

FLUMilog

Interface graphique v.5.4.0.5

Outil de calculV5.52

Flux Thermiques Détermination des distances d'effets

Utilisateur :	
Société :	
Nom du Projet :	Cerf_cellule1_test7_1643882586
Cellule :	
Commentaire :	
Création du fichier de données d'entrée :	03/02/2022 à 11:02:23 avec l'interface graphique v. 5.4.0.5
Date de création du fichier de résultats :	3/2/22

I. DONNEES D'ENTREE :

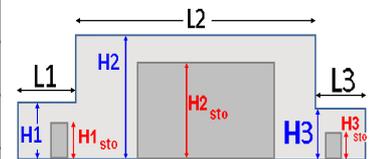
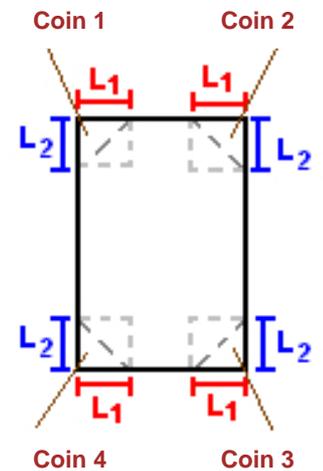
Donnée Cible

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

Géométrie Cellule1

Nom de la Cellule :Cellule n°1				
Longueur maximum de la cellule (m)		80,4		
Largeur maximum de la cellule (m)		34,0		
Hauteur maximum de la cellule (m)		11,0		
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	

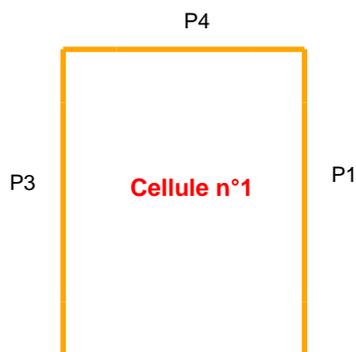
Hauteur complexe			
	1	2	3
L (m)	0,0	0,0	0,0
H (m)	0,0	0,0	0,0
H sto (m)	0,0	0,0	0,0



Toiture

Résistance au feu des poutres (min)	15
Résistance au feu des pannes (min)	15
Matériaux constituant la couverture	metallicque multicouches
Nombre d'exutoires	9
Longueur des exutoires (m)	3,0
Largeur des exutoires (m)	2,0

