

**MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
DIRECTION GENERALE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR**



Ecole Supérieure de commerce de Dakar

7, Avenue Faidherbe – BP : 21.354 – Dakar, Sénégal
Tél. (+221) 849 69 19 – Fax. (+221) 821 50 70
Site Web: www.supdeco.sn / Email: supdeco@sentoo.sn

Mémoire de Fin d'études:

POUR L'OBTENTION D'UN MASTER (BAC+5)

Spécialité : QUALITE–HYGIENE–SECURITE–ENVIRONNEMENT (QHSE)

THEME :

**EVALUATION DES RISQUES ET ELABORATION DU DOCUMENT
UNIQUE D'EVALUATION DES RISQUES PROFESSIONNELS AU SEIN DE
L'IRD SENEGAL**

Présenté par : **Youssof AIDARA**

Sous la direction de:

M. El-Hadji Macoumba NDOUR
Ingénieur Qualité – Sécurité - Environnement

Année universitaire : 2015-2016

DEDICACES

A mes très chers parents

qui m'ont toujours soutenu et émis d'énormes sacrifices pour la réussite dans mes projets d'études et dans la vie de tous les jours

A mes chers frères et sœurs

que j'exprime de manière réciproque tous mes sentiments d'amour, de reconnaissance et de gratitude pour leurs conseils et leurs attitudes exemplaires

A mes amis proches

en témoignage de leur implication à mon épanouissement et de la sincérité des relations amicales en leur souhaitant un succès incommensurable dans toutes leurs entreprises

Aimablement

Je dédie ce travail

Remerciements

A toutes les personnes qui ont contribué à l'aboutissement de ce mémoire, je tiens à manifester toute ma gratitude.

Je voudrai tout d'abord adresser mes remerciements les plus sincères à mon directeur de mémoire M. NDOUR El Hadj Macoumba pour sa disponibilité, son ouverture et sa culture de partage de connaissances dont il a fait preuve tout au long de ce projet qui a été un complément pratique à toutes les connaissances acquises lors de mon cursus universitaire.

Je tiens à remercier la direction de l'IRD pour m'avoir donné l'opportunité de faire connaissance à leur système et accéder à toutes leurs informations en effet toutes les ressources nécessaires à la réussite de ce travail ont été idéalement fournies dans les meilleurs délais.

J'exprime mes sentiments de gratitude envers le corps professoral et à l'administration du groupe SUPDECO qui n'a ménagé aucun effort pour offrir aux étudiants de la spécialité Qualité Hygiène Sécurité Environnement un cadre d'étude qui allie la théorie à la pratique ce qui répond à nos besoins et attentes initialement exprimés.

LISTES DES ABREVIATIONS

ABREVIATIONS	SIGNIFICATIONS
AP	Assistant de Prévention
EVRP	Evaluation des Risques Professionnels
CHSCT	Comité d'Hygiène de Sécurité et des conditions de travail
IPRP	Intervenant en Prévention des Risques Professionnels
CRAM	Caisse Régionale d'Assurance Maladie
ANACT	Agence Nationale pour l'Amélioration des conditions de travail
IRD	Institut de Recherche pour le Développement
SMQ	Système de Management de la Qualité
ORSTOM	Office de la Recherche Scientifique et Technique d'Outre-Mer
CSS	Caisse de Sécurité Sociale
QSE	Qualité Sécurité Environnement
DUERP	Document Unique d'Evaluation des Risques Professionnels
INRS	Institut National De Recherche Et De Sécurité
EPC	Equipement de Protection Collectif
EPI	Equipement de Protection Individuel
5M	Milieu Matériel Matière Méthodes Main d'œuvre
ARACT	Association Régionale pour l'Amélioration des Conditions de Travail
CRAM	Caisse Régionale d'Assurance Maladie
ANACT	Association Nationale pour l'Amélioration des Conditions de Travail
Risque C.M.R	Risque Cancérogène Mutagène Reprotoxique
TMS	Trouble Musculo Squelettique
IT	Inspection du travail
BPF	Bonne Pratique d'Hygiène
SST	Santé Sécurité au Travail
QSE	Qualité Sécurité Environnement
EPST	Etablissement Public à caractère Scientifique et Technologique

LISTES DES TABLEAUX ET FIGURES

Liste des tableaux

Tableau 1: Planification des sessions de traitement des risques.....	63
Tableau 2: Matrice des risques	64

Liste des figures

Figure 1: Représentation de l'IRD dans le monde.....	25
Figure 2: Centre de Hann	26
Figure 3: Centre de Bel Air	27
Figure 4: Centre de Mbour.....	28
Figure 5: Station de Niakhar.....	28
Figure 6: Les étapes de la démarche de prévention des risques professionnels.....	41

Résumé

L'évaluation des risques professionnels et le document unique respectivement imposés par le code du travail Sénégalais et la législation française font office d'assurance pour tout organisme qui souhaite être en conformité en ce qui concerne la protection de la santé et la sécurité des employés.

La mise en place d'un système de gestion des risques se présente néanmoins comme un labour pour les organismes Sénégalais puisqu'elle nécessite le déploiement de plusieurs ressources notamment humaines, technologiques, financières, etc...

Consciente de l'impact potentiel du Document Unique d'Evaluation des Risques Professionnels (DUERP) sur le respect des exigences légales et réglementaires mais aussi sur l'impact de la performance de l'entreprise, la direction de l'IRD au Sénégal s'est engagée à effectuer l'évaluation de l'ensemble des risques encourus par les employés au niveau des postes de travail.

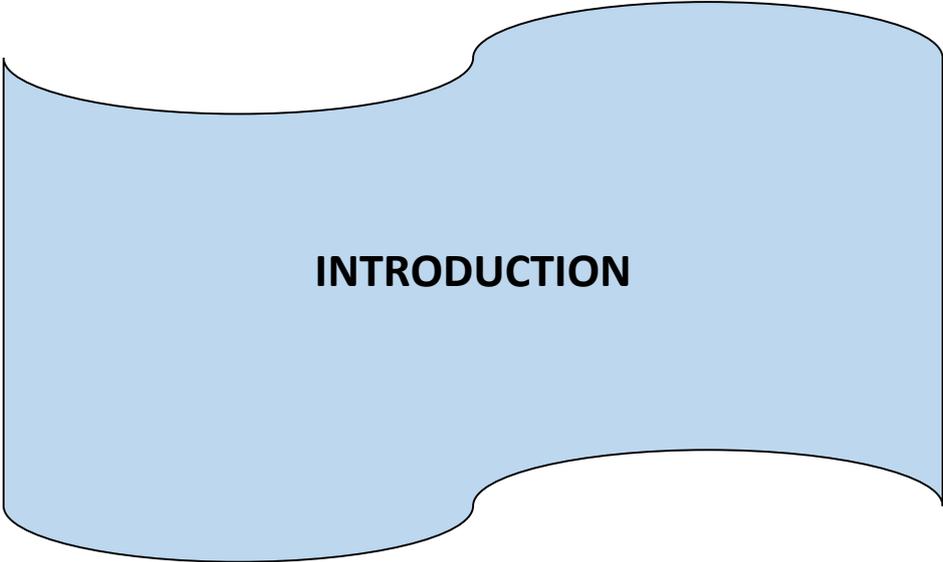
L'objet de ce mémoire consiste à élaborer le DUERP au sein des sites de l'IRD Sénégal afin d'améliorer la santé et la sécurité des agents.

Mots-clés : Risques, Evaluation des Risques Professionnels, Document Unique d'Evaluation des Risques Professionnels, code du travail, législation, Santé et la sécurité, gestion des risques, actions d'amélioration.

SOMMAIRE

DEDICACES.....	i
Remerciements	ii
LISTES DES ABREVIATIONS	iii
LISTES DES TABLEAUX ET FIGURES	iv
Liste des tableaux.....	iv
Liste des figures.....	iv
Résumé.....	v
SOMMAIRE	vi
INTRODUCTION	1
PREMIERE PARTIE: CADRE THEORIQUE ET CONCEPTUEL	4
Chapitre I : Cadre Théorique	4
1. Problématique.....	4
2. Objectifs De La Recherche.....	6
3. Hypothèses De Recherche.....	7
4. Pertinence du sujet	7
5. LA REVUE CRITIQUE DE LA LITTERATURE	9
Chapitre II : Cadre Conceptuel et de référence.....	16
1. Cadre conceptuel	16
2. Cadre de référence.....	20
DEUXIEME PARTIE : CADRE METHODOLOGIQUE ET ORGANISATIONNEL	23
Chapitre I : Cadre Méthodologique.....	24
1. Cadre de l'étude	24
2. Présentation générale de l'IRD.....	24
2 L'IRD au Sénégal	25
3 Le Pôle QSE de l'IRD Sénégal	28
4 Délimitation du champ de l'étude.....	30
5 Les techniques d'investigation	31
6 Difficultés rencontrées	33

Chapitre II: Cadre Organisationnel	33
1. Présentation de l'EvRP et du DUERP	33
2. Définition de l'EvRP et du DUERP	34
3. Les principales modalités de l'EvRP et du DUERP	37
4. Evaluation des risques professionnels et le DUERP au sein de l'IRD.....	40
TROISIEME PARTIE : CADRE ANALYTIQUE	43
.....	43
Chapitre III : Analyse et interprétation des résultats	43
1. Analyse des résultats.....	43
2. Interprétation des résultats	62
3. Synthèse de l'étude et discussion des.....	66
Conclusion	75
Bibliographie	77
Annexes	3
Tables des matières.....	viii



INTRODUCTION

INTRODUCTION

Le mot travail ou « Tripalium »¹ en latin désignait un instrument de torture à trois pieux. Au fil des années ce terme est utilisé pour assigner toutes les occupations qui nécessitent des efforts pénibles, celles des « hommes de peine ». De nos jours le travail est synonyme d'emploi ou l'ensemble des activités rémunérées qui permettent la production de biens et services.

Quant à la santé elle évoque une situation de bien être qui est de plus en plus mise en avant dans le monde de l'entreprise. La notion de Santé et Sécurité au Travail prend racine dans la seconde moitié du 18^{ème} siècle². Certaines lois, qui permettent d'éviter les effets nocifs du travail, sont adoptées. Par exemple la limitation de la durée de travail des enfants, ou encore la création de l'Inspection du Travail (IT) en France par la loi du 19 mai 1874³.

Pour aboutir à l'atténuation voire l'élimination de la recrudescence des accidents de travail et des maladies professionnelles, la notion de risques professionnels est abordée de manière plus accentuée dans les entreprises responsables parallèlement à leurs activités quotidiennes. La prise en compte du bien être des employés devient une préoccupation majeure du top management d'où l'élaboration du Document Unique qui recense l'ensemble des risques professionnels auxquels sont exposés les salariés.

A cet effet, la France comme la plupart des membres permanents de l'OIT s'est manifestée pour l'amélioration des conditions de travail des employés à travers les trois dates ci-dessous :

- La loi du 23 Décembre 1982 avec la création du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT).⁴

¹Bloc.mediapart, (2011). Tripalium une étymologie écran archive (MORLIE J.-L., 2001)

² Wikipedia, (2017). *Santé et sécurité au travail* (Wikicleanerbot, 2017)

³ Wikipédia, (2017). Inspection du travail (Celette, 2017)

⁴ Legifrance.gouv.fr, Loi n° 82-1097 du 23 décembre 1982 relative aux comités d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (1982, 2017)

- La loi de 1991 qui transpose d'une directive européenne de 1989 sur l'évaluation des risques professionnels.⁵
- Et enfin le Décret n° 2001-1016 du 5 novembre 2001 portant sur la création d'un document relatif à l'évaluation des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs, prévue par l'article L. 230-2 du code du travail français.⁶

Les relations entre le travail et la santé se présentent alors comme étant un concept social dans lequel tous les acteurs de l'entreprise sont concernés. En effet la prévention des risques professionnels mobilise plusieurs acteurs (internes et externes de l'entreprise) et un large panel de compétences. On pourrait citer le chef d'entreprise, le responsable du service sécurité, les employés, les représentants du personnel, l'Inspection du Travail, les organismes de contrôle et de vérification, les Assistants de Prévention, le médecin du travail, etc.

Il est important de rappeler que le chef d'entreprise est responsable de la santé physique et morale des salariés. Pour guider le chef d'entreprise dans sa démarche, le décret n° 2006-1261 du 15 novembre 2006⁷ du code du travail Sénégalais a fixé les mesures générales d'hygiène et de sécurité pour les établissements de toute nature afin d'inciter les entreprises à se préoccuper au bien être des salariés tout en restant performantes.

C'est dans ce cadre que la direction générale de l'IRD, qui est un Etablissement Français Public à caractère Scientifique et Technologique (EPST) implanté dans plusieurs pays francophones, a instauré un dispositif permettant de réaliser l'évaluation des risques au niveau des postes de travail pour l'ensemble des salariés quel que soit le pays d'implantation.

Au niveau de la représentation du Sénégal, cette démarche d'évaluation des risques professionnels est piloté par le pôle Qualité-Sécurité et Environnement (QSE) et permet à l'institut d'être conforme à la législation française et celle du Sénégal.

A l'issu de cette étude, les solutions apportées par le DUERP dans le cadre de la préservation de la santé et de la sécurité des salariés seront présentées à travers un plan d'atténuation des risques. Contrairement à la loi Française, la législation Sénégalaise n'impose pas aux entreprises d'établir le DUERP mais exige la mise en place de système

⁵ JORF n°5 du 7 janvier 1992 page 319

⁶ Décret n°2001-1016 du 5 novembre 2001

⁷ Décret n° 2006-1261 du 15 novembre 2006

efficace par la direction pour la préservation de la santé et de la sécurité des salariés. L'implication et l'engagement de l'IRD concernant la responsabilité sociale de l'entreprise incite la direction à déterminer par quel moyen elle peut assumer son statut de centre de recherche scientifique internationale. La mission de l'institut consiste alors à participer à la sensibilisation des entreprises Sénégalaises pour la prévention des risques et l'amélioration des conditions de travail des employés.

Cette étude effectuée au sein de la représentation de l'IRD au Sénégal englobera les points suivants :

- ✚ D'abord la première partie où nous présenterons le cadre théorique et conceptuel qui va reposer sur la problématique, les objectifs visés, l'hypothèse de recherche, la pertinence du sujet et la revue critique de la littérature ;
- ✚ Ensuite la deuxième partie qui concerne le cadre méthodologique et organisationnel qui s'agira d'énoncer les missions et les activités de l'IRD ainsi que les concepts relatifs à la santé et la sécurité au Travail (SST) liés au déroulement de ses activités ;
- ✚ Enfin dans la troisième partie qui traitera le cadre analytique, nous présenterons les résultats de l'Evaluation des Risques Professionnels effectuée au niveau des Unités de Recherche et des services d'appui à la recherche ainsi que les plans d'actions d'amélioration ou de maîtrise associés.

PREMIERE PARTIE: CADRE THEORIQUE ET CONCEPTUEL

Chapitre I : Cadre Théorique

Ce chapitre consiste à la présentation de la problématique de notre sujet et de sa question de recherche. Un certain nombre d'objectifs de recherche seront énoncés dans cette partie afin de trouver des solutions liées aux différents questionnements formulés dans la problématique. Les hypothèses présentées orienteront notre étude et seront également vérifiées tout au long de la partie analytique.

1. Problématique

Dans un contexte économique et social difficile corrélé à l'exposition des travailleurs face aux risques professionnels quel que soit le domaine d'activité de l'entreprise, la prise en compte des aspects Santé et Sécurité des Travailleurs est devenue une préoccupation majeure de l'employeur. A cet effet les organismes responsables intègrent ces notions fondamentales dans les principaux axes de la politique sécurité qui contribuent à l'orientation des activités Santé et Sécurité au Travail.

En effet, la santé et le bien être des travailleurs sont devenus des enjeux majeurs pour les entreprises qui s'engagent d'être en conformité par rapport à la réglementation Sénégalaise. Le code du travail Sénégalais exige à tous les chefs d'établissements d'effectuer l'Evaluation des Risques au niveau des unités afin de mettre à disposition les ressources nécessaires pour l'amélioration des conditions de travail. L'objectif majeur de cette démarche vise à garantir un meilleur niveau de protection de la Sécurité et de la Santé des Travailleurs.⁸ Ce travail repose sur le partage, au préalable, des responsabilités entre tous les acteurs concernés, principalement les employeurs et les travailleurs.

Ainsi les solutions à adopter pour limiter ou maîtriser les risques professionnels peuvent être étudiées afin d'aboutir à une diminution optimale des coûts liés à la prise en charge des accidents du travail et des maladies professionnelles. Une gestion maîtrisée des risques professionnels passe par une identification des dangers majeurs puis par la mise en place d'un plan de prévention efficace.

⁸ DECRET n°1256 du 15 novembre 2006, fixant les obligations des employeurs en matière de sécurité au travail

Les enjeux restent significatifs pour la direction de l'IRD qui est un Etablissement Public à caractère Scientifique et Technologique (EPST) de renommée internationale. La direction de l'IRD se sent concernée par la prévention des maladies professionnelles et l'amélioration des conditions de travail pour la totalité de son personnel afin d'aboutir à l'accomplissement de leurs missions. Rattaché directement à la direction, le pôle QSE est chargé de mettre en place un système d'organisation efficace pour impliquer le personnel pour l'atteinte des objectifs liés à l'amélioration de la santé et de la sécurité des travailleurs.

La représentation de l'IRD au Sénégal est composée d'une quinzaine d'Unités de Recherche et des laboratoires qui dans le cadre de leurs études différentes effectuent en moyenne 885 missions par an dans le territoire Sénégalais . Celles-ci tournent autour des points suivants :

- ✚ L'agriculture intelligente, la sécurité alimentaire et environnement durable ;
- ✚ La santé publique (paludisme, maladies émergentes, maladies infectieuses et VIH) ;
- ✚ Le changement social inclusif (mobilités, gouvernances, dynamiques familiales et démographiques);
- ✚ Les écosystèmes marins et les ressources halieutiques (physiques des océans, climat et évolutions).

Ainsi, dans le cadre de ces activités effectuées sur site et au sein des laboratoires de recherche (échantillonnages, prélèvements et analyse des échantillons etc...), les équipes de recherche de l'IRD sont souvent exposés à des risques de natures diverses.

A cet effet à travers l'Evaluation des Risques Professionnels, la direction de l'IRD s'est engagée à assurer la protection de la santé et la sécurité des travailleurs afin d'être en conformité avec la réglementation Sénégalaise et Française. L'autre objectif de l'IRD à travers cette démarche est d'accroître l'efficacité et la performance de son système de management QSE.

Pour mener notre étude sur cette thématique, nous avons formulée notre question centrale de recherche de la manière suivante :

Les ressources investies pour l'élaboration du document unique ont-ils permis d'accroître la protection de la santé et de la sécurité des agents et l'amélioration des conditions de travail au sein de la Représentation de l'IRD au Sénégal ?

De cette interrogation centrale, dérivent les questionnements suivants qui vont nous guider tout long de notre étude :

Quelles sont les mains d'œuvres déployées pour évaluer les risques et formaliser le Document Unique d'Evaluation des Risques Professionnels (DUERP) ?

La mise en place des DUERP a-t-elle permis de réduire les incidents et maladies professionnelles au sein de la Représentation ?

L'évaluation des risques et les plans d'actions associés ont-ils permis d'améliorer le climat social au sein de l'institut ?

Ce sont là les quelques questions auxquelles nous tenterons de répondre tout au long de la réalisation de nos travaux de recherche.

2. Objectifs De La Recherche

Dans le cadre de notre travail de recherche, des objectifs seront présentés et leur énoncé constituera notre axe principal. Pour ce faire, ils seront catégorisés en objectif général et objectifs spécifiques.

2.1. Objectif Général

L'objectif général de ce travail consiste à réaliser une évaluation des risques professionnels et de proposer des actions d'atténuation au niveau des différents postes de travail.

2.2. Objectifs Spécifiques

A travers l'objectif général nous pouvons énoncer les objectifs spécifiques suivants:

- Faire un inventaire des risques dans chaque unité de travail ;
- Classer les risques en fonction du niveau des modalités de maîtrises déployées en interne;
- Formaliser le tout dans un DUERP ;
- Proposer un plan d'action de réduction des risques identifiés.

