ERMELEC

RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE DES DANGERS

RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE DE DANGERS

Commune de Porcheville (78)

21 mars 2017

Sommaire :

1 INTRODUCTION 3

2 LE CONTENU DE L'ETUDE DES DANGERS 3

3 CADRE DE L'ETUDE DES DANGERS 3

4 PRESENTATION DU SITE ERMELEC 4

5 L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT 6

6 POLITIQUE ET ORGANISATION DE LA SECURITE 7

7 CARACTERISATION DES DANGERS ET ENJEUX 7

1 INTRODUCTION

L'étude de dangers :

- expose les dangers que peuvent présenter les installations en cas d'accident, en présentant une description des accidents susceptibles de se produire, que leur cause soit d'origine interne ou externe, et en décrivant la nature et l'extension des conséquences que peut présenter un accident éventuel,
- rend compte et justifie l'examen effectué par l'exploitant, en vue de réduire les risques pour les populations et l'environnement,
- décrit l'organisation et les moyens d'intervention et de secours en cas d'accident.

Ce résumé présente, sous une forme simple et synthétique, le contenu de l'étude des dangers.

Les informations et données fournies dans ce résumé ne sont qu'une synthèse de l'étude des dangers qui reste la référence quant à l'interprétation des informations fournies.

2 LE CONTENU DE L'ETUDE DES DANGERS

Les informations, contenues dans l'étude de dangers, doivent notamment permettre d'identifier les sources de risque, les scénarios d'accident envisageables et leurs effets sur les personnes et sur l'environnement.

L'étude de dangers comporte un recensement et une description des accidents susceptibles de se produire. Les accidents pouvant être d'origine interne, l'étude de dangers développe les aspects relatifs à la conception des installations, la nature des produits mis en œuvre ou stockés, les modes d'exploitation, les contrôles réalisés, la formation et l'organisation des personnels en matière de sécurité.

L'étude de dangers identifie les causes externes des accidents comme le séisme ou la foudre, les risques liés à la proximité d'installations dangereuses, les chutes d'avion et la malveillance.

3 CADRE DE L'ETUDE DES DANGERS

Les fondements de l'étude de dangers sont exprimés ci-après. Il est convenu que :

- Les événements, dont les effets irréversibles restent dans les limites de l'établissement, ne font pas l'objet d'une étude approfondie (ils dépendent de la sécurité interne du site),
- La matrice de criticité, relative à ces effets dangereux, est celle définie par l'arrêté du 29 septembre 2005, aussi bien en termes de probabilité qu'en termes de gravité.

L'étude de dangers est modulée pour demeurer cohérente avec l'importance des conséquences prévisibles d'un sinistre sur les intérêts visés par le Code de l'Environnement, à l'article L211-1 et à l'article L511-1.

L'étude de dangers est conforme :

- Au Code de l'Environnement,
- à l'arrêté du 29 septembre 2005 (au plan des seuils d'effets, des classes de probabilité, des classes de gravité et de la matrice de criticité).

Les développements, justifications et commentaires ont été apportés autant que possible, mais sans perdre de vue que « le contenu de l'étude de dangers doit être en relation avec l'importance des dangers de l'installation et de leurs conséquences prévisibles en cas de sinistre sur les intérêts visés par les articles L211-1 et l'article L511-1 du Code de l'Environnement ».

4 PRESENTATION DU SITE ERMELEC

La société ERMELEC est une société privée qui réalise des systèmes de suspente de faux-plafonds.
ERMELEC a été créée en 1989 et s'est implantée sur la commune de Porcheville au 11 rue de Rouen en 2010. Elle s'est implantée dans des bâtiments existants précédemment occupés par AB Industries.
A ce jour, le site n'est pas une installation classée au titre de la nomenclature des ICPE.
Afin de rester compétitive dans un domaine d'activité de plus en plus concurrencé, elle envisage aujourd'hui d'implanter sur ce site, dans une partie de son bâtiment, une ligne de tréfilage et zingage électrolytique en continu d'un volume de bains maximum de 10 m^3.

Le site de Porcheville regroupera ainsi plusieurs activités :

- Traitement de surfaces de fil métallique en continu,
- Travail mécanique des métaux.
- Recuit de fil métallique.

