

DOSSIER DE DEMANDE
D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

Ateliers de traitement et transformation du bois et
application de peinture

Site de Bouleville (27)



RESUME NON TECHNIQUE DE L'ÉTUDE DE DANGERS

Novembre 2019 – réactualisation du rapport de 2015

1 - EVALUATION DES RISQUES

Conformément aux dispositions du décret du 12 octobre 2007 relatif au livre V de la partie réglementaire du code de l'environnement (article R. 512-9), l'étude de dangers doit faire l'objet d'un résumé non technique explicitant :

- ⇒ la probabilité que l'accident survienne (échelle allant de « extrêmement improbable » à « courant »),
- ⇒ la gravité (ou intensité) des conséquences de l'accident sur les hommes et les structures (échelle allant de « faible » à « désastreux »),
- ⇒ la cinétique (ou rapidité) du déroulement de l'accident (échelle allant de « immédiate » à « lente »),
- ⇒ les zones d'effets de l'accident (rayons de danger).

L'étude des dangers que peuvent présenter les installations en cas d'accident est destinée à identifier et décrire les risques (incendie, explosion, toxicité) dus aux dysfonctionnements pouvant conduire à des conséquences dommageables pour l'environnement.

Compte tenu des activités sur le site industriel NORSILK, de ses installations et de son environnement, les risques retenus pour une analyse détaillée des risques sont les suivants :

- ⇒ 1 : Incendie des stockages de matière première (bois brut en stockage tampon) dans le grand bâtiment industriel.
- ⇒ 2 : Incendie du stockage de bois bruts colisés partie sas (stockage tampon) dans le grand bâtiment industriel.
- ⇒ 3 : Incendie du stockage de bois transformé colisés (stockage tampon) dans le grand bâtiment industriel.
- ⇒ 4 : Incendie du stockage de bois transformé colisés dans l'ancien bâtiment SIBLAC.
- ⇒ 5 : Incendie du stockage de bois transformé colisés dans l'atelier jouxtant le petit bâtiment industriel.
- ⇒ 6 : Incendie du stockage de bois transformé colisés dans le petit bâtiment industriel à proximité de la ligne de peinture.
- ⇒ 7 : Incendie du stockage extérieur de bois brut sur la dalle béton au Nord.
- ⇒ 8 : Incendie du stockage extérieur de bois transformé sur la dalle béton au Sud.
- ⇒ 9 : Incendie/explosion de gaz propane au niveau de la citerne aérienne et de son réseau de distribution associé.
- ⇒ 10 : Incendie/explosion de copeaux et sciures de bois au niveau du dispositif d'aspiration centralisée et des silos de stockage aériens.
- ⇒ 11 : Ecoulement accidentel de produit de traitement du bois contenu dans les bacs de trempe.
- ⇒ 12 : Ecoulement accidentel de peinture industrielle contenue dans les GRV.

La grille de criticité ci-dessous reprend les repères de danger présentés dans les tableaux d’analyse.

Classe de Probabilité	GRAVITÉ des Conséquences				
	Gravité 1 Faible	Gravité 2 Grave	Gravité 3 Très grave	Gravité 4 Catastrophique	Gravité 5 Désastreux
Probabilité A Courant	Acceptable	Critique			
Probabilité B Probable	Autorisé				
Probabilité C Improbable		10	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 et 8		
Probabilité D Très Improbable		11 et 12	9		
Probabilité E Extrêmement improbable					

Tableau 1 : Grille de criticité

Au regard de cette grille, il apparait que les scenarii 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 et 8 étudiés peuvent générer un risque très grave en l’absence de mesures de prévention.

Toutefois, ces mesures de prévention mises en place sur le site permettent de considérer que ces risques sont “acceptables” compte tenu d’une probabilité limitée (improbable).

