

# **ETUDE D'URGENCE SUR L'IMPACT DES MINES EN CASAMANCE**



**Mise en œuvre par Handicap International**

**Octobre 2005 – Mai 2006**

Le rapport présenté dans ce document résume les résultats de l'enquête socio-économique sur l'impact des mines menée en région naturelle de Casamance (Sénégal) durant sept mois et achevée en mai 2006. Ce document s'inscrit dans l'initiative globale d'enquête sur les mines terrestres ayant pour but de recenser les impacts socio-économiques des mines et des engins non explosés, de soutenir la planification de stratégies nationales de lutte antimines, et d'aider à la décision d'allocation de ressources.

Le financement de cette Etude a été assuré par le Gouvernement du Canada, à travers le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD).



Le contrôle d'Assurance Qualité a été assuré de façon indépendante par l'UNMAS, via l'UNOPS.



## TABLE DES MATIERES

---

Acronymes .....	4
Rapport de synthèse .....	6
Contexte .....	12
Processus de l'Enquête.....	17
<b>RESULTATS DE L'ENQUETE.....</b>	<b>22</b>
Section 1 : Etendue du problème de mines .....	23
Section 2 : Impact sur les communautés .....	34
Section 3 : Analyse des facteurs de blocage et de leurs impacts.....	47
Section 4 : Résumé des activités de lutte antimines.....	49
Section 5 : Facteurs influençant la lutte antimines et conséquences.....	51
<b>ANNEXES.....</b>	<b>57</b>
Annexe 1 : Méthodologie de l'Etude .....	58
Annexe 2 : Explication sur le niveau d'impact et la classification des localités.....	75
Annexe 3 : Localités affectées par les mines et ENE.....	79
Annexe 4 : Localités ayant une note d'impact égale ou supérieure à 9 points.....	82
Annexe 5 : Rapport du chef de projet.....	83
Annexe 6 : Structures administratives.....	86
Annexe 7 : Dates clés du projet.....	89
Annexe 8 : Participants clés .....	92
Annexe 9 : Finances .....	94
Annexe 10 : Glossaire .....	95

## **TABLEAUX, CARTES, GRAPHIQUES**

---

### **TABLEAUX**

Tableau n°1 : Nombre de localités impactées par catégorie d'impact et par département .....	10
Tableau n°2 : Distribution des localités et des populations affectées par région, département et arrondissement .....	24
Tableau n°3 : Estimation des superficies de zones suspectes .....	28
Tableau n°4 : Répartition des zones suspectes selon leur marquage, par arrondissement.....	29
Tableau n°5 : Victimes de mines récentes par groupe d'âge selon l'état de la victime, le sexe, l'activité au moment de l'accident, le type de blessures et le type d'engin .....	33
Tableau n°6 : Localités et populations affectées, zones suspectes et niveaux d'impacts .....	37
Tableau n°7 : Répartition des localités et des populations affectées, par département, arrondissement et selon les catégories d'impact.....	37
Tableau n°8 : Nombre de zones suspectes par localités affectées, classifiées par impact .....	41
Tableau n°9 : Nombre de localités par note d'impact, avec mention des victimes récentes et des zones suspectes .....	42
Tableau n°10 : Proposition de catégories d'impact alternatives .....	43
Tableau n°11 : Localités abandonnées et inaccessibles, par département et arrondissement ..	46
Tableau n°12 : Types de blocages en fonction du nombre de localités, de zones suspectes ...	47
Tableau n°13 : Nombre de zones suspectes et de localités impactées, par types d'engin .....	54
Tableau n°14 : Zones suspectes par type de nivellement et type de végétation.....	55
Tableau n°15 : Zones suspectes par type de sol* .....	55
Tableau n°16 : Récapitulatif du processus de la collecte des données.....	62
Tableau n°17 : Système de pondération utilisé pour le calcul du niveau d'impact .....	77
Tableau n°18 : Classification en fonction de la note.....	77
Tableau n°19 : Exemple de fonctionnement du système de pondération, localité de Kampara (fort impact) .....	78

### **CARTES**

Carte n°1 : Situation de la région naturelle de la Casamance dans le Sénégal .....	6
Carte n°2 : La Casamance administrative .....	7
Carte n°3 : Les localités visitées (affectées ou non) et localités inaccessibles .....	26
Carte n°4 : Les localités enquêtées.....	27
Carte n°5 : Zones suspectes.....	30
Carte n°6 : Localités affectées avec et sans victimes récentes pour les arrondissements de Diattacounda, Niaguis et Nyassia.....	32
Carte n°7 : Répartition des localités affectées par catégorie d'impact.....	36
Carte n°8 : Catégories d'impact par arrondissement.....	39
Carte n°9 : Croisement entre la distribution spatiale des localités affectées et les densités de population .....	40
Carte n°10 : Distribution spatiale des localités par note d'impact .....	44
Carte n°11 : Répartition géographique par type de munitions .....	53

## **GRAPHIQUES**

Graphique n°1 : Niveau d'impact par catégorie.....	9
Graphique n°2 : Nombre de zones suspectes par localités affectées.....	28
Graphique n°3 : Nombre de localités par note d'impact.....	34
Graphique n°4 : Niveau d'impact par catégorie.....	35
Graphique n°5 : Synthèse de la Collecte Préliminaire d'Opinions et du résultat des visites...	63
Graphique n°6 : Résultat du contrôle de qualité interne de la collecte des données.....	73

Nota Bene : Les photos ont été réalisées par l'équipe d'Handicap International.

## ACRONYMES

---

<b>AC</b>	Antichar
<b>ACDI</b>	Agence Canadienne pour le Développement International
<b>ANRAC</b>	Agence Nationale pour la Relance des Activités en Casamance
<b>ANS</b>	Armée Nationale Sénégalaise
<b>AP</b>	Antipersonnel
<b>ARD</b>	Agence Régionale de Développement
<b>ASVM</b>	Association Sénégalaise des Victimes de Mines
<b>CEMGA</b>	Chef d'Etat Major Général des Armées
<b>CICR</b>	Comité International de la Croix-Rouge
<b>CLAM</b>	Centre de Lutte Antimines
<b>CNAMS</b>	Centre National d'Action Antimines du Sénégal
<b>COMZONES</b>	Commandant de Zones
<b>CONGAD</b>	Conseil des ONG d'Appui au Développement
<b>CPO</b>	Collecte Préliminaire d'Opinions
<b>CRD</b>	Comité Régional de Développement
<b>CT</b>	Conseiller Technique
<b>CTP</b>	Conseiller Technique Principal
<b>DOI</b>	Direction des Organisations Internationales
<b>DPS</b>	Direction de la Prévision et de la Statistique
<b>EIM*</b>	Enquête sur l'Impact des Mines
<b>ENE*</b>	Engin Non Explosé
<b>EUIMC</b>	Etude d'Urgence sur l'Impact des Mines en Casamance
<b>HI</b>	Handicap International
<b>IRD</b>	Institut de Recherche pour le Développement

---

\* La définition de ces termes est précisée dans le glossaire, en Annexe 10.

<b>LAM</b>	Lutte Antimines
<b>MAE</b>	Ministère des Affaires Etrangères
<b>MALAO</b>	Mouvement contre les Armes Légères en Afrique de l'Ouest
<b>MEF</b>	Ministère de l'Economie et des Finances
<b>MFDC</b>	Mouvement des Forces Démocratiques de Casamance
<b>NEDEX*</b>	Neutralisation et Destruction des Explosifs
<b>ONG</b>	Organisation Non Gouvernementale
<b>ONU</b>	Organisation des Nations Unies
<b>PAM</b>	Programme Alimentaire Mondial
<b>PEPAM</b>	Programme d'Education et de Prévention des Accidents par Mines
<b>PNUD</b>	Programme des Nations Unies pour le Développement
<b>POP*</b>	Procédures Opérationnelles Permanentes
<b>PROCAS</b>	Programme d'Appui au Développement Socio-économique pour la Paix en Casamance
<b>QAM</b>	Quality Assurance Monitor / Officier d'Assurance Qualité
<b>SAC</b>	Survey Action Centre
<b>SGILAM*</b>	Système de Gestion de l'Information dans la Lutte Antimines
<b>SIG</b>	Système d'Information Géographique
<b>SRSA</b>	Swedish Rescue Services Agency
<b>UN</b>	United Nations / Nations Unies
<b>UNICEF</b>	Fonds International des Nations Unies pour l'Enfance
<b>UNMAS</b>	United Nations Mine Action Service / Service de Lutte Antimines des Nations Unies
<b>UNOPS</b>	United Nations Office for Project Services / Bureau des Nations Unies pour les Services d'Appui aux Projets
<b>ZS</b>	Zones suspectes

---

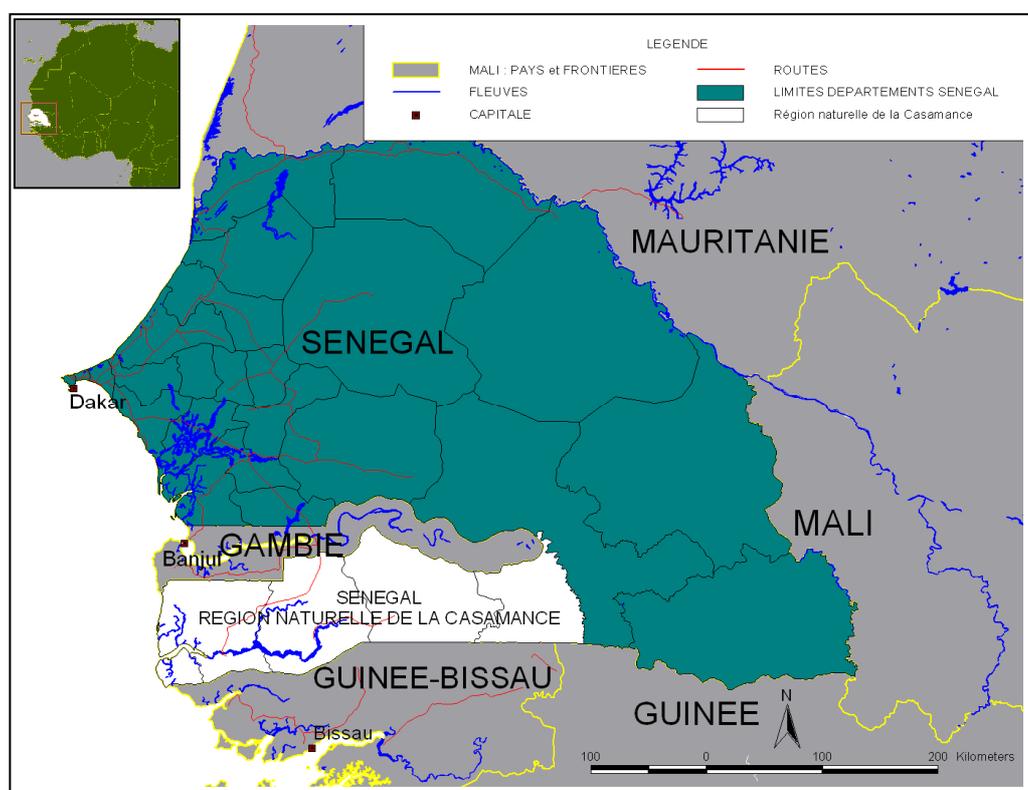
\* La définition de ces termes est précisée dans le glossaire, en Annexe 10.

## RAPPORT DE SYNTHÈSE

Le Sénégal est un pays de 197.000 km<sup>2</sup>, peuplé d'environ 11,1 millions d'habitants<sup>1</sup>. Ce pays d'Afrique de l'Ouest est bordé par l'Océan Atlantique à l'ouest, la Mauritanie au nord/nord-est, le Mali à l'est, la Guinée et la Guinée-Bissau au sud. La Gambie est par ailleurs enclavée dans la partie méridionale du Sénégal.

Au sud du Sénégal se trouve la région naturelle de Casamance, située entre la Gambie et la Guinée-Bissau. En 2002, la population de Casamance était estimée à 1,2 million d'habitants<sup>2</sup>.

**Carte n°1 : Situation de la région naturelle de la Casamance dans le Sénégal**



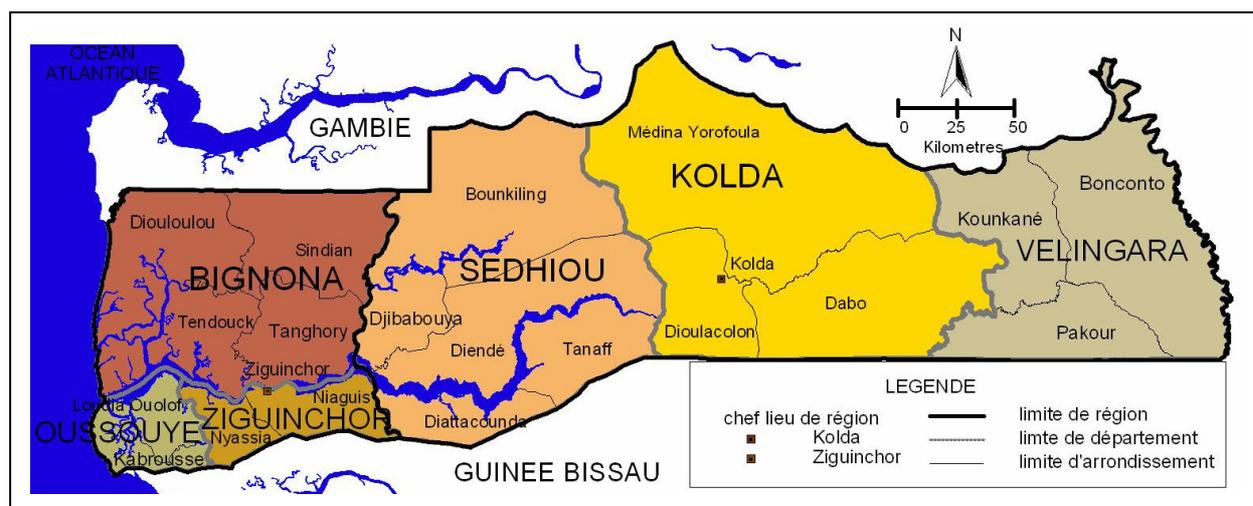
Sur le plan administratif, la région naturelle de Casamance est composée de deux régions : Ziguinchor et Kolda. Ces deux régions de Casamance sont chacune divisées en trois départements puis en arrondissements :

- Région de Ziguinchor : départements de Bignona, Oussouye, Ziguinchor, comprenant 8 arrondissements pour toute cette région, et,
- Région de Kolda : départements de Sedhiou, Kolda et Velingara, comprenant 11 arrondissements pour cette région.

<sup>1</sup> Chiffre issu du Rapport sur le Développement Humain, PNUD, 2003.

<sup>2</sup> Direction de la Prévision et de la Statistique (2004), Projections de population du Sénégal issues du recensement de 2002.

Carte n°2 : La Casamance administrative



Depuis plus de 20 ans, la Casamance est le théâtre d'un conflit armé de faible intensité qui a pour objet l'indépendance de la région par rapport au reste du Sénégal. Les zones de conflits sont concentrées à l'ouest de la Casamance naturelle, sur les frontières nord avec la Gambie, jusqu'à l'arrondissement de Bounkiling inclus, et sur les frontières sud avec la Guinée-Bissau, jusqu'à l'arrondissement de Dioulacolou inclus.

### Vue d'ensemble de l'Etude

L'Etude d'Urgence sur l'Impact des Mines en Casamance (EUIMC) est une étude régionale, limitée à la Casamance, du fait de la concentration du conflit sur cette zone. Le projet a démarré officiellement le 1<sup>er</sup> octobre 2005, mais la Collecte Préliminaire d'Opinions (CPO) avait commencé avant, avec la mise en place, par Handicap International (HI), d'un conseiller technique en Lutte Antimines (LAM), à Dakar dans un premier temps, puis à Ziguinchor à compter du mois de juillet 2005.

Durant le projet, le Sénégal n'était pas encore doté de son Centre National d'Action Antimines. Néanmoins, l'investissement de la Commission Nationale chargée de la mise en œuvre de la Convention d'Ottawa<sup>3</sup> fut précieux. Par ailleurs, le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) avait mis en place un Conseiller Technique Principal (CTP) chargé d'assister le Gouvernement à la mise en place du cadre institutionnel nécessaire à la lutte antimines au Sénégal et de superviser l'EUIMC.

L'outil essentiel de communication, collaboration et coordination entre l'Etude et le Gouvernement fut un comité de pilotage, créé dès le commencement de l'Etude. Ce comité regroupa des représentants du Gouvernement, des représentants de l'Armée et du Mouvement des Forces Démocratiques de Casamance (MFDC), des représentants des élus casamançais, des acteurs du développement et de la lutte antimines impliqués en Casamance. Le comité fut présidé par le Directeur de la Direction des Organisations Internationales (DOI) du Ministère des Affaires Etrangères du Sénégal (MAE) chargé aussi de la présidence de la Commission Nationale chargée de la mise en œuvre de la Convention d'Ottawa.

<sup>3</sup> « Convention sur l'interdiction de l'emploi, du stockage, de la production et du transfert des mines antipersonnel et sur leur destruction ».

L'Etude a répondu aux termes de référence fournis par le PNUD et a été financée, au travers du PNUD, par l'Agence Canadienne pour le Développement International (ACDI).

Le PNUD a apporté une assistance technique et a supervisé Handicap International dans l'exécution du projet. Le système d'assurance de qualité externe a été fourni par le Service de Lutte Antimines des Nations Unies (UNMAS), en la personne d'un consultant indépendant.

L'Etude a été préparée en respectant les Protocoles d'un « Landmine Impact Survey » (« Enquête sur l'Impact des Mines », ci-après dénommée EIM), tels que reconnus par la communauté internationale, avec les ajustements nécessaires afin de refléter le caractère régional de l'activité.

L'équipe de Handicap International fut constituée de 29 personnels nationaux et internationaux. Cinq véhicules furent utilisés dont deux appartiennent à HI et trois furent loués pour la durée de la phase de collecte des données. Le recueil de données a été effectué par quatre équipes de trois enquêteurs professionnels. Chaque équipe maîtrisait à la fois le français et les langues locales les plus répandues (le Diola, le Mandingue, et le Poular).

### **Etendue du problème**

La Direction de la Prévision et de la Statistique (DPS) du Ministère de l'Economie et des Finances (MEF) compte 3.446 localités enregistrées dans son répertoire de villages pour la Casamance naturelle.

Pour les besoins de l'Etude, un total de 311 localités devaient être visitées, dont 60 villages se sont avérés abandonnés. 251 villages ont donc été visités, dont 73 dans le cadre de la recherche de « faux négatifs ».

La collecte des données a duré de novembre 2005 à février 2006. Elle a permis d'identifier :

- 93 villages affectés par les mines et/ou Engins Non Explosés (ENE), ce qui représente une proportion de 2,7% de l'ensemble des localités de Casamance naturelle ;
- 149 zones suspectes répertoriées, dont approximativement 63 km de pistes/sentiers/routes suspects ;
- 90.702 habitants résidents<sup>4</sup> directement affectés par la présence des mines/ENE, soit 7,1% de la population totale de la Casamance ;
- 400 victimes de mines ou ENE répertoriées<sup>5</sup>, dont 17 résultant d'accidents produits dans les 24 mois précédant l'Etude ;
- les « pistes, routes et sentiers », « les rizières et autres cultures » ainsi que « les zones de chasse et cueillette », et de « ramassage de bois » comme blocages socio-économiques principaux.

---

<sup>4</sup> L'estimation de la population de la Casamance naturelle est basée sur les projections de population du Sénégal issues du recensement de 2002 (DPS, 2004).

<sup>5</sup> Recensées dans les localités visitées lors de l'enquête.

## Impact sur les communautés

Le calcul du niveau de l'impact des mines est basé sur trois éléments déterminants :

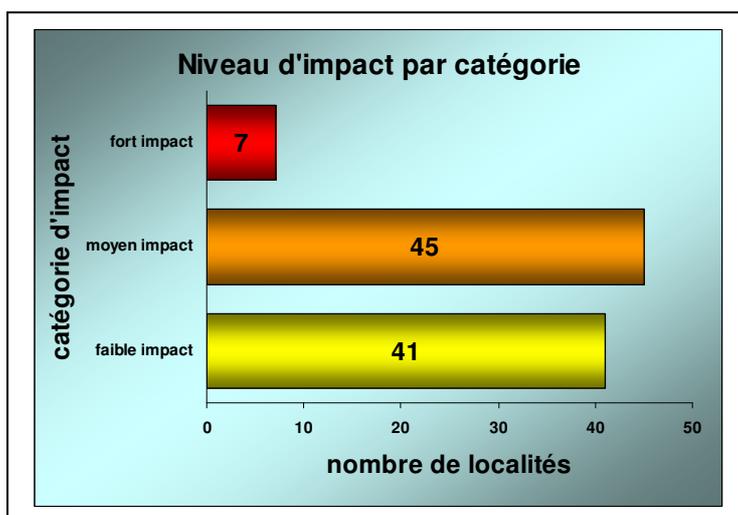
- le nombre de victimes durant les 24 mois qui précèdent l'enquête,
- les blocages économiques,
- le type de munitions qui contaminent la localité.

