

FLUMilog

Interface graphique v.5.4.0.5

Outil de calculV5.52

Flux Thermiques Détermination des distances d'effets

| | |
|--|---|
| Utilisateur : | DANIEAU |
| Société : | APAVE |
| Nom du Projet : | FRUIVALPALLOXCHAP_1 |
| Cellule : | FRUIVALPALLOX |
| Commentaire : | |
| Création du fichier de données d'entrée : | 26/02/2021 à 19:38:23 avec l'interface graphique v. 5.4.0.5 |
| Date de création du fichier de résultats : | 26/2/21 |

I. DONNEES D'ENTREE :

Donnée Cible

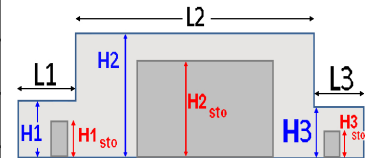
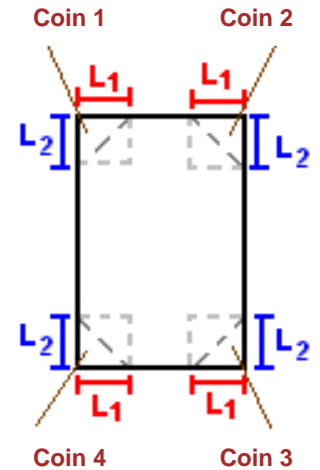
Hauteur de la cible : **1,8 m**

Données murs entre cellules

REI C1/C2 : **1 min** ; REI C1/C3 : **15 min**

Géométrie Cellule1

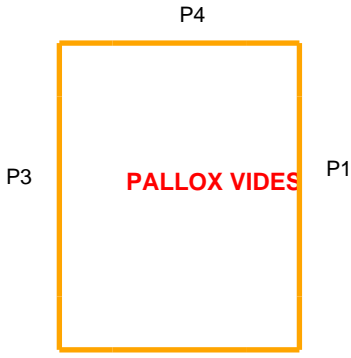
| Nom de la Cellule :PALLOX VIDES | | | | |
|------------------------------------|--------------------|-------------|------------|--|
| Longueur maximum de la cellule (m) | | 50,0 | | |
| Largeur maximum de la cellule (m) | | 20,0 | | |
| Hauteur maximum de la cellule (m) | | 5,0 | | |
| Coin 1 | non 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 | Fibrociment |
| Nombre d'exutoires | 3 |
| Longueur des exutoires (m) | 3,0 |
| Largeur des exutoires (m) | 2,0 |

Parois de la cellule : PALLOX VIDES



| | Paroi P1 | Paroi P2 | Paroi P3 | Paroi P4 |
|--|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Composantes de la Paroi | Monocomposante | Monocomposante | Monocomposante | Monocomposante |
| Structure Support | Autostable | Autostable | Autostable | Autostable |
| Nombre de Portes de quais | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Largeur des portes (m) | 2,5 | 1,3 | 2,5 | 1,3 |
| Hauteur des portes (m) | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 |
| | <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> |
| Matériau | Parpaings/Briques | Parpaings/Briques | Parpaings/Briques | Parpaings/Briques |
| R(i) : Résistance Structure(min) | 1 | 1 | 1 | 1 |
| E(i) : Etanchéité aux gaz (min) | 1 | 1 | 1 | 1 |
| I(i) : Critère d'isolation de paroi (min) | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Y(i) : Résistance des Fixations (min) | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

