

**REPUBLIQUE ISLAMIQUE DE MAURITANIE  
MINISTERE DE LA DECENTRALISATION ET DE L'AMENAGEMENT DU  
TERRITOIRE  
PROGRAMME NATIONAL DE DEMINAGE HUMANITAIRE POUR LE  
DEVELOPPEMENT**

**ETUDE D'IMPACT DES MINES ANTIPERSONNEL**



Centre des Actions d'Enquête  
6930 Carroll Avenue  
Takoma Park, Maryland, USA  
[www.sac-na-org](http://www.sac-na-org)  
[sac@sac-nac.org](mailto:sac@sac-nac.org)

## Rapport Final

### Table des Matières

Introduction à la procédure de l'étude d'impact des mines anti-personnel
Sommaire exécutif
Sommaire
Conclusion
Financement
Historique des mines antipersonnel en Mauritanie
Ampleur du problème des mines antipersonnel
Nombre de collectivités affectées
Zones affectées potentielles
Victimes d'accidents de mines antipersonnel
Impacts sur les populations nomades
Analyse de l'impact des problèmes économiques
Activités de lutte anti-mines
Conséquences sur cadre institutionnel de la lutte anti-mines
Réalisations
Education sur le danger des mines
Capacité nationale
Déminage
Objectifs stratégiques

### ANNEXES

Annexe 1	Situation géographique du pays
Annexe 2	Plan d'action de l'étude d'impact des mines antipersonnel
Annexe 3	Méthodologie
Annexe 4	Estimation de la prévalence des collectivités affectées par les mines
Annexe 5	Liste des collectivités affectées par région
Annexe 6	Note et classification des collectivités
Annexe 7	Zone d'étude
Annexe 8	Contrôle de qualité des Nations Unies
Annexe 9	Chronologie du projet
Annexe 10	Principaux participants
Annexe 11	Abréviations
Annexe 12	Bibliographie et remerciements

## **Tableaux**

- Tableau 1 – Sommaire des résultats de l'étude d'impact des mines Antipersonnel
- Tableau 2 – Collectivités et populations affectées et zones affectées potentielles par catégorie d'impact
- Tableau 3 - Collectivités et populations affectées par région
- Tableau 4 – Nombre de zones affectées potentielles par région
- Tableau 5 – Collectivités affectées par zone affectée potentielle
- Tableau 6 – Zones affectées potentielles par type de munitions
- Tableau 7 – Accidents de mines et victimes par genre
- Tableau 8 – Victimes récentes par âge et genre
- Tableau 9 – Activité au moment de l'accident
- Tableau 10 – Types de plaie causée par les accidents de mines par genre
- Tableau 11 – Nombre de survivants par genre et occupation
- Tableau 12 – Nombre de problèmes socio-économiques par nombre de zones affectées potentielles
- Tableau 13 – Types de problèmes
- Tableau 14 – Education sur le danger des mines au sein des collectivités affectées
- Tableau 15 – Collectivités éduquées sur le danger des mines et victimes récentes
- Tableau 16 – Déminage en Mauritanie

## **Cartes**

- Carte 1 – Répartition Géographique des Collectivités Affectées
- Carte 2 – Zones de productions vivrières

## **Graphes**

- Graphe 1 – Nombre de Victimes en Mauritanie
- Graphe 2 – Répartition de l'impact des mines
- Graphe 3 – Classification des impacts de toutes les 60 zones affectées

## **Introduction au processus de l'étude d'impact des mines antipersonnel**

Résultant de l'effort de collaboration de plusieurs nations dont le succès a été couronné par le Traité International Interdisant l'Usage des Mines Antipersonnel, l'Etude d'Impact des Mines Antipersonnel a été élaborée pour répondre aux besoins humanitaires de la communauté internationale de lutte anti-mine, y compris les donateurs, les autorités des différentes nations et les professionnels des actions de déminage.

La perspective générale de l'Etude d'Impact des Mines Antipersonnel (LIS) est de faciliter la mobilisation des ressources humaines, matérielles et financières pour soutenir les activités de déminage humanitaire aux niveaux national, régional et international. Pour cette fin, ce sont les mêmes critères de rigueur qui sont mis en œuvre partout dans le monde pour élaborer les LIS.

LIS procure une base de données commune aux trois principaux partenaires des activités de déminage – les autorités nationales, les donateurs et les agences d'exécution –. Cette base de données se différencie de l'étude préliminaire de deux manières. Premièrement, l'unité de mesure du problème des mines antipersonnel n'est plus le nombre de mines ou de mètres carrés affectés par les mines mais le nombre de collectivités affectées par les mines. Deuxièmement, elle applique une méthodologie visant à dresser une liste exhaustive de toutes les zones affectées potentielles des collectivités affectées. A l'issue de LIS en Mauritanie et sur la base des informations collectées, l'impact des mines antipersonnel a été catégorisé au niveau de la collectivité. Cette méthode permet :

- de définir l'ensemble des problèmes en termes d'ampleur, de type, de lieu et d'impacts socioéconomiques vécus dans les collectivités locales ;
- d'améliorer les efforts nationaux de planification en favorisant la visibilité et la transparence dans la mobilisation des ressources ;
- de promouvoir un développement de programmes nationaux ayant des objectifs clairement définis de court, moyen et long termes ;
- d'établir une base de données pour mesurer les performance.

LIS permet d'améliorer la qualité des informations disponibles pour éclairer les processus de prise de décisions à tous les niveaux. Les conclusions et informations du présent document sont consignées dans le Système de Base de Données du Programme National de Déminage Humanitaire pour le Développement à Nouakchott et sont de nature à décrire la situation pour permettre de comprendre tous les problèmes constitués par la menace des mines antipersonnel dans les collectivités mauritaniennes. Ces mêmes informations seront également disponibles sur le site web du Centre des Actions d'Enquête ([www.sac-na.org](http://www.sac-na.org)) après approbation du gouvernement mauritanien et pourront être consultées par Excel.

Même si le présent rapport constitue un élément important de planification, il ne peut se substituer au plan stratégique national. Il relève toujours de la responsabilité des autorités nationales l'action anti-mines d'avoir une bonne compréhension des résultats de l'étude, de définir les priorités, de mobiliser les fonds et de les allouer le plus efficacement possible aux activités de déminage. Cette étude a permis d'établir des informations vérifiées et des connaissances certaines. Il appartient maintenant aux autres d'utiliser ces connaissances pour entreprendre des actions positives et constructives.

Comme initiative globale et dans le souci de standardisation des informations dans tous les pays, LIS est une concentration des efforts pour assurer la conformité des méthodes, procédures et processus. Ces méthodes, procédures et processus s'appuient sur les meilleures pratiques des sciences sociales confirmées sur le terrain et des activités de déminage. Pour assurer l'efficacité des résultats, les études ont été appuyées par des mécanismes de contrôle de qualité internes et externes. Toutes les études entreprises par le Centre des Actions d'Enquête mesurent et enregistrent uniformément le niveau de l'impact des mines dans les collectivités. Cependant, la vraie valeur et la vraie nature des impacts ne peuvent se mesurer par une simple correspondance entre les points colorés sur une carte, on doit fournir un grand effort pour cerner tous les aspects du problème des mines antipersonnel et leurs rapports avec les autres questions prioritaires de la nation et ensuite élaborer des plans d'actions pour les résoudre.

## SOMMAIRE EXECUTIF

La Mauritanie est un pays situé au nord-ouest de l'Afrique ayant une zone côtière de 754 km sur l'Océan Atlantique. Elle est limitée au nord par le Maroc, à l'est par l'Algérie et le Mali et au sud par le Sénégal. Le pays a accédé à la souveraineté internationale le 28 novembre 1960 et il est devenu membre de ONU en 1961. Exception faite de la zone agricole du fleuve Sénégal et de quelques zones de pâturage du nord, le reste du pays est désertique. Néanmoins, la moitié de la population vit de l'agriculture et d'élevage même si les sécheresses des années soixante dix et quatre vingts ont forcé les populations nomades et semi-nomades à se sédentariser. En 1975 un conflit éclata dans la zone appelée Sahara Occidental (Sahara Espagnol) entre le Maroc, la Mauritanie et le Front Polisario (un mouvement saharawi pour octroyer l'indépendance du Maroc). Toutes les parties impliquées ont reconnu avoir utilisé des mines antipersonnel et aujourd'hui encore, 30 ans après le conflit, les mines constituent encore un danger permanent pour les populations mauritaniennes de la zone. Après avoir ratifié le Traité international interdisant l'usage, le stockage, la production et le transfert des mines Antipersonnel en 2000, le gouvernement mauritanien a créé le Bureau National de Déminage Humanitaire et le Commission Nationale de Lutte Anti-mine pour résoudre le problème des mines antipersonnel et assumer les autres obligations du traité.

Avant l'élaboration de LIS, l'ampleur du problème et ses impacts spécifiques sur les populations étaient très mal connus. L'élaboration de LIS a permis au gouvernement mauritanien de bien s'informer et de développer un plan d'action de lutte anti-mine. Les résultats de l'enquête et leurs implications pour le développement et la planification sont décrits dans la première partie du rapport.

LIS est une compilation d'informations sur un total de 158 collectivités dans les trois régions affectées par les mines : Nouadhibou, le Tiris Zemmour et l'Adrar situés dans la partie nord de la Mauritanie. Parmi les 116 collectivités que nous avons visitées, 60 des 158, soit 38% souffrent de l'impact des mines antipersonnel. Ce taux élevé de prévalence se reflète également au niveau national quand on compte le nombre de collectivités affectés parmi les 430 collectivités de la Mauritanie. Ce taux de prévalence de 14% est beaucoup plus élevé que le taux national qui est de moins de 10%.

Comme indiqué au Tableau 1 ci-dessous, parmi les 60 collectivités affectées, trois (5%) sont fortement affectées, 23 (38%) sont moyennement affectées et 34 (57%) sont faiblement affectées. En plus des 60 collectivités affectées, l'équipe LIS a également identifié 65 autres collectivités suspectes. Parmi les collectivités des Zones Affectées Potentielles et cours des deux dernières années avant l'Etude, il y eu des accidents de mine dans 9 collectivités. Ces accidents ont fait 14 victimes. Parmi les 14 victimes, il y a six survivants dont une bergère. La victime femelle répertoriée est une femme entre 30 et 44 ans.

**Tableau 1 : Sommaire des résultats de l'étude d'impact des mines Antipersonnel.**

Catégorie	Fort	Moyen	Faible	Total
Nombre de collectivités	3	23	34	60
Zones Affectées Potentielles	3	24	38	65
Zones Affectées Potentielles ayant des victimes récentes	3	6	0	9
Victimes récentes	8	6	0	14
Population	2 917	7 245	6 261	16 423

L'Inspecteur de Contrôle de Qualité pense que les chiffres donnés par les populations des zones affectées sont en dessous de la réalité en raison des mouvements de transhumance dans la zone de l'étude.

Même si 60 des 158 collectivités des trois régions sont affectées par les mines



antipersonnel, l'impact doit être mesuré par rapport au nombre réduit de la population et au nombre élevé de populations nomades estimé à 70% de la population totale de 294 000 habitants du nord de la Mauritanie. Les populations nomades sont les plus exposées aux dangers des mines antipersonnel parce qu'elles se déplacent dans les zones affectées. LIS a identifié un nombre relativement faible de victimes pendant la période de deux ans avant qu'elle ne soit entreprise, cependant parmi les victimes on dénombre huit bergères.

Fille d'une collectivité nomade des zones affectées par les mines antipersonnel souhaitant la bienvenue à l'équipe LIS

## **Sommaire**

Parmi les 12 régions, neuf ne renferment pas de mines antipersonnel.

LIS a identifié 65 zones affectées potentielles, soit approximativement une par collectivité affectée.

Tous les huit survivants des accidents de mines intervenus au cours des deux dernières années avant LIS habitent dans la région de Nouadhibou.

L'obstacle socioéconomique la plus souvent mentionné est le problème de pâturage de transhumance. Parmi les 60 collectivités, 57 l'ont mentionné comme problème. Le problème de l'eau a également été mentionné dans 35 collectivités.

## **Conclusion**

Il résulte de LIS de la Mauritanie trois conclusions : premièrement, les mines antipersonnel affectent 38% des 158 collectivités vivant dans la partie nord de la Mauritanie ; deuxièmement, parmi les 26 collectivités fortement et moyennement affectées, 17 habitent le région de Nouadhibou et troisièmement, dans les zones affectées les populations nomades sont les plus exposées aux risques d'accidents de mine. Les nomades sont exposés de trois manières : la majorité des victimes sont des bergers, 95% des collectivités affectées se plaignent du problème de pâturage de transhumance et l'unique moyen de production dont ils disposent – leur bétail – sont tués ou blessés par les mines.

L'étude a fourni aux autorités mauritaniennes, aux Nations Unies et aux donateurs des données précises sur le terrain qui leur permettront d'améliorer leur méthode de planification et de mieux formuler les priorités de base appropriées.

Les gouvernements de la Suède et du Canada, le Bureau du PNUD pour la Prévention et la Résolution des Crises et le Service des Volontaires du Fonds des Nations Pour les Activités de Déminage et le gouvernement mauritanien à travers le BNDH ont contribué à l'élaboration de cette Etude d'Impact des Mines Antipersonnel.

## **HISTORIQUE DES MINES ANTIPERSONNEL EN MAURITANIE**

Le problème des mines antipersonnel résulte du conflit du Sahara entre la le Maroc, la Mauritanie et le Polisario (front Populaire de Libération de la Saguia El-Hamra et le Rio de Oro), un mouvement indépendantiste pour libérer le Sahara du Maroc. Toutes les parties impliquées dans les conflits reconnaissent avoir enterré des mines antipersonnel tout autour des principaux villes et villages, des installations militaires et des centres d'intérêt économique. Les trois régions affectés, Nouadhibou, le Tiris Zemmour et l'Adrar sont situés au nord du pays, couvrent une superficie de 310 000 km<sup>2</sup> et abritent une population de 294 000 habitants, soit 12% de la population totale de la Mauritanie. Il n'y a pas de mines dans le reste du pays.

