

SEML SARREGUEMINES CONFLUENCES HAMBACH (57)

Dossier de demande d'Enregistrement au titre des ICPE

Demande de dérogation

Version 0 – 06/02/2023

Dossier réalisé avec le concours de :



PONT Grégory
06 21 66 59 53
gregory.pont@preventic-environnement.fr

SOMMAIRE

1.	AVANT PROPOS.....	3
2.	Demande de dérogation :.....	3
2.1.	Présentation du stockage	4
2.2.	Demande de dérogation :.....	4
2.3.	Calcul du temps d'évacuation.....	4
2.4.	Modélisation de flux thermiques	5
3.	Conclusion.....	7

1. AVANT PROPOS

Le projet de la SEML SARREGUEMINES LOGISTIQUE sur la commune de HAMBACH (57) est soumis à un dossier d'Enregistrement ICPE au titre de la rubrique 1510 et soumis à l'arrêté du 11 Avril 2017.

Le présent document a pour objet de définir les modalités de la demande dérogation, conformément à l'article 4 de l'arrêté ministériel du 11 avril 2017 prévoyant cette possibilité.

2. Demande de dérogation :

La présente dérogation est réalisée pour l'enregistrement ICPE – rubrique 1510 et concerne plus particulièrement l'article 9 de l'arrêté du 11 Avril 2017 relatif aux prescriptions générales applicables aux entrepôts couverts soumis à la rubrique 151 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

« 9. Conditions de stockage

Une distance minimale nécessaire au bon fonctionnement du système d'extinction automatique d'incendie, lorsqu'il existe, est maintenue entre les stockages et la base de la toiture ou le plafond ou tout système de chauffage et d'éclairage.

Les matières stockées en vrac sont par ailleurs séparées des autres matières par un espace minimum de 3 mètres sur le ou les côtés ouverts. Une distance minimale de 1 mètre est respectée par rapport aux parois et aux éléments de structure ainsi que la base de la toiture ou le plafond ou tout système de chauffage et d'éclairage.

Les matières stockées en masse forment des îlots limités de la façon suivante :

- 1° Surface maximale des îlots au sol : 500 m² ;
- 2° Hauteur maximale de stockage : 8 mètres maximum ;
- 3° Largeurs des allées entre îlots : 2 mètres minimum.

En l'absence de système d'extinction automatique, les matières stockées en rayonnage ou en palettier respectent les dispositions suivantes :

1° Hauteur maximale de stockage : 10 mètres maximum ;

2° Largeurs des allées entre ensembles de rayonnages ou de palettiers : 2 mètres minimum.

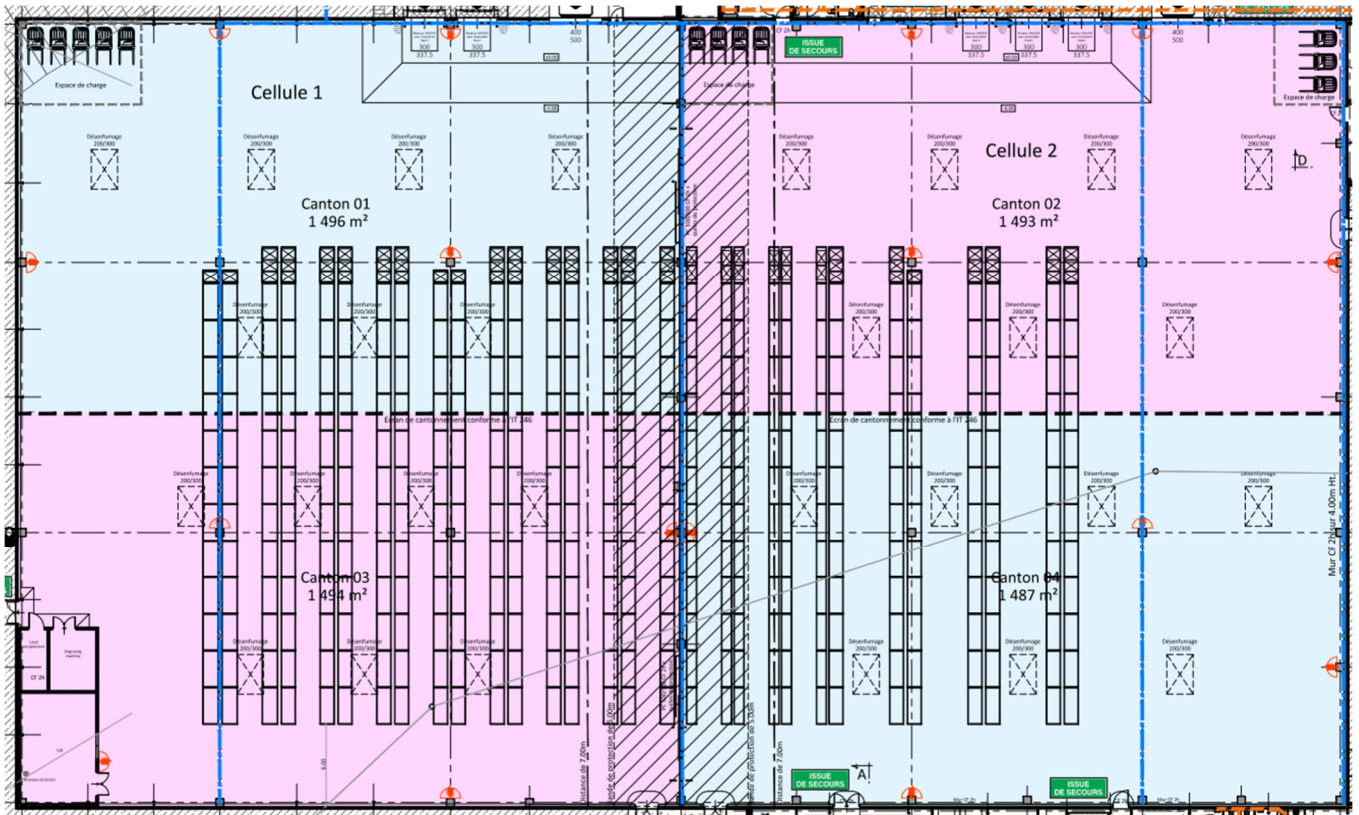
La hauteur de stockage des matières dangereuses liquides est limitée à 5 mètres par rapport au sol intérieur, quel que soit le mode de stockage. En présence d'un système d'extinction automatique compatible avec les produits entreposés, cette limitation ne s'applique qu'aux produits visés par [les rubriques 1436, 4330, 4331, 4722, 4734, 4742, 4743, 4744, 4746, 4747, 4748, et 4510 ou 4511](#) pour le pétrole brut.

