

# FLUMilog

Interface graphique v.5.6.1.0

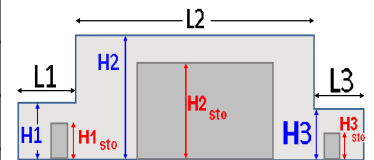
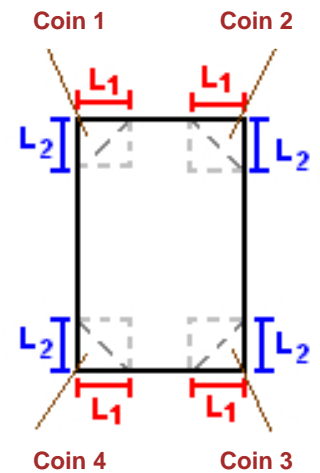
Outil de calculV5.61

## Flux Thermiques Détermination des distances d'effets

Utilisateur :	YAA
Société :	Bureau Veritas Exploitation
Nom du Projet :	LABORATOIRE_GRAVIER_mod
Cellule :	
Commentaire :	
Création du fichier de données d'entrée :	21/03/2023 à 17:40:17 avec l'interface graphique v. 5.6.1.0
Date de création du fichier de résultats :	21/3/23

I. **DONNEES D'ENTREE :****Donnée Cible**Hauteur de la cible : **1,8 m****Données murs entre cellules**REI C1/C2 : **1 min** ; REI C1/C3 : **1 min****Géométrie Cellule1**

Nom de la Cellule :Cellule n°1				
Longueur maximum de la cellule (m)		<b>40,5</b>		
Largeur maximum de la cellule (m)		<b>33,0</b>		
Hauteur maximum de la cellule (m)		<b>6,0</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>	

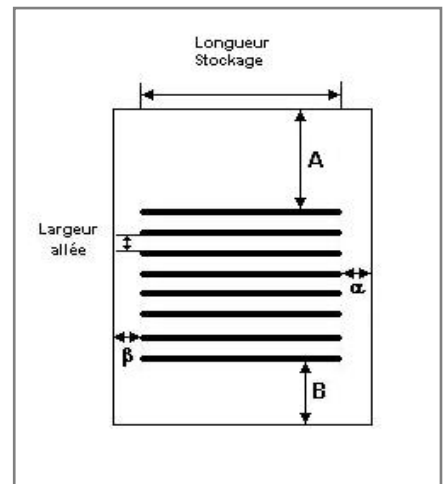
**Toiture**

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



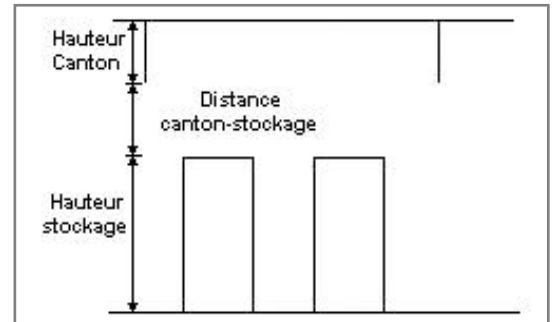
## Stockage de la cellule : Cellule n°1

Nombre de niveaux	2
Mode de stockage	Rack
<b>Dimensions</b>	
Longueur de stockage	31,0 m
Déport latéral A	33,0 m
Déport latéral B	4,0 m
Longueur de préparation a	1,0 m
Longueur de préparation b	1,0 m
Hauteur maximum de stockage	3,8 m
Hauteur du canton	0,0 m
Ecart entre le haut du stockage et le canton	2,2 m



### Stockage en rack

Sens du stockage	dans le sens de la paroi 2
Nombre de double racks	1
Largeur d'un double rack	3,5 m
Nombre de racks simples	0
Largeur d'un rack simple	1,8 m
Largeur des allées entre les racks	0,0 m