Ce système de calcul est destiné à être flexible et adaptable aux besoins des gouvernements bénéficiaires des études, tout en restant dans des normes internationales comparables. Au Sénégal, l'affectation des scores de blocages économiques utilisés pour l'analyse des données de ce rapport a été décidée par un vote des membres du comité de pilotage lors de la deuxième réunion du comité, le 8 février 2006.

L'Etude a confirmé les premières impressions qui s'étaient dégagées de la Collecte Préliminaire d'Opinions (CPO). Onze arrondissements de Casamance (sur un total de 19) ont été confirmés affectés par la présence ou la suspicion de présence de mines<sup>6</sup>.

Le calcul du niveau de l'impact a permis de classer les 93 localités affectées par les mines en trois catégories. Ainsi, 7 localités sont « fortement » impactées par les mines/ENE, 45 le sont « moyennement », et 41 le sont « faiblement ».

**Graphique n°1 : Niveau d'impact par catégorie**



Les départements de Ziguinchor et de Sédhiou sont les plus impactés, avec 71 des 93 localités affectées.

<sup>6</sup> Les 11 arrondissements affectés par les mines/ENE sont (par ordre alphabétique) : Bounkiling, Diattacounda, Dioulacolon, Diouloulou, Kabrousse, Loudia-Wolof, Niaguis, Nyassia, Sindian, Tanaff, et Tendouck.

**Tableau n°1 : Nombre de localités impactées par catégorie d'impact et par département**

Région	Département	Catégorie d'impact	Nombre Localités
<b>ZIGUINCHOR</b>	<b>BIGNONA</b>	Faible Impact	5
		Moyen Impact	2
			<b>7</b>
	<b>ZIGUINCHOR</b>	Faible Impact	7
		Moyen Impact	23
		Fort Impact	5
			<b>35</b>
	<b>OUSSOUYE</b>	Faible Impact	8
		Moyen Impact	4
		<b>12</b>	
<b>Total ZIGUINCHOR</b>			<b>54</b>
<b>KOLDA</b>	<b>KOLDA</b>	Faible Impact	2
		Moyen Impact	1
		<b>3</b>	
	<b>SEDHIOU</b>	Faible Impact	19
		Moyen Impact	15
Fort Impact		2	
		<b>36</b>	
<b>Total KOLDA</b>			<b>39</b>
<b>GRAND TOTAL</b>			<b>93</b>

### **Impact par secteur économique**

La région naturelle de la Casamance est essentiellement rurale. Les activités des populations en sont caractéristiques. En effet, l'agriculture, dont la culture du riz, la chasse et la cueillette représentent les ressources principales des populations de la région. Les sentiers/pistes/routes, suivis des rizières, des zones de chasses et cueillette et des zones de ramassage du bois sont les infrastructures et les ressources les plus fréquemment bloquées par les mines/ENE. Ces blocages constituent un frein important à l'exploitation des ressources de la région.

De plus, après un conflit de plus de vingt ans, beaucoup de populations se sont déplacées. Ces déplacements, accentués par la limitation d'accès aux terres, engendrent des conflits inter-population quant à l'appropriation du foncier.

Les pâturages et les points d'eau constituent d'autres ressources importantes bloquées par les mines et les ENE. Quant au blocage d'accès aux habitations, bien qu'il soit moins fréquent en comparaison avec les autres blocages, la présence des mines ou des ENE près des zones d'habitation augmente de façon notable le risque d'accident et implique un ralentissement des activités de reconstruction et de développement des villages.

## **Les accidents par mines et ENE**

L'Etude a répertorié 400 victimes de mines (dont 30 militaires) dans les localités visitées pendant l'Etude. 17 de ces victimes ont eu leur accident au cours des 24 derniers mois. 267 victimes, dont 86 décès, ont eu leur accident dans les 149 zones suspectes identifiées.

Ce chiffre ne prend pas en compte les victimes pouvant habiter dans d'autres localités (non visitées pendant l'Etude), ni les victimes non déclarées (probables parmi les militaires et les combattants du MFDC).

## **Budget et extension**

Le contrat signé entre Handicap International et le PNUD, grâce à deux contributions successives du Canada, s'est élevé à US\$355.000. Des fonds propres d'Handicap International sont venus compléter le financement à hauteur des besoins.

## **Conclusion**

L'Etude d'Urgence sur l'Impact des Mines en Casamance doit être mise en perspective par rapport à deux facteurs d'influence principaux : les efforts de négociation de paix actuellement en cours au Sénégal, et les obligations du Gouvernement vis-à-vis de la Convention d'Ottawa (article 5) d'avoir déminé son territoire d'ici 2009.

Utile pour la planification des actions antimines au Sénégal, ce rapport n'a pas la prétention de remplacer un document de stratégie nationale de lutte antimines mais plutôt d'y contribuer.

Il est nécessaire aux différents bénéficiaires de cette Etude d'en comprendre les résultats et la manière dont ils ont été acquis, pour les utiliser d'une manière rationnelle et efficace dans l'établissement des priorités et l'utilisation des ressources de lutte antimines.

## CONTEXTE

---

Le Sénégal est un pays de 197.000 km<sup>2</sup>, peuplé d'environ 11,1 millions d'habitants<sup>9</sup>. Ce pays d'Afrique de l'Ouest est bordé par l'Océan Atlantique à l'ouest, la Mauritanie au nord/nord-est, le Mali à l'est, la Guinée et la Guinée-Bissau au sud. La Gambie est par ailleurs enclavée dans la partie méridionale du Sénégal. L'Indice de Développement Humain est de 0,458, ce qui place le Sénégal au 157<sup>ième</sup> rang mondial<sup>10</sup>.

La partie la plus méridionale du Sénégal, la Casamance, qui est formée par les deux entités territoriales que sont les régions administratives de Ziguinchor et de Kolda (28.340 km<sup>2</sup>, soit 14,4% du territoire national et 1.274.216 habitants), est le théâtre d'un conflit opposant l'Etat du Sénégal et le Mouvement des Forces Démocratiques de Casamance (MFDC). Sa durée fait du conflit casamançais le conflit le plus vieux de l'Afrique de l'Ouest (1982 à ce jour).

Le conflit casamançais, par son impact, notamment par l'utilisation des mines antipersonnel, confère à cette région du Sénégal une évolution particulière. Pour la comprendre, il est nécessaire de revenir brièvement sur l'origine du conflit, qui est le fruit de facteurs internes et externes à l'histoire de la Casamance.

### Aspect historique et géographique<sup>11</sup>

La situation géographique de la Casamance et son histoire ont renforcé la vision identitaire des Casamançais. La particularité géographique de la Casamance perdure encore aujourd'hui puisque la région est enclavée socio-linguistiquement entre la Gambie (anglophone) au nord et la Guinée-Bissau (lusophone), ainsi que la Guinée Conakry au sud. La Casamance est une région transfrontalière, donc synonyme de mouvement de populations aux grés des colonisations et de la redéfinition des frontières, caractérisée par le particularisme casamançais, c'est-à-dire une forte interpénétration socio-culturelle marquée par les différentes ethnies et leur histoire.

---

<sup>9</sup> Chiffre issu du Rapport sur le Développement Humain, PNUD, 2003.

<sup>10</sup> Cf. Rapport sur le Développement Humain, édition 2005, PNUD.

<sup>11</sup> Bibliographie utilisée pour la rédaction de cette section :

- (1) MANET J.C., in Analyse historique et sociale du conflit. Enseignements régionaux à partir du cas de la Casamance, Sénégal. Le maintien des fonctions d'Etat et des services publics et communautaires en situations de conflit et d'instabilité. N.CISSE. janvier 2004. OCDE.
- (2) PELISSIER P. : les Paysans du Sénégal. France, 1966.
- (3) Description du commerçant E.B. Bocandé, in ROCHE C. : Conquêtes et résistances des peuples de Casamance.
- (4) Description de l'historien S.M. Cissoko, in ROCHE C. : Conquêtes et résistances des peuples de Casamance.
- (5) FOUCHER V. : Facteurs et acteurs religieux, cas de la Casamance. 2004.
- (6) EVANS M. : Senegal: Mouvement des forces démocratiques de la Casamance (MFDC). Africa Programme, Armed Non-State Actors Project, Briefing Paper no. 2. London, Chatham House, 2004.

## **Aspect culturel et social**

Lors de toute conquête coloniale, les peuples résistent. Malgré les multiples défaites, la Casamance, et particulièrement la Basse Casamance, à l'image de nombreuses autres régions du Sénégal, s'est révélée forte d'une vive résistance de ses populations face à la puissance coloniale.

La Basse Casamance est la région des Diolas, principale ethnie de la sous-région. La civilisation diola se caractérise par une certaine individualité. Notamment, la société diola refuse de céder son espace vital, constitué de terres cultivables, notamment de rizières, ainsi que de la forêt qui est sacrée et lieu de culte. Ainsi, la Basse Casamance, constituée d'un milieu naturel à la fois riche et contraignant de par la prédominance des marécages et de la forêt, impose aux populations un espace restreint de gestion et d'appropriation du foncier pour la riziculture. La question du foncier est donc prédominante et est toujours d'actualité, avec la diminution de l'accès à ces zones due à la présence de mines antipersonnel.

## **Aspect politique**

Au milieu du XIX<sup>ème</sup> siècle, le « triangle utile du Sénégal » prend forme sous l'impulsion de la politique de mise en valeur du Sénégal à travers l'intensification de la culture arachidière. En effet, le bassin arachidier (centre ouest du pays) fut connecté à Dakar et Saint-Louis par une amélioration significative du réseau routier et du chemin de fer. Ce « triangle utile » captait l'essentiel des activités économiques du pays au détriment des autres régions, dont plus particulièrement la Casamance.

Cet ensemble de facteurs politiques, sociaux, culturels, historiques et géographiques expliquent la naissance du MFDC à la fin des années 40 (1947/48). Les pères fondateurs sont E. Badiane, I. Diallo, E. Diatta et Y. Kandé. Le MFDC est un mouvement hétérogène de par sa composition ethnique, religieuse et politique. Il a pour ambition, à l'époque, de défendre les intérêts de la Casamance et sa prise en compte dans la gestion des affaires de la colonie du Sénégal. Le MFDC renforce son caractère régionaliste en créant son organe de presse, la Voix de la Casamance. En 1954, lors du congrès du bloc démocratique du Sénégal, le MFDC est absorbé par le parti de Léopold Sedar Senghor.

Le MFDC disparaît de la scène politique avant la décolonisation pour ressurgir au début des années 80, avec une forte vivacité axée autour d'un seul mot d'ordre : l'indépendance de la Casamance.

## **Historique du Conflit<sup>12</sup>**

Au début des années 70, trois facteurs clé vont se développer au Sénégal pendant plus d'une décennie, aggravant l'isolement de la Casamance et renforçant le sentiment d'identité indépendantiste de ses populations. Ces trois facteurs, considérés aujourd'hui comme les déterminants du conflit, sont :

- les effets socio-économiques de la sécheresse de 1970-80,
- les politiques d'ajustement structurel,
- la gouvernance.

---

<sup>12</sup> Le chapitre présenté ici n'a pas pour prétention de constituer une analyse historique fine du conflit casamançais. Il a pour objectif de décrire, à travers des dates clés, une vision globale et synthétique du conflit, et de mettre cet historique en relation avec l'Etude d'Urgence sur l'Impact des Mines en Casamance.

Ces points sont mis en valeur et accentués par la voix de l'Abbé Diamacoune Senghor sur les ondes de la ORTS (Office de la Radiodiffusion et de la Télévision Nationale) dans les années 70 jusqu'en 1982. L'appropriation des terres par des Sénégalais non originaires de la Casamance, le mépris culturel dans lequel est maintenue la Casamance au regard du reste du Sénégal alimentent le discours indépendantiste de l'Abbé Diamacoune, qui « refonde » alors le MFDC. Le conflit qui s'en suit et qui est toujours d'actualité se décline en 5 périodes clés.

#### A. 1982 – 1990 : Fondation d'Atika et premiers affrontements

- 26/12/82** Marche pacifique de milliers de manifestants à Ziguinchor. Le point fort de la marche a été l'arrivée à la Gouvernance où le drapeau national a été descendu et remplacé par le drapeau blanc.
- 1983** Création d'Atika, mouvement ayant pour but d'apporter un appui militaire au MFDC, par Sidy Bady, qui se retire dans le maquis.
- 18/12/83** Réédition de la marche de 12/82. Affrontements sanglants avec les forces de sécurité. Il y eut des dizaines de morts et des arrestations massives les jours et mois qui ont suivi, dont l'Abbé, qui sera libéré 5 ans plus tard.
- 1984** Diffusion du mémorandum des cadres casamançais : une réflexion sur la crise, ses déterminants et ses conséquences du moment. Des pistes de solution sont également énoncées.
- 1988** Apparition des mines antipersonnel.
- 19/05/90** Premières explosions de mines antipersonnel à la place de Gao à Ziguinchor à l'occasion de l'organisation d'une conférence islamique nocturne sous la présidence du Khalife général de la confrérie Layenne de la région de Dakar.

#### B. 1990 – 1995 : Cessez-le-feu et premières scissions au sein du MFDC

- 1991** Accord de Cacheux : premiers accords de cessez-le-feu entre le MFDC et l'Etat sénégalais sous l'égide de la Guinée-Bissau désignée « partie garante ». Vote d'une loi pour la libération des rebelles retenus.  
Radicalisation du mouvement. Le MFDC se scinde en deux : création du front nord (Sidy Bady) à l'opposition du front sud (l'Abbé Diamacoune).
- 08/92** Départ clandestin de l'Abbé Diamacoune Senghor (Secrétaire général du MFDC) pour le maquis.
- 03/93** Retour « forcé » de l'Abbé Diamacoune du maquis.
- 05/93** Déclaration de l'Abbé Diamacoune sur le cessez-le-feu, dans un contexte d'affrontements violents et périodiques entre Atika et l'armée sénégalaise.
- 07/93** Signature du second cessez-le-feu à Ziguinchor.  
Environ 1.000 personnes auraient trouvé la mort entre juillet 92 et juillet 93 ; les combats situés dans le sud du département de Ziguinchor sont à l'origine du premier camp de réfugiés à São Domingos, en territoire bissau-guinéen.
- Fin 1993** Après le deuxième cessez-le-feu, scission entre l'Abbé Diamacoune et Atika, alors dirigé par Sidy Bady, puis remplacé par Léopold Sagna, remplacé lui-même par Salif Sadio qui s'impose en 94/95 comme le seul chef du front sud.

### C. 1995 – 1998 : Echec des accords de cessez-le-feu : escalade des opérations militaires

- 1995** Création de la Commission Nationale de la Paix en Casamance avec le 1<sup>er</sup> Ministre Habib Thiam. Assane Seck est nommé Président de la Commission. Une antenne régionale est mise sur pied sous l'autorité du Gouverneur de la région de Ziguinchor.
- 04/95** Disparition de touristes français et escalade des opérations de l'armée. Bombardement de l'armée sénégalaise entraînant de grands mouvements de population.
- 12/95** 2<sup>nd</sup>e grande déclaration de Diamacoune sur le cessez-le-feu et l'entame d'un processus de négociation dont il détermine les principales étapes devant conduire à la rencontre du 6/04/96, première concertation entre MFDC et Etat sénégalais.
- 05/96** Echec de la rencontre prévue entre MFDC et Etat sénégalais.
- 05/96** La disparition des touristes et les opérations militaires ayant entraîné des affrontements violents, envoi d'une délégation d'émissaires de l'aile intérieure du MFDC en France pour préparer des assises du MFDC sous la présidence de l'Abbé Diamacoune.
- 08/97** Evénements de Madina Mancagne. Une section de l'armée sénégalaise constituée de soldats d'élite est massacrée. Riposte violente de l'armée et recrudescence des hostilités avec pose de mines intensifiée.
- Fin 1997** Création du Comité Provisoire de Pilotage (CPP) réunissant des hommes de Sidy Bady et le frère de l'Abbé Diamacoune, Bertrand, qui fait son entrée dans le processus de gestion du conflit.

### D. 1998 – 2002 : Regain de Violence contre Atika : relation avec la Guinée-Bissau

- 06/98** Assises du MFDC à Banjul. Réaffirmation du principe de la solution négociée et politique du conflit.
- 06/98** Tentative de renversement du Président Nino Vieira de Guinée-Bissau et envoi de troupes expéditionnaires sénégalaises en soutien au Président Nino. Une guerre oppose les troupes expéditionnaires aux mutins.
- 1999** Vieira est renversé.
- 01/00** Kumba Yala est au pouvoir en Guinée-Bissau. Le nouveau gouvernement veut anéantir les bases arrières du MFDC à cheval entre la Guinée-Bissau et le Sénégal, à savoir les positions de Salif Sadio.
- 03/00** Abdoulaye Wade est élu président du Sénégal. Les négociations reprennent avec le MFDC.
- 01/01** Déclaration du Colonel Tag Na Wai de l'armée bissau-guinéenne : « nettoyage des bases arrières du MFDC et assaut final sur Salif Sadio ». Dans la foulée, lettre de Sadio qui dénonce des opérations de l'armée bissau-guinéenne en territoire sénégalais.
- 2001** L'Abbé Diamacoune dénonce la dérive entre rébellion et banditisme.
- 2001/02** Regain de violence sur le front nord, pacifié depuis 1993, avec d'importantes opérations de l'armée sénégalaise, création de nouveaux camps de réfugiés en Gambie.

### E. 2002 – 2006 : Une paix fragile et instable

- 12/04** Signature d'un accord de paix à Ziguinchor entre le gouvernement sénégalais et le MFDC.
- 03/06** Reprise des combats. L'armée bissau-guinéenne bombarde les positions de Salif Sadio sur la frontière.
- 04/06** Salif Sadio est en fuite : affrontement dans le nord de la Casamance entre front sud et front nord du MFDC, intervention de l'armée sénégalaise. De nouveaux accidents par mines sont répertoriés.

La violence des affrontements a entraîné des déplacements de populations et l'abandon de villages entiers. En 24 ans de conflit, des milliers de déplacés (20.000 à 50.000 personnes selon les sources<sup>13</sup>) se sont réfugiés en Gambie, en Guinée-Bissau ou ont été déplacés à l'intérieur de la Casamance. Dans toute la Casamance, 689 victimes de mines ont été répertoriées<sup>14</sup>.

---

<sup>13</sup> UNHCR, CICR.

<sup>14</sup> Etude sur les Victimes de Mines en Casamance, Handicap International, mars 2006.

## PROCESSUS DE L'ENQUETE

---

Développées en marge des efforts ayant conduit à l'adoption de la Convention sur l'interdiction de l'emploi, du stockage, de la production et du transfert des mines antipersonnel et sur leur destruction (ci-après nommée « Convention d'Ottawa »)<sup>15</sup>, les Enquêtes sur l'Impact des Mines (EIM)<sup>16</sup> sont menées pour évaluer les moyens à mettre en œuvre, par le Gouvernement concerné et la communauté humanitaire internationale, afin de lutter efficacement contre les mines<sup>17</sup>.

### Objectifs d'une Enquête sur l'Impact des Mines (EIM)

L'objectif immédiat d'une EIM est de collecter des informations sur la présence, véritable ou supposée, de mines et d'ENE sur un territoire donné, et d'évaluer leurs répercussions socio-économiques sur les populations.

L'objectif global d'une EIM est de faciliter la priorisation des ressources humaines, matérielles et financières destinées à la lutte contre les mines, que ce soit au niveau national ou régional.

### Méthodologie<sup>18</sup>

#### Des méthodes standardisées

Les EIM sont mises en œuvre dans le respect de Protocoles établis par le Survey Action Centre (SAC)<sup>19</sup>. Les 10 Protocoles qui régissent la mise en œuvre des EIM sont revus régulièrement et entérinés par un groupe de travail (le « Survey Working Group ») réunissant des représentants des services de l'Organisation des Nations Unies (ONU) et des Organisations Non Gouvernementales (ONG) impliquées dans la lutte contre les mines. L'Etude d'Urgence sur l'Impact des Mines en Casamance (EUIMC) s'est largement inspirée des Protocoles d'EIM, et aspire à être certifiée par le Comité de Certification des EIM.

