

Dimensionnement des besoins en eau pour la défense extérieure contre l'incendie - D9			
DESCRIPTION SOMMAIRE DU RISQUE			
Désignation des bâtiments, locaux ou zones constituant la surface de référence	Hangar 138		
Principales activités	Pâte de papiers et cartons.		
Stockages (quantité et nature des principaux matériaux combustibles/inflammables)	Stockage de pâte de papier (rubrique ICPE 1530)		
CRITERES	COEFFICIENTS ADDITIONNELS	COEFFICIENTS RETENUS POUR LE CALCUL	COMMENTAIRES
HAUTEUR DE STOCKAGE ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾ - Jusqu'à 3m - Jusqu'à 8m - Jusqu'à 12m - Jusqu'à 30m - Jusqu'à 40m - Au-delà de 40m	0 + 0,1 + 0,2 + 0,5 + 0,7 + 0,8	0,1	Hauteur maximale de stockage de 5 mètres
TYPE DE CONSTRUCTION ⁽⁴⁾ - Ossature stable au feu ≥ R 60 - Ossature stable au feu ≤ R 60 - Ossature stable au feu ≤ R 30	- 0,1 0 + 0,1	0,1	Valeur maximale pour le hangar 138 sans données constructeur et par mesure conservatoire
MATÉRIAUX AGGRAVANTS Présence d'au moins un matériau aggravant ⁽⁵⁾	+ 0,1	-	
TYPE D'INTERVENTION INTERNE - Accueil 24h/24 (présence permanente à l'entrée) - DAI généralisée reportée 24h/24 et 7j/7 en télésurveillance ou au poste de secours 24h/24 lorsqu'il existe, avec des consignes d'appel ⁽⁶⁾ - Service de sécurité incendie 24h/24 avec moyens appropriés (équipe de seconde intervention, en mesure d'intervenir 24h/24) ⁽⁷⁾	- 0,1 - 0,1 - 0,3	-0,2	Accueil 24h/24 DAI reportée selon l'obligation légale
Σ coefficients		0	
1 + Σ coefficients		1	
Surface de référence (S en m²)		5000 m²	Adaptation de cette surface suite aux échanges avec le SDIS et au regard de la superficie du bâtiment, considérant que le taux de remplissage moyen de ce dernier est estimé à 50 % de sa capacité maximale.
Qi = $\frac{30 \times S \times (1 + \sum \text{coefficients})}{500}$ ⁽⁸⁾		300	
CATEGORIE DE RISQUE ⁽⁹⁾ - Risque faible : Q _{RF} = Qi x 1 - Risque 1 : Q1 = Qi x 1 - Risque 2 : Q2 = Qi x 1,5 - Risque 3 : Q3 = Qi x 2	Classement de l'installation :	2 450,0	Suivant Annexe 1 - Fascicule O en page 4 Risque O 01
RISQUE SPRINKLE ⁽¹⁰⁾ Q _{RF} , Q1, Q2, ou Q3 ÷ 2		-	Pas d'installation d'extinction automatique à eau
DÉBIT CALCULÉ ⁽¹¹⁾ (Q en m³/h)		450 m³/h	
DÉBIT RETENU ^{(12) (13) (14)}		450 m³/h	

Notes tableau :

(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) Qi : débit intermédiaire du calcul en m³/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.

(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.

