

FLUMilog

Interface graphique v.5.6.1.0

Outil de calculV5.61

Flux Thermiques Détermination des distances d'effets

| | |
|--|---|
| Utilisateur : | |
| Société : | |
| Nom du Projet : | Cellule 1 - LSLC |
| Cellule : | 2 |
| Commentaire : | |
| Création du fichier de données d'entrée : | 22/09/2023 à 10:58:02 avec l'interface graphique v. 5.6.1.0 |
| Date de création du fichier de résultats : | 22/9/23 |

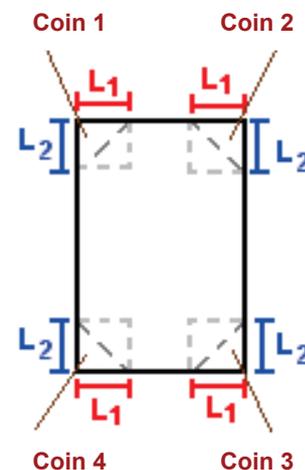
I. DONNEES D'ENTREE :

Donnée Cible

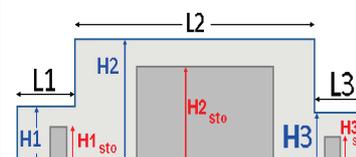
Hauteur de la cible : **1,8 m**

Géométrie Cellule1

| Nom de la Cellule :Cellule n°1a | | | | |
|------------------------------------|--------------------|--------------|------------|--|
| Longueur maximum de la cellule (m) | | 102,0 | | |
| Largeur maximum de la cellule (m) | | 66,0 | | |
| Hauteur maximum de la cellule (m) | | 15,0 | | |
| 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

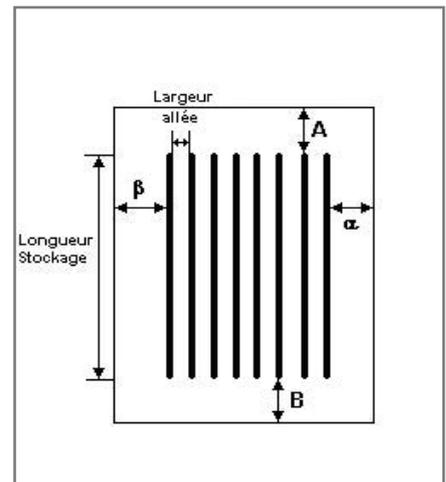
| | |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| Résistance au feu des poutres (min) | 15 |
| Résistance au feu des pannes (min) | 15 |
| Matériaux constituant la couverture | metallique multicouches |
| Nombre d'exutoires | 22 |
| Longueur des exutoires (m) | 3,0 |
| Largeur des exutoires (m) | 2,0 |

Stockage de la cellule : Cellule n°1a

| | |
|-------------------|-------------|
| Nombre de niveaux | 6 |
| Mode de stockage | Rack |

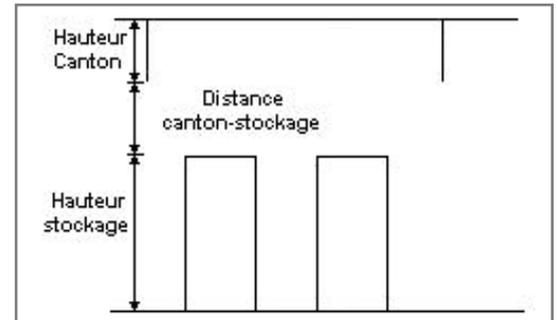
Dimensions

| | |
|--|---------------|
| Longueur de stockage | 79,0 m |
| Déport latéral α | 42,0 m |
| Déport latéral β | 0,3 m |
| Longueur de préparation A | 5,0 m |
| Longueur de préparation B | 18,0 m |
| Hauteur maximum de stockage | 12,9 m |
| Hauteur du canton | 1,0 m |
| Ecart entre le haut du stockage et le canton | 1,1 m |



Stockage en rack

| | |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| Sens du stockage | dans le sens de la paroi 1 |
| Nombre de double racks | 3 |
| Largeur d'un double rack | 2,5 m |
| Nombre de racks simples | 2 |
| Largeur d'un rack simple | 1,3 m |
| Largeur des allées entre les racks | 3,4 m |



Palette type de la cellule Cellule n°1a

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 LCSL | Poids total de la palette : Par défaut |

Composition de la Palette (Masse en kg)

| | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| NC |
| 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 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

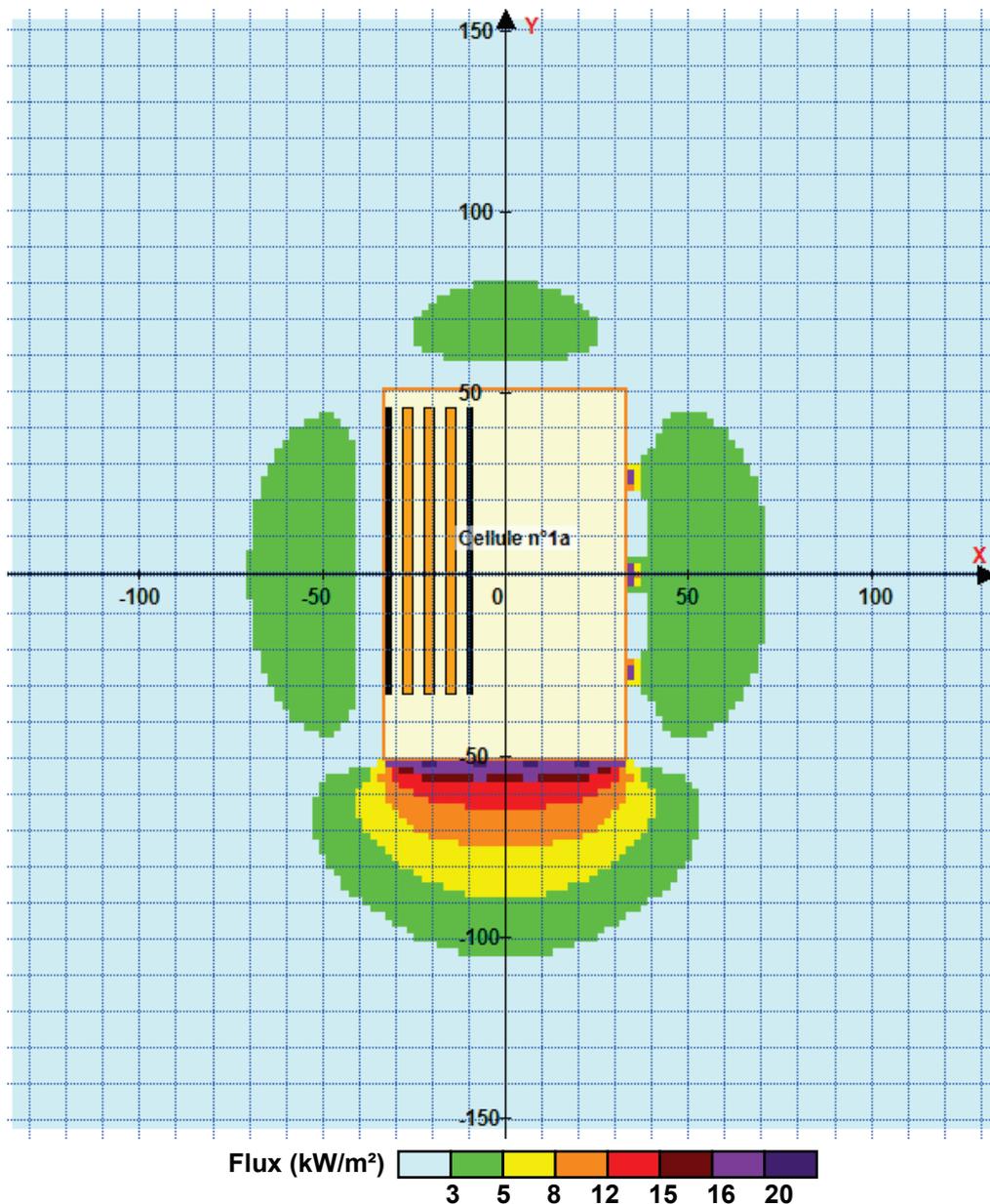
| | |
|--|---|
| Durée de combustion de la palette : | 45,0 min |
| Puissance dégagée par la palette : | Adaptée aux dimensions de la palette |
| Rappel : les dimensions standards d'une Palette type LCSL sont de 1,2 m * 0,8 m x 1,5 m, sa puissance est de 1525,0 kW | |

