

DIMENSIONNEMENT DES BESOINS EN EAU POUR LA DEFENSE EXTERIEURE CONTRE L'INCENDIE

d'après le document technique D9 de CNPP-FFA-MI/DGSCGC-MTE/DGPR édition de juin 2020

AFFAIRE : EM2C Promotion Aménagement

| DESCRIPTION SOMMAIRE DU RISQUE | | | | |
|--|---|-------------------------------------|-------------------|---|
| Désignation des bâtiments, locaux ou zones constituant la surface de référence | Bâtiment de 3 cellules | | | |
| Principales activités | Logistique (entreposage de produits divers) | | | |
| Stockages (quantité et nature des principaux matériaux combustibles/inflammables) | Stockage de matières combustibles type 1510 en majorité | | | |
| CRITÈRES | COEFFICIENTS ADDITIONNELS | COEFFICIENTS RETENUS POUR LE CALCUL | | COMMENTAIRES / JUSTIFICATIONS |
| | | Activité | Stockage RDC | |
| Hauteur de stockage⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾ - Jusqu'à 3 m - Jusqu'à 8 m - Jusqu'à 12 m - Jusqu'à 30 m - Jusqu'à 40 m - Au-delà de 40 m | 0 + 0,1 + 0,2 + 0,5 + 0,7 + 0,8 | | 0,2 | Hauteur stockage maximale : 9 m |
| Type de construction⁽⁴⁾ - Résistance mécanique de l'ossature ≥ R60 - Résistance mécanique de l'ossature ≥ R30 - Résistance mécanique de l'ossature < R30 | -0,1 0 +0,1 | | -0,1 | Structure principale (poteaux et poutres) stables au feu 1h |
| Matériaux aggravants Présence d'au moins un matériau aggravant ⁽⁵⁾ | +0,1 | | 0,1 | Panneaux photovoltaïques |
| Types d'interventions internes - Accueil 24h/24 (présence permanente à l'entrée) - DAI généralisée reportée 24h/24 7j/7 en télésurveillance ou au poste de secours 24h/24 lorsqu'il existe, avec des consignes d'appels ⁽⁶⁾ - Service de sécurité incendie ou équipe de seconde intervention avec moyens appropriés, en mesure d'intervenir 24h/24 ⁽⁷⁾ | -0,1 -0,1 -0,3 | | -0,1 0 -0,3 | Présence permanente sur le site et équipe de seconde intervention de l'aéroport de Lyon |
| Σ coefficients | | 0 | -0,2 | |
| 1 + Σ coefficients | | 1 | 0,8 | |
| Surface (S en m²) | | | 8 511 | Surface de stockage de la plus grande cellule 2 : 8511 m ² |
| Qi⁽⁸⁾ = | | 0 | 409 | |
| Catégorie de risque⁽⁹⁾ (RF, 1, 2, ou 3) Coefficient appliqué | | | 2 1,5 | Cellules de stockages - Fascicule R - Cas 16 Chambres froides - Fascicule A Cas 8 |
| Risque protégé par une installation d'extinction automatique à eau ⁽¹⁰⁾ : QRF, Q1, Q2 ou Q3 divisé par 2 (OUI/ NON) | | | Oui | |
| DÉBIT CALCULÉ ⁽¹¹⁾ (Q en m³/h) | | 306 | | |
| DÉBIT RETENU ⁽¹²⁾⁽¹³⁾⁽¹⁴⁾ (Q en m³/h) | | 300 | | |

⁽¹⁾ Sans autre précision, la hauteur de stockage doit être considérée comme étant égale à la hauteur du bâtiment moins 1 m (cas des bâtiments de stockage).

⁽²⁾ En cas de présence exclusive de liquides inflammables ou combustibles (point d'éclair inférieur à 93 °C) dans des contenants de capacité unitaire > 1 m³, retenir un coefficient égal à 0 (valable pour les stockages et les activités).

⁽³⁾ Pour les activités, retenir un coefficient égal à 0.

⁽⁴⁾ Pour ce coefficient, ne pas tenir compte de l'installation d'extinction automatique à eau.

