

FLUMilog

Interface graphique v.5.3.1.1

Outil de calculV5.3

Flux Thermiques Détermination des distances d'effets

Utilisateur :	KABLAN KACOU HERMANN
Société :	SOCOTEC
Nom du Projet :	Cel34v2_1
Cellule :	C et 4
Commentaire :	
Création du fichier de données d'entrée :	21/03/2020 à 11:54:32 avec l'interface graphique v. 5.3.1.1
Date de création du fichier de résultats :	21/3/20

I. DONNEES D'ENTREE :

Donnée Cible

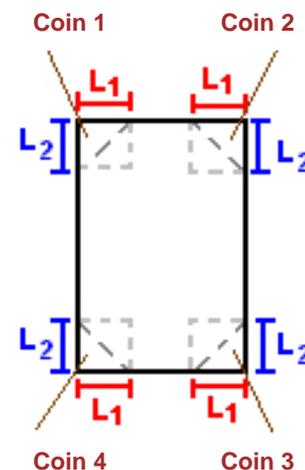
Hauteur de la cible : **1.8 m**

Données murs entre cellules

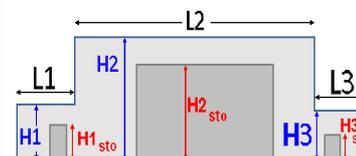
REI C1/C2 : **120 min**

Géométrie Cellule1

Nom de la Cellule :Cellule n°3				
Longueur maximum de la cellule (m)		50.4		
Largeur maximum de la cellule (m)		28.1		
Hauteur maximum de la cellule (m)		12.4		
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	



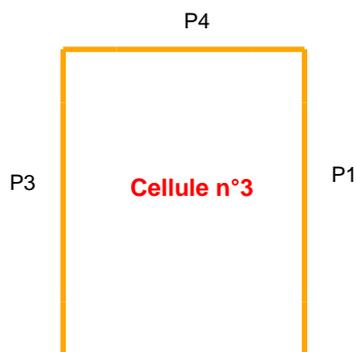
Hauteur complexe			
	1	2	3
L (m)	0.0	0.0	0.0
H (m)	0.0	0.0	0.0
H sto (m)	0.0	0.0	0.0



Toiture

Résistance au feu des poutres (min)	15
Résistance au feu des pannes (min)	15
Matériaux constituant la couverture	metallicque multicouches
Nombre d'exutoires	6
Longueur des exutoires (m)	3.0
Largeur des exutoires (m)	2.0

Parois de la cellule : Cellule n°3



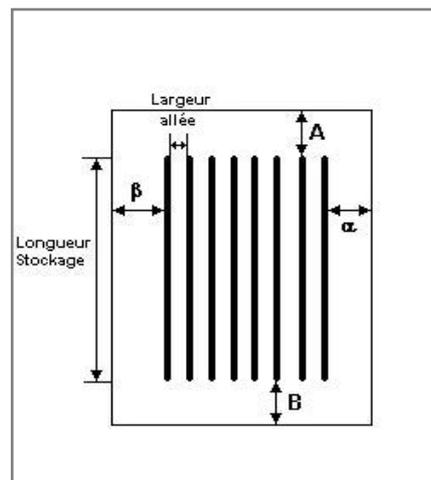
	Paroi P1	Paroi P2	Paroi P3	Paroi P4
Composantes de la Paroi	Monocomposante	Multicomposante	Monocomposante	Monocomposante
Structure Support	Poteau Acier	Poteau Acier	Poteau Acier	Poteau Acier
Nombre de Portes de quais	0	2	1	0
Largeur des portes (m)	0.0	4.0	4.0	0.0
Hauteur des portes (m)	0.0	2.9	2.9	0.0
	<i>Un seul type de paroi</i>	<i>Partie en haut à gauche</i>	<i>Un seul type de paroi</i>	<i>Un seul type de paroi</i>
Matériau	bardage double peau	Beton Arme/Cellulaire	Beton Arme/Cellulaire	Beton Arme/Cellulaire
R(i) : Résistance Structure(min)	15	15	15	15
E(i) : Etanchéité aux gaz (min)	60	120	120	120
I(i) : Critère d'isolation de paroi (min)	60	120	120	120
Y(i) : Résistance des Fixations (min)	60	120	120	120
Largeur (m)		17.1		
Hauteur (m)		12.4		
		<i>Partie en haut à droite</i>		
Matériau		bardage double peau		
R(i) : Résistance Structure(min)		15		
E(i) : Etanchéité aux gaz (min)		15		
I(i) : Critère d'isolation de paroi (min)		15		
Y(i) : Résistance des Fixations (min)		15		
Largeur (m)		9.5		
Hauteur (m)		12.4		
		<i>Partie en bas à gauche</i>		
Matériau		Beton Arme/Cellulaire		
R(i) : Résistance Structure(min)		15		
E(i) : Etanchéité aux gaz (min)		120		
I(i) : Critère d'isolation de paroi (min)		120		
Y(i) : Résistance des Fixations (min)		120		
Largeur (m)		17.1		
Hauteur (m)		12.4		
		<i>Partie en bas à droite</i>		
Matériau		bardage double peau		
R(i) : Résistance Structure(min)		15		
E(i) : Etanchéité aux gaz (min)		15		
I(i) : Critère d'isolation de paroi (min)		15		
Y(i) : Résistance des Fixations (min)		15		
Largeur (m)		9.5		
Hauteur (m)		12.4		