II. RESULTATS :

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

Durée de l'incendie dans la cellule : **Cellule n°1a 133,0 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.5.6.1.0

Outil de calculV5.61

Flux Thermiques Détermination des distances d'effets

| | |
|--|---|
| Utilisateur : | |
| Société : | |
| Nom du Projet : | Cellule 1 - 2662 |
| Cellule : | 2 |
| Commentaire : | |
| Création du fichier de données d'entrée : | 04/10/2023 à 17:06:16 avec l'interface graphique v. 5.6.1.0 |
| Date de création du fichier de résultats : | 4/10/23 |

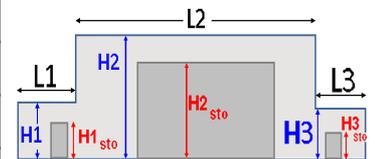
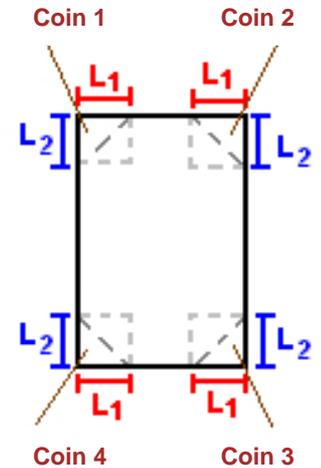
I. DONNEES D'ENTREE :

Donnée Cible

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

Géométrie Cellule1

| Nom de la Cellule :Cellule n°1a | | | | |
|------------------------------------|--------------------|--------------|------------|--|
| Longueur maximum de la cellule (m) | | 102,0 | | |
| Largeur maximum de la cellule (m) | | 66,0 | | |
| Hauteur maximum de la cellule (m) | | 15,0 | | |
| 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

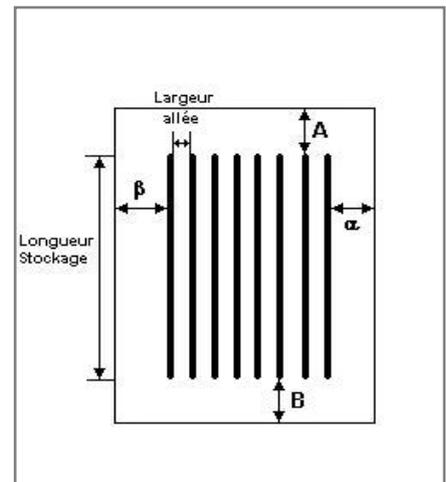
| | |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| Résistance au feu des poutres (min) | 15 |
| Résistance au feu des pannes (min) | 15 |
| Matériaux constituant la couverture | metallicque multicouches |
| Nombre d'exutoires | 22 |
| Longueur des exutoires (m) | 3,0 |
| Largeur des exutoires (m) | 2,0 |

Stockage de la cellule : Cellule n°1a

| | |
|-------------------|-------------|
| Nombre de niveaux | 6 |
| Mode de stockage | Rack |

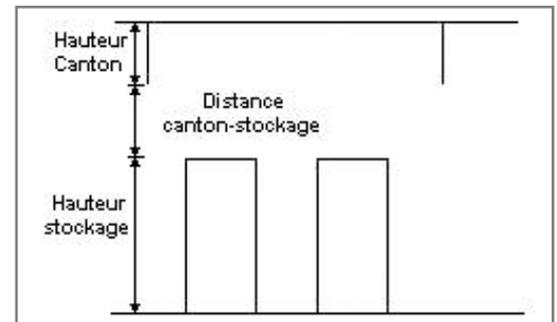
Dimensions

| | |
|--|---------------|
| Longueur de stockage | 79,0 m |
| Déport latéral a | 42,0 m |
| Déport latéral b | 0,3 m |
| Longueur de préparation A | 5,0 m |
| Longueur de préparation B | 18,0 m |
| Hauteur maximum de stockage | 12,9 m |
| Hauteur du canton | 1,0 m |
| Ecart entre le haut du stockage et le canton | 1,1 m |



Stockage en rack

| | |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| Sens du stockage | dans le sens de la paroi 1 |
| Nombre de double racks | 3 |
| Largeur d'un double rack | 2,5 m |
| Nombre de racks simples | 2 |
| Largeur d'un rack simple | 1,3 m |
| Largeur des allées entre les racks | 3,4 m |



Palette type de la cellule Cellule n°1a

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 |
| 0,0 |

| | | | | | | |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| NC |
| 0,0 |

| | | | |
|------------|------------|------------|------------|
| NC | NC | NC | NC |
| 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

Données supplémentaires

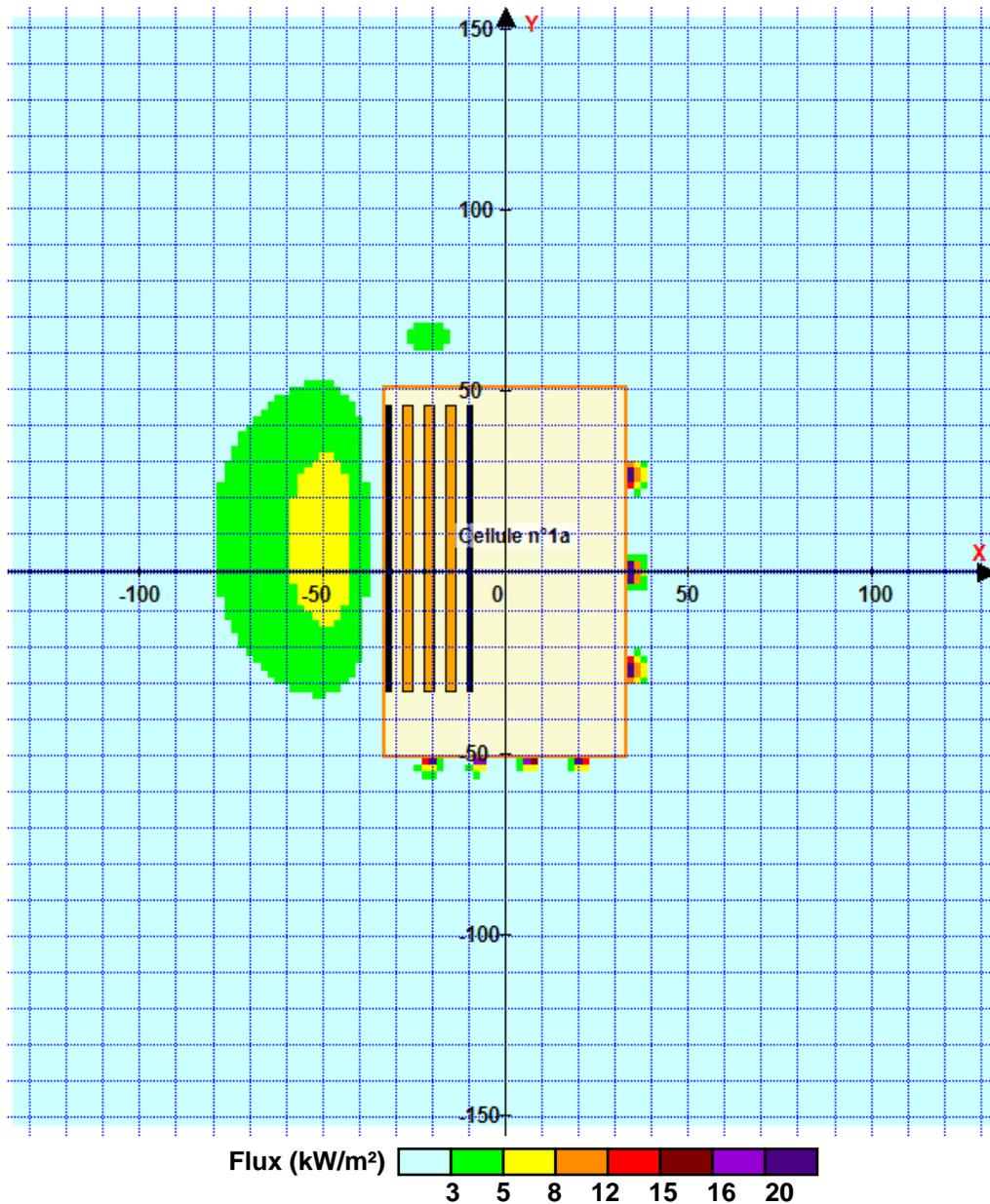
| | |
|--|---|
| Durée de combustion de la palette : | 45,0 min |
| Puissance dégagée par la palette : | Adaptée aux dimensions de la palette |
| Rappel : les dimensions standards d'une Palette type 2662 sont de 1,2 m * 0,8 m x 1,5 m, sa puissance est de 1875,0 kW | |