3. Hypothèses De Recherche

Les hypothèses émises dans notre travail de recherche sont des affirmations qui sont en parfaites phases avec l'étude préétablie. Ces hypothèses de recherche sont présentées comme suit :

- L'analyse des risques professionnels et l'élaboration du Document Unique permet à la direction de l'IRD de maîtriser tous les facteurs pouvant porter atteinte à la santé et à la sécurité des salariés.
- L'engagement personnel de la direction est déterminant dans la réussite de l'amélioration des conditions de travail quel que soit l'unité de service concernée.
- La mise en place des plans d'action est une étape indispensable pour le suivi de la traçabilité des actions issues de l'évaluation des risques.

4. Pertinence du sujet

Les lois et règlements gouvernementaux considèrent la santé et la sécurité des travailleurs comme étant un point fondamental pour le bon déroulement des activités des entreprises mais aussi pour la fiabilité des résultats obtenus à l'issue des travaux scientifiques surtout dans le cas des laboratoires de recherches.

C'est dans ce cadre que notre étude qui consiste à recenser tous les facteurs susceptibles de transgresser les textes légaux et réglementaires régissant de la santé et de la sécurité des salariés de l'IRD relève d'une importance non négligeable à plusieurs niveaux notamment :

Pour l'IRD :

Le document unique a pour vocation de regrouper l'ensemble des données relatives à l'évaluation des risques professionnels. Il indique les actions de prévention à entreprendre et constitue un véritable point de repère pour l'ensemble des acteurs de l'IRD. L'évaluation des risques permet ainsi à l'institut d'identifier tous les facteurs de risques dont les agents sont exposés afin de mettre en place un plan de prévention efficace pour la préservation de la santé et de la sécurité des travailleurs. Ceci permet à l'institut de respecter les lois et la réglementation Sénégalaise. Le DUERP et l'EVRP peuvent permettre ainsi une diminution des risques

professionnels, des accidents de travail et des maladies professionnelles. Ceci permet aussi d'éviter les coûts liés à la prise en charge des salariés mais aussi des sanctions que l'état inflige aux entreprises qui ne tiennent pas en compte ces aspects.

Il existe également des économies moins visibles mais qui peuvent représenter plus de 3 fois les coûts directs vu ci-dessus :

- Grâce à de meilleures conditions de travail, on favorise le dialogue social, cela implique moins d'absentéisme, moins de burnout, plus de motivation de la part des salariés et donc plus de productivité ;
- Il faut tenir compte aussi des arrêts de travail qui impliquent une baisse de la fluidité des activités, éventuellement le remplacement du salarié en arrêt par un intérimaire
- De plus, un taux de fréquence des accidents bas peut améliorer l'image de marque de l'organisme;

 Pour les salariés:

L'élaboration du document unique, nécessite l'implication de tous les salariés. L'ensemble du personnel de l'IRD doit impérativement participer à l'évaluation des risques et à l'élaboration du DUERP sachant qu'ils maîtrisent parfaitement les activités liées à leur poste de travail et connaissent les risques qui y sont associés. Certains dysfonctionnements jusqu'à présent ne sont pas forcément connus de la direction de l'institut qui les découvre au moment de l'établissement du Document Unique. Ainsi, la participation des salariés à la démarche du Document Unique permet de les sensibiliser et de les impliquer dans la prise des décisions. Le personnel et l'ensemble des acteurs se sentent alors importants puisque leurs préoccupations sont prises en compte.

 Sur le plan personnel :

Enfin, pour nous cette étude est un moyen de renforcer et de mettre en application nos connaissances théoriques acquises durant notre formation à travers les différentes visites effectuées et les interactions réalisées avec le personnel administratif et les chercheurs. L'importance des concepts pour la maîtrise des risques et la mise en place des plans de prévention des risques professionnels dans les laboratoires de recherches plus particulièrement ont été assimilés davantage. Ce travail de recherche a aussi permis de développer certaines

compétences comme la capacité d'écoute, l'esprit d'équipe et l'atteinte des objectifs SMART fixés et suivis avec une bonne rigueur.

5. LA REVUE CRITIQUE DE LA LITTÉRATURE

L'évaluation des risques professionnels est une exigence légale et réglementaire intégrée au système de management des organisations quel que soit leurs secteurs d'activité.

A cet effet l'ouvrage intitulé « **De l'unité de travail aux Conditions d'exposition aux risques professionnels**⁹ » rédigé par l'association régionale pour l'amélioration des conditions de travail en basse Normandie (ARACT Basse-Normandie) notifie que la réussite de l'évaluation des risques professionnels passe par une démarche participative ensuite par une démarche globale pour aboutir à une analyse exhaustive de la politique SST élaborée par les institutions.

Le document met l'accent sur l'étude primitive qui consiste à effectuer l'identification des risques professionnels afin de préparer leur évaluation. A cette démarche s'associe l'élaboration d'un plan d'action efficace pour l'amélioration des conditions de travail des employés.

Notre analyse nous permet de constater que la méthode d'évaluation des risques présentée dans ce document est très élaborée et permet à l'employeur de mettre à partie tous les membres du personnel afin d'exploiter l'expérience de tout un chacun. Ceci permet d'enregistrer aux moindres détails les soucis et problèmes rencontrés par les employés, la direction peut ainsi mentionner tous les risques recensés dans son Document Unique.

En toute évidence, nous sommes d'avis avec l'auteur sur l'amélioration de l'implication du personnel et la mise à profit de l'expérience des différents acteurs qui sont rencontrés au niveau de leur poste de travail. Par contre nous pensons que le point perfectible pour cet ouvrage est la hiérarchisation des risques, afin de les inclure dans les plans d'actions selon des priorités. Les techniques de hiérarchisation les plus connues consistent à évaluer l'apparition des

⁹ Aract, B. n. (2014). *De l'unité de travail aux conditions d'expositions aux risques professionnels*. Normandie.

risques/accidents en fonction de la gravité et la probabilité et afin de traiter en priorité ceux qui se présentent comme étant les plus majeurs.

Le second ouvrage intitulé « **Document Unique de sécurité**¹⁰ » rédigé par l'association des responsables de services régionaux basée en France relate que l'inventaire des risques auxquels sont exposés les salariés doit figurer à l'intérieur du DUERP et la tenue des mises à jour de ce document assurée par l'employeur. Selon l'auteur, le déploiement de cette démarche permet à l'organisme de bâtir un plan d'action visant à prévenir la santé et la sécurité des salariés.

Nous avons noté que la méthodologie utilisée dans ce document reste classique avec l'identification des risques, l'évaluation des risques et l'élaboration du plan d'action.

nous pensons que la valeur ajoutée de ce document est apportée par les résultats obtenus qui ressortent la typologie et la nature de chaque risque avant de décliner des mesures préventives qui permettront à l'entreprise de maîtriser tous les facteurs pouvant freiner l'atteinte des objectifs.

Avec un certain recul, nous sommes du même avis que l'auteur qui a développée dans ce document une stratégie qui met en exergue la sensibilisation du personnel quant à la connaissance des risques liés à leurs activités mais aussi à la prise en compte par l'employeur des conditions de vie et de travail des employés par rapport :

- ✚ Au milieu (poussière, manque d'éclairage, température inappropriée, ...);
- ✚ A la Main-d'œuvre (Manque de compétence ou de communication, mauvaise formation,...) ;
- ✚ A la matière (pièces, fournitures, qualité de la matière première,...)
- ✚ Au matériel ou machine (mauvais réglage, outillages, ...)
- ✚ Aux méthodes (procédures, mode opératoire, mauvaise consigne,...)

Dans l'ouvrage « Le guide d'évaluation des risques professionnels dans les laboratoires de biologie médicale ¹¹ » rédigée par la caisse régionale d'assurance maladie

¹⁰ARSEG. (2005). *Document Unique de sécurité*. Paris: 30p.

¹¹IRD. (juin 2007). *Le guide pour l'évaluation des risques professionnels*. Dakar: 94p.

(CRAM) basée en France, l'auteur stipule que l'évaluation des risques n'est pas une fin en soi. Ainsi la planification des actions de préventions dans l'entreprise s'élabore en fonction des priorités. La maîtrise des risques professionnels revient alors à l'entreprise qui prend des décisions et des mesures finales. L'évaluation des risques reste une démarche collective qui associe les salariés afin de permettre une meilleure prise en compte de la réalité du travail. Cette évaluation s'effectue de manière continue dans l'entreprise et fait l'objet de mise à jour pour d'éventuelles modifications.

Nous partageons le point de vue de l'auteur car la démarche collective ou associative améliore l'implication du personnel et permet à l'entreprise de s'informer sur les réels points perfectibles en termes de santé et de sécurité des salariés.

L'étude approfondie que nous avons menée pour ce document a permis de noter quelques points forts qui se retrouvent au niveau de la méthodologie adoptée qui ramène à effectuer une hiérarchisation de tous les risques afin de s'atteler aux champs d'action prioritaires.

Cependant nous avons décelé certaines limites dans l'ouvrage particulièrement l'absence de la présentation des enjeux économiques du DUERP. En effet l'organisme peut bénéficier des économies opérées lors de la diminution des prises en charges pour les victimes d'accidents de travail et/ou de maladies professionnelles. Ainsi d'autres activités peuvent être financées par ces économies qui se transforment en véritables valeurs ajoutées.

Notre étude nous a ramené à consulter l'ouvrage « **Santé et qualité de vie au travail**¹² » réalisé par l'agence nationale pour l'amélioration des conditions de travail (ANACT). Dans cet ouvrage, l'auteur confirme que l'évaluation et l'amélioration des conditions de vie au travail est de plus en plus pris en compte dans le monde de l'entreprise. Selon lui, la détermination d'indicateurs de performance contribue à l'atteinte des objectifs fixés par l'entreprise qui s'offre une grande visibilité en termes de santé et sécurité au travail.

Selon l'auteur le choix des indicateurs se présente comme une modalité cruciale pour la détermination, la diffusion et l'interprétation des résultats de l'évaluation des risques

¹² IRD. (juin 2007). *Le guide pour l'évaluation des risques professionnels*. Dakar: 94p.

professionnels qui sont soumis sous forme de données chiffrées. Ces raisonnements le poussent à mener des réflexions concernant le choix des indicateurs qui allient à la fois des aspects quantitatifs et qualitatifs. L'idée développée incite à utiliser les indicateurs pour réaliser un état des lieux, définir et prioriser des actions de prévention et d'amélioration des conditions de travail en fonctions des écarts constatés par rapports aux objectifs fixés.

La méthodologie utilisée est plus axée au choix pertinent des indicateurs de performance pour aboutir aux résultats escomptés. La méthodologie utilisée dans ce document est scindée en quatre étapes relatées ci-dessous :

- Etape 1 : Porter les enjeux santé et qualité de vie au travail au niveau stratégique ;
- Etape 2 : Choisir les indicateurs ;
- Etape 3 : Structurer et déployer les indicateurs ;
- Etape 4 : interpréter et utiliser les indicateurs.

De notre point de vue, ces questions sont d'une pertinence importante, puisque les indicateurs fixés peuvent être perçus comme des cibles par rapport à la thématique ou au service concerné. Pour plus de convenance le champ de l'évaluation des risques professionnels doit être délimité selon les activités de l'organisme concernées avant de procéder au choix des indicateurs de performance.

L'analyse de cette étude nous a permis d'observer une nette différence par rapports aux autres œuvres consultées. La logique développée par le rédacteur se démarque de celles que l'on retrouve dans plusieurs guides.

Nous sommes en adhésion avec la démarche établie au sein de cet ouvrage qui consiste à mutualiser la vision et les suggestions de chaque membre du personnel selon leur expertise pour découler à une conception globale des axes d'amélioration que le top management devra aborder pour limiter les dangers auxquels sont exposés les salariés à un niveau acceptable.

Les points forts décelés pour cette démarche sont ressortis par la technique d'investigation adoptée dont sa finalité consiste à mesurer les résultats obtenus par le système management SST afin d'améliorer les conditions de travail des salariés. Les indicateurs pour accéder au confort au niveau des postes de travail sont ainsi déterminés selon :

- ✚ La technologie ou les ressources mise à disposition des travailleurs (Moyens Mis en œuvre pour assurer le confort des membres du personnel: EPI, Machines nouvelles générations, EPC...)
- ✚ Le volume des activités au niveau des services en fonction de l'effectif disponible (Efforts des différents opérateurs pour l'atteinte des objectifs fixés,). Ceci pour faire l'objet de recrutement si les activités menées par un service sont disproportionnées par rapport au nombre d'agents disponibles.
- ✚ les résultats ou répercussion de l'innovation sur l'économie de l'entreprise

Tout ceci pour faciliter le déroulement du diagnostic et la hiérarchisation des risques professionnels. Le plan d'action peut être alors décliné sous forme de tableau de bord avec les objectifs et des indicateurs compatibles.

Parmi les ouvrages consulté nous pouvons citer le mémoire de Laure Amandine VOILIN intitulé « **L'évaluation des risques professionnels, clef de voute d'une politique globale de gestions des risques**¹³ ». Ce mémoire de recherche met en exergue l'importance de l'évaluation des risques dans les établissements et son impact sur la performance des travailleurs. Ainsi l'auteur adhère pour le recensement de l'ensemble des accidents du travail et des maladies professionnelles survenu lors des cinq dernières années afin de programmer des formations sur la gestion des risques et limiter les conséquences non négligeables causées par ces anomalies.

Selon lui, la notion de risque connait une évolution progressive avec l'émergence de « nouveaux risques professionnels» dénommés risques psycho sociaux qui sont définis comme étant tout facteur pouvant porter atteinte à la santé psychologique ou mentale des membres du personnel :

- ✚ Stress (Intensification du travail, objectifs élevés...)
- ✚ Harcèlement moral
- ✚ Violence au travail (Agression morale, agression physique...)

Nous abondons dans le même sens que l'auteur puisque l'identification exhaustive de l'ensemble des risques permet au top management en collaboration avec le responsable QSE

¹³ IRD. (juin 2007). *Le guide pour l'évaluation des risques professionnels*. Dakar: 94p.

de décliner une politique de gestion des risques professionnels en prenant compte des enjeux humains, économiques, sociaux et juridiques. Cette démarche s'annonce encore plus efficace à travers la mise en place d'un plan d'atténuation des risques pour la préservation du bien-être et de la sécurité des travailleurs et des parties intéressées.

Nous ne pourrions clôturer ce chapitre sans pour autant exploiter l'ouvrage dénommé << Laboratoires d'analyses médicales Evaluation et prévention des risques infectieux¹⁴>> rédigé par l'Institut National de Recherche et de Sécurité (INRS). Pour rappel l'IRD qui est un centre de recherche à caractère scientifique en disposition de laboratoires de biologies et d'analyses médicales au niveau de ses différents sites au Sénégal se trouve dans le contexte de l'ouvrage nommé ci-dessus.

Dans ce guide réalisé par le docteur Annie le prince, l'évaluation et la prévention des risques infectieux sont présentées comme étant quatre étapes d'une étude permettant d'aboutir à l'identification des différents menaces pour les membres des laboratoires d'analyses médicales dans l'exercice de leurs fonctions afin de proposer des solutions efficaces pour leur élimination.

Selon l'auteur, l'identification efficace des risques s'effectue en collaboration avec le groupe de travail (Médecin, biologistes, agents de caisse...) et se caractérise par :

- ✚ La mise en place d'une démarche d'évaluation et de prévention des risques infectieux ;
- ✚ L'évaluation et la prévention des risques par procédure ;
- ✚ Le rappel aux différents membres des laboratoires des bonnes pratiques et conduites à tenir en cas d'accidents;
- ✚ La remise de questionnaires aux différents acteurs pour l'amélioration des mesures de préventions déjà mises en place.

Ce guide préconise d'initier l'étude par un recensement de l'ensemble des risques infectieux liés aux activités des agents et aux infrastructures mises en place au sein du laboratoire. Sur cette base, la présentation des grands principes de la démarche d'évaluation et de prévention des risques pourra ainsi être effectuée.

¹⁴ Annie leprince, (2009). *Laboratoires d'analyses médicales Evaluation et prévention des risques infectieux*. INRS, 62p.

A cet effet cette démarche est adaptée à des procédures de travail qui sont élaborées en fonction des différentes activités notamment la centrifugation, la décantation, la culture des bacilles tuberculeux, l'examen coprologique, etc...

Les modes opératoires sont ainsi conçus avec la prise en considération des dangers et des types de risques associés afin d'en ressortir des plans d'atténuation des risques et de programmes de sensibilisation pour l'ensemble des acteurs concernés. Une fois que l'ensemble du personnel s'approprié la démarche et la reproduit au niveau de leurs postes de travail, les fiches de bonne pratiques sont mises à disposition des salariés et rentrent dans le cadre de la sensibilisation pour les bonnes techniques applicables dans les laboratoires d'analyses médicales en cas d'incidents (Brise de tubes...) ou d'accidents (blessures avec exposition au sang...).

De notre point de vue, ce document se présente comme étant très complet et apparait comme une source indélébile pour l'évaluation et la prévention des risques infectieux dans les laboratoires d'analyses médicales. Cependant, selon notre analyse, il existe des limites dans la démarche proposée par le docteur Leprince et son groupe de travail. Une réflexion plus approfondie menée sur le plan d'amélioration établie par ce guide nous pousse à affirmer qu'une démarche d'évaluation ou de prévention des risques dépourvus d'objectifs et d'indicateurs chiffrés sera pénibles à mettre en place pour les pilotes de cette étude qui ne pourront pas avoir de référence pour se fixer des cibles encore plus importantes en terme de sécurité au travail. Il ne faut pas nier que les indicateurs sont des moyens spécifiques et quantifiables permettant de mesurer le nombre maladies écopées lors de la réalisation d'une activité spécifique (Ex: Transport et réception des activités: d'une activité). Ils fournissent une analyse pointue et chiffrée de la démarche d'identification des risques et de la préservation de la santé de l'ensemble des agents. Selon notre avis, les indicateurs mettent en exergue les opportunités pour accroître la maîtrise totale des accidents et incidents de travail pour aboutir à d'excellentes conditions de travail. Dans la plupart des instituts de recherche ou autres organisations, l'absence de ces indicateurs clés de performance provoque souvent l'incapacité de la structure à effectuer un bilan annuel des accidents de travail sous forme de diagramme ou de statistiques dans l'optique d'effectuer des comparaisons par rapport aux années précédentes. Cette technique permet ainsi à l'entreprise d'avoir une vue précise sur l'efficacité de sa démarche mise en place avec des résultats chiffrés.

Chapitre II : Cadre Conceptuel et de référence

Le cadre conceptuel et de référence permettent d'accroître la connaissance et la maîtrise du thème abordé.

1. Cadre conceptuel

Le cadre conceptuel consiste à définir les concepts et termes utilisés tout au long de notre étude.

Tripalium: Il constituait un instrument d'immobilisation et de torture à trois pieux utilisé par les romains pour punir les esclaves rebelles, et c'est la racine du mot "travail".

Risque : Danger éventuel, plus ou moins prévisible, inhérent à une situation ou à une activité.

Comité Hygiène de Sécurité et des Conditions de Travail (CHSCT): Constitué dans tous les établissements occupant au moins 50 salariés, le CHSCT a pour mission de contribuer à la protection de la santé et de la sécurité des salariés ainsi qu'à l'amélioration des conditions de travail.

Danger : Un danger est toute source potentielle de dommage, de préjudice ou d'effet nocif à l'égard d'une chose ou d'une personne dans certaines conditions dans le milieu de travail.

Prévention : Ensemble des actes et des mesures qui sont mis en place afin de réduire l'apparition des risques liés aux maladies ou à certains comportements qui s'avèrent néfastes sur la santé.

Équipement de Protection Collective : Les équipements de protection collective permettent de protéger l'ensemble des salariés et sont dans ce sens à privilégier.

Équipement De Protection Individuelle : Un équipement de protection individuelle (EPI) est un dispositif ou moyen destiné à être porté ou tenu par une personne en vue de la protéger contre un ou plusieurs risques susceptibles de menacer sa sécurité ou sa santé principalement au travail.

