



Interface graphique v.5.2.0.0

Outil de calculV5.21

# Flux Thermiques

## Détermination des distances d'effets

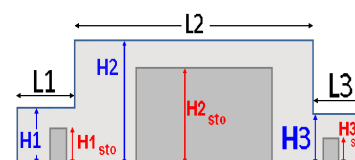
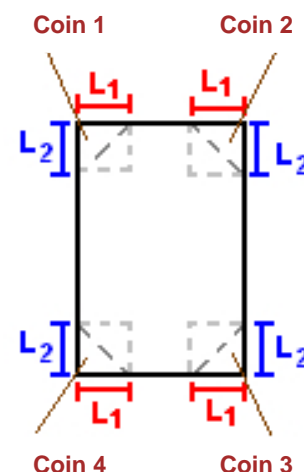
Utilisateur :	Sebastien
Société :	SD ENVIRONNEMENT
Nom du Projet :	HEUD_C121314_2662_1
Cellule :	Cellules 12 12 13
Commentaire :	Stockage 2662
Création du fichier de données d'entrée :	26/04/2019 à 09:47:35 avec l'interface graphique v. 5.2.0.0
Date de création du fichier de résultats :	26/4/19

**I. DONNEES D'ENTREE :****Donnée Cible**Hauteur de la cible : **1,8 m****Données murs entre cellules**REI C1/C2 : **120 min** ; REI C1/C3 : **240 min****Géométrie Cellule1**

Nom de la Cellule :Cellule n°13				
Longueur maximum de la cellule (m)		<b>149,0</b>		
Largeur maximum de la cellule (m)		<b>32,0</b>		
Hauteur maximum de la cellule (m)		<b>23,0</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>60</b>
Résistance au feu des pannes (min)	<b>15</b>
Matériaux constituant la couverture	<b>metallique multicouches</b>
Nombre d'exutoires	<b>16</b>
Longueur des exutoires (m)	<b>3,0</b>
Largeur des exutoires (m)	<b>2,0</b>

## P4

P3

P1

## Cellule n°13

P2

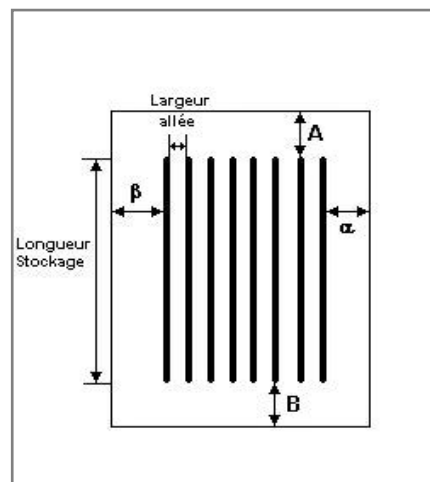
Page 3

**Stockage de la cellule : Cellule n°13**

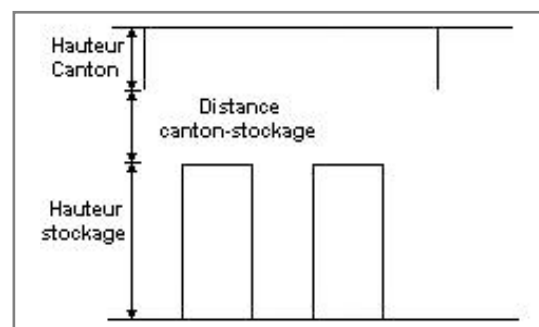
Nombre de niveaux **14**  
 Mode de stockage **Rack**

**Dimensions**

Longueur de stockage **149,0 m**  
 Déport latéral a **0,0 m**  
 Déport latéral b **0,0 m**  
 Longueur de préparation A **0,0 m**  
 Longueur de préparation B **0,0 m**  
 Hauteur maximum de stockage **22,0 m**  
 Hauteur du canton **1,0 m**  
 Ecart entre le haut du stockage et le canton **0,4 m**

