

**DOSSIER DE DEMANDE DE MODIFICATION DES CONDITIONS D'EXPLOITER DE L'ECO-
POLE DE SILLARS (86)**

RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE DE DANGERS



Direction Déchets et Evaluation Environnementale

L'Acropole

2 rue de Crucy

44005 NANTES

Tél : 02 40 12 75 43



setec
environnement

SOMMAIRE

1. PREAMBULE	3
2. CONTEXTE DU PROJET	3
3. RISQUES D'ACCIDENTS	4
3.1. INCENDIE	4
3.1.1. POTENTIELS DE DANGER	4
3.1.2. SINISTRE MAXIMUM POSSIBLE	4
3.2. POLLUTION DU SOL ET/OU DES EAUX SUPERFICIELLES	5
3.2.1. POTENTIELS DE DANGERS	5
3.2.2. SINISTRE MAXIMUM POSSIBLE	5
3.3. ACCIDENT DE LA CIRCULATION	5
3.3.1. POTENTIEL DE DANGERS	5
3.3.2. SINISTRE MAXIMUM POSSIBLE	5
4. MODELISATIONS INCENDIE	6
4.1. SECTEUR 1 – STOCKAGE DES DECHETS ENTRANTS SUR LE CENTRE DE TRI	6
4.2. SECTEUR 2 – STOCKAGE DE JRM	7
4.3. SECTEUR 3 – STOCKAGE DE CARTONS	8
4.4. SECTEUR 4 – DECHETS ENTRANTS SUR LA PLATEFORME DE COMPOSTAGE	9
4.5. SECTEUR 5 – COMPOST EN COURS DE MATURATION	10
4.6. SECTEUR 6 – STOCKAGE DE BOIS	11
5. MESURES DE PROTECTION	13

Table des figures

Figure 1 : Flux thermiques rayonnés à une hauteur de 1,50 m – secteur 1	6
Tableau 1 : Flux rayonnés à une hauteur de 1,50 m – secteur 1	6
Figure 2 : Flux thermiques rayonnés à une hauteur de 1,50 m – secteur 2	7
Tableau 2 : Flux rayonnés à une hauteur de 1,50 m – secteur 2	7
Figure 3 : Flux thermiques rayonnés à une hauteur de 1,50 m – secteur 3	8
Tableau 3 : Flux rayonnés à une hauteur de 1,50 m – secteur 3	8
Figure 4 : Flux thermiques rayonnés à une hauteur de 1,50 m – secteur 4	9
Tableau 4 : Flux rayonnés à une hauteur de 1,50 m – secteur 4	9
Figure 5 : Flux thermiques rayonnés à une hauteur de 1,50 m – secteur 5	10
Tableau 5 : Flux rayonnés à une hauteur de 1,50 m – secteur 5	10
Figure 6 : Flux thermiques rayonnés à une hauteur de 1,50 m – secteur 6	11
Tableau 6 : Flux rayonnés à une hauteur de 1,50 m – secteur 6	11
Figure 7 : Flux thermiques rayonnés à une hauteur de 1,50 m – secteur 6 (tunnel)	12
Tableau 7 : Flux rayonnés à une hauteur de 1,50 m – secteur 6 (tunnel)	12

Table des tableaux

Tableau 1 : Flux rayonnés à une hauteur de 1,50 m – secteur 1	6
Tableau 2 : Flux rayonnés à une hauteur de 1,50 m – secteur 2	7
Tableau 3 : Flux rayonnés à une hauteur de 1,50 m – secteur 3	8
Tableau 4 : Flux rayonnés à une hauteur de 1,50 m – secteur 4	9
Tableau 5 : Flux rayonnés à une hauteur de 1,50 m – secteur 5	10
Tableau 6 : Flux rayonnés à une hauteur de 1,50 m – secteur 6	11
Tableau 7 : Flux rayonnés à une hauteur de 1,50 m – secteur 6 (tunnel)	12

1. PREAMBULE

Ce résumé non technique a pour objet, conformément à la réglementation, de faciliter au public la prise de connaissance des informations contenues dans l'étude de dangers du dossier de demande de modification des conditions d'exploiter.

