

# FLUMilog

Interface graphique v.5.6.1.0

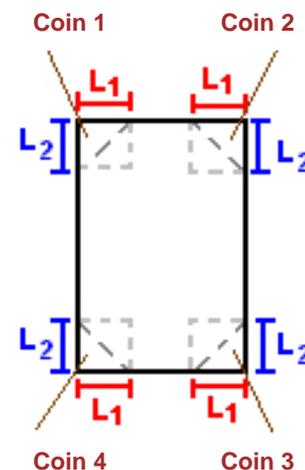
Outil de calculV5.61

## Flux Thermiques Détermination des distances d'effets

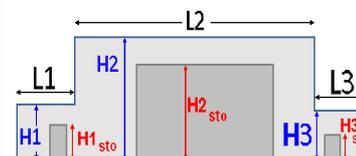
Utilisateur :	EP
Société :	MJ
Nom du Projet :	Stock_balles_v7
Cellule :	
Commentaire :	
Création du fichier de données d'entrée :	19/04/2024 à 09:43:22 avec l'interface graphique v. 5.6.1.0
Date de création du fichier de résultats :	19/4/24

I. **DONNEES D'ENTREE :****Donnée Cible**Hauteur de la cible : **1,8 m****Données murs entre cellules**REI C1/C2 : **1 min****Géométrie Cellule1**

Nom de la Cellule :1				
Longueur maximum de la cellule (m)		<b>24,2</b>		
Largeur maximum de la cellule (m)		<b>4,7</b>		
Hauteur maximum de la cellule (m)		<b>13,8</b>		
Coin 1	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>	
		L2 (m)	<b>0,0</b>	
Coin 2	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>	
		L2 (m)	<b>0,0</b>	
Coin 3	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>	
		L2 (m)	<b>0,0</b>	
Coin 4	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>	
		L2 (m)	<b>0,0</b>	

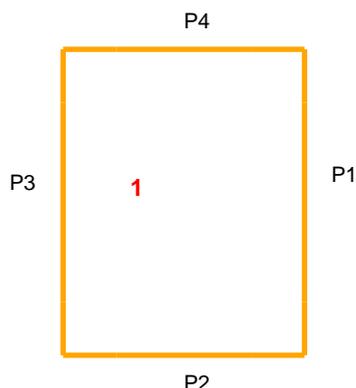


Hauteur complexe			
	1	2	3
L (m)	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
H (m)	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
H sto (m)	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>

**Toiture**

Résistance au feu des poutres (min)	<b>15</b>
Résistance au feu des pannes (min)	<b>15</b>
Matériaux constituant la couverture	<b>metallique simple peau</b>
Nombre d'exutoires	<b>0</b>
Longueur des exutoires (m)	<b>3,0</b>
Largeur des exutoires (m)	<b>2,0</b>