Les forces armées mauritaniennes ont utilisé les mines mais elles ne disposent pas de toutes les cartes des régions minées, ce qui rend impossible de les situer. La sécheresse des années quatre vingts ont obliger la majeure partie des populations nomades à se déplacer vers les zones urbaines. Nombre de ces populations se livrent à des activités pastorales même s'elles habitent en ville et continuent à parcourir le nord de la Mauritanie avec leurs chameaux. Dans cette partie du pays, les accidents de mines font des centaines de victimes parmi les troupeaux de chameaux et autres bétails. Les activités minières et la pêche sont également deux autres domaines économiques affectées par la présence des mines antipersonnel.

La présences des mines affecte aussi le tourisme. Les paysages désertiques du nord de la Mauritanie constituent des zones d'intérêt touristique et il y eu au moins un accident de mine avant LIS et cet accident a causé la mort de deux touristes. La Mauritanie souhaite accroître son potentiel touristique mais elle se trouve confrontée à des difficultés pour proposer des tours dans les régions susceptibles de contenir des mines.

Depuis la fin du conflit du Sahara en 1978, il y a eu plusieurs accidents de mines avec leurs cortèges victimes. Le Bureau National de Déminage Humanitaire mentionne dans ses rapports 590 victimes d'accident de mines, dont 348 morts et 242 blessés entre 1978 et 2006. En plus, 580 animaux ont été tués dans les accidents de mines pendant la même période et 34 véhicules ont été détruits. Cependant, le nombre de victimes est encore très réduit pour permettre de cerner l'ampleur du problème de mines vécu par les populations.

Pour mieux déterminer l'ampleur du problème des mines antipersonnel et son impact réel sur le pays, le gouvernement suédois a financé LIS à travers le PNUD pendant le troisième trimestre de 2006. L'étude a été effectuée entre juillet et octobre. Les ONG nationales appuyées par le Bureau National de Déminage Humanitaire et le Conseiller Technique de l'Action Anti-mine du PNUD et grâce au soutien technique fourni par le Centre d'Etude de la Lutte Anti-mine, ont mené les interviews dans les collectivités pendant que le Service des Actions de Déminage des Nations Unies leur a fourni un inspecteur de contrôle de qualité. Le gouvernement canadien a financé le rapport LIS pendant les mois d'avril et mai 2007. Les résultats de LIS seront utilisés pour développer une stratégie nationale de lutte anti-mine et permettre à la Mauritanie d'assumer ses

obligations dans le cadre de la Convention d'Ottawa et en conséquence les plans de travail pour l'Initiative d'achèvement.

## AMPLEUR DU PROBLEME DES MINES ANTIPERSONNEL

### Nombre de Collectivités Affectées

Le Tableau 2 ci-dessous présente les 60 collectivités de la Mauritanie affectées par les mines antipersonnel. Parmi ces collectivités, figurent 3 fortement affectées, 23 moyennement affectées et 34 faiblement affectées. Cette répartition de l'impact par catégorie singularise le pourcentage des collectivités moyennement affectées. Il est 10% plus élevé que la moyenne générale par rapport aux 18 Etudes d'impact des Mines Antipersonnel effectuées dans d'autres.

**Tableau 2 - Collectivités, Populations Affectées et Zones Affectées Potentielles par Catégorie**

Catégorie d'Impact	Collectivités		Zones Affectées Potentielles		Population *	
	Nombre	Pourcentage%	Nombre	Pourcentage%	Nombre	Pourcentage
Fort	3	5%	3	5%	2,917	18%
Moyen	23	38%	24	37%	7,245	44%
Faible	34	57%	38	58%	6,261	38%
TOTAL	60	100%	65	100%	16,423	100%

LIS a identifié 65 zones affectées potentielles, soit approximativement une zone par collectivité.



Collectivité Sédentaire de la Région l'Adrar

Même si les collectivités rurales en Mauritanie sont de taille réduite, les chiffres donnés pour exprimer leurs populations doivent être interprétés avec précaution. LIS a été effectuée tout juste au début de la période de transhumance des nomades du sud vers le nord – c'est à dire des zones sans mines vers la zone du conflit où il y a les mines. Les chiffres donnés pour exprimer la

population de chaque collectivité au moment de l'étude peuvent être plus réduits s'elle avait été effectuée en une différente période.

Même si parmi les 158 collectivités 60 sont affectées par les mines antipersonnel, soit 38%, l'impact doit être mesuré par rapport au nombre réduit de la population et au nombre considérable des populations nomades. La population de ces trois régions du nord de la Mauritanie est estimée à 294 000 habitants, dont 70% sont nomades. Si LIS

n'a identifié que 16 423 habitants, soit 5% des populations vivant dans les zones affectées par les mines, il est possible qu'en d'autres périodes de l'année il y ait encore plus d'habitants dans ces zones. Compte tenu du pourcentage élevé de population nomade des trois régions affectées par les mines, il serait peut être plus approprié pour les besoins d'analyse et de planification d'estimer l'ensemble de la population vivant dans les régions du nord de la Mauritanie affectées par les mines à 294 000 habitants.

Les informations contenues dans le Tableau 3 ci-dessous montrent que la région de Nouadhibou est la plus affectée par les mines antipersonnel. Elle contient 25 collectivités affectées, dont 17 ou 68% sont fortement ou moyennement affectées. Le Tiris Zemmour renferme également presque le même nombre de collectivités affectées mais contrairement à la région de Nouadhibou 18 ou 75% des 60 collectivités affectées du Tiris Zemmour sont faiblement affectées. En outre, environ la moitié la moitié des populations affectées résident dans le région de Nouadhibou.

Tableau 3 : Collectivités et Populations Affectées par Région

Région	Collectivités				Population *	
	Total	Fort	Moyen	Faible	Nombre	Pourcentage
Nouadhibou	25	2	15	8	8,844	54%
Tiris Zemmour	24	1	5	18	4,439	27%
Adrar	11	0	3	8	3,140	19%
TOTAL	60	3	23	34	16,423	100%
Percentage	100%	5%	38%	57%		

Remarque : La population des 10 collectivités estimée sur la base de la taille moyenne de ménages de la région

### Répartition Géographique des Collectivités Affectées

La carte ci-dessous montre que le nord de la Mauritanie est affectée par les mines antipersonnel. Cette partie du pays abrite 10% de la population.

Carte 1 : Répartition Géographique des Collectivités Affectées



## ZONES AFFECTEES POTENTIELLES

Le Tableau 4 présente le nombre de Zones Affectées Potentielles par région. Le Tiris Zemmour et Nouadhibou renferment deux fois plus de Zones Affectées Potentielles que l'Adrar.

**Tableau 4 : Nombre de Zones Affectées Potentielles par Région**

Région	Nombre de Zones Affectées Potentielles	Nombre de Collectivités Affectées
Tiris Zemmour	27	24
Nouadhibou	26	25
Adrar	12	11
TOTAL	65	60

Le Tableau 5 ci-dessous montre que 56 soit 93% des 60 collectivités affectées renferment une zone affectée potentielle, trois renferment deux zones affectées potentielles et une trois zones affectées potentielles. Le rapport de zones affectées potentielles par collectivité est très inférieur à la moyenne de 1,7 Zones Affectées Potentielles par collectivité affectée mentionnée dans d'autres études d'impact des mines antipersonnel mais cela ne diminue en rien la gravité du problème des mines dans la nord de la Mauritanie. Même l'existence d'une seule Zone Affectée Potentielle constitue une menace pour la collectivité.

**Tableau 5 : Collectivités Affectées par Nombre de Zone Affectée Potentielle**

Nombre de Zones Affectées Potentielles dans la Collectivité	Nombre de ces Collectivités par région			Nombre de ces Collectivités	Pourcentage Total
	Adrar	Nouadhibou	Tiris Zemmour		
1	24	10	22	56	93%
2	1	1	1	3	5%
3	0	0	1	1	2%
TOTAL	25	11	24	60	100%
Pourcentage	42%	18%	40%	100%	

Parmi les 65 Zones Affectées Potentielles, 15 couvrent 88% de la superficie estimée de la zone affectée. Ces Zones Affectées Potentielles sont estimées entre 4 et 20 km<sup>2</sup>. Même si LIS ne donne que des estimations de la zone affectée, les Zones Affectées Potentielles de plus de 2 km<sup>2</sup> doivent être remesurées.

L'analyse des données LIS présente la Zone Affectée Potentielle et la superficie estimée par type de mine dans le Tableau 6 ci-dessous. Même si le tiers des Zones Affectées

Potentielles contiennent seulement des munitions non explosées (UXO), la majorité des Zones Affectées Potentielles renferment un mélange d'anti-chars (AT), de mines antipersonnel (AP) et de UXO. 79% de la superficie estimée contient un mélange de AT et AP ou AT et UXO.

**Tableau 6 : Zones Affectées Potentielles et Estimation de la Superficie Affectée par Type de Munition**

Type de Mine	Zones Affectées Potentielle		Superficie Estimée	
	Nombre	% du Total	Km2	% du Total
AT seulement	4	6.2%	1.2	1.5%
AP seulement	3	4.6%	0.8	1.1%
UXO seulement	22	34%	7	9%
AT & AP	13	20%	28	37%
AT & UXO	9	14%	32	42%
AP & UXO	1	1.5%	0.1	0.1%
AT, AP & UXO	13	20%	7	9%
TOTAL	65	100%	76	100%

#### **Victimes d'Accidents de Mine**

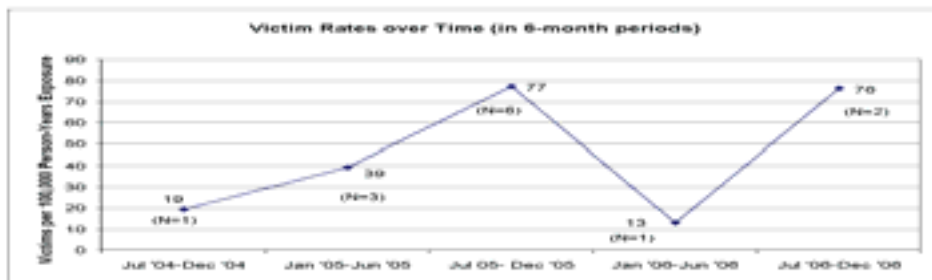
Comme indiqué au Tableau 7, l'Etude d'Impact des Mines Antipersonnel a identifié 14 victimes au cours des deux dernières années avant LIS. 6 des victimes ont survécu alors que 8 sont décédés suite aux blessures. Parmi les 14 victimes, il n'y avait qu'une seule femme répertoriée. Il y avait une autre victime inconnue et douze hommes. D'une manière générale, le taux de 57% de morts est très élevé. Dans d'autres pays affectée par le problème des mines, ce taux se situe entre 40 et 50% et même moins de 30% dans certains pays.

**Tableau 7 : Accidents de Mines et Nombre de Morts par Genre**

Accident	Homme	Femme	inconnu	Total	Pourcentage
Morts	7	0	1	8	57%
Blessés	5	1	0	6	43%
TOTAL	12	1	1	14	100%
Pourcentage	86%	7%	7%	100%	

Le Graphe 1 ci-dessous montre le taux des victimes en Mauritanie. Ce taux se calcule par rapport au nombre de victimes par 100 000 personnes exposées aux risques d'accidents de mine/an. L'utilisation du dénominateur 100 000 personnes exposées/an est très courante dans les compagnies d'assurance et de santé pour mesurer le risque des événements rares, y compris les accidents de la circulation, les risques du métier, etc. Le taux des victimes d'accidents de mines exprime le risque de vivre dans une zone affectée par les mines/munitions non explosées.

Les taux de la Mauritanie sont similaires à ceux du Tchad ou de la Thaïlande mais ils sont un peu plus élevés que ceux relevés pendant LIS au Yémen, en Bosnie Herzégovine et en Afghanistan. Cependant, ces taux doivent être interprétés avec précaution car les chiffres utilisés pour les calculés sont réduits. Néanmoins, il faut noter que même si le nombre de victimes en Mauritanie est réduit en termes absolus, il est qu'à même généralement similaire à ceux des autres pays affectés par le problème des mines.



Le Tableau 8 montre que toutes les victimes d'accidents de mine ont plus de quatorze ans. La femme connue ayant péri dans un accident de mine était de 30 à 44 ans d'âge. Il existe des informations sur l'âge et le genre des 13 sur les 14 victimes récentes.

**Tableau 8 : Victimes Récentes par Age et par Genre**

Age	Homme	Femme	Total	Pourcentage
0-4 ans	0	0	0	0%
5-14 ans	0	0	0	0%
15-29 ans	3	0	3	23%
30-44 ans	8	1	9	69%
45-59 ans	0	0	0	0%
60 - +	1	0	1	8%
Total	12	1	13	100%

La répartition par âge et genre contenue dans LIS des autres pays montre que la majorité des victimes sont des hommes adultes jeunes ou à fleur d'âge. Ce n'est pas du tout surprenant de constater que la majeure partie des accidents ont eu lieu pendant que les victimes faisaient paître les animaux comme indiqués au Tableau 9.

**Tableau 9 : Activité au Moment de l'Accident**

Activité au moment de l'accident	Total des Victimes Récentes	Pourcentage
Pâturage	8	57%
Travaux agricoles	1	7%
Travaux domestiques	1	7%
Voyage	2	14%

Autres	2	14%
TOTAL	14	100%

Les tableaux 10 et 11 montrent tous les six survivants d'accidents de mine de la région de Nouadhibou ; chacun d'eux déplore la perte d'un membre. Le seul type de blessure



mentionné pendant l'interview dans la collectivité est l'amputation. Parmi les six survivant, figure 5 bergers et une seule femme. Même si le nombre de survivants identifiés au cours de LIS est petit et qu'on peut en tirer une conclusion, on peut noter que l'amputation d'un membre des survivant peut avoir de sérieuses conséquences sur leur capacité à continuer leur vie de berger et à constituer un pilier pour leur famille.

Interview dans la collectivité

En outre et compte tenu du nombre réduit des survivants et qu'ils habitent tous dans la même localité, on peut étudier et évaluer leurs besoins sanitaires et économiques et on pourra également déterminer de la même étude si la bergère qui a perdu un membre est particulièrement plus vulnérable.