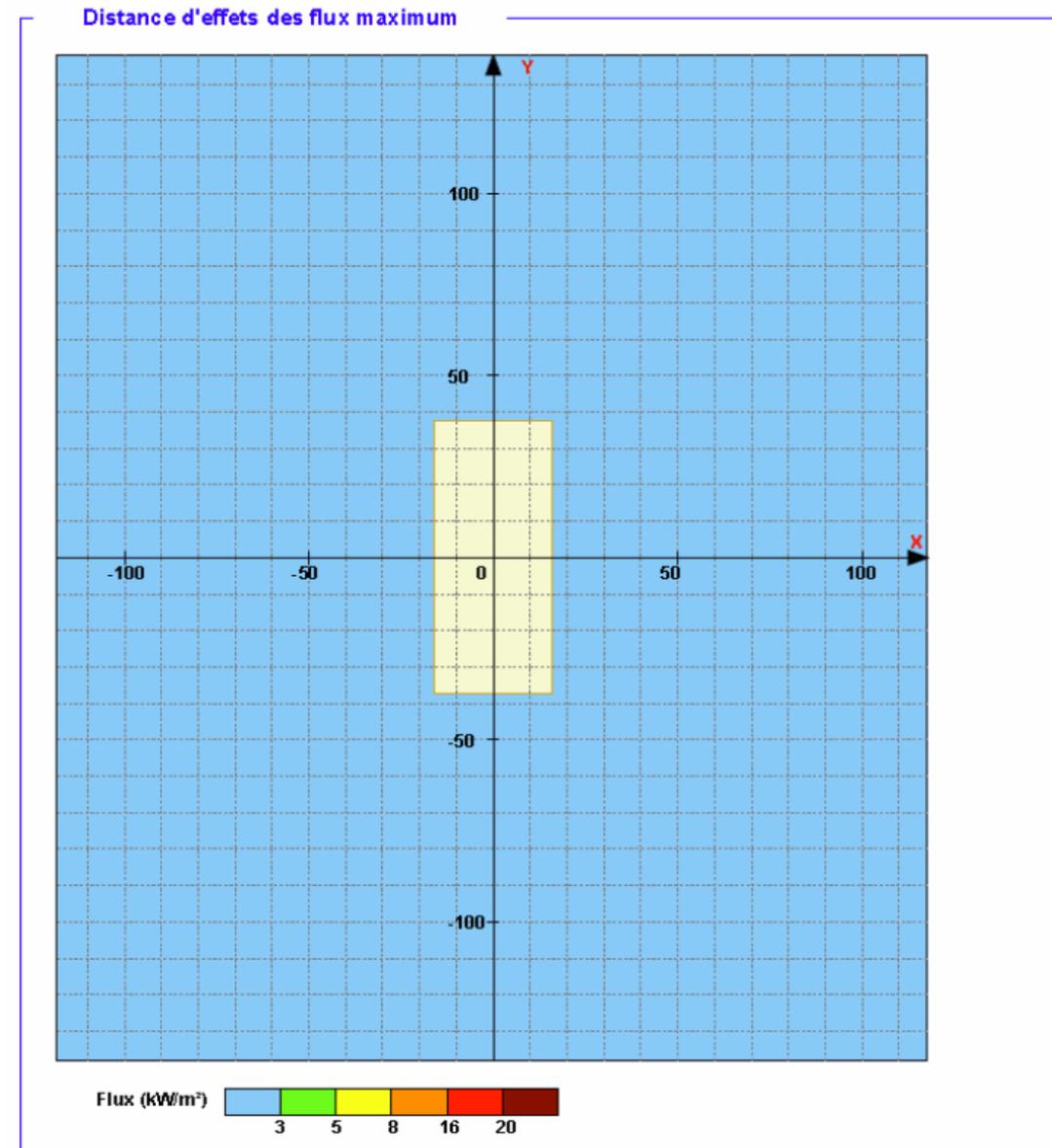
La quantification des zones d’effets thermiques consécutives à ces 8 scénarii majorants est présentée au chapitre suivant pour connaître l’ampleur des effets associés redoutés, et notamment vérifier l’absence de conséquences humaines en dehors des limites du site.

2 - QUANTIFICATION DES ZONES D'EFFETS THERMIQUES EN CAS D'INCENDIE

L'étude vise à déterminer des distances par rapport aux flammes qui correspondent à des puissances de feu (nommées « flux thermiques ») :

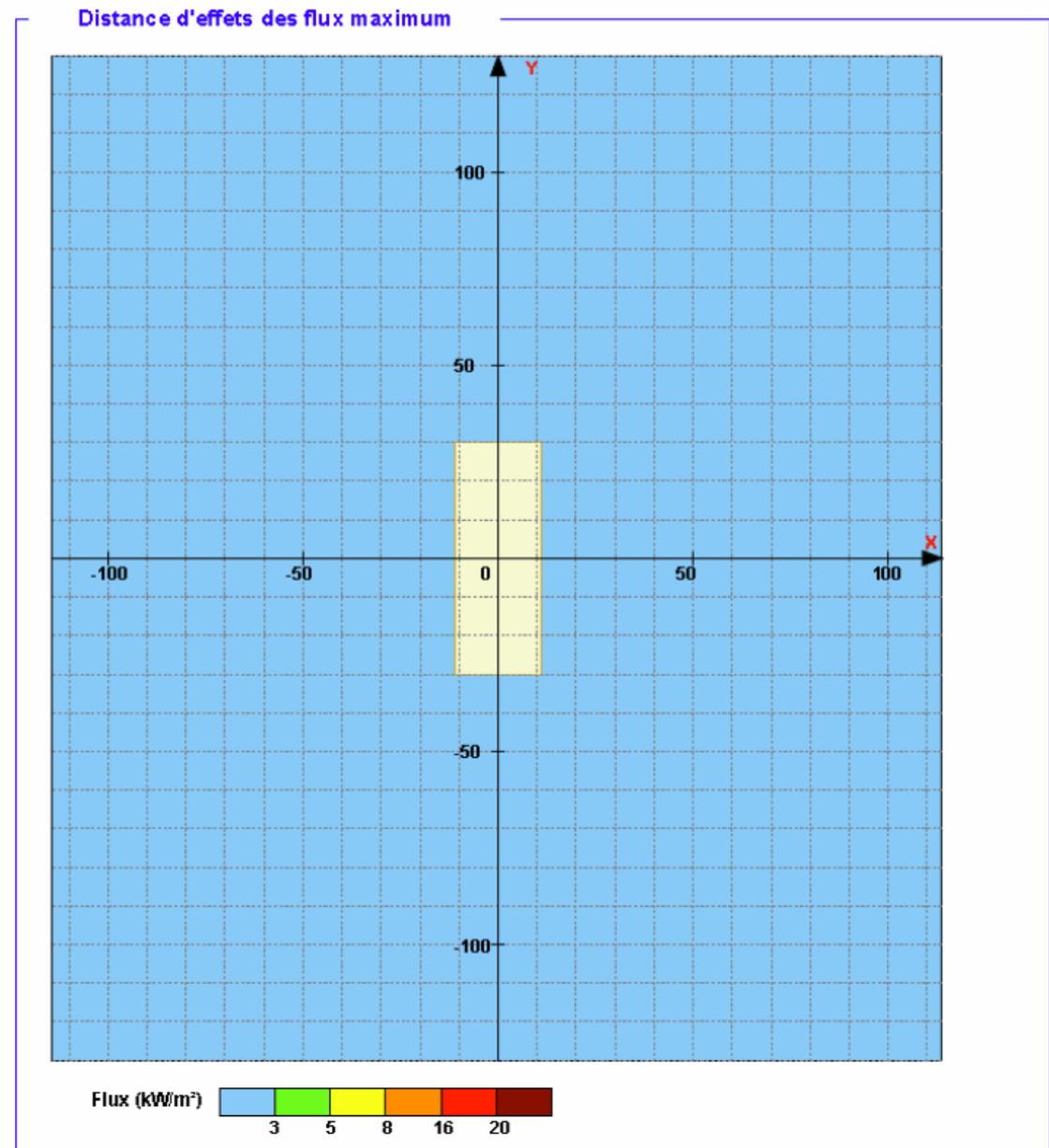
- ⇒ 3 kW/m² : zone de danger irréversible (brulures de premier degré),
- ⇒ 5 kW/m² : zone de danger grave pouvant mettre en danger la vie humaine (brulures de troisième degré) et destruction de vitres significatives,
- ⇒ 8 kW/m² : zone de danger très grave entraînant la mort + zone de propagation de l'incendie,
- ⇒ 16 kW/m² : zone de danger correspondant aux dégâts très graves sur les structures, hors structures béton,
- ⇒ 20 kW/m² : zone de danger correspondant aux dégâts très graves sur les structures béton.