Le contenu de l'étude de dangers est fixé par le code de l'environnement.

L'étude de dangers permet d'identifier les potentiels de dangers sur le site du projet, d'identifier des scénarios d'accident et de définir parmi l'ensemble de ces scénarios, ceux pour lesquels il convient de préciser l'intensité des effets et la gravité des conséquences. Elle permet ainsi de vérifier que les mesures techniques mises en œuvre sur l'exploitation sont adaptées à la réduction des risques à la source ou qu'elles contribuent à en diminuer les effets.

2. CONTEXTE DU PROJET

La demande est présentée par le Syndicat Interdépartemental Mixte pour l'Équipement Rural (SIMER), syndicat mixte « à la carte » intervenant dans deux secteurs d'activités distincts : les travaux publics et la gestion des déchets ménagers.

Dans le cadre de sa compétence en matière d'élimination des déchets ménagers, le SIMER exploite, sur la commune de Sillars, un site, nommé Eco-Pôle, constitué d'un centre de tri de déchets ménagers recyclables, d'un centre de transfert des ordures ménagères et d'une plate-forme de compostage des déchets verts et de la fraction fermentescible des ordures ménagères.

Ces équipements, mis en service en 2005, sont dédiés à la gestion et à la valorisation des déchets collectés sur un territoire regroupant une population de 75 679 habitants (base INSEE 2015).

Le SIMER envisage désormais d'augmenter les capacités de traitement de l'Eco-pôle, afin de pouvoir répondre aux besoins des collectivités adhérentes. Il sollicite de fait une modification de l'arrêté d'autorisation d'exploiter de l'Eco-pôle. Cette augmentation du niveau d'activité est accompagnée de la construction d'un bâtiment de stockage, et ne nécessitera aucune modification des constructions actuelles, ni du périmètre ICPE autorisé à ce jour.

3. RISQUES D'ACCIDENTS

Les principaux types d'accidents susceptibles de se produire sur le site, inhérents aux potentiels de danger identifiés, sont :

- Les incendies ;
- La pollution du sol et/ou des eaux superficielles ;
- Les accidents de la circulation.

3.1. INCENDIE

3.1.1. Potentiels de danger

Les potentiels de danger identifiés pour l'incendie sont :

- La foudre et la hauteur du bâtiment de tri ;
- La malveillance ;
- Les déchets combustibles ;
- Le carburant ;
- Les installations électriques ;
- Les matériels et engins de manutention.

3.1.2. Sinistre maximum possible

Au vu de la superficie de l'installation, et de la répartition des stockages de produits combustibles, 6 secteurs susceptibles d'être concernés par un incendie majeur ont été identifiés :

- Secteur 1 : stockage des entrants (DEM et JRM) au sein du bâtiment de tri ;
- Secteur 2 : stockage des JRM en bout de chaîne de tri ;
- Secteur 3 : stockage des cartons issus des déchèteries, au sein du bâtiment de tri ;
- Secteur 4 : stockages extérieurs de déchets verts et déchets entrants, au niveau de la plateforme de compostage ;
- Secteur 5 : stockages extérieurs de compost en cours de maturation ;

- Secteur 6 : stockages de déchets et produits de bois au sein du bâtiment dédié et du tunnel.

Les conséquences maximales d'un incendie qui se déclarerait au sein de chacun de ces secteurs sont les suivantes :

- Secteurs 1, 2 ou 3 : perte de la totalité des stockages de produits combustibles stockés au sein du secteur, propagation au bâtiment d'exploitation, pollution du sol et / ou des eaux superficielles par les eaux d'extinction de l'incendie (voir ci-dessous), blessures graves, voire décès de plusieurs personnes au sein du site ;
- Secteurs 4 ou 5 : perte de la totalité des stockages de produits combustibles stockés au sein du secteur, propagation du secteur 4 vers le 5, et réciproquement, blessures graves, voire décès de plusieurs personnes au sein du site ;
- Secteur 5 : en complément de ce qui est décrit ci-avant : propagation au secteur 6 ;
- Secteur 6 : perte de la totalité des stockages de produits combustibles stockés au sein du secteur, propagation au secteur 5, blessures graves, voire décès de plusieurs personnes au sein du site.