Sur la base du registre des localités, une EIM consiste, par le biais de Collectes Préliminaires d'Opinions puis d'enquêtes systématiques, à classer les localités du pays ou de la région enquêtée en quatre catégories :

*Vrai négatif* : localité qui n'était a priori pas suspectée d'être minée, et qui n'est effectivement pas contaminée.

*Vrai positif* : localité a priori suspectée d'être minée, et l'Etude a confirmé cette contamination.

---

<sup>15</sup> Décembre 1997.

<sup>16</sup> Cf. Glossaire pour la définition d'une « Enquête sur l'Impact des Mines ».

<sup>17</sup> La « lutte antimines » s'articule communément autour des cinq « piliers » découlant de la Convention : le plaidoyer contre les mines, la destruction des stocks, l'assistance aux victimes de mines, la prévention des accidents par mines et le déminage humanitaire.

<sup>18</sup> Pour une présentation complète de la méthodologie suivie pour l'EUIMC, se référer à l'Annexe 1.

<sup>19</sup> Ces Protocoles peuvent être téléchargés (en anglais) sur le site internet du Survey Action Centre : [www.sac-na.org/resources\\_lisprotocols.html](http://www.sac-na.org/resources_lisprotocols.html).

*Faux positif* : localité a priori suspectée d'être minée, mais l'Etude a découvert qu'elle n'est en fait pas contaminée.

*Faux négatif* : localité qui n'était a priori pas suspectée d'être minée, mais l'Etude a découvert qu'elle est contaminée.

La découverte des « faux négatifs » nécessite une technique d'échantillonnage particulière, à laquelle un Protocole entier des EIM est consacré. Un résumé de cette technique, telle qu'appliquée en Casamance, est détaillé en Annexe 1. L'enjeu, rappelé dans le Protocole 7 des EIM, est d'assurer, à 90% de certitude, que pas plus de 10% des localités crues non minées, mais de fait contaminées, n'auront été manquées par l'enquête.

### Un processus interactif

#### *Diverses visites et consultations préparatoires*

Avant d'aller enquêter dans les localités concernées, des visites préalables ont été rendues à trois niveaux :

- 1 auprès de la gouvernance de région : présentation de l'Etude, préparation de l'arrivée des équipes sur le terrain via les services préfectoraux, sous-préfectoraux et communaux ;
- 2 auprès du chef-lieu de département : certification par le Préfet et ses sous-préfets de la liste des localités non affectées. Contacts avec la Gendarmerie Nationale et l'ANS pour échanger des informations concernant les axes minés, obtenir des autorisations de bivouacs, etc. afin de travailler dans des conditions maximales de sécurité ;
- 3 auprès de la communauté rurale : visite au président de communauté rurale afin de vérifier l'information. A ce stade, de nouvelles localités affectées ont pu être découvertes, en particulier par contiguïté.

Par ailleurs, l'Etude a été présentée au cours d'une séance du Comité Régional de Développement (CRD) de la région de Ziguinchor. Le Gouverneur de Ziguinchor a également organisé, en décembre 2005, une réunion extraordinaire des préfets et sous-préfets de la région pour leur faire une présentation complète du projet. Une présentation similaire a été faite par HI à la gouvernance de Kolda, devant le Gouverneur, ses adjoints et des représentants du CRD.

En outre, les élus de Ziguinchor ont presque tous été rencontrés (ou au moins leurs proches collaborateurs) ainsi que le maire de Sédhiou.

Enfin, la mise en place d'une personne-contact sur la question des mines au MFDC a indéniablement contribué à ce que le recueil de données se déroule sans problème notable avec les combattants.

L'ANS, de son côté, que ce soit au niveau des commandements de zones ou des postes isolés, a toujours mis ses moyens à la disposition de l'opérateur.

#### *Visite des localités*

Chaque localité a été avertie au moins 24 heures à l'avance de l'arrivée de l'équipe afin de prendre rendez-vous et de s'assurer de la présence des personnes ressources du village.

Les enquêteurs ont adopté une attitude d'écoute et ont pris le temps de discuter avec les villageois de leurs préoccupations, même quand elles n'avaient pas de rapport direct avec la

LAM, ce, de façon à établir une relation de confiance. Il a également été important d'établir un contact immédiat avec le chef de la communauté, en compagnie du relais du PEPAM<sup>20</sup> local. Il a fallu définir, en consultation avec lui, le meilleur moment de la journée pour l'application des questionnaires. A la fin de la visite dans la localité, les informations collectées ont été présentées au chef de la communauté afin d'être validées. Au cours de ce dernier entretien, les enquêteurs ont insisté sur l'importance pour la localité d'enregistrer et de communiquer aux autorités locales ou au relais toute nouvelle information concernant les effets de la présence de mines et d'ENE sur les habitants. En fonction des situations, les enquêteurs, dans les limites de leur expérience, ont exprimé des recommandations simples, propres à améliorer la sécurité des personnes.



*Un enquêteur à l'œuvre à Niagha (Tanaff)*

### *Un Comité de Pilotage*

Le CNAMS n'existant pas encore au moment de l'Etude, la décision fut prise de créer un Comité de Pilotage afin d'être conseillé, d'informer les autorités et principaux partenaires de l'avancement de l'Etude et d'en faciliter la mise en œuvre. Le Comité fut présidé par le représentant de la Commission Nationale chargée de la mise en œuvre de la Convention d'Ottawa. Sa composition fut la suivante :

- le Ministère des Affaires Etrangères, Commission Nationale chargée de la mise en œuvre de la Convention d'Ottawa,
- le Ministère de l'Economie et des Finances,
- l'Armée Nationale Sénégalaise (COMZONES + Gendarmerie),
- l'Agence Nationale pour la Relance des Activités en Casamance (ANRAC),
- le représentant du Mouvement des Forces Démocratiques de Casamance,
- les Comités de Développement Communautaire des gouvernances de Kolda et Ziguinchor,
- le Conseil des ONG d'Appui au Développement (CONGAD),

---

<sup>20</sup> Des relais du Programme d'Education et de Prévention des Accidents par Mines (PEPAM) ont été formés par Handicap International en Casamance depuis 1999. Bénévoles au sein de leurs localités, ils contribuent à la collecte d'informations sur les victimes de mines et d'ENE, et diffusent des messages de prévention aux populations.

- le Mouvement contre les Armes Légères en Afrique de l’Ouest (MALAO),
- l’Association Sénégalaise des Victimes de Mines (ASVM),
- l’Agence Régionale de Développement (ARD),
- la représentation diplomatique du Canada au Sénégal (bailleur de fonds du projet),
- le Comité International de la Croix-Rouge (CICR),
- le Programme Alimentaire Mondial (PAM),
- l’UNICEF,
- l’Institut de Recherche pour le Développement (IRD),
- le Programme d’Appui au Développement Socio-Economique pour la Paix en Casamance (PROCAS),
- le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD),
- Handicap International (HI).

Le Comité de Pilotage s’est réuni trois fois au cours de l’Etude, à Ziguinchor: le 11 novembre 2005 (présentation de l’Etude), le 8 février 2006 (vote d’un système de scoring des blocages économiques et sociaux), et le 26 mai 2006 (restitution des résultats de l’Etude).

Deux autres réunions de restitution des résultats ont également été organisées, à Kolda (24 mai 2006), et Dakar (30 mai 2006).

#### Un double système d’assurance de qualité

Le degré de confiance dans les méthodes utilisées lors de l’enquête résulte aussi de mécanismes d’assurance de qualité particulièrement poussés, tant internes à l’opérateur de l’enquête, qu’externes.

Pour l’EUIMC, le processus d’assurance qualité s’est traduit à plusieurs niveaux :

- En interne : HI a développé des procédures de tests et de contrôle du travail des enquêteurs, ainsi que des opérateurs de saisie. Sous la coordination du chef de projet, ce sont le chef des opérations et le gestionnaire de la base de données et du système d’information géographique qui ont effectué ces contrôles (cf. Annexe 1). Par ailleurs, HI a fait appel à un consultant extérieur à l’équipe, afin d’apporter un soutien aux étapes clés de l’Etude. Ce consultant est intervenu à trois reprises : définition de la méthodologie de l’EUIMC (juin 2005), ajustement de la méthodologie, notamment celle de l’échantillonnage, et des outils (décembre 2005), et appui lors de l’analyse des données (avril 2006).
- En externe : l’UNMAS (via l’UNOPS) a détaché un officier d’Assurance Qualité (« QAM ») auprès du projet. Préalablement formé par le SAC, ce QAM a effectué deux visites auprès de l’équipe de l’Etude et a apporté un soutien à distance (janvier et avril 2006). Il a notamment contribué à la définition de la méthode de recherche des « faux négatifs » et à déterminer la conformité de l’Etude aux Protocoles d’EIM. Témoin indépendant du déroulement de l’enquête, ses recommandations serviront de référence essentielle au Comité de Certification.

## Résultats d'une EIM

### Une base de données

Les données collectées lors d'une EIM sont en principe saisies dans le Système de Gestion de l'Information dans la Lutte Antimines (SGILAM)<sup>21</sup>. Cette base de données est généralement logée au sein du centre national de lutte antimines du pays concerné, et est mise à disposition de l'opérateur de l'EIM pour la saisie, l'extraction et l'analyse des données, et la production de cartes. Le SGILAM est élaboré pour être utilisable par les principaux acteurs de la lutte contre les mines (autorité nationale de lutte antimines, bailleurs, opérateurs), mais est aussi d'un intérêt particulier pour les partenaires du développement et de la reconstruction du pays concerné, qui peuvent extraire des données pour la planification de leurs activités.

Au Sénégal, le CNAMS n'étant pas encore créé au moment de l'Etude, le SGILAM n'a pu être mis à disposition de l'opérateur. Une base de données a donc été créée sous Access 2003. La qualité en terme de structure, de facilité d'utilisation et de clarté repose sur un modèle de relation simple. Cette base de données est compatible avec le SGILAM<sup>22</sup>, assurant au futur CNAMS la possibilité d'importer les données de l'Etude dès que le SGILAM lui aura été octroyé. En attendant la mise sur pied du CNAMS et l'installation du SGILAM, la base de données développée par HI a été confiée au PNUD (bailleur du projet).

### Une classification des localités affectées, selon un score d'impact

Comme dans toutes les enquêtes socio-économiques, chaque localité et sa population font l'objet de cas particuliers et de spécificités. Il est nécessaire de mettre en place un système commun de calcul du niveau d'impact afin de pouvoir prioriser les zones d'intervention sur le plan régional. Le calcul produit un résultat qui est traduit par une note, qui représente le niveau de sévérité de l'impact. Cette note permet de classer les localités par catégorie d'impact « faible », « moyen », ou « fort ». Le Protocole 8 des EIM propose un système standard de calcul du niveau d'impact ; toutefois, ce système doit être adapté au contexte dans lequel se déroule l'Etude. Une explication du système de scoring utilisé en Casamance est donnée en Annexe 2.

\*\*\*

Dans le chapitre suivant, le rapport détaille les résultats de l'Etude d'Urgence sur l'Impact des Mines en Casamance en partant de la description de données générales (section 1 - Etendue du problème) vers une analyse de données plus spécifiques (sections 2 et 3 – Impact sur les communautés, et Analyse des facteurs de blocage). Les sections 4 et 5 présentent un aperçu des activités de lutte antimines, antérieures à l'Etude et proposées pour l'avenir.

---

<sup>21</sup> Cf. Glossaire pour la définition du SGILAM.

<sup>22</sup> Le responsable de la base de données de l'Etude a été en contact permanent avec l'expert SGILAM de SRSA (= Swedish Rescue Services Agency, agence suédoise proposant d'assister le futur CNAMS dans la mise en place et le développement de sa future base de données). SRSA a confirmé la compatibilité de cette base de données avec le SGILAM. Cette compatibilité a également été confirmée par le QAM de l'Etude.

# **RESULTATS DE L'ENQUETE**

---

## SECTION 1 : ETENDUE DU PROBLEME DE MINES

---

L'EUIMC a couvert les deux régions administratives de Ziguinchor et de Kolda et a ainsi concerné tous les départements de la Casamance : les trois départements de la région de Ziguinchor (Bignona, Oussouye et Ziguinchor) et les trois départements de la région de Kolda (Sédhiou, Kolda et Vélingara).

### Localités visitées et localités affectées par département et arrondissement

Basé sur la Collecte Préliminaire d'Opinions (CPO) et l'échantillonnage de « faux négatifs », un total de 311 localités<sup>23</sup> ont été identifiées comme potentiellement contaminées.



*Carcasse de bus ayant sauté sur une mine antichar*

Sur ces 311 localités, 251 étaient habitées et 60 étaient abandonnées<sup>24</sup>. Parmi ces 60 localités abandonnées, 9 ont pu faire l'objet d'enquête terrain lors de rencontres avec les populations déplacées dans d'autres villages. Elles sont saisies dans la base de données. Cependant, dans un souci d'homogénéité, ces 9 localités n'ont pas été intégrées dans l'analyse des données. Les 60 localités abandonnées pourront faire l'objet d'une investigation quand les conditions le permettront.

Sur les 251 localités habitées et visitées, 93 sont contaminées par les mines et les ENE, soit 37%. La liste complète de ces localités figure en Annexe 3.

Le tableau n°2 suivant reprend la distribution de ces 93 localités et des populations affectées par région, département et par arrondissement.

---

<sup>23</sup> Voir le glossaire en Annexe 10 pour la définition du terme « localité ».

<sup>24</sup> Voir le glossaire en Annexe 10 pour la définition du terme « localité abandonnée ».

**Tableau n°2 : Distribution des localités et des populations affectées par région, département et arrondissement**

Région	Département	Arrondissement	Localités		Population
			Visitées	Affectées	
Ziguinchor	<b>Bignona</b>		<b>29</b>	<b>7</b>	<b>13.665</b>
		Diouloulou	4	2	874
		Sindian	12	4	1.391
		Tendouck	5	1	11.400
		Tenghory	8	0	
	<b>Oussouye</b>		<b>39</b>	<b>13</b>	<b>11.629</b>
		Kabrousse	16	6	7.300
		Loudia-Wolof	23	7	4.329
	<b>Ziguinchor</b>		<b>61</b>	<b>34</b>	<b>36.740</b>
		Niaguis	32	19	12.377
	Nyassia	29	15	24.363	
	<b>Sous-total région de Ziguinchor</b>		<b>129</b>	<b>54</b>	<b>62.034</b>
Kolda	<b>Sédhiou</b>		<b>101</b>	<b>36</b>	<b>27.940</b>
		Boukiling	8	2	3.707
		Diattacounda	54	23	22.068
		Tanaff	28	11	2.165
		Diendé	8	0	
		Djibbouya	3	0	
	<b>Kolda</b>		<b>21</b>	<b>3</b>	<b>728</b>
		Dioulacolon	20	3	728
	Dabo	1	0		
	<b>Sous-total région de Kolda</b>		<b>122</b>	<b>39</b>	<b>28.668</b>
	<b>Total</b>		<b>251</b>	<b>93</b>	<b>90.702</b>

La proportion de localités affectées est plus élevée dans les départements de Ziguinchor (56%) et de Sédhiou (36%). Ces deux départements abritent à eux seuls 75% des localités contaminées par les mines et les ENE.

Parmi toutes les populations affectées (90.702 individus) :

- 40% vivent dans le département de Ziguinchor,
- 31% dans le département de Sédhiou,
- 15% dans le département de Bignona,
- 13% dans le département d'Oussouye,
- 1% dans le département de Kolda.

Sur le plan des arrondissements :

- 59% des localités visitées dans l'arrondissement de Niaguis sont affectées par les Mines/ENE,
- 52% des localités visitées dans l'arrondissement de Nyassia sont affectées par les Mines/ENE,
- 43% des localités visitées dans l'arrondissement de Diattacounda sont affectées par les Mines/ENE.

Cependant, si le pourcentage de localités contaminées est plus élevé à Niaguis, la population exposée au risque d'accident par mines et par ENE est 2 fois plus importante dans l'arrondissement de Nyassia (24.363 personnes) et 1,8 fois plus élevée dans l'arrondissement de Diatacounda (22.068 personnes), en considérant Niaguis comme arrondissement de référence (12.377 personnes).



*Enfants de Bacoundoum (Nyassia)*

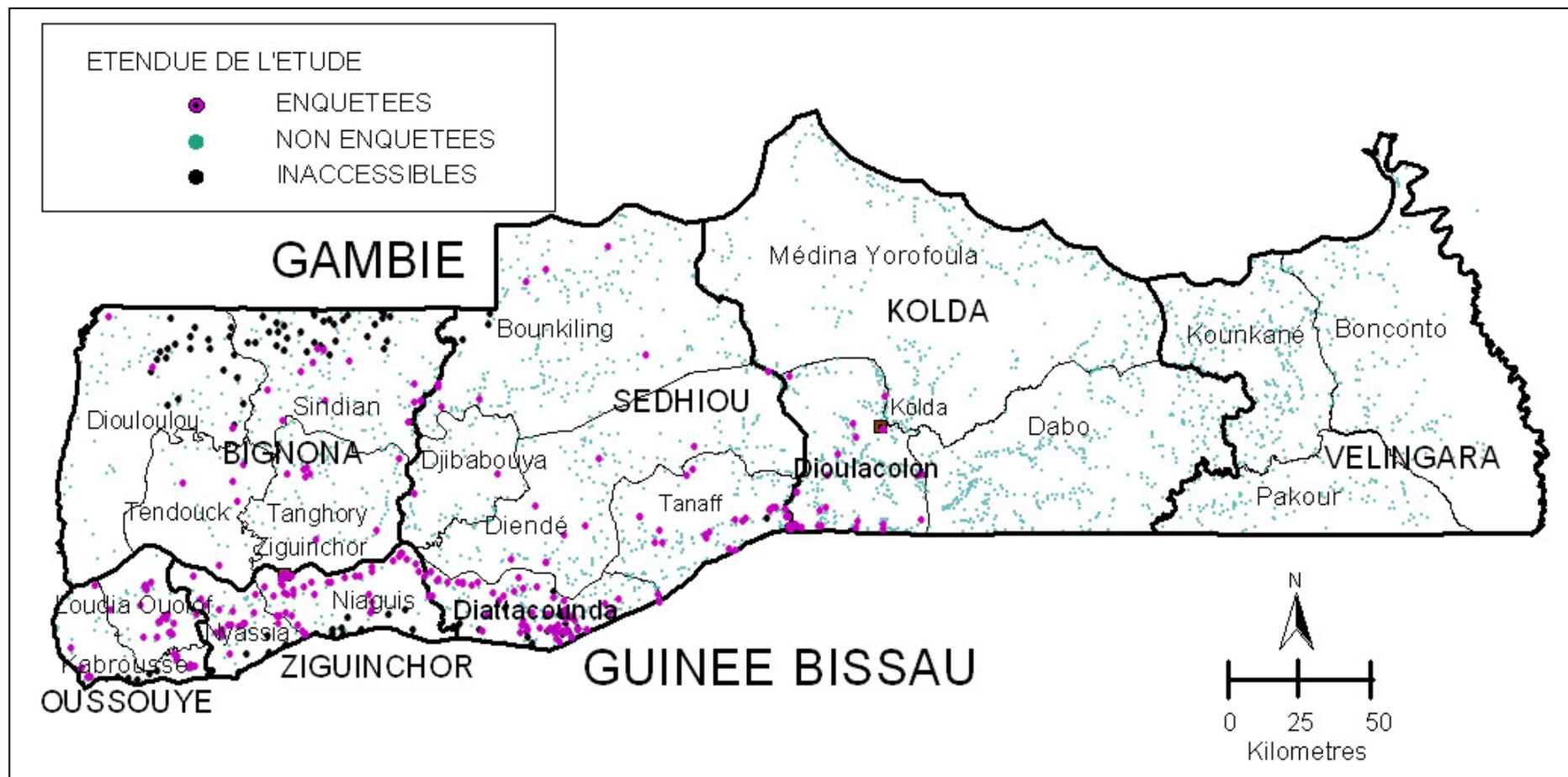
La carte n°3 représente toutes les localités de Casamance<sup>25</sup>, parmi lesquelles sont mises en évidence toutes les localités enquêtées et les localités inaccessibles<sup>26</sup>. La carte n°4 se concentre sur les localités visitées, affectées ou non affectées.

