

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEURET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE

UNIVERSITEDE CONSTANTINE 03- SALAHBOUBNIDER



INSTITUT DE GESTION DES TECHNIQUES URBAINES
DEPARTEMENT DE GESTION DES VILLES ET URBANISATION

N° d'ordre :

Série :

Filière : Gestion des Technique Urbain

Spécialité : Génie Urbain

Mémoire de Master

**Etude des risques industriels et leur impact sur l'urbanisation et le
tissu urbain**

Cas d'étude : Entreprise Sarl ITA (ZI palma)

Entreprise ETRAG (ZA Oued Hmimime)

Dirigé par :

Mr. BELBACHA ML

Présenté par :

REGHADA Nada

Année Universitaire 2020/2021.

Session : Juin 2021.

Table des matières

Liste des tableaux	VII
Liste des figures	VIII
Liste schémas	IX
Liste des images	X
Liste des photos	XI
Liste des cartes	XII
Liste des abréviations	XIII
Introduction générale	01
Problématique	02
Choix du thème et site	03
Objectif de travail	03
Contraintes de la recherche	03
Structure du mémoire	04
Chapitre I : Risques Majeurs Définitions et concepts	
Introduction	05
I/ 1. Histoire du concept « Risque »	05
I/ 2/ Définition du risque	06
I.2.1.La définition générale	06
I.2.2.La définition du concept « risque »	06
I.3.Les composants du concept du risque	07
I.3.1.Le concept « Aléa »	07
I.3.2. Le concept « Enjeu »	09
I.3.3. Le concept « Vulnérabilité »	09
I.4. Concepts associés au risque.	10
I.4.1. Le terme « Danger ».	10
I.4.2. Le risque majeur.	10
I.4.3. L'accident majeur	11
I.4.4. La catastrophe	12
I.5. La réduction du risque	13
I.5.1. La maîtrise des risques	13
I.5.2.Processus de gestion des risques	14
I.5.2.1. Prévention des risques	14
I.5.2.2. la gestion des catastrophes	15
I.6.La classification des risques	17
I.6.1. Classification selon la nature	17
I.6.2. Classification selon la loi 04-20 (Algérie)	18
II. les risques technologiques	19
II.1. Définition	19
II.1.1. La nécessité d'étudier les risques technologiques en milieu urbain	19
II.2. Les risques industriels Majeurs	19
II.2.1. Les risques industriels	19
II.2.2.Risques professionnels	20
II.2.2.1. Les principales familles de risques professionnels	20
II.3. Risques industriels majeurs	21

II.3.1. Définition	21
II.3.2. Définition par Le bureau international du travail	21
II.4. Concepts associés aux risques industriels	22
II.4.1. Phénomène Dangereux	22
II.4.2. Substances dangereuses	22
II.4.3. Site industriel	22
II.4.4 Etablissement industriel	22
II.4.5. Installation industrielle	22
II.4.6. Scénario d'accident	23
II.4.7. Evénement Redouté	23
II.4.8. Evénement Initiateur	23
II.4.9. Etude de danger	23
II.5. Types de manifestation du risque d'accident industriel majeur et effets	23
II.6. Les Causes des risques industriels	24
II.7. /Les effets des risques industriels	25
III. La ville, lieu vulnérable	27
III.1. L'urbanisation	28
III.1.1. Histoire de l'urbanisation	28
III.1.2. Définition de l'urbanisation	29
III.1.3. la ville	29
III.1.4. La ville, un espace multi-risques :	29
III.1.5. L'urbanisation augmente la vulnérabilité	30
VI. Urbanisation et risques industriels majeurs	30
VI.1. Proximité de la ville et des sites industriels	30
Conclusion	31
Chapitre II : Stratégies et politiques de prévention des risques industriels.	
Introduction	32
I. La prévention des risques industriels	32
I.1. Politique internationale de prévention des risques industriels	32
I.1.1 Les directives Seveso	33
I.1.1.1. Directive 82/501/CEE du 24 juin 1982 dite directive de Seveso I	33
I.1.1.2. La directive Seveso II	34
I.2. La prévention des risques industriels en Algérie	34
I.2.1. Stratégie nationale face aux risques industriels majeurs	35
II. Des exemples des catastrophes industrielles dans le monde et en Algérie	42
II.1. Dans le monde	42
II.1. 1. Explosion de Beyrouth de 2020	42
II.1.2. L'accident de Bhopal : Inde 1984	43
II.1.3. L'accident de Seveso Italie 1976	44
II.1.4. La catastrophe d'AZF : Toulouse, France 2001	45
II.2. Catastrophe industrielle en l'Algérie	46
II.2.1. Explosion de Skikda 2004	46
Conclusion	48
Chapitre III : Analyse : Etude de danger des deux entreprises Sarl ITA et ETRAG :	