Remarques :

- on considère qu'au vu de leur répartition au sein du bâtiment de tri, les différents secteurs 1, 2 et 3 sont distincts, et que l'incendie de l'un de ces secteurs ne se propagerait pas aux autres ;
- au vu de la distance d'éloignement des habitations voisines, on considère qu'a priori aucune structure externe au site ne sera endommagée par un éventuel incendie survenant sur le site ;
- les parcelles voisines du site étant normalement inoccupées, on considère qu'aucune personne extérieure au site n'est susceptible d'être atteinte par un sinistre ;
- les fumées de combustion pourraient être à l'origine d'une détérioration de la visibilité sur les voies de circulation voisines (RD 727 et voie d'accès) et être à l'origine d'un accident de la circulation ;
- rappel : on considère que les incendies de l'ensemble des secteurs ne pourraient pas se propager aux bois voisins.

La cinétique de tels incendies peut être qualifiée de lente au sens de l'arrêté du 29 septembre 2005. Cependant, la cinétique des différents incendies susceptibles de se produire sur le site est variable selon la nature des produits stockés : un incendie se propagera plus rapidement au sein du stockage de déchets verts qu'au sein du stockage de compost en cours de maturation. La cinétique sera rapide sur un stockage de DEM / JRM ou de bois.

3.2. POLLUTION DU SOL ET/OU DES EAUX SUPERFICIELLES

3.2.1. Potentiels de dangers

Les potentiels de danger identifiés pour la pollution du sol et/ou des eaux superficielles sont :

- La malveillance ;
- Les déchets combustibles ;
- Les déchets organiques pâteux ;
- Les lixiviats de compostage ;
- Le stockage et la manipulation des produits potentiellement polluants dont le carburant ;
- Le dispositif de traitement des lixiviats de compostage.

3.2.2. Sinistre maximum possible

Le sol et / ou les eaux superficielles peuvent être pollués par un déversement accidentel de produits potentiellement polluants (lixiviats de compostage, carburants) ou d'eaux d'extinction d'un éventuel incendie.

La superficie de sol pollué demeurera inférieure 500 mètres linéaires de berges si la pollution atteint la mare voisine (exutoire du réseau EP du site).

Des moyens de confinement d'une pollution accidentelle peuvent être mis en œuvre en interne, pendant les heures de fonctionnement du site. Cependant, en cas de déversement en dehors des heures de fonctionnement du site, il est prévisible que les produits potentiellement polluants atteignent le milieu naturel.

En cas d'incendie au niveau de la plate-forme de compostage, les eaux d'extinction ne pourraient pas atteindre le milieu naturel, même si le bassin de stockage est plein, au vu de son dimensionnement et de l'écoulement gravitaire des eaux vers le bassin dans ce secteur.

La cinétique d'une pollution des sols peut être qualifiée de rapide au sens de l'arrêté du 29 septembre 2005.

3.3. ACCIDENT DE LA CIRCULATION

3.3.1. Potentiel de dangers

Le potentiel de danger identifié pour l'accident de la circulation est la circulation de véhicules.