## Palette type de la cellule Cellule n°1

### Dimensions Palette

Longueur de la palette :	1,2 m	La longueur de la palette est très inférieure à la largeur du rack.
Largeur de la palette :	1,0 m	
Hauteur de la palette :	1,0 m	
Volume de la palette :	1,2 m <sup>3</sup>	
Nom de la palette :	MP/ADC	Poids total de la palette : 309,0 kg

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

PE	Carton	Palette Bois	Eau	Acier	NC	NC
179,0	25,0	8,0	90,0	7,0	0,0	0,0

NC	NC	NC	NC	NC	NC	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 :	82,5 min
Puissance dégagée par la palette :	823,0 kW

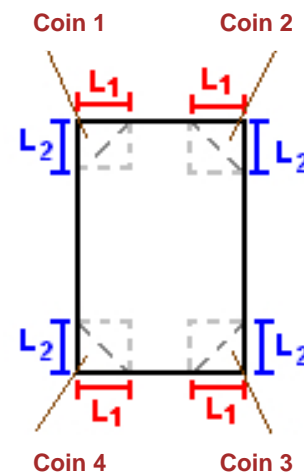
## I. DONNEES D'ENTREE :

### Donnée Cible

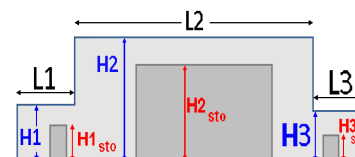
Hauteur de la cible : **1,8 m**

### Géométrie Cellule2

Nom de la Cellule :Cellule n°2				
Longueur maximum de la cellule (m)		<b>40,5</b>		
Largeur maximum de la cellule (m)		<b>24,2</b>		
Hauteur maximum de la cellule (m)		<b>6,0</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>Fibrociment</b>
Nombre d'exutoires	<b>5</b>
Longueur des exutoires (m)	<b>2,0</b>
Largeur des exutoires (m)	<b>2,0</b>

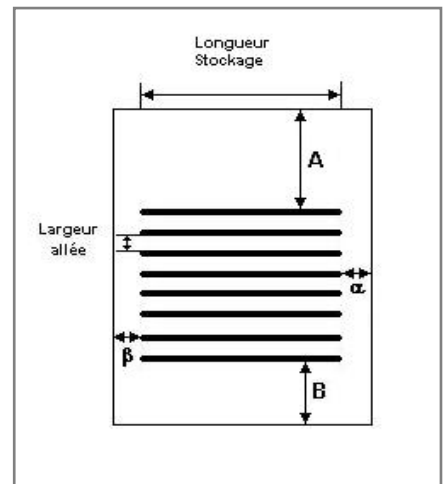


## Stockage de la cellule : Cellule n°2

Nombre de niveaux **2**  
 Mode de stockage **Rack**

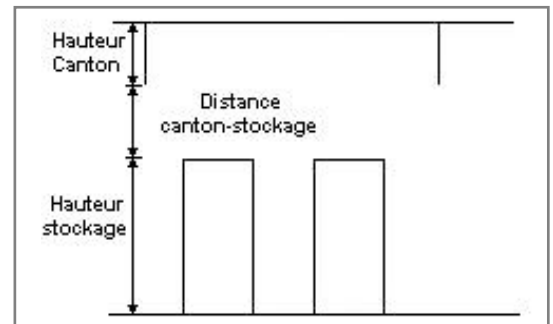
### Dimensions

Longueur de stockage **14,1** m  
 Déport latéral A **23,0** m  
 Déport latéral B **4,0** m  
 Longueur de préparation a **4,0** m  
 Longueur de préparation b **6,1** m  
 Hauteur maximum de stockage **3,8** m  
 Hauteur du canton **0,0** m  
 Ecart entre le haut du stockage et le canton **2,2** m