Le stockage en mezzanine de tout produit relevant de l'une au moins [des rubriques 2662 ou 2663](#), au-delà d'un volume correspondant au seuil de la déclaration de ces rubriques, est interdit. Cette disposition n'est pas applicable pour les installations soumises à déclaration, ou en présence d'un système d'extinction automatique adapté. »

La dérogation concerne plus particulièrement la largeur des allées entre racks qui sera de 1,85m au lieu de 2m en l'absence de système d'extinction automatique. La hauteur de stockage respectée.

2.1. Présentation du stockage

Le stockage objet de la demande de dérogation est le suivant :



Les allées sont de 1,85m pour permettre le passage des chariots et leurs bons fonctionnements.

2.2. Demande de dérogation :

Afin de pouvoir déroger, les études suivantes ont été réalisées :

- Calcul du temps théorique d'évacuation :
- Modélisation Flumilog du stockage en tenant compte des allées de 2m ou de 1,85m,

2.3. Calcul du temps d'évacuation

La demande de dérogation ne remet pas en cause l'évacuation des personnes. En effet, les allées de 1,85m au lieu de 2m ne modifie pas les circulations ni le cheminement vers les sorties de secours.

2.4. Modélisation de flux thermiques

La modélisation est réalisée via le logiciel flumilog.

Il est rappelé que les modélisations sont réalisées sur la base d'une palette type 1510 afin d'avoir une approche majorante. Le futur locataire qui aura ce type de racks stockera plus de 60 % de produits inflammables (type visseries).

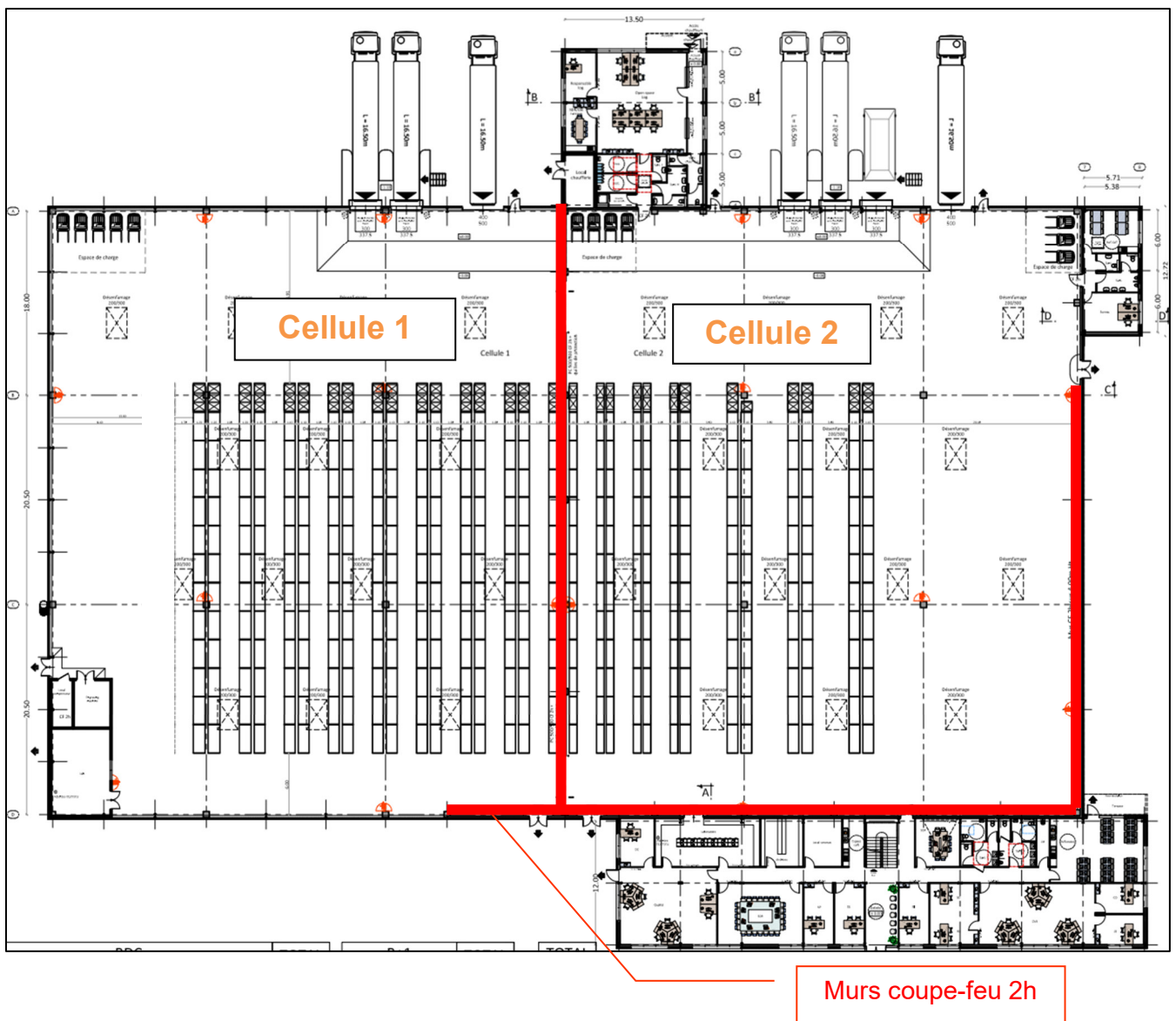
Les modélisations sont donc réalisées de manière majorante et pour garantir la continuité d'exploitation en cas de changement du stockage.

Les modélisations suivantes ont été réalisées :

- Flux thermique avec allées de 1,85m
- Flux thermique avec allées de 2m (l'adaptation de la largeur des allées entraîne l'adaptation de la distance entre paroi et racks).

