

# RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE DE DANGER

Créée en 1957, la société **SERI** exploite un site 21 Rue du Sanital, au sein de la Zone d'Activités du même nom, à Châtelleraut, dans le département de la Vienne (86).

SERI est spécialisée dans la fabrication de mobilier urbain à base métallique (barrières, potelets, bancs, corbeilles, ...). D'autres catégories de produits finis, tels que des cadres de stockage, des présentoirs, ou d'autres pièces métalliques soudées, sont également fabriquées sur le site, et représentent un moindre volume d'activité.

Dans le cadre de la modernisation de son outil de travail, et dans la perspective de nouveaux marchés commerciaux, SERI envisage aujourd'hui la création d'une nouvelle unité de production, implantée Rue Bernard Palissy, au sein de la ZA du Sanital, à Châtelleraut.

L'entreprise effectuera sur son nouveau site de Châtelleraut des opérations de traitement de surfaces (TTS), d'application de peinture, de grenailage, de dégraissage, de conditionnement et d'expédition.

<i>Jun 2017</i>	Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter <b>SERI – Peinture Alliance</b>	- 1/10 -
JM Blais Environnement©	<b>Résumé non technique de l'étude de danger</b>	

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

Type d'accident	Potentiel de danger	Sinistre maximum possible (SMP)
<b>Incendie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Foudre ;</li> <li>- Matières combustibles dont peinture poudre (1 référence)</li> <li>- Gaz ;</li> <li>- Installations électriques ;</li> <li>- Matériels de production ;</li> <li>- Matériels fonctionnant au gaz (chaudières et brûleurs) ;</li> <li>- Engins de manutention.</li> </ul>	<p>Au vu de la superficie de l'installation, et de la répartition des stockages de produits combustibles, 2 secteurs susceptibles d'être concernés par un incendie majeur ont été identifiés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Secteur 1 : stockages des palettes à l'extérieur du bâtiment ;</li> <li>- Secteur 2 : stockage des matières de conditionnement au sein de l'atelier.</li> </ul> <p>Les conséquences maximales d'un incendie qui se déclarerait au sein de chacun de ces secteurs sont les suivantes : Secteur 1 ou 2 : perte de la totalité du stockage de produits combustibles stockés au sein du secteur.</p> <p><u>Remarques :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- on considère qu'au vu de leur répartition sur le site, les différents secteurs sont distincts, et que l'incendie de l'un de ces secteurs ne se propagerait pas à l'autre ;</li> <li>- au vu de la distance d'éloignement des stockages par rapport aux structures voisines, on considère qu'a priori aucune structure externe au site ne sera endommagée par un éventuel incendie survenant sur le site ;</li> <li>- au vu des faibles quantités stockées, on considère qu'aucune personne extérieure au site n'est susceptible d'être atteinte par un sinistre ;</li> <li>- les fumées de combustion pourraient être à l'origine d'une détérioration de la visibilité sur les voies de circulation voisines et être à l'origine d'un accident de la circulation.</li> </ul> <p>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 palettes qu'au sein du stockage de matières de conditionnement.</p>

