

# FLUMilog

Interface graphique v.5.1.1.0

Outil de calculV5.01

## Flux Thermiques Détermination des distances d'effets

|                                            |                                                             |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Utilisateur :                              | Bureau Veritas                                              |
| Société :                                  | Bureau Veritas                                              |
| Nom du Projet :                            | Cell6_1510_1_1                                              |
| Cellule :                                  | Cellule 6                                                   |
| Commentaire :                              |                                                             |
| Création du fichier de données d'entrée :  | 30/10/2017 à 09:11:43 avec l'interface graphique v. 5.1.1.0 |
| Date de création du fichier de résultats : | 30/10/17                                                    |

## I. DONNEES D'ENTREE :

### Donnée Cible

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

### Géométrie Cellule1

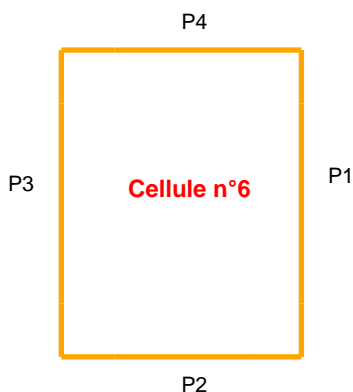
| Nom de la Cellule :Cellule n°6     |                    |              |            |  |
|------------------------------------|--------------------|--------------|------------|--|
| Longueur maximum de la cellule (m) |                    | <b>200,0</b> |            |  |
| Largeur maximum de la cellule (m)  |                    | <b>54,0</b>  |            |  |
| Hauteur maximum de la cellule (m)  |                    | <b>13,7</b>  |            |  |
| Coin 1                             | <b>non tronqué</b> | L1 (m)       | <b>0,0</b> |  |
|                                    |                    | L2 (m)       | <b>0,0</b> |  |
| Coin 2                             | <b>non tronqué</b> | L1 (m)       | <b>0,0</b> |  |
|                                    |                    | L2 (m)       | <b>0,0</b> |  |
| Coin 3                             | <b>non tronqué</b> | L1 (m)       | <b>0,0</b> |  |
|                                    |                    | L2 (m)       | <b>0,0</b> |  |
| Coin 4                             | <b>non tronqué</b> | L1 (m)       | <b>0,0</b> |  |
|                                    |                    | L2 (m)       | <b>0,0</b> |  |
| Hauteur complexe                   |                    |              |            |  |
|                                    | <b>1</b>           | <b>2</b>     | <b>3</b>   |  |
| L (m)                              | <b>0,0</b>         | <b>0,0</b>   | <b>0,0</b> |  |
| H (m)                              | <b>0,0</b>         | <b>0,0</b>   | <b>0,0</b> |  |
| H sto (m)                          | <b>0,0</b>         | <b>0,0</b>   | <b>0,0</b> |  |



### Toiture

|                                     |                                 |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| Résistance au feu des poutres (min) | <b>60</b>                       |
| Résistance au feu des pannes (min)  | <b>30</b>                       |
| Matériaux constituant la couverture | <b>metallicque multicouches</b> |
| Nombre d'exutoires                  | <b>36</b>                       |
| Longueur des exutoires (m)          | <b>3,0</b>                      |
| Largeur des exutoires (m)           | <b>2,0</b>                      |