II. RESULTATS :

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

Durée de l'incendie dans la cellule : Cellule n°1a **95,0** 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.5.6.1.0

Outil de calculV5.61

Flux Thermiques Détermination des distances d'effets

| | |
|--|---|
| Utilisateur : | |
| Société : | |
| Nom du Projet : | Cellule 1 - 1510 |
| Cellule : | 2 |
| Commentaire : | |
| Création du fichier de données d'entrée : | 04/10/2023 à 17:06:40 avec l'interface graphique v. 5.6.1.0 |
| Date de création du fichier de résultats : | 4/10/23 |

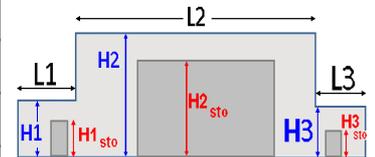
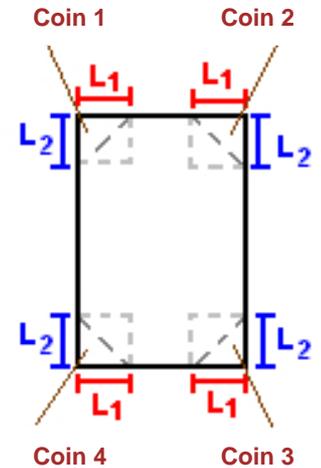
I. DONNEES D'ENTREE :

Donnée Cible

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

Géométrie Cellule1

| Nom de la Cellule :Cellule n°1a | | | | |
|------------------------------------|--------------------|--------------|------------|--|
| Longueur maximum de la cellule (m) | | 102,0 | | |
| Largeur maximum de la cellule (m) | | 66,0 | | |
| Hauteur maximum de la cellule (m) | | 15,0 | | |
| 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 | |

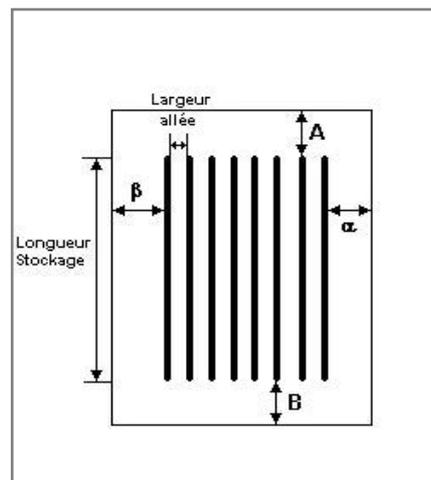


Toiture

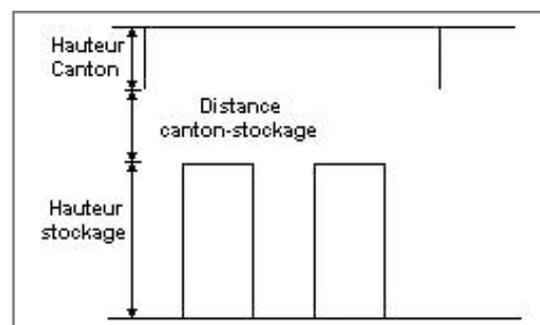
| | |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| Résistance au feu des poutres (min) | 15 |
| Résistance au feu des pannes (min) | 15 |
| Matériaux constituant la couverture | metallicque multicouches |
| Nombre d'exutoires | 22 |
| Longueur des exutoires (m) | 3,0 |
| Largeur des exutoires (m) | 2,0 |

Stockage de la cellule : Cellule n°1a

| | |
|--|---------------|
| Nombre de niveaux | 6 |
| Mode de stockage | Rack |
| Dimensions | |
| Longueur de stockage | 79,0 m |
| Déport latéral a | 42,0 m |
| Déport latéral b | 0,3 m |
| Longueur de préparation A | 5,0 m |
| Longueur de préparation B | 18,0 m |
| Hauteur maximum de stockage | 12,9 m |
| Hauteur du canton | 1,0 m |
| Ecart entre le haut du stockage et le canton | 1,1 m |

**Stockage en rack**

| | |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| Sens du stockage | dans le sens de la paroi 1 |
| Nombre de double racks | 3 |
| Largeur d'un double rack | 2,5 m |
| Nombre de racks simples | 2 |
| Largeur d'un rack simple | 1,3 m |
| Largeur des allées entre les racks | 3,4 m |

**Palette type de la cellule Cellule n°1a****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 |
| 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 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

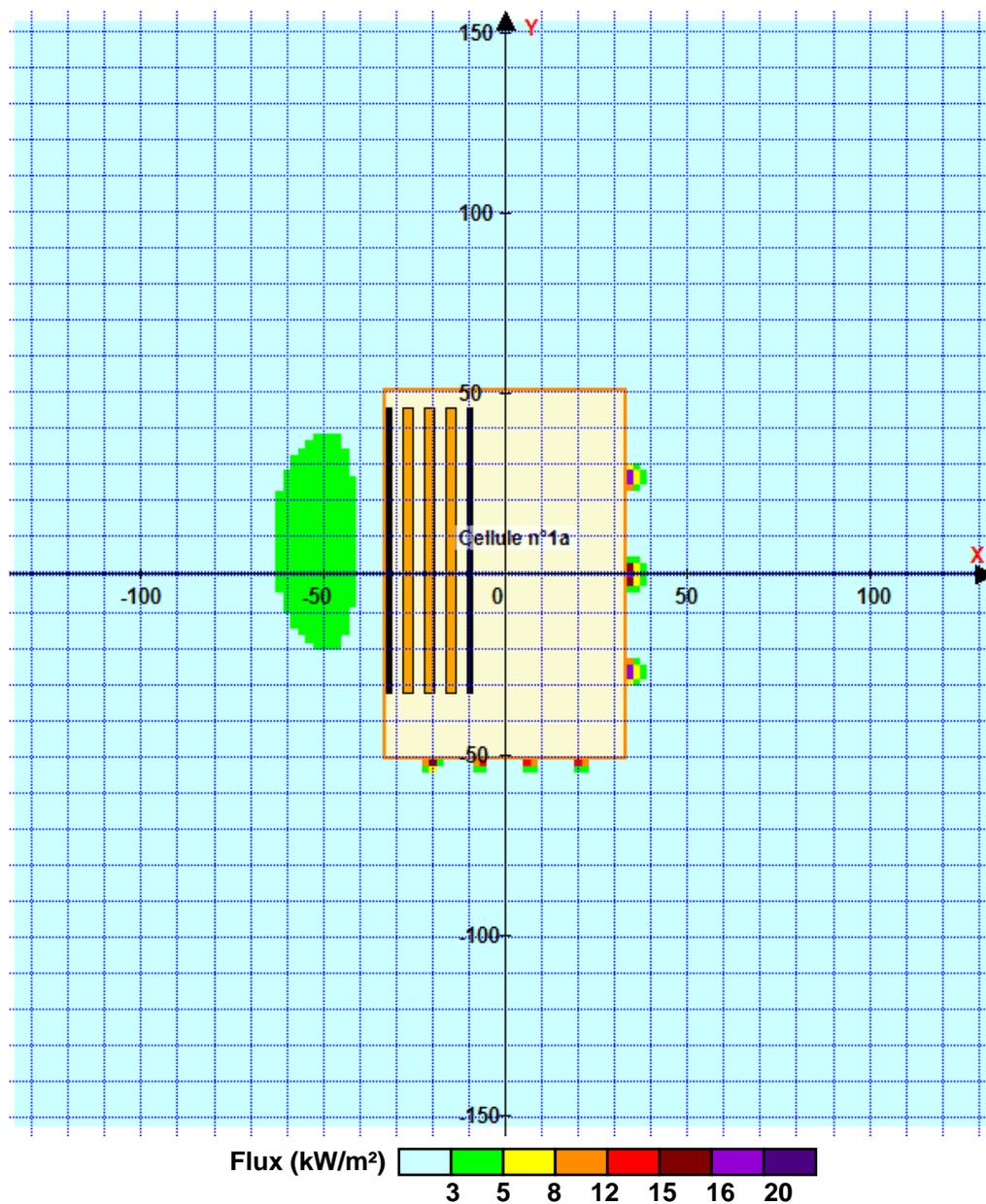
| | |
|--|---|
| Durée de combustion de la palette : | 45,0 min |
| Puissance dégagée par la palette : | Adaptée aux dimensions de la palette |
| Rappel : les dimensions standards d'une Palette type 1510 sont de 1,2 m * 0,8 m x 1,5 m, sa puissance est de 1525,0 kW | |