Représentation des flux thermiques – Scénario 1 : grand bâtiment industriel



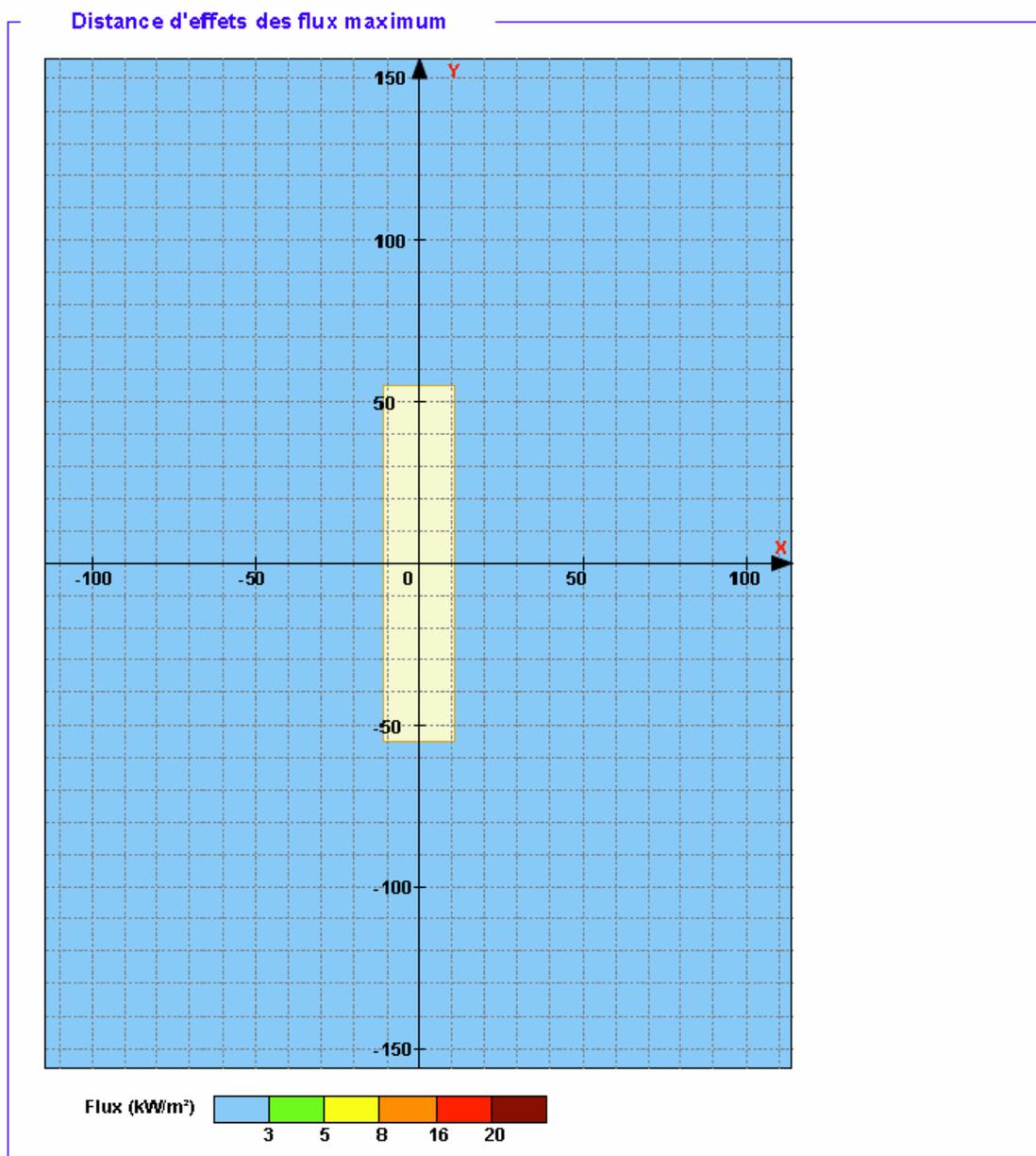
Compte tenu de la puissance thermique développée en cas d'incendie au niveau des stockages de matière première (bois brut en stockage tampon) à l'intérieur du grand bâtiment industriel, les flux thermiques de 3, 5, 8, 16 et 20 kW/m² ne sont pas atteints (et donc ne sont pas représentés sur cette maquette).