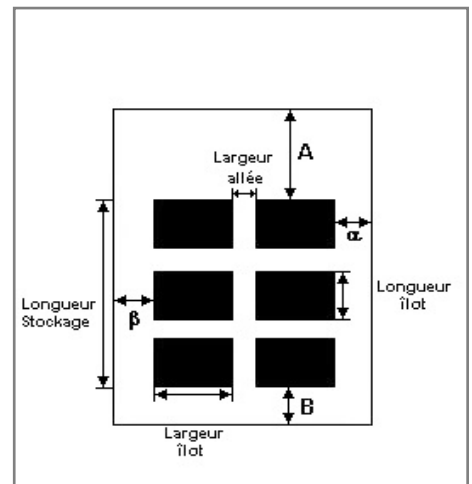
Stockage de la cellule : PALLOX VIDES

Mode de stockage

Masse

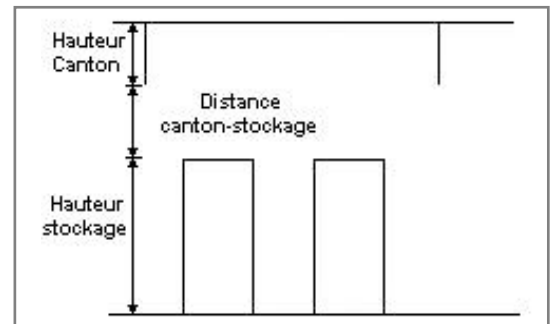
Dimensions

| | |
|---------------------------|-------|
| Longueur de préparation A | 5,0 m |
| Longueur de préparation B | 0,0 m |
| Déport latéral a | 0,0 m |
| Déport latéral b | 5,0 m |
| Hauteur du canton | 0,0 m |



Stockage en masse

| | |
|--|--------|
| Nombre d'îlots dans le sens de la longueur | 1 |
| Nombre d'îlots dans le sens de la largeur | 1 |
| Largeur des îlots | 15,0 m |
| Longueur des îlots | 45,0 m |
| Hauteur des îlots | 4,0 m |
| Largeur des allées entre îlots | 0,0 m |



Palette type de la cellule PALLOX VIDES

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 | 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 2662 sont de 1,2 m * 0,8 m x 1,5 m, sa puissance est de 1875,0 kW

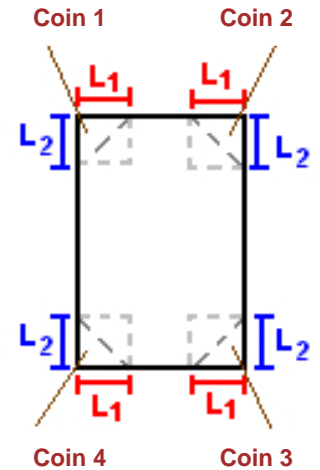
I. DONNEES D'ENTREE :

Donnée Cible

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

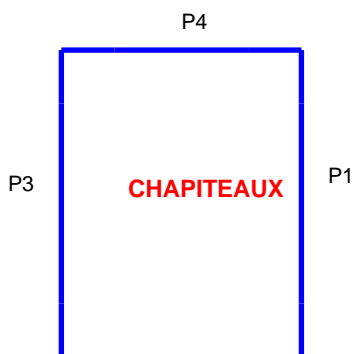
Géométrie Cellule2

| Nom de la Cellule :CHAPITEAUX | | | | |
|------------------------------------|--------------------|-------------|------------|--|
| Longueur maximum de la cellule (m) | | 25,0 | | |
| Largeur maximum de la cellule (m) | | 20,0 | | |
| Hauteur maximum de la cellule (m) | | 4,0 | | |
| 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 | Fibrociment |
| Nombre d'exutoires | 2 |
| Longueur des exutoires (m) | 3,0 |
| Largeur des exutoires (m) | 2,0 |

Parois de la cellule : CHAPITEAUX

| P2 | Paroi P1 | Paroi P2 | Paroi P3 | Paroi P4 |
|---|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Composantes de la Paroi | Monocomposante | Monocomposante | Monocomposante | Monocomposante |
| Structure Support | Autostable | Autostable | Autostable | Autostable |
| Nombre de Portes de quais | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Largeur des portes (m) | 2,5 | 1,3 | 2,5 | 1,3 |
| Hauteur des portes (m) | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 |
| | <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> |
| Matériau | Parpaings/Briques | Parpaings/Briques | Parpaings/Briques | Parpaings/Briques |
| R(i) : Résistance Structure(min) | 1 | 1 | 1 | 1 |
| E(i) : Etanchéité aux gaz (min) | 1 | 1 | 1 | 1 |
| I(i) : Critère d'isolation de paroi (min) | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Y(i) : Résistance des Fixations (min) | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