Tableau 10 : Type de Blessure dans les Accidents de Mine par Genre

Blessure	Femme	Homme	Total
Amputation	1	5	6
Perte de la vue	0	0	0
Autre blessure	0	0	0
Blessure inconnue	0	0	0
Total	1	5	6

Tableau 11 : Survivants par Genre et par Occupation

Localité	Région	Collectivité	Genre	Occupation
Nouadhibou	Nouadhibou	Carriere	Homme	Berger
Nouadhibou	Nouadhibou	Carriere	Homme	Berger
Nouadhibou	Nouadhibou	Carriere	Homme	Berger
Nouadhibou	Nouadhibou	Agudet ol Bedbed	Homme	Agriculteur
Nouadhibou	Nouadhibou	Dhi Billal	Homme	Artisan
Nouadhibou	Nouadhibou	Swicita 2	Femme	Bergère

## IMPACT SUR LES COMMUNAUTES

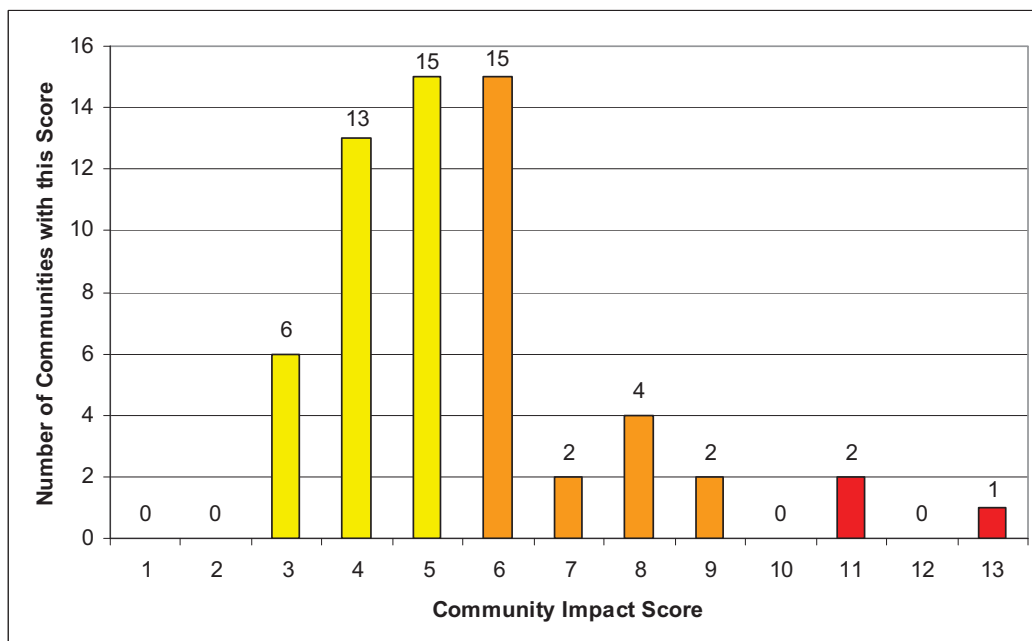
Les mines antipersonnel ont plusieurs impacts néfastes sur les collectivités. L'Etude d'Impact des Mines Antipersonnel a permis d'identifier et de classer ces impacts. Elle attribue à chaque collectivité étudiée un note indiquant la gravité relative de ces impacts. Ce note est dépend de trois importants facteurs :

- le nombre de victimes récentes (au des 24 derniers mois avant l'Etude)
- les différents types d'obstacles socioéconomiques et institutionnels
- la nature de la mine ayant causé l'accident (AP et/ou UXO)

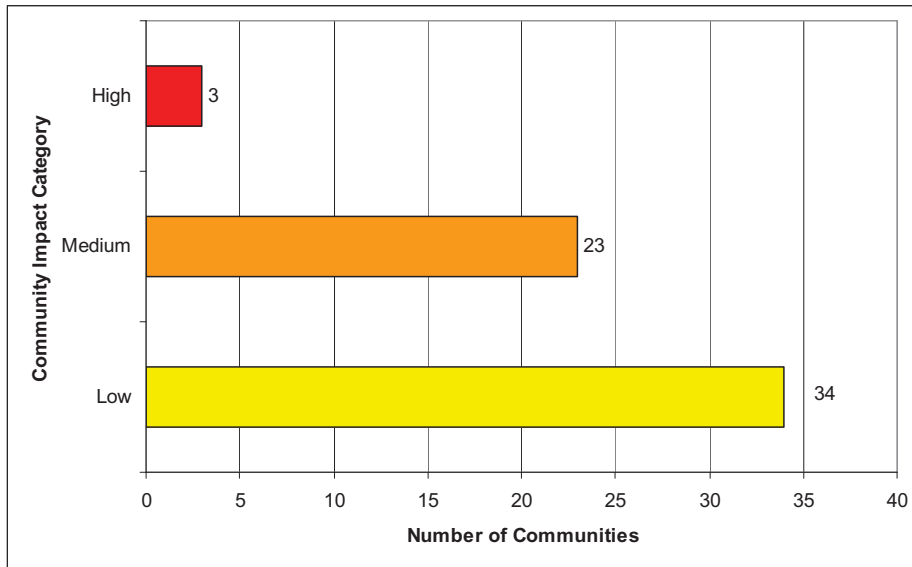
Les notes sont utilisées pour classer les impacts sur les collectivités de faible, moyen et fort selon une grille très souvent utilisée dans les études d'impact des mines (0 – 5 = impact faible, 6 – 10 = Impact moyen et 11 ou + = Impact fort).

Le Graphe 2 montre la répartition des notes d'impact. Les notes d'impact en Mauritanie varient entre 3 et 13. Le Graphe 3 montre que trois des collectivités affectées (5%) sont dans la Catégorie Impact Fort, 23 (38%) dans la Catégorie Impact Moyen et 34 (57%) dans la Catégorie Impact Faible. La plupart des collectivités ont une note inférieure ou égale à 6. La moyenne est de 5,4.

Graphe 2 : Répartition des Notes d'Impact



Le Graphe 3 montre la répartition Impact Fort (Fort), Moyen (Moyen) et Faible (Faible).



## NOMADES

Environ 70% de la population mauritanienne ciblée est nomade. Pendant l'Etude d'Impact normalement adapté à des communautés sédentaires, les migrations saisonnières et la mobilité des populations ont constitué un problème sérieux. Les contraintes du temps et des ressources nous ont empêché d'étudier les modes de transhumance des nomades, ce qui nous aurait permis d'utiliser une méthode d'étude tenant compte de la vulnérabilité des nomades.



Les collectivités nomades sont souvent de taille réduite constituée seulement quelques tentes

En Ethiopie, en Erythrée et en Somalie des interviews ont été organisées dans les communautés nomades pour savoir si les nomades étaient plus vulnérables aux accidents de mines que les collectivités sédentaires. Même s'il n'est pas possible d'en tirer des conclusions certaines, elles n'ont pas démontré que les nomades étaient plus vulnérables que les autres populations.

## **ANALYSE DES OBSTACLES SOCIOECONOMIQUES**

Les informations obtenues dans les collectivités affectées par les mines montrent que les mines constituent des obstacles majeurs pour l'accès aux infrastructures suivantes :

Habitations

Routes

Autres infrastructures

Pâturages

Points d'eau

Plantations agricoles irriguées

Champs pour l'agriculture sous pluie

Terres non agricoles

Le nombre d'obstacles socioéconomiques par zone affectée potentielle varie entre 1 et 3. Le Tableau 12 ci-dessous montre que parmi les 65 zones affectées potentielles, 61 présentent une ou deux obstacles. Ce tableau montre également que parmi les 34 zones affectées potentielles présentant une ou deux obstacles, au moins l'une d'entre elles est une communauté nomade.

**Tableau 12 : Nombre d'obstacles socio-économiques par nombre de zones affectées potentielles**

Nombre D'obstacles	Nombre de zones affectées potentielles	Pourcentage
1	31	48%
2	30	46%
3	4	6%
Total	65	100%

Comme les données sur les victimes récentes et la population totale, le tableau 11 renforce une des conclusions majeures de l'Etude d'Impact, à savoir que les populations nomades du nord de la Mauritanie sont fortement affectées par les mines. L'accès au pâturage a été mentionné comme obstacle dans les 57 des 60 collectivités étudiées. L'accès à l'eau est le second obstacle la plus mentionné, suivi des terres non agricoles et des routes.

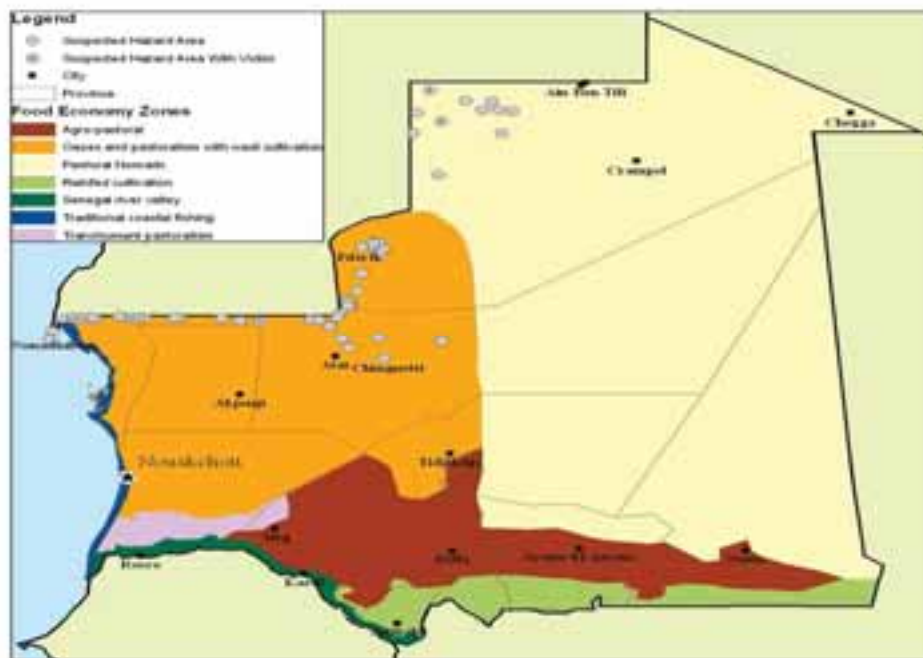
**Tableau 13 : Types d'obstacles**

Type d'obstacle	Collectivités affectées		Zones affectées potentielles	
	Nombre	Pourcentage de toutes les communautés affectées	Nombre	Pourcentage Total de la superficie de la zone affectée potentielle
Pâturage des nomades	57	95%	62	91%
Eau (tout usage)	35	58%	36	32%
Terres non agricole	21	35%	22	22%
Déviations	20	33%	23	6%
Terres pour agr. s/pluie	9	15%	10	22%
Pâturage fixe	5	8%	5	9%
Plantation irriguées	2	3%	2	0%
Habitation	2	3%	2	0%
Autres (site culturelle)	1	2%	2	1%



Près d'un champ de mines, ces objets sont utilisés par le PNDH et les ONG pour le marquage des zones dangereuses

La carte ci-dessous présente les 7 différentes zones économiques alimentaire de la Mauritanie identifiées par FEWS (Famine Early Warning System). Les collectivités affectées par les mines sont dans les oasis du désert et les zones pastorales même si dans la région de Nouadhibou les oasis bordent eaux traditionnelles de pêche.



## ACTION ANTI-MINES

Depuis la création de le Bureau Nationale de Déminage Humanitaire en 2000, ses activités se sont limitées à l'éducation sur le danger des mines et quelques activités déminage et plaidoiries contre l'usage des mines. Au cours de l'Etude d'Impact, on a trouvé que parmi les 60 collectivités affectées, seule une collectivité a déclaré qu'il n'y pas eu d'activités de déminage. Le Tableau 14 ci-dessous montre que 32, soit 53% des collectivités affectées ont abrité des activités d'éducation sur le danger des mines. La région de Nouadhibou est celle qui a le plus bénéficié de ces activités, 18 des 25 collectivités affectées, soit 72%. Les activités d'éducation sur le danger des mines ont été organisées dans deux des trois collectivités fortement affectées, dans 13 des 23 moyennement affectées, soit 57% et dans 50% des collectivités faiblement affectées. D'une manière générale, les efforts d'éducation sur le danger des mines se répartissent comme indiqué dans le Tableau 14 ci-dessous :

**Tableau 14 : Education sur les dangers des Mines**

Région	Collectivités ayant bénéficié de AERM	Nombre de Collectivités	Fort	Moyen	faible	% de toutes collectivités affectées dans la région
Nouadhibou	18	25	1	9	8	72%
Tiris Zemmour	10	24	1	2	7	42%
Adrar	4	11		2	2	36%
TOTAL AERM	32		2	13	17	53%
TOTAL		60	3	23	34	

L'Etude a identifié 9 collectivités ayant des victimes récentes. Le Tableau ci-dessous présente ces neuf collectivités et montre qu'elles sont affectées fortement ou moyennement. Les activités d'éducation sur le danger des mines ont été organisées dans six de ces collectivités ayant des victimes récentes.

**Tableau 15 : Collectivités ayant abrité des activités d'éducation sur le danger des mines (AERAM) et victimes récentes**

Région	Collectivité	Catégorie d'Impact		Victimes Récentes
Nouadhibou	Carriere	Fort	0	3
Nouadhibou	Agudet Ol Bedbed	Moyen	1	1
Nouadhibou	Sweidiyat	Moyen	1	1
Nouadhibou	Dhi Billal	Moyen	1	1
Nouadhibou	Swiciya 1	Fort	1	4
Nouadhibou	Swiciya 2	Moyen	1	1
Tiris Zemmour	Bir Oum Gureine	Fort	1	1
Tiris Zemmour	Tighert	Moyen	0	1
Adrar	Ehel Alioune	Moyen	0	1
TOTAL			6	14

## CONSEQUENCES POUR LES ACTIVITES DE DEMINAGE

### Cadre institutionnel

Après avoir ratifié le Traité Interdisant l'Usage des Mines en 2000, le gouvernement de la Mauritanie a créé le Bureau National de Déminage Humanitaire (BNDH) et la Commission Nationale d'Action Anti-mine

L'ancien BNDH, agence nationale mandatée pour développer la capacité de détruire les mines et d'exécuter les activités d'éducation sur le danger des mines était une instance du génie militaire. A partir de 2006, le BNDH est devenu le Programme National de Déminage Humanitaire pour le Développement placée sous la tutelle du Ministère de l'Economie et des Finances.