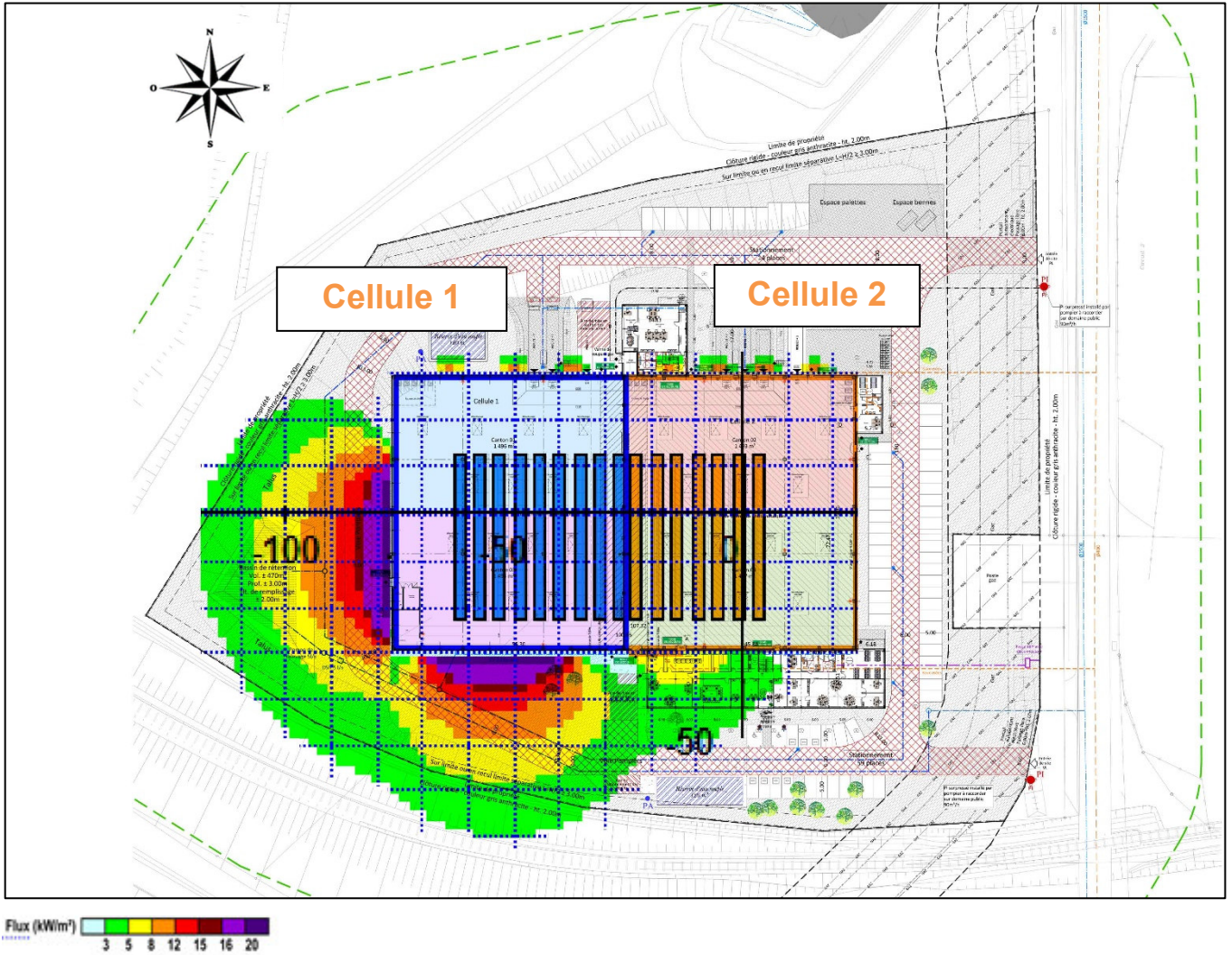
Les modélisations ont toutes les 2 les mêmes données d'entrée hormis le point précédent (murs coupe-feu, exutoires, portes de quais, etc...).

Les murs coupe-feu pris en compte sont repris sur le plan ci-dessous :