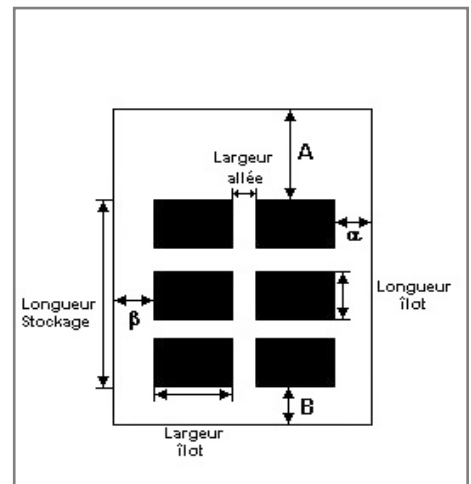
Stockage de la cellule : CHAPITEAUX

Mode de stockage

Masse

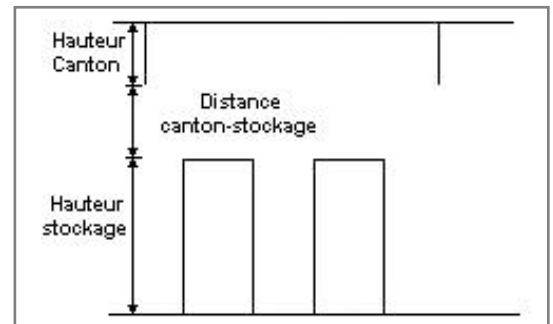
Dimensions

| | |
|---------------------------|-------|
| Longueur de préparation A | 0,0 m |
| Longueur de préparation B | 0,0 m |
| Déport latéral a | 0,0 m |
| Déport latéral b | 5,0 m |
| Hauteur du canton | 0,0 m |



Stockage en masse

| | |
|--|--------|
| Nombre d'îlots dans le sens de la longueur | 1 |
| Nombre d'îlots dans le sens de la largeur | 1 |
| Largeur des îlots | 15,0 m |
| Longueur des îlots | 25,0 m |
| Hauteur des îlots | 4,0 m |
| Largeur des allées entre îlots | 0,0 m |



Palette type de la cellule CHAPITEAUX

Dimensions Palette

| | |
|--------------------------|--------------------|
| Longueur de la palette : | 1,2 m |
| Largeur de la palette : | 0,8 m |
| Hauteur de la palette : | 1,0 m |
| Volume de la palette : | 1,0 m ³ |
| Nom de la palette : | |

Poids total de la palette : 619,0 kg

Composition de la Palette (Masse en kg)

| Bois | PE | Carton | Palette Bois | Eau | NC | NC |
|-------|------|--------|--------------|-------|-----|-----|
| 135,0 | 26,0 | 36,0 | 22,0 | 400,0 | 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 : | 127,2 min |
| Puissance dégagée par la palette : | 232,6 kW |

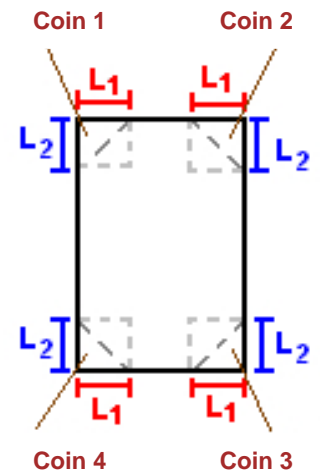
I. DONNEES D'ENTREE :

Donnée Cible

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

Géométrie Cellule3

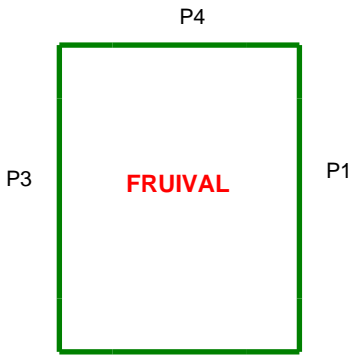
| Nom de la Cellule :FRUIVAL | | | | |
|------------------------------------|--------------------|-------------|------------|--|
| Longueur maximum de la cellule (m) | | 80,0 | | |
| Largeur maximum de la cellule (m) | | 40,0 | | |
| Hauteur maximum de la cellule (m) | | 7,0 | | |
| Coin 1 | non tronqué | 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 simple peau |
| Nombre d'exutoires | 11 |
| Longueur des exutoires (m) | 3,0 |
| Largeur des exutoires (m) | 2,0 |