Type d'accident	Potentiel de danger	Sinistre maximum possible (SMP)
<b>Explosion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gaz de ville ;</li> <li>- Brûleurs des différents équipements (gaz) ;</li> <li>- Poussières combustibles (peinture poudre – 1 référence).</li> </ul>	<p>Une explosion (avec émission d'une boule de feu et projection de débris) peut survenir au niveau des équipements disposant de brûleurs gaz, ou des équipements dans lesquelles des poussières en suspension peuvent apparaître (cyclones en particulier).</p> <p>Une explosion survenant sur le site pourrait causer des blessures, voire le décès d'une ou plusieurs personnes sur le site. Des dégâts matériels de faible importance peuvent éventuellement être envisagés hors du site (bris de verre, débris). Des dégâts humains hors du site sont peu probables, au vu de l'absence d'occupation permanente des aires extérieures des entreprises voisines, de la nature de l'installation de distribution du gaz de ville sur le site, et de l'installation de matériel ATEX sur le site.</p> <p>Une explosion présente une cinétique rapide.</p>
<b>Pollution du sol et / ou des eaux superficielles</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Produits combustibles ;</li> <li>- Stockage / transport / utilisation de produits liquides potentiellement polluants (dont TTS) ;</li> <li>- Chaines de traitement de surface et de dégraissage.</li> </ul>	<p>Le sol et / ou les eaux superficielles peuvent être pollués par un déversement accidentel de produits potentiellement polluants ou d'eaux d'extinction d'un éventuel incendie.</p> <p>Au vu des moyens d'intervention disponibles en interne (bassin de confinement), il est probable que les produits potentiellement polluants n'atteignent pas la Vienne, constituant l'exutoire du réseau d'eaux pluviales du secteur.</p> <p>Toutefois, en cas de déversement dans la Vienne, au vu du débit important de ce cours d'eau, même en période d'étiage, la longueur de berges polluées serait inférieure à 500 mètres linéaires.</p> <p>Dans le cas où les produits potentiellement polluants atteignent la rivière, il serait impossible de pomper ces derniers avant qu'ils ne s'infiltrent dans le sol ou se propagent dans les eaux superficielles en créant une pollution. La cinétique d'une pollution du sol peut être qualifiée de rapide au sens de l'arrêté du 29 septembre 2005.</p>
<b>Pollution atmosphérique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Matières combustibles ;</li> <li>- Dispositifs de traitement des effluents atmosphériques.</li> </ul>	<p>Une pollution atmosphérique peut survenir dans le cas d'un incendie sur le site, ou en cas de dysfonctionnement du dispositif de traitement des effluents atmosphériques.</p> <p>En l'absence d'obstacle, on considère qu'une telle pollution serait dispersée et ne causerait pas de dommage humain aux alentours du site.</p>
<b>Accident de la circulation</b>	Circulation de véhicules	Un accident de la circulation, causé par un véhicule de la société ou un véhicule entrant ou sortant du site pourrait causer plusieurs décès.

**Tableau 1 : Identification des principaux types d'accidents**

En fonction des différents types d'accidents, potentiels de dangers et causes identifiées dans l'analyse de risques, des scénarios d'accidents ont été définis, et détaillés et classés ci-après, en fonction de la gravité des dégâts redoutés, et de leur probabilité d'occurrence :

- Accident n°1 : incendie des matières combustibles (effets directs thermiques) ;
- Accident n°2 : pollution des sols et des eaux de surface causée par un incendie des matières combustibles ;
- Accident n°3 : pollution des sols et des eaux de surface causée par un déversement de produits liquides (hors eaux d'extinction d'incendie) ;
- Accident n°4 : explosion de gaz ;
- Accident n°5 : explosion de poussières combustibles ;
- Accident n°6 : accident de la circulation impliquant un véhicule entrant ou sortant du site, ou causé par une détérioration de la visibilité due à la dispersion de fumées de combustion.

La visualisation de ces accidents sous forme matricielle permet une identification des risques acceptables ou non acceptables (les numéros des accidents figurant dans le tableau précédent sont reportés ci-après) :

GRAVITÉ des conséquences	PROBABILITÉ (sens croissant de E vers A)				
	E	D	C	B	A
Désastreux					
Catastrophique					
Important					
Sérieux					
Modéré		4, 5 et 6		1, 2 et 3	



Risque acceptable



Risque acceptable sous réserve de mise en œuvre de Mesures de Maîtrise des Risques



Risque non acceptable

**Tableau 2 : Présentation matricielle des accidents**

Aucun risque non acceptable n'est identifié sur le site.

Ce premier classement ne prend pas en compte, à ce stade de l'étude, les éventuels moyens de protection et de prévention devant être mis en place.