Dysfonctionnement : Trouble ou anomalie dans le fonctionnement d'un système. Le terme peut s'employer pour parler aussi bien d'une machine, que d'un groupe d'hommes, etc.

Analyse des risques : Du point de vue technique, la notion de « risque » doit être articulée avec celle de « danger ». L'analyse de la dangerosité identifie la possibilité de survenance d'une atteinte à la santé physique ou mentale liée aux matériels et conditions de travail, puis l'*analyse des risques* mesure l'importance d'une atteinte, si elle devait survenir (gravité, nombre de personnes exposées, durée et circonstances d'exposition...).

Evaluation des risques : Elle constitue un des principaux leviers de progrès de la démarche de prévention des risques professionnels au sein de l'entreprise. Elle constitue un moyen essentiel de préserver la santé et la sécurité des travailleurs, sous la forme d'un diagnostic exhaustif des facteurs de risques auxquels ils peuvent être exposés.

Le document unique : Depuis bientôt dix ans, d'après le décret n°2001-1016 du Code Du Travail, le chef d'entreprise ayant plus d'un salarié est obligé d'établir un Document Unique de Sécurité. L'employeur doit rédiger ce document avec rigueur dans le but de prévenir les risques et de prendre toutes les mesures nécessaires pour favoriser la sécurité et la santé des salariés. Le Document Unique est la transposition « noir sur blanc » de l'évaluation des risques professionnels liés à une entreprise spécifique. Il préconise les actions à mener pour atténuer ou éliminer totalement les risques. Il doit être réexaminé régulièrement pour s'adapter aux changements de l'entreprise.

Performances : En français, l'usage du mot implique l'idée de résultat, de réalisation, de finalisation d'un produit, alors qu'en anglais le terme se réfère au comportement, à la tenue d'un produit ou d'une personne face à une situation donnée.

Objectif SMART : Moyen mnémotechnique pour se souvenir des caractéristiques que devraient idéalement avoir un objectif et un indicateur pour permettre la réalisation de l'objectif et la mesure de son avancement. Cette astuce est souvent utilisée en management ou dans la gestion de projet.

Plan Santé et Sécurité au travail : Plan d'action en prévention propre à chaque établissement. Il vise à éliminer, ou à contrôler, les dangers au travail et comporte des mesures concrètes pour y arriver.

Indicateurs : Mesure de performance caractéristique ayant un impact significatif sur la réalisation de l'élément de sortie et la satisfaction du client (Norme ISO 9000).

Continuum : Ensemble d'éléments tels que l'on peut passer de l'un à l'autre de façon continue.

Hierarchisation : Classification des risques pour déterminer quels sont les risques graves qu'il faut maîtriser en premier. La priorité est normalement établie en tenant compte de l'exposition des employés et du risque d'accident, de blessure ou de maladie. Attribuer une priorité aux risques permet d'établir un ordre de priorité ou une liste des mesures à prendre.

Partie Prenante Pertinente: Acteur, individuel ou collectif (groupe ou organisation), activement ou passivement concerné par une décision ou un projet de l'organisme; c'est-à-dire dont les intérêts peuvent être affectés positivement ou négativement à la suite de son exécution (ou de sa non-exécution).

Burnout: Syndrome d'épuisement professionnel caractérisé par une fatigue physique et psychique intense, générée par des sentiments d'impuissance et de désespoir.

Exigence : Besoin ou attente formulé(e), habituellement implicite, ou imposé(e).

NOTE 1 : «Habituellement implicite» signifie qu'il est d'usage ou de pratique courante pour l'organisme, ses clients et les autres parties intéressées de considérer le besoin ou l'attente en question comme implicite.

NOTE 2 : Des exigences peuvent être imposées par la réglementation par exemple. (Norme ISO 9000).

Exigence légale : Besoin ou attente obligatoire imposés par une instance législative. (Norme ISO 9000).

Dysfonctionnement : exprime une non-satisfaction dans un fonctionnement ou un processus.

Efficacité : niveau de réalisation des activités planifiées et d'obtention des résultats escomptés.

Amélioration continue : Activité récurrente d'amélioration des performances. (Norme ISO 9000)

Exigence Normative : Exigence obligatoire spécifiée par une autorité mandatée par une instance législative. (ISO 9000).

Conformité : Satisfaction d'une exigence.

Innovation : Processus aboutissant à un objet nouveau ou nettement amélioré (Norme ISO 9000)

Processus : Ensemble d'activités corrélées ou en interaction qui transforme des éléments d'entrée en éléments de sortie. (Norme ISO 9000)

Procédure : Manière spécifiée d'effectuer une activité ou de réaliser un processus.

Plan d'action : Un plan d'action est un document interne à l'entreprise qui transcrit une stratégie à appliquer pour atteindre les objectifs fixés au préalable.

Top Management : La haute direction de l'entreprise

Unité de travail : Dans le domaine du management des risques, l'unité de travail est définie comme une entité où il existe une exposition homogène au risque sans occulter les risques particuliers. L'Unité de travail désigne un ensemble de postes de travail ou situations de travail présentant les mêmes caractéristiques et pouvant se situer en des lieux géographiques différents.

Danger : Ce qui constitue une menace, un risque pour quelqu'un quelque chose. Situation où l'on se sent menacé.

Facteurs de risque : Le facteur de risque désigne la source de risque qui augmente la probabilité pour un individu de développer une maladie ou d'être victime d'un traumatisme. Cette source de risque peut être sociale, physique, environnementale, culturelle, alimentaire, liée à un mode de vie particulier.

Risque Cancérigène Mutagène Reprotoxique (C.M.R) : Un toxique pour la reproduction ou reprotoxique (R) est une substance, préparation, ou procédé pouvant altérer les fonctions de reproduction et la fertilité (chez l'homme ou la femme) et/ou causer une malformation chez le fœtus. Les substances sont classées en fonction de leur pouvoir Cancérogène, Mutagène ou Toxique.13 juin 2009

Domages : Préjudice porté à quelqu'un (corporellement ou moralement), à ses biens par le fait d'un tiers. Dégât matériel causé à quelque chose.

La prévention : Attitude ou l'ensemble des mesures à prendre pour éviter qu'une situation (sanitaire, sociale, environnementale ou économique...) ne se dégrade, ou qu'un accident, une épidémie ou une maladie ne survienne.

Pilotes de processus : Il s'assure de la conformité et de la cohérence du processus par rapport aux exigences internes (le système de management) et aux exigences clients. Il est garant de l'efficacité et de l'efficience du processus notamment par l'évaluation des ressources allouées.

2. Cadre de référence

La notion d'évaluation des risques professionnels, concerne l'ensemble des parties prenantes de l'entreprise, puisqu'elle traduit fondamentalement la recherche de l'adaptation de la santé et de la sécurité des salariés dans le cadre de leurs activités professionnelles. Cela se traduit par le souci du confort associé à l'efficacité. Les origines de la prévention des risques seront présentées ci-après avant d'énoncer les dispositions imposées par la loi Sénégalaise et Française concernant le management des risques dans les entreprises. Pour rappel l'IRD est un établissement public français possédant une représentation au niveau local, pour cela la loi la plus contraignante sera appliquée. .

2.1 La réglementation Sénégalaise concernant l'hygiène et la santé au travail

La réglementation sénégalaise pour l'hygiène et la sécurité au Travail est élaborée avec une dynamique semblable au projet de décret. Une grande importance est accordée à l'engagement des structures pour fournir des postes travail muni d'une qualité ergonomique conforme aux normes, un environnement de travail propre, des équipements et matériels qui contribuent à la préservation de la santé et la sécurité des travailleurs et l'amélioration des conditions de travail. Tous ces points énumérés jouent un rôle déterminant dans l'épanouissement du travailleur et dans sa productivité. Quelques articles cités ci-dessous tirés du décret n°1256 du 15 novembre 2006 mettent en exergue les obligations qui incombent aux employeurs concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs notamment :

Art. 6. L'employeur prend les mesures nécessaires pour assurer la promotion de la sécurité et de la santé des travailleurs, y compris les activités de prévention des risques professionnels, d'information et de formation, ainsi que la mise en place d'une organisation et de moyens nécessaires.

Art. 9. L'employeur doit :

Disposer d'une évaluation des risques pour la sécurité et la santé au travail, y compris ceux concernant les groupes de travailleurs à risques particuliers ;

Déterminer les mesures de protection à prendre et, si nécessaire, le matériel de protection à utiliser ; tenir une liste des accidents de travail ;

Établir des rapports concernant les accidents de travail dont ont été victimes les travailleurs.

Art. 13. Les auteurs d'infractions au présent décret seront punis des peines prévues par l'échelle des peines de simple police, dans la limite d'un maximum de 18.000 francs d'amende et de 6 à 10 jours d'emprisonnement. L'amende sera appliquée autant de fois qu'il y aura d'infractions. En cas de récidive, l'amende sera obligatoirement prononcée au taux maximum de 18.000 francs et l'auteur de l'infraction doit, en outre, être puni d'un emprisonnement de 10 jours.

2.2 La réglementation française en terme de SST

La loi du 2 novembre 1892 ¹⁵ a élaboré des mesures d'hygiène et de sécurité pour l'ensemble des travailleurs concernant :

- ✚ La propreté des locaux ;
- ✚ Leur aération et leur éclairage,
- ✚ Les poussières et les gaz nocifs ;
- ✚ La protection des éléments de transmission des machines ;
- ✚ La protection contre les risques de chute de hauteur ;
- ✚ Et des mesures en cas d'incendie.

La loi du 9 avril 1898 ¹⁶ institua pour l'employeur l'obligation d'indemniser automatiquement son salarié, victime d'un accident survenu par le fait ou à l'occasion du travail. L'indemnisation était cependant forfaitaire et donc souvent inférieure au préjudice réellement subi ; sauf en cas de faute inexcusable de la part de l'employeur dont la preuve devait alors toujours être apportée par la victime.

A partir de 1913, de nombreux textes réglementaires vont être publiés, dans une logique juridique visant à couvrir de façon la plus complète possible toutes les situations et méthodes de travail que l'on peut rencontrer (bâtiment et travaux publics, électricité, ascenseurs et monte-charges, voies ferrées, blanchisseries...).

La quantité de ces textes va justifier leur codification et c'est ainsi qu'à partir de 1910 va se constituer le Code du Travail, dont une partie sera consacrée à l'hygiène et à la sécurité des travailleurs.

¹⁵ La loi du 2 novembre 1892 : Fait à Paris, Signé : CARNOT Par le président de la République

¹⁶ Bulletin de l'Inspection du travail, n°2, 1898

En 1941, la Cour de Cassation avait donné la définition suivante de la faute inexcusable: « toute faute d'une gravité exceptionnelle, dérivant d'un acte ou d'une omission volontaire, de la conscience du danger que devait en avoir son auteur, de l'absence de toute cause justificative mais ne comportant pas d'élément intentionnel »

La loi du 30 Octobre 1946 a abrogé la loi de 1898 et intégré la réparation des accidents du travail dans la Sécurité Sociale. Le principe de la responsabilité civile et personnelle de l'employeur disparaît derrière l'obligation pour l'employeur de s'assurer et de verser les cotisations afférentes au risque accidents du travail.

Le décret n°2001-1016 du 5 novembre 2001 stipule que « l'employeur prend toutes les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la santé physique des travailleurs »

- ✚ Le chef de service a l'obligation d'évaluer les risques auxquels sont soumis les agents placés sous son autorité et de préserver leur intégrité physique
- ✚ Cette évaluation est transcrite dans « le Document Unique d'Evaluation des Risques » (DUER).

**DEUXIEME PARTIE : CADRE METHODOLOGIQUE
ET ORGANISATIONNEL**

Chapitre I : Cadre Méthodologique

1. Cadre de l'étude

L'Institut de Recherche pour le Développement (IRD) constitue le cadre de notre étude. Ainsi, dans ce chapitre, nous allons successivement effectuer la présentation générale de l'IRD puis mettre en exergue sa représentation au Sénégal. Ensuite nous définirons le travail effectué dans le cadre de l'évaluation des risques professionnels pour le personnel de l'IRD.

2. Présentation générale de l'IRD

L'institut de recherche pour le développement est un établissement public français à caractère scientifique et technologique, placé sous la double tutelle des ministères chargés de l'enseignement supérieur et de la recherche, et des affaires étrangères.

L'IRD remplit trois missions fondamentales : La recherche, l'expertise et la formation. Pour cela, l'institut conduit des programmes de recherche en relation avec des institutions d'enseignement supérieur et de recherches françaises mais principalement avec des partenaires du Sud. Ces programmes ont pour objectif de développer des projets scientifiques centrés sur l'homme et son environnement dans les pays du Sud.

L'institut possède 34 centres et représentations dans le monde dont :

24 implantations dans la zone intertropicale (Afrique, Asie, Amérique Latine, dans l'océan Indien),

5 implantations en outre-mer (La réunion, Guyane, Nouvelle Calédonie, Polynésie Française et Martinique),

5 implantations en France (Paris, Bondy, Orléans, Brest, et Montpellier).

Il est à noter que dans la plupart des pays francophones (Afrique de l'ouest principalement) la majorité des effectifs est locale, facilitant alors cette perspective de

développement en associant ses programmes de recherche directement à des chercheurs et techniciens locaux.



Figure 1: Représentation de l'IRD dans le monde

2 L'IRD au Sénégal

Les premières implantations de l'ORSTOM (Office de la recherche scientifique et technique d'outre-mer) au Sénégal datent de 1949, avec la création d'un observatoire géographique à Mbour et d'un Centre de recherche pédologique à Hann. Depuis sa création, l'ORSTOM a développé un certain nombre d'activités scientifiques dans la zone soudano-guinéenne à partir des bases établies au Sénégal. Celles-ci se sont développées en même temps que l'institut élargissait son champ disciplinaire. C'est ainsi que cette dimension régionale s'est étendue vers la Mauritanie, la Gambie, la Guinée-Bissau et le Cap-Vert. Depuis le 5 novembre 1998, l'ORSTOM est devenu l'IRD.

De nombreuses unités de recherche (UR) et de service (US) ont été créées afin de répartir les activités de l'IRD. Ainsi vingt et un des unités de l'IRD possèdent une

implantation au Sénégal avec trois grands pôles exploités : l'agriculture, la santé et les systèmes aquatiques.

Afin de mener à bien ses missions, l'IRD au Sénégal possède deux centres et deux observatoires :

- **Le centre Hann**, situé à Dakar, il abrite :
 - La représentation de l'IRD qui assure la pérennité des liens institutionnels, le suivi des partenariats et la mise en place d'orientations stratégiques mais aussi assure la promotion des actions de l'Institut au Sénégal.
 - La majorité des unités de recherche et de service relevant du domaine de la santé, de l'hydrologie et de l'écologie animale.

Le présent stage s'est ainsi déroulé dans le campus de Hann, plus précisément au niveau du pôle QSE (Qualité Sécurité Environnement) dont la présentation sera plus amplement effectuée.



Figure 2: Centre de Hann

Le campus de Bel Air, localisé à Dakar, le centre abrite 13 bâtiments construits par l'IRD et regroupe les laboratoires et bureaux de plusieurs implantations secondaires d'unités de recherche dont leurs activités de recherche s'articulent principalement autour des écosystèmes terrestres. Les principaux laboratoires du centre de Bel Air sont nommés ci-dessous :

- Le laboratoire CBGP : Centre de Biologie et de Gestion des Populations
- UMR DIADE : Diversité Adaptation et Développement des plantes
- UMR Eco&Sols : Ecologie fonctionnelle et Bio géochimie des sols et des agroécosystèmes
- LMI IESOL : Laboratoire Mixte International Intensification Ecologique des Sols
- IMAGO / LAMA : Laboratoire des moyens analytiques
- LMI LAPSE : Laboratoire Mixte International Adaptation des Plantes et microorganismes associés aux Stress Environnementaux
- UMR LSTM : Laboratoire des Symbioses Tropicales et Méditerranéennes.



Figure 3: Centre de Bel Air

- La base de Mbour, structurée autour de l'observatoire international de géographie et abritant le sentier écologique, elle s'ouvre à de nouvelles activités : santé urbaine, aquaculture, usage du littoral.



Figure 4: Centre de Mbour

- La station de Niakhar, située à 150 Kilomètres de Dakar, elle fait l'objet, depuis 1963, d'un suivi démographique et épidémiologique régulier.



Figure 5: Station de Niakhar

3 Le Pôle QSE de l'IRD Sénégal

Le pôle QSE est un département qui a été créé en 2007 au sein de l'IRD. Ce service est sous la direction de l'ingénieur QSE qui pilote toutes les activités de l'institut concernant :

- ✚ Le respect des exigences légales et réglementaires (QSE)

- ✚ Le respect des exigences normatives en termes de management de la QSE ;
- ✚ A l'application des exigences préétablies en interne concernant le système de management QSE ;
- ✚ A la prise en compte des besoins et attentes des parties intéressées pertinentes ;

Le pôle QSE coordonne toutes les activités liées à la mise en œuvre de la démarche qualité au niveau des services de l'IRD. Dans ce cadre, l'ingénieur QSE assure le pilotage et le suivi de tous les projets de certification dont les plus récents concernent les laboratoires de l'URMITE et du LAMA qui sont certifiés à la norme ISO 9001 V2015. La planification des audits internes et de suivi en concertation avec la direction et les différents acteurs concernés constitue une partie intégrante des opérations menées par le pôle QSE pour ainsi assurer l'efficacité du SMQ et l'atteinte des objectifs fixés de manière efficace.

Le pôle QSE travaille aussi en étroite collaboration avec le réseau des Assistants de Prévention et le médecin du travail de l'IRD pour traiter toutes les questions liées à la santé et la sécurité des salariés. Ainsi l'ingénieur QSE effectue des visites SST au niveau des postes de travail deux fois par an en présence du médecin du travail et des principaux acteurs concernés. Ces rencontres permettent au pôle QSE de prendre connaissance des différentes préoccupations des travailleurs en matière de santé et sécurité mais aussi de s'informer du niveau de maîtrise des risques SST encourus par les salariés ainsi que les conditions de travail préétablies par la direction. A l'issue de ces entretiens, des rapports sont rédigés par le pôle QSE en collaboration avec le médecin du travail et adressés à la direction. Ce rapport ressort tous les constats qui ont été décelés lors de la visite et à l'issue desquels des actions de prévention sont proposées sous forme de recommandations.

Le pôle QSE assure l'animation et le pilotage des activités des AP concernant la formation et la sensibilisation en matière de Santé et Sécurité au Travail et rend compte périodiquement de la mission Hygiène et Sécurité au siège de l'IRD basé à Marseille. Le réseau des AP constitue ainsi le relais du pôle QSE au niveau des différents sites de l'IRD pour assurer le respect des exigences SST et l'amélioration des conditions de travail mises à disposition.

Le pôle QSE traite aussi le volet développement durable par le biais du bilan carbone effectué en 2016 consistant à l'évacuation des déchets générés par les laboratoires de l'institut. Ce travail est effectué par un expert français exerçant dans ce domaine en collaboration avec l'ingénieur QSE.

Cette étude met en exergue la prise de conscience significative et l'engagement de l'IRD par rapport à l'impact potentiel de ces activités de recherches scientifiques sur l'environnement. Les données collectées dans les différents sites de l'IRD au Sénégal sont analysées en internes afin de communiquer les résultats à tous les services concernés lors de la réunion annuelle de restitution.

4 Délimitation du champ de l'étude

Ce travail est effectué sous la responsabilité de l'ingénieur QSE de l'IRD qui fut notre maitre de stage. Il constitue la création d'un DUERP associé d'un plan d'actions.

Pour ce mémoire, les services concernés sont les suivants :

Les laboratoires d'analyse et de recherche :

- Le laboratoire Mixte International Intensification Ecologique des Sols LMI IESOL, une plateforme scientifique, technique, et de formation, en science du sol pour une augmentation de la production agricole et la préservation de l'environnement en Afrique de l'Ouest.
- Le laboratoire Microbienne des Sols et des Agrosystèmes Tropicaux LEMSAT a pour mission principal la Compréhension du rôle des micro-organismes dans le fonctionnement du système sol-plante en milieu tropical.
- Le laboratoire Commun de Microbiologie LCM
- Le service technique
- Le laboratoire des Moyens Analytiques de Dakar : LAMA, une plate-forme répondant aux besoins en analyse des différentes équipes.
- La représentation locale : La représentation de l'IRD, au Sénégal.