## Parois de la cellule : 1



	Paroi P1	Paroi P2	Paroi P3	Paroi P4
<b>Composantes de la Paroi</b>	<b>Multicomposante</b>	<b>Monocomposante</b>	<b>Monocomposante</b>	<b>Multicomposante</b>
<b>Structure Support</b>	<b>Portique Acier</b>	<b>Portique Acier</b>	<b>Portique Acier</b>	<b>Portique Acier</b>
<b>Nombre de Portes de quais</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Largeur des portes (m)</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
<b>Hauteur des portes (m)</b>	<b>4,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
	<i>Partie en haut à gauche</i>	<i>Un seul type de paroi</i>	<i>Un seul type de paroi</i>	<i>Partie en haut à gauche</i>
<b>Matériau</b>	<b>bardage simple peau</b>	<b>bardage simple peau</b>	<b>bardage simple peau</b>	<b>bardage simple peau</b>
<b>R(i) : Résistance Structure(min)</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>
<b>E(i) : Etanchéité aux gaz (min)</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>I(i) : Critère d'isolation de paroi (min)</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Y(i) : Résistance des Fixations (min)</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Largeur (m)</b>	<b>12,1</b>			<b>2,4</b>
<b>Hauteur (m)</b>	<b>9,9</b>			<b>6,9</b>
	<i>Partie en haut à droite</i>			<i>Partie en haut à droite</i>
<b>Matériau</b>	<b>bardage simple peau</b>			<b>bardage simple peau</b>
<b>R(i) : Résistance Structure(min)</b>	<b>15</b>			<b>15</b>
<b>E(i) : Etanchéité aux gaz (min)</b>	<b>1</b>			<b>1</b>
<b>I(i) : Critère d'isolation de paroi (min)</b>	<b>1</b>			<b>1</b>
<b>Y(i) : Résistance des Fixations (min)</b>	<b>1</b>			<b>1</b>
<b>Largeur (m)</b>	<b>12,1</b>			<b>2,3</b>
<b>Hauteur (m)</b>	<b>9,9</b>			<b>9,8</b>
	<i>Partie en bas à gauche</i>			<i>Partie en bas à gauche</i>
<b>Matériau</b>	<b>Parpaings/Briques</b>			<b>Beton Arme/Cellulaire</b>
<b>R(i) : Résistance Structure(min)</b>	<b>120</b>			<b>120</b>
<b>E(i) : Etanchéité aux gaz (min)</b>	<b>120</b>			<b>120</b>
<b>I(i) : Critère d'isolation de paroi (min)</b>	<b>120</b>			<b>120</b>
<b>Y(i) : Résistance des Fixations (min)</b>	<b>15</b>			<b>120</b>
<b>Largeur (m)</b>	<b>12,1</b>			<b>2,4</b>
<b>Hauteur (m)</b>	<b>4,0</b>			<b>4,0</b>
	<i>Partie en bas à droite</i>			<i>Partie en bas à droite</i>
<b>Matériau</b>	<b>Parpaings/Briques</b>			<b>Beton Arme/Cellulaire</b>
<b>R(i) : Résistance Structure(min)</b>	<b>120</b>			<b>120</b>
<b>E(i) : Etanchéité aux gaz (min)</b>	<b>120</b>			<b>120</b>
<b>I(i) : Critère d'isolation de paroi (min)</b>	<b>120</b>			<b>120</b>
<b>Y(i) : Résistance des Fixations (min)</b>	<b>15</b>			<b>120</b>
<b>Largeur (m)</b>	<b>12,1</b>			<b>2,3</b>
<b>Hauteur (m)</b>	<b>4,0</b>			<b>4,0</b>

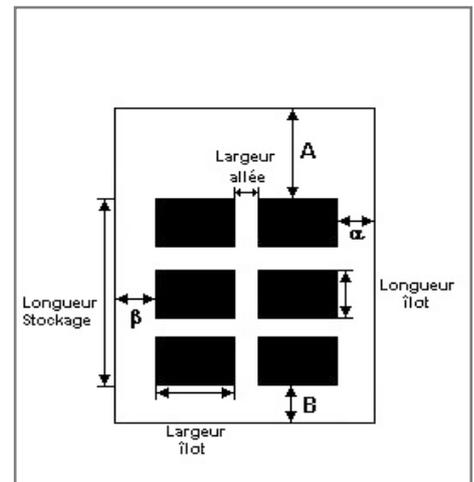
### Stockage de la cellule : 1

Mode de stockage

Masse

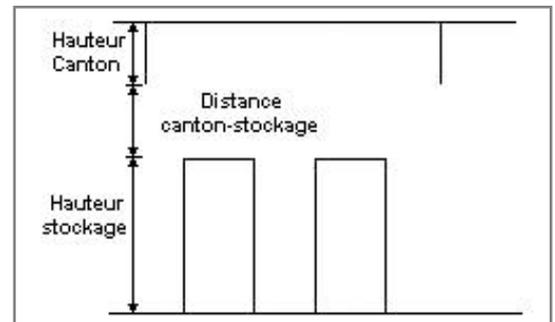
**Dimensions**

Longueur de préparation A : **0,0** m  
 Longueur de préparation B : **6,2** m  
 Déport latéral a : **0,1** m  
 Déport latéral b : **0,1** m  
 Hauteur du canton : **0,0** m



**Stockage en masse**

Nombre d'îlots dans le sens de la longueur : **4**  
 Nombre d'îlots dans le sens de la largeur : **1**  
 Largeur des îlots : **4,5** m  
 Longueur des îlots : **3,0** m  
 Hauteur des îlots : **5,0** m  
 Largeur des allées entre îlots : **2,0** m



### Palette type de la cellule 1

**Dimensions Palette**

Longueur de la palette : **1,0** m  
 Largeur de la palette : **1,1** m  
 Hauteur de la palette : **0,8** m  
 Volume de la palette : **0,8** m<sup>3</sup>  
 Nom de la palette : **balles\_melange**

Poids total de la palette : **320,7** kg

**Composition de la Palette (Masse en kg)**

PE	PVC	Carton compacté	NC	NC	NC	NC
230,9	38,5	51,3	0,0	0,0	0,0	0,0

NC						
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

NC	NC	NC	NC
0,0	0,0	0,0	0,0

**Données supplémentaires**

Durée de combustion de la palette : **45,0** min  
 Puissance dégagée par la palette : **643,0** kW