Représentation des flux thermiques – Scénario 2 : sas à l’intérieur du grand bâtiment industriel



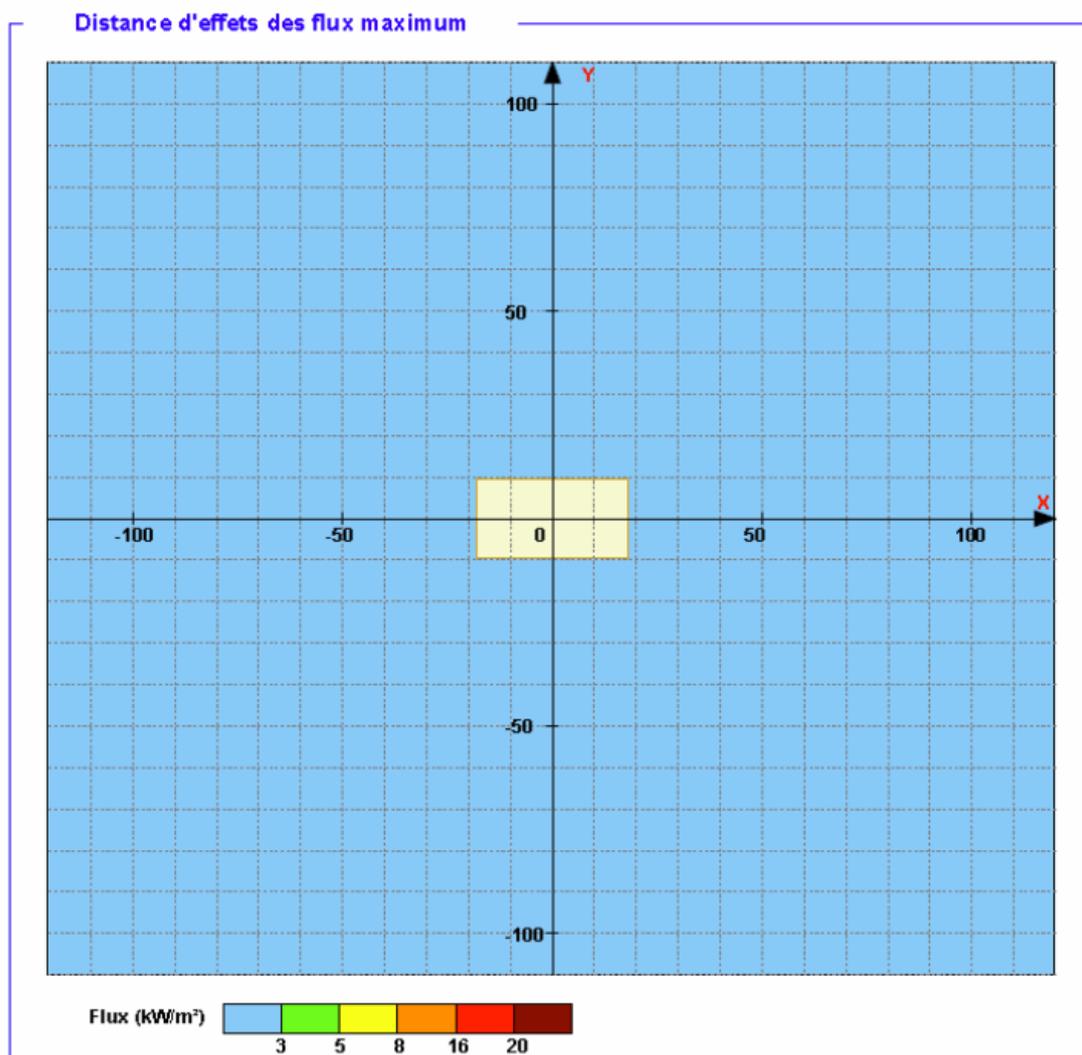
Compte tenu de la puissance thermique développée en cas d’incendie au niveau du stockage de bois brut (stockage tampon) côté sas à l’intérieur du grand bâtiment industriel, les flux thermiques de 3, 5, 8, 16 et 20 kW/m² ne sont pas atteints et donc ne sont pas représentés sur cette maquette.

