

# Conférence Internationale

« Des solutions pour la gestion des déchets dans les pays  
en développement »

Dakar 23 au 25 octobre 2017

**Comment maîtriser les  
risques professionnels dans la  
gestion des déchets?**

Sanonka TCHEGUENI  
Laboratoire GTVD  
(Gestion, Traitement et Valorisation des Déchets)  
Université de Lomé-TOGO

# Introduction

La gestion et le traitement des déchets ont des incidences sur la sécurité et la santé de ceux qui exécutent le travail et de ceux qui sont proches de ces lieux d'activité.

Les risques générés par les activités de collecte, de traitement, de valorisation et d'élimination des déchets sont très nombreux.

Dans les PED, chaque étape de la chaîne déploie une main-d'œuvre humaine utilisant des équipements peu commodes et une organisation de travail peu adaptée. Ce qui expose les travailleurs à plus de risques.

# PLAN

**Qu'est-ce qu'un danger/risque ?**

**Quelles sont les différentes sources de risques?**

**Evaluation des risques, pourquoi faire ?**

**Comment évaluer les risques ?**

**Quelles mesures pour agir sur les risques professionnels?**

**Etude de cas: Risques dans la Pré-collecte des déchets à Lomé (Togo)**

# Qu'est-ce qu'un danger ?

**Danger** = objet (ou substance) ou situation **qui peut provoquer** un dommage ou un effet nocif.

*Exemple : objets tranchants dans les déchets.*

**Exposition** à un danger = Présence d'une victime potentielle par rapport au danger.

*Exemple : il y a des objets tranchants dans les déchets, mais ils peuvent seulement blesser le travailleur, que s'il est en contact avec ces objets.*

# Qu'est-ce qu'un risque ?

**Risque** = **Probabilité** qu'une personne subisse un préjudice ou des effets nocifs pour sa santé en cas d'exposition à un danger.

*Exemple : un éboueur qui introduit sa main dans une poubelle de déchets (pouvant contenir des objets tranchants) peut courir le risque d'être blessé.*

**Risque = Gravité du Danger + niveau d'Exposition à ce Danger !**

# Quelles sont les différentes sources de risques?

Risques liés à la **nature** même du déchet (risque chimique, cancérogène, biologique...),

Risques liés au(x) **procédé**(s) de traitement ou aux tâches à réaliser (opérations mécanisées ou manuelles, traitements pouvant générer des expositions à des gaz, poussières et chaleur...),

Risques liés à l'**organisation du travail** (circulation et déplacement des personnes, activités multiples dans un même espace de travail...).

.....

# Evaluation des risques, pourquoi faire ?

L'évaluation des risques vise à réduire le niveau de risque en instaurant des mesures de maîtrise ou en adoptant des précautions appropriées.

Elle a donc pour intérêt de :

- ✓ Empêcher la survenue des dangers,
- ✓ Protéger la santé et la sécurité des travailleurs,
- ✓ Répondre aux obligations de la prévention,
- ✓ Créer un emploi de qualité,
- ✓ Contribuer à la performance de l'entreprise.

# Comment évaluer les risques ?

L'évaluation des risques doit être une démarche participative et doit suivre les étapes suivantes:

1. Identifier les sources de danger
2. Identifier les sujets exposés et le niveau d'exposition
3. Etablir une priorité des risques
4. Choisir des mesures de réduction
5. Mettre en œuvre et contrôler les mesures choisies
6. Evaluer les mesures mises en œuvre.



# Comment classer les risques en fonction de leur importance (priorité)?

		Gravité du Danger		
		Faible (a)	Moyenne (b)	Elevée (c)
Fréquence d'exposition au danger	Peu fréquent, rare (A)	1	2	3
	Fréquent (B)	2	3	4
	Très fréquent (C)	3	4	5

Risques	Priorité	Signification
Risque faible	Priorité 3	N'exige pas d'action, mais c'est dans l'intérêt de l'employeur et des travailleurs d'œuvrer vers une amélioration continue des conditions et de la rentabilité du travail
Risque moyen	Priorité 2	Besoins de réduction du risque parce que le dommage ne peut pas être évité
Risque élevé	Priorité 1	Mise en œuvre obligatoire et le plutôt possible, des mesures de réduction du risque

# Quelles mesures pour agir sur les risques professionnels?

Le choix des mesures de réduction des risques doit aussi suivre une démarche participative.

La formation, la sensibilisation, le suivi et les sanctions doivent faire partir du plan de gestion des risques (acteurs et mesures).

## ACTEURS

*Employeur (responsable de la Sécurité et Santé au travail de ses employés).*

*Le travailleur (obéir aux règles établies, prendre conscience que sa propre vie est en jeu en cas de non-respect des consignes).*

# MESURES

**P**

**Protection Personnel et  
comportement Personnel (EPI,  
hygiène au travail...)**

**O**

**Organisation du travail  
(organiser et planifier les taches :  
rotation des rôles,...)**

**T**

**Adaptation de la Technologie (utilisation  
des outils adaptés pour réduire  
l'exposition aux risques)**

**S**

**Source/Substitution  
(attaquer les dangers à la source, substituer les  
matières dangereuses)**

## **Etude de cas:**

**Risques/Pré-collecte des déchets à Lomé-AP  
financée par la Plateforme Re-Sources**

## Présentation des structures

	AJROSE	ENPRO	WAZO- BLEU
Nombre d'abonnés	1900	700	576
Taux d'abonnement	63%	67%	43%
Taux de recouvrement	70%	70%	40%
Moyen de collecte	1 camion-benne + 1 charrette motorisée	1 camion-benne + 1 charrette motorisée	1 charrette motorisée
Equipe	9	5	3
Fréquence de collecte	Une fois par semaine		