**Stockage en rack**

Sens du stockage **dans le sens de la paroi 1**  
 Nombre de double racks **8**  
 Largeur d'un double rack **2,4 m**  
 Nombre de racks simples **2**  
 Largeur d'un rack simple **1,2 m**  
 Largeur des allées entre les racks **1,2 m**

**Palette type de la cellule Cellule n°13****Dimensions Palette**

Longueur de la palette : **Adaptée aux dimensions de la palette**

Largeur de la palette : **Adaptée aux dimensions de la palette**

Hauteur de la palette : **Adaptée aux dimensions de la palette**

Volume de la palette : **Adaptée aux dimensions de la palette**

Nom de la palette : **Palette type 2662**

Poids total de la palette : **Par défaut**

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

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	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 : **45,0 min**

Puissance dégagée par la palette : **Adaptée aux dimensions de la palette**

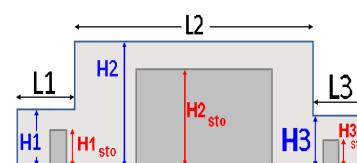
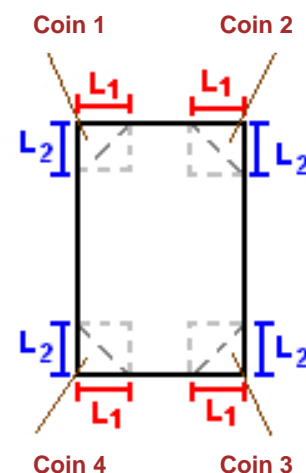
Rappel : les dimensions standards d'une Palette type 2662 sont de 1,2 m \* 0,8 m x 1,5 m, sa puissance est de 1875,0 kW

## Géométrie Cellule2

Nom de la Cellule :Cellule n°14			
Longueur maximum de la cellule (m)		149,0	
Largeur maximum de la cellule (m)		32,0	
Hauteur maximum de la cellule (m)		23,0	
Coin 1	non tronqué	L1 (m)	0,0
		L2 (m)	0,0
Coin 2	non tronqué	L1 (m)	0,0
		L2 (m)	0,0
Coin 3	non tronqué	L1 (m)	0,0
		L2 (m)	0,0
Coin 4	non tronqué	L1 (m)	0,0
		L2 (m)	0,0

Hauteur complexe			
	1	2	3
L (m)	0,0	0,0	0,0
H (m)	0,0	0,0	0,0
H sto (m)	0,0	0,0	0,0



## Toiture

Résistance au feu des poutres (min)	60
Résistance au feu des pannes (min)	15
Matériaux constituant la couverture	metallique multicouches
Nombre d'exutoires	16
Longueur des exutoires (m)	3,0
Largeur des exutoires (m)	2,0