3.3.2. Sinistre maximum possible

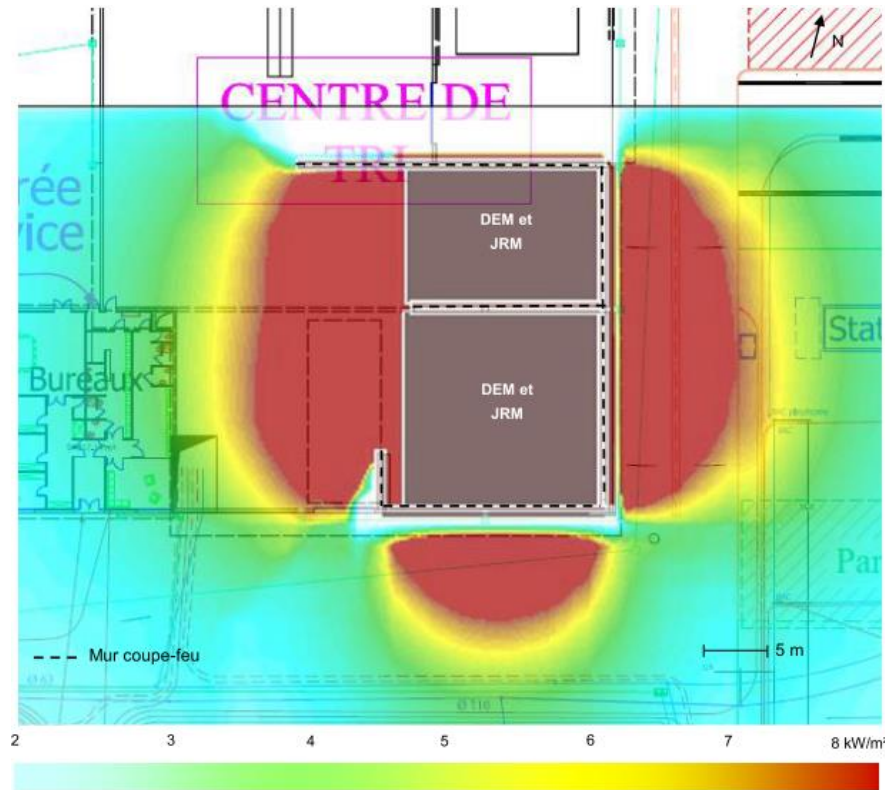
Un accident de la circulation, causé par un véhicule de la société ou un véhicule entrant ou sortant du site, pourrait entraîner plusieurs décès.

Le risque majeur identifié, avant prise en compte des moyens de protection et de prévention, est un incendie des matières combustibles (déchets DEM, JRM et bois).

4. MODELISATIONS INCENDIE

Les distances d'effet (brûlure, létalité et effets dominos) correspondant à des rayonnements de 3, 5 et 8 kW/m², évaluées dans le cas d'un incendie survenant au niveau de chacun des secteurs sont représentées sur les plans présentés ci-après.

4.1. SECTEUR 1 – STOCKAGE DES DECHETS ENTRANTS SUR LE CENTRE DE TRI



Les stockages sont représentés en marron.

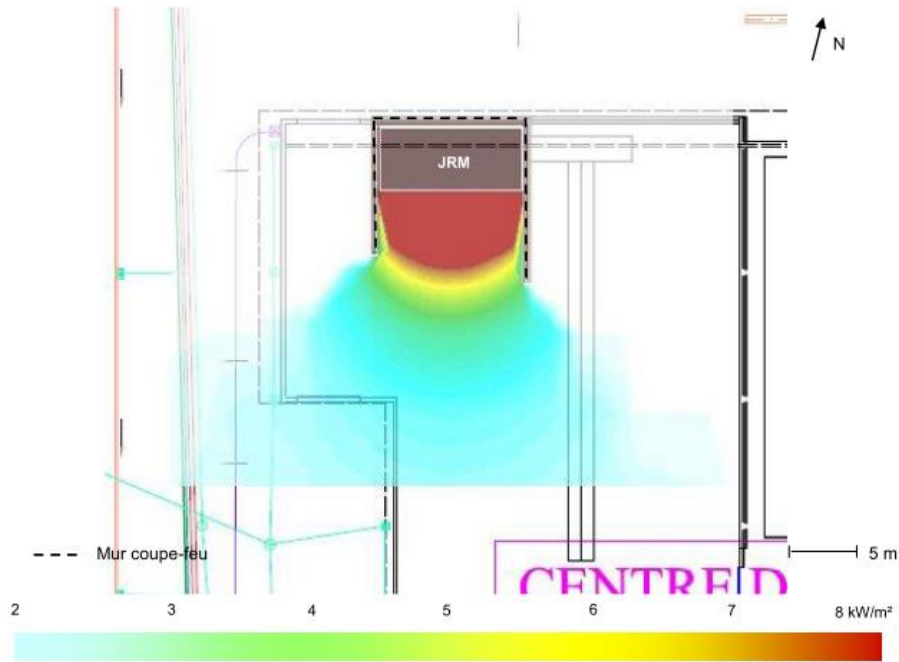
Figure 1 : Flux thermiques rayonnés à une hauteur de 1,50 m – secteur 1

Flux rayonné	Distance d'effet maximum depuis le centre du stockage	Distance maximum sortant du site
8 kW/m ²	18 m	0 m
5 kW/m ²	23,5 m	0 m
3 kW/m ²	30,5 m	0 m

Tableau 1 : Flux rayonnés à une hauteur de 1,50 m – secteur 1

Les distances d'effet ne sortent pas des limites du site.