Une nouvelle classification des accidents est réalisée en intégrant les notions de réduction de la gravité et de la probabilité, au vu :

- des mesures de prévention et de protection prévues ;
- des mesures compensatoires envisagées à la suite de la modélisation des accidents non acceptables.

Les distances d'effet (brûlure, létalité et effets dominos) correspondant à des rayonnements de 3, 5 et 8 kW/m<sup>2</sup>, évaluées dans le cas d'un incendie survenant au niveau de chacun des secteurs sont représentées sur les plans joints en pages 5 et 6 du présent résumé non technique.

Les mesures décrites ci-après permettent à l'établissement de :

- limiter l'occurrence d'un incendie majeur par :
  - la mise à disposition de nombreux moyens de protection et d'intervention (poteaux incendie, RIA, extincteurs, 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 au sein des réseaux d'eaux pluviales du site, et au sein du bassin de confinement de l'entreprise ARI voisine au sud ;
- lutter contre les autres risques par :
  - la mise en œuvre de dispositifs de protection contre la foudre, définis, à la suite d'une Analyse du Risque Foudre, dans une étude technique à réaliser ;
  - 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 ;
  - la formation du personnel.

La classification prenant en considération les différentes mesures de protection et de prévention est présentée ci-dessous. En outre, la gravité des accidents est validée au vu des conclusions des modélisations des scénarios incendie.

N°	Potentiel de danger	Accident associé	Classement initial		Classement final	
			Probabilité	Gravité	Probabilité	Gravité
1	Matières combustibles (secteurs 1 et 2)	Incendie des secteurs 1 ou 2	B	1	D	1
2	Matières combustibles (secteurs 1 et 2)	Pollution du sol et des eaux superficielles	B	1	D	1
3	Produits potentiellement polluants	Pollution du sol et des eaux superficielles	B	1	D	1
4	Gaz	Explosion	D	1	D	1
5	Poussières combustibles	Explosion	D	1	D	1
6	Voies bordant le site	Accident de la circulation	D	1	D	1

**Tableau 3 : Classification finale des accidents**

La visualisation de ces accidents sous forme matricielle permet une identification des risques acceptables ou non acceptables, après cotation finale de la probabilité et de la gravité associées à chaque accident :

GRAVITÉ des conséquences	PROBABILITÉ (sens croissant de E vers A)				
	E	D	C	B	A
Désastreux					
Catastrophique					
Important					
Sérieux					
Modéré		1 à 6			

- Risque acceptable*
- Risque acceptable sous réserve de mise en œuvre de Mesures de Maîtrise des Risques*
- Risque non acceptable*

**Tableau 4 : Présentation matricielle des accidents – classification finale**

Le montant HT des coûts récurrents des mesures de protection contre les dangers est de 10 600 €. 7 millions d'euros seront en outre investis dans le cadre de la construction et de l'installation des matériels de process, ce montant incluant de nombreux investissements spécifiques à la protection contre les dangers.

<i>Jun 2017</i>	Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter <b>SERI – Peinture Alliance</b>	<b>- 7/10 -</b>
JM Blais Environnement©	<b>Résumé non technique de l'étude de danger</b>	