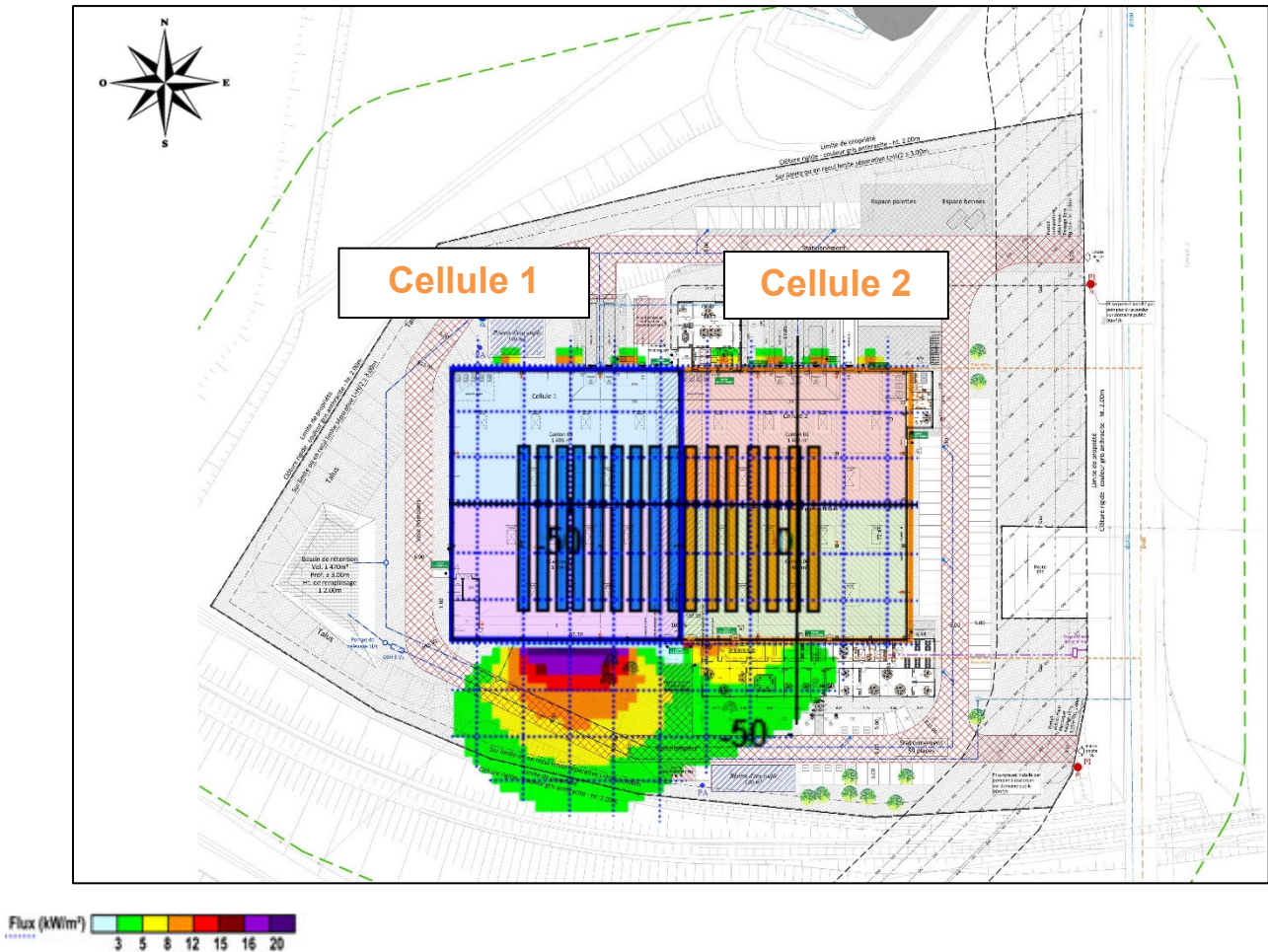


Le plan ci-dessus permet de constater que le stockage en racks avec allées de 1,85m permet d'obtenir des flux thermiques de moindre ampleur vis-à-vis d'un stockage avec des allées de 2 m en partant sur le même nombre de racks.

Résultats avec allées de 2 m :



Résultats avec allées de 1,85 m :



On constate que les allées rapprochées permettent d'augmenter la distance entre la paroi Ouest de la cellule 1 et les racks.

De cette manière les flux ne sortent plus à l'Ouest.

Au Sud, on note également une amélioration de la distance (de l'ordre de 3m) en faveur du plan de racking avec allées de 1,85m.

3. Conclusion

En conclusion la demande de dérogation de la largeur des allées entre les racks de 1,85 au lieu de 2m (article 9 de l'arrêté 1510) n'entraînera pas de problématique particulière.

Le flux thermique réalisé sur le plan de racking tenant compte d'allée de 1,85 m montre des flux moins importants par rapport à la modélisation tenant compte d'allée de 2 m pour un même nombre de racks.

Au regard de ses éléments, la SEML SARREGUEMINES CONFLUENCES souhaite pouvoir déroger à la largeur des allées de 2m pour l'implantation de racks avec allées de 1,85m.

FLUMilog

Interface graphique v.5.6.1.0

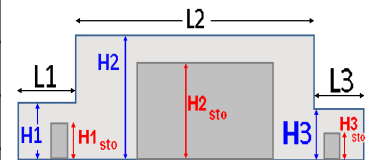
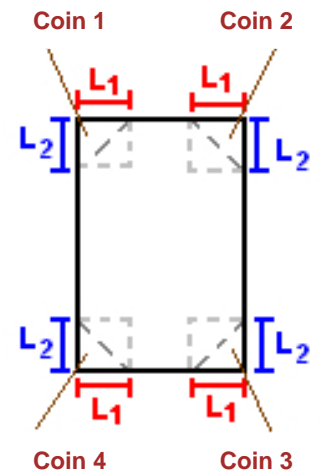
Outil de calculV5.61

Flux Thermiques Détermination des distances d'effets

Utilisateur :	
Société :	
Nom du Projet :	2cellulesracksoptimasbase185mallee
Cellule :	
Commentaire :	
Création du fichier de données d'entrée :	16/02/2023 à 12:06:49 avec l'interface graphique v. 5.6.1.0
Date de création du fichier de résultats :	16/2/23

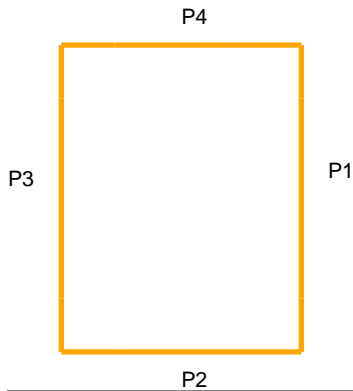
I. **DONNEES D'ENTREE :****Donnée Cible**Hauteur de la cible : **1,8 m****Données murs entre cellules**REI C1/C2 : **120 min****Géométrie Cellule1**

Nom de la Cellule :			
Longueur maximum de la cellule (m)	59,6		
Largeur maximum de la cellule (m)	50,3		
Hauteur maximum de la cellule (m)	12,8		
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)	30
Matériaux constituant la couverture	metallique multicouches
Nombre d'exutoires	14
Longueur des exutoires (m)	2,0
Largeur des exutoires (m)	2,3

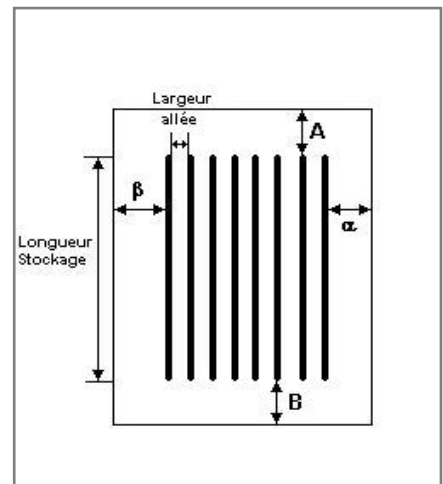
Parois de la cellule :