4.2. SECTEUR 2 – STOCKAGE DE JRM



Les stockages sont représentés en marron.

Figure 2 : Flux thermiques rayonnés à une hauteur de 1,50 m – secteur 2

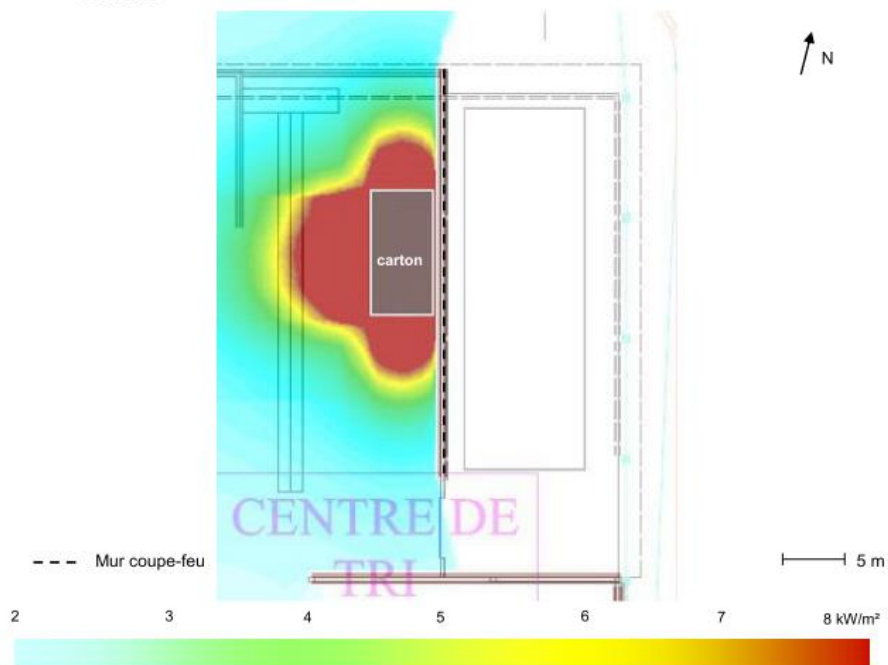
Flux rayonné	Distance d'effet maximum depuis le centre du stockage	Distance maximum sortant du site
8 kW/m ²	9,5 m	0 m
5 kW/m ²	10,5 m	0 m
3 kW/m ²	13 m	0 m

Tableau 2 : Flux rayonnés à une hauteur de 1,50 m – secteur 2

Les distances d'effet ne sortent pas des limites du site.

4.3. SECTEUR 3 – STOCKAGE DE CARTONS

- Secteur3



Les stockages sont représentés en marron.

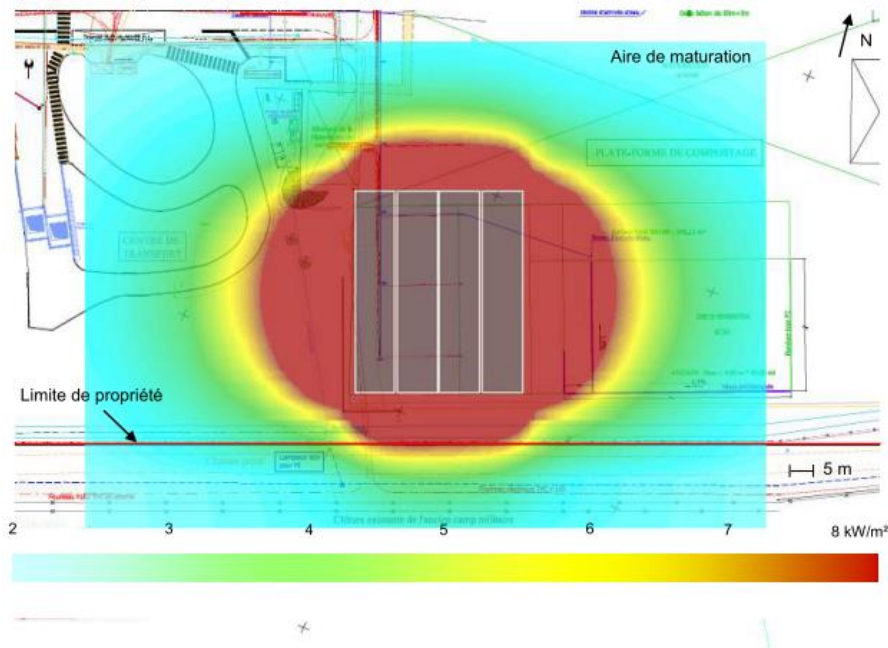
Figure 3 : Flux thermiques rayonnés à une hauteur de 1,50 m – secteur 3