Stockage de la cellule : Cellule n°3

Nombre de niveaux **5**
 Mode de stockage **Rack**

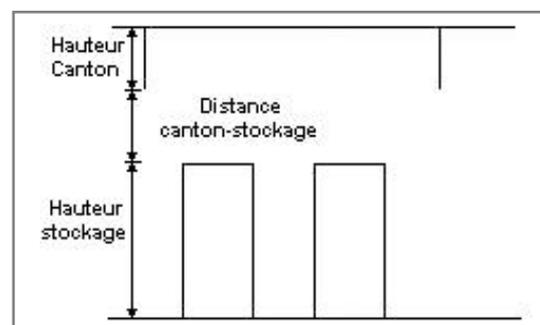
Dimensions

Longueur de stockage **45.6** m
 Déport latéral a **0.0** m
 Déport latéral b **0.0** m
 Longueur de préparation A **4.0** m
 Longueur de préparation B **0.8** m
 Hauteur maximum de stockage **10.0** m
 Hauteur du canton **1.0** m
 Ecart entre le haut du stockage et le canton **1.4** m



Stockage en rack

Sens du stockage **dans le sens de la paroi 1**
 Nombre de double racks **4**
 Largeur d'un double rack **2.6** m
 Nombre de racks simples **2**
 Largeur d'un rack simple **1.3** m
 Largeur des allées entre les racks **3.0** m



Palette type de la cellule Cellule n°3

Dimensions Palette

Longueur de la palette : **1.2** m
 Largeur de la palette : **0.9** m
 Hauteur de la palette : **1.2** m
 Volume de la palette : **1.3** m³
 Nom de la palette :

Poids total de la palette : **996.0** kg

Composition de la Palette (Masse en kg)

Bois	PVC	Eau	Acier	Verre	NC	NC
3.0	45.0	405.0	63.0	480.0	0.0	0.0

| NC |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |

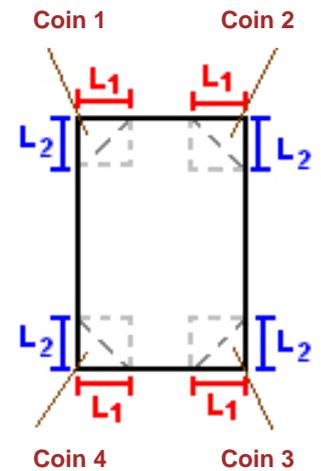
NC	NC	NC	NC
0.0	0.0	0.0	0.0

Données supplémentaires

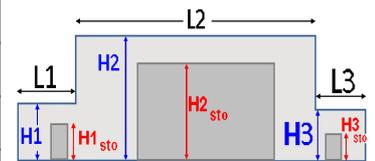
Durée de combustion de la palette : **56.4** min
 Puissance dégagée par la palette : **80.5** kW

Géométrie Cellule2

Nom de la Cellule :Cellule n°4			
Longueur maximum de la cellule (m)	31.6		
Largeur maximum de la cellule (m)	95.0		
Hauteur maximum de la cellule (m)	12.4		
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



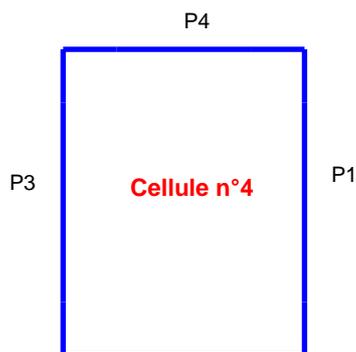
Hauteur complexe			
	1	2	3
L (m)	0.0	0.0	0.0
H (m)	0.0	0.0	0.0
H sto (m)	0.0	0.0	0.0