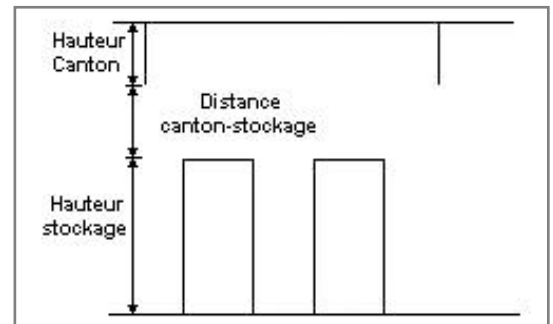
	Paroi P1	Paroi P2	Paroi P3	Paroi P4
Composantes de la Paroi	Multicomposante	Monocomposante	Monocomposante	Monocomposante
Structure Support	Poteau beton	Poteau beton	Poteau beton	Poteau beton
Nombre de Portes de quais	0	0	0	4
Largeur des portes (m)	0,0	0,0	0,0	3,0
Hauteur des portes (m)	4,0	0,0	4,0	3,5
	<i>Partie en haut à gauche</i>	<i>Un seul type de paroi</i>	<i>Un seul type de paroi</i>	<i>Un seul type de paroi</i>
Matériau	Beton Arme/Cellulaire	Beton Arme/Cellulaire	Beton Arme/Cellulaire	bardage double peau
R(i) : Résistance Structure(min)	120	120	120	120
E(i) : Etanchéité aux gaz (min)	120	120	120	1
I(i) : Critère d'isolation de paroi (min)	120	120	120	1
Y(i) : Résistance des Fixations (min)	120	120	120	1
Largeur (m)	41,1			
Hauteur (m)	8,5			
	<i>Partie en haut à droite</i>			
Matériau	bardage double peau			
R(i) : Résistance Structure(min)	120			
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)	18,5			
Hauteur (m)	8,5			
	<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)	41,1			
Hauteur (m)	4,0			
	<i>Partie en bas à droite</i>			
Matériau	bardage double peau			
R(i) : Résistance Structure(min)	120			
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)	18,5			
Hauteur (m)	4,0			

Stockage de la cellule :

Nombre de niveaux	5
Mode de stockage	Rack
Dimensions	
Longueur de stockage	36,3 m
Déport latéral a	20,2 m
Déport latéral b	0,5 m
Longueur de préparation A	17,1 m
Longueur de préparation B	6,2 m
Hauteur maximum de stockage	10,0 m
Hauteur du canton	2,0 m
Ecart entre le haut du stockage et le canton	0,8 m

**Stockage en rack**

Sens du stockage	dans le sens de la paroi 1
Nombre de double racks	7
Largeur d'un double rack	2,3 m
Nombre de racks simples	0
Largeur d'un rack simple	1,2 m
Largeur des allées entre les racks	2,3 m

**Palette type de la cellule****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 1510	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 1510 sont de 1,2 m * 0,8 m x 1,5 m, sa puissance est de 1525,0 kW	

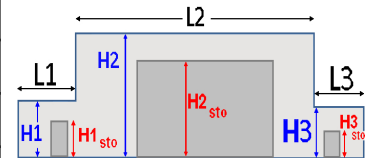
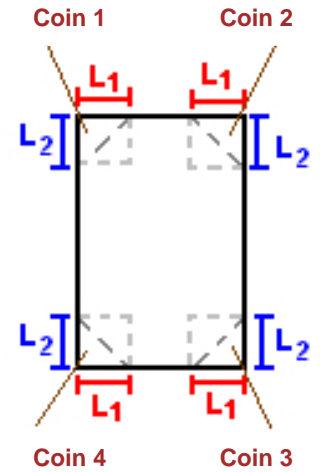
I. DONNEES D'ENTREE :

Donnée Cible

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

Géométrie Cellule2

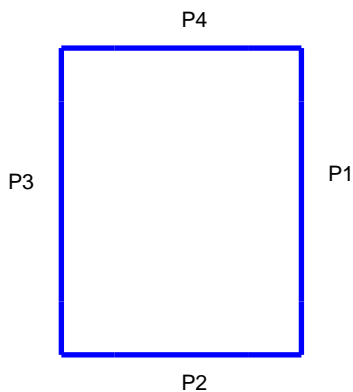
Nom de la Cellule :				
Longueur maximum de la cellule (m)		59,6		
Largeur maximum de la cellule (m)		50,3		
Hauteur maximum de la cellule (m)		12,8		
Coin 1	non tronqué	L1 (m)	0,0	
		L2 (m)	0,0	
Coin 2	non tronqué	L1 (m)	0,0	
		L2 (m)	0,0	
Coin 3	non tronqué	L1 (m)	0,0	
		L2 (m)	0,0	
Coin 4	non tronqué	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)	30
Matériaux constituant la couverture	Panneaux sandwich - polyurethane
Nombre d'exutoires	14
Longueur des exutoires (m)	2,0
Largeur des exutoires (m)	2,3

Parois de la cellule :



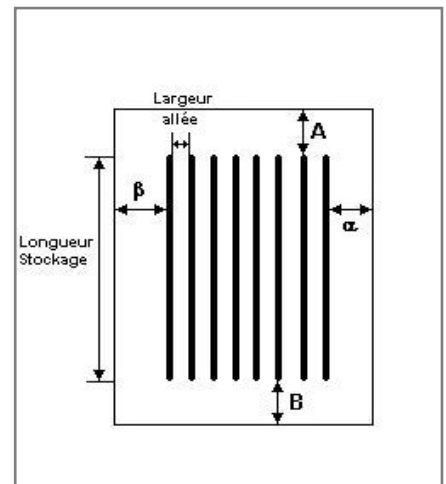
	Paroi P1	Paroi P2	Paroi P3	Paroi P4
Composantes de la Paroi	Monocomposante	Multicomposante	Monocomposante	Monocomposante
Structure Support	Poteau beton	Poteau beton	Poteau beton	Poteau beton
Nombre de Portes de quais	0	0	0	3
Largeur des portes (m)	0,0	0,0	0,0	3,0
Hauteur des portes (m)	4,0	0,0	4,0	3,5
	<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	Beton Arme/Cellulaire	bardage double peau	bardage double peau	bardage double peau
R(i) : Résistance Structure(min)	120	120	120	120
E(i) : Etanchéité aux gaz (min)	120	1	1	1
I(i) : Critère d'isolation de paroi (min)	120	1	1	1
Y(i) : Résistance des Fixations (min)	120	1	1	1
Largeur (m)		38,3		
Hauteur (m)		10,0		
		<i>Partie en haut à droite</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)		12,0		
Hauteur (m)		10,0		
		<i>Partie en bas à gauche</i>		
Matériau		bardage double peau		
R(i) : Résistance Structure(min)		120		
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)		38,3		
Hauteur (m)		2,8		
		<i>Partie en bas à droite</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)		12,0		
Hauteur (m)		2,8		

Stockage de la cellule :