II. RESULTATS :

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

Durée de l'incendie dans la cellule : Cellule n°1a **133,0** 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.5.6.1.0

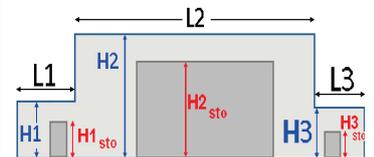
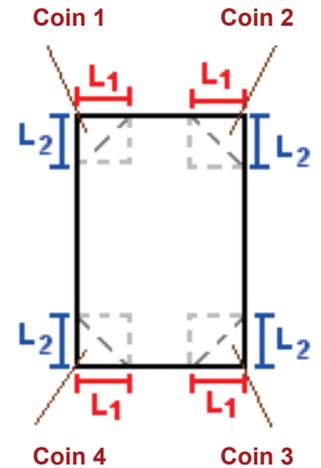
Outil de calculV5.61

Flux Thermiques Détermination des distances d'effets

| | |
|--|---|
| Utilisateur : | |
| Société : | |
| Nom du Projet : | Cellule 2 - 1510 |
| Cellule : | 2 |
| Commentaire : | |
| Création du fichier de données d'entrée : | 17/08/2023 à 11:21:13 avec l'interface graphique v. 5.6.1.0 |
| Date de création du fichier de résultats : | 17/8/23 |

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

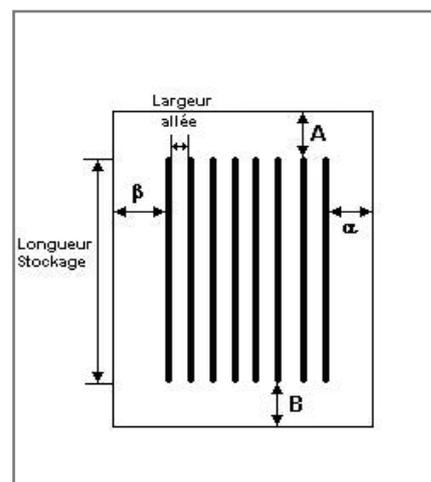
| Nom de la Cellule :Cellule n°2b | | | | |
|------------------------------------|--------------------|--------------|------------|--|
| Longueur maximum de la cellule (m) | | 102,0 | | |
| Largeur maximum de la cellule (m) | | 30,0 | | |
| Hauteur maximum de la cellule (m) | | 15,0 | | |
| Coin 1 | 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 | metallique multicouches |
| Nombre d'exutoires | 10 |
| Longueur des exutoires (m) | 3,0 |
| Largeur des exutoires (m) | 2,0 |

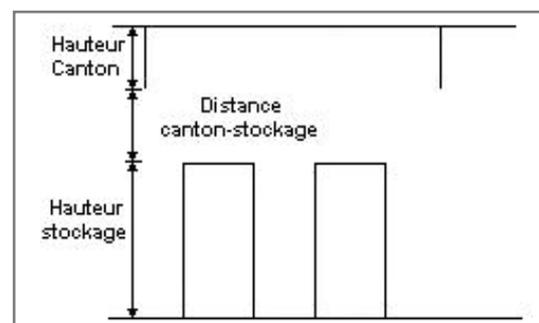
Stockage de la cellule : Cellule n°2b

| | |
|--|---------------|
| Nombre de niveaux | 5 |
| Mode de stockage | Rack |
| Dimensions | |
| Longueur de stockage | 78,0 m |
| Déport latéral α | 0,3 m |
| Déport latéral β | 0,3 m |
| Longueur de préparation A | 6,0 m |
| Longueur de préparation B | 18,0 m |
| Hauteur maximum de stockage | 12,0 m |
| Hauteur du canton | 1,0 m |
| Ecart entre le haut du stockage et le canton | 2,0 m |



Stockage en rack

| | |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| Sens du stockage | dans le sens de la paroi 1 |
| Nombre de double racks | 4 |
| Largeur d'un double rack | 2,5 m |
| Nombre de racks simples | 2 |
| Largeur d'un rack simple | 1,3 m |
| Largeur des allées entre les racks | 3,4 m |



Palette type de la cellule Cellule n°2b

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 |
| 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 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 : | 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 | |

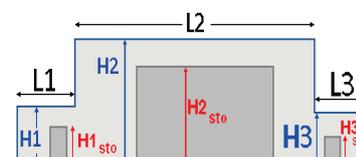
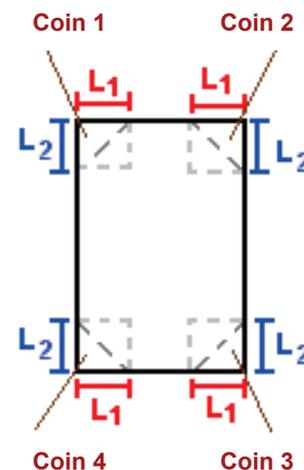
I. DONNEES D'ENTREE :

Donnée Cible

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

Géométrie Cellule2

| Nom de la Cellule :Cellule n°2a | | | | |
|------------------------------------|--------------------|--------------|------------|--|
| Longueur maximum de la cellule (m) | | 102,0 | | |
| Largeur maximum de la cellule (m) | | 42,0 | | |
| Hauteur maximum de la cellule (m) | | 15,0 | | |
| 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 | |

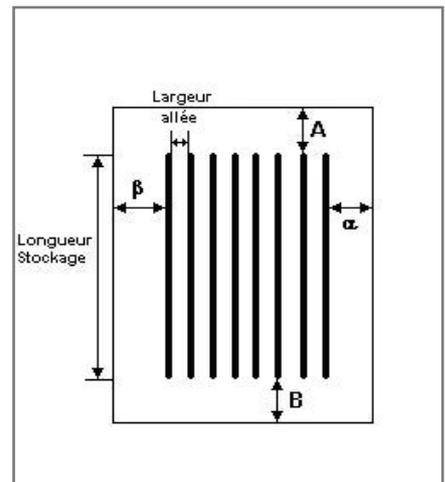


Toiture

| | |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| Résistance au feu des poutres (min) | 15 |
| Résistance au feu des pannes (min) | 15 |
| Matériaux constituant la couverture | metallicque multicouches |
| Nombre d'exutoires | 14 |
| Longueur des exutoires (m) | 3,0 |
| Largeur des exutoires (m) | 2,0 |

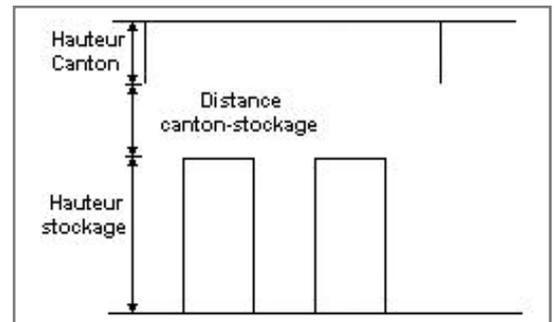
Stockage de la cellule : Cellule n°2a

| | |
|--|---------------|
| Nombre de niveaux | 5 |
| Mode de stockage | Rack |
| Dimensions | |
| Longueur de stockage | 78,0 m |
| Déport latéral α | 0,3 m |
| Déport latéral β | 0,3 m |
| Longueur de préparation A | 6,0 m |
| Longueur de préparation B | 18,0 m |
| Hauteur maximum de stockage | 12,0 m |
| Hauteur du canton | 1,0 m |
| Ecart entre le haut du stockage et le canton | 2,0 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 | 2,5 m |



Palette type de la cellule Cellule n°2a

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 |
| 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 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 : | 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 | |

II. RESULTATS :

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

Durée de l'incendie dans la cellule : Cellule n°2b **131,0 min**

Durée de l'incendie dans la cellule : Cellule n°2a **140,0 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