5 Les techniques d'investigation

Diverses techniques ont été utilisées pour cette étude, ainsi la situation des conditions de travail des agents a été recensée en amont avant la mise en place des plans d'actions afin d'agir contre tout dysfonctionnement au niveau de l'organisation et du déploiement des différentes activités menées par l'IRD (Représentation et laboratoires de recherche).

6.1 Enquêtes par entretiens

Les entretiens ont été établis de manière individuelle et les agents ont été rencontrés au niveau de leur poste de travail. Ces entretiens nous ont permis de nous renseigner du travail effectué par les différents agents à savoir les différentes tâches exécutées, les contraintes rencontrées dans les activités respectives, etc.

Ainsi les sources de risques pour les agents à travers l'organisation du travail, les ressources mises à dispositions, l'environnement de travail, les procédés utilisés, les équipements de travail, l'ergonomie et les infrastructures administrées par la direction de l'IRD sont recensées au fil des différentes enquêtes.

5.2 Grille d'évaluation des risques professionnels

L'évaluation des conditions de travail est une technique d'enquête qui ne se limite pas qu'au prescrit de l'employeur. Les enquêtes qui sont établies sur les conditions de travail et les risques associés aux activités sont matérialisées par des grilles d'évaluations des risques qui permettent de relever de manière concrète toutes les anomalies SST en concertation avec l'ensemble des acteurs directement impliqués.

En cela, c'est une méthode d'investigation complémentaire des entretiens dans la mesure où les agents ne verbalisent pas toujours la totalité de leur mission ni la panoplie des méthodes utilisées dans l'exercice de leur fonction.

Cette étude enrichit l'analyse des écarts entre le travail réel et le travail prescrit. L'origine de ces écarts entre l'existant et la réglementation concernant les laboratoires d'analyses et de biologies médicales. Il existe aussi des paramètres que les agents n'évoquent pas, soit parce qu'il ne leur semble pas suffisamment intéressant, soit parce que ces faits ont été signalés à plusieurs reprises sans suite et sont devenus ainsi trop habituels. Le gain de cette étude peut être

un environnement de travail mieux considéré par les acteurs directement concernés (agencement des espaces de travail, matériel utilisé, nuisances sonores, etc.), mais aussi la détermination des contraintes physiques du travail et les risques auxquels ils peuvent faire face afin de proposer des plans d'atténuation pour les éliminer ou les réduire à des niveaux acceptables.

5.3 Proposition de plan d'actions

L'analyse de l'existant révèle que les risques ne sont pas forcément dus à une seule cause, mais à une convergence de causes plus ou moins liées entre elles. Ces causes peuvent provenir des contraintes dues à l'intensité de l'activité, à l'organisation du travail, à la nature des équipements techniques et des produits manipulés. En fonction des différentes sources de dangers relevées, des actions de maîtrises adaptées seront mises en place et déployées au sein

5.4 Recommandations

Ainsi les recommandations résulteront des différentes propositions de plan d'action. L'idée serait de trouver des solutions efficaces qui tiennent compte des différentes causes et associent tous les services qui constituent une partie intégrante du domaine d'étude.

L'objectif est de réfléchir à une multiplicité de solutions et d'approches et de les combiner entre elles. Un même risque peut ainsi être maîtrisé par différents moyens ou actions. La priorité est accordée à l'action la plus efficace en termes de l'atteinte des objectifs, de ressources matérielles et financières déployées.

Ex :

- ✚ Augmentation de l'approvisionnement des équipements de protection individuelle ou collective,
- ✚ Amélioration de la formalisation et de la traçabilité des procédures
- ✚ Renforcement de la sensibilisation des agents en termes de santé et sécurité au travail

5.5 Outils de traitement de données

Nous nous sommes appuyés sur le logiciel Microsoft Office (Excel) afin de retranscrire sous forme de tableaux et de graphes les tendances générales sur l'appréciation en interne par rapport à l'évaluation des risques professionnels et le DUERP.

6 Difficultés rencontrées

L'évaluation des risques professionnels et la proposition de plan d'actions a été un travail non négligeable. De multiples recherches en matière de SST et diverses investigations au sein des services ont été effectuées en présence de l'ensemble des membres du personnel de l'IRD. Cependant nous avons rencontré certaines difficultés concernant :

- ✚ L'estimation du niveau du risque de la part des agents rencontrés par le fait que les visites ont été effectuées avec l'équipe de l'ingénieur QSE en présence du médecin du travail. Cette situation peut inciter certaines personnes rencontrées à surcoter des risques de manière à ce qu'ils soient traités en premier lieu.
- ✚ Le temps alloué à l'élaboration de ce mémoire. En effet la réalisation de ce travail a été combinée avec les autres activités du pôle QSE concernant la coordination et la mise en œuvre de la démarche qualité au sein de la représentation, les audits de suivi au niveau des laboratoires de recherche de l'IRD, les journées de formation et de sensibilisation du personnel en matière de QSE etc.

Chapitre II: Cadre Organisationnel

1. Présentation de l'EvRP et du DUERP

L'évaluation des risques professionnels permet à la direction de l'IRD de connaître la situation de l'organisme par rapport aux exigences du référentiel juridique de l'inspection du travail et de la sécurité sociale. Pour élaborer le document unique, l'évaluation des risques professionnels (EvRP) se présente comme étant une étape indispensable. Un diagnostic exhaustif des risques auxquels sont exposés les agents est réalisé en amont. Ainsi, l'EvRP et le document unique sont effectués et mis à jour chaque année. Ces deux éléments deviennent

alors les preuves factuelles de la mise en application de la politique de prévention de l'IRD. L'EvRP contribue à l'identification et au suivi des risques significatifs associés aux postes de travail et à l'environnement de travail.

L'élaboration de plan d'actions approprié est nécessaire afin de prévenir et/ou de maîtriser les risques identifiés. Les résultats de cette démarche structurée que constitue l'EvRP sont formalisés dans un « document unique ». Ce document est ainsi mis à la disposition du CHSCT, du médecin du travail et, sur demande, de l'inspecteur du travail et des contrôleurs de la CSS.

2. Définition de l'EvRP et du DUERP

Une brève définition de l'EvRP et du DUERP sera établie selon les textes légaux et réglementaires Sénégalais et Français.

2.1 Définition de l'EvRP

Selon la réglementation Sénégalaise, l'évaluation des risques professionnels est une obligation pour toute organisation, ainsi l'article L.177 du code du travail sénégalais (Loi n°97-17 du 1er décembre 1997) stipule que tous les travailleurs :

- ✚ Doivent être informés de manière complète des risques professionnels existant sur les lieux de travail ;
- ✚ Doivent recevoir des instructions quant aux moyens disponibles et aux conduites à tenir pour prévenir ces risques et préserver leur santé.

Dans l'exercice de leurs fonctions, le personnel peut être exposé à des situations dangereuses qui peuvent être des conditions de travail dans lesquelles un ou plusieurs salariés sont exposés à des phénomènes d'origine mécanique, chimique, électrique, physique susceptibles de porter atteinte à leur bien-être. Pendant ces situations dangereuses, il existe un risque d'apparition de dommage ou d'accident dont l'occurrence dépend de la gravité et de la probabilité.

L'EvRP constitue alors un procédé bien élaboré qui consiste à identifier, à classer, et à hiérarchiser les risques en vue de mettre en place un plan d'actions pertinent pour la maîtrise des dangers d'où l'amélioration des conditions de travail.

Cette démarche constitue alors un fondement pour l'entreprise concernant sa politique de santé sécurité au travail. Cependant une multitude d'actions de correction ou de prévention bien adaptées aux conditions de travail actuelles doivent être planifiées d'où de l'élaboration du DUERP.

2.2 Définition du DUERP

Le Document Unique de l'Évaluation des Risques (D.U.E.R.P) est un document qui a été créé en France le 5 novembre 2001 par le décret n°2001-1016. Il oblige tout employeur ou chef d'établissement ayant un ou plusieurs salariés à répertorier et évaluer tous les risques professionnels susceptibles de nuire à la santé et à la sécurité des travailleurs. Au Sénégal, la réglementation telle qu'établie ne comporte pas d'exigence quant à l'élaboration du DUERP par l'employeur.

En quelques termes, le « document unique » peut être défini comme étant la formalisation des résultats de l'EvRP dans un seul support. Ce document est mis à la disposition des salariés et du médecin du travail. Il est également tenu, sur demande, à la disposition de l'inspecteur ou des agents des services de prévention des organismes de sécurité sociale. Le DUERP classe alors tous les risques qui pourraient être encourus par les salariés de l'entreprise.

En France, l'absence de document unique, en cas de contrôle de l'inspection du travail, peut être sanctionnée de 1 500 euros d'amende et de 3 000 euros en cas de récidive, en application de l'article R4741-1 du code du travail¹⁷.

Le décret n° 2001-1016 ¹⁸définit trois exigences pour le document unique :

¹⁷ Wikipédia (2017), Document Unique (Jackpote, 2017)

¹⁸ Wikipédia (2017), Finalité et obligation du DUERP

1. Le document unique doit lister et hiérarchiser les risques pouvant nuire à la sécurité de tout salarié. Il constitue un inventaire exhaustif et structuré des risques.
2. Le DUERP doit également préconiser des actions visant à réduire les risques, voire les supprimer d'où la nécessité de la mise d'un en place d'un plan d'atténuation pour les maîtriser.
3. Le document unique doit faire l'objet de réévaluations régulières (au moins une fois par an), et à chaque fois qu'une unité de travail a été modifiée. Il doit également être revu après chaque accident du travail.

Le DUERP doit être mis à jour de manière fréquente, au moins une fois par an et ceci lors de chaque décision d'aménagement qui apporterait des modifications des conditions d'hygiène et de sécurité et des conditions de travail et lorsqu'une information supplémentaire concernant l'évaluation d'un risque dans une unité de travail est recueillie.

La responsabilité de la rédaction du document unique incombe à la direction de l'IRD. Cependant, son élaboration ne sera pas établie unilatéralement par le top management puisqu'elle assimile plusieurs l'intégration de certains volets dans la démarche de prévention principalement :

- ✚ Un procédé pluridisciplinaire en collaboration avec les services nationaux de prévention (CSS, Ministère de la Santé et de l'Action Sociale) ou autres spécialistes attestés en prévention des risques professionnels qui peuvent être un appui dans la composition du document.
- ✚ L'association des acteurs (internes et externes) par la direction qui privilégie la participation des membres du personnel, instances représentatives du personnel (CHSCT), médecins du travail, dont la connaissance des risques et l'expérience est un apport incommensurable.

3. Les principales modalités de l'EvRP et du DUERP

La méthodologie ou les différentes procédures nécessaires pour l'accomplissement de l'évaluation des risques professionnels et du document unique d'évaluation des risques professionnels seront ainsi édifiés.

3.1 Les modalités de L'EvRP

Les étapes essentielles pour la réussite de l'évaluation des risques professionnels, sont :

- ❖ **Identifier les risques** : Cette étape consiste à recenser les risques susceptibles de menacer l'atteinte de la santé et de la sécurité des employés. En effet, pour la réussite de cette étape, le recensement des risques doit obligatoirement être adossé sur les différentes activités menées par chaque employé mais aussi sur l'aménagement des installations et infrastructures de travail (Poste de travail, bureautique, environnement global, EPI, EPC...). L'identification des risques revient donc à se poser continuellement une question : « quelles sont les menaces et/ou événements susceptibles de contrarier la santé et la sécurité de mes employés » ?

- ❖ **Évaluer les risques pour définir des priorités** : Pour être efficace, l'évaluation des risques doit faire l'objet d'une démarche structurée et participative qui peut être résumée en cinq principes.
 - Afficher sa volonté : l'employeur s'engage sur les objectifs, les moyens, les modalités d'organisation et de communication.
 - Choisir des outils adaptés à la taille et à la nature de l'entreprise.
 - S'organiser pour être autonome en s'appuyant sur les compétences existant dans l'entreprise.
 - Associer les salariés : susciter des échanges entre salariés et experts pour croiser les savoirs et les savoir-faire.
 - Décider des actions de prévention : considérer les risques dans leur globalité pour apporter des réponses complètes plutôt que des réponses purement techniques élaborées au coup par coup.

- ❖ **Élaborer un plan d'actions**

D'une manière générale, un plan d'action comprend sept éléments distincts assimilés à des questions que nous appelons les sept « Q » :

1. Pour qui : Secteurs ou Services concernés
2. Quoi : Nature des Risques
3. Pourquoi : Actions correctives
4. Comment : Moyens
5. Par Qui : Pilotes
6. Quand : Date d'exécution
7. Où : Lieu d'exécution

✚ Pour qui / Secteur ou services concernés : Le dysfonctionnement d'un système nous ramène toujours à réfléchir à un certain nombre d'actions à proposer au préalable pour trouver une solution efficace. Ainsi la première question que l'on se pose consiste à déterminer le domaine ou les services concernés par cette non-conformité. Ceci nous ramène à constituer des groupes de de travail pour les agents qui sont concernés par les actions à entreprendre.

✚ Quoi / Nature des risques : La seconde interrogation nous oblige à réfléchir sur la nature des risques énoncés et sur leur classement en fonction de leurs typologies.

✚ Pourquoi / Action corrective : La prochaine étape participe activement à la distinction des objectifs spécifiques visés par le plan d'action. Elle peut s'agir à un questionnement pour :

- Permettre la réalisation d'une activité;
- Fournir des informations, des formations, ou matériel;
- Adopter des principes de bases pour la bonne pratique dans un domaine défini;
- Sensibiliser, etc...

✚ Comment / Moyens : Les méthodes à entreprendre pour la réalisation de l'action sont étudiées dans cette phase. L'inventaire des moyens dont on dispose, les outils, les ressources, les formations, les informations est effectuées afin de pouvoir limiter ou maîtriser les risques de manière efficace.

- ✚ Par qui? / Pilotes : Dans cette rubrique l'ensemble des acteurs qui entreront dans la réalisation des actions à entreprendre sont concernés. La définition des rôles, des responsabilités et des tâches sera effectuée pour le bon déroulement des actions correctives.
- ✚ Quand / Date d'exécution : Si tous ces points sont traités, l'étape suivante va concerner la planification de toutes ces activités, ainsi les interrogations peuvent tourner autour de leurs dates d'exécution, des dates buttoirs et de la fréquence.
- ✚ Où : Après avoir choisi les actions à entreprendre, l'ultime étape consiste à déterminer le service où les activités se réaliseront. Ex : Pourquoi choisissons-nous de cibler un service en particulier?
Cela nous pousse à porter une réflexion sur :
 - La pertinence de ces lieux,
 - Les conditions de réalisation de l'action dans ces milieux et en particulier sur les ressources à déployer pour l'exécution des (Humaines, Matérielles, Financières)

3.2 Les modalités du DUERP

La situation de l'IRD qui est un établissement français qui dispose un réseau mondial de représentants nous permet d'avoir un esprit plus ouvert concernant les modalités du document unique et de nous appuyer sur la loi la plus contraignante. Contrairement au code du travail Sénégal, la réglementation française exige à toutes les entreprises d'élaborer un DUERP quel que soit leur activité et leur taille. Ce document regroupe ainsi tous les risques professionnels qui peuvent nuire à la sécurité des employés sur leur lieu de travail. Il doit être mis à jour de manière fréquente, au moins une fois par an et ceci lors de chaque décision d'aménagement qui apporterait des modifications des conditions d'hygiène et de sécurité et des conditions de travail et lorsqu'une information supplémentaire concernant l'évaluation d'un risque dans une unité de travail est recueillie. L'employeur a l'obligation de mettre en place un dispositif permettant l'accès facile du DUERP pour tous les employés.

Pour rappel, le code du travail français a aussi mis en place un système pour sanctionner l'employeur financièrement en cas de non-conformité.

Ex :

- L'absence de Document Unique peut être considérée comme une circonstance aggravante. L'employeur risque jusqu'à cinq ans d'emprisonnement et 75000 €¹⁹ d'amende.
- En cas de non transcription d'un risque apparent ou de non mise à jour, l'employeur s'expose à une amende prévue pour les contraventions de cinquième classe (1500 €).²⁰
- L'absence de mise à disposition du Document Unique à des instances représentatives du personnel peut entraîner un emprisonnement d'un an et une amende de 3750 € ou de l'une de ces deux peines. Si ce sont les agents de l'inspection du travail qui sont concernés, l'employeur risque une contravention de 3^{ème} classe de 450 €. ²¹

Le code du travail Sénégalais n'exige pas l'élaboration du DUERP, cependant pour se conformer à sa politique QSE générale, l'IRD a pris l'initiative d'inventorier tous les risques encourus par les agents au niveau de toutes ses représentations conformément à la réglementation française.

4. Evaluation des risques professionnels et le DUERP au sein de l'IRD

« Le guide d'aide à l'évaluation des risques professionnels » rédigé par l'IRD en Juin 2007 est une référence en la matière dans toutes les représentations de l'IRD quel que soit leurs localisations.

Dans ce document, l'IRD offre la possibilité à ces différents centres de présenter le résultat de l'évaluation des risques professionnels déceler dans chaque unité de travail et de le rendre disponible à l'ensemble des acteurs concernés.

Ainsi l'appropriation du document d'évaluation des risques professionnels par le personnel leur permet de se renseigner sur la prise en compte de leurs préoccupations, mais

¹⁹ Affichage code du travail OBLIGATIONS ET PEINES ENCOURUES--Code du Travail Français (travail, s.d.)

²⁰ Article 131-13 du code pénal français (Code pénal, 2005)

aussi permet une meilleure organisation du système de management des risques avec l'existence d'une traçabilité.

Le guide d'aide propose d'effectuer l'inventaire des risques en deux étapes :

- ✚ Identification des dangers : les causes de dommage pour la santé des agents ;
- ✚ Analyse des risques : étude des conditions d'expositions des agents aux dangers en tenant compte de tous les aspects liés au travail.

Ces risques sont répertoriés au niveau des postes selon les conditions de travail mis en place par la direction. L'objectif majeur du DUERP de l'IRD est d'évaluer les risques afin de mettre en œuvre des mesures concrètes qui permettront de diminuer les niveaux d'expositions ou les éliminer de manière efficace. L'évaluation des risques n'est pas un aboutissement mais un préalable pour la définition des actions de prévention fondée sur la connaissance des risques auxquels sont exposés les agents de l'IRD.

La démarche adoptée se décline en sept étapes présentées dans le graphe ci-dessous :

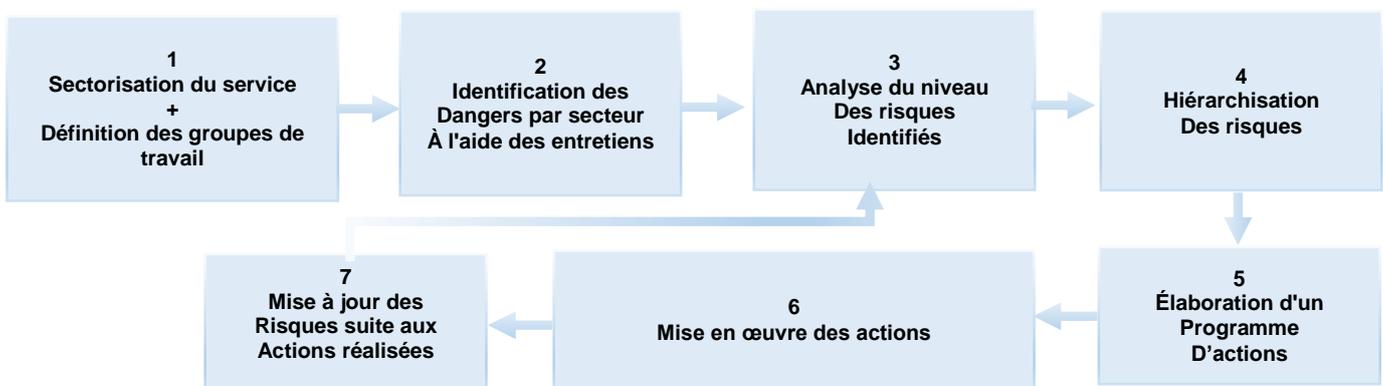


Figure 6: Les étapes de la démarche de prévention des risques professionnels

En somme, l'évaluation des risques doit permettre à l'IRD d'identifier les dangers existants et d'évaluer les risques liés en vue de déterminer les mesures nécessaires à la protection et à la sécurité des agents. Les appareils, les produits manipulés dans les laboratoires de recherches, l'aménagement du lieu de travail et l'organisation des différentes activités représentent le cadre global de l'étude. Ainsi la pertinence des mesures à prendre.