Nombre de niveaux	5
Mode de stockage	Rack

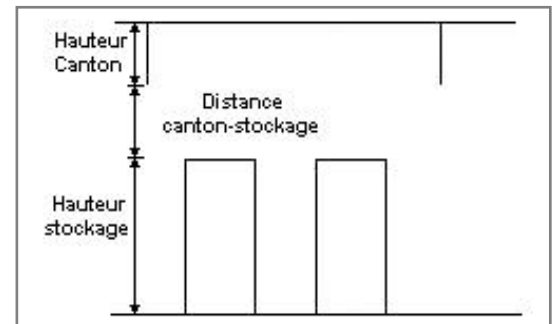
Dimensions

Longueur de stockage	36,3 m
Déport latéral a	0,5 m
Déport latéral b	14,0 m
Longueur de préparation A	17,1 m
Longueur de préparation B	6,2 m
Hauteur maximum de stockage	10,0 m
Hauteur du canton	2,0 m
Ecart entre le haut du stockage et le canton	0,8 m



Stockage en rack

Sens du stockage	dans le sens de la paroi 1
Nombre de double racks	9
Largeur d'un double rack	2,4 m
Nombre de racks simples	0
Largeur d'un rack simple	1,2 m
Largeur des allées entre les racks	1,8 m



Palette type de la cellule

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 1510	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

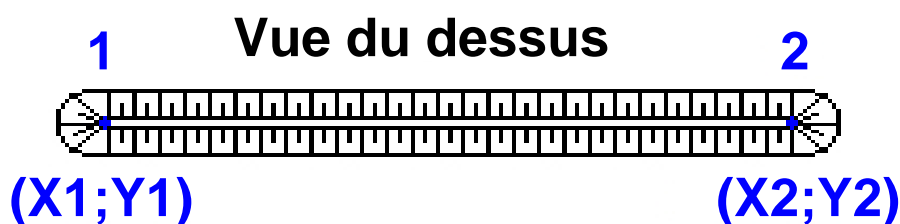
NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

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 1510 sont de 1,2 m * 0,8 m x 1,5 m, sa puissance est de 1525,0 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

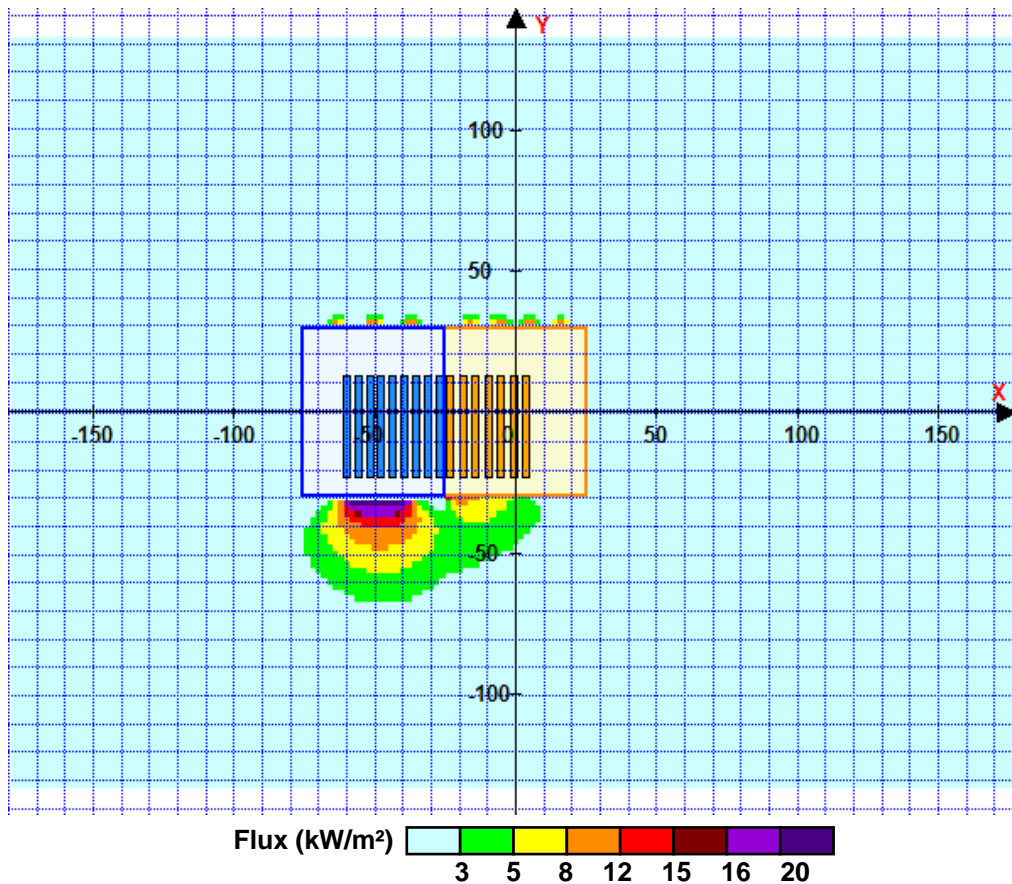
II. RESULTATS :

Départ de l'incendie dans la cellule :

Durée de l'incendie dans la cellule : **125,0** min

Durée de l'incendie dans la cellule : **129,0** 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.

FLUMilog

Interface graphique v.5.6.1.0

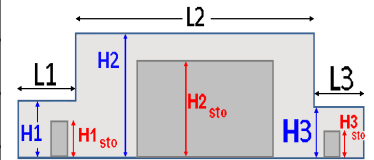
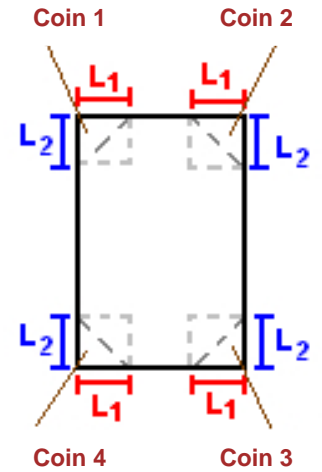
Outil de calculV5.61

Flux Thermiques Détermination des distances d'effets

Utilisateur :	
Société :	
Nom du Projet :	2cellulesracksoptimasbase200mallee
Cellule :	
Commentaire :	
Création du fichier de données d'entrée :	16/02/2023 à 12:08:16 avec l'interface graphique v. 5.6.1.0
Date de création du fichier de résultats :	16/2/23