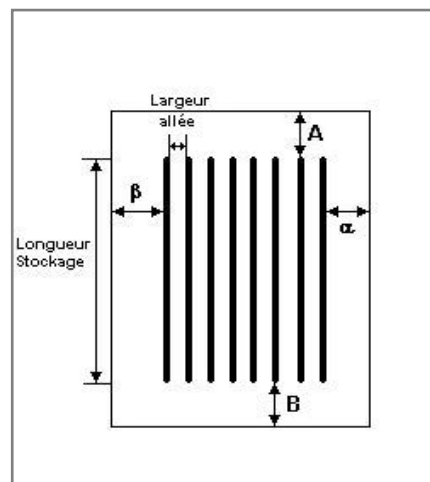


## Stockage de la cellule : Cellule n°14

Nombre de niveaux **14**  
Mode de stockage **Rack**

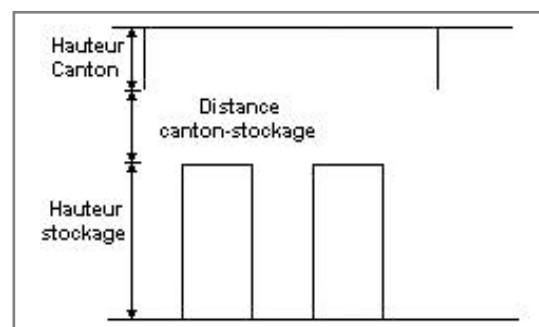
### Dimensions

Longueur de stockage **149,0 m**  
Déport latéral a **0,0 m**  
Déport latéral b **0,0 m**  
Longueur de préparation A **0,0 m**  
Longueur de préparation B **0,0 m**  
Hauteur maximum de stockage **22,0 m**  
Hauteur du canton **1,0 m**  
Ecart entre le haut du stockage et le canton **0,4 m**



### Stockage en rack

Sens du stockage **dans le sens de la paroi 1**  
Nombre de double racks **8**  
Largeur d'un double rack **2,4 m**  
Nombre de racks simples **2**  
Largeur d'un rack simple **1,2 m**  
Largeur des allées entre les racks **1,2 m**



## Palette type de la cellule Cellule n°14

### Dimensions Palette

Longueur de la palette : **Adaptée aux dimensions de la palette**  
Largeur de la palette : **Adaptée aux dimensions de la palette**  
Hauteur de la palette : **Adaptée aux dimensions de la palette**  
Volume de la palette : **Adaptée aux dimensions de la palette**

Nom de la palette : **Palette type 2662**

Poids total de la palette : **Par défaut**

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

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	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 : **45,0 min**

Puissance dégagée par la palette : **Adaptée aux dimensions de la palette**

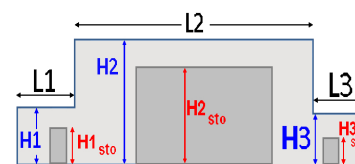
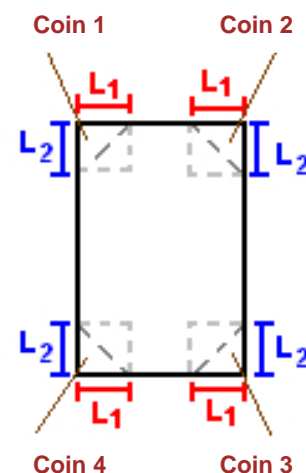
Rappel : les dimensions standards d'une Palette type 2662 sont de 1,2 m \* 0,8 m x 1,5 m, sa puissance est de 1875,0 kW

## Géométrie Cellule3

Nom de la Cellule :Cellule n°12			
Longueur maximum de la cellule (m)	149,0		
Largeur maximum de la cellule (m)	32,0		
Hauteur maximum de la cellule (m)	23,0		
Coin 1	non tronqué	L1 (m)	0,0
		L2 (m)	0,0
Coin 2	non tronqué	L1 (m)	0,0
		L2 (m)	0,0
Coin 3	non tronqué	L1 (m)	0,0
		L2 (m)	0,0
Coin 4	non tronqué	L1 (m)	0,0
		L2 (m)	0,0

Hauteur complexe			
	1	2	3
L (m)	0,0	0,0	0,0
H (m)	0,0	0,0	0,0
H sto (m)	0,0	0,0	0,0



## Toiture

Résistance au feu des poutres (min)	60
Résistance au feu des pannes (min)	15
Matériaux constituant la couverture	metallique multicouches
Nombre d'exutoires	16
Longueur des exutoires (m)	3,0
Largeur des exutoires (m)	2,0

A diagram showing a rectangular cell labeled "Cellule n°12" in red text. The cell is outlined in green. It is positioned between three points: "P3" to its left, "P4" above it, and "P1" to its right.