.peut être vérifiée puisqu'une remise en question quant aux résultats du système mis en place est adoptée de manière permanente. A travers le document unique, l'IRD peut aussi apporter la preuve aux autorités compétentes, aux agents ainsi qu'à leurs représentants, que tous les facteurs liés au travail ont été pris en considération. Il ne faudrait pas omettre de mentionner que l'amélioration des conditions de vie et de travail des employés est une partie intégrante de la politique globale de l'IRD qui montre son engagement de par l'élaboration de l'EvRP et du DUERP.

TROISIEME PARTIE : CADRE ANALYTIQUE

Chapitre III : Analyse et interprétation des résultats

1. Analyse des résultats

L'analyse des résultats relève de la collecte des informations recueillies lors des visites effectuées au niveau des postes de travail en présence du médecin du travail et de l'ingénieur QSE pour se renseigner des situations à risques concernant les activités des agents de l'IRD et les conditions Hygiène et Santé établies par la direction.

Ces visites font aussi l'objet de rapports qui formalisent les constats qui ont été émis avec des actions proposées sous forme de recommandations. Ces rapports sont adressés à la direction qui est responsable de la protection de la santé et la sécurité des salariés.

Ci-dessous les tableaux de recensement des risques sont présentés selon les agents rencontrés au niveau des différents services et laboratoires de recherche. Ainsi les facteurs de risques, la nature du risque et les dommages engendrés y sont transcrits. Cette approche permet de mettre en place des mesures de prévention dont la coordination sera effectuée les pilotes qui sont des agents internes aux services concernés. Les risques sont ainsi hiérarchisés en interne avec les cotations définies en fonction du niveau de maîtrise.

De manière classique, la hiérarchisation des risques s'effectue par rapport au niveau de risque obtenu selon la formule ($Risque = Probabilité (P) * Gravité (G)$). Les risques qui obtiennent les points pondérés les plus élevés sont considérés comme étant plus significatifs. Ils seront alors affectés à la priorité optimale et seront traités en premiers dans le plan d'actions. Les modalités de maîtrises pour les risques qui détiennent les mêmes points pondérés seront ainsi planifiées de manière simultanée lors de la priorisation des actions préventives.

Dans le cadre de cette étude, des critères de classement ont été définis en interne afin d'effectuer la cotation des risques de manière adéquate. Dans la suite de cette étude les risques identifiés seront classés en trois niveaux. Cette méthode ne présente nullement des non-conformités du moment qu'elle soit communiquée et approuvée par l'ensemble des personnes concernées.

Le tableau ci-dessous représente la cotation des risques avec les critères de classement et la légende appropriés.

Niveau du risque / Cotation du risque	Critères / éléments de classement	Légende
<u>Les Risques maîtrisés :</u>	Concernent tous les risques qui ont été identifiés et qui ont fait l'objet de la mise en place de plan de prévention efficace ;	
<u>Maitrise à améliorer :</u>	Il s'agit des risques qui ont été identifiés mais les actions mises en place ne donnent pas l'assurance de les neutraliser entièrement ;	
<u>Risque non maîtrisé :</u>	Ce sont les risques identifiés mais aucune action n'a été mise en place pour les neutraliser.	

Les solutions proposées seront déroulées sous forme de plan d'action avec une estimation des coûts concernant les ressources nécessaires au déploiement avec des délais d'exécution. L'évaluation des risques prône l'amélioration de la maîtrise du risque qui peut changer de nature avec l'apparition de nouveaux dangers selon les activités du service concerné. C'est ainsi qu'une rubrique traitant les critères d'évaluation et de suivi de l'efficacité des actions mises en place, est intégrée dans les plans d'actions élaborés.

UNITÉ DE TRAVAIL	PRÉCISION DES DANGERS ET/OU FACTEURS DE RISQUES	NATURE DES RISQUES	DOMMAGES	MESURES DE PREVENTION / PROTECTION EXISTANTES	PILOTES	MAITRISE DU RISQUE		
						Risque maîtrisé	Maîtrise à améliorer	Risque non maîtrisé

Salle de Biologie moléculaire (B11)	Utilisation et stockage du Bromure d'éthidium (BET) et du cyber green	projection, contact cutané, déversement	cancérigène, mutagène et probablement pour la reproduction	Port des EPI, sensibilisation, affichage pictogramme	AP / Pilote de processus			
	Stockage temporaire de déchets solides et liquides souillés au BET	Inhalation, Intoxication	cancérigène, mutagène et probablement pour la reproduction	Port EPI, aération de la salle	AP / Pilote de processus			
Salle de Biologie moléculaire (B11)	Défaut de maintenance de la hotte chimique,	Fuite du conduit d'évacuation vapeurs chimiques non aspirées, bris de verre	Brûlure des voies respiratoires, Irritations de la bouche, Nausées,	Mise en place d'un planning de maintenance respecté et suivi	Pilotes de processus			
Salle de microbiologie (B11)	Arrivée de gaz de ville (Butane) : Source de feu	Fuite, sectionnement, explosion	décès	Sensibilisation pour le contrôle de l'étanchéité de l'arrivée de GAZ	Directeur Labo Pôle QSE			
Salle des balances (B1)	possible présence de métaux lourds, de pesticides, microorganismes potentiellement pathogènes	inhalation, contact avec la peau et les yeux	Intoxication, maladies infectieuses, maladies respiratoires	Sensibilisation au respect du Port des EPI	AP Pilote de processus R QHSE			
	Position debout de l'opérateur de la table agitateur	risque ergonomique	Troubles musculo-squelettiques	Mise à disposition de ressources pour l'exécution de l'activité	R QHSE Direction			
Salle des balances (B13)	Salle encombrée : Défaut d'aération Espace confiné	Inhalation	Difficultés respiratoires	Mise En Place D'extracteur D'air	R QHSE			
Commun au LEMSAT	Expositions aux rayonnements ultraviolets	Radiations non ionisantes	Troubles oculaires, irritation de la peau	Sensibilisation au port des EPI	Assistant de prévention			

Laboratoire Mixte International LMI Laboratoire d'Ecologie Laboratoire Microbienne des Sols et des Agrosystèmes Tropicaux LEMSAT								Plan D'action		
Mission : Maitrise des flux de carbone et d'azote qui conditionnent la fertilité du sol et son potentiel d'émission de gaz à effet de serre.										
N°	Unité de Travail	Nature du risque	Niveau du risque	Actions à mettre en place	Moyen	Estimation de coût	Pilotes / Acteurs concernés	Délai d'exécution	Ordre de priorité	Critère d'évaluation / de suivi

01	Biologie moléculaire (B11)	projection, contact cutané, déversement	Risque maîtrisé	Renforcer la sensibilisation pour le respect du Port des EPI pour l'utilisation et le stockage du Bromure	Affichage de pictogramme de sécurité: Produits Dangereux	Non applicable	Pilote de processus	Pour mémoire	2	Respect du port des EPI pour l'utilisation et le stockage du bromure.
02	Biologie moléculaire (B11)	Inhalation, Intoxication	Risque maîtrisé	Appuyer la sensibilisation pour le respect du port des EPI pour le stockage temporaire des déchets solides et liquides	Affichage de pictogramme de sécurité: Déchet solides / Liquides	Non applicable	Pilote de processus	Pour mémoire	2	Respect du port des EPI pour le stockage des déchets solides et liquides
03	Biologie moléculaire (B11)	Défaut de maintenance de la hotte chimique	Maitrise à améliorer	Mettre en place un planning de maintenance respecté et suivi pour la hotte chimique	Recherche de prestataire externe	Demande de devis auprès du prestataire externe	Service technique	Pour mémoire	1	Planning de maintenance mis en place et respecté par le personnel
04	Salle microbiologie (B11)	Fuite, Sectionnement du conduit GAZ, Explosion	Maitrise à améliorer	Mettre en place un planning de contrôle régulier de l'étanchéité de l'arrivée de GAZ	Non Applicable	Non applicable	Directeur Laboratoire	Pour mémoire	2	Respect du planning de contrôle régulier de l'étanchéité de l'arrivée du GAZ
05	Salle des balances (B13)	Inhalation, contact avec la peau et les yeux	Maitrise à améliorer	Appuyer la sensibilisation pour le respect du port des EPI lors du tamisage, du broyage des échantillons des olgénéral des poussières,	Affichage de pictogramme de sécurité : Masque de sécurité Gant	Non applicable	Assistant de prévention / Pole QSE	Pour mémoire	2	Respect du port des EPI lors du traitement des échantillons des générant des poussières
06	Salle des balances (B13)	Risque Ergonomique	Maitrise à améliorer	Mettre à disposition les ressources nécessaires pour		Demande de devis au niveau des prestataires locaux	Service Technique	Pour mémoire	1	Mise à disposition de ressources nécessaires pour

Laboratoire Mixte International LMI Laboratoire d'Ecologie Laboratoire Microbienne des Sols et des Agrosystèmes Tropicaux LEMSAT								Plan D'action		
Mission : Maitrise des flux de carbone et d'azote qui conditionnent la fertilité du sol et son potentiel d'émission de gaz à effet de serre.										
N°	Unité de Travail	Nature du risque	Niveau du risque	Actions à mettre en place	Moyen	Estimation de coût	Pilotes / Acteurs concernés	Délai d'exécution	Ordre de priorité	Critère d'évaluation / de suivi

				l'opérateur de la table agitateur						l'opérateur de la table agitateur
07	Salle des balances (B13)	Inhalation de poussières (Air pollué)	Risque maîtrisé	Mettre en Place un système d'extracteur D'air efficace	Financier	Se renseigner auprès des prestataires locaux pour Disposer d'un devis	Service Technique	Pour mémoire	2	Installation d'un système d'extracteur d'air efficace
08	Salle des balances (B13)	Radiations non ionisantes	Risque maîtrisé	Sensibilisation au port des EPI contre l'exposition aux rayons ultra-violets	Affichage de pictogramme : Port EPI	Non applicable	Assistant de prévention / Direction Locale	Pour mémoire	2	Respect du port des EPI contre les rayons UV

Laboratoire LCM Laboratoire Commun de Microbiologie
Activité Réalisée : Etude de la diversité naturelle des microorganismes symbiotiques, Conservation et valorisation de la diversité

UNITE DE TRAVAIL	PRÉCISION DES DANGERS ET/OU FACTEURS DE RISQUES	NATURE DES RISQUES	DOMMAGES	MESURES DE PREVENTION / PROTECTION EXISTANTES	PILOTES	ANALYSE DU RISQUE MAITRISE DU RISQUE		
						Risque maîtrisé	Maîtrise à améliorer	Risque non maîtrisé

N°19 Salle Laverie	Pompe du dé minéralisateur bruyant	Effets non auditifs (stress)	Nuisance sonore	Sensibilisation au port des EPI	Assistant de Prévention			
	Travail dans un espace confiné, Ambiance chaude et humide (vapeurs de purge)	Fatigue, difficultés respiratoires	Etouffement, nuisance olfactive	Mise en place d'un système d'aération performant	Direction Locale			
Reserve de produits chimiques	Stockage produits chimiques inflammables, irritants, corrosifs, en hauteur	Blessure, brûlure, allergie, décès	inhalation, contact cutané, explosion	Respect du mode opératoire, sensibilisation au port d'EPI (Gants, Masque, Blouses...)	AP Pilote de processus			
Salles des Hottes N°16 et N°20	Manipulation d'agents biologiques	Allergies, Maladies bactériennes	Risque biologique	Port EPI, Respect du Mode opératoire	AP Pilote de processus			
Salles des Hottes N°16 et N°20	Stockage temporaire des déchets biologiques	Maladies bactériennes	Risque biologique	Respect du planning d'autoclave pour les déchets	Pilote de processus			
N° 11 Chambre froide	Exposition au froid	Crampe, hypothermie	Ambiance froide, Risque thermique	Sensibilisation Port de la blouse,	AP			
N°15 Chambre de culture	Espace humide et chaud	Difficultés respiratoires	Etouffement	Installation d'un système d'aération	Pole QSE Direction			
Bureaux	Travail sur écran	Ergonomie du travail	Troubles oculaires	Mise en place de protection anti reflet pour ordinateur	Assistant de Prévention Pole QSE Direction			
N° 1 Salle Mycorhize	Utilisation du Bleu de Trypan	Inhalation, projection, déversement	cancer	Hotte aspirante Installée, Renforcer la sensibilisation du Port des EPI	Assistant de Prévention			
	Utilisation de KOH	Inhalation	Brûlure des voies respiratoires et oculaires					
Stockage bouteilles gaz butane	Présence de bouteilles de gaz butane non chaînées et posées à même le sol	Fissure, fuite de gaz, Explosion	décès	Mise en place d'un système de stockage adéquat pour les bouteilles de Gaz Butane	Directeur du Laboratoire			
Serres	Utilisation de pesticides	Intoxication chronique	inhalation	Respect du port D'EPI	Assistant de Prévention			

Laboratoire LCM Laboratoire Commun de Microbiologie
Activité Réalisée : Etude de la diversité naturelle des microorganismes symbiotiques, Conservation et valorisation de la diversité

UNITE DE TRAVAIL	PRÉCISION DES DANGERS ET/OU FACTEURS DE RISQUES	NATURE DES RISQUES	DOMMAGES	MESURES DE PREVENTION / PROTECTION EXISTANTES	PILOTES	ANALYSE DU RISQUE MAITRISE DU RISQUE		
						Risque maîtrisé	Maîtrise à améliorer	Risque non maîtrisé

	Utilisation et stockage engrais chimiques	Inhalation ingestion	Brûlure, dérangements gastro-intestinaux, douleurs	Respect du port D'EPI	Assistant de Prévention			
	Expositions aux rayonnements ultraviolets	Troubles oculaires	Radiations non ionisantes	Mode opératoire, Entretien du matériel	Pilote de processus Pôle QSE			
	Tuyaux d'arrivée de gaz butane non conformes	Fuite, sectionnement, explosion	décès	Vérification régulière du fonctionnement efficace du système	Assistant de Prévention Pôle QSE			

Laboratoire LCM Laboratoire Commun de Microbiologie							PLAN D'ACTION			
Activité Réalisée : Etude de la diversité naturelle des microorganismes symbiotiques, Conservation et valorisation de la diversité										
N°	Unité de Travail	Nature du risque	Niveau du risque	Actions à mettre en place	Moyen	Estimation de coût	Pilotes / Acteurs concernés	Délai d'exécution	Ordre de priorité	Critère d'évaluation / de suivi

01	N°19 Salle Laverie	Fatigue, difficultés respiratoires	Maitrise à améliorer	Mettre en place un système d'aération performant	Extracteur d'air / autre système d'aération performant	Demande de devis auprès de prestataire externe	Service Technique	Pour mémoire	2	Mise en place et suivi du système d'aération performant
02	Reserve de produits chimiques	Blessure, brûlure, allergie, décès	Maitrise à améliorer	Sensibiliser au respect du port des EPI	Gants, Masque, Blouses...	Non applicable	Assistant de prévention	Pour mémoire	1	Respect du port des EPI par les agents
03	Salles des Hottes N°16 et N°20	Allergies, Maladies bactériennes	Risque maîtrisé	Sensibiliser au respect du port des EPI	Affiches Pictogrammes de sécurité	Non applicable	Assistant de prévention	Pour mémoire	2	Respect du port des EPI
		Maladies bactériennes	Risque maîtrisé	Respecter le planning des autoclaves pour les déchets	Planning des autoclaves	Non applicable	Pilote de processus Pilote de processus	Pour mémoire	1	Respect du planning des autoclaves pour les déchets
04	N° 11 Chambre froide	Crampe, hypothermie	Risque maîtrisé	Sensibilisation Port de la blouse	Pictogramme de sécurité Affiche	Non applicable	Assistant de prévention	Action Soldée	2	Respect du port de la blouse
05	N°15 Chambre de culture	Difficultés respiratoires	Risque maîtrisé	Mettre en place un système d'aération efficace	Extracteur d'air efficace	Non Applicable	Pole QSE	Action Soldée	2	Aisance respiratoire au sein de la chambre de culture
06	Bureaux	Troubles oculaires	Risques Maîtrisé	Mettre en place un système de protection anti reflet pour ordinateur	Filtre à verre antireflet	Demande de devis auprès de prestataire externe	Assistant de Prévention	Pour mémoire	2	Mise en place d'un système protection anti reflet pour ordinateur de

Laboratoire LCM Laboratoire Commun de Microbiologie							PLAN D'ACTION			
Activité Réalisée : Etude de la diversité naturelle des microorganismes symbiotiques, Conservation et valorisation de la diversité										
N°	Unité de Travail	Nature du risque	Niveau du risque	Actions à mettre en place	Moyen	Estimation de coût	Pilotes / Acteurs concernés	Délai d'exécution	Ordre de priorité	Critère d'évaluation / de suivi
07	N° 1 Salle Mycorhize	Cancer, Brulure des voies respiratoires et oculaires	Risques Maitrisé	Mettre en place une Hotte aspirante / Renforcer la sensibilisation du Port des EPI	Hotte Aspirante Masque de protection EPI	Non Applicable	Assistant de prévention	Non Applicable	2	Fonctionnement efficace de la hotte aspirante Respect du port des EPI
08	Stockage bouteilles gaz butane	décès	Maitrise à améliorer	Aménager un système adéquat pour le stockage des Bouteilles de gaz butane	Local de Stockage normé	Devis à s'acquérir auprès des prestataires externes	Directeur du Laboratoire Service Technique	Pour mémoire	1	Mise en place d'un système normé pour le stockage des bouteilles de GAZ butane
09	Serres	Intoxication chronique Inhalation ingestion Troubles oculaires décès	Risque Maitrisé	Sensibiliser sur le respect du port D'EPI Sensibiliser sur le respect des Modes opératoires	Affiche Pictogramme Journée de sensibilisation	Non Applicable	Assistant de prévention	Non Applicable	2	Respect du port des EPI
		décès	Maitrise à améliorer	Mettre en place des tuyaux d'arrivée de gaz butane conformes aux normes internationales Mettre en place un planning de suivi régulier pour le fonctionnement efficace de ce système	Tuyaux étanches Systèmes efficaces et performants	Devis auprès du prestataire externe	Directeur Du LCM Service Technique	Pour mémoire	1	Système d'arrivée de Gaz Butane conforme aux normes internationales

SERVICE TECHNIQUE								
UNITE DE TRAVAIL	PRÉCISION DES DANGERS ET/OU FACTEURS DE RISQUES	NATURE DES RISQUES	DOMMAGES	MESURES DE PREVENTION / PROTECTION EXISTANTES	PILOTES	ANALYSE DU RISQUE MAITRISE DU RISQUE		
						Risque maîtrisé	Maîtrise à améliorer	Risque non maîtrisé