# CARTOGRAPHIE DES ZONES DE RISQUES SIGNIFICATIFS

## Secteur 1 – stockage de palettes

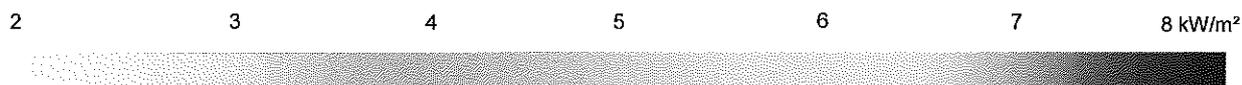
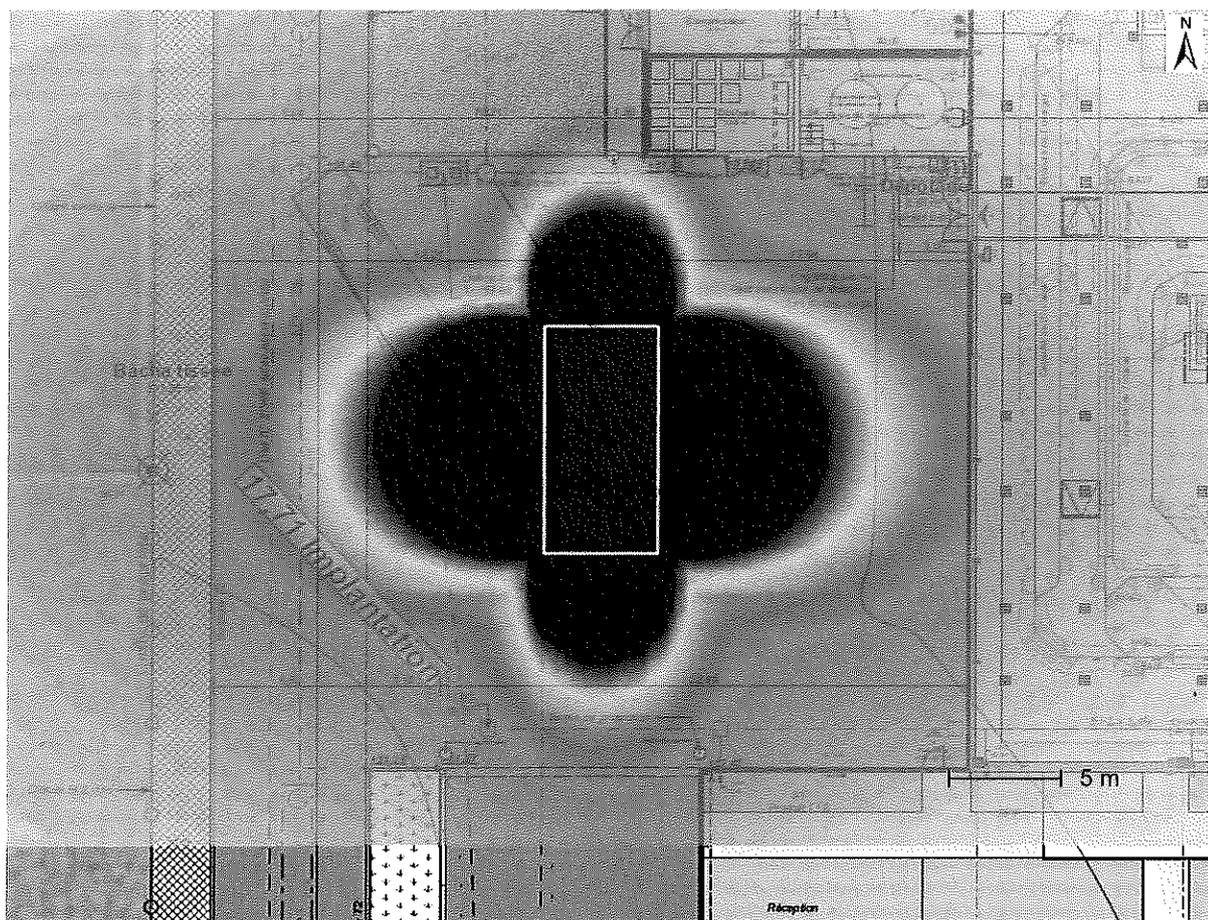