Flux rayonné	Distance d'effet maximum depuis le centre du stockage	Distance maximum sortant du site
8 kW/m ²	9 m	0 m
5 kW/m ²	10,5 m	0 m
3 kW/m ²	13 m	0 m

Tableau 3 : Flux rayonnés à une hauteur de 1,50 m – secteur 3

Les distances d'effet ne sortent pas des limites du site.

4.4. SECTEUR 4 – DECHETS ENTRANTS SUR LA PLATEFORME DE COMPOSTAGE



Les stockages sont représentés en marron.

Figure 4 : Flux thermiques rayonnés à une hauteur de 1,50 m – secteur 4

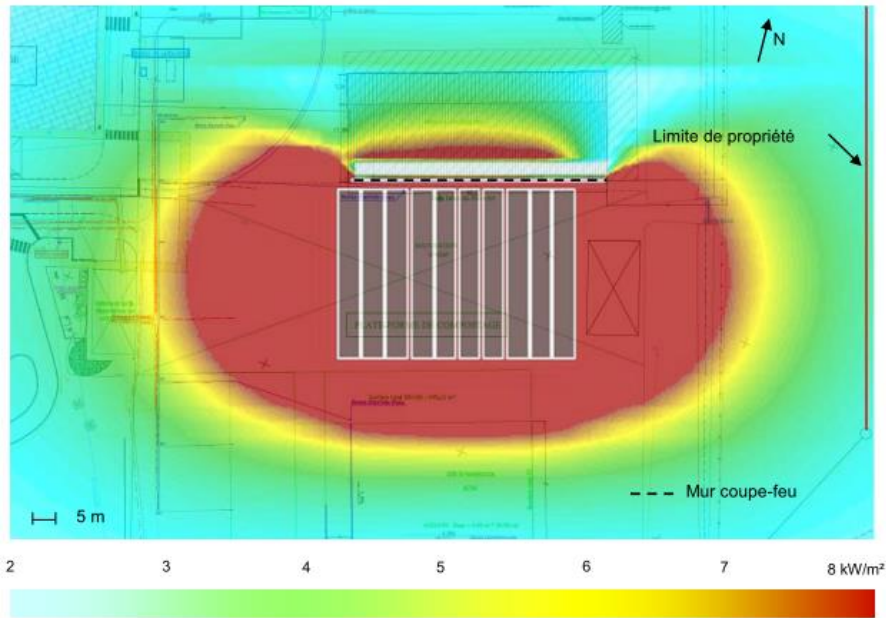
Flux rayonné	Distance d'effet maximum depuis le centre du stockage	Distance maximum sortant du site
8 kW/m ²	41 m	0 m
5 kW/m ²	47 m	3,5 m
3 kW/m ²	58 m	9 m

Tableau 4 : Flux rayonnés à une hauteur de 1,50 m – secteur 4

Les seuils des effets de létalité (représenté en jaune-vert) et des effets de brûlures (représenté en vert-bleu) sortent des limites du site, sur respectivement 3,5 et 9 mètres.

Ces seuils restent toutefois confinés au sein de la limite close de l'ancien camp militaire : aucune présence humaine n'est attendue dans ce secteur.

4.5. SECTEUR 5 – COMPOST EN COURS DE MATURATION



Les stockages sont représentés en marron.