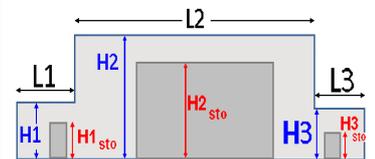
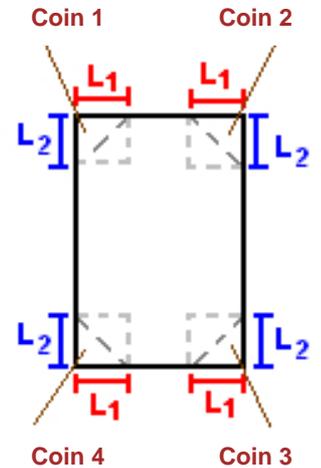
# I. DONNEES D'ENTREE :

## Donnée Cible

Hauteur de la cible : **1,8 m**

## Géométrie Cellule2

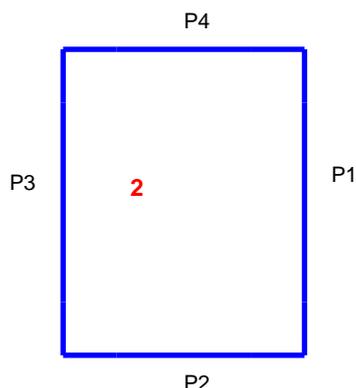
Nom de la Cellule :2				
Longueur maximum de la cellule (m)		<b>37,4</b>		
Largeur maximum de la cellule (m)		<b>9,3</b>		
Hauteur maximum de la cellule (m)		<b>13,8</b>		
Coin 1	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>	
		L2 (m)	<b>0,0</b>	
Coin 2	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>	
		L2 (m)	<b>0,0</b>	
Coin 3	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>	
		L2 (m)	<b>0,0</b>	
Coin 4	<b>non tronqué</b>	L1 (m)	<b>0,0</b>	
		L2 (m)	<b>0,0</b>	
Hauteur complexe				
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
L (m)	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	
H (m)	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	
H sto (m)	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	



## Toiture

Résistance au feu des poutres (min)	<b>15</b>
Résistance au feu des pannes (min)	<b>15</b>
Matériaux constituant la couverture	<b>metalique simple peau</b>
Nombre d'exutoires	<b>1</b>
Longueur des exutoires (m)	<b>3,0</b>
Largeur des exutoires (m)	<b>2,0</b>

## Parois de la cellule : 2



	Paroi P1	Paroi P2	Paroi P3	Paroi P4
<b>Composantes de la Paroi</b>	<b>Multicomposante</b>	<b>Multicomposante</b>	<b>Multicomposante</b>	<b>Multicomposante</b>
<b>Structure Support</b>	<b>Portique Acier</b>	<b>Portique Acier</b>	<b>Portique Acier</b>	<b>Portique Acier</b>
<b>Nombre de Portes de quais</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Largeur des portes (m)</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
<b>Hauteur des portes (m)</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
	<i>Partie en haut à gauche</i>			
<b>Matériau</b>	<b>bardage simple peau</b>	<b>bardage simple peau</b>	<b>bardage simple peau</b>	<b>bardage simple peau</b>
<b>R(i) : Résistance Structure(min)</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>
<b>E(i) : Etanchéité aux gaz (min)</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>
<b>I(i) : Critère d'isolation de paroi (min)</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>
<b>Y(i) : Résistance des Fixations (min)</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>
<b>Largeur (m)</b>	<b>24,2</b>	<b>4,7</b>	<b>18,7</b>	<b>4,7</b>
<b>Hauteur (m)</b>	<b>6,9</b>	<b>11,9</b>	<b>3,9</b>	<b>11,9</b>
	<i>Partie en haut à droite</i>			
<b>Matériau</b>	<b>bardage simple peau</b>	<b>bardage simple peau</b>	<b>bardage simple peau</b>	<b>bardage simple peau</b>
<b>R(i) : Résistance Structure(min)</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>
<b>E(i) : Etanchéité aux gaz (min)</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>
<b>I(i) : Critère d'isolation de paroi (min)</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>
<b>Y(i) : Résistance des Fixations (min)</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>
<b>Largeur (m)</b>	<b>13,2</b>	<b>4,6</b>	<b>18,7</b>	<b>4,6</b>
<b>Hauteur (m)</b>	<b>6,9</b>	<b>11,9</b>	<b>3,9</b>	<b>11,9</b>
	<i>Partie en bas à gauche</i>			
<b>Matériau</b>	<b>bardage simple peau</b>	<b>Parpaings/Briques</b>	<b>bardage simple peau</b>	<b>bardage simple peau</b>
<b>R(i) : Résistance Structure(min)</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>
<b>E(i) : Etanchéité aux gaz (min)</b>	<b>1</b>	<b>120</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>I(i) : Critère d'isolation de paroi (min)</b>	<b>1</b>	<b>120</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>Y(i) : Résistance des Fixations (min)</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>Largeur (m)</b>	<b>24,2</b>	<b>4,7</b>	<b>18,7</b>	<b>4,7</b>
<b>Hauteur (m)</b>	<b>6,9</b>	<b>4,0</b>	<b>10,0</b>	<b>6,9</b>
	<i>Partie en bas à droite</i>			
<b>Matériau</b>	<b>Beton Arme/Cellulaire</b>	<b>Parpaings/Briques</b>	<b>bardage simple peau</b>	<b>Parpaings/Briques</b>
<b>R(i) : Résistance Structure(min)</b>	<b>120</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>
<b>E(i) : Etanchéité aux gaz (min)</b>	<b>120</b>	<b>120</b>	<b>1</b>	<b>120</b>
<b>I(i) : Critère d'isolation de paroi (min)</b>	<b>120</b>	<b>120</b>	<b>1</b>	<b>120</b>
<b>Y(i) : Résistance des Fixations (min)</b>	<b>120</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>15</b>
<b>Largeur (m)</b>	<b>13,2</b>	<b>4,6</b>	<b>18,7</b>	<b>4,6</b>
<b>Hauteur (m)</b>	<b>4,0</b>	<b>2,0</b>	<b>10,0</b>	<b>2,0</b>