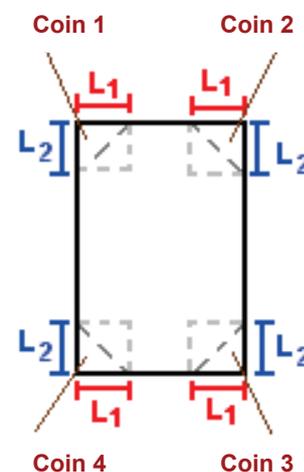
Outil de calculV5.61

Flux Thermiques Détermination des distances d'effets

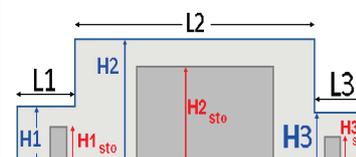
| | |
|--|---|
| Utilisateur : | |
| Société : | |
| Nom du Projet : | Cellule 3 - 1511 |
| Cellule : | 2 |
| Commentaire : | |
| Création du fichier de données d'entrée : | 17/05/2023 à 17:06:50 avec l'interface graphique v. 5.6.1.0 |
| Date de création du fichier de résultats : | 17/5/23 |

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) | | 102,0 | | |
| Largeur maximum de la cellule (m) | | 48,0 | | |
| Hauteur maximum de la cellule (m) | | 15,0 | | |
| 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**

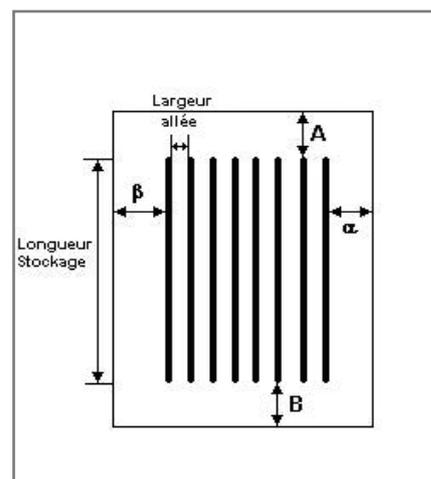
| | |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| Résistance au feu des poutres (min) | 15 |
| Résistance au feu des pannes (min) | 15 |
| Matériaux constituant la couverture | metallique multicouches |
| Nombre d'exutoires | 16 |
| Longueur des exutoires (m) | 3,0 |
|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

Stockage de la cellule : Cellule n°3

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

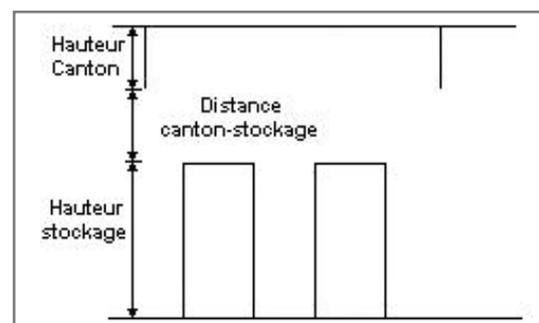
Dimensions

Longueur de stockage **84,0 m**
 Déport latéral α **0,0 m**
 Déport latéral β **0,0 m**
 Longueur de préparation A **0,0 m**
 Longueur de préparation B **18,0 m**
 Hauteur maximum de stockage **11,0 m**
 Hauteur du canton **1,0 m**
 Ecart entre le haut du stockage et le canton **3,0 m**



Stockage en rack

Sens du stockage **dans le sens de la paroi 1**
 Nombre de double racks **12**
 Largeur d'un double rack **2,0 m**
 Nombre de racks simples **2**
 Largeur d'un rack simple **1,0 m**
 Largeur des allées entre les racks **1,7 m**



Palette type de la cellule Cellule n°3

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 1511** Poids total de la palette : **Par défaut**

Composition de la Palette (Masse en kg)

| | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| NC |
| 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 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

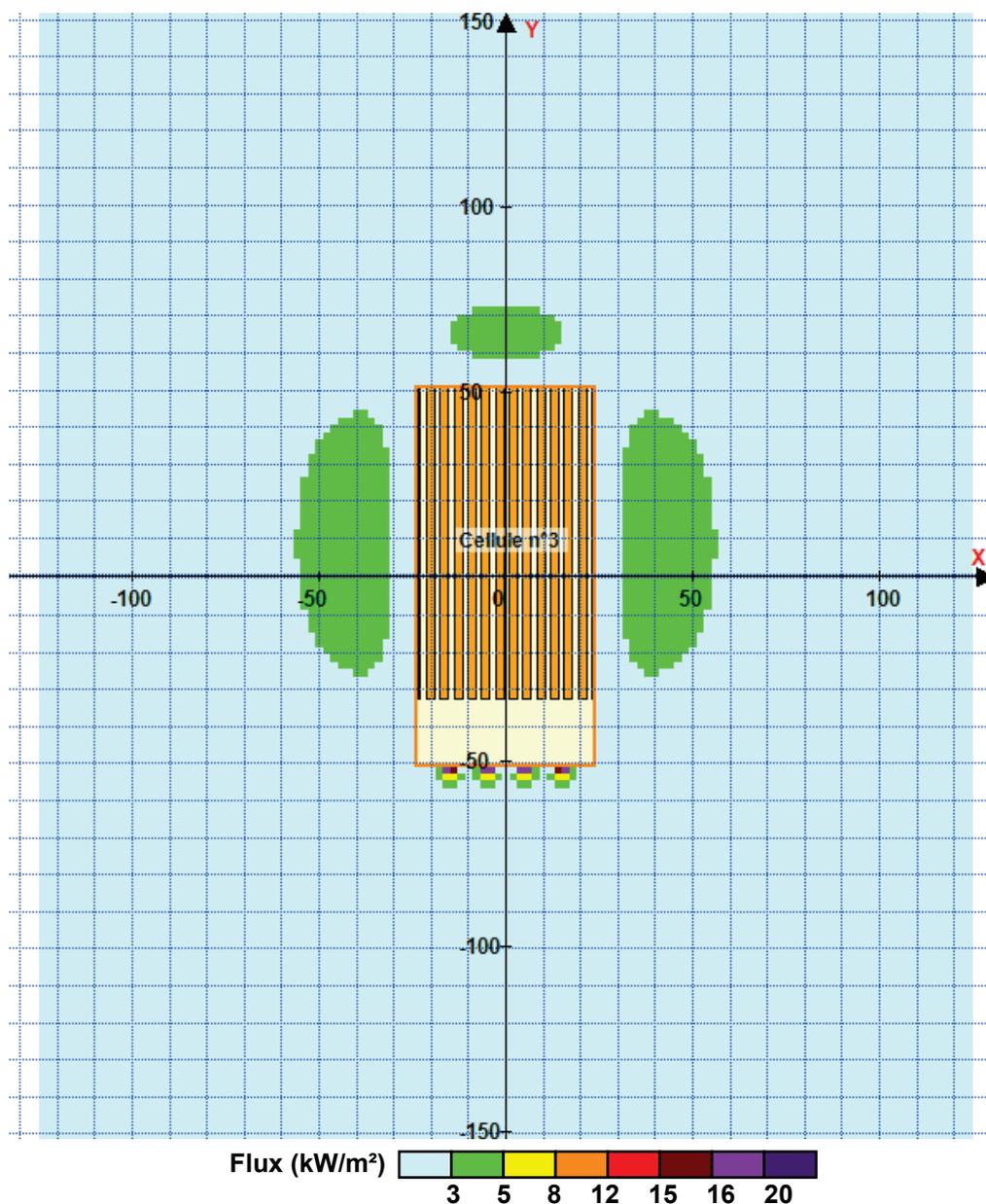
Durée de combustion de la palette : **45,0 min**
 Puissance dégagée par la palette : **Adaptée aux dimensions de la palette**
 Rappel : les dimensions standards d'une Palette type 1511 sont de 1,2 m * 0,8 m x 1,5 m, sa puissance est de 1300,0 kW

II. RESULTATS :

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

Durée de l'incendie dans la cellule : Cellule n°3 132,0 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.5.6.1.0

Outil de calculV5.61

Flux Thermiques Détermination des distances d'effets

| | |
|--|---|
| Utilisateur : | |
| Société : | |
| Nom du Projet : | Cel3a_LSLC_paroj_REI120 |
| Cellule : | 2 |
| Commentaire : | |
| Création du fichier de données d'entrée : | 17/08/2023 à 10:43:22 avec l'interface graphique v. 5.6.1.0 |
| Date de création du fichier de résultats : | 17/8/23 |