### Stockage en rack

Sens du stockage **dans le sens de la paroi 2**  
 Nombre de double racks **3**  
 Largeur d'un double rack **3,5** m  
 Nombre de racks simples **0**  
 Largeur d'un rack simple **1,8** m  
 Largeur des allées entre les racks **1,5** m



## Palette type de la cellule Cellule n°2

### Dimensions Palette

Longueur de la palette : **1,2** m **La longueur de la palette est très inférieure à la largeur du rack.**  
 Largeur de la palette : **1,0** m  
 Hauteur de la palette : **1,0** m  
 Volume de la palette : **1,2** m<sup>3</sup>  
 Nom de la palette : **MP** **Poids total de la palette : 574,0** kg

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

PE	Palette Bois	Eau	Acier	NC	NC	NC
348,0	11,0	200,0	15,0	0,0	0,0	0,0

NC	NC	NC	NC	NC	NC	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 : **57,7** min  
 Puissance dégagée par la palette : **1177,1** kW

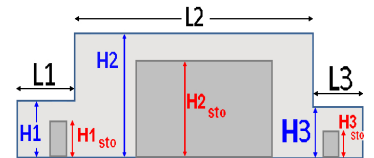
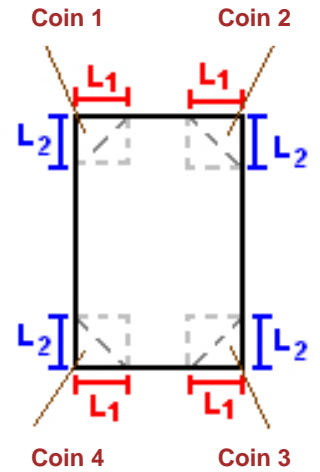
**I. DONNEES D'ENTREE :**

**Donnée Cible**

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

**Géométrie Cellule3**

Nom de la Cellule :Cellule n°3				
Longueur maximum de la cellule (m)		<b>40,5</b>		
Largeur maximum de la cellule (m)		<b>11,7</b>		
Hauteur maximum de la cellule (m)		<b>6,0</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>Fibrociment</b>
Nombre d'exutoires	<b>3</b>
Longueur des exutoires (m)	<b>2,0</b>
Largeur des exutoires (m)	<b>2,0</b>



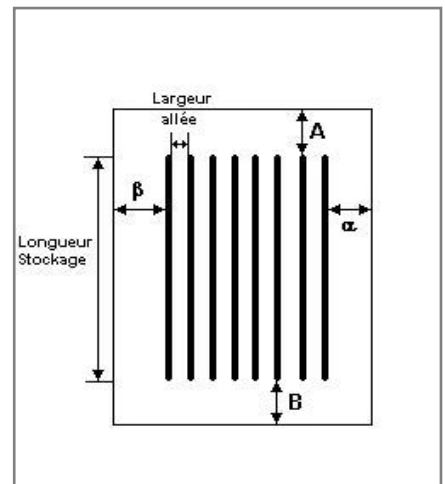


**Stockage de la cellule : Cellule n°3**

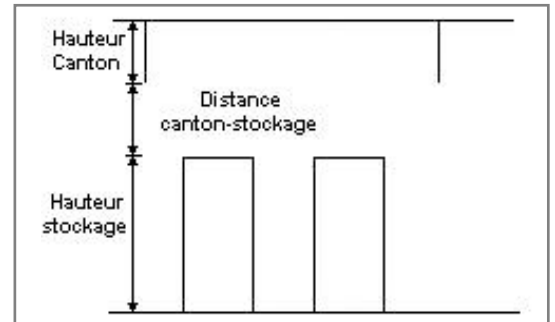
Nombre de niveaux **2**  
 Mode de stockage **Rack**

**Dimensions**

Longueur de stockage **35,5** m  
 Déport latéral a **0,0** m  
 Déport latéral b **9,0** m  
 Longueur de préparation A **2,5** m  
 Longueur de préparation B **2,5** m  
 Hauteur maximum de stockage **3,8** m  
 Hauteur du canton **0,0** m  
 Ecart entre le haut du stockage et le canton **2,2** m