---

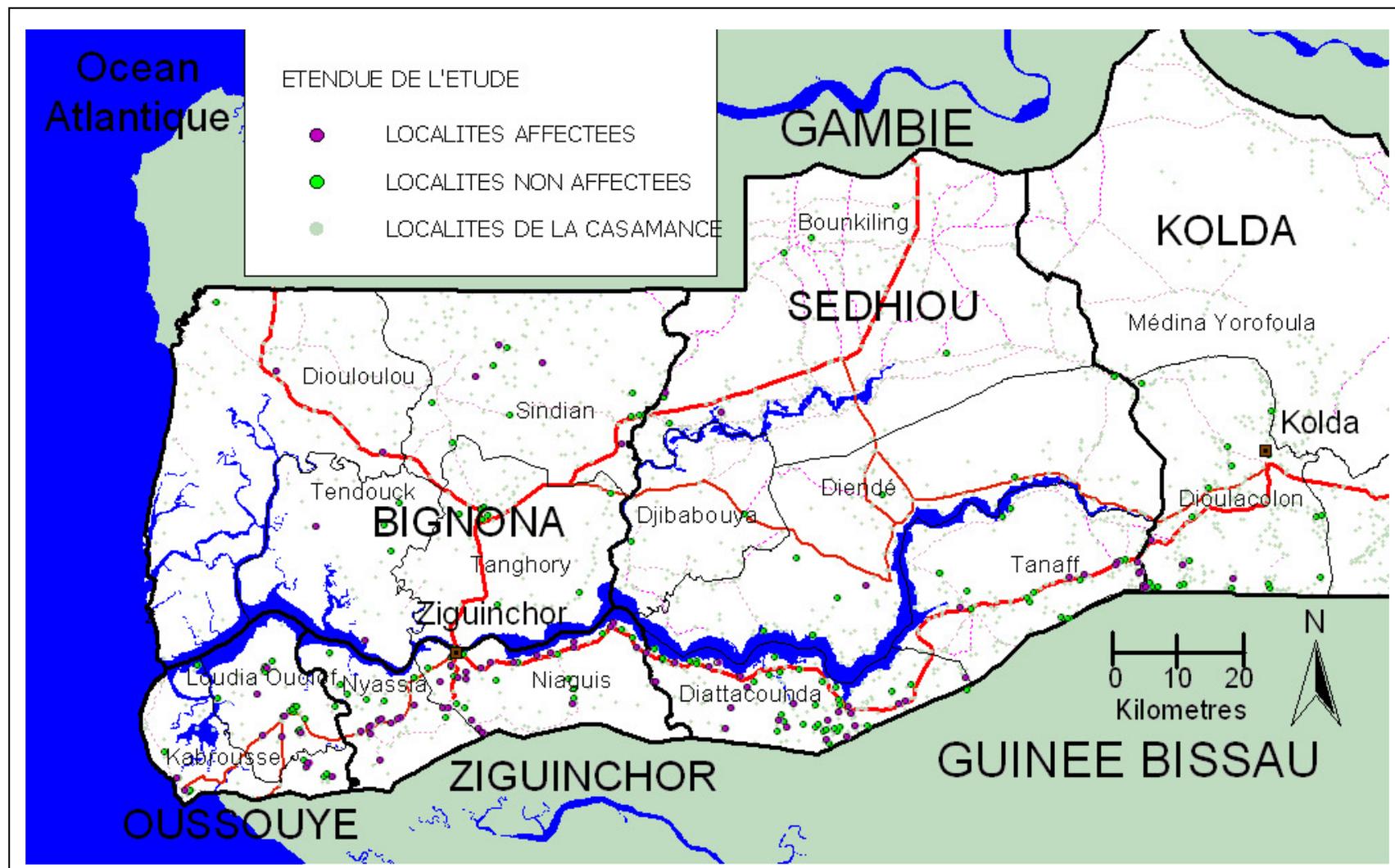
<sup>25</sup> La couche d'information géographique représentant l'ensemble des localités de la Casamance (carte n° 3) est issue de la base de données géo-référencée de la DPS, qui répertorie 79% des 3.346 localités de Casamance.

<sup>26</sup> Voir le glossaire en Annexe 10 pour la définition du terme « localité inaccessible ».

Carte n°3 : Les localités visitées (affectées ou non) et localités inaccessibles



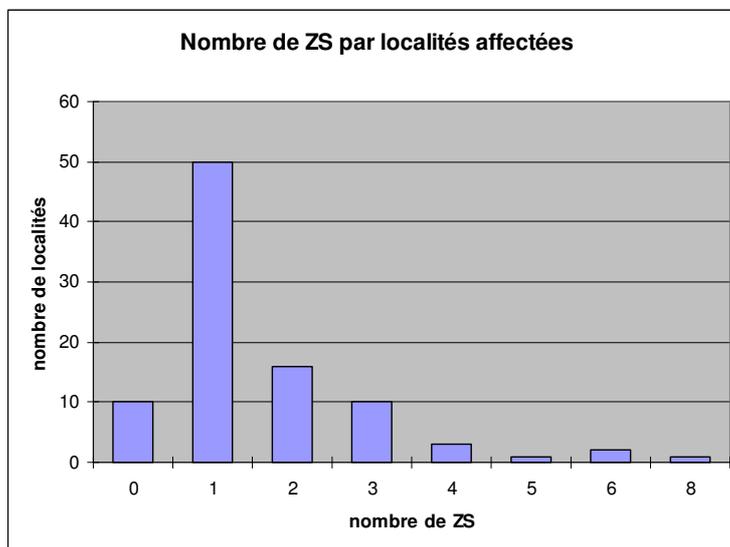
Carte n°4 : Les localités enquêtées



## Zones suspectes

Comme l'expose le graphique n°2 ci-dessous, la majorité des localités affectées (54%), soit 50 localités, n'ont qu'une seule zone suspecte.

**Graphique n°2 : Nombre de zones suspectes par localités affectées**



La répartition des zones suspectes en fonction du nombre de localités affectées permet également d'observer que 10 localités supposées affectées par les mines et les ENE n'ont pas de zone suspecte (cf. graphique n°2 et tableau n°3). Cependant, même si aucune ZS n'a pu y être délimitée, ces 10 localités ont connu des accidents par mines ou ENE par le passé et doivent donc être comptabilisées parmi les localités affectées.

Les 33 localités restantes (35,5% des localités) ont plus d'une ZS, allant parfois jusqu'à 8 zones suspectes par localité. Ces ZS sont essentiellement des pistes ou des routes menant à des zones d'exploitation de ressources naturelles (vergers, champs), d'où le nombre supérieur à 1.

En terme d'**étendue des zones suspectes**, si l'Etude n'a pas eu pour but de mesurer précisément les superficies des zones suspectes, les enquêteurs ont pu en estimer certaines, en kilomètres carrés ou en kilomètres linéaires, comme présenté dans le tableau n°3 suivant :

**Tableau n°3 : Estimation des superficies de zones suspectes**

Zones suspectes	Routes, Pistes, Sentiers	Autres Zones / Surfaces	Estimation non disponible	Total
En nombre	67	47	35	149
En %	45	32	23	100%
En km linéaire ou carré	<b>63 km</b>	<b>11 km<sup>2</sup></b>	-	-

Ce tableau révèle que 45% des ZS sont des routes ou des pistes, soit 67 ZS sur 149, et représentent un total de 63 km linéaires de pistes, routes et sentiers susceptibles d'être minés.

Le chiffre de 11 km<sup>2</sup> correspond à la somme des surfaces estimées des 47 zones suspectes étant considérées comme des aires, soit 32% de l'ensemble des 149 ZS.

Enfin, le chiffre de 23% de données indisponibles correspond aussi bien aux ZS pour lesquelles les enquêteurs n'ont pu enregistrer ni longueur, ni largeur, qu'aux ZS pour lesquelles la description était partielle et ne permettait pas d'extrapolation. Ces données pourront être complétées par les futures équipes de déminage, lors d'une phase ultérieure d'enquête technique.

Sur les 149 zones suspectes, 27 seulement ont fait l'objet d'un **marquage**<sup>27</sup>, soit 18%. Parmi elles, 2 ont été marquées par les militaires, les 25 autres ont fait l'objet de marquages artisanaux réalisés par les populations. Aucune ZS n'a été clôturée.

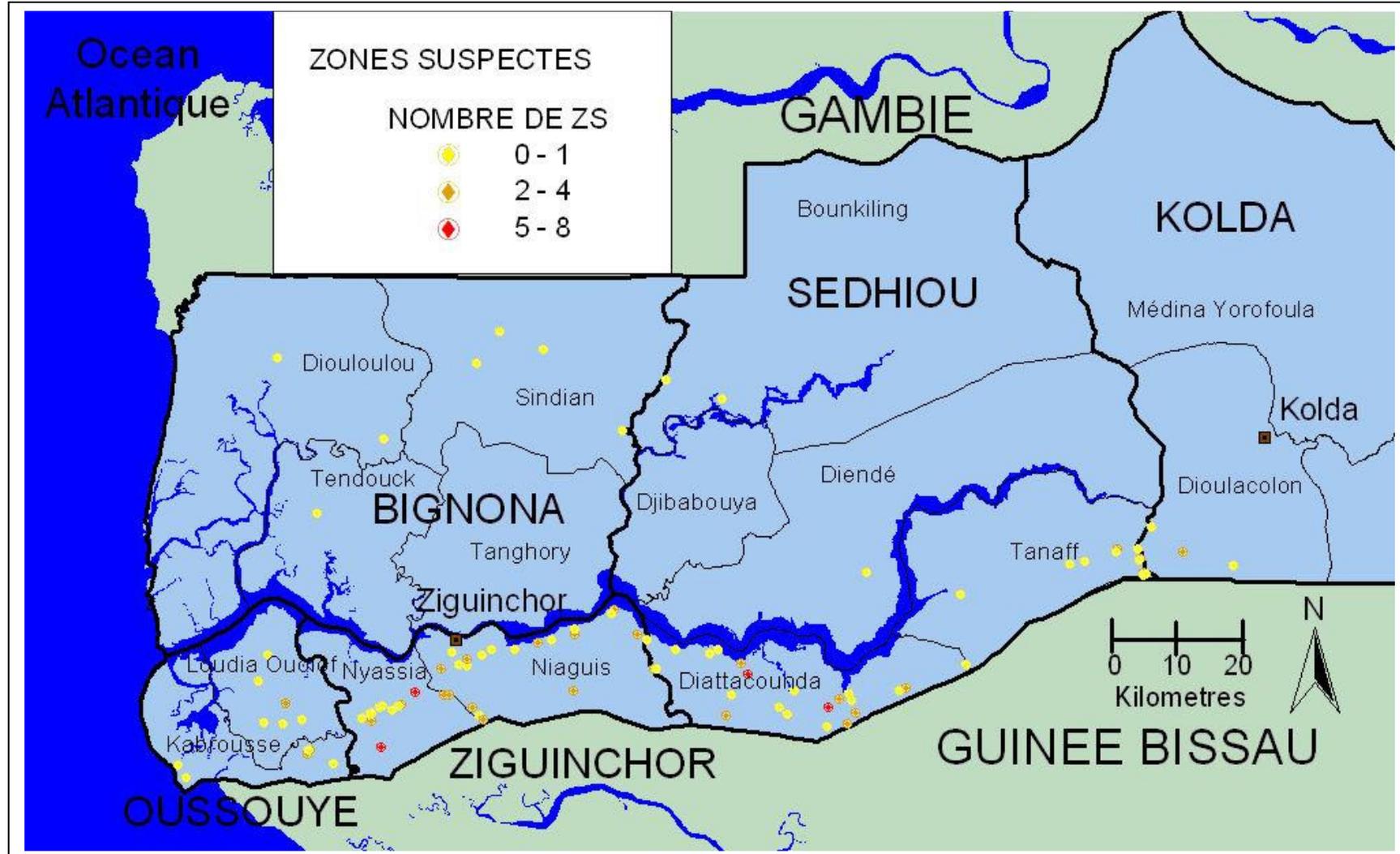
Les 27 ZS marquées se trouvent dans les arrondissements de Niaguis (14), de Nyassia (6) et de Diattacounda (7).

**Tableau n°4 : Répartition des zones suspectes selon leur marquage, par arrondissement**

Arrondissement	ZS avec marquage militaire			ZS avec marquage artisanal		
	non	oui	total	non	oui	total
BOUNKILING	2		2	2		2
DIATTACOUNDA	39		39	32	7	39
DILOULACOLON	4		4	4		4
DILOULOU	1		1	1		1
KABROUSSE	7		7	7		7
LOUDIA-WOLOF	7		7	7		7
NIAGUIS	34	1	35	22	13	35
NYASSIA	34	1	35	30	5	35
SINDIAN	2		2	2		2
TANAFF	17		17	17		17
<b>Total</b>	<b>147</b>	<b>2</b>	<b>149</b>	<b>124</b>	<b>25</b>	<b>149</b>

<sup>27</sup> Cf. glossaire pour la définition d'un « marquage » et d'un « marquage artisanal ».

Carte n°5 : Zones suspectes



## **Victimes de mines ou d'engins non explosés**

La collecte des données sur le terrain a permis de recenser un total de 400 victimes de mines ou d'ENE dans les localités visitées. 383 de ces victimes ont eu leur accident plus de 2 ans avant l'Etude, tandis que 17 victimes ont eu leur accident au cours des 24 derniers mois.

Sur les 400 victimes, 267 (dont 86 décédées) ont eu leur accident dans une des 149 zones suspectes identifiées. Les enquêteurs de l'EUIMC n'ont pu remplir un questionnaire « victime de mines » que pour 249 de ces victimes, aucun témoignage n'ayant pu être récolté ou consolidé pour le reste des victimes qui sont soit décédées, soit parties vivre ailleurs<sup>28</sup>.

De novembre 2003 à mars 2006<sup>29</sup>, 17 victimes récentes de mines ou d'ENE ont été recensées. Les lieux de leur accident se répartissent entre deux départements : Ziguinchor (12 victimes) et Sédhiou (5 victimes). Plus précisément, ces victimes ont eu leur accident dans les arrondissements de Nyassia, de Niaguis et de Diattacounda.

Il faut noter que, sur les 17 victimes de mines récentes recensées par l'Etude, seulement 13 ont fait l'objet d'enquêtes spécifiques (administration du questionnaire « victime de mines »). En effet, une personne n'a pas été retrouvée lors des enquêtes et 3 victimes ont eu leur accident le dernier jour de la collecte de données, dans la localité de Baraf, où les enquêteurs n'ont pas pu retourner. Les analyses plus détaillées sur les victimes de mines récentes ne portent donc que sur ces 13 victimes. Toutefois, le chiffre de 17 victimes de mines sera repris lors de l'analyse plus globale sur l'impact des communautés.

La carte n°6 représente la localisation des victimes de mines récentes pour les arrondissements de Niaguis, Nyassia et Diattacounda. Il faut noter que les 17 victimes de mines sont réparties dans 9 localités différentes. La distribution spatiale des 9 localités permet d'observer que :

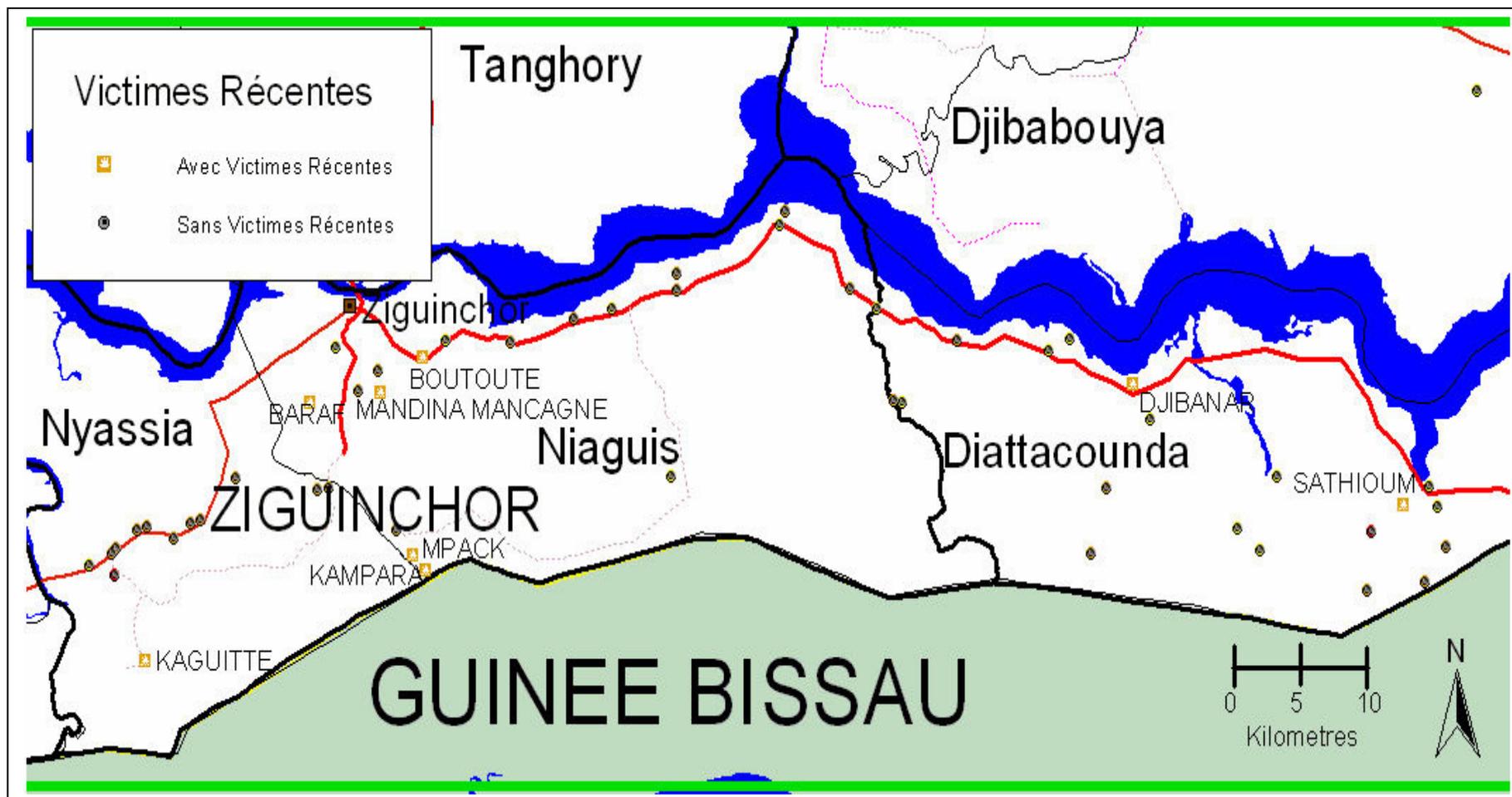
- 2 victimes ont eu leur accident dans l'arrondissement de Diattacounda (localité de Sathioum, dans la communauté rurale de Samine Escalé, et localité de Djibanar, dans la communauté rurale du même nom) ;
- 1 victime a eu un accident dans l'arrondissement de Nyassia (localité de Kaguite, dans la communauté rurale de Nyassia) ;
- 6 victimes ont eu leur accident dans l'arrondissement de Niaguis (localités de Kampara et M'pack, dans la communauté rurale de Boutoupa Camaracounda ; localités de Baraf, Mandina Mancagne, Souconta et Boutoute, dans la communauté rurale de Niaguis).

---

<sup>28</sup> Pour des informations plus complètes relatives au nombre de victimes de mines en Casamance, voir les chiffres d'Handicap International collectés depuis 1999, couvrant toute la Casamance.

<sup>29</sup> Sur les 24 derniers mois précédant l'Etude, et pendant les mois de la collecte elle-même. En effet, trois accidents ont eu lieu pendant la collecte de l'Etude.

Carte n°6 : Localités affectées avec et sans victimes récentes pour les arrondissements de Diattacounda, Niaguis et Nyassia



Le tableau n°5 présente la répartition des 13 victimes de mines récentes par groupe d'âge, et par état de la victime (vivante ou décédée), sexe, activité de la victime au moment de l'accident, type de blessure (amputation ou autre), type d'engin ayant causé l'accident.

Sur ces 13 victimes de mines et d'ENE, une personne est décédée lors de l'accident. Les 12 survivants sont composés de trois individus de 0-14 ans, cinq de 15-44 ans et quatre de 45 ans et plus. La répartition de ces victimes par sexe fournit un rapport de dix hommes pour trois femmes.