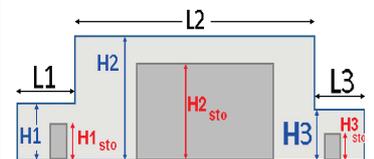
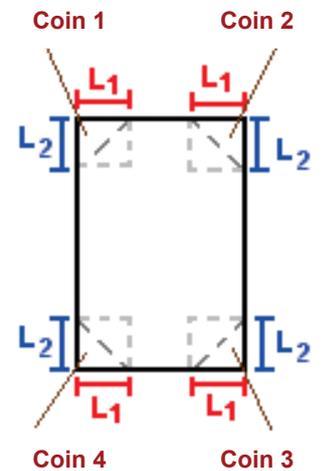
I. DONNEES D'ENTREE :

Donnée Cible

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

Géométrie Cellule1

| Nom de la Cellule :Cellule n°3a | | | | |
|------------------------------------|--------------------|------------|------------|--|
| Longueur maximum de la cellule (m) | 24,0 | | | |
| Largeur maximum de la cellule (m) | 24,0 | | | |
| Hauteur maximum de la cellule (m) | 15,0 | | | |
| 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

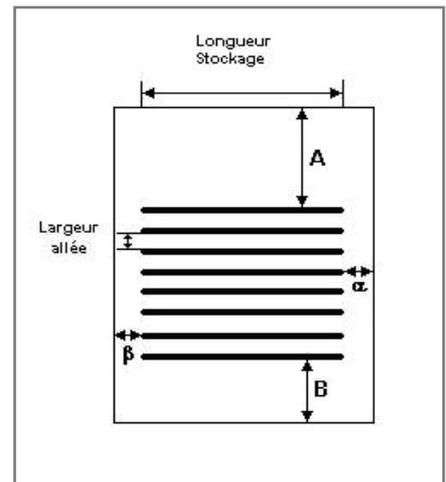
| | |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| Résistance au feu des poutres (min) | 15 |
| Résistance au feu des pannes (min) | 15 |
| Matériaux constituant la couverture | metallique multicouches |
| Nombre d'exutoires | 2 |
| Longueur des exutoires (m) | 3,0 |
| Largeur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

Stockage de la cellule : Cellule n°3a

| | |
|-------------------|-------------|
| Nombre de niveaux | 5 |
| Mode de stockage | Rack |

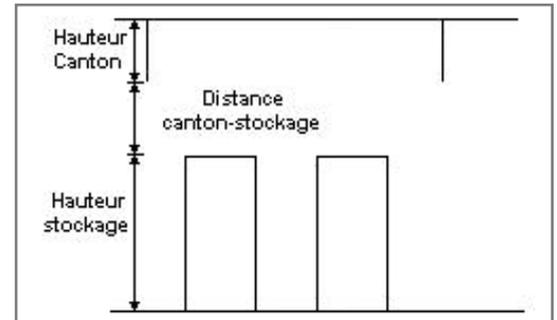
Dimensions

| | |
|--|---------------|
| Longueur de stockage | 18,6 m |
| Déport latéral A | 0,3 m |
| Déport latéral B | 0,3 m |
| Longueur de préparation α | 3,9 m |
| Longueur de préparation β | 1,5 m |
| Hauteur maximum de stockage | 12,0 m |
| Hauteur du canton | 1,0 m |
| Ecart entre le haut du stockage et le canton | 2,0 m |



Stockage en rack

| | |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| Sens du stockage | dans le sens de la paroi 2 |
| Nombre de double racks | 3 |
| Largeur d'un double rack | 2,5 m |
| Nombre de racks simples | 2 |
| Largeur d'un rack simple | 1,3 m |
| Largeur des allées entre les racks | 3,4 m |



Palette type de la cellule Cellule n°3a

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 LCSL | Poids total de la palette : Par défaut |

Composition de la Palette (Masse en kg)

| | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| NC |
| 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 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

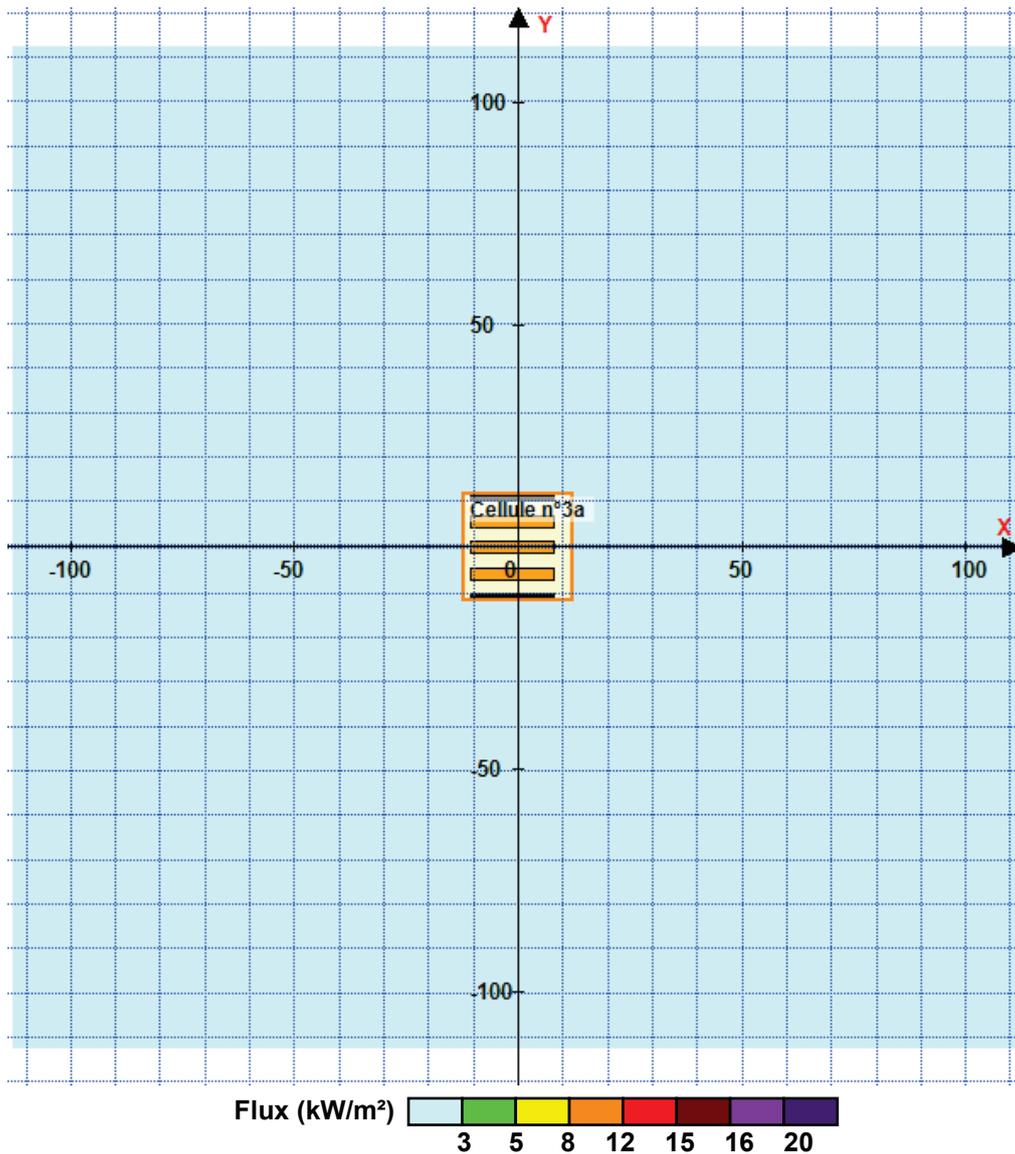
| | |
|--|---|
| Durée de combustion de la palette : | 45,0 min |
| Puissance dégagée par la palette : | Adaptée aux dimensions de la palette |
| Rappel : les dimensions standards d'une Palette type LCSL sont de 1,2 m * 0,8 m x 1,5 m, sa puissance est de 1525,0 kW | |

II. RESULTATS :

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

Durée de l'incendie dans la cellule : Cellule n°3a **124,0** 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.