Le tableau en page suivante positionne le projet par rapport aux rubriques de la nomenclature ICPE en vigueur.

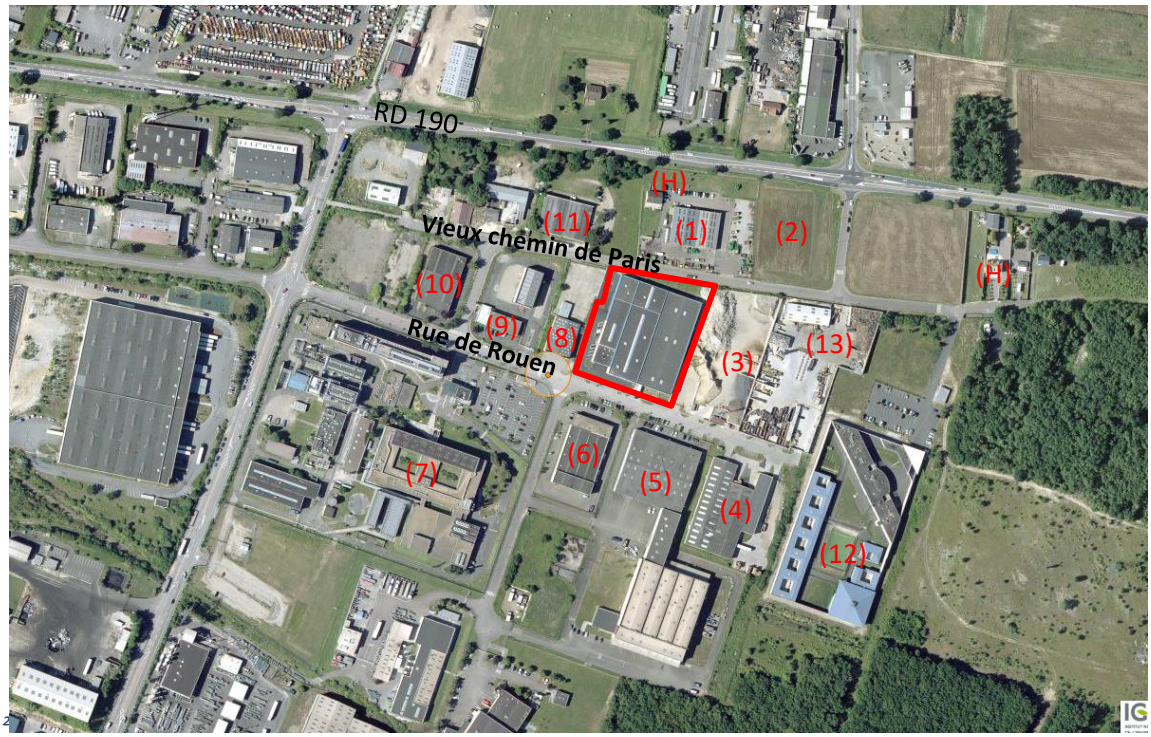
Rubrique	Libellé de la rubrique	Caractéristiques de l'installation	Régime	Rayon d'affichage
2561	Production industrielle par trempé, recuit ou revenu des métaux et alliages	Poste de recuit du fil	**DC**	(-)
2560.2	Travail mécanique des métaux et alliages **A. Installations dont les activités sont classées au titre des rubriques 3230-a ou 3230-b** **B. Autres installations que celles visées au A** La puissance installée de l'ensemble des machines fixes concourant au fonctionnement de l'installation étant : 1. Supérieure à 1000 KW 2. Supérieure à 150 kW, mais inférieure ou égale à 1000 kW	A - 3 km E DC	**DC** Hall 2 : 100 kW Hall 3 : 144 kW P_t = 244 kW	(-)
2565.2a	**Revêtement métallique ou traitement (nettoyage, décapage, conversion dont phosphatation, polissage, attaque chimique, vibro-abrasion, etc.) de surfaces quelconques par voie électrolytique ou chimique, à l'exclusion du nettoyage, dégraissage, décapage de surfaces visés par la rubrique 2564 et du nettoyage-dégraissage visé par la rubrique 2563.** Lorsqu'il y a mise en œuvre : a) De cadmium b) De cyanures, le volume des cuves étant supérieur à 200 l 2. Procédés utilisant des liquides (sans mise en œuvre de cadmium ni de cyanures, et à l'exclusion de la vibro-abrasion), le volume des cuves de traitement étant : a) Supérieur à 1500 l b) Supérieur à 200 l, mais inférieur ou égal à 1500 l 3. Traitement en phase gazeuse ou autres traitements sans mise en œuvre de cadmium ou de cyanures 4. Vibro-abrasion, le volume total des cuves de travail étant supérieur à 200 l	A - 1 km A – 1 km A – 1 km DC DC DC	**A** V=9 700 litres	1 km
3260	**Traitement de surface de métaux ou de matières plastiques par un procédé électrolytique ou chimique pour lequel le volume des cuves affectées au traitement est supérieur à 30 mètres cubes**	A – 3 km	**Non classé V<30m³**	**(-)**
4441.2	**Liquides comburants catégorie 1, 2 ou 3** **Substances et mélanges autoréactifs, pyrophoriques ou comburants et peroxydes organiques. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant :** **1. Supérieure ou égale à 50t** **2. Supérieure ou égale et 2t mais inférieure à 50t**	A – 3 km D	**D** **Quantité totale = 2.3t**	**(-)**
4510	**Dangereux pour l'environnement aquatique de catégorie aigüe 1 ou chronique 1** **La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant :** 1. **Supérieure ou égale à 100t** 2. **Supérieure ou égale à 20t mais inférieure à 100t**	A – 1 km DC	**Non classé** **Quantité totale = 1.82t**	**(-)**
4802	**Fabrication, emploi ou stockage de gaz à effet de serre fluorés visés par le règlement (CE) n° 842/2006 ou de substances qui appauvrissent la couche d'ozone visées par le règlement (CE) n° 1005/2009** 2. Emploi dans des équipements clos en exploitation.	-	**Non classé** **15.7 Kg** **Quantité de fluide <300 kg**	**(-)**