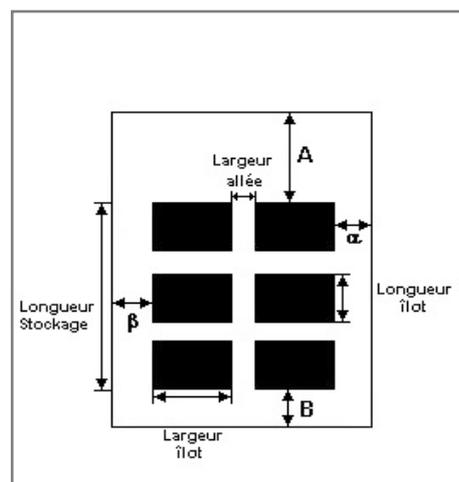
## Stockage de la cellule : 2

Mode de stockage

Masse

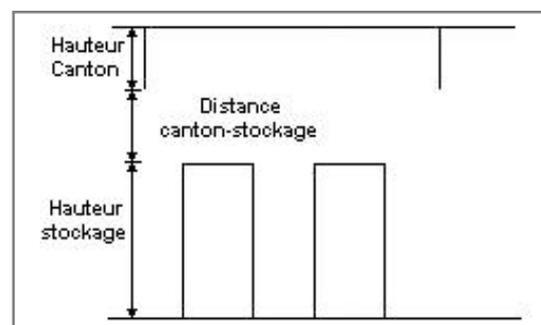
### Dimensions

Longueur de préparation A	7,6 m
Longueur de préparation B	6,8 m
Déport latéral a	0,0 m
Déport latéral b	4,8 m
Hauteur du canton	0,0 m



### Stockage en masse

Nombre d'îlots dans le sens de la longueur	5
Nombre d'îlots dans le sens de la largeur	1
Largeur des îlots	4,5 m
Longueur des îlots	3,0 m
Hauteur des îlots	5,0 m
Largeur des allées entre îlots	2,0 m



## Palette type de la cellule 2

### Dimensions Palette

Longueur de la palette :	1,0 m
Largeur de la palette :	1,1 m
Hauteur de la palette :	0,8 m
Volume de la palette :	0,8 m <sup>3</sup>

Nom de la palette : balles\_melange

Poids total de la palette : 320,7 kg

### Composition de la Palette (Masse en kg)

PE	PVC	Carton compacté	NC	NC	NC	NC
230,9	38,5	51,3	0,0	0,0	0,0	0,0

NC						
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

NC	NC	NC	NC
0,0	0,0	0,0	0,0

### Données supplémentaires

Durée de combustion de la palette :	45,0 min
Puissance dégagée par la palette :	736,4 kW