Les trois garçons de 0-14 ans ont eu un accident en manipulant des ENE (1 seul accident a causé ces 3 victimes enfants). Il n'y a pas eu de décès parmi eux, ni de blessure occasionnant une amputation.

Les victimes récentes ont eu leur accident en collectant de la nourriture ou du bois (4 victimes), en exerçant une activité agricole (2 victimes), en déplacement (2 victimes) ou en reconstruisant une maison (1 victime). Six victimes récentes ont été amputées de la jambe.

**Tableau n°5 : Victimes de mines récentes par groupe d'âge selon l'état de la victime, le sexe, l'activité au moment de l'accident, le type de blessures et le type d'engin<sup>30</sup>**

Caractéristiques	Victimes de mine/ENE récentes			Total
	0-14 ans	15-44 ans	45 ans et+	
<b>Etat victime</b>				
vivante	3	5	4	<b>12</b>
décédée	0	1	0	<b>1</b>
<b>Sexe</b>				
masculin	3	4	3	<b>10</b>
féminin	0	2	1	<b>3</b>
<b>Activité lors de l'accident</b>				
Manipulation d'objets dangereux	3	1	0	<b>4</b>
Voyage	0	2	0	<b>2</b>
Collecte nourriture, bois	0	3	1	<b>4</b>
Activité agricole	0	0	2	<b>2</b>
Reconstruction maison	0	0	1	<b>1</b>
<b>Amputation</b>				
oui	0	4	2	<b>6</b>
non	3	2	2	<b>7</b>
<b>Autres blessures</b>				
oui	3	1	2	<b>6</b>
non	0	5	2	<b>7</b>
<b>Type engin</b>				
Mines AP	0	3	4	<b>7</b>
Mines AC	0	1	0	<b>1</b>
ENE	3	1	0	<b>4</b>
Indéterminé	0	1	0	<b>1</b>

<sup>30</sup> Les Protocoles d'EIM recommandent qu'une étude approfondie soit conduite sur les « victimes récentes » (accident dans les 24 derniers mois). Cependant, dans le cas de l'EUIMC, cette analyse est à relativiser, car le nombre de victimes récentes est limité à 17 personnes, dont 13 seulement ont pu faire l'objet de l'administration du questionnaire « victime de mines ».

## SECTION 2 : IMPACT SUR LES COMMUNAUTES

---

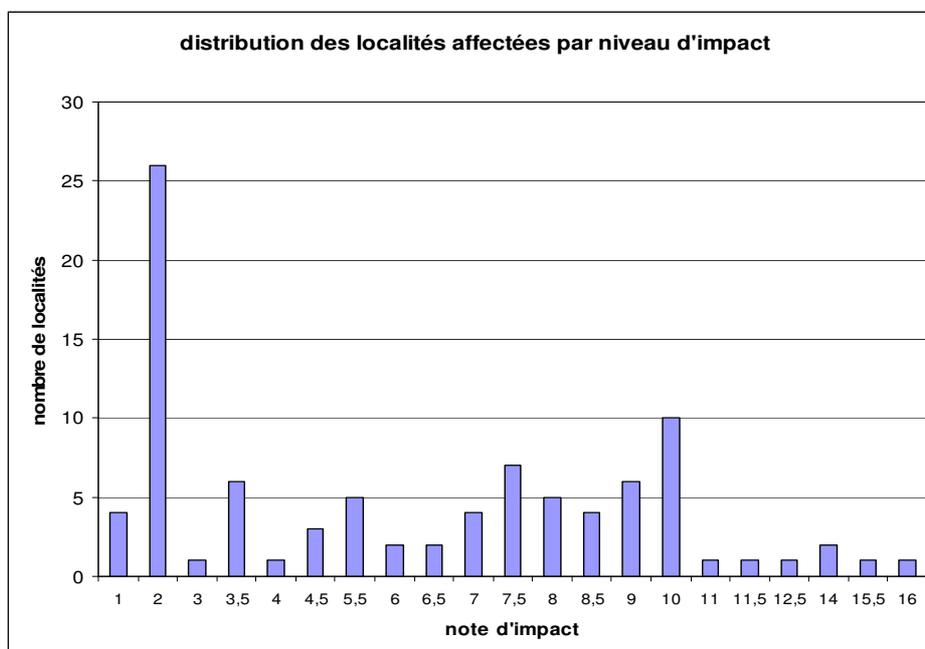
La contamination par mines et ENE en Casamance est, comparée à d'autres pays africains comme le Mozambique ou l'Angola, de taille et de densité modeste et n'a occasionné que peu d'accidents ces dernières années. Mais il ne faut pas s'arrêter aux seuls chiffres de victimes pour évaluer l'impact des mines sur la population. S'il n'y a en effet pas de nombreuses victimes ces dernières années, l'Etude démontre que la contamination constitue un obstacle au développement socio-économique direct de certaines localités de Casamance, affectant ainsi le développement et la reconstruction de toute la région et le processus de paix dans son ensemble.

### Classification des localités affectées par catégorie d'impact

L'objectif d'une EIM n'étant pas seulement de collecter des données sur la présence de mines/ENE, mais aussi d'analyser leur impact sur les communautés, l'EIM aboutit à un classement des localités selon la sévérité de cet impact. L'Annexe 2 détaille le système de pondération utilisé pour classer les localités en catégories « fort impact », « moyen impact », et « faible impact ».

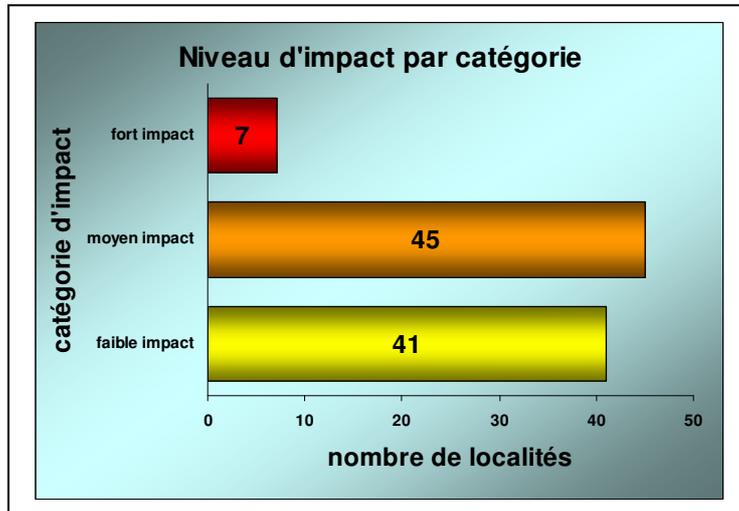
Le graphique n°3 ci-dessous représente le nombre de localités par note d'impact. Les notes d'impact dans cette Etude sont réparties entre 1 et 16.

Graphique n°3 : Nombre de localités par note d'impact



Le graphique n°4 propose une répartition des notes d'impact en 3 catégories : « faible », « moyen » et « fort ».

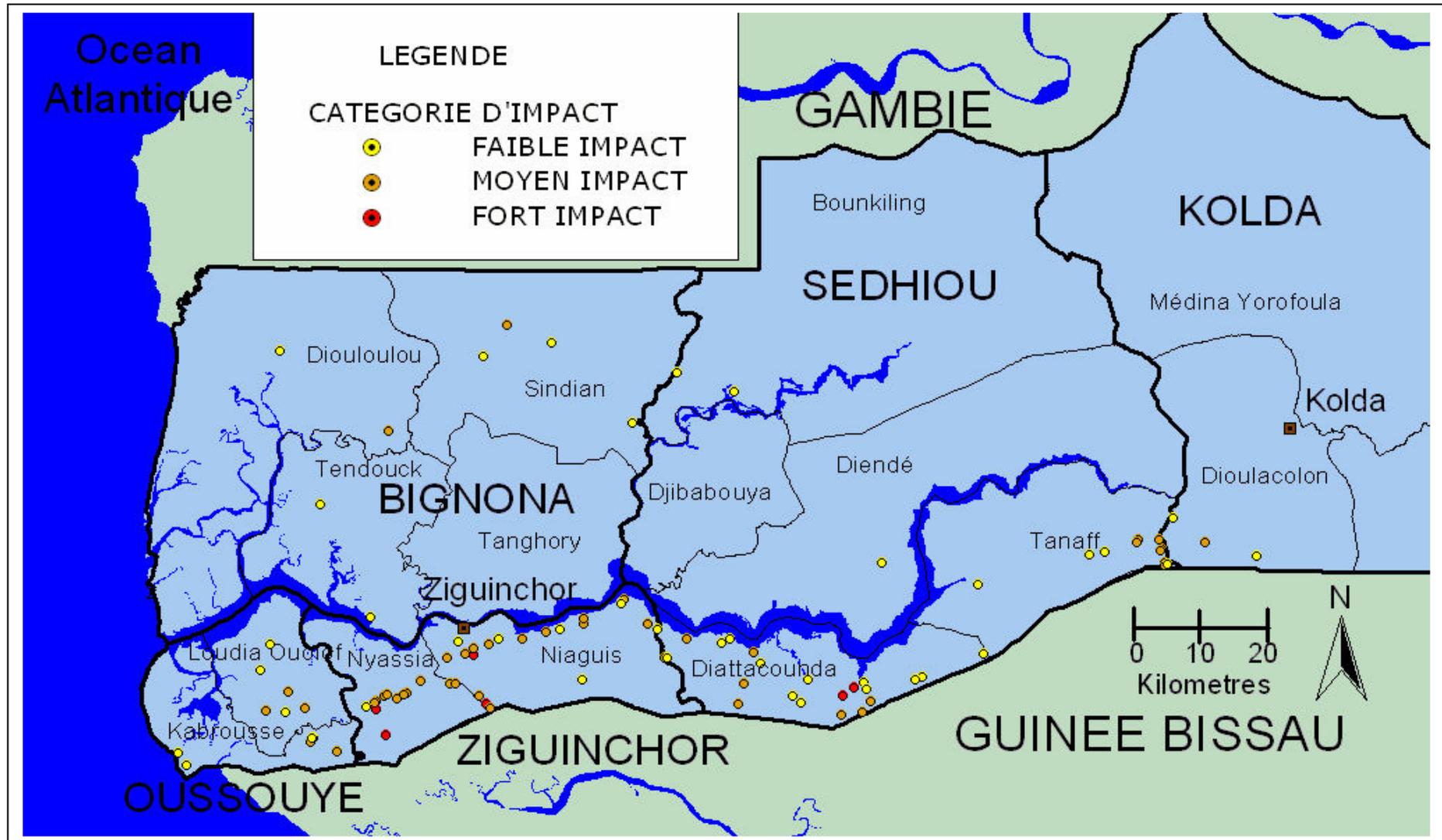
**Graphique n°4 : Niveau d'impact par catégorie**



Cette répartition des localités affectées par catégorie d'impact est également illustrée dans la carte n°7 ci-après. La carte représente une simplification par classe de catégorie d'impact des localités affectées par arrondissement. Cette carte ne prend pas en compte les localités inaccessibles et abandonnées. Elle ne donne donc qu'à titre indicatif, sur les résultats disponibles de cette Etude, une distribution géographique des localités par entités administratives, ici l'arrondissement, les plus affectées par la présence de mines et d'ENE.

On distingue tout d'abord que sur l'ensemble de la Casamance, 12 arrondissements sont affectés, que 6 le sont « faiblement », 3 « moyennement » et 3 « fortement ». Les trois arrondissements les plus affectés sont situés au sud, le long de la frontière avec la Guinée-Bissau, dans les départements de Ziguinchor et Sédhiou (arrondissements de Niaguis, Nyassia et Diattacounda). Il est aussi intéressant de noter que les trois arrondissements affectés « moyennement » jouxtent à l'est et à l'ouest les trois arrondissements les plus touchés, toujours en suivant la ligne de la frontière avec la Guinée-Bissau.

Carte n°7 : Répartition des localités affectées par catégorie d'impact



Comme l'indique le tableau n°6, 7 localités apparaissent sévèrement contaminées par les mines et les engins non explosés, soit 8% des localités affectées. 48% des localités affectées le sont moyennement, et 44% faiblement.

**Tableau n°6 : Localités et populations affectées, zones suspectes et niveaux d'impacts**

Niveau d'impact	Localités		Zones suspectes		Population (en 2002)
	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage	Nombre
Fort	7	8%	23	15%	3.927
Moyen	45	48%	84	56%	25.703
Faible	41	44%	42	29%	61.072
<b>Total</b>	<b>93</b>	<b>100%</b>	<b>149</b>	<b>100%</b>	<b>90.702</b>

Le tableau n°6 indique également que, parmi les 149 zones suspectes répertoriées dans les localités affectées, 15% de ces ZS sont dans les localités fortement impactées, 56% dans celles moyennement impactées et 29% dans les localités faiblement affectées.

Plus de 3.900 personnes vivent dans des localités sévèrement affectées par les mines et les ENE, soit 4% de la population directement confrontée au problème des mines et des ENE en Casamance. Cet effectif est d'environ 25.000 personnes dans les localités moyennement contaminées (28%) et de plus de 61.000 dans les localités les moins impactées (68%).

**Tableau n°7 : Répartition des localités et des populations affectées, par département, arrondissement et selon les catégories d'impact**

Département	Arrondissement	Nombre de personnes affectées			Total population affectée
		Faible impact	Moyen impact	Fort impact	
<i>Bignona</i>	Diouloulou	334	540		874
	Sindian	1.345	46		1.391
	Tendouck	11.400			11.400
<b>Total Bignona</b>		<b>13.079</b>	<b>586</b>		<b>13.665</b>
<i>Kolda</i>	Dioulacolon	616	112		728
	<b>Total Kolda</b>		<b>616</b>	<b>112</b>	
<i>Oussouye</i>	Kabrousse	7.041	259		7.300
	Loudia-Wolof	2.822	1.507		4.329
	<b>Total Oussouye</b>		<b>9.863</b>	<b>1.766</b>	
<i>Sédhiou</i>	Boukiling	3.707			3.707
	Diattacounda	14.498	6.249	1.321	22.068
	Tanaff	911	1.254		2.165
<b>Total Sédhiou</b>		<b>19.116</b>	<b>7.503</b>	<b>1.321</b>	<b>27.940</b>
<i>Ziguinchor</i>	Niaguis	6.682	4.879	816	12.377
	Nyassia	11.716	10.857	1.790	24.363
	<b>Total Ziguinchor</b>		<b>18.398</b>	<b>15.736</b>	<b>2.606</b>
<b>Total</b>		<b>61.072</b>	<b>25.703</b>	<b>3.927</b>	<b>90.702</b>

Le problème des mines et ENE est le plus perceptible dans les départements de Ziguinchor et de Sédhiou. En effet, ces deux départements totalisent à eux seuls :

- 100% des localités fortement affectées,
- 83% des localités moyennement affectées,
- 63% des localités faiblement affectées.

A l'échelon des arrondissements, on remarque que trois arrondissements sont plus touchés que les autres. Les arrondissements de Nyassia et Niaguis (dans le département de Ziguinchor) et l'arrondissement de Diattacounda (dans le département de Sédhiou). En effet ces trois arrondissements totalisent à eux seuls :

- 100% des localités fortement affectées,
- 67% des localités moyennement affectées,
- 49% des localités faiblement affectées,
- et surtout 65% de la population affectée par les mines/ENE en Casamance, soit plus de 58.800 personnes.

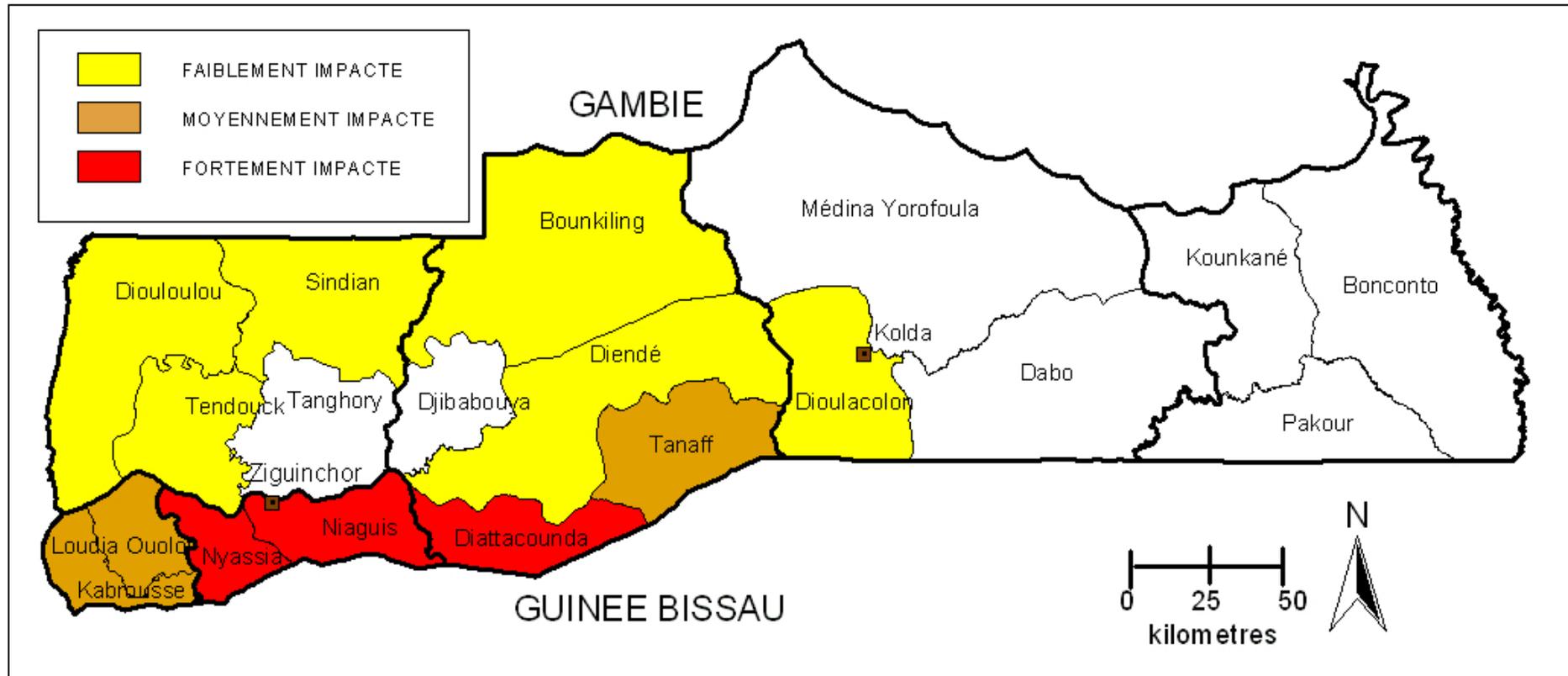
La carte n°8 ci-après représente les catégories d'impact à l'échelle de l'arrondissement. On peut observer que 6 arrondissements sont faiblement impactés (1 dans le département de Kolda, 2 dans le département de Sédhiou et 3 dans le département de Bignona). Le niveau « moyen impact » se focalise dans la région sud, avec 3 arrondissements moyennement impactés (1 dans le département de Sédhiou et 2 dans le département de Oussouye, soit la totalité de ce département. Ces arrondissements se trouvent à l'est et à l'ouest de la zone la plus impactée. Cette zone correspond au foyer le plus touché par la présence de mines et d'ENE. Il concerne les arrondissements de Nyassia et de Niaguis dans le département de Ziguinchor, et l'arrondissement de Diattacounda dans le département de Sédhiou. Cette zone est frontalière à la Guinée-Bissau.

La carte n°9 permet de faire le croisement entre la distribution spatiale des localités affectées et les densités de population. On remarque que les départements les plus touchés par la présence de mines, à savoir les départements de Sédhiou et de Ziguinchor, sont ceux pour lesquels les densités de population sont les plus élevées, avec 50 habitants/km<sup>2</sup> pour Sédhiou et 161 habitants/km<sup>2</sup> pour Ziguinchor<sup>31</sup>. Malheureusement, les chiffres de densité de population à l'échelle de l'arrondissement ne sont pas disponibles.