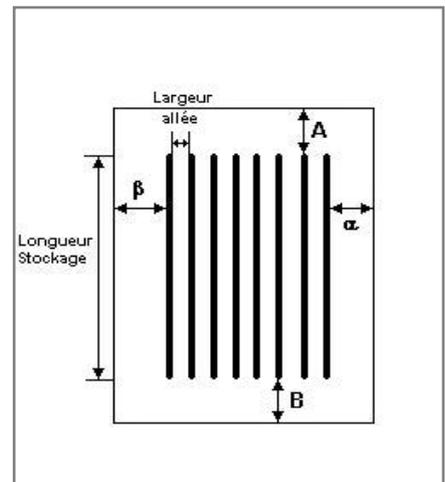
Parois de la cellule : Cellule n°1



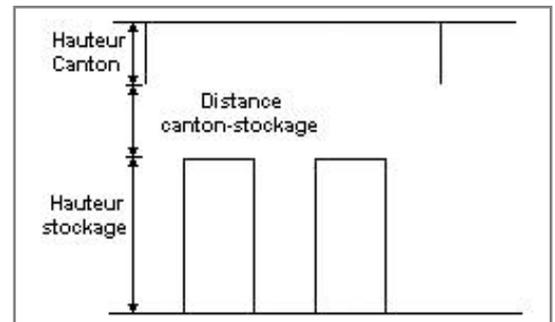
	Paroi P1	Paroi P2	Paroi P3	Paroi P4
Composantes de la Paroi	Monocomposante	Multicomposante	Monocomposante	Monocomposante
Structure Support	Autostable	Autostable	Autostable	Poteau beton
Nombre de Portes de quais	0	0	0	0
Largeur des portes (m)	0,0	0,0	0,0	0,0
Hauteur des portes (m)	4,0	0,0	0,0	0,0
	<i>Un 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	Beton Arme/Cellulaire	bardage double peau	Beton Arme/Cellulaire	bardage double peau
R(i) : Résistance Structure(min)	120	60	120	60
E(i) : Etanchéité aux gaz (min)	120	15	120	15
I(i) : Critère d'isolation de paroi (min)	120	15	120	15
Y(i) : Résistance des Fixations (min)	120	15	120	15
Largeur (m)		34,0		
Hauteur (m)		8,3		
		<i>Partie en haut à droite</i>		
Matériau		bardage simple peau		
R(i) : Résistance Structure(min)		0		
E(i) : Etanchéité aux gaz (min)		0		
I(i) : Critère d'isolation de paroi (min)		0		
Y(i) : Résistance des Fixations (min)		0		
Largeur (m)		0,0		
Hauteur (m)		5,5		
		<i>Partie en bas à gauche</i>		
Matériau		Beton Arme/Cellulaire		
R(i) : Résistance Structure(min)		120		
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)		34,0		
Hauteur (m)		2,7		
		<i>Partie en bas à droite</i>		
Matériau		bardage simple peau		
R(i) : Résistance Structure(min)		0		
E(i) : Etanchéité aux gaz (min)		0		
I(i) : Critère d'isolation de paroi (min)		0		
Y(i) : Résistance des Fixations (min)		0		
Largeur (m)		0,0		
Hauteur (m)		5,5		

Stockage de la cellule : Cellule n°1

Nombre de niveaux	5
Mode de stockage	Rack
Dimensions	
Longueur de stockage	72,0 m
Déport latéral a	0,0 m
Déport latéral b	0,0 m
Longueur de préparation A	4,3 m
Longueur de préparation B	4,2 m
Hauteur maximum de stockage	9,5 m
Hauteur du canton	1,0 m
Ecart entre le haut du stockage et le canton	0,5 m

**Stockage en rack**

Sens du stockage	dans le sens de la paroi 1
Nombre de double racks	5
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	3,1 m

**Palette type de la cellule Cellule n°1****Dimensions Palette**

Longueur de la palette :	1,2 m
Largeur de la palette :	0,8 m
Hauteur de la palette :	1,5 m
Volume de la palette :	1,4 m ³
Nom de la palette :	Cerf Dellier

Poids total de la palette : **600,0** kg**Composition de la Palette (Masse en kg)**

Bois	PE	Carton	Palette Bois	Acier	Aluminium	NC
31,3	62,5	31,2	25,0	225,0	225,0	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