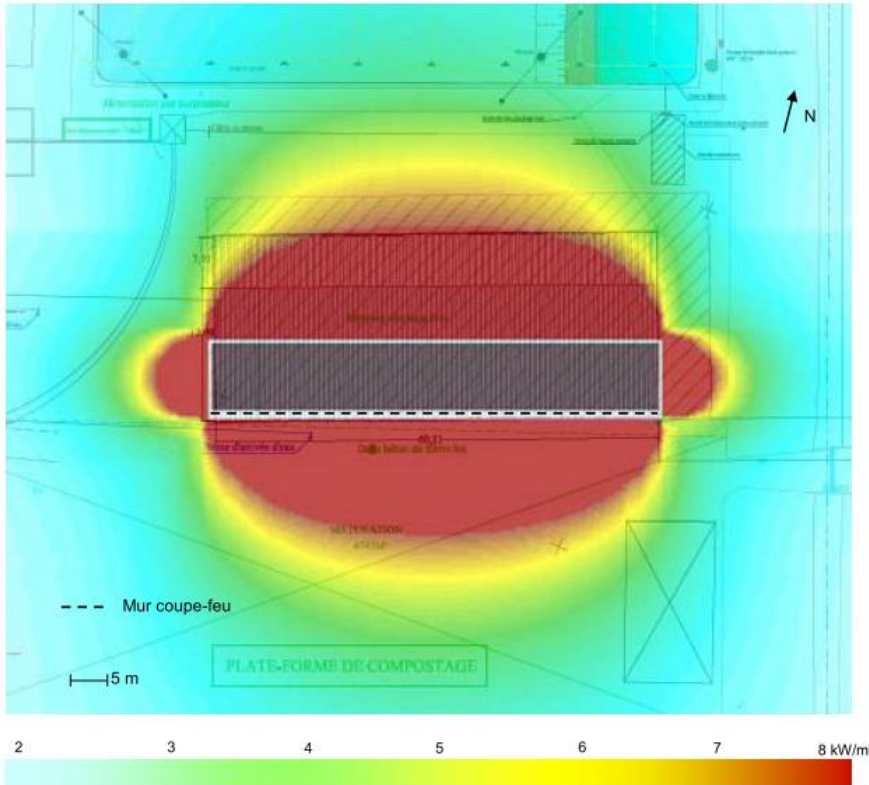
Figure 5 : Flux thermiques rayonnés à une hauteur de 1,50 m – secteur 5

Flux rayonné	Distance d'effet maximum depuis le centre du stockage	Distance maximum sortant du site
8 kW/m ²	51 m	0 m
5 kW/m ²	58 m	0 m
3 kW/m ²	74,5 m	0 m

Tableau 5 : Flux rayonnés à une hauteur de 1,50 m – secteur 5

Les distances d'effet ne sortent pas des limites du site.

4.6. SECTEUR 6 – STOCKAGE DE BOIS



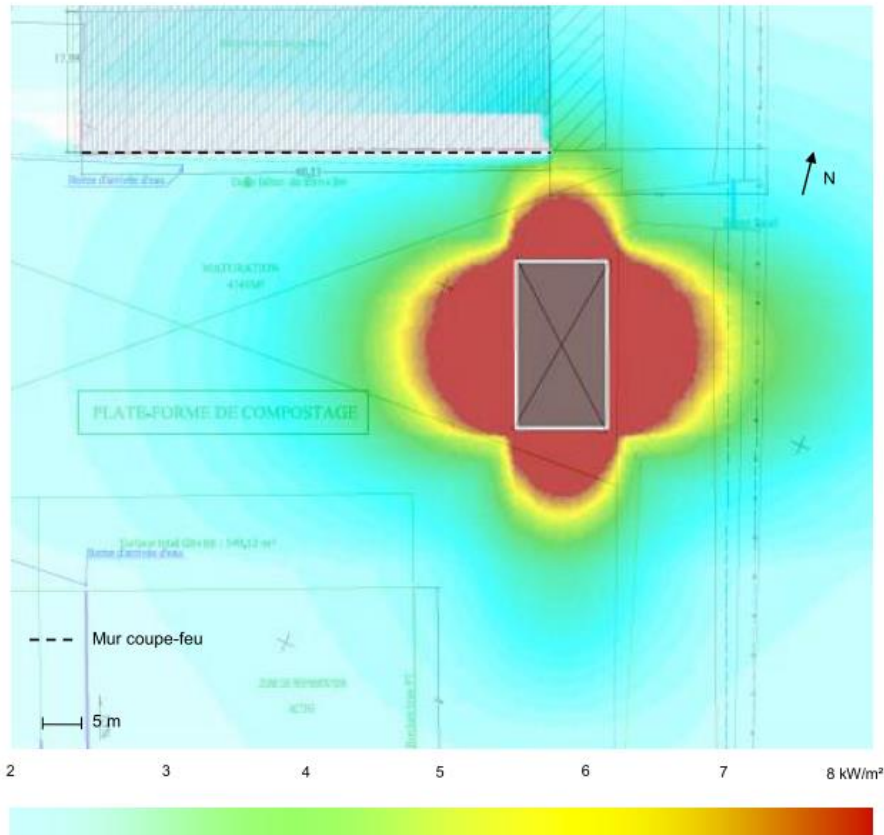
Les stockages sont représentés en marron.