Représentation des flux thermiques – Scénario 3 : grand bâtiment industriel



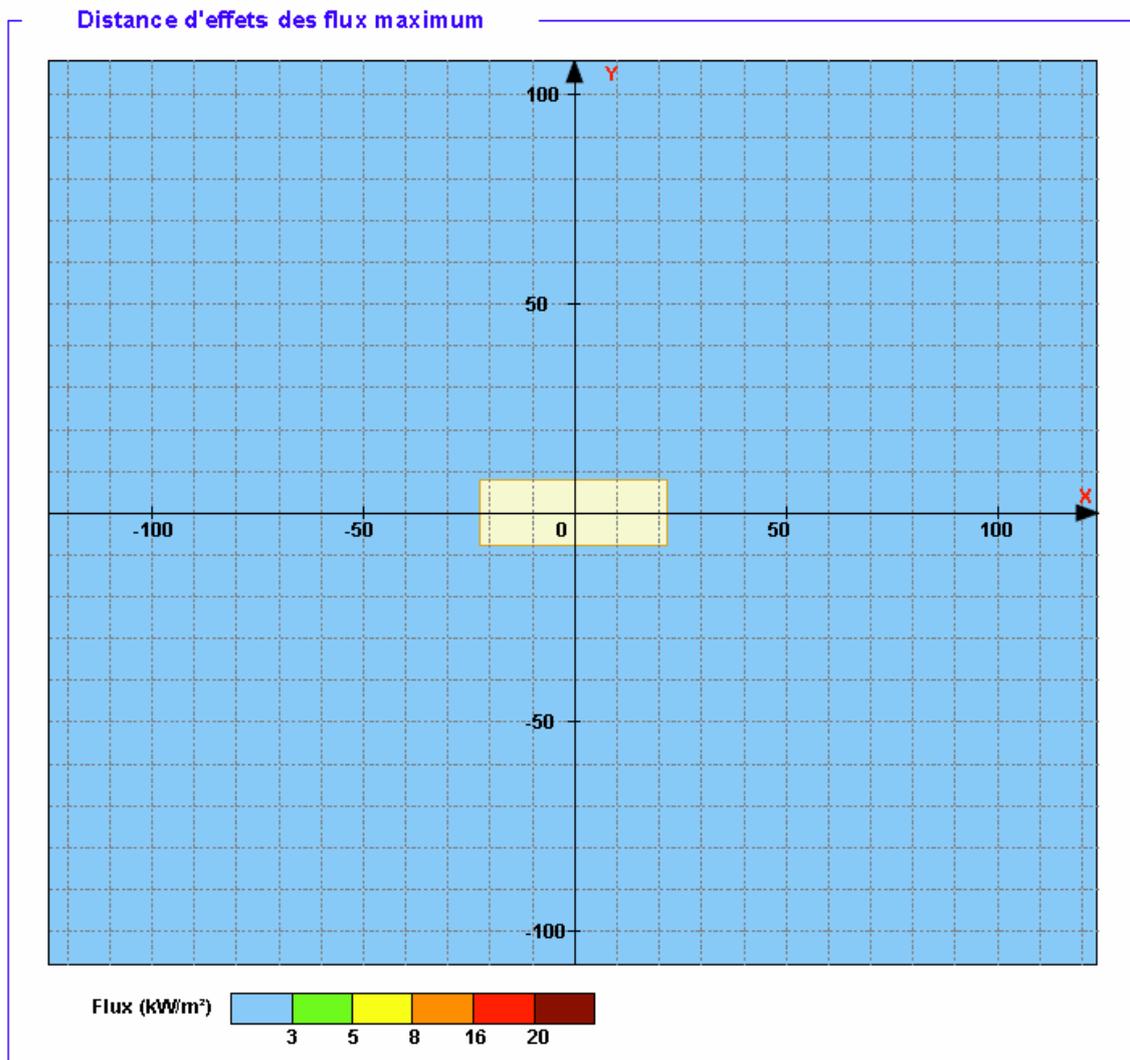
Compte tenu de la puissance thermique développée en cas d'incendie au niveau du stockage de bois transformé (en stockage tampon) à l'intérieur du grand bâtiment industriel, les flux thermiques de 3, 5, 8, 16 et 20 kW/m² ne sont pas atteints et donc ne sont pas représentés sur cette maquette.