La Commission Nationale composée des Ministères de la Défense, des Affaires Etrangères, de l'Intérieur et de la Justice, du Parlement et des ONG nationales est chargée de définir les priorités nationales et le plan d'action du PNDHD.

### Réalisation

Le premier soutien à l'action anti-mine reçu par la Mauritanie est celui du Gouvernement des USA. Il a permis la construction d'un centre d'action anti-mines, l'achat d'équipements et la formation des démineurs en SOP pour le contrôle de qualité.

En 1999, l'armée mauritanienne a adopté les normes d'opération standard de déminage humanitaire. Ces normes ont permis d'améliorer la sécurité et la qualité des activités de déminage mais les résultats obtenus ont été mitigés par la très forte adhésion aux normes étrangères. Les réalisations de l'action anti-mine sont présentées dans le Tableau 16 ci-dessous.

**Tableau 16 : Déminage des Mines/UXO en Mauritanie**

Activités	Réalisations
Routes déminées et re-ouvertes	202 kilomètres
Superficie déminée	6 750 000 m <sup>2</sup> (6.75 km <sup>2</sup> )
UXO	+ 2,300 éléments
Mines	+ 4,200 éléments

En 2004 et 2005, le BNDH a exécuté un projet d'éducation sur le danger des mines grâce à un financement du Gouvernement canadien et l'appui de l'UNICEF. L'éducation sur le danger des mines a été l'une des activités majeures exécutées en 2005. En 2006 l'action anti-mine a été consacrée à l'étude technique, aux activités de déminage, à l'éducation sur le danger des mines, l'étude des besoins des victimes et aux changements institutionnels.

#### **EDUCATION SUR LE DANGER DES MINES**

Grâce à un financement du gouvernement canadien, l'UNICEF a exécuté les principales activités d'éducation sur le danger des mines dans le nord de la Mauritanie entre 2004 et 2005. Ce programme était consacré aux nomades et aux enfants. L'UNICEF et le BNDH ont formé 160 membres des ONG nationales pour vulgariser les messages d'éducation sur le danger des mines. Au cours de cette campagne de vulgarisation, ces membres des ONG nationales formés ont sensibilisé 10 650 nomades (5 000 hommes, 2 500 enfants et 3 150 femmes). En plus des nomades, 73 établissements scolaires ont été associés à la campagne, soit un total de 21 387 étudiants (Zouerate : 30 écoles = 9 000 élèves, Nouadhibou : 43 écoles = 12 387 élèves). Cette campagne sur le terrain et dans les établissements scolaires a utilisé 33 000 posters et 35 000 manuels scolaires pour communiquer les messages.

#### **CAPACITE NATIONALE**

120 démineurs (environ 100 dans la première moitié de 2000)

12 instructeurs de déminage

6 animateurs d'éducation sur le danger des mines

Equipements spéciaux de déminage (détecteurs, véhicules, etc.)

Grâce à l'appui du Centre International de Déminage Humanitaire de Genève, le BNDH s'est doté d'un Système d'Informations de base de données sur l'action anti-mine (version 3) et le PNDHD aura la version vers la fin de l'année 2007.

## **DESTRUCTION DES STOCKS DE MINES**

La Mauritanie a achevé la destruction de son stock de mines antipersonnel en décembre 2004. Il lui a fallu deux ans pour détruire le reste de son stock de 5 000 mines antipersonnel et cela est rendu possible grâce au financement du Canada et à l'appui du PNUD. Le pays a gardé 728 mines AP pour ses besoins de formation.

## **OBJECTIFS STRATEGIQUES**

Les objectifs de la Stratégie inter agences pour l'action anti-mine des Nations Unies 2006 - 2010 prévoit un guide pour résoudre le problème des mines en Mauritanie.

### **1. Réduire le nombre de morts et de blessés**

L'Etude d'Impact en Mauritanie a identifié un taux de morts et de blessés de 45 par 100 000 personnes exposées/an aux risques d'accidents de mine (cf. Tableau 7). Ce taux correspond à la moyenne des risques dans tous les 9 pays affectés par le problème de mines antipersonnel. La Stratégie inter agences pour l'action anti-mine des Nations Unies 2006 – 2010 définit un indicateur de réduction du taux de mors et de blessés, soit une réduction minimale de nombre de morts et de blessés de moitié vers l'horizon 2010.

### **2. Atténuer l'impact des risques sur les moyens de production communautaires**

L'Etude d'Impact montre qu'en Mauritanie les nomades sont les plus affectés par les mines antipersonnel. Il serait plus approprié d'entreprendre des recherches sur les itinéraires de transhumance pour mieux évaluer la vulnérabilité et les risques pour les collectivités nomades. Par exemple, la région de Nouadhibou est la plus affectée par les mines et elle renferme le plus de zones affectées potentielles. Cependant, la lisière entre cette région et le Sahara Occidentale est fortement affecté mais elle n'est peut être pas sur les voies empruntées par les nomades.

### **4. Intégrer l'action anti-mines dans le programme de développement national**

Dans les trois régions du nord de la Mauritanie, l'accès aux pâturages et aux points d'eau étaient les obstacles socioéconomiques les plus cités pendant l'Etude d'Impact. L'obstacle au tourisme n'a pas été cité mais la Mauritanie voudrait bien développer son énorme potentiel touristique du désert. Le Rallye Lisbonne - Dakar (Paris – Dakar) traverse chaque année les régions désertiques du nord mauritanien. La région de l'Adrar est bien célèbre pour ses paysages pittoresques et ses marchés. Chinghetti, ville fondée au 13<sup>ème</sup> siècle est un site classé dans le patrimoine mondial de l'UNESCO.

## DESCRIPTION DU PAYS

### ANNEXE 1

La Mauritanie est un pays situé au nord-ouest de l'Afrique ayant une zone côtière de 754 km sur l'Océan Atlantique. Elle est limitée au nord par le Maroc, à l'est par l'Algérie et le Mali et au sud par le Sénégal. Le pays a acquis son indépendance le 28 novembre 1960 et il est devenu membre de l'ONU en 1961. Après le départ des espagnols en 1975, la Mauritanie et le Maroc se sont partagés le Sahara Espagnol dont le tiers de la partie sud est revenu à la Mauritanie. Le Front Polisario, un mouvement rebelle s'est battu contre la Mauritanie et Maroc pour libérer le territoire. Suite aux coûts massifs de la guerre, son nombre élevé de victimes et les mutations politiques générés, la Mauritanie s'est retirée du conflit en 1979.

Hors mis la vallée du fleuve Sénégal et les pâturages du nord, le reste du pays est désertique. Seul l'extrême sud est couvert par une végétation générée par les pluies saisonnières. (plus de 80% de la superficie totale est désertique avec moins de 200 mm de pluviométrie annuelle). La Mauritanie a une superficie de 1 030 400 km<sup>2</sup>, soit de la même taille que l'Egypte mais sa superficie est un peu plus réduite que celle de l'Ethiopie.

En 2005 la population du pays est estimée à 3, 1 million d'habitants. La Mauritanie a un taux de croissance annuelle de 3% et un produit national brut par tête d'habitant de 580 \$USA. Grâce à ses liens traditionnels avec les pays du Maghreb au nord et le Sénégal et le Mali au sud et à l'est, la Mauritanie jouit d'une double culture arabe et négro-africaine.

Le contexte socioculturel du pays a connu récemment une profonde transformation. De tradition nomade à l'indépendance (1960), avec seulement 5% de la population dans les villes, plus de 60% de la population (1,8 million) vivent actuellement en zone urbaine. Nouakchott abrite aujourd'hui le tiers de la population mauritanienne.

La moitié de la population vit de l'agriculture et de l'élevage même si les sécheresses des années soixante et quatre vingt ont contraint la plupart des populations nomades et semi-nomades à se sédentariser. Selon les rapports de la Banque Mondiale, le sous-sol mauritanien renferme des quantités énormes de fer (40% des exportations) et les eaux de ses côtes maritimes comptent parmi les plus riches en ressources halieutiques. Par conséquent, depuis l'indépendance les exportations de minerais de fer et les produits de la pêche ont constitué les principales sources d'exportation. En 2001, on a découvert des gisements offshore de champs de pétrole dont l'exploitation a débuté en janvier 2000 avec une projection de 75 000 barils/jour mais qui n'ont produit en fait que 27 000 barils/jour en 2007. A la lumière des prospections plus récentes, les réserves de pétrole de la Mauritanie sont estimées à un milliard de barils. Le gouvernement met l'accent sur la lutte contre la pauvreté à travers l'amélioration la santé et l'éducation et la privatisation de l'économie.

## **ANNEXE 2**

Le précédent Bureau National de Déminage Humanitaire a élaboré un plan d'action détaillé pour l'Etude d'Impact tenant compte de la limite des fonds disponibles et son désir de finir l'étude en quatre mois et de développer la capacité locale.

### **INTRODUCTION**

L'Etude d'Impact des Mines Antipersonnel est une analyse socioéconomique de l'impact des mines antipersonnel sur les populations affectées par le problème des mines en Mauritanie. Elle vise la combinaison des trois objectifs suivants :

1. Servir de base de données pour définir l'envergure et l'ampleur du problème des mines en Mauritanie et par conséquent servir de base à la Stratégie de l'Action Nationale Anti-Mines et l'Initiative du Plan d'Achèvement.
2. Définir les domaines prioritaires pour mobiliser les ressources pour l'action anti-mines sur la base de tous les facteurs socioéconomiques
3. Pouvoir de l'assistance à travers d'autres soutiens de l'action anti-mines, en particulier aux survivants d'accidents de mines, à l'éducation sur le danger des mines afin de consacrer les ressources disponibles aux domaines prioritaires.

### **CONCEPT**

L'Etude d'Impact des Mines Antipersonnel a été élaborée avec le concours du BNDH et des ONG nationales et par conséquent, elle permis de développer la capacité locale. Les localités les plus affectées par le problème des mines sont Nouadhibou et Zouerate. Des équipes ont été déployées dans ces zones pour collecter les données conformément au formulaire de LIS.

### **COMPOSITION DES EQUIPES**

Chaque équipe est composée de trois membres (1 militaire, 1 femme et 1 homme) et doit entreprendre des interviews dans la collectivité pour remplir les formulaires de LIS et dessiner les cartes des localités. Il y avait deux équipes à Zouerate mais trois à Nouadhibou. Chaque localité dispose d'un Chef d'Equipe pour superviser l'équipe et assurer que les formulaires étaient parfaitement bien remplis (Contrôle de Qualité). Le BNDH a fourni le soutien au projet, le contrôle de qualité et le soutien en base de données. UNMAS a mis à la disposition du projet un Inspecteur de Contrôle de Qualité. Le CTA a collaboré avec le Directeur du BNDH pour gérer et fournir l'assistance technique au projet.

## **FORMATION**

Les membres des équipes ont été choisis parmi les membres du réseau des ONG nationales sur la base des Termes de Référence des compétences requises. La formation pour les cinq équipes de LIS a été organisée à Nouadhibou sous la supervision du CTA et du Directeur du BNDH. Cette formation est basée sur les protocoles du Groupe de Travail de l'Etude. Le Centre International de Déminage Humanitaire de Genève a également contribué à travers une formation de pointe et les modifications pour permettre au module de LIS de refléter le questionnaire de la Mauritanie

## CHRONOLOGIE

Cf. Programme des activités ci-dessous.

La liste des collectivités visitées au cour de LIS et s'elles sont affectées par le problème de mines/UXO

### Région de l'Adrar

Nom Collectivité	Référence	Longitude	Latitude	date LIS	Affectée?
BIDMEIJAT	7/2/4/24	13 16 40.98W	21 1343.44N	21.08.2006	OUI
CHINGUETTI	7/3/1/1	12 21 39.82W	20 27 31.46N	21.08.2006	OUI
CHOUM	7/2/4/1	13 03 56.09W	21 18 00.86N	22.08.2006	OUI
ELMENTAVAA	7/2/1/8	12 27 30.00W	20 51 40.00N	20.08.2006	OUI
MAYAATEG	7/4/1/14	11 33 38.00W	20 51 07.00N	22.08.2006	OUI
MBALKETT O BABAH	7/2.4/14	13 08 06.22W	21 17 37.64N	20.08.2006	OUI
MBALKET O BELKHEIR	7/2/4/5	12 58 12.22W	21 24 08.57N	29.08.2006	OUI
TENGHARADA	7/2/1/9	12 58 01.00W	20 51 40.00N	24.08.2006	OUI
TOUJININE	7/2/4/25	13 07 41.00W	21 07 07.00N	20.08.2006	OUI
TWEIWIZ	7/2/1/7	12 52 01.86W	20 40 29.26N	02.08.2006	OUI
EHEL ALIOUNE	7/2/4/26	14 06 14.00W	21 10 51.00N	08.09.2006	OUI
AGH MEMSATT	7/2/3/3	12 51 05.59W	20 48 16.11N	28.08.2006	NON
AIN TENGHARADE	7/2/3/5	12 57 45.40W	20 51 21.53N	29.08.2006	NON
ARDHOUN	7/3/1/4	12 22 36.88W	20 27 15.44N	27.08.2006	NON
AVREYRE	7/2/3/.8	13 00 07.56W	20 46 01.67N	28.08.2006	NON
BNEIMER	7/2/4/16	13 40 32.59W	21 11 59.64N	12.09.2006	NON
DWEIRATT	7/3/1/7	11 59 48.52W	20 44 21.52N	27.08.2006	NON
HADRATE TAGHWA	7/2/4/30	14 01 42.00W	21 11 31.00N	10.09.2006	NON
LIGDEINE	7/4/1/7	11 22 41.48W	21 00 35.28N	01.09.2006	NON
MHEININ	7/2/3/13	12 53 31.06W	20 38 40.38N	04.09.2006	NON
NTEKEMKEMETT	7/3/1/31	12 19 45.16W	20 29 25.66N	03.09.2006	NON
OUADANE	7/4/1/1 <sup>2</sup>	11 37 34.18W	20 55 36.19N	01.09.2006	NON
OUM AGMEIMIN	7/2/3/25	12 58 47.21W	20 50 00.24N	02.09.2006	NON
OUM EREIHCHE	7/2/4/28	13 57 21.00W	21 11 21.00N	13.09.2006	NON
PK 355	7/2/4/29	14 02 41.00W	21 11 35.00N	10.09.2006	NON
SAVA	7/3/1/20	12 19 29.96W	20 29 01.28N	27.08.2006	NON
TOUEIDERGUELT	7/2/3/29	12 50 19.93W	20 38 31.02N	29.08.2006	NON
VISITEUR 349	7/2/4/27	14 06 34.00W	21 11 42.00N	07.09.2006	NON