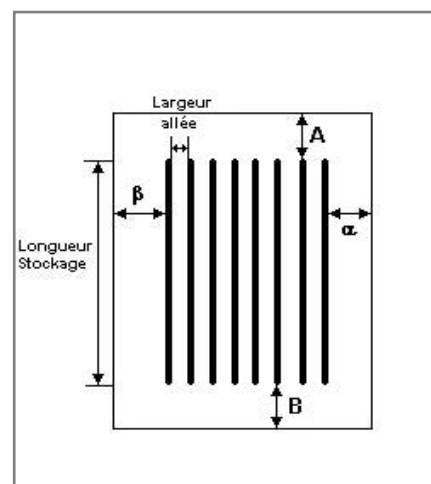
[illegible]

## Stockage de la cellule : Cellule n°12

Nombre de niveaux **14**  
Mode de stockage **Rack**

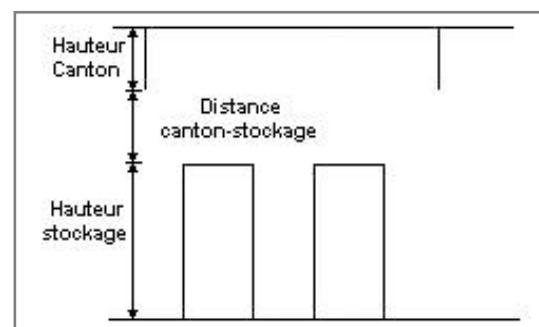
### Dimensions

Longueur de stockage **149,0 m**  
Déport latéral a **0,0 m**  
Déport latéral b **0,0 m**  
Longueur de préparation A **0,0 m**  
Longueur de préparation B **0,0 m**  
Hauteur maximum de stockage **22,0 m**  
Hauteur du canton **1,0 m**  
Ecart entre le haut du stockage et le canton **0,4 m**



### Stockage en rack

Sens du stockage **dans le sens de la paroi 1**  
Nombre de double racks **8**  
Largeur d'un double rack **2,4 m**  
Nombre de racks simples **2**  
Largeur d'un rack simple **1,2 m**  
Largeur des allées entre les racks **1,2 m**



## Palette type de la cellule Cellule n°12

### Dimensions Palette

Longueur de la palette : **Adaptée aux dimensions de la palette**

Largeur de la palette : **Adaptée aux dimensions de la palette**

Hauteur de la palette : **Adaptée aux dimensions de la palette**

Volume de la palette : **Adaptée aux dimensions de la palette**

Nom de la palette : **Palette type 2662**

Poids total de la palette : **Par défaut**

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

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	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

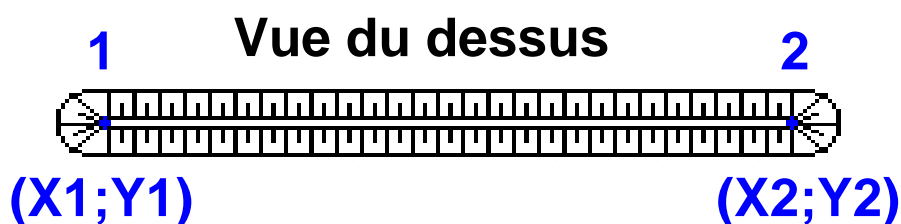
### Données supplémentaires

Durée de combustion de la palette : **45,0 min**

Puissance dégagée par la palette : **Adaptée aux dimensions de la palette**

Rappel : les dimensions standards d'une Palette type 2662 sont de 1,2 m \* 0,8 m x 1,5 m, sa puissance est de 1875,0 kW

## Merlons



Merlon n°	Hauteur (m)	Coordonnées du premier point		Coordonnées du deuxième point	
		X1 (m)	Y1 (m)	X2 (m)	Y2 (m)
1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