5 L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Le site est implanté dans le département des Yvelines, sur le territoire communal de Porcheville.
Il est localisé au Nord de la commune, dans la zone industrielle de Limay.
Il présente une superficie de 10453 m².

Les abords immédiats du site se présentent comme suit :

- Au Nord, le vieux chemin de Paris, limite communale avec Guitrancourt puis la menuiserie Monego & Fils (11), la société SIAM (Société Industrielle et Agricole Mantaise – Vente de matériel agricole) (1) et (2) et la D190,
- A l'Ouest, la société PONTICELLI (Chaudronnerie) (8), puis la société LOGA (Agence de location de matériels divers) (9) et un site vide (10),
- A l'Est la société BINET TP (Terrassement) (3) puis AMF (Achats Métaux Ferrailles) (13),
- Au Sud, la rue de Rouen, la société SILCA (Serrurerie) (6), Promatco (Matériel industriel) (5) et la société VEL fabricant d'emballages pour pièces détachées automobiles (4),
- Au Sud-Est un bâtiment pénitentiaire pour mineurs (12),
- Au Sud-Ouest, la société COVANCE Laboratory (7) en cours de cessation d'activité.



Le voisinage (Au Nord) comporte une voie de communication routière importante. Il s'agit de la RD 190 qui est une voie très fréquentée reliant Le Pecq à Limay.
L'habitation la plus proche (H) est située sur le site de la société SIAM, à 65 m du bâtiment ERMELEC côté Nord. Une autre habitation (H) est située à 300 m au NNE du site.

6 POLITIQUE ET ORGANISATION DE LA SECURITE

Le site est équipé d'une alarme intrusion reliée aux personnes dirigeantes de l'entreprise.
Le site sera entièrement clôturé et dispose de 4 portails dont un sert uniquement pour les sorties du site. En cas de sinistre, il peut être utilisé comme moyen d'accès.
Le personnel sera formé aux risques et respecte les consignes de sécurité.