Toiture

Résistance au feu des poutres (min)	1
Résistance au feu des pannes (min)	1
Matériaux constituant la couverture	metallique simple peau
Nombre d'exutoires	12
Longueur des exutoires (m)	3.0
Largeur des exutoires (m)	2.0

Parois de la cellule : Cellule n°4



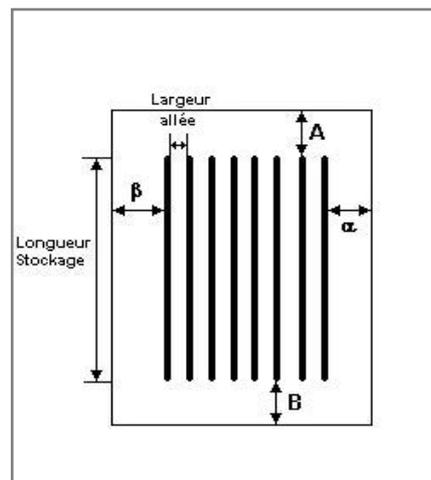
	Paroi P1	Paroi P2	Paroi P3	Paroi P4
Composantes de la Paroi	Monocomposante	Multicomposante	Monocomposante	Monocomposante
Structure Support	Poteau Acier	Poteau Acier	Poteau Acier	Poteau Acier
Nombre de Portes de quais	1	0	1	2
Largeur des portes (m)	4.0	0.0	2.5	2.5
Hauteur des portes (m)	4.0	0.0	2.3	2.5
	<i>Un seul type de paroi</i>	<i>Partie en haut à gauche</i>	<i>Un seul type de paroi</i>	<i>Un seul type de paroi</i>
Matériau	bardage simple peau	Beton Arme/Cellulaire	bardage simple peau	bardage simple peau
R(i) : Résistance Structure(min)	1	15	1	1
E(i) : Etanchéité aux gaz (min)	1	120	1	1
I(i) : Critère d'isolation de paroi (min)	1	120	1	1
Y(i) : Résistance des Fixations (min)	1	120	1	1
Largeur (m)		28.1		
Hauteur (m)		12.4		
		<i>Partie en haut à droite</i>		
Matériau		bardage simple peau		
R(i) : Résistance Structure(min)		1		
E(i) : Etanchéité aux gaz (min)		1		
I(i) : Critère d'isolation de paroi (min)		1		
Y(i) : Résistance des Fixations (min)		1		
Largeur (m)		66.9		
Hauteur (m)		12.4		
		<i>Partie en bas à gauche</i>		
Matériau		Beton Arme/Cellulaire		
R(i) : Résistance Structure(min)		15		
E(i) : Etanchéité aux gaz (min)		120		
I(i) : Critère d'isolation de paroi (min)		120		
Y(i) : Résistance des Fixations (min)		120		
Largeur (m)		28.1		
Hauteur (m)		12.4		
		<i>Partie en bas à droite</i>		
Matériau		bardage simple peau		
R(i) : Résistance Structure(min)		1		
E(i) : Etanchéité aux gaz (min)		1		
I(i) : Critère d'isolation de paroi (min)		1		
Y(i) : Résistance des Fixations (min)		1		
Largeur (m)		66.9		
Hauteur (m)		12.4		

Stockage de la cellule : Cellule n°4

Nombre de niveaux **5**
 Mode de stockage **Rack**

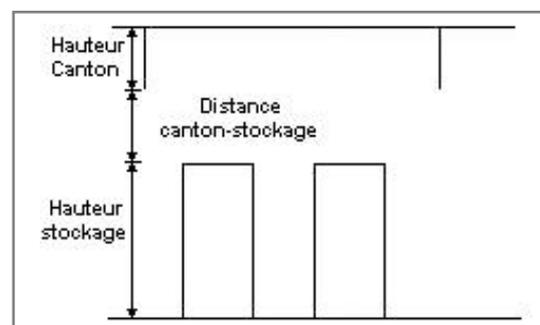
Dimensions

Longueur de stockage **31.6** 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 **10.0** m
 Hauteur du canton **1.0** m
 Ecart entre le haut du stockage et le canton **1.4** m