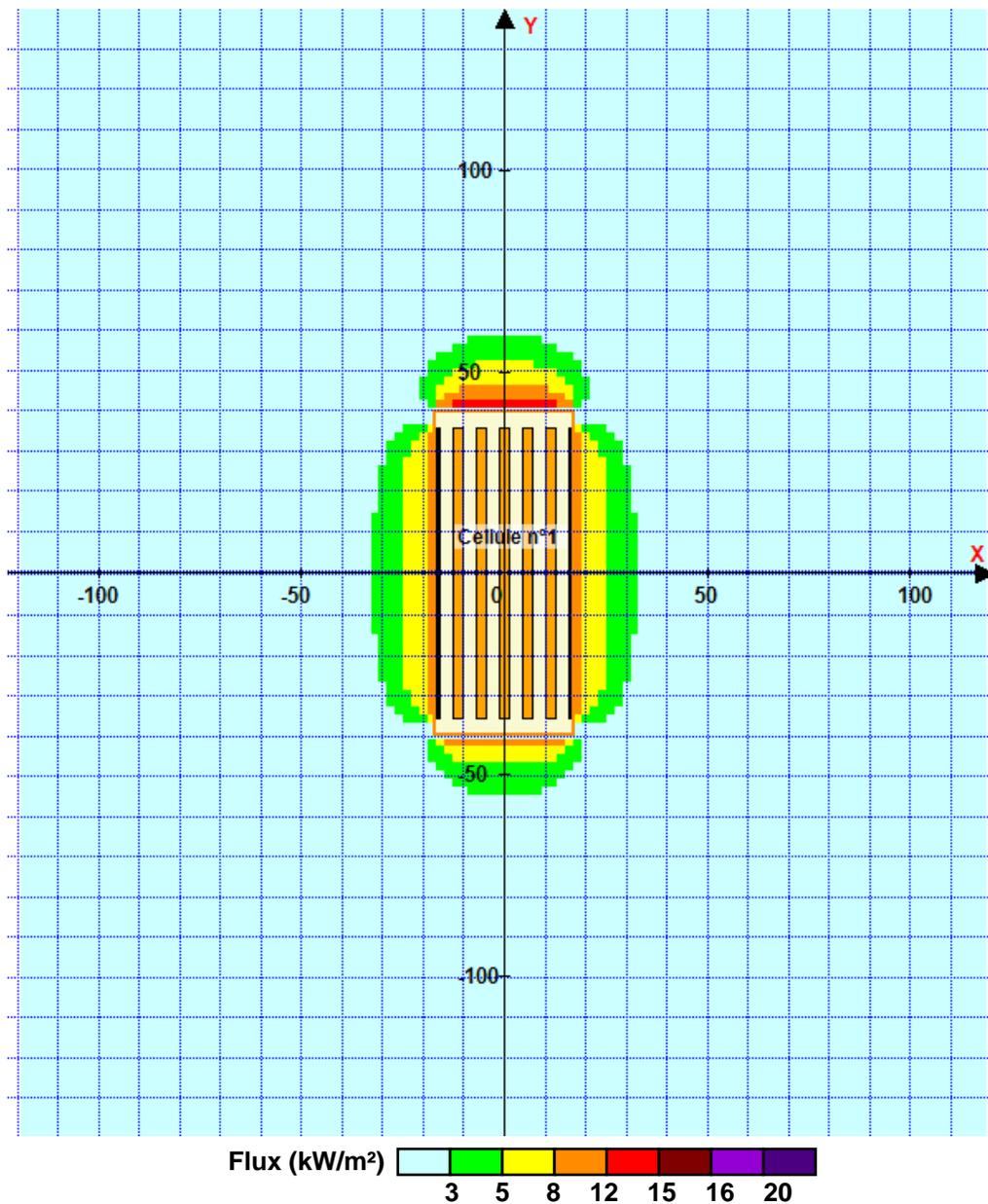
Durée de combustion de la palette :	107,3 min
Puissance dégagée par la palette :	593,1 kW

II. RESULTATS :

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

Durée de l'incendie dans la cellule : Cellule n°1 **179,0 min**

Distance d'effets des flux maximum



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.

FLUMilog

Interface graphique v.5.4.0.5

Outil de calculV5.52

Flux Thermiques Détermination des distances d'effets

Utilisateur :	
Société :	
Nom du Projet :	Cerf_cellule2_test7_1643963711
Cellule :	
Commentaire :	
Création du fichier de données d'entrée :	04/02/2022 à09:34:58avec l'interface graphique v. 5.4.0.5
Date de création du fichier de résultats :	4/2/22

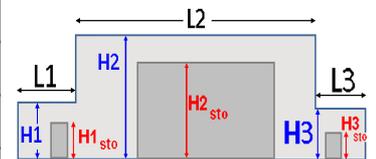
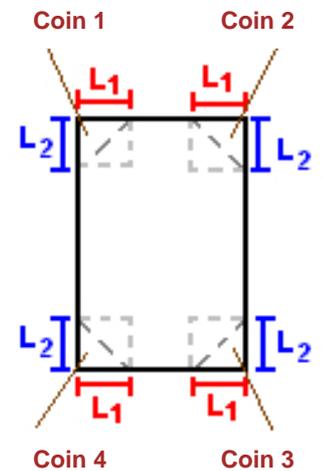
I. DONNEES D'ENTREE :