Le besoin en eau et le besoin en rétention incendie ont été calculés à l'aide des documents D9 et D9A.
Le besoin en eau est de 360 m^3/h satisfait grâce à trois poteaux incendie implantés rue de Rouen (N°35 et 36) et ancien chemin de Paris (N°44). Ces poteaux incendie débitent conformément pris individuellement. Un test simultané sera réalisé, date non encore définie.
Le volume de rétention est de 840 m^3. La rétention du bâtiment serait réalisée par les aménagements suivants :

- Implantation d'une bordure en briques maçonnées de 16 cm de hauteur sur le pourtour intérieur des halls, ainsi que devant les portes non passantes et à l'intérieur autour des descentes de collecte des eaux pluviales ;
- Implantation de batardeaux à declenchement automatique devant les portails et portes fréquentés par le personnel et les engins de manutention.

7 CARACTERISATION DES DANGERS ET ENJEUX

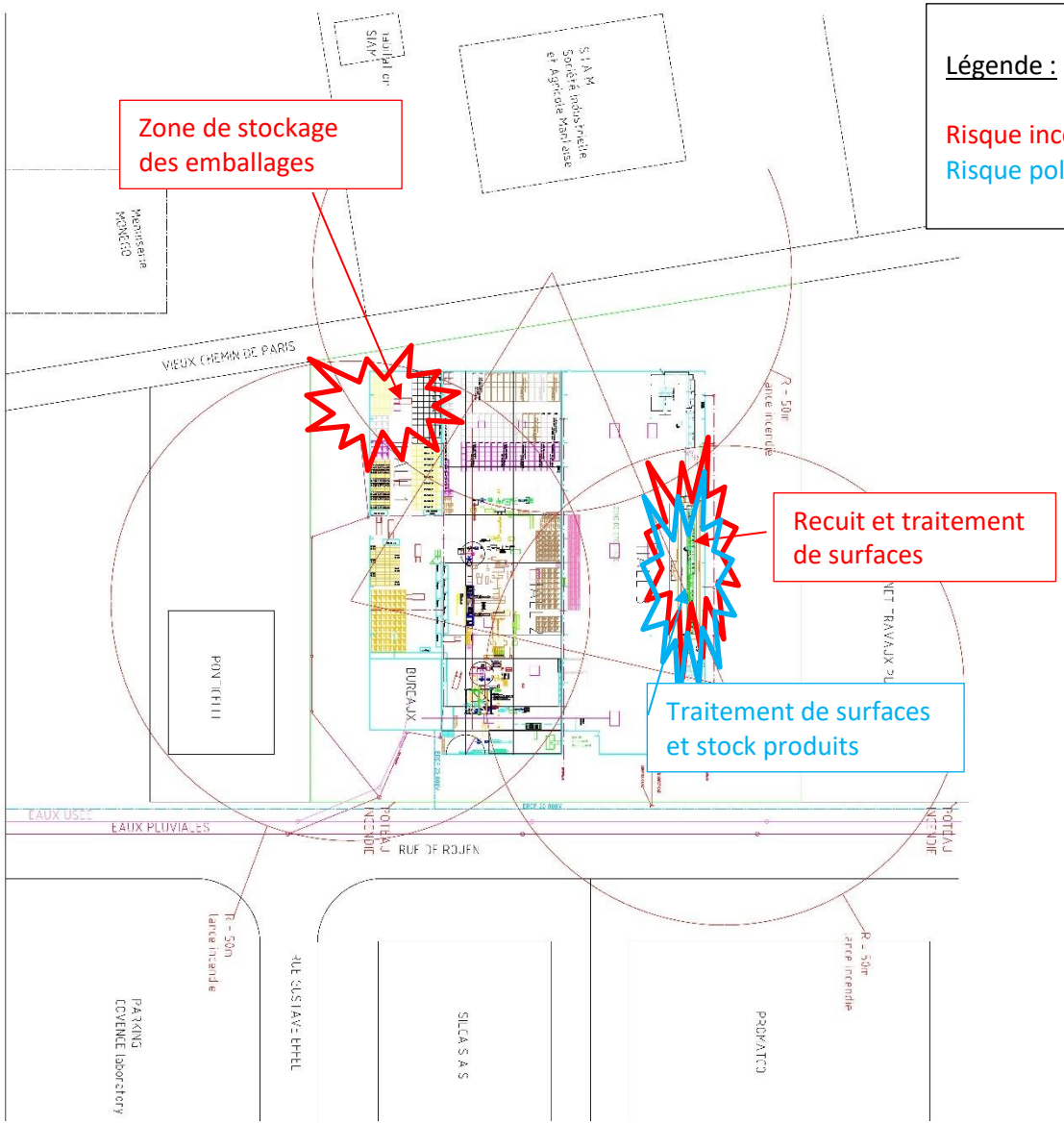
Sur le site ERMELEC à Porcheville, les potentiels de dangers peuvent être liés :