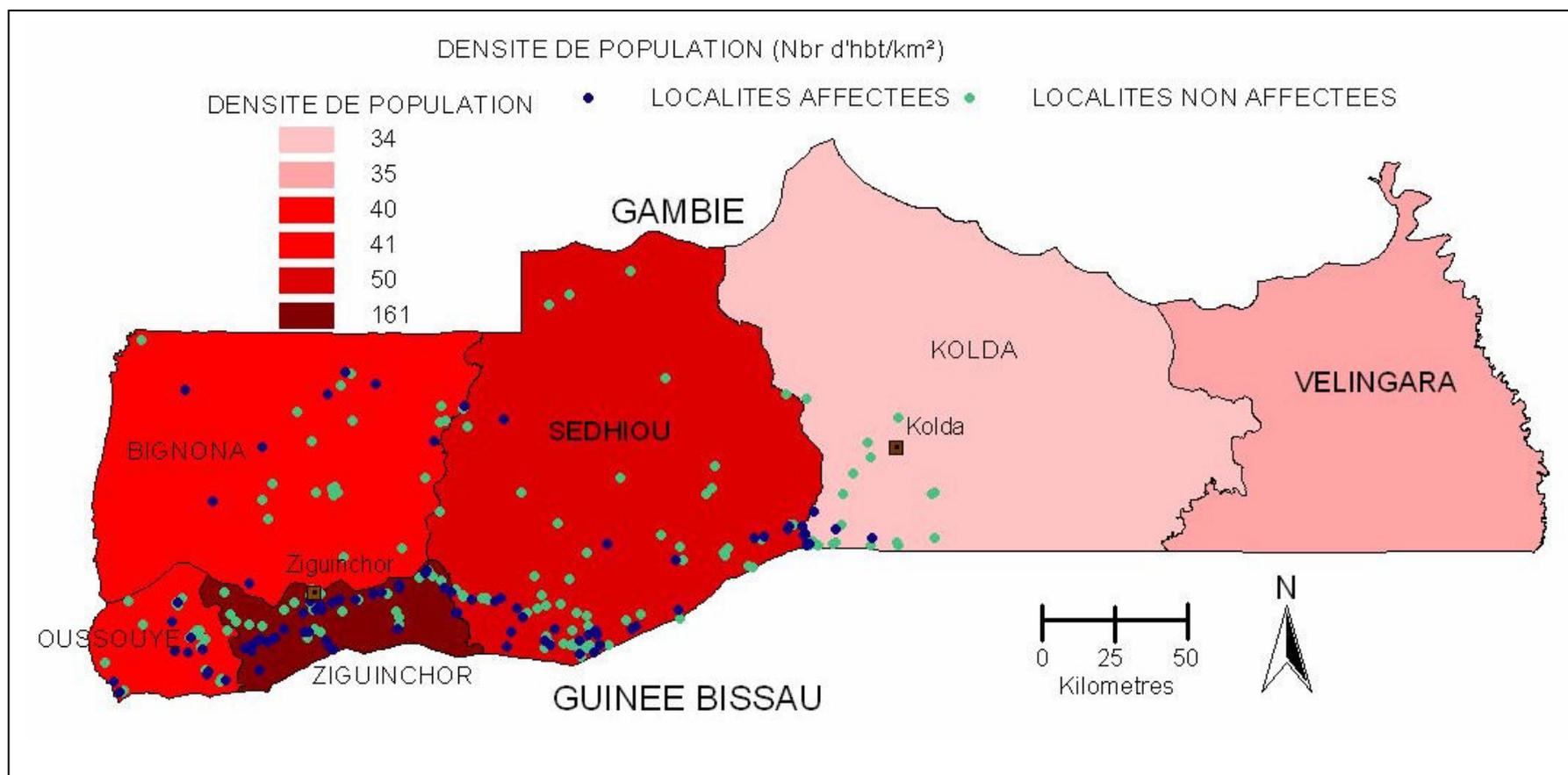
---

<sup>31</sup> Ces densités sont de 34 habitants au km<sup>2</sup> pour le département de Kolda, 35 hab/ km<sup>2</sup> pour celui de Vélingara, 41 hab/ km<sup>2</sup> pour Bignona et 40 hab/ km<sup>2</sup> pour Oussouye (DPS, Projections de population du Sénégal issues du recensement de 2002).

Carte n°8 : Catégories d'impact par arrondissement



**Carte n°9 : Croisement entre la distribution spatiale des localités affectées et les densités de population**



**Tableau n°8 : Nombre de zones suspectes par localités affectées, classifiées par impact**

Catégorie d'impact	Département	Nombre de zones suspectes/Localité									Total Localité
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	
Fort Impact	Sédhiou				1			1			2
	Ziguinchor		2	1	1					1	5
<b>Total Fort Impact</b>			<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>			<b>1</b>		<b>1</b>	<b>7</b>
Moyen Impact	Bignona		2								2
	Kolda			1							1
	Oussouye		3	1							4
	Sédhiou		7	5	2	1					15
	Ziguinchor	1	9	4	6	2		1			23
<b>Total Moyen Impact</b>		<b>1</b>	<b>21</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>3</b>		<b>1</b>			<b>45</b>
Faible Impact	Bignona	4	1								5
	Kolda		2								2
	Oussouye	2	5	1							8
	Sédhiou	2	15	1			1				19
	Ziguinchor	1	4	2							7
<b>Total Faible Impact</b>		<b>9</b>	<b>27</b>	<b>4</b>			<b>1</b>				<b>41</b>
<b>Total</b>		<b>10</b>	<b>50</b>	<b>16</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>93</b>

- 40 localités de faible impact ont moins de 3 zones suspectes.
- Sur les 45 localités moyennement affectées, 33 ont moins de 3 ZS contre 12 ayant 3 ZS et plus.
- Pour les localités de fort impact, aucune tendance ne se dégage ; on observe que le nombre de zones suspectes n'est pas forcément significatif.



*Zone suspecte près de l'école de Bacoundoum (Nyassia)*

**Tableau n°9 : Nombre de localités par note d'impact, avec mention des victimes récentes et des zones suspectes**

Catégorie d'impact	Note d'impact	Nombre de localités	Victimes récentes	Nombre de ZS dans les localités impactées
<b>FAIBLE</b>	1	4	0	2
	2	26	0	20
	3	1	0	0
	3,5	6	0	12
	4	1	0	2
	4,5	3	0	4
	5	0	0	0
<b>MOYEN</b>	5,5	5	0	9
	6	2	0	2
	6,5	2	0	2
	7	4	0	5
	7,5	7	0	14
	8	5	0	7
	8,5	4	0	6
<b>9</b>	6	4	12	
<b>10</b>	10	2	28	
<b>FORT</b>	11	1	1	1
	11,5	1	0	3
	12,5	1	0	6
	14	2	4	3
	15,5	1	4	3
	16	1	2	8
<b>Total</b>		<b>93</b>	<b>17</b>	<b>149</b>

Pour rappel, en appliquant la répartition traditionnelle de localités proposées dans les Protocoles d'EIM, on obtient le classement de 7 localités fortement affectées, 45 moyennement et 41 faiblement impactées.

Le tableau n°9 ci-dessus, en mettant en perspective le nombre de localités par note d'impact, avec mention des victimes récentes et des zones suspectes, propose de s'intéresser à des catégories d'impact alternatives.

En effet, 31 localités (4+26+1) ont une note de 1 à 3, soit 33% des localités, ce qui représente les localités affectées par la présence de mines et/ou d'ENE, mais ne comportant pas de blocages socio-économiques particuliers et n'ayant pas enregistré de victimes de mines récentes.

39 localités (42%) ont une note de 3,5 à 8,5, ce qui correspond aux localités affectées par la présence de mines et/ou d'ENE ayant des blocages socio-économiques de moyenne à forte importance et n'enregistrant pas de victimes de mines récentes.

D'autre part, il est notable que la zone de transition entre les catégories moyen impact et fort impact (10 à 11 points) est caractérisée par un grand nombre de localités ayant une note très proche : 16 localités ont une note de 9 à 10 (voir cases grisées).

23 localités<sup>32</sup> (25%) ont une note de 9 à 16, ce qui équivaut aux localités affectées par la présence de mines et/ou d'ENE ayant des blocages socio-économiques de moyenne à forte importance et enregistrant peu ou pas de victimes de mines récentes.

Il s'avère ainsi pertinent de présenter les données sous l'angle suivant :

**Tableau n°10 : Proposition de catégories d'impact alternatives**

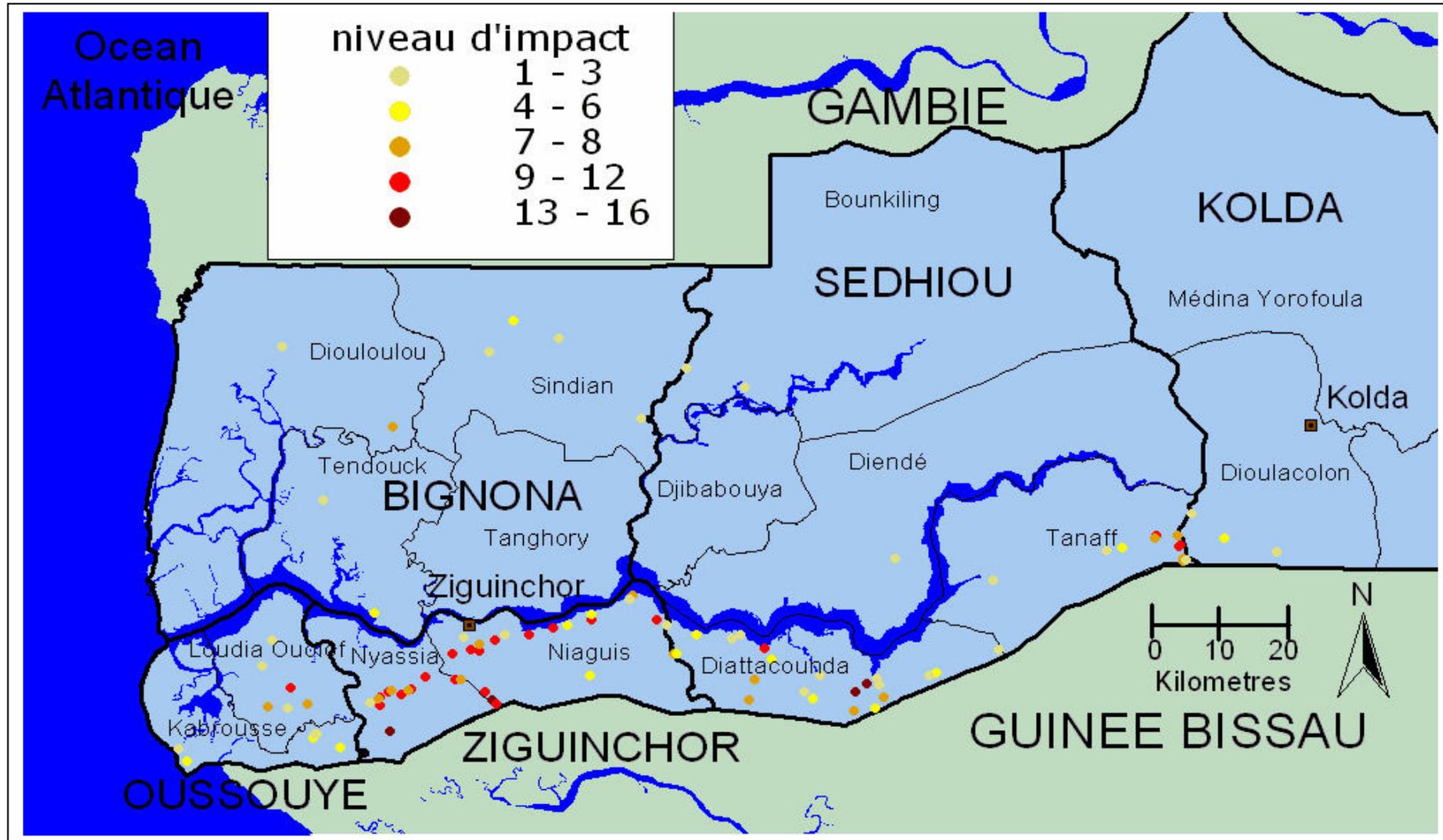
Catégories d'impact alternatives	Nombre de localités
Catégorie n°1 (pollution par mines/ENE uniquement)	31
Catégorie n°2 (pollution par mines/ENE + blocages socio-éco.)	39
Catégorie n°3 (pollution par mines/ENE + blocages socio-éco. + victimes récentes)	23

Il paraît intéressant de noter, au vu de cette analyse, qu'en suivant strictement les Protocoles d'EIM, une localité n'ayant pas de victime de mine récente, mais ayant de très importants blocages socio-économiques, sera classée dans la catégorie « moyen impact » et non « fort impact ». Cette localité risque donc de faire l'objet d'une priorisation de second ordre lors d'une phase de déminage, alors qu'elle révèle une sévérité en terme d'impact socio-économique pour les populations aussi importante que les localités classées dans la catégorie fort impact.

Dans une région comme la Casamance, où le nombre de victimes de mines récentes n'est pas aussi significatif que dans d'autres régions du monde, il est donc recommandé d'appliquer une certaine souplesse dans la classification des localités prioritaires pour le déminage, en donnant de l'importance au nombre de zones suspectes, elles-mêmes intimement liées aux blocages socio-économiques pesant sur les populations.

<sup>32</sup> Voir liste des 23 localités en Annexe 4.

Carte n°10 : Distribution spatiale des localités par note d'impact



Il est intéressant de noter sur cette carte, que, pour le département de Ziguinchor, et plus particulièrement les arrondissements de Nyassia et de Niaguis, les localités ayant une note comprise entre 9 et 10, donc classées dans la catégorie « moyen impact », se trouvent pour certaines, être voisines des localités ayant une note entre 11 et +, donc classées dans la catégorie « fort impact ». En effet, en comparant la répartition des localités de fort et moyen impact sur cette carte, on observe trois foyers où des localités de catégorie « moyen impact » sont voisines de localités de catégorie « fort impact ». Ces trois foyers, situés dans les arrondissements de Nyassia et de Niaguis, se dégagent des autres zones.

Cette remarque ne se vérifie pas pour les arrondissements de Diattacounda et Tanaff dans le département de Sédhiou, ce qui n'en fait donc pas une règle générale à appliquer de façon standardisée. Toutefois, l'analyse spatiale démontre qu'associer une analyse statistique à une autre analyse statistique comparative permet d'affiner le degré d'évaluation.

### **Localités abandonnées<sup>33</sup>**

Les localités abandonnées faisaient partie de la liste des localités à enquêter dans le cadre de cette Etude. Cependant, elles n'ont pas pu être enquêtées du fait qu'elles étaient désertées de leur population (administration des questionnaires impossible) et que, par mesure de sécurité, les enquêteurs avaient pour ordre de ne pas s'y aventurer (l'abandon de villages résulte souvent de la présence de mines).

L'enquête a permis de dénombrer 60 localités abandonnées (tableau n°11, répartition par département et arrondissement). Les populations de ces localités sont en général déplacées en Casamance, ou réfugiées en Guinée-Bissau ou en Gambie.

62% des localités abandonnées sont recensées dans le département de Ziguinchor. 30% se situent dans le département de Sédhiou. Les 8% restant se trouvent dans les départements d'Oussouye et de Bignona.

Les trois arrondissements principalement concernés sont : Niaguis (27 localités abandonnées), Diattacounda (15) et Nyassia (10). C'est donc dans les trois arrondissements les plus affectés par les mines et les ENE qu'on dénombre également le plus de localités abandonnées.

### **Localités inaccessibles<sup>34</sup>**

Les localités situées dans des zones sous contrôle du MFDC sont susceptibles d'être contaminées par les mines et les ENE mais n'ont pu être incluses dans les analyses en raison de leur inaccessibilité durant les opérations de collecte. L'Etude en a estimé 171.

Contrairement aux localités abandonnées, les localités inaccessibles concernent plus le département de Bignona (69%), et plus précisément les arrondissements de Sindian (49%) et de Diouloulou (20%), le long de la frontière gambienne.

Dans le département de Ziguinchor, elles sont au nombre de 31 (18%). Les autres départements sont moins concernés par les zones sous contrôle du MFDC : 13 localités à Sédhiou, 5 à Oussouye et 4 à Kolda.

---

<sup>33</sup> Cf. Glossaire en Annexe 10 pour la définition d'une « localité abandonnée ».

<sup>34</sup> Cf. Glossaire en Annexe 10 pour la définition d'une « localité inaccessible ».

**Tableau n°11 : Localités abandonnées et inaccessibles, par département et arrondissement<sup>35</sup>**

Département	Arrondissement	Localités abandonnées	Pourcentage du total des localités abandonnées	Localités inaccessibles	Pourcentage du total des localités inaccessibles
<b>Bignona</b>		<b>2</b>	<b>3%</b>	<b>118</b>	<b>69%</b>
	Diouloulou	0	0%	35	20%
	Sindian	2	3%	83	49%
	Tendouck	0	0%	0	0%
	Tenghory	0	0%	0	0%
<b>Oussouye</b>		<b>3</b>	<b>5%</b>	<b>5</b>	<b>3%</b>
	Kabrousse	3	5%	5	3%
	Loudia-Wolof	0	0%	0	0%
<b>Ziguinchor</b>		<b>37</b>	<b>62%</b>	<b>31</b>	<b>18%</b>
	Niaguis	27	45%	20	12%
	Nyassia	10	17%	11	6%
<b>Sédhiou</b>		<b>18</b>	<b>30%</b>	<b>13</b>	<b>8%</b>
	Boukiling	1	2%	9	5%
	Diattacounda	15	25%	0	0%
	Tanaff	2	3%	4	3%
	Diendé	0	0%	0	0%
	Djibabouya	0	0%	0	0%
<b>Kolda</b>		<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>4</b>	<b>2%</b>
	Dioulacolon	0	0%	4	2%
	Dabo	0	0%	0	0%
<b>Total</b>		<b>60</b>	<b>100%</b>	<b>171</b>	<b>100%</b>

Dans la mesure où ces localités deviendraient accessibles un jour, il resterait à identifier combien d'entre elles nécessiteraient l'administration des questionnaires de l'Etude afin d'avoir une image la plus complète possible du problème mines en Casamance. En effet, on peut considérer que les 60 localités abandonnées, considérées suspectes à l'origine, restent à être enquêtées. En revanche, en ce qui concerne les localités inaccessibles car sous contrôle du MFDC, une Collecte Préliminaire d'Opinions mériterait d'être conduite afin de confirmer combien d'entre elles sont effectivement susceptibles d'être minées. Pour information, au regard des informations générales recueillies au démarrage de l'EUIMC (lors de la COP), seules 21 des 171 localités inaccessibles avaient été estimées « suspectes ».

Tous ces chiffres seront à revoir le moment venu, car des facteurs évolutifs (retours des populations, reprise d'activités sur un terrain donné, nouveaux accidents, etc.) sont autant d'indices à prendre en compte pour mettre à jour le nombre de localités restant à enquêter. On peut imaginer que l'administration des questionnaires de l'Etude pourra se faire au travers des structures et organisations de lutte antimines alors en place, sous la coordination du CNAMS.

<sup>35</sup> La liste détaillée des localités concernées est disponible dans la base de données.

## SECTION 3 : ANALYSE DES FACTEURS DE BLOCAGE ET DE LEURS IMPACTS

Les variables représentatives des blocages socio-économiques spécifiques à la Casamance ont permis d'identifier **neuf types de ressources** dont l'accès est potentiellement bloqué en raison de la présence (ou suspicion de présence) de mines/ENE.

Il s'agit :

- des sentiers, pistes et routes,
- des rizières et autres zones de cultures,
- des vergers et zones de chasse et cueillette,
- des zones de ramassage du bois,
- des pâturages,
- des zones d'habitation,
- des points d'eau,
- des services sociaux de base,
- des zones de pêche et voies navigables.

Le tableau n°12 classe les types de ressources rendues inaccessibles à cause des mines, en fonction du pourcentage de localités qui en souffrent, et du nombre de zones suspectes.