Donnée Cible

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

Géométrie Cellule1

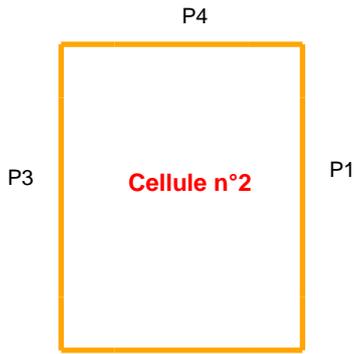
Nom de la Cellule :Cellule n°2			
Longueur maximum de la cellule (m)	80,4		
Largeur maximum de la cellule (m)	34,0		
Hauteur maximum de la cellule (m)	11,0		
Coin 1	non tronqué	L1 (m)	0,0
		L2 (m)	0,0
Coin 2	non tronqué	L1 (m)	0,0
		L2 (m)	0,0
Coin 3	non tronqué	L1 (m)	0,0
		L2 (m)	0,0
Coin 4	non tronqué	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)	15
Résistance au feu des pannes (min)	60
Matériaux constituant la couverture	metallicque multicouches
Nombre d'exutoires	9
Longueur des exutoires (m)	3,0
Largeur des exutoires (m)	2,0

Parois de la cellule : Cellule n°2



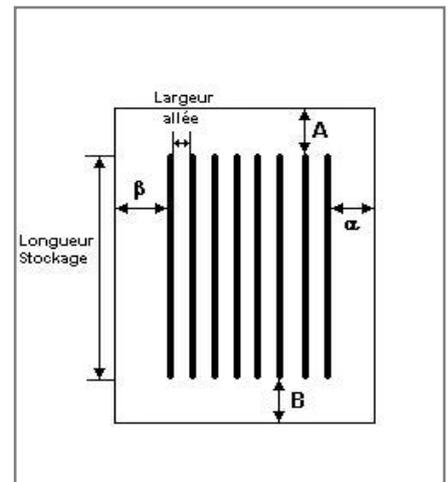
	Paroi P1	Paroi P2	Paroi P3	Paroi P4
Composantes de la Paroi	Monocomposante	Multicomposante	Monocomposante	Monocomposante
Structure Support	Autostable	Autostable	Autostable	Poteau beton
Nombre de Portes de quais	0	0	0	3
Largeur des portes (m)	0,0	0,0	0,0	4,0
Hauteur des portes (m)	4,0	0,0	0,0	4,0
	<i>Un 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	Beton Arme/Cellulaire	bardage double peau	Beton Arme/Cellulaire	bardage double peau
R(i) : Résistance Structure(min)	120	60	120	60
E(i) : Etanchéité aux gaz (min)	120	15	120	15
I(i) : Critère d'isolation de paroi (min)	120	15	120	15
Y(i) : Résistance des Fixations (min)	120	15	120	15
Largeur (m)		34,0		
Hauteur (m)		8,3		
		<i>Partie en haut à droite</i>		
Matériau		bardage simple peau		
R(i) : Résistance Structure(min)		0		
E(i) : Etanchéité aux gaz (min)		0		
I(i) : Critère d'isolation de paroi (min)		0		
Y(i) : Résistance des Fixations (min)		0		
Largeur (m)		0,0		
Hauteur (m)		5,5		
		<i>Partie en bas à gauche</i>		
Matériau		Beton Arme/Cellulaire		
R(i) : Résistance Structure(min)		120		
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)		34,0		
Hauteur (m)		2,7		
		<i>Partie en bas à droite</i>		
Matériau		bardage simple peau		
R(i) : Résistance Structure(min)		0		
E(i) : Etanchéité aux gaz (min)		0		
I(i) : Critère d'isolation de paroi (min)		0		
Y(i) : Résistance des Fixations (min)		0		
Largeur (m)		0,0		
Hauteur (m)		5,5		

Stockage de la cellule : Cellule n°2

Nombre de niveaux	5
Mode de stockage	Rack

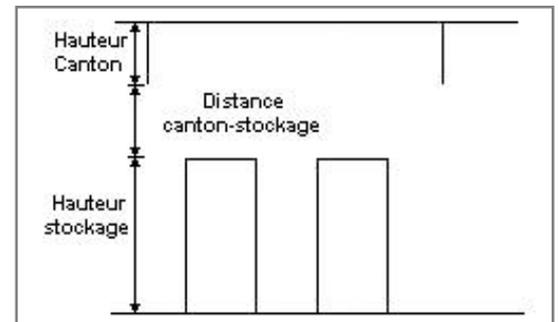
Dimensions

Longueur de stockage	54,0 m
Déport latéral a	0,0 m
Déport latéral b	0,0 m
Longueur de préparation A	21,7 m
Longueur de préparation B	4,7 m
Hauteur maximum de stockage	9,5 m
Hauteur du canton	1,0 m
Ecart entre le haut du stockage et le canton	0,5 m