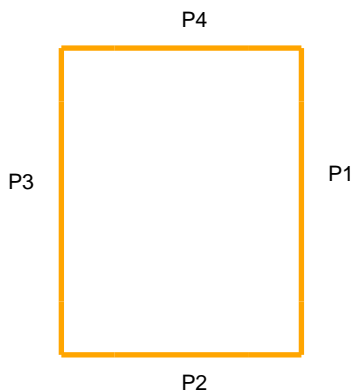
I. **DONNEES D'ENTREE :****Donnée Cible**Hauteur de la cible : **1,8 m****Données murs entre cellules**REI C1/C2 : **120 min****Géométrie Cellule1**

Nom de la Cellule :			
Longueur maximum de la cellule (m)	59,6		
Largeur maximum de la cellule (m)	50,3		
Hauteur maximum de la cellule (m)	12,8		
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)	30
Matériaux constituant la couverture	metallicque multicouches
Nombre d'exutoires	14
Longueur des exutoires (m)	2,0
Largeur des exutoires (m)	2,3

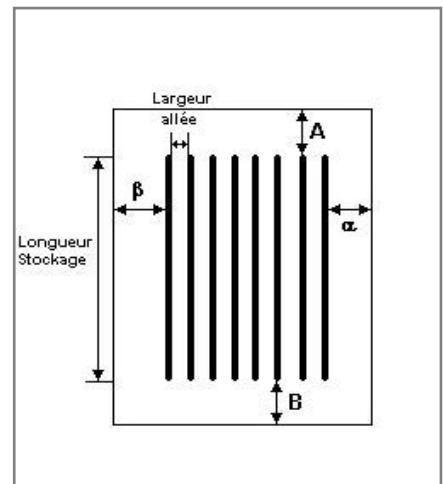
Parois de la cellule :



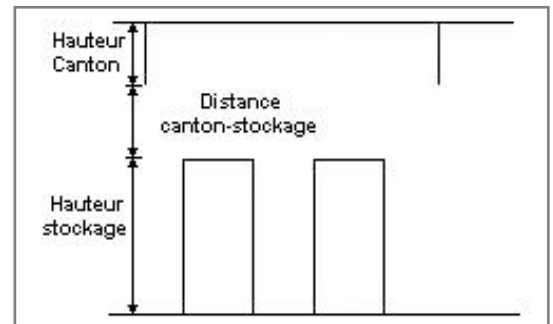
	Paroi P1	Paroi P2	Paroi P3	Paroi P4
Composantes de la Paroi	Multicomposante	Monocomposante	Monocomposante	Monocomposante
Structure Support	Poteau beton	Poteau beton	Poteau beton	Poteau beton
Nombre de Portes de quais	0	0	0	4
Largeur des portes (m)	0,0	0,0	0,0	3,0
Hauteur des portes (m)	4,0	0,0	4,0	3,5
	<i>Partie en haut à gauche</i>	<i>Un seul type de paroi</i>	<i>Un seul type de paroi</i>	<i>Un seul type de paroi</i>
Matériau	Beton Arme/Cellulaire	Beton Arme/Cellulaire	Beton Arme/Cellulaire	bardage double peau
R(i) : Résistance Structure(min)	120	120	120	120
E(i) : Etanchéité aux gaz (min)	120	120	120	1
I(i) : Critère d'isolation de paroi (min)	120	120	120	1
Y(i) : Résistance des Fixations (min)	120	120	120	1
Largeur (m)	41,1			
Hauteur (m)	8,5			
	<i>Partie en haut à droite</i>			
Matériau	bardage double peau			
R(i) : Résistance Structure(min)	120			
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)	18,5			
Hauteur (m)	8,5			
	<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)	41,1			
Hauteur (m)	4,0			
	<i>Partie en bas à droite</i>			
Matériau	bardage double peau			
R(i) : Résistance Structure(min)	120			
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)	18,5			
Hauteur (m)	4,0			

Stockage de la cellule :

Nombre de niveaux	5
Mode de stockage	Rack
Dimensions	
Longueur de stockage	36,3 m
Déport latéral a	20,2 m
Déport latéral b	0,5 m
Longueur de préparation A	17,1 m
Longueur de préparation B	6,2 m
Hauteur maximum de stockage	10,0 m
Hauteur du canton	2,0 m
Ecart entre le haut du stockage et le canton	0,8 m

**Stockage en rack**

Sens du stockage	dans le sens de la paroi 1
Nombre de double racks	7
Largeur d'un double rack	2,3 m
Nombre de racks simples	0
Largeur d'un rack simple	1,2 m
Largeur des allées entre les racks	2,3 m

**Palette type de la cellule****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 1510	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 1510 sont de 1,2 m * 0,8 m x 1,5 m, sa puissance est de 1525,0 kW	

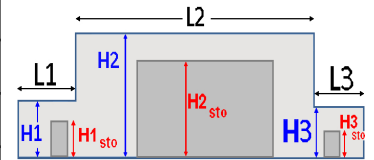
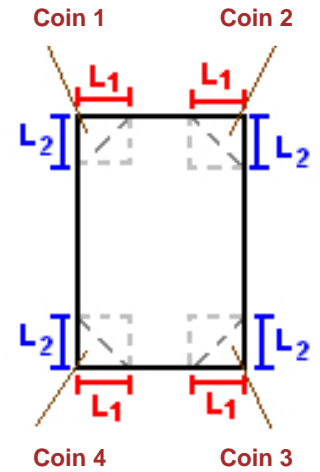
I. DONNEES D'ENTREE :

Donnée Cible

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

Géométrie Cellule2

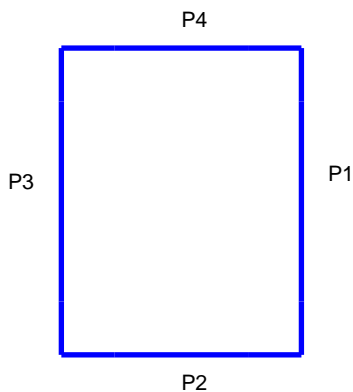
Nom de la Cellule :				
Longueur maximum de la cellule (m)		59,6		
Largeur maximum de la cellule (m)		50,3		
Hauteur maximum de la cellule (m)		12,8		
Coin 1	non tronqué	L1 (m)	0,0	
		L2 (m)	0,0	
Coin 2	non tronqué	L1 (m)	0,0	
		L2 (m)	0,0	
Coin 3	non tronqué	L1 (m)	0,0	
		L2 (m)	0,0	
Coin 4	non tronqué	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)	30
Matériaux constituant la couverture	Panneaux sandwich - polyurethane
Nombre d'exutoires	14
Longueur des exutoires (m)	2,0
Largeur des exutoires (m)	2,3