**Tableau n°12 : Types de blocages en fonction du nombre de localités, de zones suspectes**

Types de blocages	Localités affectées			Zones suspectes	
	Nombre	Pourcentage des loc. affectées	Population	Nombre	Pourcentage des ZS
Sentiers/pistes/routes	56	60%	35.622	117	79%
Rizières et autres cultures	50	54%	32.150	105	70%
Chasse et cueillette	50	54%	30.194	102	68%
Collecte de bois	43	46%	30.585	88	59%
Pâturages	31	33%	25.484	68	46%
Zones habitées	24	26%	10.639	65	44%
Points d'eau	20	22%	9.519	53	57%
Services sociaux	3	3%	2.223	17	11%
Pêche et voies navigables	3	3%	1.784	15	10%

60% des localités affectées par les mines/ENE ont des « **sentiers/pistes/routes** » bloqués. En effet, 117 des 149 zones suspectes identifiées (soit 79% des ZS) entraînent le blocage de ces

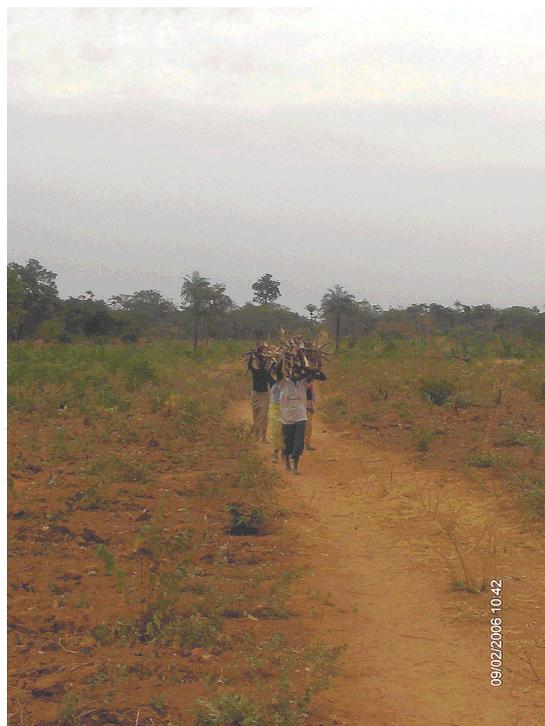
voies d'accès/de circulation. L'importance de ce blocage s'explique par le fait que les populations locales ont besoin d'emprunter des voies pour accéder à leurs lieux d'activités économiques : zones de rizière, d'autres cultures, de pâturage, de pêche, de chasse, de cueillette, etc. Il est fréquent qu'une seule et même zone suspecte aboutisse à plusieurs blocages.

Les « **rizières et autres cultures** » constituent également un type de ressources dont le blocage touche une proportion importante de localités contaminées (54%). Ce sont ainsi 70% des zones suspectes qui rendent l'accès difficile aux rizières et aux autres zones de culture.

La « **chasse et la cueillette** » sont aussi des ressources bloquées qui, au même titre que les rizières et autres cultures, concernent 54% des localités affectées. La Casamance a une forêt très dense, qui favorise les activités de chasse et de cueillette. Celles-ci sont couramment pratiquées et constituent une ressource non négligeable pour les populations.

Le même type d'analyse peut être fait en ce qui concerne la « **collecte de bois** » dont le blocage affecte 46% des localités contaminées par les mines et les ENE. Cette ressource est exploitée par les populations pour produire du charbon bien vendu sur le marché régional. Son blocage induit ainsi une baisse de revenu pour une frange de la population.

Les « **pâturages** », les « **zones habitées** » et les « **points d'eau** » constituent les autres ressources importantes bloquées par les mines et les ENE. Le blocage de pâturage touche 33% des communautés impactées. Quant au blocage d'« **accès aux habitations** », bien qu'il soit moins fréquent en comparaison avec les autres blocages, la présence des mines ou des ENE près des zones d'habitation augmente de façon notable le risque d'accident.



*Villageois de Sindone revenant de la collecte de bois,  
une activité à risque*

## **SECTION 4 : RESUME DES ACTIVITES DE LUTTE ANTIMINES**

---

A ce jour, le Centre National d'Action Antimines du Sénégal (CNAMS) n'est pas encore créé. Néanmoins, ceci n'a pas empêché un bon nombre d'activités de lutte antimines d'être réalisées au cours des dernières années.

### **Plaidoyer**

La République du Sénégal a signé la Convention d'Ottawa le 3 décembre 1997 et l'a ratifiée le 24 septembre 1998. Le Sénégal est devenu un Etat Partie à la Convention le 1er mars 1999.

Depuis août 1999, le Ministère des Affaires Etrangères assure la présidence de la Commission Nationale chargée de la mise en œuvre de la Convention d'Ottawa.

Le 14 juillet 2005, l'Assemblée Nationale du Sénégal a adopté la « loi relative à l'interdiction des mines antipersonnel », que la Présidence a ensuite promulguée le 3 août. A l'heure de l'écriture de ce rapport, les deux décrets d'application de cette loi n'ont cependant pas encore été signés.

### **Sensibilisation et formation à la réduction des risques dus aux mines**

Les programmes de prévention et de sensibilisation ont accompagné la baisse du nombre annuel des victimes observée depuis 1998 (197 victimes) à 2005 (10 victimes). Ces activités sont très diverses et s'axent autour d'un volet « école » et d'un volet « village ». Les « outils » utilisés vont de l'émission de télévision ou de radio à la réunion dans les villages avec une « boîte à images » pour aider l'agent sensibilisateur à faire passer ses messages de prévention. Les populations sont invitées à mettre en place une signalisation locale à base de chiffons ou de peinture rouge pour signaler les zones suspectes. Cette pratique est malheureusement trop peu répandue.

Principalement, la sensibilisation aux dangers des mines a été mise en œuvre en Casamance par Handicap International et l'UNICEF. Le Programme d'Education et de Prévention des Accidents par Mines (PEPAM) de HI a été initié en 1999. Depuis cette date, 985 relais communautaires ont été formés, et 1.893 enseignants ont été formés dans plus de 300 écoles élémentaires. Ce sont 80.000 élèves qui ont ainsi bénéficié de séances de sensibilisation<sup>36</sup>.

L'UNICEF œuvre dans le même sens, notamment dans les écoles et par le biais d'affiches annonçant la présence de zones suspectes et le danger qu'elles représentent. L'objectif de l'UNICEF est également de renforcer la coordination, le suivi et l'évaluation des PEPAM mis en œuvre en Casamance.

---

<sup>36</sup> Handicap International, Programme Sénégal-Cap Vert, Rapport annuel 2005.

## **Assistance aux victimes**

Les hôpitaux de Ziguinchor et de Kolda sont équipés pour la chirurgie d'urgence et la chirurgie orthopédique. Mais les délais d'acheminement des blessés sont souvent trop longs (plus de 8 heures, et parfois jusqu'à 36 heures)<sup>37</sup>. Les militaires blessés sont envoyés vers les hôpitaux militaires de Dakar<sup>38</sup>.

Un Centre National d'Appareillage Orthopédique est disponible à Dakar. A Ziguinchor et Kolda, des services orthopédiques et de réadaptation sont également disponibles avec deux ateliers pour les prothèses, un fixe et un mobile.

En 2005, à l'hôpital de Ziguinchor seul, 745 personnes handicapées ont bénéficié d'actes de chirurgie traumatologique, de kinésithérapie, de pose de prothèse et d'orthèses<sup>39</sup>.

Avec peu de moyens, l'Association Sénégalaise des Victimes de Mines (ASVM) aide les survivants et leurs familles. Des programmes d'assistance psychologique et socio-économique sont proposés mais restent à petite échelle par rapport aux besoins.

A titre d'exemple, en 2005, Handicap International a permis de renforcer les capacités d'intervention de 80 associations et relais de personnes handicapées, d'améliorer l'accès des personnes handicapées au service public (34 référencement), de former 29 animateurs sportifs en handisport. Sur le plan de l'insertion des personnes handicapées, 83 personnes ont bénéficié d'un programme d'accès au micro-crédit, avec 100% de réussite dans le développement d'activités génératrices de revenus (ex. élevage de lapins, réparation de mobylettes). La rédaction d'une charte Handicap International sur le Commerce Solidaire avec les Personnes en Situation de Handicap (CSPSH)<sup>40</sup> a également vu le jour, dans le cadre de la création d'une société de conditionnement et de commercialisation de la noix de cajou employant 12 personnes en situation de handicap.

## **Le déminage militaire**

L'ANS a une section de sapeurs basée à Bignona et une autre section à Kolda. Les militaires ont été formés sur les Conventions Internationales régissant le droit humanitaire international. Ils interviennent à la demande du Gouvernement ou des populations locales pour des actions ponctuelles sur des routes, des pistes ou de petites surfaces. La plupart du temps, il s'agit de vérifier une piste qui sera élargie ou une carrière de matériaux de construction. Ils manquent de moyens logistiques<sup>41</sup>.

---

<sup>37</sup> Cf. Landmine Monitor Report 2005.

<sup>38</sup> La comptabilisation des victimes militaires est rendue plus difficile du fait de leur évacuation sur Dakar.

<sup>39</sup> Handicap International, Programme Sénégal-Cap Vert, Rapport annuel 2005.

<sup>40</sup> En partenariat avec Enterprise Works.

<sup>41</sup> Pour plus d'information, se référer au rapport du Sénégal auprès du Secrétaire général des Nations Unies, répondant à l'obligation de transparence de l'article 7 de la Convention d'Ottawa, 30 avril 2006.

## **SECTION 5 : FACTEURS INFLUENÇANT LA LUTTE ANTIMINES ET CONSEQUENCES**

---

Après plus de vingt ans de conflit, la situation économique en Casamance pousse les individus à prendre des risques en retournant dans les villages abandonnés pour y chercher de la nourriture ou cultiver des surfaces de subsistance. Un certain nombre de villages sont en conflit « larvé » avec leurs voisins. La guerre civile fut le théâtre de nombreux règlements de comptes dont il faut prendre l'historique en compte à chaque fois que l'on veut planifier des activités de LAM et de développement au niveau local. Il sera impératif de ne pas prioriser un village par rapport à un autre sans stratégie de communication appliquée de façon systématique avec les villages environnants. Le non respect de cette règle pourrait susciter des « micro-conflits » au lieu de participer au développement de la Casamance.

Par ailleurs, avec le processus de paix initié en décembre 2004, les personnes déplacées ou réfugiées sont encouragées à retourner dans leurs villages d'origine. Lorsqu'un problème de mine existe dans le village de retour, l'ANS n'a pas assez de moyens pour en assurer le déminage ou le marquage, et aucun autre opérateur de déminage n'est pour l'instant présent.

Ces facteurs politiques, culturels, démographiques et économiques ont des conséquences sur chaque pilier de la lutte antimines.

### **Plaidoyer**

Signataire de la Convention d'Ottawa, le Sénégal est lié par l'article 5 de la Convention l'obligeant à avoir déminé son territoire d'ici 2009 (10 ans après la ratification de la Convention). Vu la modestie de la contamination confirmée par l'Etude, il devrait être possible, en déployant les ressources nécessaires, de réduire de manière substantielle la menace que constituent les mines et les ENE dans les délais imposés par la Convention d'Ottawa.

### **Sensibilisation et formation à la réduction des risques dus aux mines**

Après plusieurs années de programmes d'éducation et de prévention des accidents par mines en Casamance en contexte de conflit, les actions de sensibilisation et de formation des populations devront s'adapter à l'évolution de l'environnement, notamment :

- les retours de populations : la Casamance étant une région rapidement parcourue (petites distances), il est nécessaire d'anticiper les mouvements de rapatriements/réinstallations des populations dans leurs villages d'origine afin de dispenser des programmes adaptés, en amont et en parallèle des retours. Ces mouvements de population exigeront une capacité d'anticipation et de mobilisation optimale des réseaux de PEPAM. Pour ce faire, les moyens octroyés aux programmes de sensibilisation devront être accrus et modernisés, et la planification de l'utilisation des ressources des PEPAM devra être souple ;
- les activités de reconstruction et de développement rendues possibles dans le contexte du processus de paix. Les personnels associés à ces projets ont besoin d'être sensibilisés et formés sur la problématique et le danger des mines, tant pour assurer leur propre sécurité

lors de leurs déplacements sur le terrain, que pour leur rappeler d'intégrer la problématique des mines dès le stade de la programmation de leurs activités ;

- les activités de déminage : des agents de liaison communautaire devront être formés spécialement pour accompagner les équipes de déminage, avant, pendant et après leurs interventions dans les communautés. Ceci est requis afin de permettre au déminage de se passer dans des conditions optimales, et d'assurer que les communautés aient confiance dans le travail effectué par les démineurs. Ces agents de liaison communautaire sont également clé dans la collecte d'informations sur des engins non explosés isolés, qu'ils relayent ensuite aux équipes de Neutralisation et de Destruction des Explosifs (NEDEX).

### **L'assistance aux victimes**

Les objectifs du Sénégal<sup>42</sup> en matière d'assistance aux victimes de mines/ENE pour la période 2005-2009 sont : l'établissement d'un réseau centralisé pour la collecte et la gestion de données sur les victimes de mines/ENE ; l'équipement d'ambulances pour répondre aux urgences ; la création de banques de sang dans les hôpitaux régionaux ; des formations renforcées en secourisme, chirurgie et techniques orthopédiques, physiothérapie et autres soins ; renouvellement de l'équipement des centres orthopédiques.

L'Etude aura en effet permis d'observer que l'accès aux soins de première nécessité en cas d'accident par mines/ENE est rendu difficile du fait du mauvais état des routes, accentué pendant la saison des pluies.

Par ailleurs, aucun psychologue ni psychiatre n'est présent en Casamance et les activités de réintégration socio-économique ne sont pas assez nombreuses par rapport aux besoins.

### **Déminage et NEDEX**

Certaines données collectées pendant l'Etude, telles que le type et la distribution de la contamination, ainsi que la nature des sols, donnent des indications quant aux techniques de déminage à préconiser.

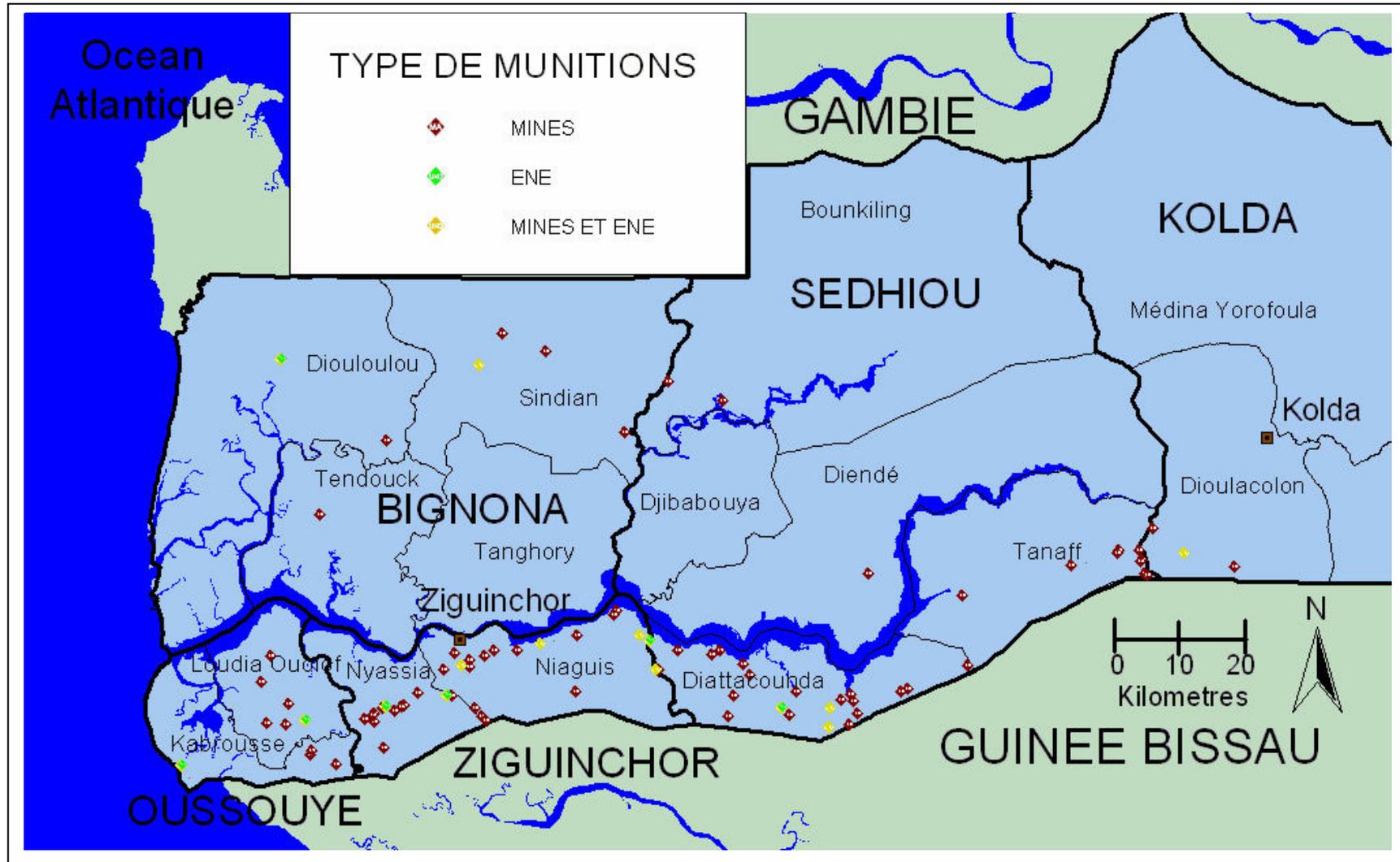
Si l'information collectée par les enquêteurs sur les **types de munitions** n'est en aucune façon exhaustive, elle est importante pour déterminer les techniques de déminage, les expertises nécessaires ainsi que le type de logistique à mettre en œuvre dans le cadre d'opérations de déminage.

La carte n°11 montre la répartition géographique des types de munitions rencontrés par les équipes d'enquêteurs.

---

<sup>42</sup> Cf. Présentation du Sénégal à Nairobi (31 mai - 2 juin 2005), dans la Table-Ronde « Workshop on Advancing Landmine Victim Assistance in Africa ».

Carte n°11 : Répartition géographique par type de munitions



Le tableau n°13, ci-dessous, présente la répartition des zones suspectes (ZS) par types de munitions. 108 zones suspectes (soit 72% de la totalité des zones suspectées) ne sont contaminées que par un seul type de munitions (AC, AP ou ENE). Les zones où ces types de munitions sont mixtes sont faibles (15%). La contamination par mines antipersonnel « seules » affecte plus de la moitié des zones suspectées (81 ZS). Le taux de contamination par ENE apparaît faible.

**Tableau n°13 : Nombre de zones suspectes et de localités impactées, par types d’engin**

	Types d’engin	Zones suspectes		Localités	
		Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage
<b>Contamination mixte</b>	AP & AC & ENE	4	3%	3	3%
	AP & AC	16	11%	12	11%
	AC & ENE	0	0%	0	0%
	AP & ENE	1	1%	1	1%
	<b>Sous total</b>	<b>21</b>	<b>15%</b>	<b>16</b>	<b>15%</b>
<b>Contamination par un seul type d’engin</b>	AP	81	54%	50	46%
	AC	18	12%	16	15%
	ENE	9	6%	8	7%
	<b>Sous total</b>	<b>108</b>	<b>72%</b>	<b>74</b>	<b>68%</b>
Autre Inconnu		4	2%	3	3%
		16	11%	15	14%
<b>TOTAL</b>		<b>149</b>	<b>100%</b>	<b>108*</b>	<b>100%</b>

\* Le nombre total de localités indique que certaines d’entre elles possèdent au moins deux zones suspectes de contamination différente.

Le problème de contamination en Casamance étant avant tout un problème de mines antipersonnel, rencontrées seules ou mélangées avec d’autres engins (mines antichar, engins non explosés), les outils et les méthodes de détection devront être adaptés au travail méticuleux que ce type de déminage requiert. Les croquis des zones suspectes (champs de mines ou champs de bataille) dessinés par les enquêteurs lors de l’Etude laissent par ailleurs à penser que ces zones sont généralement de petites tailles.

La **nature des sols et le type de végétation** (changeants selon les saisons) devront aussi être pris en compte dans le choix des méthodes (moyens manuels, cynophiles, mécaniques) et d’équipements de préparation des sols et de déminage.

Les tableaux n°14 et n°15 représentent la répartition des zones suspectes par relief, végétation rencontrée pendant la collecte, et type de sols.

**Tableau n°14 : Zones suspectes par type de nivellement et type de végétation**

Type de nivellement	Zones Suspectes		Type de vegetation			
	Nombre	Pourcentage	Herbes	Buissons	Arbres	Aucune
Plat	121	81%	88	55	51	24
Vallonné	7	5%	6	1	2	0
Depression	9	6%	8	2	7	1
Remblai	6	4%	6	5	5	0
Inconnu	6	4%	4	5	5	1
<b>Total</b>	<b>149</b>	<b>100%</b>	<b>112</b>	<b>68</b>	<b>70</b>	<b>26</b>

Dans 81% des cas, les zones suspectes se trouvent en terrain plat et sont très fournies en végétation. Un tiers d'entre elles sont arborées (arbres à cajous notamment), ce qui influera le choix d'éventuelles machines de préparation de sols. Les modèles de petite taille et de grande maniabilité seront à privilégier, pour pouvoir contourner ces arbres.