Parois de la cellule : FRUIVAL



| | Paroi P1 | Paroi P2 | Paroi P3 | Paroi P4 |
|--|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Composantes de la Paroi | Monocomposante | Monocomposante | Monocomposante | Monocomposante |
| Structure Support | Autostable | Autostable | Autostable | Autostable |
| Nombre de Portes de quais | 3 | 10 | 10 | 10 |
| Largeur des portes (m) | 4,2 | 1,3 | 1,3 | 1,3 |
| Hauteur des portes (m) | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 |
| | <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> |
| Matériau | bardage simple peau | bardage simple peau | bardage simple peau | bardage simple peau |
| R(i) : Résistance Structure(min) | 15 | 15 | 15 | 15 |
| E(i) : Etanchéité aux gaz (min) | 15 | 15 | 15 | 15 |
| I(i) : Critère d'isolation de paroi (min) | 15 | 15 | 15 | 15 |
| Y(i) : Résistance des Fixations (min) | 15 | 15 | 15 | 15 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Stockage de la cellule : FRUIVAL

Nombre de niveaux **3**
 Mode de stockage **Rack**

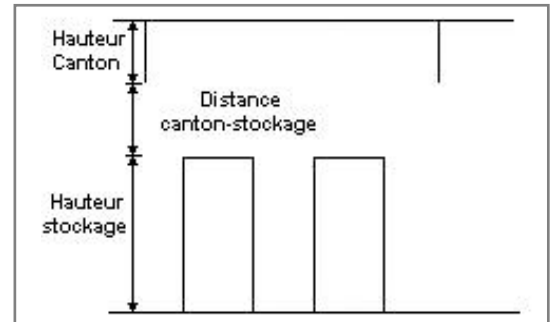
Dimensions

Longueur de stockage **70,0** m
 Déport latéral a **9,0** m
 Déport latéral b **0,0** m
 Longueur de préparation A **0,0** m
 Longueur de préparation B **10,0** m
 Hauteur maximum de stockage **6,0** m
 Hauteur du canton **0,0** m
 Ecart entre le haut du stockage et le canton **1,0** m



Stockage en rack

Sens du stockage **dans le sens de la paroi 1**
 Nombre de double racks **2**
 Largeur d'un double rack **6,0** m
 Nombre de racks simples **2**
 Largeur d'un rack simple **3,0** m
 Largeur des allées entre les racks **4,3** m



Palette type de la cellule FRUIVAL

Dimensions Palette

Longueur de la palette : **1,2** m **La longueur de la palette est très inférieure à la largeur du rack.**
 Largeur de la palette : **0,8** m
 Hauteur de la palette : **1,5** m
 Volume de la palette : **1,4** m³
 Nom de la palette : **Poids total de la palette : 619,0** kg

Composition de la Palette (Masse en kg)

| Bois | PE | Carton | Palette Bois | Eau | NC | NC |
|-------|------|--------|--------------|-------|-----|-----|
| 135,0 | 26,0 | 36,0 | 22,0 | 400,0 | 0,0 | 0,0 |

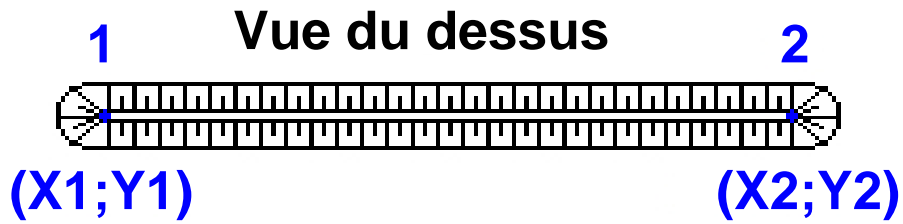
| NC | NC | NC | NC | NC | NC | NC |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

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

Données supplémentaires

Durée de combustion de la palette : **115,9** min
 Puissance dégagée par la palette : **584,1** 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 :