### Région de Nouadhibou

Nom Collectivité	Référence	Longitude	Latitude	date LIS	Affectée?
AGHOWEYIT	8/1/3/2	15 13 28.20W	21 17 12.19N	15.09.2006	OUI
AGUDET OL BEDBED	8/1/2/2	15 49 49.51W	21 17 27.60N	12.09.2006	OUI
BALAST	8/1/3/3	14 47 34.44W	21 16 35.76N	11.09.2006	OUI
BERWAGUA 1	8/1/2/9	16 25 21.00W	21 16 25.00N	10.09.2006	OUI
BERWAGUA 2	8/1/2/10	16 29 03.00W	21 17 47.00N	09.09.2006	OUI
BOUCHON 55	8/1/1/9	16 54 38.00W	21 17 05.00N	06.09.2006	OUI
BOULENWAR	8/1/2/1	16 31 29.50W	21 17 49.63N	28.08.2006	OUI
CARRIERE	8/1/2/3	16 45 43.24W	21 16 45.70N	22.08/2006	OUI
DHI BILLAL	8/1/3/6	15 44 33.00W	21 17 28.00N	13.09.2006	OUI
GUERGUER	8/1/1/3	16 58 51.00W	21 09 37.00N	21.08.2006	OUI
GUERGUERA	8/1/1/7	17 03 47.00W	21 02 45.00N	20.08. 2006	OUI
INALE	8/1/3/1	14 57 40/46W	21 17 06.14N	23.08. 2006	OUI
LAAIWIJE	8/1/1/4	16 38 04.00W	21 17 09.00N	25.08. 2006	OUI
NDB (BOUCHON)	8/1/1/2	17 02 01.00W	21 01 51.00N	22.08. 2006	OUI
NDB (LAGWAIRA)	8/1/1/14	17 05 24.00W	20 50 03.00N	19.08. 2006	OUI
RBEIT L'ACHAR	8/1/1/8	16 59 45.00W	21 06 38.00N	21.08. 2006	OUI
SWCIYA 1	8/1/1/5	16 41 07.00W	21 16 40.00N	25.08. 2006	OUI
SWCIYA 2	8/1/1/6	16 42 23.00W	21 16 38.00N	23.09. 2006	OUI
SWEIDIYAT	8/1/2/4	15 54 46.12W	21 17 39.77N	11.09. 2006	OUI
TMEIMICHAT	8/1/4/1	14 23 25.96W	21 14 19.64N	22.08. 2006	OUI
VISITEUR LEGHREIDAT	8/1/3/12	15 17 12.80W	21 17 12.23N	21.08. 2006	OUI
WAD EL GHAMBOUL	8/1/2/6	16 06 46.00W	21 18 43.00N	11.09. 2006	OUI
WARGHAT BALAST	8/1/3/14	15 14 50.00W	21 17 20.00N	11.09. 2006	OUI
DOUEIR	8/1/4/2	14 31 58.50W	21 16 07.63N	17.09. 2006	OUI
P 225	8/1/3/15	15 15 41.00W	21 17 20.00N	21.08. 2006	OUI
324	8/1/4/3	14 21 27.40W	21 13 58.94N	01.01. 2006	NON
AGADIR	8/1/5/3	16 49 04 17W	21 01 36.05N	24.08. 2006	NON
AGWEINITE	8/1/4/11	14 13 39.83W	21 10 31.79N	1 <sup>2</sup> 4.09. 2006	NON
BALKAT EHER MAMOUNI	8/1/3/5	14 41 26.09W	21 16 17.76N	09.09. 2006	NON
EHEL AMEIRA	8/1/4/14	15 05 54.22W	21 17 43.47N	10.09. 2006	NON
EHEL MAMOUNE	8/1/4/5	15 27 33.00W	21 17 37.00N	21.08/2006	NON
EHEL DERWICH	8/1/2/11	15 51 58.11W	21 04 22.37N	09.09. 2006	NON
EHEL YACOUF	8/1/3/17	16 11 54.45W	21 18 02.24N	09.09. 2006	NON
ELGUERAA	8/1/1/11	15 39 56.86W	21 17 02.00N	12.09. 2006	NON
EZMAN EHEL EL WELY	8/1/4/12	15 02 09.00W	21 18 02.24N	12.09. 2006	NON
GALB AMNIR	8/1/4/13	15 10 16.99W	21 13 58.25N	12.09. 2006	NON
MBELKET SAID	8/1/1/10	14 28 59.50W	21 17 05.94N	13.09. 2006	NON
PK 211	8/1/4/10	14 21 29.00W	21 14 24.00N	08.09. 2006	NON
TALHYA	8/1/1/13	16 20 21.20W	21 17 43.47N	29.08. 2006	NON
TANZAH	8/1/3/16	15 32 48.34W	21 18 21.01N	10.09. 2006	NON
BALKAT EHEL CHEIN	8/1/3/4	14 49 15.02W	21 16 41.92N	08.06. 2006	NON
LEGHEIDAT	8/1/3/9	15 19 06.92W	21 17 09.20N	21.08. 2006	NON
PK 208	8/1/3/11	15 27 19.98W	21 17 18.71N	21.08. 2006	NON
VISITEUR SNIM	8/1/3/13	14 57 57.42W	21 17 18.78N	10.09. 2006	NON

## Région du Tiris Zemmour

Nom Collectivité	Référence	Longitude	Latitude	date LIS	Affectée?
ADIT LOUSSIGANE	11/1/1/15	10 42 33.00W	24 58 53.00N	27.08.2006	OUI
BATHAT ATILA	11/3/1/17	12 25 25.00W	22 36 42.00N	05.09.2006	OUI
BIR MARIEM	11/1/1/9	11 13 03.00W	25 37 29.00N	24.08. 2006	OUI
BIR OUM GUREINI	11/1/1/1	11 34 43.43W	25 13 44.44N	23.08. 2006	OUI
CHAR	11/2/1/9	12 51 31.79W	21 31 09.70N	04.09. 2006	OUI
ETOUAJILE	11/2/1/3	12 40 35.26W	22 10 27.23N	05.09.2006	OUI
ETOUAIRGHE	11/2/1/2	12 40 32.48W	22 42 17.50N	05.09. 2006	OUI
GEULB CHEIBANY	11/3/1/18	12 32 27.00W	22 43 32.00N	07.09. 2006	OUI
HASSI LEWKHARE	11/1/1/2	10 44 54.02W	25 24 34.56N	26.08. 2006	OUI
HNEIK LEHBARA	11/3/1/19	12 23 07.00W	22 39 45.00N	05.09. 2006	OUI
MATT CHAGUAGUE	11/1/1/10	11 54 20.00W	25 23 03.00N	01.09. 2006	OUI
MBALKET EHEL OUDEIKA	11/2/1/23	12 51 32.80W	21 38 53.77N	01.09. 2006	OUI
MBALKETT CHEMMAD	11/2/1/24	12 46 33.20W	21 49 46.78N	04.09. 2006	OUI
OUDEI ATAR	11/1/1/14	10 51 22.00W	25 36 37.00N	25.09. 2006	OUI
OUM EDHBEIATT	11/1/1/21	11 53 28.00W	25 00 35.00N	01.09. 2006	OUI
RICH ENAJIME	11/1/1/20	11 36 29.00W	24 09 09.00N	02.09. 2006	OUI

## PROJET DE RAPPORT

L'analyse de données et le projet de rapport (en anglais), y compris les textes, tableaux, graphes, cartes et les carte murales pdf doivent être élaborés par le Centre d'Etude de l'Action Anti-mine.

## TRADUCTION ET IMPRESSION

Le rapport final doit être traduit en français et en arabe par les traducteurs/consultants locaux et imprimé par les services de la place.

## Plan d'Action de l'Etude d'Impact des Mines Antipersonnel en Mauritanie

Programme Annuel d'Activités	Description des Activités	Résultats Majeurs	Remarques
2.1	Choix des ONG partenaires	Les TDR pour le choix des ONG appropriées réalisées	Les TDR sont distribués aux ONG locales et les ONG choisies en fin mai avant le début de la formation sur le terrain
2.2.	Développement du questionnaire de LIS	Le questionnaire de LIS est adapté aux normes internationales de lutte anti-mines	Utilisation de l'assistance de GICHD pour finir vers la mi-juin
2.3	Assignation de coefficient	Les notes sont approuvées en fonction de l'importance des facteurs socioéconomiques	Les notes sont discutées avec le BNDH Convoquer les principaux acteurs en réunion pour confirmer le choix des notes conformément aux Protocoles du Groupe de Travail de l'Etude
2.4	Formation	Formation tenue à NDB Les équipes sont capables de bien remplir les formulaires Questionnaires contrôlés par le Superviseur	Durée estimée à deux mois de formation sur le terrain (exercices pratiques et exercices 100% supervisés)
2.5	Travail sur le terrain	Données collectées Questionnaires vérifiés par le Superviseur	Durée estimée de un mois et demi à deux mois
2.6	Enregistrement des données	Données sur le terrain enregistrées et questionnaires vérifiés par le Responsable des Normes Internationales de Lutte Anti-Mine (IMSMA) pour savoir si les questionnaires ont été correctement remplis et si les informations précises Les informations erronées sont corrigées	Données enregistrées sont transmises toutes les deux semaines au Responsable IMSMA et la vérification finale est effectuée par le BNDH pour voir si les formulaires a été totalement remplis
2.7	Contrôle de qualité	2 volets : collecte	

		d'informations sur le terrain et enregistrement des données Travail de terrain sous la responsabilité de Normes de Lutte Anti-mines UN Enregistrement des données sous la responsabilité du BNDH	
2.8	Analyse	Analyse effectuée sur la base des informations collectées	Analyse effectuée par le Centre d'Etude (SAC) environ deux semaines
2.9	Projet de rapport	Projet de rapport achevé et approuvé par la Mauritanie	Projet de rapport élaboré par SAC
3.0	Traduction et impression	Document traduit localement en français et en arabe Impression achevée	Environ 100 copies (33 cc en anglais, 33 en arabe et 33 en français) Environ 1 mois
3.1	Approbation par le Gouvernement	Gouvernement de la Mauritanie/BNDH	BNDH approuve les résultats de LIS Environ 1 semaine
3.2	Présentation des Résultats	Collectivités fortement / moyennement/faiblement affectées présentées aux acteurs principaux pour servir de base à la Stratégie Nationale de Lutte Anti-Mines, à l'Initiative du Plan d'Achèvement et à la mobilisation des ressources	
3.3	Certification des Nation Unies	Certification des NU achevée	ONU approuve le processus et le rapport de LIS de la Mauritanie

## ANNEXE 3

## METHODOLOGIE

L'Etude d'Impact des Mines antipersonnel de la Mauritanie a adopté la même méthodologie que celle utilisée dans les autres pays dont les études d'impact sont achevées ou en cours. Cette étude est basée sur les dix protocoles établis par le groupe de Travail de l'Etude et ces protocoles sont disponibles sur le site web du Centre des Actions d'Enquête : [www.sac-na.org](http://www.sac-na.org).

### **Mission préliminaire d'étude**

Même s'il n'y a pas eu de mission / document préliminaire d'étude, les autorités nationales ont collecté la plupart des informations requises pour planifier et effectuer LIS.

Le Directeur du BNDH qui connaît parfaitement bien la Mauritanie et dispose d'un grand réseau de connaissances parmi les autorités nationales et celles des régions et le Conseiller Technique du PNUD ont collaboré pour collecter les informations nécessaires et élaborer le plan d'opération LIS. Un premier plan d'opération LIS avait été développé en avril 2006 et finalisé en juillet 2006.

En avril 2006 les principales parties prenantes ont été informées sur LIS. Parmi celles qui ont été informées on notait le Ministère de la Défense, la Commission Nationale Chargée de la Convention d'Ottawa, le Représentant Résident du PNUD, l'UNICEF, deux membres du réseau des ONG nationales (NEJDA, Réseau des ONG de NDB) et les ONG internationales (HAMAP). Au niveau régional, les gouverneurs des trois régions, ancienne zone du conflit du Sahara, ont été également informés sur LIS

### **Sondage d'Opinions**

Le Sondage d'Opinions est un processus qui débute au niveau national pour se poursuivre progressivement dans les différents niveaux de l'administration afin de dresser la liste complète de toutes les collectivités affectées par les mines ou les munitions non explosées.

Au niveau national, la connaissance de l'historique du conflit et la certitude du recours aux mines antipersonnel pendant le conflit ont servi de base au sondage d'opinions. Tout le groupe d'experts militaires ont convenu que les mines/munitions non explosées ne peuvent exister que dans l'ancienne zone de conflit, dans la bordure entre le Sahara Occidentale et le Maroc, c'est à dire dans les trois régions de Nouadhibou, de l'Adrar et du Tiris Zemmour. Les principaux acteurs aux niveaux national et régional ont été mis à contributions pour fournir les informations de base du sondage d'opinions sur les localités susceptibles d'être affectées par les mines. Dans ces régions les autorités administratives, la police, les hôpitaux, les responsables de la sécurité et les chefs coutumiers constituent des sources importantes d'informations.