Stockage en rack

Sens du stockage	dans le sens de la paroi 1
Nombre de double racks	5
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	3,1 m



Palette type de la cellule Cellule n°2

Dimensions Palette

Longueur de la palette :	1,2 m
Largeur de la palette :	0,8 m
Hauteur de la palette :	1,5 m
Volume de la palette :	1,4 m ³
Nom de la palette :	Cerf Dellier

Poids total de la palette : **600,0** kg

Composition de la Palette (Masse en kg)

Bois	PE	Carton	Palette Bois	Acier	Aluminium	NC
31,3	62,5	31,2	25,0	225,0	225,0	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

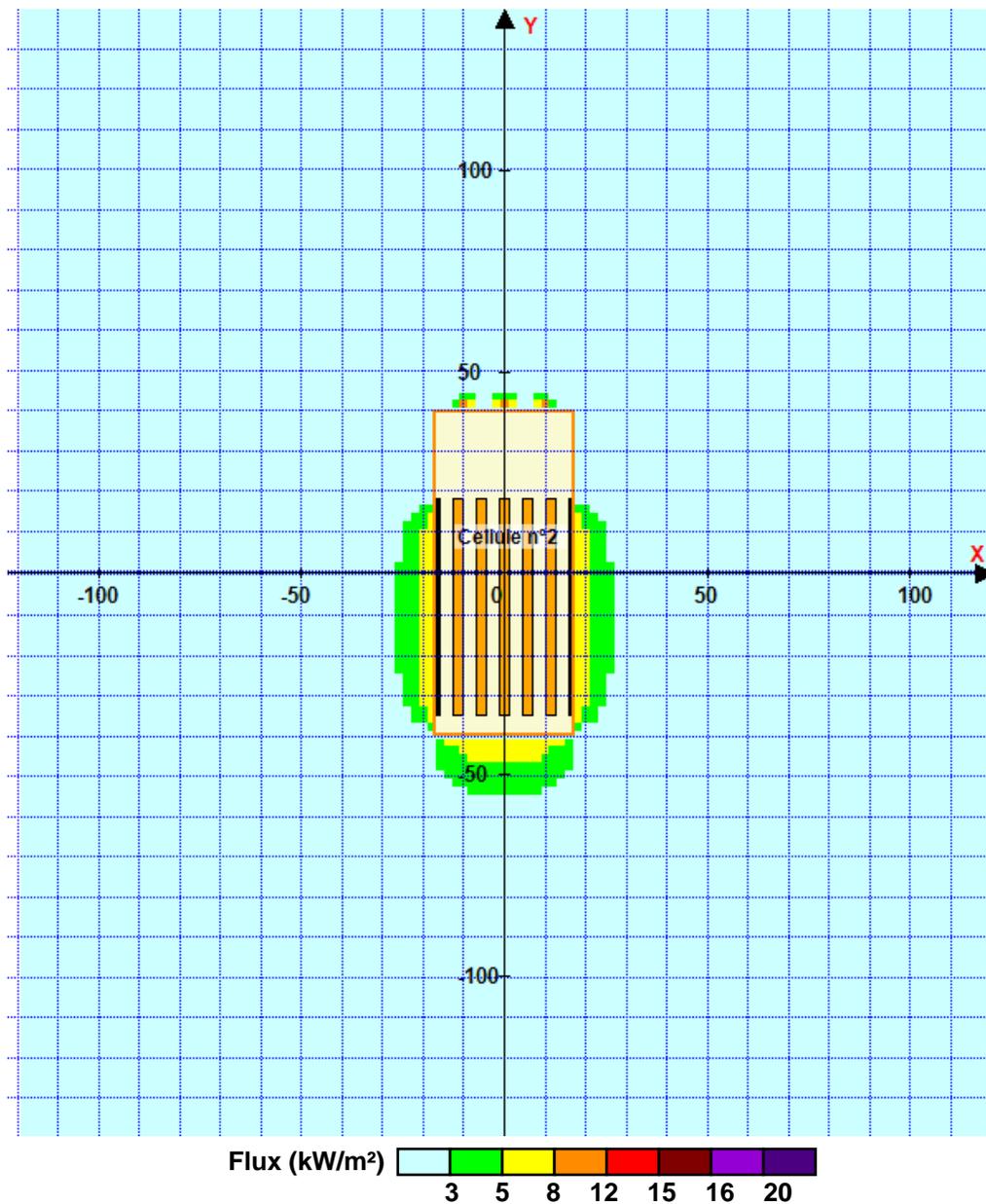
Durée de combustion de la palette :	107,3 min
Puissance dégagée par la palette :	593,1 kW

