



1.1. Calcul D9 : Dimensionnement des besoins en eau pour la défense extérieure contre l'incendie

Afin d'évaluer les besoins en eau des services d'incendie et de secours dans le cas d'un sinistre, le calcul a été effectué en utilisant le guide technique D9 du CNPP de Juin 2020. La feuille de calcul permettant de connaître ce besoin est fourni ci-après.

Trois zones à risques sont à prendre en compte dans ce calcul :

- L'atelier de dépollution/démontage de 60 m² ;
- Le hangar de stockage de pièces détachées 320 m² ;
- La zone de stockage des VHU en attente de dépollution de 140 m².



Dimensionnement du besoin en eau pour la défense incendie – Technique D9/D9A

CD AUTOS 95
GROSLAY (95410)

Critère	Coefficient additionnels	Coefficient retenus pour le calcul				Commentaire		
		Oui/Non	Atelier de dépollution	Oui/Non	Stockage de pièces détachées dans le hangar		Oui/Non	Stockage de VHU en attente de dépollution
Hauteur du stockage	0 (jusqu'à 3m)	Oui	0	Non	0	Oui	0	Aucun VHU non dépollués et en cours de dépollution n'est stocké en hauteur. Aucun stockage n'excède les 8 mètres de hauteur
	0,1 (jusqu'à 8m)	Non		Oui	0,1	Non		
	0,2 (jusqu'à 12m)	Non		Non		Non		
	0,5 (jusqu'à 30m)	Non		Non		Non		
	0,7 (jusqu'à 40m)	Non		Non		Non		
Type de construction	Résistance mécanique de l'ossature $\geq R 60$: -0,1	Oui		Non		Non		Atelier de dépollution et stockage de VHU en attente de dépollution en extérieur Bâtiment de stockage de pièces : ossature métallique $\rightarrow < R 30$.
	Résistance mécanique de l'ossature $\geq R 30$: 0	Non		Non		Non		
Matériaux aggravants	Résistance mécanique de l'ossature $< R 30$: 0,1	Non		Oui	0,1	Non		Absence de matériau aggravant dans les zones étudiées
	Présence d'au moins un matériau aggravant	Non	0		0		0	
Types d'intervention interne	Accueil 24h/24 (présence permanente à l'entrée) : -0,1	Non		Non		Non		Vidéosurveillance 24h/24 présente sur le site mais absence d'alerte
	DAI généralisée reportée 24h/24 7j/7en télésurveillance ou au poste de secours 24h/24 lorsqu'il existe, avec des consignes d'appels : -0,1	Non		Non		Non		
	Service de sécurité incendie 24h/24 avec moyens appropriés équipe de seconde intervention, en mesure d'intervenir 24h/24 : -0,3	Non		Non		Non		
Σ des coefficients			0		0,2		0	
1+ Σ des coefficients			1		1,2		1	
Surface de référence en m ²			60		320		140	
Qj= 30*(S/500)*(1+ Σ des coefficients)			3,6		23,04		8,4	
Catégorie du risque	Risque faible : *0,5	Risque 1	3,6	Risque 1	23,04	Risque 2	12,6	FASCICULE S.05
	Risque 1 : *1							
	Risque 2 : *1,5							
	Risque 3 : *2							
Risque sprinklé	Q / 2	Non	3,6	Non	23,04	Non	12,6	
Débit requis (m3/h)			23,04			60		En rouge la valeur du calcul, en violet l'arrondi au multiple de 30 le plus proche avec une valeur minimum de 60



1.2 Calcul D9A : Dimensionnement des rétentions des eaux d'extinction

Besoin pour la lutte extérieur		Résultat du calcul D9: (Besoins * 2 heures au minimum)		120
Moyens de lutte intérieur contre l'incendie	Sprinkleur	Volume réserve intégrale de la source principale ou besoin * durée théorique maxi de fonctionnement		0
		+		+
	Rideau d'eau	Besoin * 90 min		0
		+		+
	RIA	A négliger		0
		+		+
	Mousse HF et MF	Débit de solution moussante * temps de noyage (en gal.15-25min)		0
		+		+
	Brouillard d'eau et autres systèmes	Débit * temps de fonctionnement requis		0
		+		
Volume d'eau liés aux intempéries		10L/m2 de surface de drainage	4191	41,91
		+		
Présence stock de liquides		20% du volume contenu dans le local contenant le plus grand volume	1	0,2
		=		
Volume total de liquide à mettre en rétention m3				162,11

1.3 Résultats et conclusion

En reprenant le guide technique D9A, on détermine la surface de drainage en prenant en compte les surfaces étanchées susceptibles de drainer les eaux de pluie vers la rétention.

Le calcul des besoins en eau pour la défense extérieure contre l'incendie D9 et le calcul des rétentions en eau d'extinction D9A mènent à l'obtention des valeurs suivantes :

Débit D9	Volume D9A
D = 60 m³/ h	V = 162 m³