- A la nature des matériaux réceptionnés et entreposés sur le site (produits chimiques, emballages),
- Aux activités de traitement de surface et recuit du fil,
- Aux installations et à leur mode d'exploitation.

Les potentiels de danger extérieurs au site sont liés aux agressions externes (malveillance, séisme, foudre, tempête et inondation, infrastructures et activités voisines).

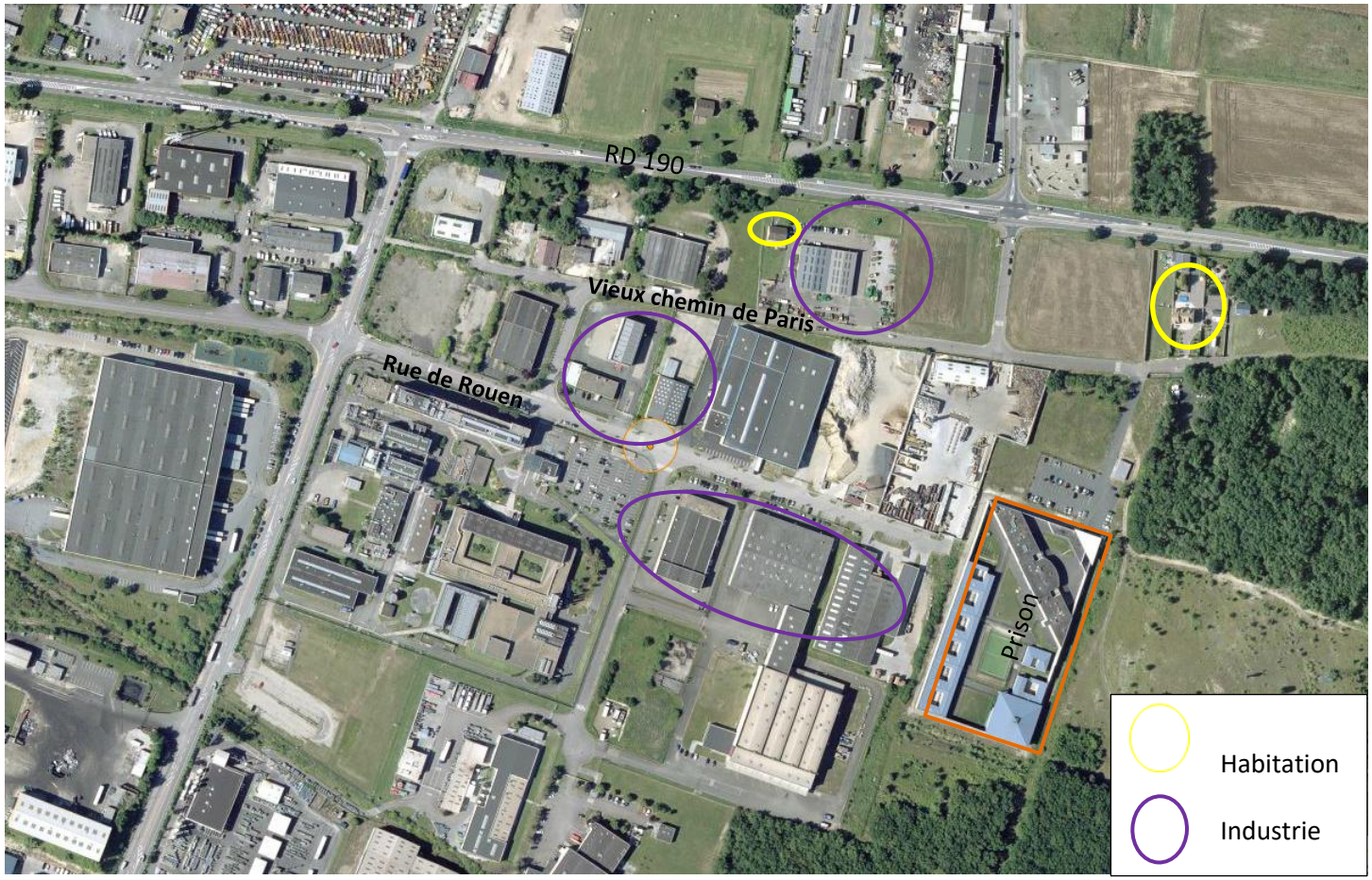
Localisation des enjeux ou éléments vulnérables