II. RESULTATS :

Départ de l'incendie dans la cellule : **Cellule n°2**

Durée de l'incendie dans la cellule : Cellule n°2 **178,0 min**

Distance d'effets des flux maximum



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.

FLUMilog

Interface graphique v.5.4.0.5

Outil de calculV5.52

Flux Thermiques Détermination des distances d'effets

Utilisateur :	
Société :	
Nom du Projet :	Cerf_cellule3_test11
Cellule :	
Commentaire :	
Création du fichier de données d'entrée :	02/05/2022 à 14:59:22 avec l'interface graphique v. 5.4.0.5
Date de création du fichier de résultats :	2/5/22

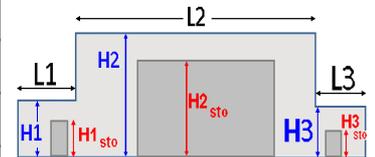
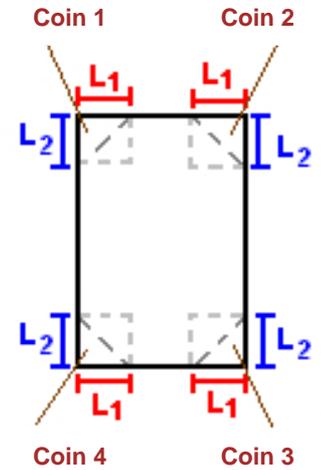
I. DONNEES D'ENTREE :

Donnée Cible

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

Géométrie Cellule1

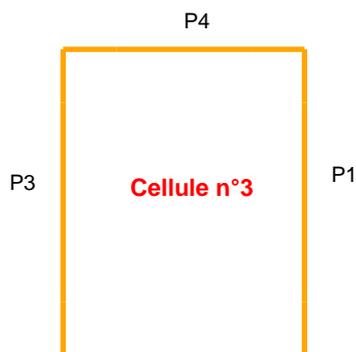
Nom de la Cellule :Cellule n°3				
Longueur maximum de la cellule (m)		57,9		
Largeur maximum de la cellule (m)		34,0		
Hauteur maximum de la cellule (m)		11,0		
Coin 1	non tronqué	L1 (m)	0,0	
		L2 (m)	0,0	
Coin 2	non tronqué	L1 (m)	0,0	
		L2 (m)	0,0	
Coin 3	non tronqué	L1 (m)	0,0	
		L2 (m)	0,0	
Coin 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)	15
Résistance au feu des pannes (min)	15
Matériaux constituant la couverture	metallicque multicouches
Nombre d'exutoires	7
Longueur des exutoires (m)	3,0
Largeur des exutoires (m)	2,0

