

volume du stockage	dimension de l'aire de stockage (m)			périmètre de la rétention (m)	surface de la rétention (m²)
	longueur	largeur	hauteur		
unité	14,14	14,14	1,8	56,56	199,9396

Deq (m)	Surface de la nappe au sol S (m²)	hauteur de la flamme H (m)	débit de masse surfacique m" (kg/m².s)	masse volumique de l'air (kg/m³)	accélération gravitationnelle (m/s²)
14,14	156,95	7,17	0,0103	1,225	9,81

corel de Thomas

vitesse spécifique de combustion de l'équivalent bois (g/m²/s)	PCI VHU (kJ/kg)	PCIbois (kJ/kg)	lmaxbois (kg/s)
20	30000	15500	3,13905172

Fmax	Fv	Fh	distance entre la source et la cible (m)	τ
-	-	-	-	-
1,05E+00	1,01E+00	2,86E-01	2,265	0,994
7,01E-01	6,23E-01	3,21E-01	4,93	0,927
4,45E-01	3,75E-01	2,41E-01	9,24	0,876
7,79E-01	7,18E-01	3,04E-01	3,8	0,949
6,97E-01	6,18E-01	3,22E-01	5	0,926

$R = D/2$	$L = H/R$	$X = x/R$	$A = (X+1)^2+L^2$	$B = (X-1)^2+L^2$
7,0700	1,0136	0,3204	2,7707	1,4892
		0,6973	3,9082	1,1190
		1,3069	6,3493	1,1215
		0,5375	3,3912	1,2413
		0,7072	3,9419	1,1131

Fv

$1/\pi X$	$\text{rac}(X^2-1)$	$\text{Arctan}(L/\text{rac}(X^2-1))$	L/π	$(A-2X)/(X \text{ rac}(AB))$	$\text{rac}((A*(X-1))/(B*(X+1)))$	$\text{arctan}(\text{rac}((A*(X-1))/(B*(X+1))))$	$1/X$	$\text{arctan}(\text{rac}((X-1)/(X+1)))$
0,9941	0,9473	0,8192	0,3228	3,2730	0,9786	0,7746	3,1214	0,6223
0,4567	0,7168	0,9553		1,7237	0,7892	0,6681	1,4341	0,3996
0,2437	0,8415	0,8779		1,0711	0,8679	0,7148	0,7652	0,3498
0,5925	0,8433	0,8769		2,1004	0,9066	0,7364	1,8605	0,5017
0,4503	0,7070	0,9617		1,7062	0,7793	0,6620	1,4140	0,3926

Fh

$1/\pi$	$\text{Arctan}(\frac{\text{rac}(X+1)/\text{rac}(X-1)})$	$(X^2-1+L^2) / (\text{rac}AB)$	$\frac{\text{rac}((A*(X-1))/(B(X+)))}{1}$	$\frac{\text{arctan}(\frac{\text{rac}((A*(X-1))/(B(X+)))}{\text{rac}((A*(X-1))/(B(X+)))})}{1}$
0,3185	0,9485 1,1712 1,2210 1,0691 1,1782	0,0640 0,2456 0,6503 0,1541 0,2518	0,9786 0,7892 0,8679 #NOMBRE! #NOMBRE!	0,7746 0,6681 0,7148 0,7364 0,6620

ϕ_0	η_r	Sf	ϕ_{comb}	m''	ΔH_c	S
$(\eta_r * \phi_{\text{comb}}) / Sf$	graphe de Koseki	aire d'un cylindre	$m'' \Delta H_c S$	débit de masse surfacique	données ineris	$\pi(D_{\text{eq}}/2)^2$
kW/m ²	-	m ²	kW	kg/m ² .s	kJ/kg	m ²
7,698	0,1	632,07	48655,302	0,0103	30000	156,95

τ
0,994
0,927
0,876
0,949
0,926

Bagster

distance entre la source et la cible	ϕ	ϕ_0	Fmax	τ
(m)	kW/m ²	kW/m ²	-	-
2,27	8,00	7,698	1,05E+00	0,994
4,03	5,00	Zone 1	7,01E-01	0,927
9,24	3,00	Zone 2	4,45E-01	0,876
3,80	5,69		7,79E-01	0,949
5	4,969		6,97E-01	0,926

Durée du sinistre :

$T = M / m'' \cdot S$

M	m'' . S	T	T	T
kg	kg/s	s	mn	h
6000	1,6218	3699,494071	61,65823451	1,027637242