Les enjeux ou éléments vulnérables sont présentés sur les schémas et cartes en pages suivantes.



Légende :

Risque incendie
Risque pollution accidentelle



Le site est en dehors du PPRT de Total.

Réduction des potentiels de danger

L'activité de traitements de surface et de recuit seront implantées dans des locaux coupe-feu 2 heures et disposeront de détection incendie et extinction automatique le cas échéant.
12 scénarios de danger ont été détaillé dans l'analyse des risques du site.
Le scénario résiduel retenu suite à l'analyse détaillée des risques est l'incendie généralisé du bâtiment avec inflammation du stockage de cartons d'emballages.
Le modèle utilisé est celui de la flamme solide.
Les sources potentielles d'incendie sont énumérées dans le tableau ci-dessous :

Paramètres		Valeur	Commentaires
Caractéristiques du foyer	Surface du foyer	Variable selon la zone modélisée	Cette surface correspond à la surface de stockage des matières combustibles
Présence d'un mur coupe-feu 2 heures sur 3 côtés du stockage		Oui	Sur une hauteur de 4 m
Paramètres de combustion	Vitesse de combustion	14 $g.m^{-2}.\ s^{-1}$	Cette vitesse correspond à la vitesse la plus pénalisante, celle du bois
	Humidité relative	70 %	C'est l'humidité moyenne de la région et du climat tempéré.
	Flux initial	32.6 KW/ m^2	C'est le flux qui correspond au bois

Zone de stockage	Dimensions L x l x h (m)	Sens du stockage	Flux thermiques (en m)					
			Sans mûr coupe-feu			Avec mur coupe-feu 4 m hauteur		
			8 kW	5 kW	3 kW	8 kW	5 kW	3 kW
Cartons	13.8 X 5.1 X 5	Longueur	7.1	9.9	13.3	0	0	0
		Largeur	4	5.9	8.1	0	0	0

Pour faciliter la compréhension, les zones ont été reportées sur le plan en pages suivantes. Dans les deux cas :

- Sans mûrs coupe-feu,
- Avec mûrs coupe-feu 2 heures sur 3 côtés et 4 m de hauteur.

- Sans mûrs coupe-feu :

Légende :
Limite du site :
Mûr coupe-feu :
Flux thermiques :
8 kW
5 kW
3 kW

Tous les flux sortent des limites de propriété et impactent le hall 2.

- Avec mûrs coupe-feu sur 3 côtés :

Figure 1: flux thermiques (kW)

Légende :
Limite du site :
Mûr coupe-feu :
Flux thermiques :
8 kW
5 kW
3 kW

Aucun flux ne sort des limites de propriété. Le flux de 8 kW n'atteint pas le stockage de bobines dans le hall 1. Une zone laissée libre de 5 m fait office de parade à un risque de propagation d'un incendie.

Conclusion

Aucun flux de 8 kW ne sort des limites de propriété avec les mûrs coupe-feu 2 heures, ils seront donc construits. De plus, le flux de 8 kW à l'intérieur du hall 1 atteint 4 m, soit inférieure aux 5 m laissés vides. Il n'y a donc pas d'effet domino possible avec d'autres activités.
La distance minimale à respecter entre la zone de stockage et les autres activités sera matérialisée au sol.