Représentation des flux thermiques – Scénario 4 : ancien bâtiment SIBLAC



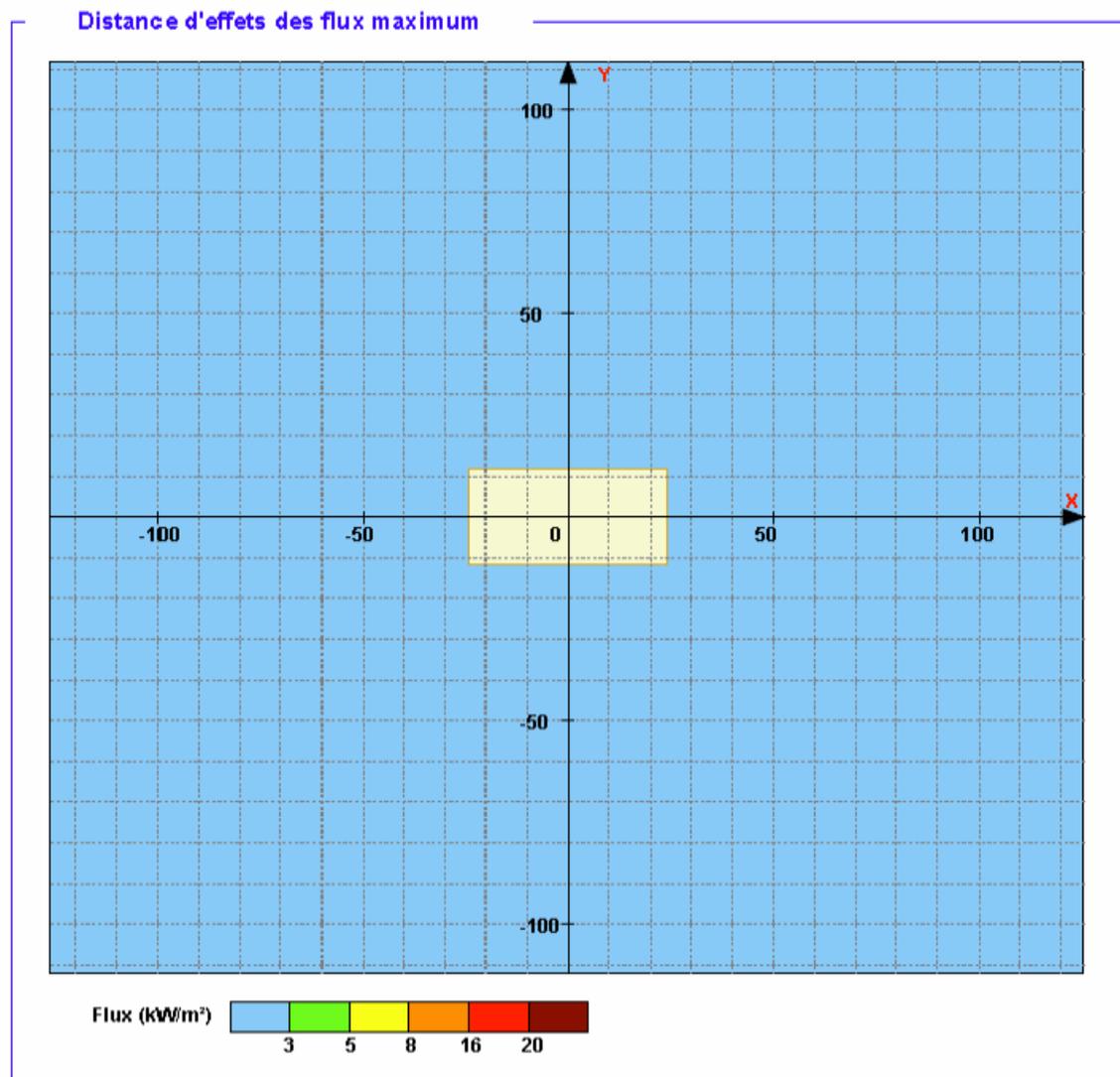
Compte tenu de la puissance thermique développée en cas d'incendie au niveau du stockage de bois transformé à l'intérieur de l'ancien bâtiment SIBLAC, les flux thermiques de 3, 5, 8, 16 et 20 kW/m² ne sont pas atteints et donc ne sont pas représentés sur cette maquette.

Représentation des flux thermiques – Scénario 5 : atelier



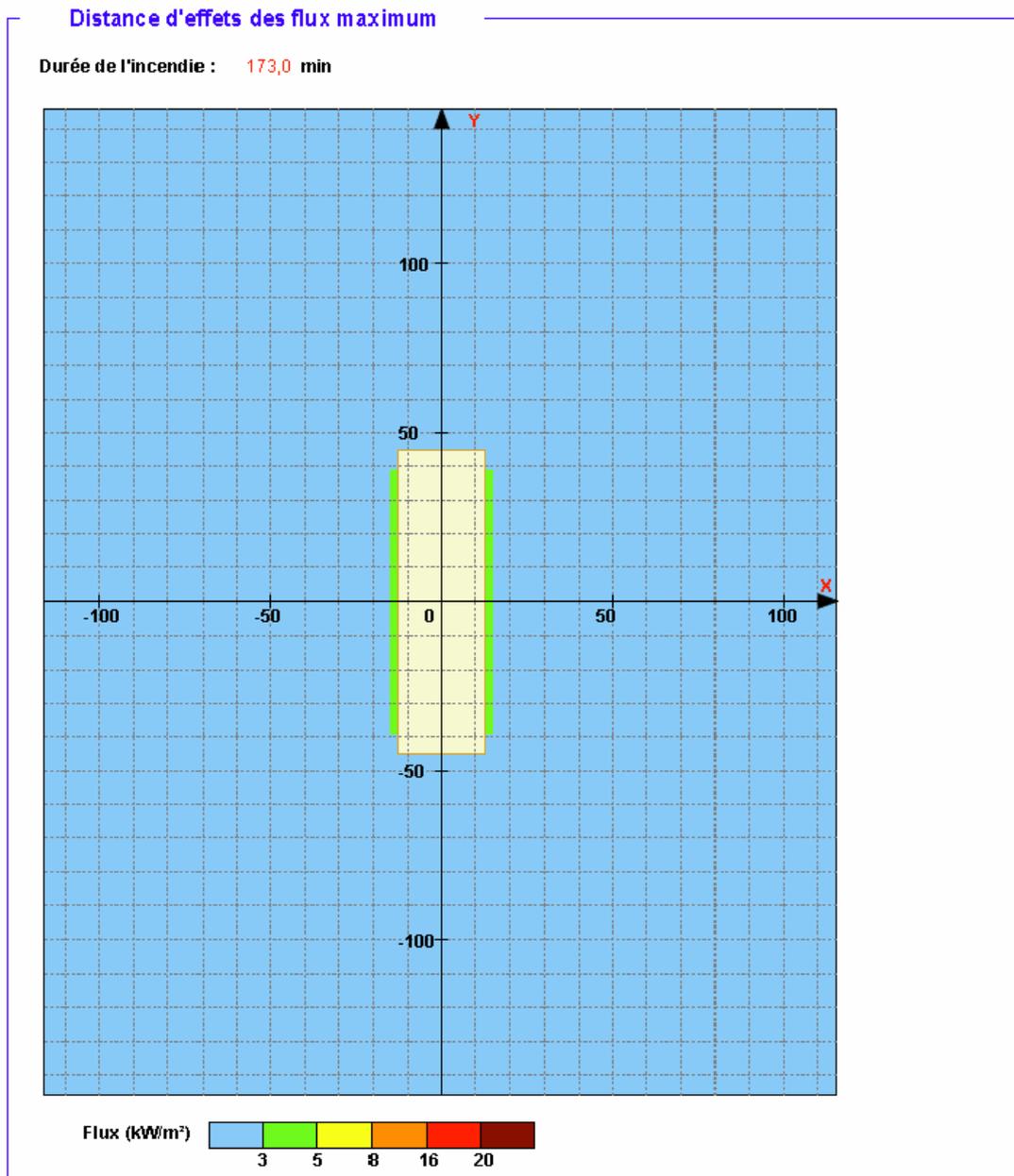
Compte tenu de la puissance thermique développée en cas d'incendie au niveau du stockage de bois transformé à l'intérieur de l'atelier jouxtant le petit bâtiment industriel de la ligne de peinture, les flux thermiques de 3, 5, 8, 16 et 20 kW/m² ne sont pas atteints et donc ne sont pas représentés sur cette maquette.