## II. RESULTATS :

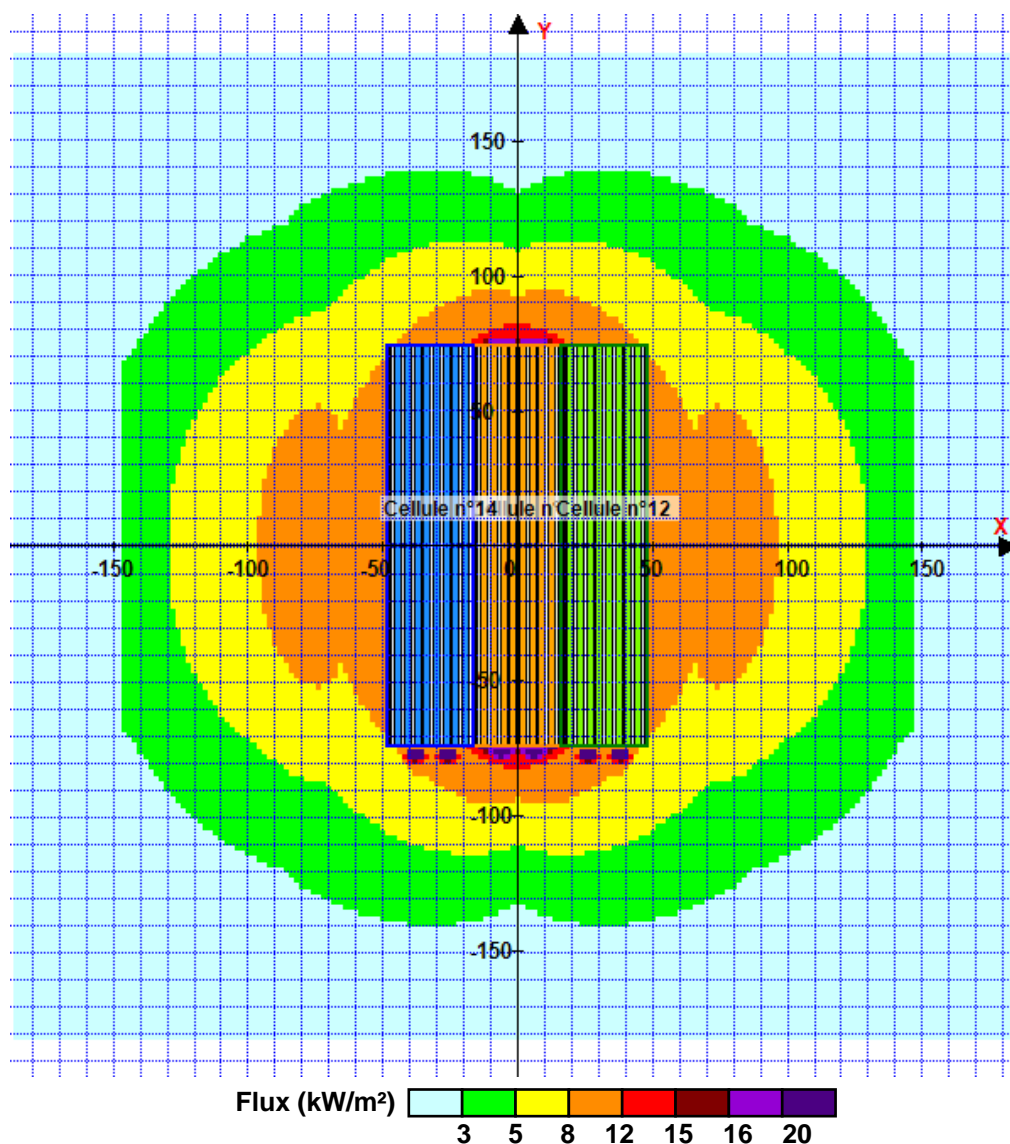
Départ de l'incendie dans la cellule : **Cellule n°13**

Durée de l'incendie dans la cellule : Cellule n°13 **142,0 min**

Durée de l'incendie dans la cellule : Cellule n°14 **141,0 min**

Durée de l'incendie dans la cellule : Cellule n°12 **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.