Le Bureau National des Statistiques a fournies les informations sur les frontières et les cas répertoriés. En Mauritanie, les différents niveaux administratifs sont : la région (Wilaya), le département (Moghataa), l'arrondissement (Markez) et la ville/village.

La base de données du BNDH a été utilisée pour identifier les collectivités affectées par les mines et dresser la liste de celles à étudier. Les échantillons des zones à étudier ont été basés sur les listes dressées à partir du sondage d'Opinions.

Le Sondage d'Opinions est un processus continu tout au long de l'étude. A chaque réunion avec les autorités régionales et départementales, le Superviseur des travaux sur le terrain doit vérifier avec eux si toutes les collectivités affectées par les mines figurent sur la liste et dans le cas contraire de les compléter. Le Superviseur s'informe également auprès des autres collectivités et toute omission doit être immédiatement rectifié.

### **PROGRAMME des OPERATION**

Compte tenu des contraintes budgétaires, le programme des opérations doit être pratique et abordable (financièrement) et en cohérence avec les Protocoles LIS. Le programme des opérations dépend des facteurs suivants :

Les collectivités susceptibles d'être affectées par les mines se limitent à l'ancienne zone de conflit dans les trois régions du nord. Ce facteur détermine la zone du travail sur le terrain.

La faible densité de la population et le nombre réduit de collectivités dans ces régions réduit la zone de l'étude.

Les infrastructures socioéconomiques, telles que les écoles, les points d'eau, les installations électriques et autres services, n'ont pas été répertoriées car tout le monde sait que la majorité de la population est nomade et par conséquent, il n'y a pas beaucoup d'infrastructures dans le nord de la Mauritanie. Les données à collecter se limitent aux informations dont le BNDH aura besoin pour développer le programme national de lutte anti-mines.

On a utilisé les formulaires déjà confectionnés de IMSMA de collecte d'informations afin d'éviter le recours au développement d'un nouveau questionnaire.

La formation a été limitée à deux semaines même si l'Inspecteur de Contrôle de Qualité s'est rendu compte plus tard que deux semaines ne suffisaient pas pour couvrir toutes les matières de la formation.

Chaque test préliminaire ou test pilote a été limités à une demie journée.

D'une manière générale le facteur principal ayant permis l'étude d'impact à un coût peu élevé est le nombre réduit de collectivités affectées par les mines à visiter par les équipes de l'étude. C'est le même facteur qui a contribué à réduire le temps et les efforts à

déployer pour le Sondage d'Opinions, les collectivités à visiter, l'échantillonnage négatif et l'enregistrement des données au Quartier Général. Les trois régions affectées par les mines comptent 158 collectivités dont 64 figurent parmi les collectivités affectées potentielles nécessitant la visite des équipes de l'étude.

## **RECRUTEMENT ET FORMATION**

Le personnel de LIS se compose du CTA du PNUD, du Directeur du BNDH (Chef d'Equipe), , deux superviseurs, un responsable de données IMSMA au BNDH, cinq équipes de terrain comprenant un chef de groupe, et deux personnes pour faire les interviews. Ceux qui effectuent les interviews sont recrutés parmi les membres des ONG nationales. Les chauffeurs sont ceux des véhicules loués.

Une Commission composée du Directeur du BNDH, du CTA du PNUD et d'un superviseur ont interviewé les candidats présentés par les ONG nationales et choisi 10 qui doivent effectuer les interviews dans les collectivités. Les critères utilisés pour choisir les candidats étaient les suivants :

- au minimum un francophone par équipe
- une bonne connaissance de la langue arabe
- une femme par équipe
- une équipe composée de ressortissants de différente région ? (mixed ethnic and regional team composition)



## La Formation de l'Equipe LIS



La formation a eu lieu du 11 au 19 août dans le bureau régional du BNDH à Nouadhibou. Le Directeur du BNDH et CTA du PNUD étaient les principaux formateurs. Ils ont été assistés par le Directeur Adjoint du BNDH. La formation a été de courte durée mais intensive. Les tests préliminaires et les tests pilotes ont été effectués dans deux collectivités près de Nouadhibou afin de tester les outils de l'étude. A la lumière de ces tests, deux petits changements ont été effectués au questionnaire.

Dessin de carte pendant la formation

Les superviseurs ont subi une formation complémentaire (cf. le programme de formation ci-dessous). La formation a été dispensée en français et en arabe. Tout au long de la formation, les progrès ont été testés à travers les sessions informelles de questions – réponses ainsi que l'observation pendant les sessions pratiques.

## PROGRAMME DE FORMATION

### Programme d'étude

Horair e	ven. 11 août	sam. 12 août	dim 13 août	lun. 14 août	mar. 15 août	mer 16 août	jeu. 17 août	ven 18 août	sam 19 août
0800 0900	Introd. cours	Jour de travail	Carte de la Collectivité	Intervie w de Groupe	FTX 1	FTX 3	MRE	Visite Pilote	Progra mmes Rég. de travail
0900 1000	Introd HMA	Jour de travail	Carte de la Collectivité	Intervie w de Groupe	FTX 1	FTX 3	Test Prélim inaire	Visite Pilote	Progra mmes Rég. de travail
1000 1100	Introd LIS	Jour de travail	Formulaire LIS	Inspectio n	Revue  FTX 1	Revue  FTX 3	Test Prél	Visite Pilote	Quest. d'équi pes Eqpt
1100 1200	Résulta ts LIS	Jour de travail	Formulaire LIS	Inspectio n	FTX 2	FTX 4	Test Prél	Visite Pilote	Prep des équipe s
1200 1230	Pause		Pause		Pause	Pause	Pause	Pause	Pause
1230 1330	BNDH	Jour de travail	Formulaire LIS	GPS & Boussole	FTX 2	FTX 4	Test Prel	Revue	Prép des équipe s
1330 1430	LIS Org	Jour de travail	Formulaire LIS	Edition sur le Terrain	Revue FTX 2	Revue FTX 4	Revue		Depart des équipe s
1430 1600	Prière & Déjeu	Prière & Déjeu	Prière & Déjeuner		Prière & Déjeu	Prière & Déjeu	Prière & Déjeu	Prière & Déjeu	Prière & Déjeu
Autres cours pour les superv iseurs	Coord		Codification	FNS	FNS			FNS	
			Note de						

			l'impact					
--	--	--	----------	--	--	--	--	--

### Méthodologie et Emploi du Temps de la Formation

Date	Horaire	Cours	Méthode de formation	Formateur	Ressources requises
11 août	0800 0900	Introd au cours	Salle de classe	Dir BNDH, Dep Dir, CTA	Cahiers bics et gommes
	0900 1000	Intro HMA	Présentation	Dir BNDH	Cahiers, projecteur
	1000 1100	Introd LIS	Présentation	Dir BNDH	Cahiers, projecteur
	1100 1200	Résultats LIS	Présentation	Dir BNDH	Cahier, projecteur
	1230 1330	BNDH	Présentation	Dir Adj BNDH	Cahiers, projecteur
	1330 1430	Org LIS	Présentation	Dir BNDH	Cahier, projecteur
13 août	0800 1000	Carte de la Collectivité	Présentation & Exercice	CTA	Cahiers, Projecteur, Traducteur & Tableau blanc
	1000 1430	Formulaire LIS	Présentation & Exercice	CTA	Cahiers, Projecteur, Traducteur
	1600 1700	Codification	Présentation	CTA et IMSMA	Cahiers, projecteur, traducteur
	1700 1800	Note d'Impact	Présentation & Exercice	CTA	Cahiers, projecteur, traducteur
14 août	0800 1000	Interview de Groupe	Présentation & Exercice	CTA	Cahiers, projecteur, traducteur
	1000 1200	Inspection	Présentation	CTA	Cahiers, projecteur, traducteur
	1230 1330	GPS & Boussole	Présentation & Exercice	CTA & BNDH	Cahiers, projecteur, traducteur, GPS, boussole
	1330 1430	Edition sur le Terrain	Présentation	CTA	Cahiers, projecteur, traducteur
	1700 1800	FNS	Discussion	CTA & Superviseurs Régionaux	Liste des Villages
15 août	0800 1000	FTX 1	Exercice	Dir BNDH & CTA	Formulaires vierges, papier gd format, marqueurs des lieux
	1000 1100	Revue FTX1	Exercice sur le Terrain	Dir BNDH & CTA	
	1100 1330	FTX 2	Exercice sur le terrain	Dir BNDH & CTA	Formulaires vierges, papier, marqueurs des lieux

16 août	0800 1000	FTX 3	Exercice sur le terrain	Dir BNDH & CTA	Formulaires vierges, papier gd format, marqueurs de lieux tbc
	1000 1100	Revue FTX3	Exercice sur le Terrain	Dir BNDH & CTA	
	1100 1330	FTX 4	Exercice sur le Terrain	Dir BNDH & CTA	Formulaires vierges, papier gd format, marqueurs de lieux tbc
	1330 1430	Revue FTX4	Exercice sur le Terrain	Dir BNDH & CTA	Tableau blanc
17 août	0800 0900	MRE	Salle de classe	BNDH	Outils de formation MRE
	0900 1430	Test Préliminaire	Collectivité Affectées par les Mines	CTA, Dir BNDH, Dep Dir	Camp Nomade près du commissariat
18 août	0800 1430	Test Pilote	Collectivité Affectées par les Mines	CTA, Dir BNDH, Dep Dir	Guera
19 août	0800 1000	Programmes Régionaux de travail	Présentation	Superviseurs Régionaux	
	1000 1100	Cas de l'Equipe d'Eqypte	Préparation	Chefs d'Equipe	Formulaires et Matériels complémentaires
	1100 1330	Team Préparation	Préparation	Superviseurs Régionaux & Chefs d'Equipe	
	1330	Départ des équipes	Départ	Equipe	

## Questionnaire

Le questionnaire est rédigé en français sur les formulaires déjà imprimés par IMSMA à partir de sa base de données. Les équipes de l'étude ont effectué les interviews en arabe mais il y avait au moins un francophone par équipe pour la traduction, selon le cas. Les commentaires et les questionnaires étaient remplis en arabe et puis traduits en français à la fin de la journée.

## **Interview dans les collectivités**

Les cinq équipes ont été déployées dans les trois régions de l'étude. La présence d'une femme dans chaque groupe avait été un critère important pendant le recrutement. Cependant, il s'est avéré plus tard sur le terrain qu'il n'était pas nécessaire d'avoir un questionnaire spécifique pour les femmes comme on l'avait envisagé pendant la formation et les femmes recrutées ont largement contribué aux interviews dans des groupes mixtes.

Les équipes de LIS se sont rendues seulement dans les collectivités susceptibles d'être affectées par les mines et les munitions non explosées. Dès leur arrivée dans la région, les superviseurs des équipes rendent visite aux autorités pour les informer de leur mission et assurer leur soutien. Ensuite, les équipes de l'étude se rendent dans les collectivités affectées ou susceptibles d'être affectées par les mines répertoriées sur les cartes. En cas de faux échantillons négatif, elles se rendent dans toutes les autres collectivités vivant dans un rayon de 20 km de l'échantillon en question. Elles se renseignent également sur les autres collectivités non répertoriées sur leurs listes des collectivités affectées. Chaque fois qu'elles découvrent une nouvelle localité suspecte, elle est immédiatement ajoutée à la liste et toutes les autres collectivités non citées sont considérées comme non affectées par le problème des mines.

Pour les interviews dans les grandes collectivités, les populations étaient prévenues de la visite des équipes pour assurer la présence des principaux informateurs pendant les interviews. Le nombre minimum dans un groupe de personnes à interviewer dans les petites localités a été fixé à trois. Les équipes visitent les petites bourgades nomades sans avertissement préalable. Dans ces localités, généralement constituées de quelques tentes, on ne saurait assurer la présence des habitants même en les avertissant. En outre, les informations circulent très vite en milieu nomade et l'arrivée d'une équipe est vite connue de tout le monde.

Les superviseurs sont en contact permanent avec les équipes sur le terrain soit par téléphone cellulaire soit par radio soit par contact physique toutes les semaines ou tous les dix jours. Les superviseurs effectuent des contrôles de qualité de tous les rapports de mission grâce à la liste des critères de références élaborée au cours de la formation. Toute erreur ou incohérence est immédiatement vérifiée sur le terrain et rectifiée. Les Chefs de d'équipe aussi se rendent mutuellement visite pour effectuer un contrôle de qualité chaque fois qu'ils finissent de remplir un échantillon de questionnaire et procèdent aux corrections, si nécessaire. Le cahier de rapport de la gendarmerie a une fois été utilisé pour vérifier une information collectée par les équipes de l'étude d'impact.

Les superviseurs envoient leurs rapports au bureau régional du BNDH à Nouadhibou où les données sont enregistrées dans la base de IMSMA. Ils réétudient aussi 3% des collectivités déjà étudiées, selon le cas.

Au cours des interviews dans les collectivités, l'un des superviseurs d'équipe dessine une carte de la localité. En cas de plus d'un cas de zones affectées potentielles, on demande aux populations de les classer et elles sont répertoriées à la carte.

Les rapports d'accidents de mine sont revérifiés en confrontation avec les rapports de police/gendarmerie.

### **Faux échantillons négatifs**

L'étude de cas de faux échantillons négatifs est effectuée dans les collectivités déclarées non affectée par les mines par les ressortissants. Les collectivités choisies comme zones d'étude du sondage d'opinions sont considérée non affectées. Au cas échéant elles sont négatives et au cas contraire, elles sont considérées faux échantillons négatifs s'elles sont affectées alors que les populations les considèrent non affectées. Chaque fois que l'on découvre un faux échantillon négatif, toutes les localités non suspectes dans un rayon de 20 km de la cette zone doivent être étudiées.



5- Nom des personnes qui ont donné l'information

.....