## Parois de la cellule : Cellule n°6



|                                                  | Paroi P1                     | Paroi P2                     | Paroi P3                     | Paroi P4                     |
|--------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| <b>Composantes de la Paroi</b>                   | <b>Monocomposante</b>        | <b>Monocomposante</b>        | <b>Monocomposante</b>        | <b>Monocomposante</b>        |
| <b>Structure Support</b>                         | <b>Autostable</b>            | <b>Poteau beton</b>          | <b>Autostable</b>            | <b>Poteau beton</b>          |
| <b>Nombre de Portes de quais</b>                 | <b>0</b>                     | <b>6</b>                     | <b>0</b>                     | <b>4</b>                     |
| <b>Largeur des portes (m)</b>                    | <b>0,0</b>                   | <b>2,7</b>                   | <b>0,0</b>                   | <b>2,7</b>                   |
| <b>Hauteur des portes (m)</b>                    | <b>4,0</b>                   | <b>3,2</b>                   | <b>4,0</b>                   | <b>3,2</b>                   |
|                                                  | <i>Un seul type de paroi</i> | <i>Un seul type de paroi</i> | <i>Un seul type de paroi</i> | <i>Un seul type de paroi</i> |
| <b>Matériau</b>                                  | <b>Beton Arme/Cellulaire</b> | <b>bardage double peau</b>   | <b>Beton Arme/Cellulaire</b> | <b>bardage double peau</b>   |
| <b>R(i) : Résistance Structure(min)</b>          | <b>180</b>                   | <b>60</b>                    | <b>120</b>                   | <b>60</b>                    |
| <b>E(i) : Etanchéité aux gaz (min)</b>           | <b>180</b>                   | <b>15</b>                    | <b>120</b>                   | <b>15</b>                    |
| <b>I(i) : Critère d'isolation de paroi (min)</b> | <b>180</b>                   | <b>15</b>                    | <b>120</b>                   | <b>15</b>                    |
| <b>Y(i) : Résistance des Fixations (min)</b>     | <b>180</b>                   | <b>15</b>                    | <b>120</b>                   | <b>15</b>                    |
|                                                  |                              |                              |                              |                              |
|                                                  |                              |                              |                              |                              |
|                                                  |                              |                              |                              |                              |
|                                                  |                              |                              |                              |                              |
|                                                  |                              |                              |                              |                              |
|                                                  |                              |                              |                              |                              |
|                                                  |                              |                              |                              |                              |
|                                                  |                              |                              |                              |                              |
|                                                  |                              |                              |                              |                              |
|                                                  |                              |                              |                              |                              |
|                                                  |                              |                              |                              |                              |
|                                                  |                              |                              |                              |                              |
|                                                  |                              |                              |                              |                              |
|                                                  |                              |                              |                              |                              |
|                                                  |                              |                              |                              |                              |
|                                                  |                              |                              |                              |                              |
|                                                  |                              |                              |                              |                              |
|                                                  |                              |                              |                              |                              |
|                                                  |                              |                              |                              |                              |
|                                                  |                              |                              |                              |                              |
|                                                  |                              |                              |                              |                              |

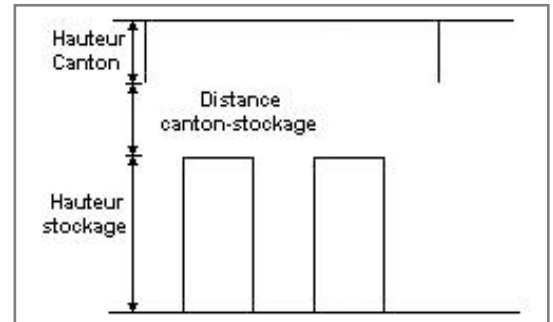
## Stockage de la cellule : Cellule n°6

|                                              |                |
|----------------------------------------------|----------------|
| Nombre de niveaux                            | <b>6</b>       |
| Mode de stockage                             | <b>Rack</b>    |
| <b>Dimensions</b>                            |                |
| Longueur de stockage                         | <b>172,0 m</b> |
| Déport latéral a                             | <b>1,0 m</b>   |
| Déport latéral b                             | <b>1,0 m</b>   |
| Longueur de préparation A                    | <b>14,0 m</b>  |
| Longueur de préparation B                    | <b>14,0 m</b>  |
| Hauteur maximum de stockage                  | <b>12,0 m</b>  |
| Hauteur du canton                            | <b>1,0 m</b>   |
| Ecart entre le haut du stockage et le canton | <b>0,7 m</b>   |



### Stockage en rack

|                                    |                                   |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| Sens du stockage                   | <b>dans le sens de la paroi 1</b> |
| Nombre de double racks             | <b>8</b>                          |
| Largeur d'un double rack           | <b>2,4 m</b>                      |
| Nombre de racks simples            | <b>2</b>                          |
| Largeur d'un rack simple           | <b>1,2 m</b>                      |
| Largeur des allées entre les racks | <b>3,4 m</b>                      |



## Palette type de la cellule Cellule n°6

### Dimensions Palette

|                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| Longueur de la palette : | <b>1,2 m</b>             |
| Largeur de la palette :  | <b>0,8 m</b>             |
| Hauteur de la palette :  | <b>1,5 m</b>             |
| Volume de la palette :   | <b>1,4 m<sup>3</sup></b> |
| Nom de la palette :      | <b>Palette type 1510</b> |

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 |

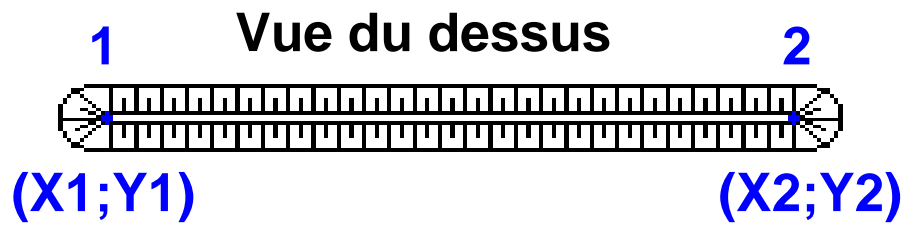
|     |     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| NC  | NC  | NC  | NC  | NC  | NC  | NC  |
| 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