GARAGE	Utilisation du Pont élévateur et du Crick hydraulique	Chute du véhicule sur les mécaniciens	Décès, Blessures graves	Chandelles supplémentaires, Visite semestrielle par une société agréée	Responsable Technique Pôle QSE			
	Poste de soudure à l'arc électrique	Réchauffement du poste de soudure	Cours circuit au niveau du garage	Effectuer un diagnostic et corriger ce dysfonctionnement	Responsable technique Pôle QSE			
	Utilisation d'outils portatifs : Meule, Perceuse, Tronçonneuse	Projection de fines particules	Atteintes oculaires, Blessures	Port EPI, Sensibilisation à la maintenance régulière du matériel	Responsable technique Pôle QSE			
GARAGE	Disposition des pièces mécaniques en hauteur	écrasement	Atteinte à l'intégrité physique des agents	Trouver un emplacement idéal pour les pièces mécaniques	Responsable technique			
	Nettoyage des sols	Inhalation des poussières lors du balayage des sols	Irritation des voies respiratoires	Sensibilisation au respect du Port EPI	AP			
	Utilisation de la Presse hydraulique	glissement des pièces du dispositif	Blessures	Respect du port des EPI	AP			
N°19 Salle Laverie	Travail dans un espace confiné, Ambiance chaude et humide (vapeurs de purge)	Fatigue, difficultés respiratoires	Etouffement, nuisance olfactive	Mise en place d'un système d'aération performant	Direction Locale			
Reserve de produits chimiques	Stockage produits chimiques inflammables, irritants, corrosifs, en hauteur	Blessure, brûlure, allergie, décès	inhalation, contact cutané, explosion	Respect du mode opératoire, sensibilisation au port d'EPI (Gants, Masque, Blouses...)	Assistant de Prévention Pilote de processus			
Salles des Hottes N°16 et N°20	Manipulation d'agents biologiques	Allergies, Maladies bactériennes	Risque biologique	Port EPI, Respect du Mode opératoire	Assistant de Prévention Pilote de processus			
Salles des Hottes N°16 et N°20	Stockage temporaire des déchets biologiques	Maladies bactériennes	risque biologique	Respect du planning d'autoclave pour les déchets	Pilote de processus			

SERVICE TECHNIQUE								
UNITE DE TRAVAIL	PRÉCISION DES DANGERS ET/OU FACTEURS DE RISQUES	NATURE DES RISQUES	DOMMAGES	MESURES DE PREVENTION / PROTECTION EXISTANTES	PILOTES	ANALYSE DU RISQUE MAITRISE DU RISQUE		
						Risque maîtrisé	Maîtrise à améliorer	Risque non maîtrisé

N° 11 Chambre froide	Exposition au froid	Crampe, hypothermie	Ambiance froide, Risque thermique	Sensibilisation Port de la blouse,	Assistant de Prévention			
N°15 Chambre de culture	Espace humide et chaud	Difficultés respiratoires	Etouffement	Installation d'un système d'aération efficace	Pole QSE Direction			
Bureaux	Travail sur écran	Troubles oculaires	Ergonomie du travail	Mise en place de protection anti reflet pour ordinateur	Assistant de Prévention Pole QSE Direction			
N° 1 Salle Mycorhize	Utilisation du Bleu de Trypan	cancer	Inhalation, projection, déversement	Hotte aspirante Installée, Renforcer la sensibilisation du Port des EPI	Assistant de Prévention			
	Utilisation de KOH	Brûlure des voies respiratoires et oculaires	inhalation					
Stockage bouteilles gaz butane	Présence de bouteilles de gaz butane non chaînées et posées à même le sol	Fissure, fuite de gaz	décès	Sensibilisation, entretien du matériel	Pilote de processus Pôle QSE			
Serres	Utilisation de pesticides	Intoxication chronique	inhalation	Respect du port D'EPI	Assistant de Prévention			
	Utilisation et stockage engrais chimiques	Inhalation ingestion	Brûlure, dérangements gastro-intestinaux, douleurs	Respect du port D'EPI	Assistant de Prévention			

Service Technique										
N°	Unité de Travail	Nature du risque	Niveau du risque	Actions à mettre en place	Moyen	Estimation de coût	Pilotes / Acteurs concernés	Délai d'exécution	Ordre de priorité	Critère d'évaluation / de suivi

01	Garage (Utilisation du Pont élévateur et du Crick hydraulique)	Chute du véhicule sur les mécaniciens	Maitrise de risque à améliorer	Mettre à disposition des Chandelles supplémentaires, Mise en place d'un planning de visite semestrielle par une société agréée	Appels d'offres auprès des prestataires	Devis à s'acquérir auprès des prestataires externes	Service Technique	Pour mémoire	1	Installation et suivi régulier des nouvelles chandelles
02	Garage Poste de soudure à l'arc électrique	Réchauffement du poste de soudure	Maitrise de risque à améliorer	Effectuer un diagnostic et corriger ce dysfonctionnement	Recherche de prestataires	Devis à s'acquérir auprès des prestataires externes	Service technique	Pour mémoire	1	Fonctionnement adéquat du poste de soudure
03	Garage Utilisation d'outils portatifs : Meule, Perceuse, Tronçonneuse	Projection de fines particules	Maitrise à améliorer	Renforcer la sensibilisation pour le respect du Port des EPI,	Affiches Pictogramme de sécurité	Demande de Devis auprès des prestataires externes	Pôle QSE	N.A	1	Respect du port des EPI
04	Garage Disposition des pièces mécaniques en hauteur	Risque d'écrasement	Maitrise à améliorer	Trouver un emplacement idéal et mettre en place une armoire à clé pour les pièces mécaniques	Appel d'offre auprès des prestataires externes	Demande de devis auprès des prestataires	Service Technique	Pour mémoire	1	Mise en place d'une armoire à clé pour les pièces mécaniques
05	Garage	Inhalation des poussières lors du balayage des sols	Maitrise à améliorer	Renforcer la sensibilisation pour le respect du port des EPI	Pictogramme Affiche	Demande de Devis auprès des prestataires externes	Assistants de prévention	Pour mémoire	1	Respect du port des EPI

Service Technique										
N°	Unité de Travail	Nature du risque	Niveau du risque	Actions à mettre en place	Moyen	Estimation de coût	Pilotes / Acteurs concernés	Délai d'exécution	Ordre de priorité	Critère d'évaluation / de suivi

06	Garage Utilisation de la Presse hydraulique	glissement des pièces du dispositif	Maitrise à améliorer	Renforcer la sensibilisation pour le respect du port des EPI	Affiche Pictogramme de sécurité	Demande de Devis auprès des prestataires externes	Pôle QSE	Pour mémoire	1	Respect du port des EPI
07	N°19 Salle Laverie	Fatigue, difficultés respiratoires	Maitrise à améliorer	Mise en place d'un système d'aération performant	Système d'extracteur d'air	Demande de Devis auprès des prestataires externes	Service Technique	Pour mémoire	1	Mise en place d'un système d'aération performant
08	Réserve de produits chimiques	Blessure, brûlure, allergie, décès	Maitrise à améliorer	Respect du mode opératoire, sensibilisation au port d'EPI (Gants, Masque, Blouses...)	Affiche Pictogramme de sécurité	Demande de Devis auprès des prestataires externes	Pilote de processus Service Technique AP	Pour mémoire	1	Respect du mode opératoire Respect du port des EPI
09	Salles des Hottes N°16 et N°20	Allergies, Maladies bactériennes	Risque maîtrisé	Respect du mode opératoire, sensibilisation au port d'EPI (Gants, Masque, Blouses...) Respect	Affiche Pictogramme de sécurité	Demande de Devis auprès des prestataires externes	Pilote de processus Service Technique AP	Pour mémoire	2	Respect du mode opératoire Respect du port des EPI Respect du planning des autoclaves
10	N° 11 Chambre froide	Crampe, hypothermie	Risque maîtrisé	Renforcer sensibilisation Port de la blouse et des EPI (Gant...)	Affiche Pictogramme de sécurité	Demande de Devis auprès des prestataires externes	AP	Pour mémoire	1	Respect du port des EPI
11	N°15 Chambre de culture	Difficultés respiratoires	Risque maîtrisé	Installer un système d'aération efficace	Extracteur d'air	Demande de Devis auprès des prestataires externes	Service Technique	Pour mémoire	2	Mise en place d'un système d'extracteur d'air efficace

Service Technique										
N°	Unité de Travail	Nature du risque	Niveau du risque	Actions à mettre en place	Moyen	Estimation de coût	Pilotes / Acteurs concernés	Délai d'exécution	Ordre de priorité	Critère d'évaluation / de suivi

12		Troubles oculaires		Mettre en place une protection anti reflet pour ordinateur	Protection anti reflet pour ordinateur	N.A	Service Technique AP	N.A	2	N.A / Action soldée
13	N° 1 Salle Mycorhize	cancer Brûlure des voies respiratoires et oculaires	Risque maîtrisé	Renforcer la sensibilisation du Port des EPI	Pictogramme de Sécurité	N.A	AP	Pour mémoire	2	Respect du port des EPI / Hotte aspirante déjà installée
14	Stockage bouteilles gaz butane	décès	Risque maîtrisé	Respecter attentivement le planning de maintenance du dispositif	Mail Affiche Rappel	N.A	AP Responsable ST	Pour mémoire	2	Respect du planning de maintenance
15	Serres Utilisation de pesticides stockage engrais chimiques Expositions aux rayonnements UV Arrivée de gaz butane non conformes	Intoxication chronique - Inhalation -ingestion - Troubles oculaires Décès	Maitrise à améliorer	Renforcer la sensibilisation pour le respect du port D'EPI, des modes opératoires, Mise en place d'un planning d'entretien du matériel Mise en conformité de l'arrivée de GAZ butane	Pictogramme Recherche de prestataires pour les maintenance préventives...	Demande de devis auprès des prestataires externes	AP Service Technique Pôle QSE	Pour mémoire	1	Respect du port des EPI Respect des modes opératoire

Laboratoire des Moyens Analytiques de Dakar : LAMA						Mission : Analyses physico-chimiques "traditionnelles" de sols, d'eaux et de végétaux.		
UNITÉ DE TRAVAIL	PRÉCISION DES DANGERS ET/OU FACTEURS DE RISQUES	NATURE DES RISQUES	DOMMAGES	MESURES DE PREVENTION PROTECTION EXISTANTES	Pilotes	ANALYSE DU RISQUE MAITRISE DU RISQUE		
						Risque maîtrisé	Maîtrise à améliorer	Risque non maîtrisé
Magasin de stockage en commun avec le LEMSAT	Présence de produits inflammables, explosifs	Explosion Incendie	Décès	Sensibilisation pour le stockage adéquat des produits inflammables	Assistant de Prévention Pôle QSE			
Salle de préparation des échantillons	Tamisage, broyage des échantillons de sol et de végétaux générant des poussières - Possible présence de métaux lourds – Micro-organismes potentiellement pathogènes- de spore de champignons	Projection dans les yeux Inhalation Contact avec la peau Ingestion	Intoxication, Maladies respiratoires allergie,	Blouse, gants, masque, lunette	Pilotes de processus Assistant de Prévention			
Poste Spectroscopie d’Absorption Atomique	Emission de chaleur	Contact avec les surfaces chaudes	Brûlure	Protection intégrée (filtre sur l'appareil)	Pilote de processus			
Salle de pesée	Pesée des échantillons générant des poussières - Possible présence de métaux lourds -Microorganismes potentiellement pathogènes- Possibilité de présence de pollen, de spore de champignons	Projection dans les yeux Inhalation Contact avec la peau Ingestion	Infection	Respect du port des EPI (gants, masque, lunettes)	AP Pôle QSE			
Travail en laboratoire	Utilisation d'une plaque chauffante et four à cendre	Contact avec objet à température très élevée	Brulures	Port des EPI	AP Pôle QSE			
Salle des hottes chimiques	Présence de vapeurs acides ou basiques	Inhalation	Asphyxie	Installation d'une hotte puissante	Service Technique			
Salle d'extraction des échantillons	Présence de vapeurs acides	Inhalation	Asphyxie	Installation d'un extracteur à air	Service Technique			

Laboratoire des Moyens Analytiques de Dakar : LAMA				Mission : Analyses physico-chimiques "traditionnelles" de sols, d'eaux et de végétaux						
N°	Unité de Travail	Nature du risque	Niveau du risque	Actions à mettre en place	Moyen	Estimation de coût	Pilotes / Acteurs concernés	Délai d'exécution	Ordre de priorité	Critère d'évaluation / de suivi

01	Magasin de stockage en commun avec le LEMSAT	Explosion Incendie	Maitrise à améliorer	Renforcer la sensibilisation pour le stockage des produits inflammables selon les normes internationales	Pictogramme Affiche Rappel Mails	N.A	N.A	Pour mémoire	1	Stockage des produits conforme aux normes internationales
02	Toilettes	Ingestion par les mains souillées Inhalation par contact avec la serviette	Risque maîtrisé	Renforcer la sensibilisation du personnel pour le respect des BPH	Rappels	N.A	Pôle QSE	Pour mémoire	2	Respect du personnel des BPH
03	Salle de préparation des échantillons	Projection dans les yeux Inhalation Contact avec la peau Ingestion	Risque maîtrisé	Renforcer la sensibilisation du personnel pour le respect du port des EPI	Rappels Affiches Pictogrammes de sécurité	N.A	Pôle QSE AP	N.A	2	Respect du port des EPI / Action Soldée
04	Poste Spectroscopie d'Absorption Atomique	Emission de chaleur	Maitrise à améliorer	Mettre en place un système de protection intégrée (filtre sur l'appareil)	Appel d'offre auprès des fournisseurs externes	Demande de Devis auprès des prestataires	Service Technique	Pour mémoire	1	Mise en place d'un système de protection intégré
05	Magasin de Stockage des produits chimiques	Explosion Incendie	Maitrise à améliorer	Mettre en place un système de stockage conforme aux normes	Bonnes Pratiques Affiche Pictogramme	Demande de Devis auprès des prestataires	Pilote de Processus Assistant de Prévention	Pour mémoire	1	Mise en place d'un système de stockage conforme aux normes

Laboratoire des Moyens Analytiques de Dakar : LAMA				Mission : Analyses physico-chimiques "traditionnelles" de sols, d'eaux et de végétaux						
N°	Unité de Travail	Nature du risque	Niveau du risque	Actions à mettre en place	Moyen	Estimation de coût	Pilotes / Acteurs concernés	Délai d'exécution	Ordre de priorité	Critère d'évaluation / de suivi

06	Salle de pesée / Travail en laboratoire	Projection dans les yeux Inhalation Ingestion Contact avec objet à température très élevée	Risque maîtrisé	Renforcer la sensibilisation pour le respect du port des EPI	Pictogramme Affiche	Demande de Devis auprès des prestataires	AP Pôle QSE	Pour mémoire	2	Respect du port des EPI
07	Salle des hottes chimiques / Salle d'extraction des échantillons	Inhalation		Installer une hotte puissante et d'un extracteur à air efficace	Lancement Appel d'offre	Demande de devis auprès des prestataires	Service technique	Pour mémoire	1	Mise en place de système d'aération efficace

REPRESENTATION LOCALE : REGIE, POLE QSE, ADMINISTRATION, POLE RH ; POLE GESTION MISSION, REPROGRAPHIE

UNITÉ DE TRAVAIL	PRÉCISION DES DANGERS ET/OU FACTEURS DE RISQUES	NATURE DES RISQUES	DOMMAGES	MESURES DE PREVENTION/ PROTECTION EXISTANTES	Pilotes	ANALYSE DU RISQUE MAITRISE DU RISQUE		
						Risque maîtrisé	Maîtrise à améliorer	Risque non maîtrisé

Bâtiment H1	Climatisation élevée bureau Régie	Inconfort, gêne dû à la position de la climatisation	Altère à la santé de l'agent	Revoir l'emplacement idéal de la climatisation	Service technique AP			
	Etroitement bureau Régie	Exposition à la chaleur due 4 ordinateurs et 2 imprimantes	Présence d'une chaleur vive dans le bureau	Revoir l'emplacement idéal de la climatisation	Service technique Direction AP			
	Encombrement des câbles électriques	Chute de plain-pied des agents, Court-circuit, Incendies	Atteinte à l'intégrité physique, Endommagement du matériel informatique	Installer un système de goutte	Service Technique			
	Nature de la porte basculante à l'entrée du bureau convention	Présence de moustiques et de poussière	Piqûres des moustiques, Problèmes respiratoires	Mise en place d'une moustiquaire adéquate	Service Technique			
Bâtiment H12	Table défectueuse Bureau gestion	Table instable, Tremblotante	Effondrement, chute des documents	Achat ou réparation	Direction Service technique			
	Climatisation élevée	Inconfort, gêne dû à la position de la climatisation	Altère à la santé de l'agent	Revoir l'emplacement idéal de la climatisation	Service technique AP			
	présence de câbles électriques encombrants	Court-circuit en période de chaleur	Incendie Perte de matériels	Mise en norme de l'électricité	Service technique			
	Absence de tabouret pour l'agent au niveau du bureau N°7 (Photocopieuse)	Travail en position debout	Troubles musculo squelettiques de l'agent	Achat d'un tabouret adéquat	Direction			
	Présence de serpents	Morsures de serpents	Infections Décès	Achat de sérum Anti venimeux	Pôle QSE Direction			

REPRESENTATION LOCALE : REGIE, POLE QSE, ADMINISTRATION, POLE RH ; POLE GESTION MISSION, REPROGRAPHIE

N°	Unité de Travail	Nature du risque	Niveau du risque	Actions à mettre en place	Moyen	Estimation de coût	Pilotes / Acteurs concernés	Délai d'exécution	Ordre de priorité	Critère d'évaluation / de suivi
----	------------------	------------------	------------------	---------------------------	-------	--------------------	-----------------------------	-------------------	-------------------	---------------------------------

01	BATIMENT H1	Inconfort, gêne dû à la position de la climatisation	Maitrise à améliorer	Revoir l'emplacement idéal de la climatisation	Brainstorming	Se rapprocher auprès du service technique	Service technique	Pour mémoire	2	Installation de la climatisation à un emplacement idéal
02		Chute de plain-pied des agents, Court-circuit, Incendies	Maitrise à améliorer	Installer un système de goutlotte	Appel d'offre auprès des prestataires externes	Demande de devis auprès des prestataires externes	Service technique	Pour mémoire	2	Mise en place d'un système de goutlotte efficace
03		Présence de moustiques et de poussière	Maitrise à améliorer	Mise en place d'une moustiquaire adéquate au niveau des portes basculantes	Appel d'offre auprès des prestataires externes	Demande de devis auprès des prestataires externes	Service technique	Pour mémoire	2	Mise en place de moustiquaire adéquate
04	BATIMENT H12	Table instable, Tremblotante	Maitrise à améliorer	Acheter ou réparer la table défectueuse	Appel d'offre auprès des prestataires externes	Demande de devis auprès des prestataires externes	Service technique	Pour mémoire	2	Achat ou réparation de la table défectueuse
05		Inconfort, gêne dû à la position de la climatisation	Maitrise à améliorer	Revoir l'emplacement idéal de la climatisation	Appel d'offre auprès des prestataires externes	Demande de devis auprès des prestataires externes	Service technique	Pour mémoire	2	Installation de la climatisation à une position idéale pour tous les agents
06		Court-circuit en période de chaleur	Maitrise à améliorer	Mettre aux normes l'installation électrique Installer une fenêtre coulissante	Appel d'offre auprès des prestataires externes	Demande de devis auprès des prestataires externes	Service technique	Pour mémoire	2	Mise aux normes de l'installation électrique Et installation d'une fenêtre coulissante
07		Travail en position debout	Maitrise à améliorer	Acheter un tabouret adéquat pour l'agent	Appel d'offre auprès des prestataires externes	Demande de devis auprès des prestataires externes	Service technique	Pour mémoire	2	Achat d'un tabouret adéquat pour l'agent

2. Interprétation des résultats

L'interprétation des résultats obtenus nous permettra d'effectuer un récapitulatif de tous les risques recensés afin de les prioriser selon les critères de classement définis en interne (Cf. la partie analyse des résultats). Pour rappel, la cotation des risques est effectuée selon trois niveaux retranscrits ci-dessous :

Niveau du risque / Cotation du risque	Critères / éléments de classement	Légende
<u>Les Risques maîtrisés :</u>	Concernent tous les risques qui ont été identifiés et qui ont fait l'objet de la mise en place de plan de prévention efficace ;	
<u>Maitrise à améliorer :</u>	Il s'agit des risques qui ont été identifiés mais les actions mises en place ne donnent pas l'assurance de les neutraliser entièrement ;	
<u>Risque non maîtrisé :</u>	Ce sont les risques identifiés mais aucune action n'a été mise en place pour les neutraliser.	