⁽⁵⁾ Les matériaux aggravants à prendre en compte sont :

- fluide caloporteur organique combustible d'une capacité de plus de 1 m³ ;
- panneaux sandwichs à isolant combustible présentant un classement de réaction au feu B s1 d0 ou inférieur selon l'arrêté du 21 novembre 2002 ;
- bardage extérieur combustible (bois, matières plastiques) ;
- revêtement d'étanchéité bitumé sur couverture (sauf couverture en béton) ;
- aménagements intérieurs en bois (planchers, sous toiture, etc.) ;
- matériaux d'isolation thermique combustibles en façade et en toiture (matières plastiques, matériaux biosourcés, etc.) ;
- panneaux photovoltaïques.

Si la catégorie de risque retenue est déjà majorée du fait de la présence de panneaux sandwichs (voir chapitre 4.1.2), ceux-ci ne sont plus considérés comme des matériaux aggravants.

⁽⁶⁾ Une installation d'extinction automatique à eau de type sprinkleur peut faire office de détection automatique d'incendie.

⁽⁷⁾ La présence seule d'équipiers de première intervention ou d'un service de sécurité utilisant uniquement des moyens de première intervention (extincteurs, RIA) ne permet pas de retenir cette minoration.

⁽⁸⁾ Q_i : débit intermédiaire du calcul en m^3/h .

⁽⁹⁾ La catégorie de risque RF, 1, 2 ou 3 est fonction du classement des activités et stockages référencés en annexe 1.

Pour le risque RF, voir également le chapitre 4.1.2. du guide D9

⁽¹⁰⁾ Un risque est considéré comme protégé par une installation d'extinction automatique à eau si :

- protection autonome, complète (couvrant l'ensemble de la surface de référence) et dimensionnée en fonction de la nature du stockage et de l'activité réellement présente en exploitation, en fonction des règles de l'art et des référentiels existants ;
- installation entretenue et vérifiée régulièrement ;
- installation en service en permanence.

⁽¹¹⁾ Le débit calculé correspond à la somme des débits liés aux activités et aux stockages dans la surface de référence considérée.

⁽¹²⁾ Aucun débit ne peut être inférieur à $60 m^3/h$.

⁽¹³⁾ Le débit retenu sera limité à $720 m^3/h$ en cas de risque protégé par un système d'extinction automatique à eau. Tout résultat supérieur sera ramené à cette valeur.

⁽¹³⁾ La quantité d'eau nécessaire sur le réseau sous pression (voir chapitre 5, alinéa 9 du guide D9) doit être distribuée par des points d'eau incendie situés à moins de 100 m des accès principaux des bâtiments et distants entre eux de 150 m maximum.

Par ailleurs, les points d'eau incendie seront positionnés dans la mesure du possible de telle sorte que l'exposition au flux thermique du personnel amené à intervenir ne puisse excéder $5 kW/m^2$.

| | |
|---|---|
| Désignation des bâtiments, locaux ou zones constituant la surface de référence. | CARGOPORT |
| Principales activités | Logistique (entreposage de produits divers) |
| Stockages (quantité et nature des principaux matériaux combustibles/inflammables) | Stockage de matières combustibles type 1510 en majorité |
| DIMENSIONNEMENT DES RETENTIONS EN EAU D'EXTINCTION | |

d'après le document technique D9A de de CNPP-FFA-MI/DGSCGC-MTE/DGPR édition de juin 2020

| | | | |
|--|-------------------------------------|---|---------------------|
| Besoins pour la lutte extérieure | | Résultat document D9 : (Besoins x 2 heures) | 600 |
| Moyens de lutte intérieure contre l'incendie | Sprinkleurs | Volume réserve intégrale de la source principale ou besoins x durée théorique maximale de fonctionnement | 750 |
| | Rideau d'eau | Pas d'alimentation automatique des rideaux d'eau : réalimentation par les pompiers à partir de raccord type colonne sèche | 0 |
| | RIA | 18 m ³ /h pendant 20 minutes | 6 |
| | Mousse HF et MF | Débit de solution moussante x temps de noyage (en général 15-25 mn) | 0 |
| | Brouillard d'eau et autres systèmes | 100 m ³ /h x 2 heures | 200 |
| | Colonne humide | Débit x temps de fonctionnement requis | 0 |
| Volumes d'eau liés aux intempéries | | 10 l/m ² de surface de drainage | 416,9771 |
| Présence de stock de liquides | | 20% du volume contenu dans le local contenant le plus grand volume | 20 |
| Volume total de liquides à mettre en rétention | | | 1993 m ³ |