**Stockage en rack**

Sens du stockage **dans le sens de la paroi 1**  
 Nombre de double racks **1**  
 Largeur d'un double rack **3,5** m  
 Nombre de racks simples **0**  
 Largeur d'un rack simple **1,8** m  
 Largeur des allées entre les racks **0,0** m

**Palette type de la cellule Cellule n°3****Dimensions Palette**

Longueur de la palette : **1,2** m **La longueur de la palette est très inférieure à la largeur du rack.**  
 Largeur de la palette : **1,0** m  
 Hauteur de la palette : **1,0** m  
 Volume de la palette : **1,2** m<sup>3</sup>  
 Nom de la palette : **ADC** **Poids total de la palette : 105,0** kg

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

<b>PE</b>	<b>Carton</b>	<b>Palette Bois</b>	<b>NC</b>	<b>NC</b>	<b>NC</b>	<b>NC</b>
<b>52,0</b>	<b>47,0</b>	<b>6,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>

<b>NC</b>	<b>NC</b>	<b>NC</b>	<b>NC</b>	<b>NC</b>	<b>NC</b>	<b>NC</b>
<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>

<b>NC</b>	<b>NC</b>	<b>NC</b>	<b>NC</b>
<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>

**Données supplémentaires**

Durée de combustion de la palette : **111,2** min  
 Puissance dégagée par la palette : **454,5** kW



## II. RESULTATS :

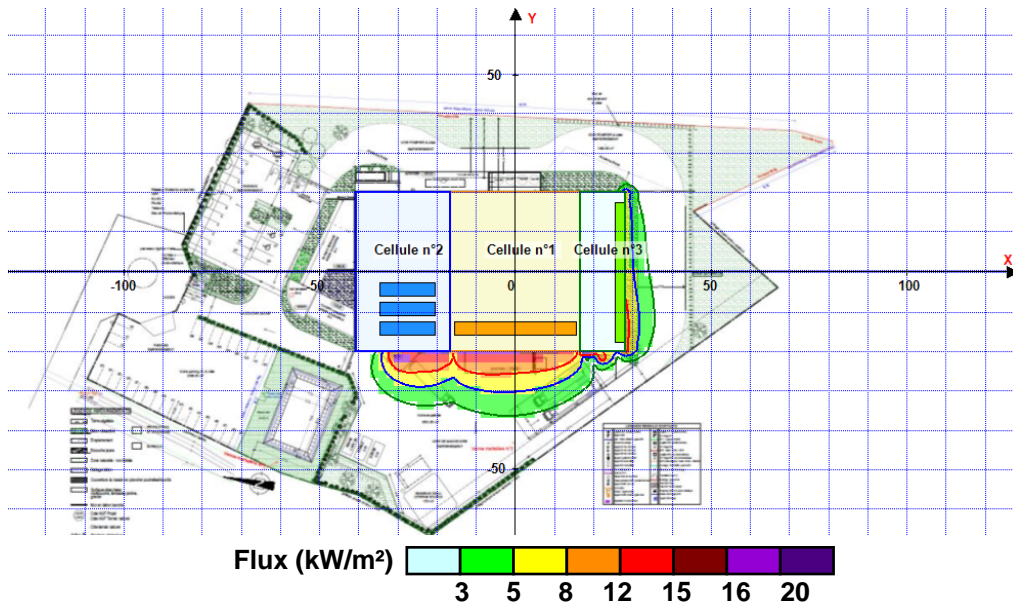
Départ de l'incendie dans la cellule : **Cellule n°1**

Durée de l'incendie dans la cellule : Cellule n°1 **111,0** min

Durée de l'incendie dans la cellule : Cellule n°2 **74,0** min

Durée de l'incendie dans la cellule : Cellule n°3 **141,0** 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.