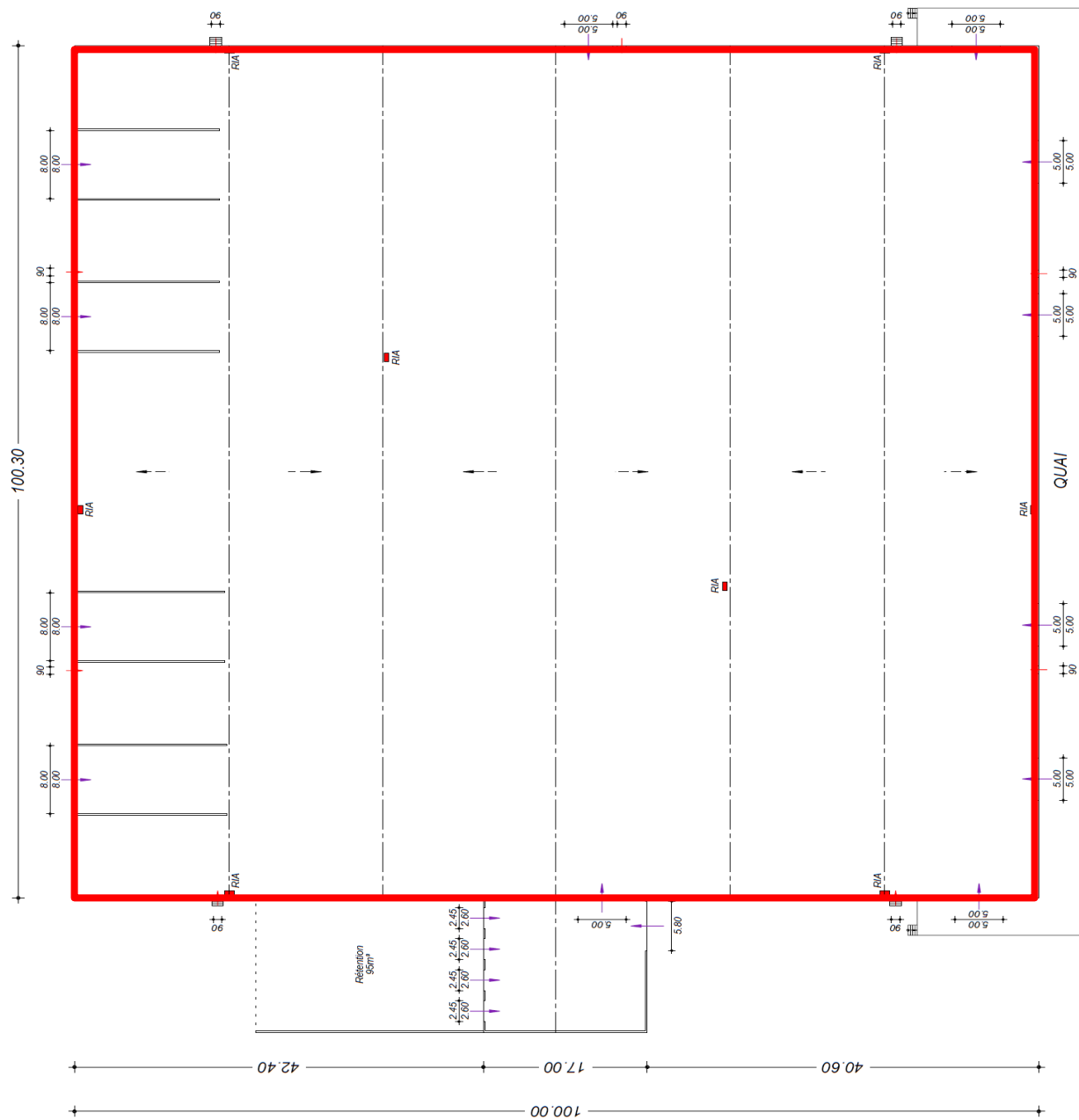
(12) Aucun débit ne peut être inférieur à 60 m³/h.

(13) Le débit retenu sera limité à 720 m³/h en cas de risque protégé par un système d'extinction automatique à eau. Tout résultat supérieur sera ramené à cette valeur.

(14) La quantité d'eau nécessaire sur le réseau sous pression (voir chapitre 5, alinéa 9) 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/m².

Localisation de la surface active retenue dans le calcul D9

Hangar 138



Fascicule O

Pâte de bois. Papiers et cartons. Imprimerie. Industrie du livre.

Désignation de l'activité		Catégorie risque	
		Activité	Stockage
01	Fabriques de pâte à papier sans fabrication de papier ou kraft	1	2 ou 3 ¹
02	Papeteries	1	2 ou 3 ¹
03	Cartonneries	1	2 ou 3 ¹
04	Façonnage du papier	1	2 ou 3 ¹
05	Façonnage du carton	1	2 ou 3 ¹
06	Fabriques de papiers ou cartons bitumés ou goudronnés, ou de simili-linoléum	1	2 ou 3 ¹
07	Photogravure. Clicheurs pour imprimerie sans photogravure	1	2 ou 3 ¹
08	Imprimeries sans héliogravure ni flexogravure	1	2 ou 3 ¹
09	Imprimeries avec héliogravure ou flexogravure	1	2 ou 3 ¹
10	Assembleurs, brocheurs, relieurs	1	2 ou 3 ¹

¹ 3 en cas de présence de bobines de papier stockées verticalement

Dimensionnement des rétentions des eaux d'extinction - D9A			
Besoins pour la lutte extérieure		Résultat guide pratique D9 : (besoins x 2 h au minimum)	450 m³
Moyens de lutte intérieure contre l'incendie		+	+
	Sprinkleurs	Volume réserve intégrale de la source principale ou : besoins x durée théorique maximale de fonctionnement	0 m³
		+	+
	Rideau d'eau	Besoins x 90 min	0 m³
		+	+
	RIA	À négliger	0 m³
		+	+
	Mousse HF et MF	Débit de solution moussante x temps de noyage (en général 15 -25 min)	0 m³
		+	+
	Brouillard d'eau et autres systèmes	Débit x temps de fonctionnement requis	0 m³
		+	+
	Colonne humide	Débit x temps de fonctionnement requis	0 m³
		+	+
Volumes d'eau liés aux intempéries		10 l/m² de surface de drainage	100 m³
		+	+
Présence stock de liquides		20 % du volume contenu dans le local contenant le plus grand volume	0 m³
		=	=
Volume total de liquide à mettre en rétention			550 m³