

volume de la rétention (m3)	dimension de la rétention (m)			périmètre de la rétention (m)	surface de la rétention (m²)	Qté Instantanée (t)		Nbre de fûts max	
	longueur	largeur	hauteur			GNR		GNR	
1,3	1	1	1,3	4	1	1,1		-	

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 du combustible ρ kg/m3	vitesse de régression de la nappe υ m/s	masse volumique de l'air kg/m3	accélération gravitationnelle m/s²
1,000	0,79	2,92	0,0484	830	5,83E-05	1,225	9,81

corel de Thomas

υ : source : "Oméga 2, modélisations de feux industriels" page 12

Fmax	Fv	Fh
-	-	-
3,83E-01	3,16E-01	2,15E-01
2,45E-01	2,09E-01	1,29E-01
1,52E-01	1,33E-01	7,25E-02
8,75E-02	8,00E-02	3,54E-02
8,80E-04	8,80E-04	3,97E-05

distance entre la source et la cible (m)	τ
-	-
0,79	1,354
1,19	1,319
1,81	1,285
2,75	1,252
32,6	1,073

R = D/2  
0,5000

L = H/R  
5,8311

X = x/R  
1,5800  
2,3800  
3,6200  
5,5000  
65,2000

A = (X+1)²+L²  
40,6585  
45,4265  
55,3465  
76,2521  
4416,4421

B = (X-1)²+L²  
34,3385  
35,9065  
40,8665  
54,2521  
4155,6421

**Fv**

$1/\pi X$	$\text{rac}(X^2-1)$	$\text{Arctan}(L/\text{rac}(X^2-1))$	$L/\pi$	$(A-2X)/(X \text{ rac}(AB))$	$\text{rac}(A^*(X-1)/(B(X+1)))$	$\text{arctan rac}((A^*(X-1)/(B(X+1)))\text{rac}(A^*(X-1)/(B(X+1))))$	$1/X$	$\text{arctan rac}((X-1)/(X+1))$
0,2016	1,2233	1,3640	1,8570	0,6352	0,5159	0,4763	0,6329	0,4427
0,1338	2,1597	1,2161		0,4231	0,7187	0,6232	0,4202	0,5686
0,0880	3,4791	1,0328		0,2794	0,8764	0,7196	0,2762	0,6455
0,0579	5,4083	0,8230		0,1845	0,9864	0,7786	0,1818	0,6940
0,0049	65,1923	0,0892		0,0153	1,0152	0,7929	0,0153	0,7777

**Fh**

$1/\pi$	$\text{Arctan}(\text{rac}(X+1)/\text{rac}(X-1))$	$(X^2-1+L^2) / (\text{rac}(AB))$	$\text{rac}(A^*(X-1)/(B(X+)))$	$\text{arctan rac}((A^*(X-1)/(B(X+)))\text{rac}(A^*(X-1)/(B(X+))))$
0,3185	1,1281	0,9500	0,5159	0,4763
	1,0022	0,9574	0,7187	0,6232
	0,9253	0,9695	0,8764	0,7196
	0,8768	0,9834	0,9864	0,7786
	0,7931	1,0000	1,0152	0,7929

$\phi_0$	$\eta_r$	Sf	$\phi_{\text{comb}}$	m'	$\Delta H_c$	S
$(\eta_r^* \phi_{\text{comb}})/Sf$	Fraction radiative (graphe Koseki)	aire d'un cylindre	$m^* \Delta H_c S$	$m^* S$	données ineris	$\pi(D_{\text{eq}}/2)^2$
<b>kW/m<sup>2</sup></b>	-	m <sup>2</sup>	kW	kg/s	kJ/kg	m <sup>2</sup>
<b>15,478</b>	<b>0,1</b>	10,72	1659,960	0,0380	<b>43700</b>	0,79

$\Delta H_c$  : source : "Oméga 2, modélisations de feux industriels" page 14

$\tau$
1,354
1,319
1,285
1,252
1,073

Brzustowski et Sommer

distance entre la source et la cible	$\phi$	$\phi_0$	Fmax	$\tau$
(m)	kW/m <sup>2</sup>	kW/m <sup>2</sup>	-	facteur de transmissivité atmosphérique
<b>0,79</b>	<b>8,02</b>	15,478	3,83E-01	1,354
<b>1,19</b>	<b>5,01</b>		2,45E-01	1,319
<b>1,61</b>	<b>3,02</b>		1,52E-01	1,285
<b>2,75</b>	<b>1,70</b>		8,75E-02	1,252
32,60	0,01		8,80E-04	1,073

Durée du sinistre :

$T = M / m'$

M	m'	T	T	T
kg	kg/s	s	mn	h
<b>1100</b>	0,0380	28958,52126	482,642021	8,044033684