Représentation des flux thermiques – Scénario 6



Compte tenu de la puissance thermique développée en cas d'incendie au niveau du stockage de bois transformé à l'intérieur du petit bâtiment industriel abritant la ligne de peinture, les flux thermiques de 3, 5, 8, 16 et 20 kW/m² ne sont pas atteints et donc ne sont pas représentés sur cette maquette.

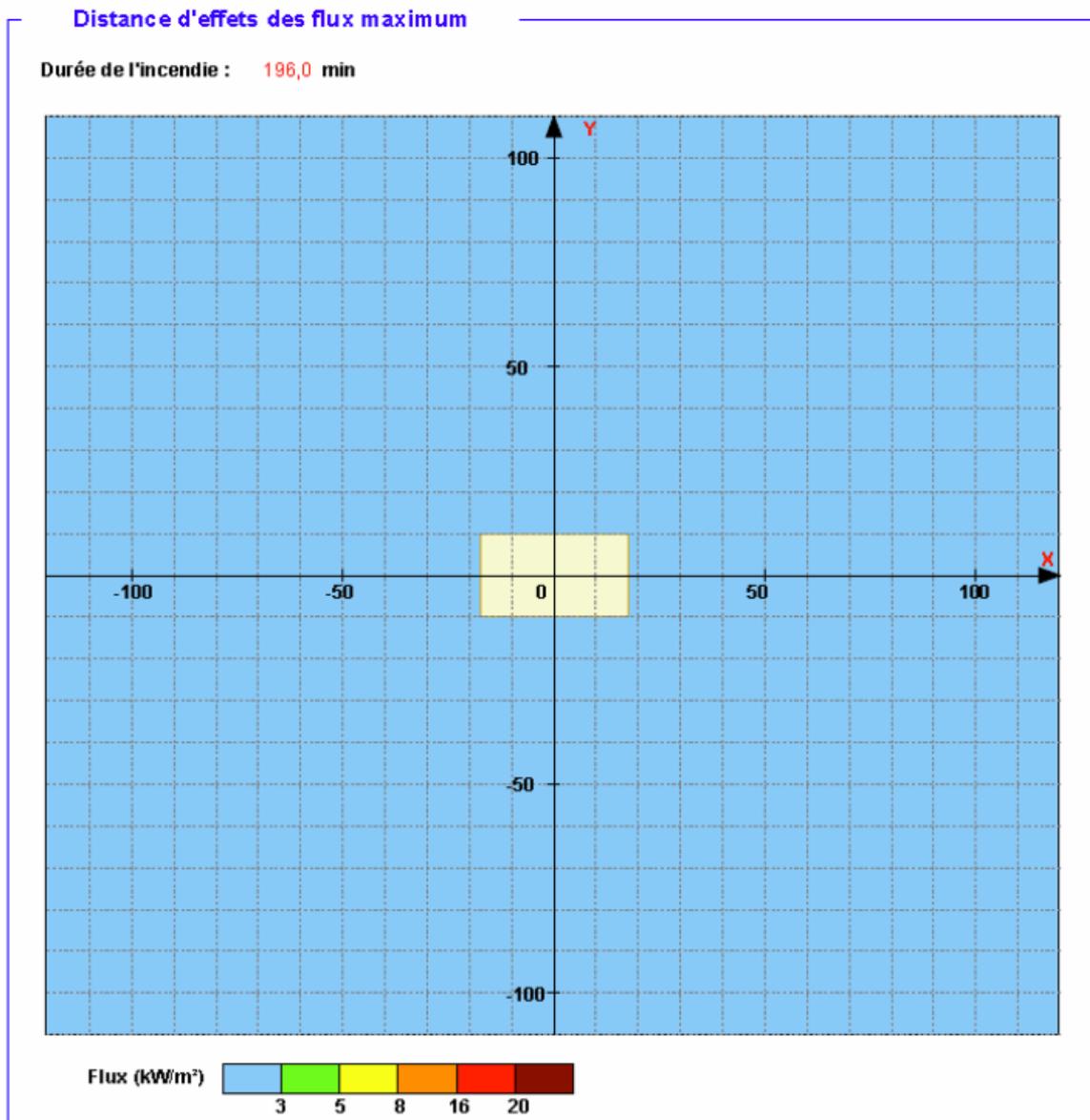
Représentation des flux thermiques – Scénario 7