Ces différents critères nous ont permis d'effectuer l'évaluation du niveau des risques selon leur impact potentiel sur la santé et la sécurité des travailleurs. Ainsi pour chaque risque identifié une couleur est affectée conformément à la légende présentée ci-dessus et définie en interne. L'estimation du niveau du risque est effectué par l'agent rencontré qui se base aussi des conditions de travail, des EPI et EPC mis à disposition par la direction, de l'organisation du travail, des techniques utilisées, des compétences et expériences professionnelles acquises , etc..

Le tableau ci-dessous constitue la matrice des risques qui récapitule tous les risques recensés selon le niveau de maîtrise évalué. Dans notre grille d'évaluation des risques nous avons constaté l'absence de risques non maîtrisés. Ceci est le résultat de l'engagement de la direction de l'IRD qui se préoccupe de la santé et de la sécurité des salariés et s'impose à mettre en place

toutes les ressources nécessaires pour le respect des exigences légales et réglementaires .Ainsi dans le plan d'actions proposé, les risques identifiés dont la maîtrise est à améliorer sont affectés à la couleur orange et seront traités en premier lieu (Priorité 1). Quant aux risques identifiés avec des actions de préventions efficaces déjà mis en place, ils feront l'objet d'un suivi pour assurer leur maintien ou leur amélioration. Ces risques sont affectés à la couleur verte et sont traités en second lieu (Priorité). A cet effet, la direction va planifier en concertation avec le pôle QSE et les différents acteurs concernés deux sessions dans l'année dédiées au traitement des risques identifiés selon la cotation effectuée. Les risques identifiés avec la couleur orange seront traités ainsi lors de la première session et ceux identifiés avec la couleur verte pendant la deuxième session.

Tableau 1: Planification des sessions de traitement des risques

Niveau du risque	Session de traitement des risques	
Risques identifiés avec la maîtrise à améliorer	Session 1	
Risques identifiés et maîtrisés		Session 2

La matrice de criticité sera aussi élaborée afin de mettre en exergue la cartographie des risques qui permet d'identifier et mesurer l'exposition des agents de l'IRD face aux dangers pouvant remettre en péril leur intégrité physique ou la pérennité des activités de l'institut.

Tableau 2: Matrice des risques

	Maitrise à améliorer			Risques non maitrisés	
Maitrise à améliorer		Court-circuit Ergonomie / inconfort Morsures de serpents	Réchauffement du poste soudure Fuite du conduit d'évacuation Vapeur chimique non aspiré Explosion de Gaz Chute de véhicule sur les mécaniciens Incendie		
RISQUES MAITRISES	Contact cutané avec le bromure d'ETYLUM Inhalation de déchets solides Fuite après sectionnement de l'arrivée de Gaz Inhalation du bleu de trypan et du KOH Intoxication chronique Inhalation – Ingestion Maladies Virales	Climatisation élevée Présence de moustique Présence de Poussière Court-circuit Travail en position debout Ergonomie	Chute de Pièces Stockées en hauteur Maladies Bactériennes Brûlures Allergies Ecrasement		Risques non maitrisés
	Infection après Inhalation ou contact avec les métaux lourds contact avec les objets à température très élevée Troubles musculo-squelettiques Troubles oculaires irritation de la peau		Fatigue Difficultés respiratoires Inhalation fuite de Gaz Inhalation de poussière Présence de moustiques	Ecrasement Chute de plain-pied Crampe par Hypothermie Bris de verre	Maitrise à améliorer
	Crampe hypothermie Difficultés respiratoires	Nuisance sonore	Fuite de Gaz	Radiation non ionisante Morsure de serpents	
	Risques Maitrisés			Maitrise à améliorer	

L'appréciation du niveau des risques basée sur l'exposition des agents de l'institut et des différentes modalités de maîtrise mises à disposition par la direction permet de prime abord de procéder à la hiérarchisation des actions de prévention adaptées aux différentes situations analysées. Ce classement des risques présente une importance capitale pour les prises de décision et la planification des actions à entreprendre par la direction selon les critères suivants liés :

A la finance :

Le déploiement des actions de préventions nécessite des ressources humaines (Internes ou prestataires de services) et matérielles. C'est dans cette démarche que le top management octroie une enveloppe budgétaire pour la réalisation de ces activités.

Aux ressources humaines :

Pour l'exécution des actions, l'organisation doit désigner des agents considérés comme les responsables pour le bon déroulement et le suivi des préconisations. Ces responsables sont aussi appelés pilotes, pour inciter l'implication de l'ensemble du personnel. Ces pilotes peuvent être des hauts cadres ou des techniciens.

Aux ressources matérielles :

Les risques identifiés sont toujours liés à l'environnement des agents concernés. Ils peuvent provenir d'un manque de formation ou d'un déficit de de ressources humaines, mais aussi d'un déficit matériel ou des outils / machines inadaptés à l'activité concernée. Si l'un de ces cas se présente, la direction se trouve ainsi dans l'obligation de mettre en place un dispositif adapté pour que les agents puissent fonctionner dans les meilleures conditions et ainsi prétendre à l'atteinte les objectifs fixés en début d'exercice.

Un plan d'action est décliné et composé de deux sessions d'exécution selon les niveaux selon la cotation des risques effectuée. L'organisme s'organise en vue d'octroyer un budget concernant l'accomplissement des activités, le choix des pilotes au niveau de chaque service sera effectué ainsi que l'acquisition des ressources matérielles nécessaires pour le bon déroulement des actions de prévention.

La mise en place des actions de prévention ne consiste pas une finalité de l'EVRP. Les actions de prévention entreprises seront ainsi évaluées selon des critères bien définis pour assurer un

suivi de l'efficacité. Ceci est indispensable pour l'amélioration du système mis en place pour la gestion des risques. L'idée est de tendre vers le « risque zéro ».

3. Synthèse de l'étude et discussion des hypothèses

3.1 Synthèse globale de l'étude

Le travail de recherche mené dont le thème est l'évaluation des risques professionnels et l'élaboration du DUERP, avait pour objectif général de connaître la pertinence et les prorogatives pour l'entreprise et les parties intéressées quant à la mise à disposition d'un système de gestion des risques professionnels. La direction de l'IRD en collaboration avec le pôle QSE définit le domaine d'application du système de management des risques et les principaux responsables qui représentent leurs départements respectifs. L'identification, l'analyse et la hiérarchisation des risques sont effectuées en concertation avec les agents concernés. A l'issue de ces étapes un plan d'action pour la maîtrise de ces différents risques est proposé, les risques les plus significatifs sont traités en prenant compte des ressources (financières, humaines, matérielles) disponible.

Le plan d'actions mis en œuvre est suivi afin d'évaluer son efficacité et de mettre à jour les décisions en cas d'apparition de nouveaux dangers liés aux activités de l'entreprise.

Suite à l'interprétation des données collectées, la prise en compte des points importants ont été constatés notamment :

Les enjeux de l'EvRP et du document unique pour l'entreprise

Enjeux sociaux : Le document unique transcrit les résultats de l'EvRP liés à toutes les activités de l'entreprise d'où l'implication totale de tous les agents concernés mais aussi de la direction qui est tenue d'assurer la santé et la sécurité des salariés.

Les responsables de pôles et les différents acteurs de chaque service participent impérativement à l'évaluation des risques, car ils doivent prendre en charge la santé mentale et physique des salariés, faire part de leurs observations et ou modifications, lors de l'évaluation et au moment de choisir des modalités de maîtrise adaptées. Les enjeux sociaux tournent ainsi autour de l'amélioration du dialogue social, de la prise de conscience des salariés quant à leur exposition face aux dangers d'où la nécessité d'une plus grande implication. La démarche participative est alors adoptée par la direction de l'IRD.

✚ **Enjeux économiques et financiers** : L'amélioration des conditions de travail passe par l'évaluation de l'existant afin de proposer un plan d'action efficace. L'élaboration du DUERP est alors considérée comme un enjeu important pour l'entreprise. La mise en place des modalités de maîtrise permet à l'entreprise de diminuer les risques, donc faire chuter le nombre d'accidents du travail et de maladies professionnelles potentielles en l'absence des mesures de prévention adaptées.

La prévention des risques revêt également un aspect financier considérable, les coûts générés par les risques professionnels sont importants, il existe ainsi les coûts liés aux cotisations de sécurité sociale dont s'ajoutent les coûts liés aux matériels endommagés, à la prise en charge et au remplacement des ressources humaines affectées suite à un accident de travail, etc...

✚ **La méthode de détection des risques**

La détection des risques devrait mettre l'accent sur les risques majeurs, c'est-à-dire ceux qui pourraient avoir une incidence fatale sur la santé et la sécurité des salariés, sur la position de l'organisation au niveau du marché, mais aussi sur sa performance par rapport à ses concurrents. Elle devrait comporter des mécanismes visant à développer une vision intégrant la prise en compte des dangers auxquels les travailleurs sont exposés. L'identification des risques est élaborée avec la collaboration permanente de la haute direction pour garantir sa pertinence et sa capacité de répondre aux besoins des dirigeants en matière de planification et de prise de décisions au sein de l'entreprise.

✚ **L'importance de hiérarchiser les risques**

Le classement des risques permet de déterminer ceux qu'il faut maîtriser en premier. La priorité est établie en tenant compte de l'exposition des employés et des risques d'accident, de blessure ou de maladie. Attribuer une priorité aux risques permet d'établir un classement ou une liste des mesures à prendre. Pour la hiérarchisation des risques, il faut connaître les activités accomplies sur le lieu de travail, et les dispositions à prendre en situations d'urgence. L'évaluation des risques consiste en une discussion ou un échange d'idées fondé sur les connaissances et l'expérience de l'ensemble des agents concernés qui connaissent bien leur travail. Ainsi le plan d'action sera décliné en fonction des ressources financières et humaines disponibles au sein de l'entreprise tout en mettant la priorité sur les risques les plus significatifs.

3.2 Discussion des hypothèses

A titre de rappel, l'objectif général de cette étude constitue d'effectuer l'évaluation des risques professionnels et la compilation de tous les facteurs pouvant impacter sur la productivité des agents dans un seul document nommé Document Unique d'Evaluation des Risques Professionnels. Pour favoriser la réussite de ce projet qui consiste à l'élaboration du DUERP, des objectifs spécifiques ont été définis notamment :

- Faire un inventaire des risques dans chaque unité de travail ;
- Classer les risques en fonction de l'efficacité des modalités de maitrises déployées en interne ;
- Formaliser le tout dans un DUERP ;
- Proposer un plan d'action pour la maîtrise ou la réduction des risques identifiés.

Nous avons aussi posé des hypothèses qui représentent notre ligne de conduite tout au long de la rédaction de ce mémoire. Ainsi les réflexions qui ont été émises sont les suivantes :

- L'analyse des risques professionnels et l'élaboration du Document Unique permet à la direction de l'IRD de maîtriser tous les facteurs pouvant porter atteinte à la santé et à la sécurité des salariés.
- L'engagement personnel de la direction est déterminant dans la réussite de l'amélioration des conditions de travail quel que soit l'unité de service concernée.
- La mise en place des plans d'action est une étape indispensable pour le suivi de la traçabilité des actions issues de l'évaluation des risques.

La méthodologie adoptée lors de cette étude concernant la gestion des risques SST débute par l'identification des facteurs de dommages dont les agents sont exposés avant d'effectuer leur analyse et de proposer des modalités de maîtrise adaptées aux différentes situations.

Le suivi de l'efficacité de ces actions préconisées nous ramène à affirmer que la première hypothèse a été vérifiée. La direction de l'IRD dispose ainsi à travers le DUERP, d'un système permettant de répertorier et de maîtriser tous les risques SST qui peuvent porter atteinte à la santé et à la sécurité des salariés. L'implication du personnel concerné lors de la détection des risques et de la proposition d'actions de maîtrise consiste un atout majeur quant à l'atteinte des objectifs de la direction concernant l'élaboration du DUERP. A noter que cette démarche participative contribue amplement à la maturité du système de gestion de la SST. Les agents se sentent concernés et s'approprient davantage du système mis en

place. La performance de ce système de gestion des risques professionnels sera revue et améliorée de manière systématique conformément aux activités déployées au sein de l'organisme.

L'exploitation des résultats issus de L'évaluation des risques professionnels et DUERP nécessite la mise à disposition de ressources humaines, financières et matérielles. L'engagement de la direction concernant l'octroi de ces ressources indispensables pour le respect des exigences légales et règlementaires en matière de Santé et de Sécurité au travail est inclus dans les orientations stratégiques de l'entreprise. La mise en place d'un cadre de travail bien élaboré et la protection de la santé et de la sécurité des agents au sein de l'entreprise relève de la responsabilité de l'employeur selon la législation Sénégalaise. La direction participe aussi au pilotage et à la coordination des différentes actions à mettre en place pour la maîtrise des risques mais aussi à la définition des rôles et responsabilités des différentes personnes concernées au déploiement des activités. Ceci confirme l'hypothèse (2) selon laquelle l'engagement personnel de la direction est déterminant dans la réussite de l'amélioration des conditions de travail quel que soit l'unité de service concernée.

L'IRD est un centre de recherche international avec des thématiques de recherche à caractère scientifiques pluridisciplinaires. Les exigences en termes de loi et de règlement concernant la protection de la santé et de la sécurité des agents lors des différentes études peuvent évoluer selon les domaines et les activités menées au sein de ses unités. Cette logique nous ramène à affirmer que les risques encourus par les agents ne sont pas forcément les mêmes lors d'une extension de nouvelles activités. Ainsi les actions mises en place peuvent évoluer d'où la nécessité de procéder à une revue avec l'appui des différents pilotes identifiés par la direction. La sauvegarde des différentes versions du DUERP et des plans d'actions associés permet de suivre l'évolution de la politique de prévention et les résultats obtenus au cours des différentes phases de la démarche SST. Cette analyse nous permet d'attester que la mise en place et la revue des plans d'action est une étape indispensable pour le suivi de la traçabilité des actions issues de l'évaluation des risques et confirme l'hypothèse trois (3).

3.3 Recommandations d'amélioration

Nous ne pourrions être en mesure de parachever cette étude sans proposer des actions d'amélioration pertinentes pour la gestion des risques SST et l'amélioration des conditions

de travail au sein de l'IRD. Ces recommandations sont prescrites sous forme de fiche technique avec identification des acteurs concernés pour l'amélioration de l'organisation et des procédés utilisés en interne. Ces actions d'amélioration sont communiquées à toutes les différentes unités visitées et à la direction locale de l'IRD au Sénégal. La totalité de ces recommandations est adressée au siège de l'IRD basé à Marseille qui demeure informé de toutes les missions Hygiène et Sécurité menées au niveau de la représentation locale.

Ces différentes fiches sont présentées ci-dessous :

Action N°1	Fiche technique 1
Action	Renforcer la connaissance du personnel sur les critères de cotation des risques
Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> - Maitriser les critères de cotation des risques - Avoir une fiabilité dans l'évaluation et la cotation des risques
Méthodologie	<ul style="list-style-type: none"> - Planifier des journées de formation sur la gestion des risques - Sensibiliser le personnel quant à la connaissance des risques encourus - Communiquer sur les résultats d'EvRP et du DUERP
Responsables	<ul style="list-style-type: none"> - Direction de l'IRD - Unités de recherche - Pôle QSE - AP
Echéancier	- Pour mémoire
Résultats Attendus	<ul style="list-style-type: none"> - Meilleure connaissance des critères de cotation des risques - Amélioration de la fiabilité de l'EvRP et du DUERP - Augmentation de l'implication du personnel en matière de SST - Prise de conscience par le personnel (à tous les niveaux) sur l'importance de l'EvRP pour la pérennité de l'IRD.

Action N°2	Fiche technique 2
-------------------	--------------------------

Action	Améliorer le suivi de la traçabilité du DUERP
--------	---

Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> - Respecter les exigences légales et réglementaires - Centraliser l'accès au DUERP à travers l'intranet - Suivre l'évolution du traitement des risques
-----------	--

Méthodologie	<ul style="list-style-type: none"> - Communiquer régulièrement des actions entreprises avec l'ingénieur QSE - Maintenir les visites semestrielles de l'ingénieur QSE en présence du médecin du travail - Effectuer des rapports après chaque visite du pôle QSE au niveau des postes de travail - Transmettre les résultats d'EvRP dans les délais prédéfinis - Effectuer la veille des résultats de l'EvRP - Communiquer sur l'Intranet le DUERP revu - Proposer des plans d'action d'amélioration
--------------	--

Responsables	<ul style="list-style-type: none"> - Pôle QSE - AP - Unités de recherche - Médecin du travail - Service Informatique Local
--------------	---

Echéancier	- Pour mémoire
------------	----------------

Résultats Attendus	<ul style="list-style-type: none"> - Disponibilité de la version à jour du DUERP - Meilleure accessibilité du DUERP - La transparence dans les résultats d'EvRP, avec la planification des actions de prévention - Visibilité de l'état d'évolution du DUERP au fil des années - Meilleure gestion des risques professionnels.
--------------------	---

Action N°3	Fiche technique 3
Action	Sensibiliser le personnel et les partenaires sur les enjeux de l'élaboration du DUERP
Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> - Connaitre l'importance de l'EvRP et l'élaboration du DUERP - Former et sensibiliser aux thématiques liées à la Santé et à la Sécurité des travailleurs - Développer une culture de progrès Santé et Sécurité au Travail
Méthodologie	<ul style="list-style-type: none"> - Organiser des séances de formations / sensibilisation pour le personnel sur les risques professionnels - Planifier des sessions d'accompagnement avec les partenaires pour le développement des connaissances en Santé et Sécurité au Travail - Responsabiliser le personnel dans le déploiement des actions de prévention - Inclure le personnel concerné lors du choix des actions de prévention - Répertoire toutes les propositions d'actions de d'amélioration en organisant des brainstormings
Responsables	<ul style="list-style-type: none"> - Direction - Pôle QSE - Médecin du travail - Inspection du travail
Echéancier	- Pour mémoire
Résultats Attendus	<ul style="list-style-type: none"> - Améliorer la motivation du personnel un personnel motivé - Augmenter l'implication du personnel pour l'amélioration des conditions de travail - Vision et valeurs partagées par l'ensemble du personnel - Amélioration du climat social dans l'entreprise

Action N°4	Fiche technique 4
-------------------	--------------------------

Action	Sensibiliser la direction à la certification OHSAS 18001
--------	--

Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> - Définir le contexte de l'IRD - Définir les rôles et les responsabilités pour le système de management SST - Formaliser la vision de l'organisme et ses orientations SST - Respecter les exigences légales, réglementaires, normatives et internes qui incombent à l'organisme - Prendre connaissance des besoins et attentes des salariés en matière de la SST - Identifier et maîtriser les risques associés aux processus de l'organisme - Mettre en plan des actions d'amélioration pour le système de management de la SST
-----------	--

Méthodologie	<ul style="list-style-type: none"> - Sensibiliser la direction et tous les membres du personnel sur la norme OHSAS 18001 - Effectuer une actualisation du DUERP en identifiant les risques à nouveau - Veiller à la disponibilité de toutes les ressources nécessaires à la réussite de ce projet - Planifier les plans d'actions de prévention et désigner des pilotes ou responsables de ces activités - Echanger avec les acteurs et dégager des actions d'amélioration - Effectuer la documentation et veiller à son amélioration
--------------	---

Responsables	- Direction - Pôle QSE - Pilotes / AP
--------------	---------------------------------------

Echéancier	- Pour mémoire
------------	----------------

Résultats Attendus	<ul style="list-style-type: none"> - Avoir un Système de Management de la SST efficace - Résultats de l'EvRP communiqués à fréquence régulière - Amélioration des conditions de travail - Amélioration de la performance de l'organisme - Certification du système de management de la SST
--------------------	---

Action N°5	Fiche technique 5
-------------------	--------------------------

Action	Organiser des audits Sécurité
Objectifs	<p>Vérifier la conformité aux exigences légales et réglementaires, normatives, et internes du système SST</p> <p>Vérifier que les différents facteurs de risques sont identifiés, connus et diffusés à l'ensemble du personnel</p> <p>S'assurer de la mise à dispositions des ressources nécessaires pour la maîtrise des risques identifiées</p> <p>Vérifier l'efficacité du domaine audité, c'est-à-dire son aptitude à atteindre les objectifs.</p> <p>Identifier des pistes d'amélioration et des recommandations pour conduire l'entreprise vers le progrès.</p>
Methodologie	<ul style="list-style-type: none"> -Elaborer le programme annuel des audits en concertation avec la direction -Définir le plan de l'audit en concertation avec les personnes concernées - Déterminer les objectifs de l'audit - Choisir des auditeurs indépendants et qualifiés - Rédiger des rapports d'audit et les adresser aux responsables des secteurs ou services audités - Engager des actions correctives et vérifier leur mise en œuvre et leur efficacité - Proposer les plans d'actions et mettre à disposition toutes les ressources pour leur mise en place - Vérifier l'efficacité des actions d'amélioration préconisées
Responsables	- Direction - Pôle QSE - Pilotes / AP
Echéancier	- Pour mémoire
Résultats Attendus	<ul style="list-style-type: none"> -Le respect des exigences du système de management de la SST - La maîtrise des différents risques identifiés de manière efficace - Amélioration des conditions de travail - Amélioration de la performance de l'organisme - Certification du système de management de la SST

Conclusion

L'IRD est un Etablissement Public à caractère Scientifique et Technologique (EPST) qui mène des études diverses au sein de ses Unités de Recherche. Les membres du personnel de l'IRD dans le cadre de leurs activités de recherche peuvent rencontrer des risques de multiples natures. Aujourd'hui, la réglementation Sénégalaise impose aux entreprises la connaissance et la maîtrise des risques au sein des établissements quel que soit leur domaine d'activité.