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

### Données supplémentaires

|                                     |                  |
|-------------------------------------|------------------|
| Durée de combustion de la palette : | <b>45,0 min</b>  |
| Puissance dégagée par la palette :  | <b>1525,0 kW</b> |

## Merlons



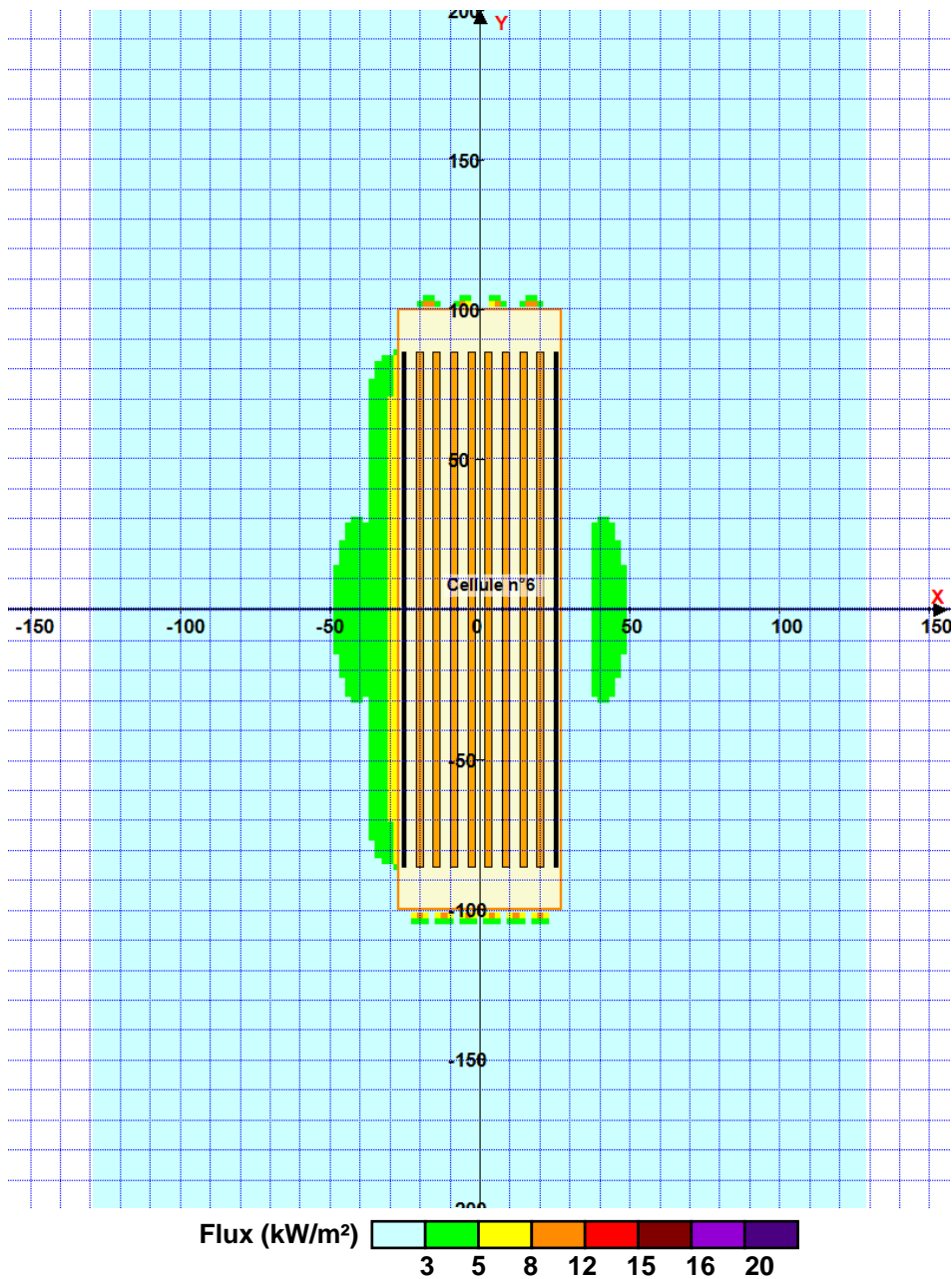
| Merlon n° | Hauteur (m) | Coordonnées du premier point |        | Coordonnées du deuxième point |        |
|-----------|-------------|------------------------------|--------|-------------------------------|--------|
|           |             | X1 (m)                       | Y1 (m) | X2 (m)        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

## II. RESULTATS :

Départ de l'incendie dans la cellule : **Cellule n°6**

Durée de l'incendie dans la cellule : Cellule n°6 **156,0** 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.