Parois de la cellule : Cellule n°3



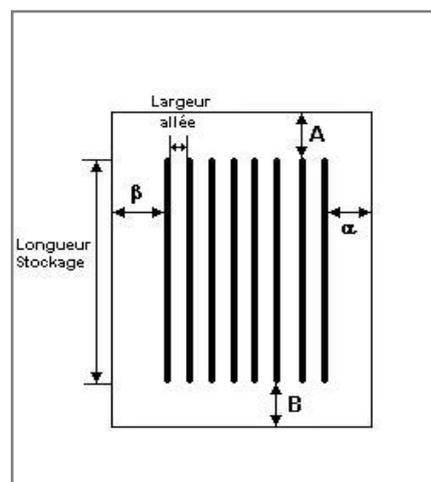
	Paroi P1	Paroi P2	Paroi P3	Paroi P4
Composantes de la Paroi	Multicomposante	Multicomposante	Monocomposante	Monocomposante
Structure Support	Autostable	Poteau beton	Autostable	Autostable
Nombre de Portes de quais	0	1	0	0
Largeur des portes (m)	0,0	4,0	0,0	0,0
Hauteur des portes (m)	4,0	4,0	0,0	0,0
	<i>Partie en haut à gauche</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	bardage simple peau	Beton Arme/Cellulaire	Beton Arme/Cellulaire
R(i) : Résistance Structure(min)	60	0	120	120
E(i) : Etanchéité aux gaz (min)	15	0	120	120
I(i) : Critère d'isolation de paroi (min)	15	0	120	120
Y(i) : Résistance des Fixations (min)	15	0	120	120
Largeur (m)	42,0	0,0		
Hauteur (m)	11,0	5,5		
	<i>Partie en haut à droite</i>	<i>Partie en haut à droite</i>		
Matériau	Beton Arme/Cellulaire	bardage double peau		
R(i) : Résistance Structure(min)	120	60		
E(i) : Etanchéité aux gaz (min)	120	15		
I(i) : Critère d'isolation de paroi (min)	120	15		
Y(i) : Résistance des Fixations (min)	120	15		
Largeur (m)	15,9	34,0		
Hauteur (m)	11,0	8,3		
	<i>Partie en bas à gauche</i>	<i>Partie en bas à gauche</i>		
Matériau	bardage simple peau	bardage simple peau		
R(i) : Résistance Structure(min)	0	0		
E(i) : Etanchéité aux gaz (min)	0	0		
I(i) : Critère d'isolation de paroi (min)	0	0		
Y(i) : Résistance des Fixations (min)	0	0		
Largeur (m)	42,0	0,0		
Hauteur (m)	5,5	5,5		
	<i>Partie en bas à droite</i>	<i>Partie en bas à droite</i>		
Matériau	bardage simple peau	Beton Arme/Cellulaire		
R(i) : Résistance Structure(min)	0	120		
E(i) : Etanchéité aux gaz (min)	0	120		
I(i) : Critère d'isolation de paroi (min)	0	120		
Y(i) : Résistance des Fixations (min)	0	120		
Largeur (m)	15,9	34,0		
Hauteur (m)	5,5	2,7		

Stockage de la cellule : Cellule n°3

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

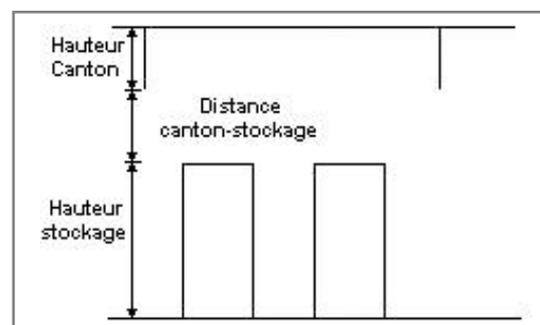
Dimensions

Longueur de stockage **48,4** m
 Déport latéral a **0,0** m
 Déport latéral b **0,0** m
 Longueur de préparation A **5,5** m
 Longueur de préparation B **4,1** m
 Hauteur maximum de stockage **9,5** m
 Hauteur du canton **1,0** m
 Ecart entre le haut du stockage et le canton **0,5** m



Stockage en rack

Sens du stockage **dans le sens de la paroi 1**
 Nombre de double racks **5**
 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 **3,1** m



Palette type de la cellule Cellule n°3

Dimensions Palette

Longueur de la palette : **1,2** m
 Largeur de la palette : **0,8** m
 Hauteur de la palette : **1,5** m
 Volume de la palette : **1,4** m³
 Nom de la palette : **Cerf Dellier**

Poids total de la palette : **600,0** kg

Composition de la Palette (Masse en kg)

Bois	PE	Carton	Palette Bois	Acier	Aluminium	NC
31,3	62,5	31,2	25,0	225,0	225,0	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