Interface graphique v.5.6.1.0

Outil de calculV5.61

Flux Thermiques

Détermination des distances d'effets

| | |
|--|---|
| Utilisateur : | |
| Société : | |
| Nom du Projet : | Cel3a_1510_paroι_REI120 |
| Cellule : | 2 |
| Commentaire : | |
| Création du fichier de données d'entrée : | 08/03/2024 à 12:13:19 avec l'interface graphique v. 5.6.1.0 |
| Date de création du fichier de résultats : | 8/3/24 |

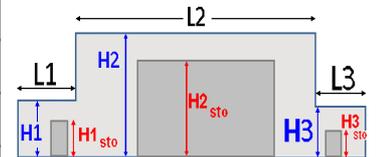
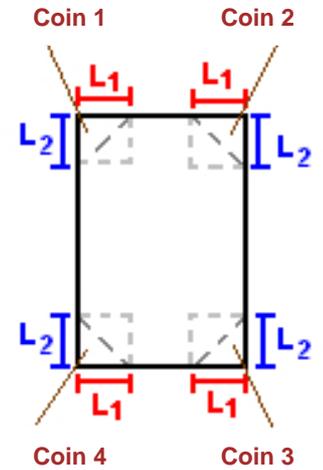
I. DONNEES D'ENTREE :

Donnée Cible

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

Géométrie Cellule1

| Nom de la Cellule :Cellule n°3a | | | | |
|------------------------------------|--------------------|-------------|------------|--|
| Longueur maximum de la cellule (m) | | 24,0 | | |
| Largeur maximum de la cellule (m) | | 24,0 | | |
| Hauteur maximum de la cellule (m) | | 15,0 | | |
| 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

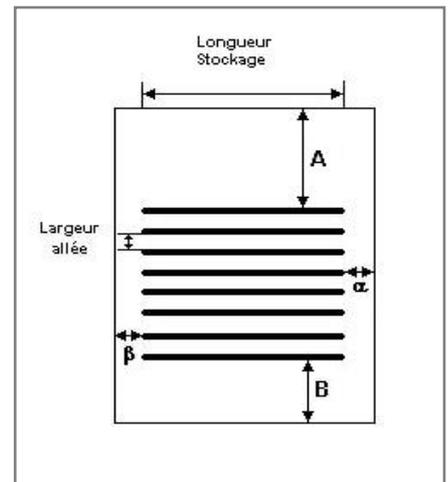
| | |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| Résistance au feu des poutres (min) | 15 |
| Résistance au feu des pannes (min) | 15 |
| Matériaux constituant la couverture | metallique multicouches |
| Nombre d'exutoires | 2 |
| Longueur des exutoires (m) | 3,0 |
| Largeur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

Stockage de la cellule : Cellule n°3a

| | |
|-------------------|-------------|
| Nombre de niveaux | 5 |
| Mode de stockage | Rack |

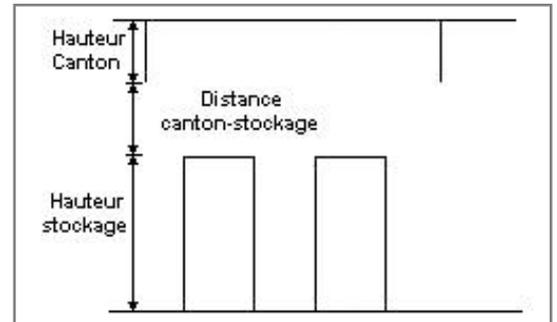
Dimensions

| | |
|--|---------------|
| Longueur de stockage | 18,6 m |
| Déport latéral A | 0,3 m |
| Déport latéral B | 0,3 m |
| Longueur de préparation a | 3,9 m |
| Longueur de préparation b | 1,5 m |
| Hauteur maximum de stockage | 12,0 m |
| Hauteur du canton | 1,0 m |
| Ecart entre le haut du stockage et le canton | 2,0 m |



Stockage en rack

| | |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| Sens du stockage | dans le sens de la paroi 2 |
| Nombre de double racks | 3 |
| Largeur d'un double rack | 2,5 m |
| Nombre de racks simples | 2 |
| Largeur d'un rack simple | 1,3 m |
| Largeur des allées entre les racks | 3,4 m |



Palette type de la cellule Cellule n°3a

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 |
| 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 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

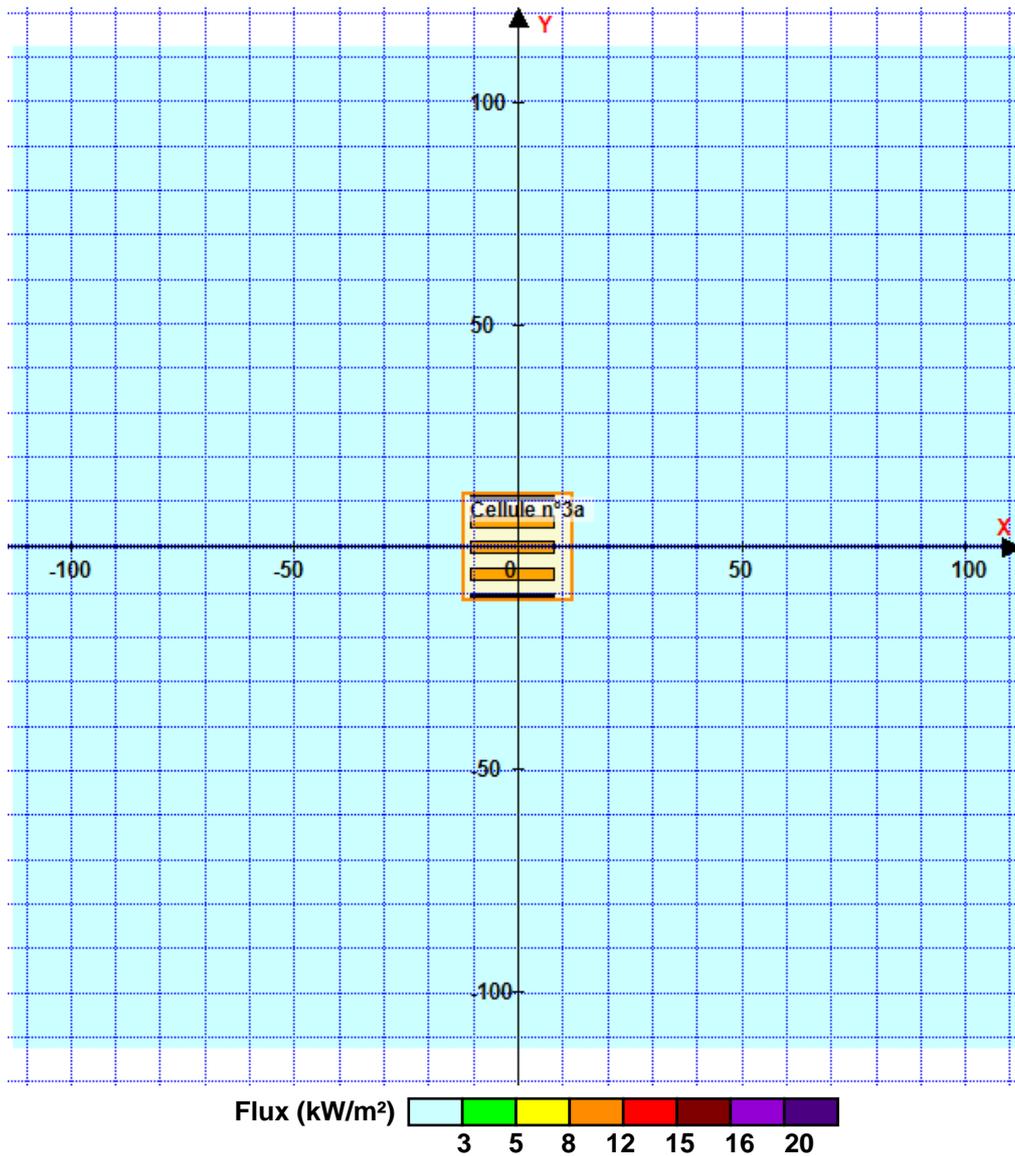
| | |
|-------------------------------------|---|
| Durée de combustion de la palette : | 45,0 min |
| Puissance dégagée par la palette : | Adaptée aux dimensions de la palette |
| Rappel : | les dimensions standards d'une Palette type 1510 sont de 1,2 m * 0,8 m x 1,5 m, sa puissance est de 1525,0 kW |

II. RESULTATS :

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

Durée de l'incendie dans la cellule : Cellule n°3a **123,0** 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.