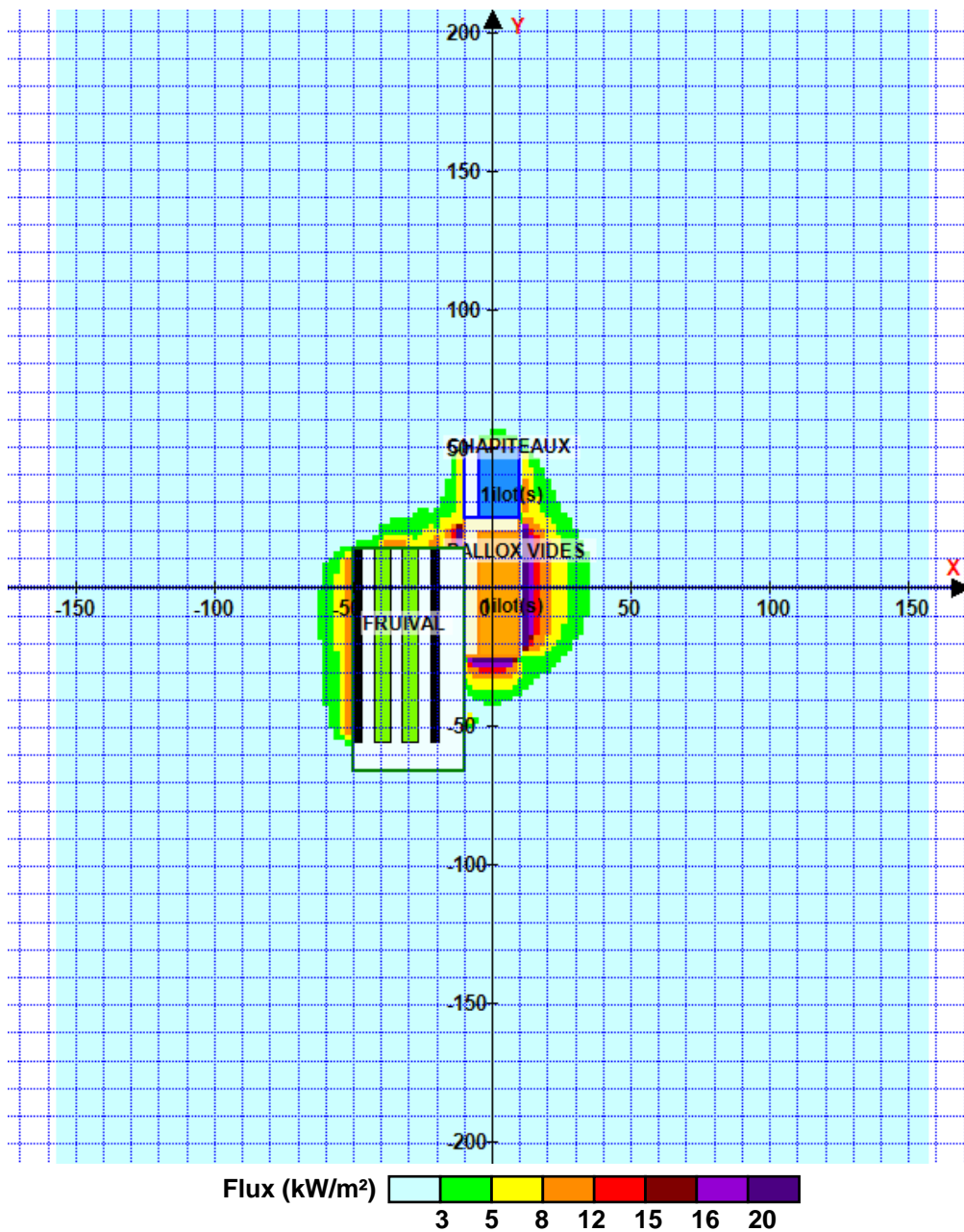
Départ de l'incendie dans la cellule : **PALLOX VIDES**

Durée de l'incendie dans la cellule : **PALLOX VIDES 95,0 min**

Durée de l'incendie dans la cellule : **CHAPITEAUX 280,0 min**

Durée de l'incendie dans la cellule : **FRUIVAL 157,0 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.