.2 Installations électriques

Un interrupteur général, bien signalé et protégé des intempéries, permettant de couper l'alimentation électrique de la distillerie, sauf celle des moyens de secours et de sécurité, est installé à proximité d'au moins une issue et à l'extérieur du chai. Un voyant lumineux extérieur signale la mise sous tension des installations électriques de la distillerie autres que les installations de sécurité.

L'éclairage artificiel par lampes dites « baladeuses » à incandescence est interdit. Il doit être fait usage de lampes dites « baladeuses » à fluorescence sous réserve qu'elles présentent un degré de protection égal ou supérieur à IP 55 avec protection mécanique.

L'éclairage fixe à incandescence et l'éclairage fluorescent doivent être réalisés par des luminaires ayant un degré de protection égal ou supérieur à IP 55 avec une protection mécanique.

En aucun cas les appareils d'éclairage ne doivent être fixés directement sur des matériaux inflammables. La distillerie doit disposer d'un éclairage de sécurité permettant d'assurer l'évacuation des personnes, la mise en œuvre des mesures de sécurité et l'intervention éventuelle des secours en cas d'interruption fortuite de l'éclairage normal.

Les appareils de protection, de commande et de manœuvre (fusibles, discontacteurs, interrupteurs, disjoncteurs, ...) sont tolérés à l'intérieur de la distillerie sous réserve d'être contenus dans des enveloppes présentant un degré de protection égal ou supérieur à IP 55.

Les appareils utilisant de l'énergie électrique (pompes, brasseurs ...) ainsi que les prises de courant, situés à l'intérieur de la distillerie, sont au minimum de degré de protection égal ou supérieur à IP 55.

Les installations électriques sont vérifiées lors de leur mise en service, ainsi qu'à l'occasion de toute modification importante, puis annuellement.

Les cuveries métalliques doivent être reliées électriquement de manière équipotentielle au circuit général de terre.

Chaque zone de dépotage des alcools doit pouvoir être reliée électriquement au circuit général de terre.

5.3 - Electricité statique - Mise à la terre – Liaisons équipotentielles

Dans les zones à risques, tous les récipients, canalisations, éléments de canalisations, masses métalliques fixes ou mobiles doivent être connectés électriquement de façon à assurer leur liaison équipotentielle.

L'ensemble doit être mis à la terre. La valeur des résistances des prises de terre est conforme aux normes.

Lorsque les réservoirs et les récipients ne sont pas au même potentiel que leurs systèmes d'alimentation, ces derniers doivent être disposés de façon à éviter tout emplissage par chute libre.

6 – Moyens de lutte contre les risques

Alarme incendie

La distillerie est équipée d'un moyen d'appel du poste de surveillance.

Désenfumage

Les locaux abritant les alambics doivent comporter, dans leur tiers supérieur, un dispositif de désenfumage. La surface utile du dispositif de désenfumage doit être au moins égale à 1% de la surface du local au sol, avec un minimum de 1 m². Ce dispositif peut être constitué pour 50% de matériaux légers fusible à la chaleur.

Les commandes manuelles des exutoires de fumée et de chaleur doivent être facilement accessibles depuis au moins une issue.

Extincteurs

La distillerie est dotée d'au moins deux extincteurs portatifs ayant chacun une puissance extinctrice minimale de 144 B placés de préférence près des issues.

Pour les distilleries de plus de 20 alambics, il doit être prévu en complément, un extincteur sur roues de 50 Kg environ s'il n'existe pas de RIA avec émulseur dans la distillerie.

Ce matériel doit être périodiquement contrôlé et la date des contrôles doit être portée sur une étiquette fixée à chaque appareil.

Réserves d'eau

La distillerie est pourvue d'un point d'eau public ou privé permettant de disposer d'au moins 120 m³ en 2 heures.

S'il s'agit d'un poteau d'incendie, celui-ci doit être conforme aux normes en vigueur sur sa composition, ses caractéristiques hydrauliques et son installation.

L'emplacement du point d'eau doit être :

- distant de moins de 200 m de la distillerie
- facilement accessible en permanence
- situé à 5 m au plus du bord de la chaussée ou de l'aire de stationnement des engins d'incendie.

La répartition, l'aménagement et l'équipement de ces réserves font l'objet d'un accord formel du SDIS.

7 – Eaux - Déchets

7.1 - Circuit de refroidissement

La réfrigération des installations de distillation est en circuit fermé.

Les prélèvements d'eau dans le milieu naturel pour alimenter le circuit de refroidissement sont autorisés uniquement pour faire l'appoint et en début de campagne pour remplir le circuit.

7.2 - Vinasses et eaux de lavage

Les vinasses de première et de seconde chauffées ainsi que les eaux de lavage sont éliminées :

- Dans des installations spécialisées autorisées à cet effet au titre du code de l'environnement,
- Sur site par l'exploitant dans des installations de traitement (L'étude d'impact du DAE définira les caractéristiques et l'impact de rejets dans le milieu naturel),
- Par épandage (le plan d'épandage est défini dans le DAE).

En dehors des filières d'élimination ci-dessus, le rejet direct ou indirect de vinasses dans le milieu naturel est interdit.

8 – Dispositions organisationnelles

8.1 - Personnel

L'exploitation doit se faire sous la surveillance, directe ou indirecte ou de proximité, d'une personne nommément désignée par l'exploitant et ayant une connaissance de la conduite de l'installation et des dangers et inconvénients des produits utilisés ou stockés dans l'installation. Le temps d'intervention de la personne chargée de la surveillance est compatible avec la mise en sécurité des installations.