Interface graphique v.5.6.1.0

Outil de calculV5.61

Flux Thermiques

Détermination des distances d'effets

| | |
|--|---|
| Utilisateur : | |
| Société : | |
| Nom du Projet : | Cel3a_2662_paroι_REI120 |
| Cellule : | 2 |
| Commentaire : | |
| Création du fichier de données d'entrée : | 08/03/2024 à 12:13:45 avec l'interface graphique v. 5.6.1.0 |
| Date de création du fichier de résultats : | 8/3/24 |

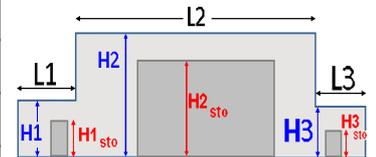
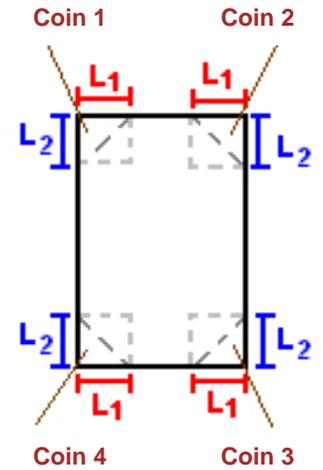
I. DONNEES D'ENTREE :

Donnée Cible

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

Géométrie Cellule1

| Nom de la Cellule :Cellule n°3a | | | | |
|------------------------------------|--------------------|-------------|------------|--|
| Longueur maximum de la cellule (m) | | 24,0 | | |
| Largeur maximum de la cellule (m) | | 24,0 | | |
| Hauteur maximum de la cellule (m) | | 15,0 | | |
| 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

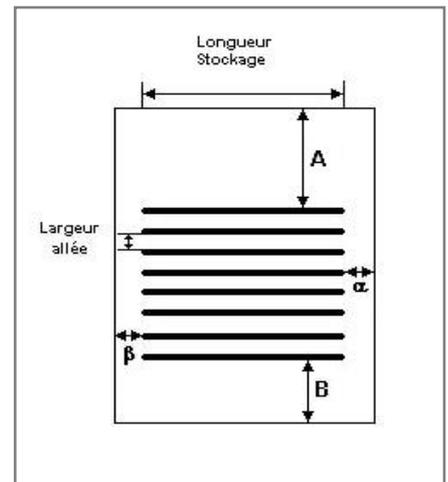
| | |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| Résistance au feu des poutres (min) | 15 |
| Résistance au feu des pannes (min) | 15 |
| Matériaux constituant la couverture | metallique multicouches |
| Nombre d'exutoires | 2 |
| Longueur des exutoires (m) | 3,0 |
| Largeur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

Stockage de la cellule : Cellule n°3a

| | |
|-------------------|-------------|
| Nombre de niveaux | 5 |
| Mode de stockage | Rack |

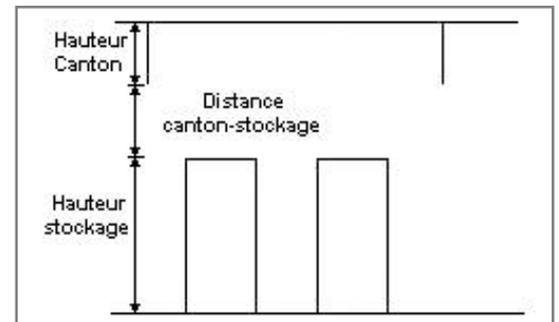
Dimensions

| | |
|--|---------------|
| Longueur de stockage | 18,6 m |
| Déport latéral A | 0,3 m |
| Déport latéral B | 0,3 m |
| Longueur de préparation a | 3,9 m |
| Longueur de préparation b | 1,5 m |
| Hauteur maximum de stockage | 12,0 m |
| Hauteur du canton | 1,0 m |
| Ecart entre le haut du stockage et le canton | 2,0 m |



Stockage en rack

| | |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| Sens du stockage | dans le sens de la paroi 2 |
| Nombre de double racks | 3 |
| Largeur d'un double rack | 2,5 m |
| Nombre de racks simples | 2 |
| Largeur d'un rack simple | 1,3 m |
| Largeur des allées entre les racks | 3,4 m |



Palette type de la cellule Cellule n°3a

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 |
| 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 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

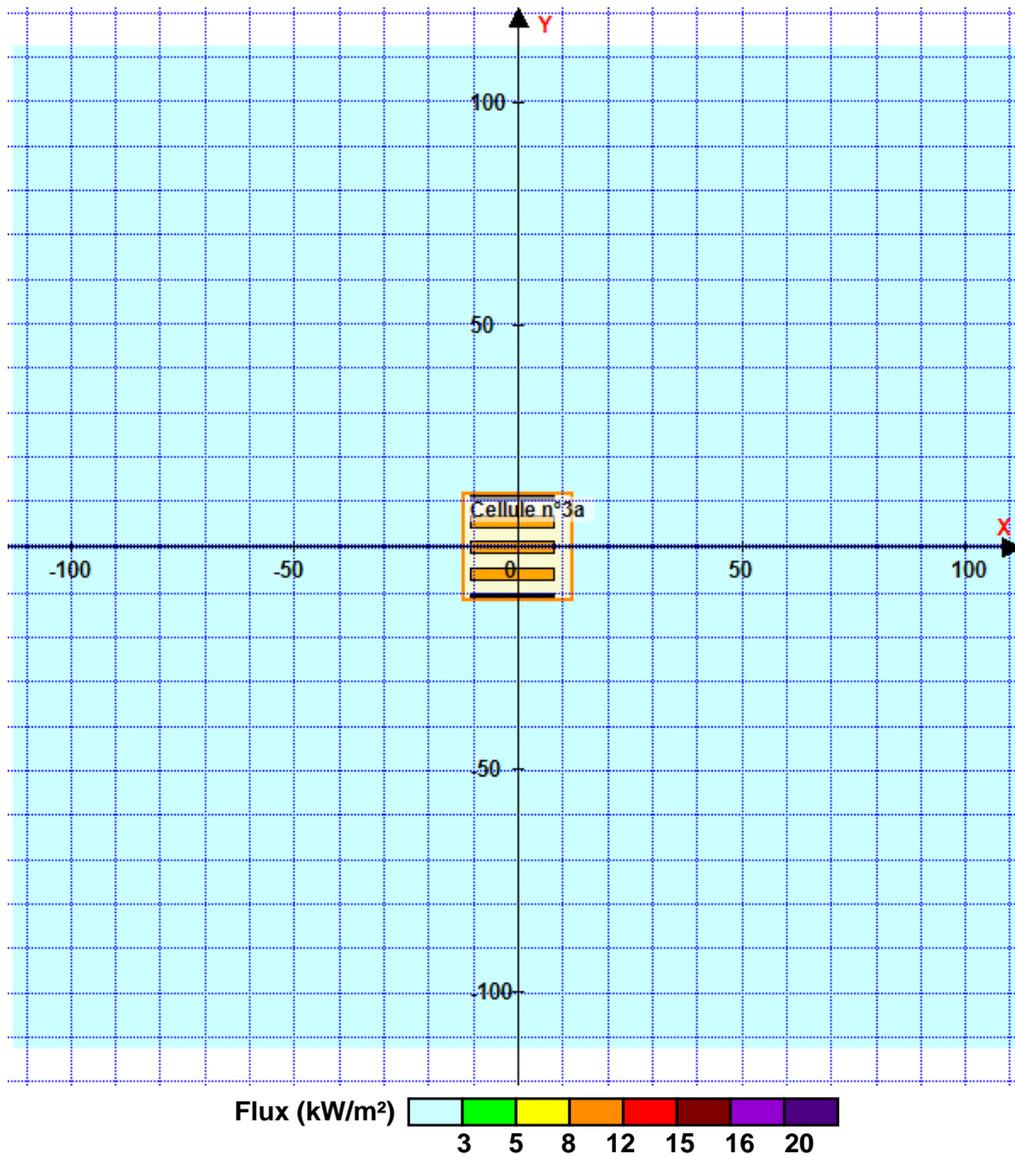
| | |
|-------------------------------------|---|
| Durée de combustion de la palette : | 45,0 min |
| Puissance dégagée par la palette : | Adaptée aux dimensions de la palette |
| Rappel : | les dimensions standards d'une Palette type 2662 sont de 1,2 m * 0,8 m x 1,5 m, sa puissance est de 1875,0 kW |

II. RESULTATS :

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

Durée de l'incendie dans la cellule : Cellule n°3a **90,0** 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.