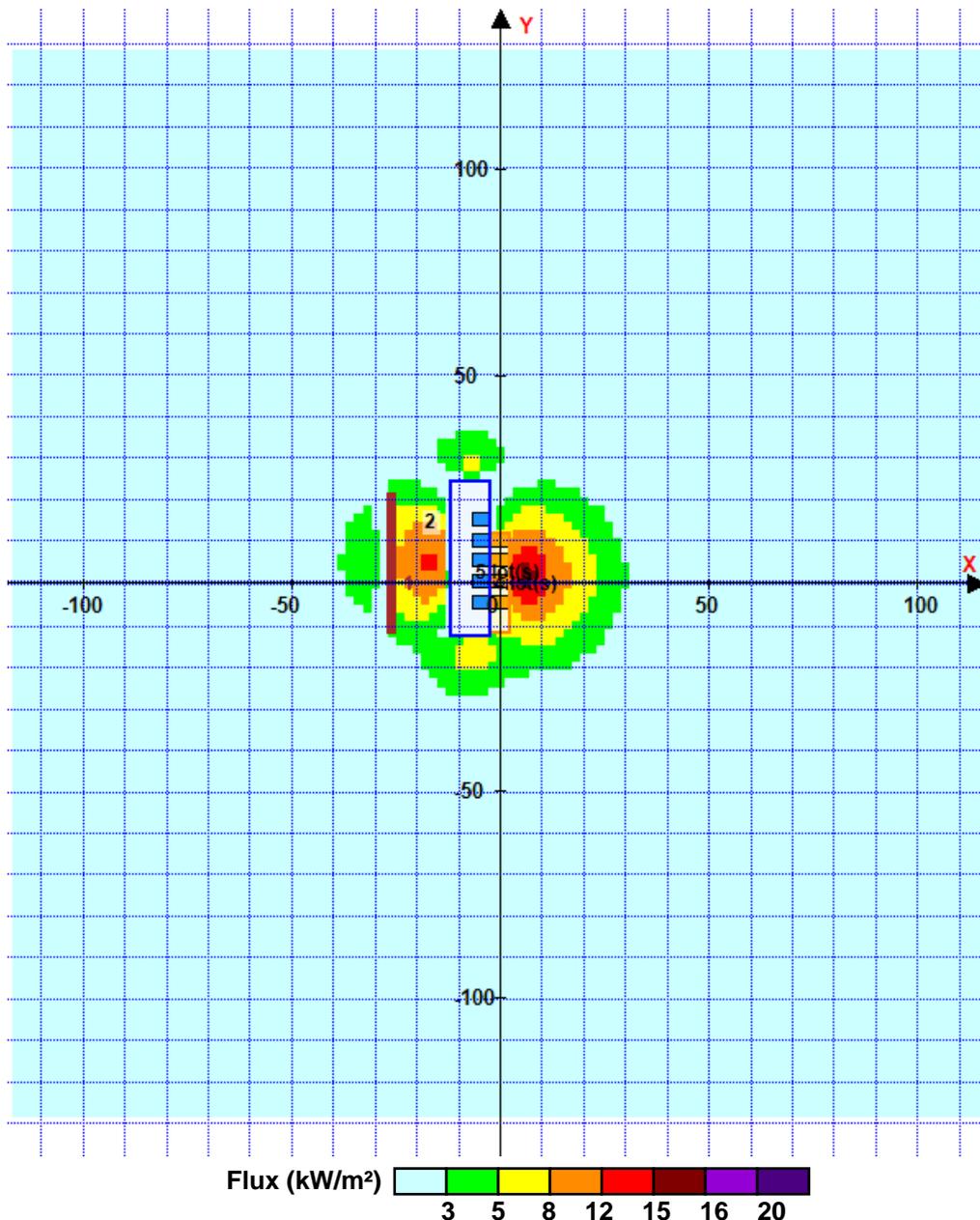
## II. RESULTATS :

Départ de l'incendie dans la cellule : 2

Durée de l'incendie dans la cellule : 1 88,0 min

Durée de l'incendie dans la cellule : 2 76,0 min

### Distance d'effets des flux maximum



**Avertissement:** Dans le cas d'un scénario de propagation, l'interface de calcul Flumilog ne vérifie pas la cohérence entre les saisies des caractéristiques des parois de chaque cellule et la saisie de tenue au feu des parois séparatives indiquée en page 2 de la note de calcul.

Pour information : Dans l'environnement proche de la flamme, le transfert convectif de chaleur ne peut être négligé. Il est donc préconisé pour de faibles distances d'effets comprises entre 1 et 5 m de retenir une distance d'effets de 5 m et pour celles comprises entre 6 m et 10 m de retenir 10 m.