6-Avant de visiter cette localité ,cette localité était :

affecté  Suspecté  non-affecté

7-Enfin cette localité est trouvée comme :

affecté  Suspecté  non-affecté

3-Interrogatoire :

1-Est-ce qu'il y a des mines ou UXO dans cette localité

Oui  Non

2-Est -ce qu'il y a des mines dans les zones utilisées par les villageois

Oui  Non

3-Est-ce qu'il y a des victimes ou des accidents dans cette localité

Oui  Non

4- Est-ce qu'il y avait des mines ou UXO dans cette localité si oui qui les a déminé

.....

Quand.....par les militaires ..... Ou les habitants

.....autres.....

5- Nom des personnes qui ont donné l'information .....

6-Avant de visiter cette localité ,cette localité était :

affecté  Suspecté  non-affecté

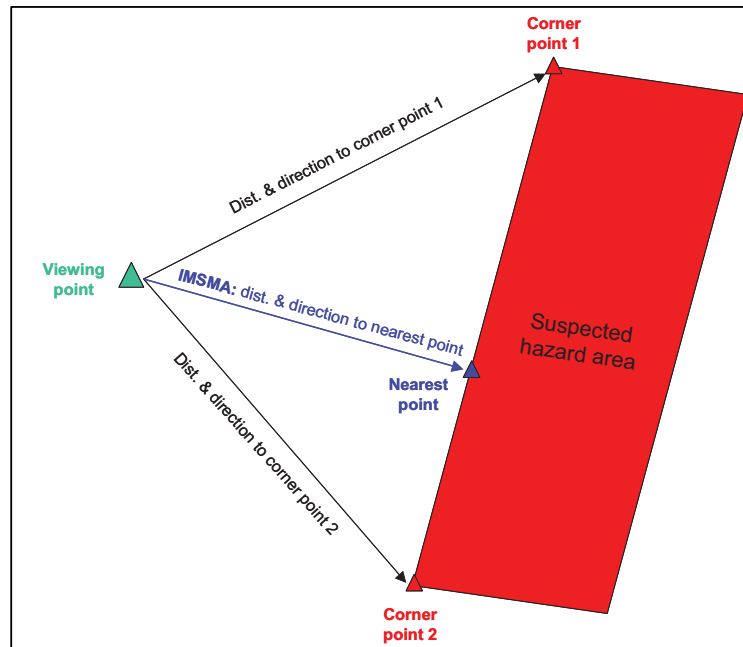
7-Enfin cette localité est trouvée comme :

affecté  Suspecté  non-affecté

## INSPECTION

Cette partie s'appuie sur le rapport de l'Inspecteur de Contrôle de Qualité. Mme Maria Schabel, l'inspecteur de contrôle de qualité est expert des normes internationales de lutte anti-mines, recrutée par l'UNMAS pour cette fin. Pendant les interviews dans les localités, l'Equipe de l'Etude a effectué une inspection sur toutes les Zones Affectées Potentielles identifiées. Elle a dessiné une bonne carte des localités mais pendant l'étude, elle n'a pas pu prendre des photos car la caméra digitale n'est pas arrivée à temps.

Les équipes de LIS ont évalué les Zones Affectées Potentielles à l'aide des Protocoles du Groupe 6 de Travail de l'Etude. L'Equipe de LIS a estimé la distance et la direction à partir d'un point de vue sécurisé de la Zone Affectée Potentielle et les a répertorié sur la carte à travers les coins des Zones, les 2 coins les plus proches possible et si possible les 4. cf. Schéma ci-dessous

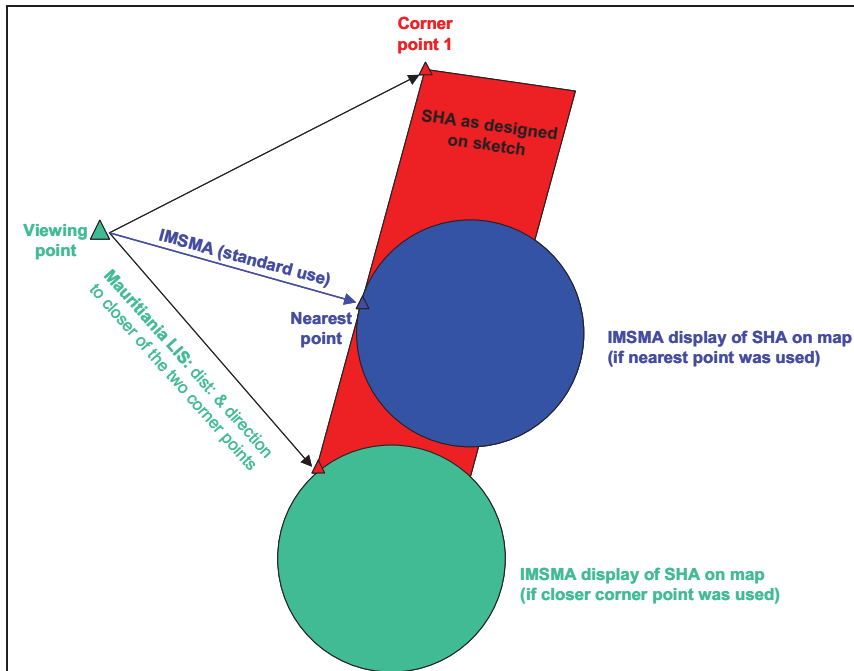


Différentes options pour estimer la distance et la direction des Zones Affectées Potentielles

IMSMA ne nécessite qu'une seule mesure du point le plus proche et ne permet pas de déterminer à la fois deux distances et deux orientations. L'Inspecteur de Contrôle de Qualité a mentionné dans son rapport que le problème n'est apparu qu'après neuf jours de travail sur le terrain et par conséquent, il a été décidé de continuer comme au paravent, en utilisant seulement la distance et la direction du coin le plus proche pour enregistrer dans le formulaire IMSMA. Cependant, l'Inspecteur de Contrôle a aussi ajouté que cette décision aura une répercussion sur la manière dont la Zone Affectée Potentielle sera représentée sur les cartes IMSMA. Par exemple, il est possible qu'il y ait une petite superposition ou pas de superposition avec la Zone Affectée Potentielle Initiale (cf. le schéma ci-dessous). Néanmoins, il a été décidé de continuer à évaluer la Zone Affectée Potentielle (SHA) comme au paravent car les schémas montrant les points estimés des coins du SHA donnent des informations plus déterminantes pour la suite des activités, telles que l'étude technique. Cela ne doit en aucun cas être ignoré en raison des contraintes des IMSMA

Deuxièmement, le logiciel IMSMA présente les SHA sur les cartes uniquement par des symboles qui ne doivent pas être interprétés comme une véritable frontière géographique. Pour les détails de l'orientation géographique, on doit utiliser les cartes dessinées.

Troisièmement, les cartes dessinées ne sont pas disponibles dans le système GIS et les cartes industrielles. Cette petite différence de représentation des SHA du LIS peut passer inaperçue. Par contre le problème actuel des cartes raster est plus sérieux et nécessite d'être résolu.



Présentation des SHA de LIS dans le Système GIS IMSMA par comparaison de LIS Mauritanie et les normes IMSMA

Dans son rapport, l'inspecteur de contrôle de qualité est convaincue qu'il faut continuer dans cette direction étant donné que le problème est connu et qu'on peut en tenir compte quand on utilise les résultats de LIS et quand on interprète les détails des cartes et que cette option est acceptable.

## ENREGISTREMENT DES DONNEES

Toutes les données sont entrées dans la base de données du BNDH et envoyées au Centre d'Etude pour analyse et pour être consignées dans le rapport.

#### **ANNEXE 4 ESTIMATION DE LA PREVALENCE DES COLLECTIVITES AFFECTEES AU SEIN DE LA ZONE DU CONFLIT DU SAHARA**

La zone du conflit du Sahara abrite 157 collectivités (voir le Graphe ci-dessous). Parmi ces collectivités et au cours du Sondage d'Opinions (POC), 61 ont été identifiées susceptibles d'être affectée par les mines/munitions non explosées et 15 autres ont été ajoutée à cette liste à partir d'autres sources d'informations. Au cours de LIS, on découvert quatre faux échantillons négatifs parmi les 54 cas étudiés portant ainsi à un total à 76 collectivités suspectes. Parmi les 81 collectivités non suspectes d'affection par les mines/munitions non explosées, 40 ont été retenues pour les visites d'études comme des faux échantillons négatifs, méthode adaptée d'étude de contrôle de qualité utilisée pour vérifier s'il n'y a pas de collectivités affectées parmi celles qui sont estimées comme non affectées. A chaque découverte de nouvelles collectivités affectées, toutes les collectivités avoisinantes sont immédiatement étudiées conformément aux protocoles LIS. L'une des collectivités suspectes était inaccessible aux équipes de l'étude et par conséquent, son cas n'a pas été vérifié.

##### **ESTIMATION 1**

Cette procédure d'estimation assume que la stratégie de procéder aux vérifications des collectivités avoisinantes implique la vérification de l'ensemble de la région dans laquelle on a découvert une zone affectée qui était estimée au paravent non affectée. En d'autres mots, on croit à l'existence d'une forte corrélation spatiale et qu'en procédant à cette vérification on pourrait découvrir toutes les collectivités affectées dans la zone en raison de la faible chance de découvrir des zones affectées dissimilées dans les parties de la région choisies par hasard.

La proportion estimée (prévalence) des collectivités affectées parmi les 156 accessibles dans la zone du conflit du Sahara est égale à :  $(54 + 1) / (157 - 1) = 0,38$  ou 38%. Selon cette assumption et cette théorie de classification par échantillon, la variance de cette estimation est zéro car toutes les collectivités affectées découvertes à travers cette méthode de classification sont présumées non affectées donc d'une variance 0 et que pour celles supposées non affectées selon cette théorie, on a découvert des collectivités affectées, par conséquent la variabilité est nul.

##### **Sommaire**

##### **Prévalence (Zone du conflit du Sahara)**

##### **Communautés affectées/toutes les communautés**

Estimation 1	38%
Estimation 2 (meilleure estimation)	41%
Estimation 2 (plus conservatrice)	43%

##### **IDENTIFICATION DU TAUX**

Détectées/toutes les communautés affectées	
Extrême	97%

Meilleure estimation	92,5%
Estimation plus conservatrice	88,7%

## ESTIMATION 2

L'approche de cette estimation est calculée sous une assomption plus modeste, qui suppose que les collectivités étudiées sont des échantillons représentatifs de celles non affectées (et non suspectes) dans la région donnée. Ce résultat envisage le cas extrême où on applique le nombre de cas affectés au cas non affectés pour estimer le nombre total de collectivités affectées dans cette région. Il est à noter que pour le calcul cette estimation tous les échantillons sont regroupés en une seule zone.

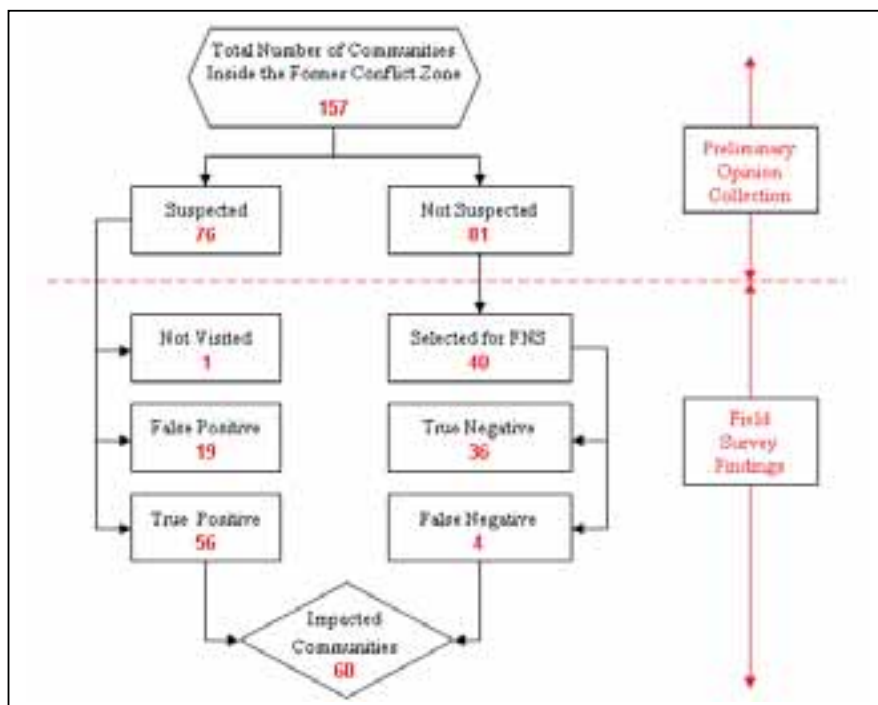
Soit  $N = \sum N_h =$  le nombre total des collectivités non affectées dont on tire des échantillons avec  $N_h$  le nombre de collectivités affectées dans la région X. La proportion des collectivités affectées dans un échantillon  $n_h$  dans une région donnée est égale à  $p_h = a_h / n_h$ , la proportion des collectivités affectées dans l'ensemble de la région selon la formule classique de classification des échantillons (Cochran, Techniques d'Echantillonnage, 3<sup>ème</sup> Ed. 1977 ; Wiley, New York ; p 107) est égal à  $p_{st} = N^{-1} \sum_h N_h p_h$ .

Cette approche générale a été simplifiée dans le cas de la Mauritanie et les calculs ont été effectués sur la base d'un échantillonnage par zone unique. De ce fait :  $p_{st} = 0,10$  qui donne une prévalence générale de 41% et un taux d'identification de 92,5% pour la zone du conflit du Sahara en Mauritanie. Une méthode de calcul plus conservatrice avec un intervalle de limite supérieure de confiance de 95% pour les collectivités non identifiées a été également mentionnée dans le tableau des sommaires ci-dessus.

## CONCLUSION

Nous estimons que l'Etude d'Impact des Mines de la Mauritanie a identifié 93% de collectivités affectées au sein de la zone du conflit du Sahara. Le taux réel d'identification se situe certainement entre 89% (minimum) et 98% (maximum).