Figure 6 : Flux thermiques rayonnés à une hauteur de 1,50 m – secteur 6

Flux rayonné	Distance d'effet maximum depuis le centre du stockage	Distance maximum sortant du site
8 kW/m ²	39,5 m	0 m
5 kW/m ²	41,5 m	0 m
3 kW/m ²	46 m	0 m

Tableau 6 : Flux rayonnés à une hauteur de 1,50 m – secteur 6

Les distances d'effet ne sortent pas des limites du site.



Les stockages sont représentés en marron.

Figure 7 : Flux thermiques rayonnés à une hauteur de 1,50 m – secteur 6 (tunnel)

Flux rayonné	Distance d'effet maximum depuis le centre du stockage	Distance maximum sortant du site
8 kW/m ²	19 m	0 m
5 kW/m ²	22,5 m	0 m
3 kW/m ²	27 m	0 m

Tableau 7 : Flux rayonnés à une hauteur de 1,50 m – secteur 6 (tunnel)

Les distances d'effet ne sortent pas des limites du site.

5. MESURES DE PROTECTION

Les mesures compensatoires permettront à l'établissement de :

- limiter l'occurrence d'un incendie majeur par :
 - la mise à disposition de nombreux moyens de protection et d'intervention (poteau incendie, réserves d'eau incendie sur le site, extincteurs, RIA, alarme incendie...),
 - la formation du personnel au maniement des moyens d'intervention et de protection,
 - la réalisation de vérifications régulières du système électrique, conforme aux normes en vigueur, et des matériels,
 - l'affichage de consignes de sécurité, ainsi que des risques spécifiques à chaque zone de l'installation,
 - la mise en œuvre d'une procédure de délivrance de permis de feu sur le site,
- limiter la gravité des conséquences d'un éventuel incendie par :
 - la mise en œuvre de Blocs Autonomes d'Eclairage de Sécurité,
 - le stockage des eaux d'extinction dans un bassin de confinement, pour un incendie survenant au niveau du bâtiment de tri ou de transfert des ordures ménagères résiduelles (ou au niveau des zones avoisinantes), ou au sein du bassin de stockage des eaux de ruissellement de la plate-forme de compostage, pour un incendie survenant au niveau de ce secteur ;
- lutter contre les autres risques par :
 - la mise en œuvre contre la foudre d'un paratonnerre et de parafoudres sur les services,
 - la mise en œuvre d'une clôture en pourtour du site, ainsi que portails fermant à clé,
 - la mise en place d'une signalisation horizontale et verticale (limitation de vitesse, sens de circulation, panneaux STOP, ...),
 - la rédaction de consignes d'exploitation et de procédures concernant les opérations comportant des manipulations dangereuses et la conduite de l'exploitation,

- l'existence d'une alarme anti-intrusion, ainsi que d'un dispositif de vidéosurveillance,
- la formation du personnel.

Les investissements prévus pour la protection contre les dangers ont déjà été réalisés.