Introduction	49
I. Présentation de la wilaya de Constantine	49
I.1. Situation géographique de la wilaya de Constantine	49
I. 2. Découpage administratif	51
II. Présentation des zones industrielles et des zones d'activités dans la willaya	52
II.1. les zones industrielles	53
II.1.1. Définition	53
II.1.2. Les zones industrielles dans la willaya de Constantine	53
II.2. Les zones d'activités	55
II.2.1. Définition	55
II.2.2. Les zone d'activités dans la willaya de Constantine	55
III. Etude de danger industriel	58
III.1. Cas N°01 Sarl Industries Thermiques Algériennes (Sarl ITA)	59
III.1.1. Présentation de la zone industrielle Palma	59
III.1.2. Situation géographique de la zone industrielle Palma	61
III.1.3. Impact de la zone industrielle Palma sur l'environnement immédiat Du côté de risque industrielle	62
III.1.3.1. Les zones urbaines menacées par le risque de la zone industrielle	62
III.1.3.2. Les grands équipements menacés par le risque de la zone industrielle Palma	64
III.1.3.3. les grandes voies de communications menacées par le risque de la zone industrielle	67
III.1.3.4. Oued Rhumel	67
III. 2.Etude de danger d'une entreprise dans la zone industrielle de Palma	69
III.2.1.Présentation de l'entreprise	69
III.2.2. Localisation géographique de l'entreprise	71
III.2.3.Plan de masse de l'entreprise	72
III.2.4.Quelques matériaux et matières utilisées	73
III.2.5. Identification des facteurs de risque	74
III.2.6. Les dommages causés par des produits et des gaz usagés	75
III.2.7. les plans partiels d'usine	77
III.2.7.2. Plan partiel des unités de stockage	78
III.2.7.3. Plan partiel des unités administratives	79
III.2.7.4. Plan de mouvement	80
III.3. Etude d'impact sur l'environnement immédiat	81
III.3.1. En cas d'incendie	81
III.3.2. En cas d'explosion	82
IV. Cas N°02 : Entreprise tracteurs agricoles ETRAG	84
IV.1.Présentation de pôle industriel mécanique d'Oued Hmimime	84
IV. 2. Présentation de l'entreprise	85
IV.3. Situation géographique de l'entreprise	86
IV.4.Plan de masse	87
IV.5. Liste des produits dangereux	88
IV.6. Les dommages causés par des produits et les gaz usagés	90
IV.7. Etude d'impact sur l'environnement immédiat	91

Résumé :

L'Algérie comme tous les pays du monde trouve des difficultés pour maîtriser la gestion des risques industriels.

On a pris comme sujet de recherche la problématique de risques industriels et leur impact sur le tissu urbain et les pertes résultant de la catastrophe industrielle au niveau de la zone industrielle Palma l'entreprise Sarl ITA et la zone d'activité Oued Hmimime l'entreprise ETRAG.

Le problème le plus important que nous avons découvert est la grande proximité des zones urbaines avec les zones industrielles, ce qui peut causer plusieurs pertes matérielles et humaines et des dommages à l'environnement.

Devant cette situation on a proposé des solutions et des procédures afin de réduire la possibilité de risque, et si cela se produit les pertes seront moindres.

Les mots clés :

Risque industriel - Etude de danger – Zone urbaine – Zone industrielle – Produits dangereux – Impact.

الملخص

وجدت الجزائر مثل باقي دول العالم صعوبات في التحكم في الاخطار الصناعية.

تعرضنا في موضوع بحثنا الى اشكاليه تأثير الاخطار الصناعية على المحيط الحضري والخسائر الناتجة عن الكارثة الصناعية على مستوى المنطقة الصناعية بالما و منطقة النشاط واد حميميم بالخروب .

أهم مشكل اكتشفناه هو القرب الكبير للمناطق العمرانية من المناطق الصناعية الذي بدوره قد يخلف خسائر كبيرة مادية و بشرية و اضرار للبيئة.

امام هذه الوضعية الراهنة توصلنا الى مجموعة من الحلول و الاجراءات على الاقل للتقليل من احتمالية حدوث الخطر و ان حدث تكون الخسائر اقل.

الكلمات المفتاحية

الخطر الصناعي – دراسة الخطر – منطقة حضرية – منطقة صناعية – مادة خطرة – تأثير.