

volume du stockage	dimension de l'aire de stockage (m)			périmètre de la rétention	surface de la rétention
	longueur	largeur	hauteur		
m3				(m)	(m²)
29,9	6,5	2	2,3	17	13

Deq	Surface de la nappe au sol S	hauteur de la flamme H	débit de masse surfacique m"	masse volumique de l'air	accélération gravitationnelle
(m)	(m²)	m	kg/m².s	kg/m3	m/s²
3,06	7,34	2,47	0,0103	1,225	9,81

corel de Thomas

vitesse spécifique de combustion de l'équivalent bois	PCI moyen plastiques (PE)	PCI bois	lmaxbois
g/m²/s	kJ/kg	kJ/kg	kg/s
20	30000	15500	0,146895502

Fmax	Fv	Fh
-	-	-
1,18E+00	1,17E+00	1,98E-01
7,83E-01	7,42E-01	2,50E-01
5,03E-01	4,08E-01	2,95E-01
2,94E-01	2,59E-01	1,39E-01
2,69E-03	2,68E-03	1,13E-04

distance entre la source et la cible	τ
(m)	-
0,5	1,139
0,9	1,080
1,87	1,011
2,78	0,976
30,5	0,787

$R = D/2$	$L = H/R$	$X = x/R$	$A = (X+1)^2+L^2$	$B = (X-1)^2+L^2$
1,5294	1,6168	0,3269	4,3747	3,0670
		0,5885	5,1372	2,7833
		1,2227	7,5543	2,6636
		1,8177	10,5534	3,2826
		19,9423	441,1942	361,4250

Fv

$1/\pi X$	$\text{rac}(X^2-1)$	$\text{Arctan}(L/\text{rac}(X^2-1))$	L/π	$(A-2X)/(X \cdot \text{rac}(AB))$	$\text{rac}((A^*(X-1))/(B(X+1)))$	$\text{arctan}(\text{rac}((A^*(X-1))/(B(X+1))))$	$1/X$	$\text{arctan}(\text{rac}((X-1)/(X+1)))$
0,9741	0,9451	1,0418	0,5149	3,1072	0,8506	0,7048	3,0588	0,6189
0,5412	0,8085	1,1071		1,7798	0,6915	0,6050	1,6993	0,4708
0,2605	0,7035	1,1604		0,9315	0,5331	0,4897	0,8179	0,3066
0,1752	1,5179	0,8169		0,6466	0,9659	0,7681	0,5501	0,4941
0,0160	19,9172	0,0810		0,0504	1,0508	0,8102	0,0501	0,7603

Fh

$1/\pi$	$\frac{\text{Arctan}(\frac{\text{rac}(X+1)}{\text{rac}(X-1)})}{\text{rac}(X+1)}$	$\frac{(X^2-1+L^2)}{\text{rac}(AB)}$	$\frac{\text{rac}((A*(X-1))/(B*(X+)))}{\text{rac}((A*(X-1))/(B*(X+)))}$	$\frac{\text{arctan}(\frac{\text{rac}((A*(X-1))/(B*(X+)))}{\text{rac}((A*(X-1))/(B*(X+)))})}{\text{rac}((A*(X-1))/(B*(X+)))}$
0,3185	0,9519 1,1000 1,2642 1,0767 0,8105	0,4698 0,5184 0,6931 0,8356 1,0000	0,8506 0,6915 0,5331 0,9659 1,0508	0,7048 0,6050 0,4897 0,7681 0,8102

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/m²	-	m²	kW	kg/m².s	kJ/kg	m²
5,923	0,1	38,44	2276,880	0,0103	30000	7,34

τ
1,139
1,080
1,011
0,976
0,787

Bagster

distance entre la source et la cible (m)	ϕ (kW/m ²)	ϕ_0 (kW/m ²)	Fmax	τ
0,50	7,99	5,923	1,18E+00	1,139
0,90	5,01	Zone 1	7,83E-01	1,080
1,87	3,01	Zone 2	5,03E-01	1,011
2,78	1,70		2,94E-01	0,976
30,5	0,013		2,69E-03	0,787

Durée du sinistre :

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

M	$m'' \cdot S$	T	T	T
kg	kg/s	s	mn	h
3000	0,0759	39527,77004	658,7961674	10,97993612