# Etats des lieux



# ***Synthèse des risques dans les 3 structures de pré-collecte***

*+ = risque faible ; ++ = risque moyen ; +++ = risque élevé*

	<b>AJROSE</b>	<b>ENPRO</b>	<b>WAZO BLEU</b>
<b>Blessures physiques : Coupures, piqures</b>	+++	+++	+++
<b>Troubles Musculo-squelettiques</b>	+++	+++	+++
<b>Exposition aux poussières organiques et aux micro-organismes</b>	+++	+++	+++
Exposition aux composées chimiques, fumées et odeurs...	++	++	++
Soleil/Pluie	++	++	++
Accident de circulation/chutes	+	+	++
Animaux domestiques	+	+	+

# Quelques mesures pour la réduction des risques

<b>Risques</b>	<b>Mesures d'atténuation</b>
<b>Blessures : Coupures, piqures</b>	Eviter de rester sur les déchets Utiliser les pelles et fourches pour étaler et compacter les déchets Ne pas fouiller dans les déchets Collecte sélective/tri à la source Port systématique des EPI
<b>Risques Musculo-squelettiques</b>	Adopter les poubelles adaptées à un ouvrier Réduire le sable dans les poubelles Permuter les rôles des ouvriers
<b>Exposition aux poussières organiques et aux micro-organismes</b>	Collecter les déchets le plus tôt possible Port systématique des EPI, et chemise à manche longue Douche aussitôt après le travail



# APPUI EN TENUE ET EPI



# Formation/Sensibilisation





Ville de Lomé



## Expérimentation du Tri des déchets à la source

# Expérimentation de la collecte sélective à Lomé (Togo)

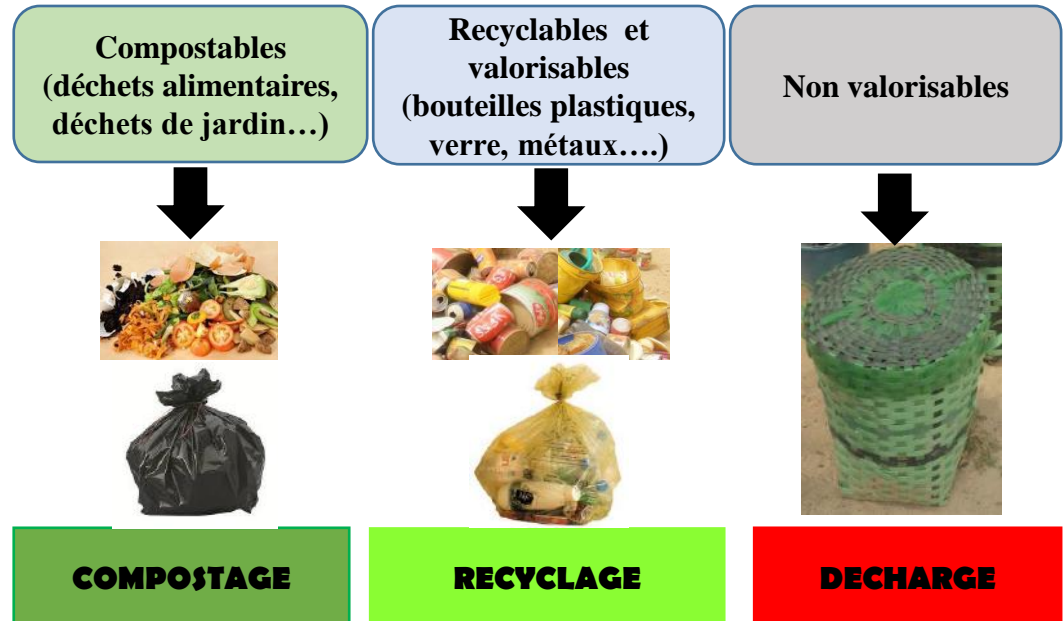
*06 semaines*  
*50 concessions*



Pour protéger mon Environnement,  
Je fais le tri de mes déchets pour les valoriser !  
Et toi?

Fais un geste pour ta planète ! Trie tes déchets.

**3 fractions:**  
**Fermentescibles,**  
**Valorisables**  
*(plastiques, métaux)*  
**Non valorisables**



# Résultats de la campagne

<b>Nombre de concessions</b>	<b>50</b>
<b>Nombre de ménages</b>	<b>130</b>
<b>Moyenne Ménages par concession</b>	<b>2,61</b>
<b>Moyenne Nombre de personne par ménage</b>	<b>2,65</b>

	Taux d'adhésion à la campagne (%)	Taux de réussite du tri (%)
Tour 1	78,05	69,05
Tour 2	85,37	90,64
Tour 3	85,37	95,24
Tour 4	90,24	99,75
Tour 5	87,80	90,58
Tour 6	95,12	95,49
<b>Moy.</b>	<b>86,99</b>	<b>90,12</b>

Fraction fermentescible (%)	Fraction valorisable (%)	Fraction non valorisable (%)	Ratio de production Kg/hab/jour
<b>36,81</b>	<b>15,44</b>	<b>47,75</b>	<b>0,68</b>

## **Conclusion**

Plusieurs risques existent dans la gestion des déchets. Ils ont pour origine la nature des déchets, les procédés de traitement et l'organisation de travail.

La réduction de ces risques est efficace lorsqu'ils sont attaqués à la source, à travers l'intégration, dans un ensemble cohérent de la technique et de l'organisation du travail.

La formation et la sensibilisation des travailleurs ainsi que leur implication dans la recherche des mesures de réduction des risques sont des stratégies efficaces pour travail moins risqué.

**Merci de votre  
aimable attention !**