Figure 4 – RESULTATS DE L'ETUDE



#### ANNEXE 5 LISTE DES COLLECTIVITES AFFECTEES PAR REGION

##### Tiris Zemmour

Département	Collectivités	Fort	Moyen	Faible	Pop.	Victimes Récentes
Bir Oum Gureine	Bir Oum Gureine	Fort			1,500	1
Bir Oum Gureine	Sough Tamreikett			Faible	60	0
Bir Oum Gureine	Oudei Atar			Faible	70	0
Bir Oum Gureine	Adit Loussigane			Faible	100	0
Bir Oum Gureine	Steilite Belgerdane			Faible	200	0
Bir Oum	HassiI Lewkhare			Faible	142	0

Gureine						
Bir Oum Gureine	Oum Edhbeiatt			Faible	90	0
Bir Oum Gureine	Bir Mariem			Faible	50	0
Bir Oum Gureine	Matt Chaguague		Moyen		n/a	0
Bir Oum Gureine	Tighert		Moyen		120	1
Bir Oum Gureine	Rich Enajime		Moyen		10	0
Fdeirik	Etoueirghe			Faible	200	0
Fdeirik	Mbalket Ehel Oudeika			Faible	300	0
Fdeirik	Mbalkett Chemmad			Faible	25	0
Fdeirik	Char			Faible	400	0
Fdeirik	Etouajile		Moyen		280	0
Zoueiratt	Zoueiratt			Faible	13	0
Zoueiratt	Zmeilat Laghtota			Faible	15	0
Zoueiratt	Sortie Mijik			Faible	13	0
Zoueiratt	Bathat Atila			Faible	130	0
Zoueiratt	Geulb Cheibany			Faible	14	0
Zoueiratt	Hneik Lehbara			Faible	50	0
Zoueiratt	Bathatt Esbate			Faible	522	0
Zoueiratt	Wad Elguah		Moyen		35	0
					4,339	2

Fort = Fortement

Moyen = Moyennement

Faible = Faiblement

## Adrar

Département	Collectivités	Fort	Moyen	Faible	Pop.	Recent Victim
Atar	Tweiwiz			Faible	200	0
Atar	Elmentavaa			Faible	100	0
Atar	Choum			Faible	50	0
Atar	Mbalkett Babah			Faible	550	0
Atar	Bidmeijat			Faible	70	0
Atar	Mbalkett Ould Belkheir			Faible	200	0
Atar	Tengharada		Moyen		350	0
Atar	Toujinine		Moyen		300	0
Atar	Ehel Alioune		Moyen		200	1
Chinguetti	Chinguetti			Faible	1,000	0
Ouadane	Mayaateg			Faible	120	0
					3,140	1

## Nouadhibou

Département	Collectivités	Fort	Moyen	Faible	Pop.	Victimes Recentes
Nouadhibou	Carriere	Fort			746	3
Nouadhibou	Boulenwar			Faible	145	0
Nouadhibou	Berwagua 2		Moyen		30	0
Nouadhibou	Agudet Ol Bedbed		Moyen		n/a	1
Nouadhibou	Sweidiyat		Moyen		373	1
Nouadhibou	Wad El Ghamboul		Moyen		150	0
Nouadhibou	Berwagua 1		Moyen		224	0
Nouadhibou	Inale			Faible	447	0
Nouadhibou	Visiteur Leghreidat			Faible	448	0
Nouadhibou	Warghat Balast			Faible	60	0
Nouadhibou	Aghoweyit			Faible	20	0
Nouadhibou	P 225		Moyen		30	0
Nouadhibou	Balast		Moyen		224	0
Nouadhibou	Dhi Billal		Moyen		75	1
Nouadhibou	Swiciya 1	Fort			671	4
Nouadhibou	Nouadhibou (Lagwaira)			Faible	120	0
Nouadhibou	Bouchon 55			Faible	187	0
Nouadhibou	Nouadhibou (Bouchon)		Moyen		180	0
Nouadhibou	Guerguer		Moyen		60	0
Nouadhibou	Laaiwije		Moyen		60	0
Nouadhibou	Swiciya 2		Moyen		1,119	1
Nouadhibou	Guerguera		Moyen		100	0
Nouadhibou	Rbeit L'achar		Moyen		20	0
Nouadhibou	Douere			Faible	50	0
Nouadhibou	Tmeimichat		Moyen		3,305	0
					8,844	11

## ANNEXE 6 NOTE ET CLASSIFICATION DES COMMUNAUTES

Les notes et la classification des communautés affectées par les mines selon le degré de leur impact figurent parmi les tâches essentielles de l'Etude d'Impact. L'étude a adopté un mécanisme standard de calcul de note pour traduire le degré dont les collectivités sont affectées par l'impact des mines.

### ELEMENTS DE CALCUL DE NOTE D'IMPACT

Le calcul du note de l'impact des mines en vue de les classifier tient compte des trois éléments suivantes :

- le type de munition en question

- les modes de vie et les infrastructures dont les mines constituent un obstacles à leur accès
- le nombre de victimes récentes (au cours des deux dernières années)

## **BUDGET**

Les indicateurs, les degrés d'affection et les victimes récentes sont des données fixées par le groupe de Travail de l'Equipe.

Le mode de calcul des note a été développé par le Directeur du BNDH en collaboration avec le Conseiller Technique des Nations Unies et approuvé par la Commission Nationale de Lutte Anti-mines. La note du degré de l'impact des mines de chaque obstacle socioéconomique est en harmonie avec les protocoles du Groupe de Travail de l'Etude. On a donné la note 1 à tous les obstacles, sauf l'obstacle aux pâturages de transhumance qui a reçu le note 2 compte tenu de son importance dans les modes de vie dans les régions du nord de la Mauritanie.

### Notes approuvées par l'étude d'impact des mines en Mauritanie et classification

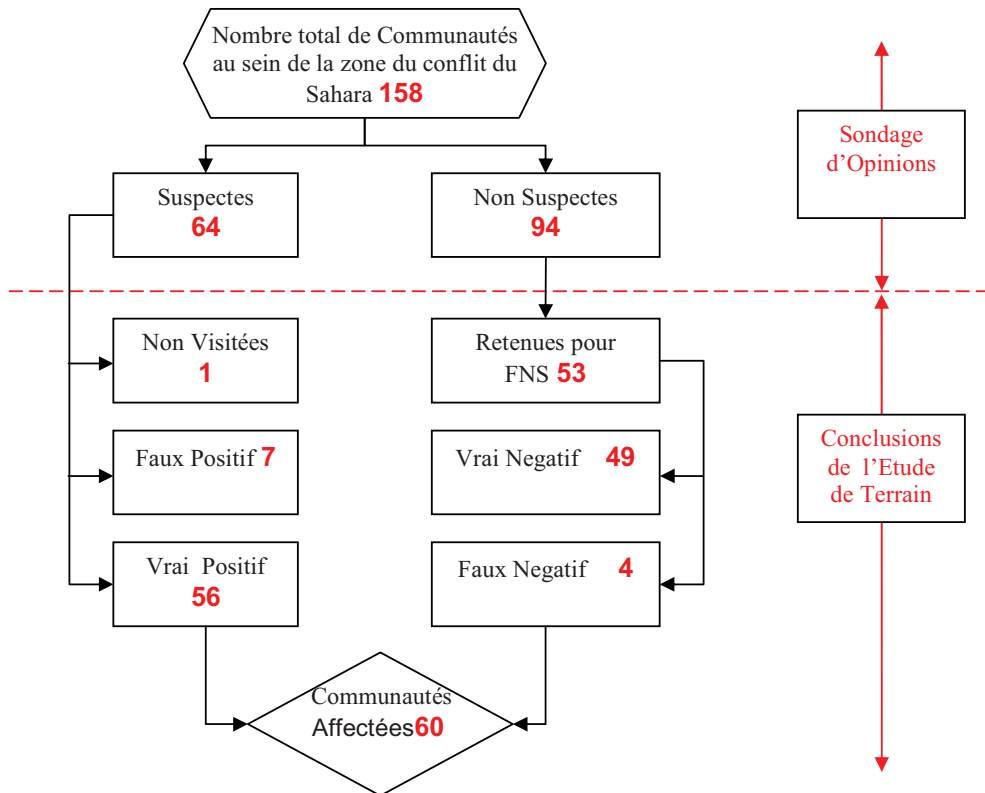
Mines et Munitions non explosées	Note	Remarques
Mines AP/AT	2	
Munitions non explosées (UXO)	1	
	3	
Obstacles socioéconomiques		
Culture (sous pluies)	1	
Pâturages fixes	1	
Pâturage de transhumance	2	Risques élevés d'accidents à cause des déplacements des nomades
Zone non agricole	1	Matériaux de construction, chasse, fourrage
Eau (potable)	1	
Eau (autres usage)	1	Abreuvoirs
Infrastructure (habitation)	1	Camp des nomades, développement urbain
Infrastructures routières	1	
Autres infrastructures		Activités économiques (tourisme, exploitation minière)
	10	
Victimes récentes	2	A chaque accident – pas de maximum

L'Etude a identifié quatre catégories d'impact : 'pas de problème de mines connu'; 'impact faible' ; 'impact moyen' ; 'impact fort' selon la gamme de notes suivante :

Note	Degré d'impact
0	Pas de problème de mines connu
1 – 5	Faible
6 – 10	Moyen
11 et +	Fort

## ANNEXE 7

## ZONE DE L'ETUDE



Parmi les 158 collectivités répertoriées, 64 ont été identifiées suspectes d'être affectées par le problème des mines au cours du Sondage d'Opinions. Mais à l'exception d'une seule, toutes ces collectivités ont été visitées et 56 se sont avérées affectées. Afin de confirmer les conclusions du Sondage d'Opinions, à savoir que 94 collectivités n'étaient pas affectées, on a effectué un test de faux impact négatif dans 53 collectivités choisies au hasard. Parmi ces collectivités 4 se sont avérées de faux affectées négatif. Ainsi, le nombre total de collectivités affectées est de  $56 + 4$ , donc 60.

**ANNEXE 8**  
**CONTROLE DE QUALITE**  
**DES Nations Unies**

L'Inspecteur de Contrôle de Qualité de l'Action Anti-mine des Nations Unies, Maria Schabel a effectué sa mission du 27 août au 22 septembre 2006. Elle a contrôlé les progrès réalisés dans le respect de la qualité des données conformément au Protocole 10 : la Certification.



Rapports de Contrôle de Qualité : à gauche, le superviseur,  
au centre un membre des équipes d'interviews, à droite  
l'Inspecteur de Contrôle de Qualité

## ANNEXE 9

## CHRONOLOGIE DU PROJET

Tâche

Date d'achèvement

Installation du bureau

juin

Equipement

juillet

Formation des cadres et du personnel

août

Intervention de l'inspecteur de contrôle de qualité

août – septembre

Test pilote

août

Travail sur le terrain

septembre

**ANNEXE 10****FINANCEMENT**

Les gouvernements de la Suède et du Canada, le Bureau du PNUD pour la Prévention et la Résolution des Crises et la Fondation du Service de Déminage des Volontaires de Action Anti-mines des Nations Unies ont contribué à l'Etude d'Impact des Mines antipersonnel en Mauritanie.

Gouvernement de la Suède	37 547 \$
Gouvernement du Canada	16 088 \$
PNUD/BCPR	3 476 \$
UNMAS	21 707 \$
Total	78 818 \$
Contribution en espèce PNUD	18 698 \$
Contribution en espèce du gouvernement mauritanien	18 205 \$
Valeur totale du projet	116 721 \$

**ANNEXE 11****PRINCIPAUX PARTICIPANTS**

Participant	Rôle
Bureau National de Déminage Humanitaire	Responsable national
Collaboration entre BNDH et le réseau des ONG nationales	Responsable de l'exécution du projet
Conseiller Technique du PNUD	Conseils techniques
Action Anti-mine des Nations Unies	Inspecteur de Contrôle de Qualité
Centre d'Etude d'Action Anti-mine	Etude/rédaction des rapports

## ANNEXE 12

## ABREVIATIONS

BCPR	Bureau de Prévention et de Résolution des Crises
BNDH	Bureau National de Déminage Humanitaire
IMSMA	Système d'Informations Anti-mines
MINURSO	Mission des Nations Unies pour le Référendum du Sahara Occidental
MRE	Education sur le Danger des Mines
POC	Sondage d'Opinions
PNDHD	Programme National de Déminage Humanitaire pour le Développement
SAC	Centre des Actions d'Enquête
SHA	Zone Affectée Potentielle
SWG	Groupe de Travail de l'Etude
UNDP	Programme des Nations Unies pour le Développement
UNMAS	Service des Nations Unies pour l'Action Anti-mine
OXO	Munition non explosée

## **ANNEXE 13**

## **BIBLIOGRAPHIE ET REMERCIEMENTS**

Mike Kandellen, SAC

Peter Harvey, SAC

Tim Shileds, Consultant

Le contenu du présent rapport est inspiré de plusieurs sources autre que l'Etude d'Impact des Mines antipersonnel. Le rapport de contrôle de qualité de Maria Schabel constitue une importante source d'informations pour les détails, le cadre et les perspectives du processus de LIS effectuée en Mauritanie. Sans la contribution de l'inspecteur de contrôle de qualité, les conclusions de ce présent rapports perdraient une grande partie de leur pertinence. L'article du Directeur du BNDH de Alioune Ould Mohamed El Hacen parut dans la Lettre d'Informations de l'Action Anti-mines de l'Université James Madison, décrit le cadre et l'historique du problème des mines au Mauritanie et les actions entreprises par le gouvernement pour les résoudre. Le sites web de la Banque Mondiale et le Journal de la CIA ont également contribué a la description du contexte et du cadre historique.

### **REMERCIEMENTS**

LCT Alioune Ould Mohamed El Hacen, Directeur du BNDH

Jim Sawatzky, Conseiller Technique en Chef du PNUD

Diop Hamath, Superviseur sur le terrain du BNDH

Sy Aziz, Superviseur sur le terrain du BNDH

Issa Ould Sidiya, Responsable de la base de données du BNDH

Maria Schabel, Inspecteur de Contrôle de Qualité des Normes de Lutte d'Actions Anti-mines des Nations Unies