Stockage en rack

Sens du stockage **dans le sens de la paroi 1**
 Nombre de double racks **16**
 Largeur d'un double rack **3.6** m
 Nombre de racks simples **2**
 Largeur d'un rack simple **1.8** m
 Largeur des allées entre les racks **2.0** m



Palette type de la cellule Cellule n°4

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 : **0.9** m
 Hauteur de la palette : **1.2** m
 Volume de la palette : **1.3** m³
 Nom de la palette : **Poids total de la palette : 996.0** kg

Composition de la Palette (Masse en kg)

Bois	PVC	Eau	Acier	Verre	NC	NC
3.0	45.0	405.0	63.0	480.0	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 : **56.4** min
 Puissance dégagée par la palette : **80.5** kW

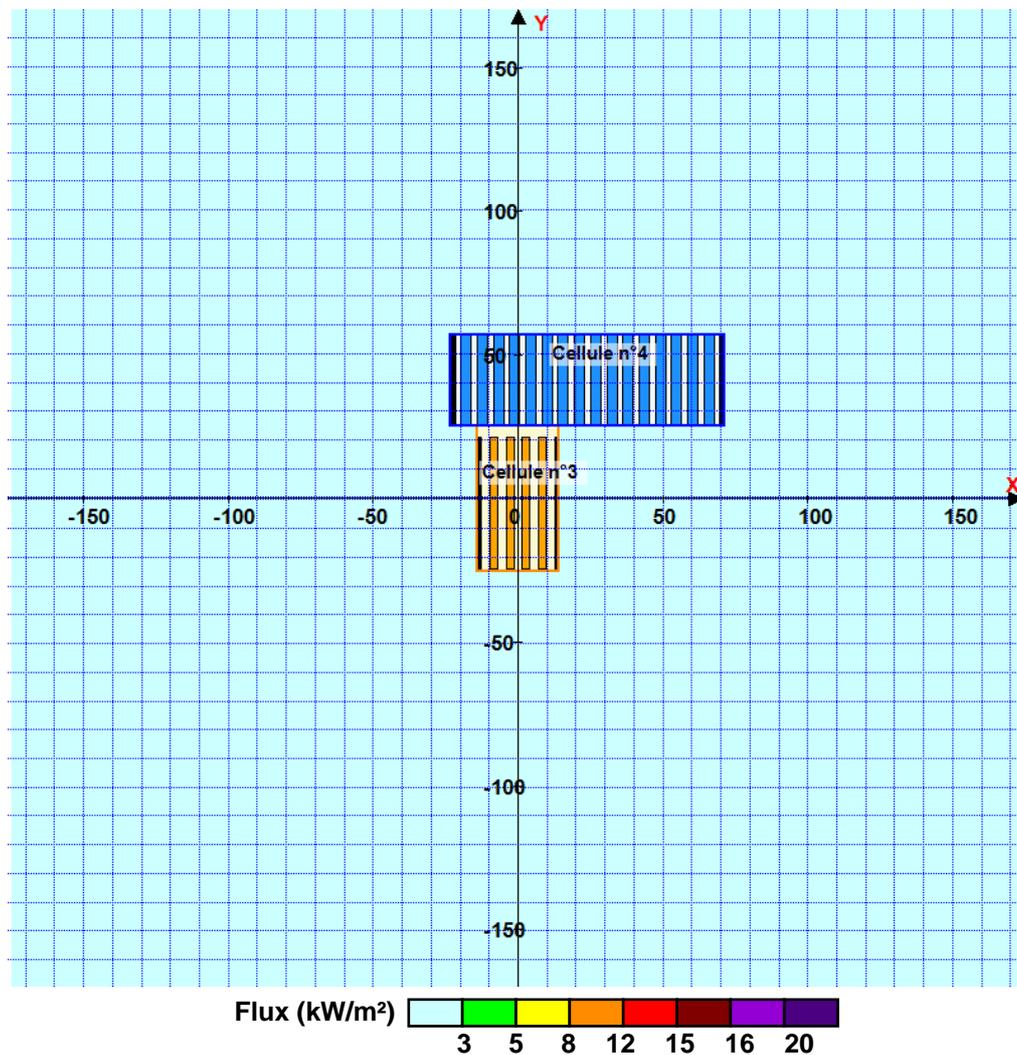
II. RESULTATS :

Départ de l'incendie dans la cellule : **Cellule n°3**

Durée de l'incendie dans la cellule : Cellule n°3 **115.0** min

Durée de l'incendie dans la cellule : Cellule n°4 **118.0** 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.