Parois de la cellule :



	Paroi P1	Paroi P2	Paroi P3	Paroi P4
Composantes de la Paroi	Monocomposante	Multicomposante	Monocomposante	Monocomposante
Structure Support	Poteau beton	Poteau beton	Poteau beton	Poteau beton
Nombre de Portes de quais	0	0	0	3
Largeur des portes (m)	0,0	0,0	0,0	3,0
Hauteur des portes (m)	4,0	0,0	4,0	3,5
	<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	Beton Arme/Cellulaire	bardage double peau	bardage double peau	bardage double peau
R(i) : Résistance Structure(min)	120	120	120	120
E(i) : Etanchéité aux gaz (min)	120	1	1	1
I(i) : Critère d'isolation de paroi (min)	120	1	1	1
Y(i) : Résistance des Fixations (min)	120	1	1	1
Largeur (m)		38,3		
Hauteur (m)		10,0		
		<i>Partie en haut à droite</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)		12,0		
Hauteur (m)		10,0		
		<i>Partie en bas à gauche</i>		
Matériau		bardage double peau		
R(i) : Résistance Structure(min)		120		
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)		38,3		
Hauteur (m)		2,8		
		<i>Partie en bas à droite</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)		12,0		
Hauteur (m)		2,8		

Stockage de la cellule :

Nombre de niveaux	5
Mode de stockage	Rack

Dimensions

Longueur de stockage	36,3 m
Déport latéral a	0,5 m
Déport latéral b	12,2 m
Longueur de préparation A	17,1 m
Longueur de préparation B	6,2 m
Hauteur maximum de stockage	10,0 m
Hauteur du canton	2,0 m
Ecart entre le haut du stockage et le canton	0,8 m



Stockage en rack

Sens du stockage	dans le sens de la paroi 1
Nombre de double racks	9
Largeur d'un double rack	2,4 m
Nombre de racks simples	0
Largeur d'un rack simple	1,2 m
Largeur des allées entre les racks	2,0 m



Palette type de la cellule

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 1510	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

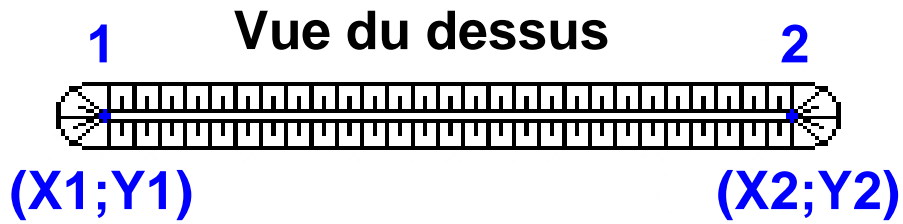
NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

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 1510 sont de 1,2 m * 0,8 m x 1,5 m, sa puissance est de 1525,0 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

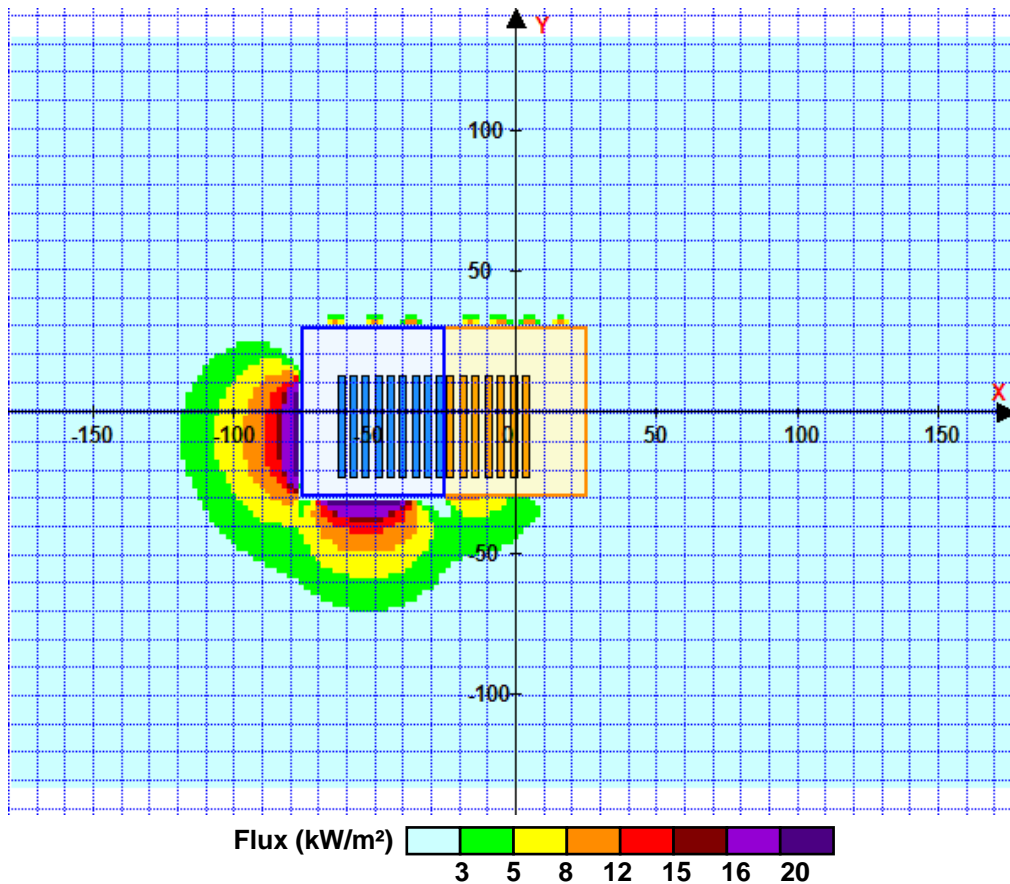
II. RESULTATS :

Départ de l'incendie dans la cellule :

Durée de l'incendie dans la cellule : **125,0** min

Durée de l'incendie dans la cellule : **129,0** 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.