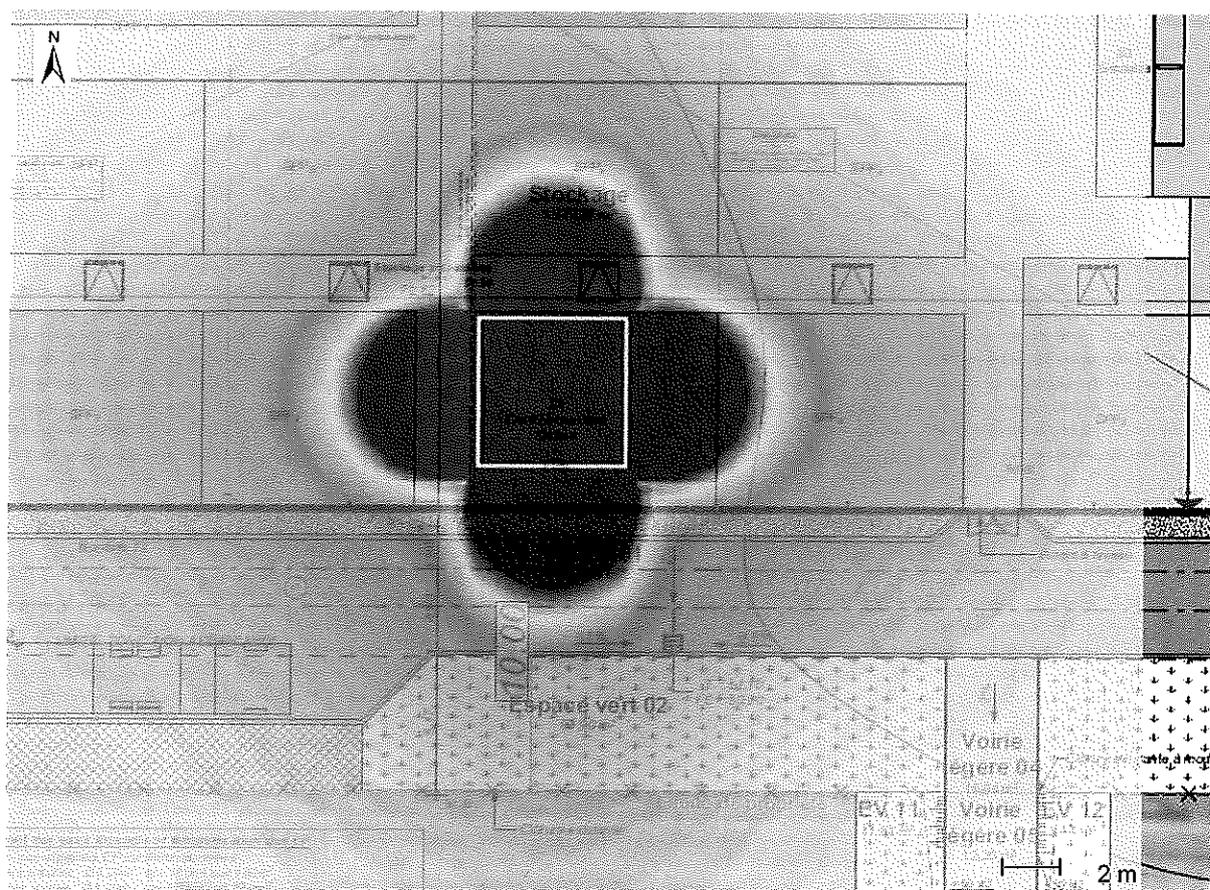
Figure 5 : Flux thermiques rayonnés à une hauteur de 1,50 m – secteur 1

Flux rayonné	Distance d'effet maximum depuis le centre du stockage	Distance maximum sortant du site
8 kW/m <sup>2</sup>	10 m	0 m
5 kW/m <sup>2</sup>	12 m	0 m
3 kW/m <sup>2</sup>	17,2 m	0 m

Tableau 6 : Flux rayonnés à une hauteur de 1,5 m – secteur 1

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

## Secteur 2 – stockage de matières de conditionnement



2 3 4 5 6 7 8 kW/m<sup>2</sup>

**Figure 7 : 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 <sup>2</sup>	7,1 m	0 m
5 kW/m <sup>2</sup>	8,3 m	0 m
3 kW/m <sup>2</sup>	11 m	0 m

**Tableau 8 : Flux rayonnés à une hauteur de 1,5 m – secteur 2**

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