



**QUARTUS**  
LA VILLE  
AVEC VUE  
SUR DEMAIN

## PLATEFORME LOGISTIQUE

NOTICE D9/D9A



# Dimensionnement des besoins en eau en cas d'incendie (D9)

Désignation du site : LONGUEIL ST MARIE  
 Activités : Entrepôt logistique - cas produits standards  
 N° rapport :

Critère	Coefficient additionnels	Coefficients retenus pour le calcul		Commentaires
		Activité	Stockage	
<b>Hauteur de stockage</b> <sup>(1) (2) (3)</sup>				
- jusqu'à 3 m	0	0	0,2	
- jusqu'à 8 m	+0,1			
- jusqu'à 12m	+0,2			
- jusqu'à 30 m	+0,5			
- jusqu'à 40 m	+0,7			
- au-delà de 40 m	+0,8			
<b>Type de construction</b> <sup>(4)</sup>				
- ossature stable au feu >= 1 heure	-0,1	0	-0,1	
- ossature stable au feu >= 30 minutes	0			
- ossature stable au feu < 30 minutes	+0,1			
<b>Matériaux aggravants</b>				
Présence d'au moins un matériau aggravant <sup>(5)</sup>	+0,1	NON	OUI	
		0	0,1	
<b>Types d'intervention internes</b>				
- accueil 24/24 (présence permanente à l'entrée).	-0,1	0	-0,1	
- DAI généralisée reportée 24/24 7/7 en télésurveillance ou au poste de secours 24/24 lorsqu'il existe, avec des consignes d'appels. <sup>(6)</sup>	-0,1			
- service de sécurité incendie 24/24 avec moyens appropriés équipe de seconde intervention, en mesure d'intervenir 24/24 <sup>(7)</sup>	-0,3			
$\sum$ coefficient		0,0	0,1	
1 + $\sum$ coefficients		1	1,1	
Surface de référence (en m <sup>2</sup> )		0	6014	
$Q_{i30} \times \frac{s}{500} \times (1 + \sum Coeff)$ <sup>(8)</sup>		0	397	
<b>Catégorie de risque</b> <sup>(9)</sup>				
- Risque faible : $Q_{RF} = Q_i \times 0,5$		R1	R3	Cas produits standards
- Risque 1 : $Q1 = Q_i \times 1$		0	794	
- Risque 2 : $Q2 = Q_i \times 1,5$				
- Risque 3 : $Q3 = Q_i \times 2$				
- Risque protégé par une installation d'extinction automatique à eau <sup>(10)</sup> : $Q_{RF}, Q1, Q2$				
Débit calculé <sup>(11)</sup> (Q en m <sup>3</sup> /h)			397	
<b>DEBIT REQUIS</b> <sup>(12)(13)(14)</sup> ( Q en m <sup>3</sup> /h)			<b>390</b>	

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

<sup>(2)</sup> En cas de présence exclusive de liquides inflammables ou combustibles (point d'éclair inférieur à 93 °C) dans des contenants de capacité unitaire > 1 m<sup>3</sup>, retenir un coefficient égal à 0 (valable pour les stockages et les activités).

<sup>(3)</sup> Pour les activités, retenir un coefficient égale à 0.

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

<sup>(5)</sup> Les matériaux aggravants à prendre en compte sont :

- fluide caloporteur organique combustible d'une capacité de plus de 1 m<sup>3</sup> ;
- 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.

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

<sup>(7)</sup> 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.

<sup>(8)</sup>  $Q_i$  : débit intermédiaire du calcul en m<sup>3</sup>/h.

<sup>(9)</sup> 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.

<sup>(10)</sup> 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.

<sup>(11)</sup> Le débit calculé correspond à la somme des débits liés aux activités et aux stockages dans la surface de référence

<sup>(12)</sup> Aucun débit ne peut être inférieur à 60 m<sup>3</sup>/h.

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

<sup>(14)</sup> 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/m<sup>2</sup>.

## Dimensionnement des rétentions des eaux d'extinction (D9)

Surface des zones étanchées (batiment + voirie + parking) susceptibles de drainer les eaux de pluies vers la rétention	12 926	m <sup>2</sup>			
					cas 1
Besoins pour la lutte extérieure			Résultat document D9 :		792
			+		+
Moyens de lutte intérieur contre l'incendie	Sprinkleurs		Volume réserve intégrale de la		650
			+		
	Rideau d'eau		Besoins x 90 mn		0
			+		+
	RIA		A négliger		0
			+		+
	Lousse HF et M		Débit de solution		0
			+		+
	Brouillard d'eau et		Débit x temps de		0
			+		+
Volume d'eau liés au intempéries			10l/m <sup>2</sup>		129
			+		+
Présence de stock de liquide			20% du volume de liquides		9,998
			=		=
<b>Volume total de liquide à mettre en rétention (m<sup>3</sup>)</b>					<b>1581</b>
(*) Surface de drainage (en m <sup>2</sup> )	Bâtiment:	6 014			
	voirie:	6 912			
	Total:	12 926			
(**) Stockage de liquides (en m <sup>3</sup> )					
<b>Répartition des volumes de rétention :</b>					
Surface cellule bâtiment :		0			
- surface de quais et pente :		0			
Surface disponible par cellule		0			
x Ht rétention: 1 cel à 50%		0	0,000		
4 cellule à 100 % +		0			
x Ht rétention : cellule 7c			0,000	m3	
Quais :	83	ml			
	0,20	hauteur de stockage			
	17	profondeur de cour camion		m3	141
Réseau EP :	148	ml			
DN moyen:	625			m3	45
<b>TOTAL VOLUMES DE RETENTION :</b>				<b>m3</b>	<b>187</b>
<b>Bassin rétention</b>				<b>m3</b>	<b>1 394</b>
				<b>volume retenu</b>	<b>1 394</b>