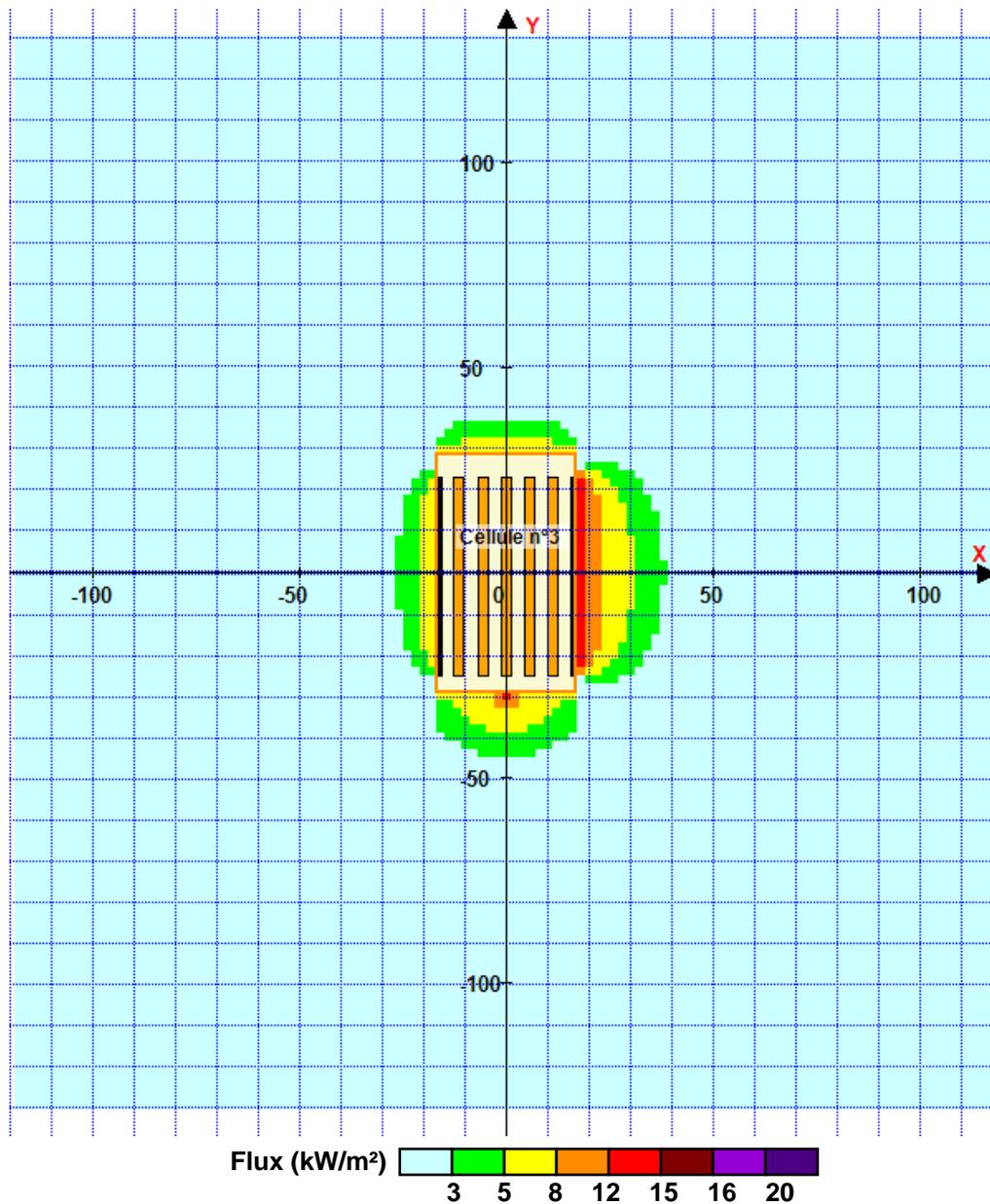
Durée de combustion de la palette : **107,3** min
 Puissance dégagée par la palette : **593,1** kW

II. RESULTATS :

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

Durée de l'incendie dans la cellule : Cellule n°3 **173,0 min**

Distance d'effets des flux maximum



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.