Dans ce contexte, l'IRD est dans une bonne dynamique par rapport au respect des exigences du code du travail Sénégalais conformément à l'article 9 qui stipule que l'employeur doit effectuer l'analyse des risques au niveau des postes de travail des employés, et par la même occasion fournir toutes les ressources nécessaires pour la protection de leur Santé et de leur Sécurité. L'ensemble de ces mesures adoptées par la direction de l'IRD pour le respect de la législation Sénégalaise est couplé à l'exigence du code du travail français concernant la mise en place du DUERP. Tous les risques encourus au sein des unités de recherches sont connus et communiqués à l'ensemble du personnel.

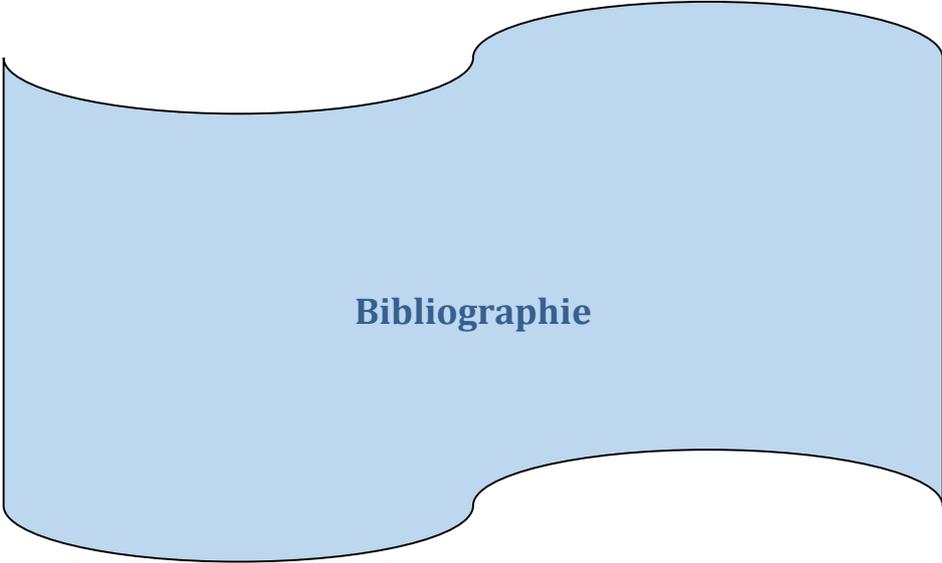
La méthodologie adoptée par la direction de l'IRD privilégie une démarche participative avec l'implication de tous les acteurs concernés. Une multitude de solutions ont été alors proposées par rapport aux différentes situations à risques décelées et les plus pertinentes sont transcrites dans le DUERP sous forme d'actions préventives ou actions d'amélioration. A travers cette logique, la protection de la santé et de la sécurité des agents est mieux prise en compte par la direction. La mise à disposition d'EPI, d'EPC et des autres ressources nécessaires pour le personnel se présente comme étant la meilleure approche pour maîtriser les risques professionnels et améliorer par la même occasion les conditions de travail au sein de l'organisme. Le DUERP se présente alors comme un outil efficace répondant aux préoccupations de l'organisme concernant la gestion efficace des risques SST.

Lors de cette étude nous avons émis des hypothèses qui sont des réponses provisoires aux questions de recherche émises. L'analyse des résultats obtenus à l'issue de ce travail nous a ainsi permis de confirmer ces hypothèses.

Cette étude permet de mesurer l'impact du DUERP sur l'implication du personnel concernant la détection et l'analyse des risques professionnels. A travers cette initiative, la direction vise à renforcer le dialogue social et l'amélioration des conditions de travail. Les préoccupations des différents agents en termes de santé et de sécurité sont intégrées de manière significative dans les axes de la politique stratégique de l'organisme.

Pour atteindre une plus grande maturité, ce système peut être amélioré davantage à travers les plans d'actions mis en place et le suivi de l'efficacité planifié de manière périodique.

Sur la base des retombées positives constatées par la direction par rapport à la mise en place du DUERP, la prise en compte des autres typologies de risques (financiers, RH, environnementaux, économiques...) peut faire l'objet des spéculations pour l'intégration globale des risques encourus par l'entreprise dans un système de management participatif. Ceci pourrait permettre à la direction de l'IRD de mener une réflexion pour se lancer vers la mise en place d'un SMSST Système de Management de la Santé et Sécurité au Travail (SMSST) conformément à la norme OHSAS 18001 avec comme objectif l'obtention d'une certification.



Bibliographie

Bibliographie

A. Lois et réglementations

Lois et réglementations Sénégalaises

Code du travail Sénégalais

Décret n°1256 du 15 novembre 2006

Lois et réglementations Françaises

Code du travail français : article L. 230-2

Décret n° 2001-1016 du 5 novembre 2001

JORF n°5 du 7 janvier 1992

Code Pénal

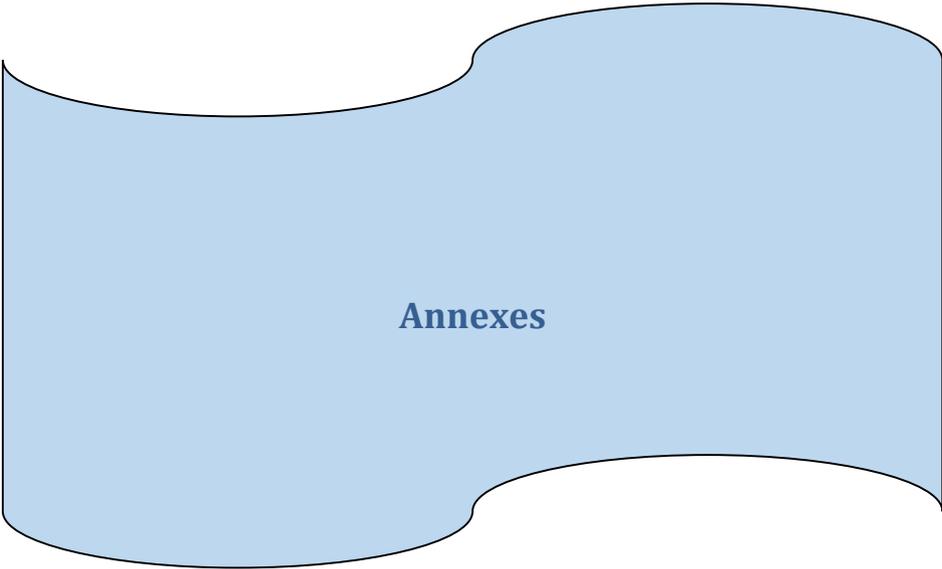
B. Ouvrages Et Revues

1. ANACT. (s.d.). *Santé et qualité de vie au travail*. Malakoff Médéric, 76p..
2. Aract, B. n. (2014). *De l'unité de travail aux conditions d'expositions aux risques professionnels*. Normandie.
3. ARSEG. (2005). *Document Unique de sécurité*. Paris: 30p.
4. CRAM. (2006). *Le guide d'évaluation des risques professionnels dans les laboratoires de biologie médicale*. Pays de la Loire: 14p.
5. IRD. (juin 2007). *Le guide pour l'évaluation des risques professionnels*. Dakar: 94p.
6. VOILIN, L. A. (2008). *L'évaluation des risques professionnels, chef de voute d'une politique globale de gestions des risques*. Haute Savoie: EHESP, 91p.

C. WEBOGRAPHIE

1. 1982, L. n.-1. (2017). Récupéré sur Legifrance:
<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000319736>
2. Celette. (2017, Juillet 18). Récupéré sur Wikipedia:
https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Inspection_du_travail&action=history
3. Code pénal, F. (2005, Avril 1). Récupéré sur Legifrance:
<https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006070719&idArticle=LEGIARTI000006417256>
4. Jackpotte. (2017, Août 17). Récupéré sur Wikipedia: https://fr.wikipedia.org/wiki/Document_unique
5. L'observateur. (2016, Avril 07). Récupéré sur Igfm: <http://www.igfm.sn/accidents-de-travail-et-maladies-professionnelles-au-senegal-de-2219-cas-en-2014-a-1736-en-2015/>

6. MORLIE, J.-L. (2001, Septembre 28). Récupéré sur Blogs.mediapart: <https://blogs.mediapart.fr/jean-luce-morlie/blog/280911/tripalium-une-etymologie-ecran-archive>
7. travail, c. d. (s.d.). Récupéré sur Affichagecodedutravail: <https://www.affichagecodedutravail.fr/sanctions-defaut-affichage.html>
8. Wikicleanerbot. (2017, Avril 16). Récupéré sur Wikipedia: https://fr.wikipedia.org/wiki/Sant%C3%A9_et_s%C3%A9curit%C3%A9_au_travail



Annexes

Annexe 1 : Guide de l'EvRP de l'IRD / Exemples de mesures de prévention

Mesures de prévention pour le risque lié au travail sur écran

- ✔ Adapter le niveau d'éclairage à la tâche à effectuer
 - Travail sur écran : de 300 à 500 lux
 - Travail de bureau : 500 lux

Installer des stores à lamelles

Installer des luminaires équipés de grilles de défilement

Privilégier l'éclairage naturel

Choisir des lampes à basse luminosité

Prendre en compte l'orientation du poste de travail par rapport aux fenêtres.

Mesures de prévention pour le risque lié aux gestes et postures

- ✔ Procéder régulièrement au rangement des lieux de travail
- ✔ Acquérir un mobilier de bureau adapté
- ✔ Dimensionner correctement les espaces de rangement (archives, local de ménage)
- ✔ Étudier le positionnement des écrans, de la souris et du clavier
- ✔ Utiliser du matériel de ménage léger et maniable
- ✔ Formations gestes et postures pour les personnels affectés au port de charges

Mesures de prévention pour le risque lié à l'organisation, à la charge mentale

Organiser le rythme de travail (pauses, rotation des agents...)

Assurer la formation professionnelle

Mettre en place des moyens de communication

Permettre une flexibilité dans les horaires

Utiliser du matériel performant IRD

	Annexe 2 : Fiche d'aide à l'identification des dangers	Rev A	Pôle QSE
<i>Titre : L'intervention des entreprises extérieures</i>			

Exemples de dangers et/ou de situations dangereuses

Exemples d'entreprises intervenantes

- ✓ Entretien, maintenance
- ✓ Nettoyage des locaux ou des équipements ou de la cafétéria
- ✓ Sociétés de surveillance

Méconnaissance par l'une des entreprises des risques de l'autre entreprise

- ✓ Locaux de votre structure inconnus de l'entreprise extérieure
- ✓ Nuisances (physiques, chimiques, biologiques...) générées par l'une ou l'autre des entreprises
- ✓ Méconnaissance des consignes particulières

Méconnaissance des risques liés à la Co-activité : deux équipes appartenant à des entreprises différentes travaillent en un même lieu à un même moment

- ✓ Partage des accès et des espaces de travail

Annexes

	Annexe 2 : Fiche d'aide à l'identification des dangers	Rev A	Pôle QSE
<i>Titre : Ambiance thermique</i>			
Facteur de risques	Question		Observations
	Oui	Non	
<p>Les agents sont-ils exposés au chaud, au froid, aux courants d'air, aux intempéries?</p> <p>Ont-ils des comportements révélateurs de problèmes thermiques (transpiration, "protections de fortune", postures...)?</p> <p>L'expression des problèmes thermiques concerne-t-elle plutôt une ou des catégories de personnels ?</p> <p>En période de chaleur ou de froid, peut-on constater, à certains postes, des difficultés supplémentaires ?</p> <p>En période de chaleur, peut-on constater à certains postes une augmentation de la fréquence des incidents ?</p> <p>Le système de climatisation est-il régulièrement entretenu ?</p> <p>Les problèmes thermiques s'expriment-ils différemment selon les secteurs de l'établissement, les postes de travail, l'heure ?</p> <p>Le travail au froid ou à la chaleur justifie-t-il le port d'équipements de protection individuelle ?</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		

Annexes

Sont-ils adaptés au risque et à la réalisation du travail ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Existe-t-il des dispositifs protégeant contre les sources de chaleur ou de froid ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Des pauses sont-elles prévues par l'organisation du travail ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Les agents ont-ils à disposition un local à température normale ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Les agents ont-ils à disposition des boissons rafraîchissantes ou chaudes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Travaillez-vous dans un local climatisé ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Etes-vous confronté aux intempéries (soleil, vent, neige, pluie, froid, orage ...)			
Effectuez-vous des efforts physiques dans un local chaud et non ventilé ?			
Travaillez-vous en atmosphère confinée ?			

Exemples de dangers et/ou de situations dangereuses

- ⌚ Température trop élevée, trop faible
- ⌚ Hygrométrie insuffisante
- ⌚ Climatisation défaillante
- ⌚ Postes de travail trop ensoleillés
- ⌚ Poste de travail exposé aux intempéries
- ⌚ Température inadaptée : un travail de bureau nécessite une température plus élevée qu'un travail à activité physique intense
- ⌚ Ambiance chaude : proximité de matériel (four...) ou de matériau à température élevée, de vitres exposées au soleil...

Annexes

	Annexe 2 : Fiche d'aide à l'identification des dangers	Rev A	Pôle QSE
Titre : Aménagement du poste de travail			
Facteur de risques	Question		Observations
	Oui	Non	
Les personnels font-ils état de troubles de la vue (larmoiement, picotements oculaires) ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Les personnels font-ils part de manque de rangement. ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Selon les exercices ou manipulations proposés, le plan de travail est-il encombré ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Disposent-ils, en cas de besoin à leur poste, d'un éclairage d'appoint ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Les personnes qui travaillent assises peuvent-elles étendre les jambes ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Des postes « debout » vous semblent-ils modifiables en postes « assis » ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Les personnes qui ont des douleurs aux jambes travaillent-elles debout ??	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Avez-vous pensé à tous les facteurs mentionnés dans la fiche lorsque vous avez conçu le dernier poste de travail ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Exemples de dangers et/ou de situations dangereuses

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ⌚ Nature des sols ⌚ Encombrement des allées de circulation ⌚ Encombrement des postes de travail ⌚ Dénivellations |
|---|

Tables des matières

DEDICACES.....	i
Remerciements	ii
LISTES DES ABREVIATIONS	iii
LISTES DES TABLEAUX ET FIGURES	iv
Liste des tableaux.....	iv
Liste des figures.....	iv
Résumé.....	v
SOMMAIRE	vi
INTRODUCTION	1
PREMIERE PARTIE: CADRE THEORIQUE ET CONCEPTUEL	4
Chapitre I : Cadre Théorique	4
1. Problématique.....	4
2. Objectifs De La Recherche.....	6
2.1. Objectif Général	6
2.2. Objectifs Spécifiques	6
3. Hypothèses De Recherche.....	7
4. Pertinence du sujet	7
5. LA REVUE CRITIQUE DE LA LITTERATURE	9
Chapitre II : Cadre Conceptuel et de référence.....	16
1. Cadre conceptuel	16
2. Cadre de référence.....	20
2.1 La réglementation Sénégalaise concernant l'hygiène et la santé au travail.....	20
2.2 La réglementation française en terme de SST	21
DEUXIEME PARTIE : CADRE METHODOLOGIQUE ET ORGANISATIONNEL	23
Chapitre I : Cadre Méthodologique.....	24
1. Cadre de l'étude	24
2. Présentation générale de l'IRD.....	24
2 L'IRD au Sénégal	25
3 Le Pôle QSE de l'IRD Sénégal	28
4 Délimitation du champ de l'étude.....	30
5 Les techniques d'investigation	31
6.1 Enquêtes par entretiens	31
5.2 Grille d'évaluation des risques professionnels.....	31
5.3 Proposition de plan d'actions.....	32
5.4 Recommandations.....	32

5.5 Outils de traitement de données	33
6 Difficultés rencontrées	33
Chapitre II: Cadre Organisationnel	33
1. Présentation de l'EvRP et du DUERP	33
2. Définition de l'EvRP et du DUERP.....	34
2.1 Définition de l'EvRP	34
2.2 Définition du DUERP.....	35
3. Les principales modalités de l'EvRP et du DUERP	37
3.1 Les modalités de L'EvRP	37
3.2 Les modalités du DUERP.....	39
4. Evaluation des risques professionnels et le DUERP au sein de l'IRD.....	40
.....	43
TROISIEME PARTIE : CADRE ANALYTIQUE.....	43
Chapitre III : Analyse et interprétation des résultats	43
1. Analyse des résultats.....	43
2. Interprétation des résultats	62
3. Synthèse de l'étude et discussion des hypothèses	66
3.1 Synthèse globale de l'étude	66
3.2 Discussion des hypothèses.....	68
3.3 Recommandations d'amélioration.....	69
Conclusion	75
Bibliographie	77
Annexes	3
Annexe 1 : Guide de l'EvRP de l'IRD / Exemples de mesures de prévention.....	iii
Annexe 2 : Fiche d'aide à l'identification des dangers.....	iv
<i>Titre : L'intervention des entreprises extérieures</i>	iv
Annexe 2 : Fiche d'aide à l'identification des dangers.....	v
<i>Titre : Ambiance thermique</i>	v
Annexe 2 : Fiche d'aide à l'identification des dangers.....	vii
<i>Titre : Aménagement du poste de travail</i>	vii
Tables des matières.....	viii

THEME :

EVALUATION DES RISQUES ET ELABORATION DU DOCUMENT UNIQUE D’EVALUATION DES RISQUES PROFESSIONNELS AU SEIN DE L’IRD SENEGAL

Résumé

L'évaluation des risques professionnels et le document unique respectivement imposés par le code du travail Sénégalais et la législation française font office d'assurance pour tout organisme qui souhaite être en conformité en ce qui concerne la protection de la santé et la sécurité des employés.

La mise en place d'un système de gestion des risques se présente néanmoins comme un labour pour les organismes Sénégalais puisqu'elle nécessite le déploiement de plusieurs ressources notamment humaines, technologiques, financières, etc...

Consciente de l'impact potentiel du Document Unique d'Evaluation des Risques Professionnels (DUERP) sur le respect des exigences légales et réglementaires mais aussi sur l'impact de la performance de l'entreprise, la direction de l'IRD au Sénégal s'est engagée à effectuer l'évaluation de l'ensemble des risques encourus par les employés au niveau des postes de travail.

L'objet de ce mémoire consiste à élaborer le DUERP au sein des sites de l'IRD Sénégal afin d'améliorer la santé et la sécurité des agents.

Mots-clés : Risques, Evaluation des Risques Professionnels, Document Unique d'Evaluation des Risques Professionnels, code du travail, législation, Santé et la sécurité, gestion des risques, actions d'amélioration.