Compte tenu de la puissance thermique développée en cas d'incendie au niveau du stockage sur la dalle extérieure côté Nord, seul le flux thermique de 3 kW/m² (effet irréversible sur l'homme) atteint une distance de 5 m depuis la plateforme de stockage.

Les autres flux thermiques de 5, 8, 16 et 20 kW/m² ne sont pas atteints et donc ne sont pas représentés sur cette maquette.

Représentation des flux thermiques – Scénario 8



Compte tenu de la puissance thermique développée en cas d'incendie au niveau du stockage sur la dalle extérieure côté Sud, les flux thermiques de 3, 5, 8, 16 et 20 kW/m² ne sont pas atteints et donc ne sont pas représentés sur cette maquette.

3 - EVALUATION DE LA GRAVITE DES EFFETS

La gravité des conséquences humaines d'un accident à l'extérieur des installations est évaluée en fonction du nombre de personnes susceptibles d'être exposées aux effets.

Elle résulte de la combinaison, en un point de l'espace, de l'intensité d'un phénomène accidentel et de la vulnérabilité du milieu, notamment des personnes potentiellement exposées à ces effets.

Les niveaux de gravité des conséquences humaines sont présentés dans le tableau ci-dessous, en référence à l'annexe 3 de l'arrêté du 29 septembre 2005.

Niveau de gravité	Zone délimitée par le seuil des effets létaux significatifs	Zone délimitée par le seuil des effets létaux	Zone délimitée par le seuil des effets irréversibles sur la vie humaine
H5. Désastreux	Plus de 10 personnes exposées	Plus de 100 personnes exposées	Plus de 1 000 personnes exposées
H4. Catastrophique	Moins de 10 personnes exposées	Entre 10 et 100 personnes exposées	Entre 100 et 1 000 personnes exposées
H3. Important	Au plus 1 personne exposée	Entre 1 et 10 personnes exposées	Entre 10 et 100 personnes exposées
H2. Sérieux	Aucune personne exposée	Au plus 1 personne exposée	Moins de 10 personnes exposées
H1. Modéré	Pas de zone de létalité hors établissement		Présence humaine exposée à des effets irréversibles inférieure à « une personne »

Tableau 2 : Echelle de gravité des conséquences sur l'homme

Méthodologie de comptage des personnes pour la détermination de la gravité des accidents

Le nombre de personnes exposées est évalué selon la circulaire du 28 décembre 2006 et la fiche n°1 "Eléments pour la détermination de la gravité des accidents". On considère pour les terrains non aménagés et très peu fréquentés : 1 personne par tranche de 100 ha.

Le tableau ci-dessous fait état de la gravité des conséquences humaines dans le cas du phénomène accidentel étudié pour le scénario 7.

Type d'effets	Incendie scénario 7
Effets létaux significatifs (CL 5%)	Les flux thermiques de 3 kW/m ² (effets irréversibles) dépassent très légèrement la limite de propriété Ouest du site Zone impactée : talus ayant un dénivelé important Pas de zones de létalité en dehors du site Personnes exposées au SEI : < 1 Niveau de gravité : Modéré
Effets létaux (CL 1%)	
Effets irréversibles (SEI)	

Tableau 3 : Gravité des conséquences humaines dans le cas du phénomène accidentel étudié pour le scénario 7

4 - CONCLUSION

4.1 - EFFETS SUR L'HOMME

L'étude des flux thermiques des différents scénarii retenus a démontré que seule la plateforme bétonnée de stockage de bois à l'extérieur côté Nord génère des flux thermiques de 3 kW/m² (effets irréversibles sur l'homme) à l'extérieur du site NORSILK.

Ces flux de 3 kW/m² impactent une petite zone du terrain riverain côté Ouest. Toutefois, les conséquences sur la gravité humaine sont extrêmement limitées dans ce secteur puisqu'il s'agit d'un talus ayant un dénivelé important.

Compte tenu des conséquences limitées côté Ouest sur le terrain agricole et de l'absence d'effets létaux à l'extérieur du site NORSILK, il n'apparaît pas pertinent de prévoir des mesures compensatoires pour confiner ces flux thermiques de 3 kW/m² à l'intérieur du site.

4.2 - EFFETS SUR LES STRUCTURES

A l'extérieur du site NORSILK, aucune structure ou bâtiment riverain n'est impacté par les flux thermiques en cas d'incendie développé selon les scénarii étudiés.