**Tableau n°15 : Zones suspectes par type de sol\***

Type de sol	Nombre de Zones Suspectes
Terre végétale	12
Sable	<b>87</b>
Marécage	2
Latérite	10
Roche	0
Argile	<b>47</b>
Inconnu	3

\* Une ZS peut présenter une combinaison de plusieurs types de sols.

La majorité des types de sols rencontrés dans les localités visitées sont le sable et l'argile. Une minorité seulement des sols rencontrés était en latérite. La latérite pouvant compromettre la détection des mines par des détecteurs classiques, le recours à des détecteurs équipés de compensateur de sols devra être envisagé.

En conclusion, le degré de contamination repéré lors de l'enquête, l'impact socio-économique qui en découle, le contexte de développement et de reconstruction de la Casamance, ainsi que les obligations du Sénégal vis-à-vis de la Convention d'Ottawa sont autant de facteurs plaidant pour le **déploiement rapide** d'équipes de déminage humanitaire, garantissant une dépollution dans les normes internationales de lutte antimines.

Afin d'atteindre une productivité maximale, les **équipes** de déminage auront intérêt à être **mobiles**, de **petite taille**, et de **formation polyvalente** afin d'être capables de faire face à tout type d'objet. Ainsi, dans l'éventualité où des ENE se trouveraient sur des sites de façon isolée, les équipes mobiles seront aussi adaptées.



*Engin non explosé planté dans une souche d'arbre*

En matière de **planification** des opérations de déminage, la pression engendrée par le retour des populations déplacées plaide en faveur d'une délimitation « au plus près » des périmètres nécessitant du déminage, mais aussi pour une identification et une « libération » rapide des zones à l'origine suspectées d'être contaminées, mais ne présentant en fait pas de risque. Cette « libération » permettra aux personnes retournant dans leurs villages d'origine de jouir sans plus tarder des terrains ne présentant pas de danger, le marquage et le déminage étant réservés aux zones réellement contaminées. Sur le développement de stratégies de gestion du risque (en anglais, « *land release strategy* », « *negative confirmation* »), il est recommandé au futur CNAMS de se familiariser avec les études actuellement menées par le Centre International de Déminage Humanitaire de Genève.

### **Gestion de l'information sur la lutte antimines**

Comme énoncé précédemment, le SGILAM n'était pas encore disponible au Sénégal au moment de l'Etude, ce qui a conduit le responsable Base de Données et Système d'Information Géographique de l'Etude à développer une base de données de manière professionnelle sur Access 2003. L'architecture de cette base de données a été choisie de manière à ce qu'elle soit simple à utiliser et à actualiser dans le futur. Elle est également compatible avec le SGILAM, vers lequel les données pourront facilement être exportées. Toutefois, le codage devra être fait. Ce point est essentiel et ne devra pas être négligé lors de la passation des données au CNAMS. Par ailleurs, l'architecture du système d'indexation est ouverte et modifiable, de façon à ce que les organismes nationaux et régionaux puissent l'adapter à leurs besoins particuliers.

En conséquence, le CNAMS devra être vigilant à s'entourer d'une expertise renforcée pour s'assurer que l'importation des données de l'Etude dans le SGILAM n'occasionne pas de perte d'information, et que cette dernière puisse être utilisée à son potentiel maximal.

Dans le cadre d'EIM à venir (dans d'autres pays), il serait judicieux d'envisager de laisser l'opérateur d'une EIM accéder au SGILAM, malgré l'absence de centre de lutte antimines. Ceci permettrait un gain de temps au démarrage de l'enquête, ainsi qu'aux phases d'extraction et d'analyse des données.

# ANNEXES

---

## **ANNEXE 1 : METHODOLOGIE DE L'ETUDE**

---

La méthodologie présentée dans cette annexe traite de l'approche retenue dans le cadre de l'Etude d'Urgence sur l'Impact des Mines en Casamance. Elle décrit les différentes étapes techniques du processus de sélection des localités visitées, de la Collecte Préliminaire d'Opinions (CPO) à la constitution de l'échantillon des faux négatifs, ainsi que de la certification des arrondissements non affectés par les mines et les engins non explosés (ENE). Elle expose également la stratégie d'enquête adoptée, présente les outils de collecte et l'organisation des opérations de terrain, tout en abordant le système de contrôle et de traitement des données.

### **1. Détermination des localités de l'enquête**

Le choix des localités à visiter a été établi en s'inspirant des Protocoles d'EIM qui recommandent, afin de s'assurer de la meilleure couverture des localités affectées par les mines ou les ENE, de collecter l'information et de l'évaluer grâce à trois règles élémentaires :

- Toutes les localités suspectées d'être affectées par les mines et les ENE sont à visiter. Leur liste est obtenue à partir d'une première Collecte Préliminaire d'Opinions (CPO1).
- Pendant l'enquête dans les localités de la CPO1, les personnes ressources sont sollicitées à propos de localités voisines susceptibles d'être contaminées par les mines et les ENE. La plupart de ces localités peuvent déjà figurer sur la liste des localités suspectées (CPO1) ; mais si cela n'est pas le cas, elles seront systématiquement visitées. La liste des localités voisines supposées elles-mêmes d'être impactées est le résultat du deuxième niveau de Collecte Préliminaire d'Opinions (CPO2).
- Pour les autres localités estimées non affectées par les mines et les ENE, un plan d'échantillonnage est dressé selon la règle statistique dite « des 22 » (cf. Protocole 11 des EIM) ; ces localités sont elles aussi à visiter (CPO3). Si l'une d'entre elles est trouvée contaminée, toutes les localités avoisinantes non suspectées d'être impactées sont aussi à visiter de manière systématique.

L'organisation d'une mission préalable à la mise en œuvre de l'Etude a favorisé le recueil d'informations importantes en vue de la première Collecte Préliminaire d'Opinions. Cette mission s'est concrétisée sur le terrain par la mise en place, par Handicap International, d'un Conseiller Technique en lutte antimines à partir de décembre 2004. Il devint par la suite le Chef de Projet de l'Etude. Le but de sa mission fut de développer des contacts et de recueillir les informations nécessaires à la planification et à la mise en œuvre du projet. Sa présence sur le terrain et la connaissance approfondie de la situation en Casamance par Handicap International ont permis d'avoir une première idée des localités suspectées d'être contaminées par les mines et les ENE en Casamance, ne nécessitant pas une étude préalable complète telle qu'elle est décrite dans les Protocoles d'EIM.

#### La première Collecte Préliminaire d'Opinions (CPO1)

La première Collecte Préliminaire d'Opinions (CPO1) sur les zones susceptibles d'être contaminées représente un lien indispensable dans la chaîne des activités de l'Etude. L'objectif de la CPO1 est de produire une liste de communautés (« localités » dans le cas de la Casamance), qui sont suspectées d'avoir un problème de mines ou d'ENE. Les « experts »,

dans ce contexte précis, sont des individus ou des entités qui, par leur expérience personnelle ou leur profession, « ont une information sur les localités affectées par les mines existant à un niveau supérieur à celui du deuxième échelon administratif »<sup>43</sup>. Dans le cas de la Casamance, c'est le niveau supérieur à celui du département.

En Casamance, il y a très peu d'acteurs engagés dans la lutte antimines disposant d'informations sur les zones suspectées d'être minées ; ils ne peuvent donc pas être considérés comme « experts » tels que cela est décrit dans les Protocoles d'EIM. Pour pallier cette insuffisance, l'équipe du projet s'est tournée vers les sources d'information disponibles les plus fiables. Quatre sources de données ont été utilisées pour servir de point de départ à l'Etude.

### *1. Handicap International*

Depuis 1999, HI détient et met à jour une base de données qui prend en compte diverses informations remontant à 1988 sur les accidents par mines ou par ENE avec ou sans victimes, humaines ou animales, et sur les découvertes de mines ou d'ENE. Ce recueil de données s'appuie sur le réseau d'agents du PEPAM de HI et ses relais communautaires. On peut considérer ces données comme fiables au niveau des victimes civiles.

Cette base de données HI constitue la première couche d'informations utilisée par l'EUIMC. Elle a permis d'avoir une première liste de 127 localités suspectées d'être affectées par les mines et les ENE (essentiellement des localités où des accidents se sont produits, ou dans lesquelles des ENE ont été signalés).

La base de données de HI a été complétée avec les informations reçues des trois partenaires suivants : le PROCAS, l'ANS et le MFDC.

### *2. Le Programme d'Appui au Développement Socio-économique pour la Paix en Casamance (PROCAS)*

En 2004, le PROCAS a réalisé une enquête sur la sécurité alimentaire comportant deux questions sur la présence des mines et des ENE. Elle a été réalisée dans quatre départements (Ziguinchor, Bignona, Oussouye et Sédhiou) sur un échantillon représentatif de 3.078 ménages résidant dans 1.966 localités<sup>44</sup>. Les résultats de cette enquête ont confirmé la présomption et l'existence de mines et d'ENE dans 81 localités sur les 1.966 visitées. Cette base de données a été mise à la disposition de l'EUIMC dans le cadre d'un partenariat entre le PROCAS et Handicap International.

### *3. L'Armée Nationale Sénégalaise (ANS)*

En réponse à un courrier de Handicap International, le Ministre des Forces Armées a saisi le Chef d'Etat Major Général des Armées. Ce courrier avait pour but l'ouverture des archives militaires en ce qui concerne les opérations de déminage de l'ANS et les lieux et dates des accidents par mines des militaires au cours du conflit.

Cette ouverture d'archives a été formalisée dans un courrier du CEMGA du 23 août 2005 sous le n°304/EM/DTR/S, qualifié « secret », raison pour laquelle il ne figure pas en annexe.

---

<sup>43</sup> Selon le glossaire des termes et abréviations concernant la lutte antimines, IMAS 04.10, 1<sup>ère</sup> édition, 01/10/2001.

<sup>44</sup> Sadio I., Sonko L. et Schmidt-Soltau K, Etat des lieux de la situation socio-économique de la Casamance, Rapport final, Procas-SécuAli, Ziguinchor, décembre 2004.

Concrètement, cette collaboration s'est traduite par un apport d'informations sur les localités suspectes et sur les opérations de déminage de l'ANS. Une liste de 50 localités supposées être minées a ainsi été fournie à l'EUIMC par l'ANS.

#### *4. Le Mouvement des Forces Démocratiques de Casamance (MFDC)*

En février 2005, la Responsable de Programme Mines et le Conseiller Technique en lutte antimines, futur Chef de Projet de l'EUIMC, ont demandé une lettre de soutien à l'Abbé Augustin Diamacoune Senghor, Président du MFDC. En novembre 2005, une lettre de sauveconduit fut obtenue pour les équipes d'enquêteurs, et une lettre d'information fut adressée aux cantonnements des combattants du MFDC. Il subsiste des zones où, pour des raisons de sécurité, les équipes de terrain n'ont pas été en mesure de travailler. Elles ont été définies avec l'aide de membres du MFDC désignés par l'Abbé Diamacoune. Ces zones ont par la suite été confirmées par plusieurs partenaires de l'Etude, dont le Comité International de la Croix-Rouge, comme zones sous contrôle du MFDC, et donc rendues inaccessibles.

C'est en procédant par recoupement d'informations obtenues à partir de ces quatre sources que la première liste des localités suspectées d'être affectées par les mines et les ENE a été élaborée (CPO1). Cette liste est essentiellement le résultat de la superposition des couches d'information issues des bases de données de HI, du PROCAS et de l'ANS. Elle regroupe des localités accessibles et des localités inaccessibles. La source du MFDC, en aidant à l'identification des zones sous contrôle du MFDC, a permis d'affiner la CPO1, en ne considérant que les localités accessibles pour l'Etude.

Par ailleurs, ces localités ont été identifiées en fonction du registre de la Direction de la Prévision et de la Statistique (DPS) qui fournit une liste complète et détaillée de toutes les entités administratives du Sénégal et cela jusqu'au niveau du quartier urbain, du village et du hameau. Chaque localité dispose d'un code, reconnu à partir du champ « code national » qui permet de retrouver la hiérarchie administrative d'une localité (région – département – arrondissement – communauté rurale – localité).

Ce découpage administratif fournit un nombre total de 3.446 localités en Casamance (DPS, 1988), sur lesquelles 196 sont suspectées d'être affectées par les mines et les ENE (CPO1) et 171 sont situées en zones inaccessibles. Parmi les localités sous contrôle du MFDC, 21 avaient été listées lors de l'établissement de la CPO1 (tableau n°16).

La première phase de collecte des données sur le terrain porte donc sur 196 localités accessibles de la CPO1. Sur ces 196 localités, 156 ont effectivement fait l'objet d'enquête, les 40 autres étant abandonnées (graphique n°5).

#### La deuxième Collecte Préliminaire d'Opinions (CPO2)

La CPO2 fait partie intégrante des opérations de recueil de données sur le terrain puisqu'elle est définie durant la première phase d'enquête. Il s'agit d'interroger les personnes ressources des localités visitées (CPO1) sur la contamination potentielle des localités voisines. Toutes les localités citées par les personnes ressources et ne figurant pas sur la liste des CPO1 sont systématiquement enquêtées. Ce deuxième niveau de collecte a permis d'identifier un nombre de 36 localités. 27 ont pu être visitées, tandis que 9 étaient abandonnées (tableau n°16 et graphique n°5).

### Le plan d'échantillonnage des « faux négatifs » (CPO3)

La constitution de l'échantillon des « faux négatifs » est conditionnée par l'existence d'une bonne base de sondage ou « population de référence » à partir de laquelle un tirage aléatoire de localités est réalisé.

#### *Etablissement de la base de sondage*

Pour déterminer le plan d'échantillonnage, l'Etude est partie de la liste complète des 3.446 localités de la région naturelle de Casamance telle qu'elle est établie dans le répertoire des villages de la DPS : 846 à Ziguinchor et 2.600 à Kolda. De ces chiffres, ont été déduites les 171 localités situées dans les zones sous le contrôle du MFDC. Cette déduction a permis d'obtenir le nombre de 3.275 localités accessibles. De ce dernier, est soustrait le nombre de localités visitées (CPO1 et CPO2 = 232), ce qui a donné le nombre de 3.043 localités non visitées. C'est ce nombre de 3.043 localités accessibles et non visitées qui constitue la base de sondage pour l'établissement de l'échantillon des « faux négatifs ».

#### *Détermination de l'échantillon des « faux négatifs » (règle « des 22 »)*

La Casamance est divisée en deux régions (Ziguinchor et Kolda). Chaque région est subdivisée en départements et chaque département en arrondissements. Le plan d'échantillonnage selon la règle dite « des 22 », proposé initialement, en étroite collaboration avec le consultant chargé de l'assurance qualité interne du projet, a été établi au niveau des deux régions (44 localités à sélectionner, 22 dans chaque région). Ce plan d'échantillonnage est le minimum réalisable dans le cadre de cette Etude, en tenant compte des contraintes budgétaires.

La mission d'un deuxième consultant, officier d'Assurance Qualité envoyé par UNMAS, a permis d'affiner davantage ce plan d'échantillonnage, en collaboration avec le SAC. Le principe de tirage retenu est passé du niveau de la région aux niveaux des départements et arrondissements. De fait, le nombre de localités à sélectionner est passé de 44 à 73, et s'est réparti comme suit :

- 11 localités dans le département d'Oussouye,
- 22 localités dans le département de Ziguinchor,
- 11 localités dans le département de Bignona et l'arrondissement de Bounkiling (nord du département de Sédhiou) réunis,
- 29 dans les arrondissements suspectés des départements de Sédhiou (arrondissements de Diatacounda, Tanaff, Diendé et Djibabouya) et de Kolda (arrondissement de Dioulacolon).

L'échantillonnage selon la règle dite « des 22 » devait ensuite respecter le principe du tirage aléatoire simple, mais il fallait en même temps tenir compte de la répartition spatiale des localités non visitées. Malheureusement, les localités figurant dans le répertoire des villages de la DPS ne sont pas toutes géo-référencées. Les cartes disponibles ne permettent pas de procéder à une sélection de localités selon une répartition spatiale. Les Protocoles d'EIM recommandent dans ce cas de procéder à un échantillonnage aléatoire simple, sur la base de la liste des localités telle qu'elle existe, en suivant le pas de sondage requis pour chaque entité administrative concernée.

Parmi les 73 localités de la CPO3, 68 ont pu faire l'objet d'enquête, les 11 autres étant abandonnées. La visite des 68 localités accessibles a révélé que 3 d'entre elles étaient

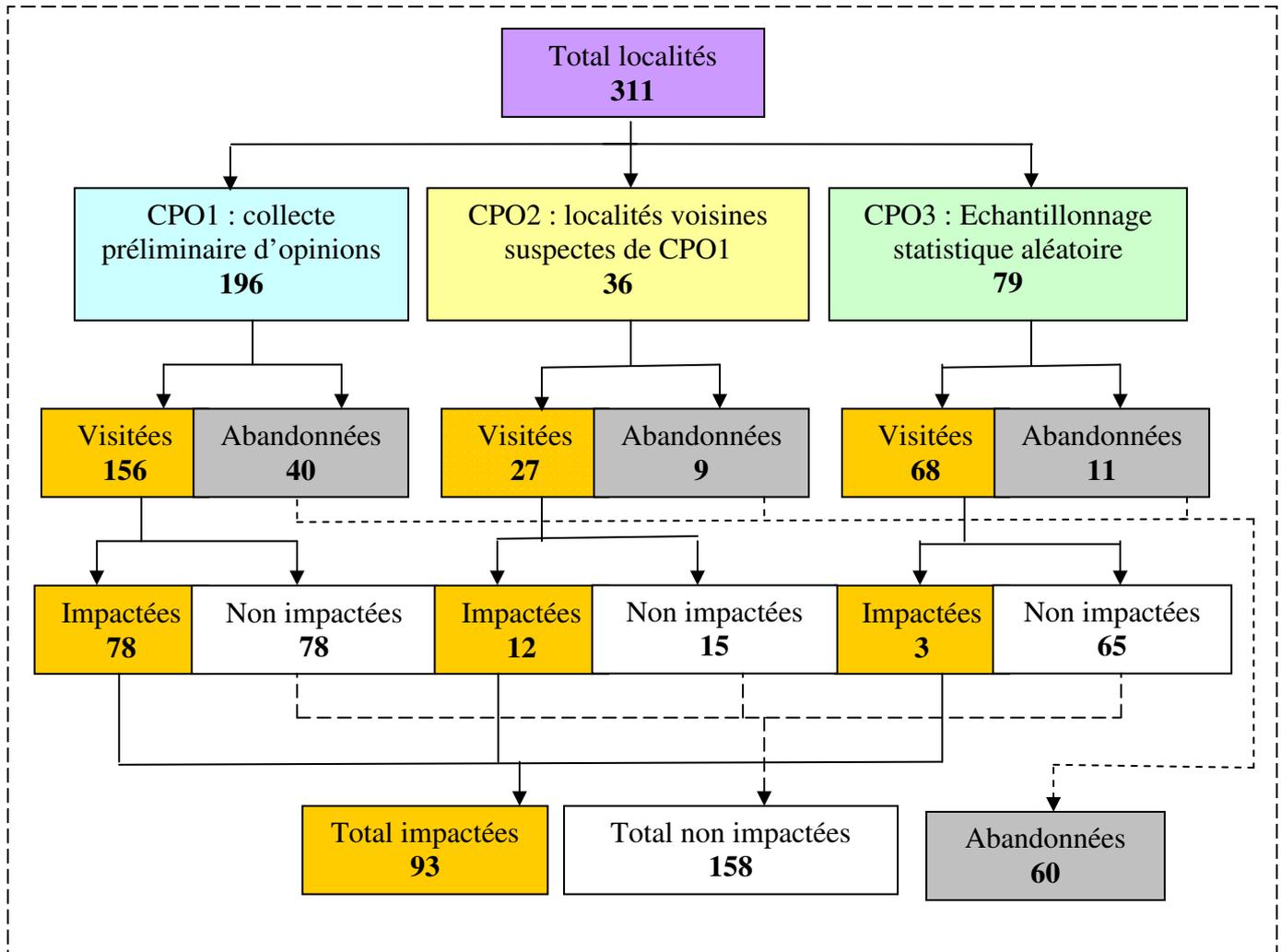
affectées par les mines et les ENE. En réalité, les localités situées aux alentours d'un des trois « faux négatifs » faisaient déjà partie des CPO 1 et 2, et n'ont donc pas nécessité de nouvelle visite. La visite des localités avoisinantes des deux autres « faux négatifs » (arrondissement de Diattacounda, département de Sédhiou) a impliqué d'enquêter 6 localités supplémentaires qui se sont avérées non affectées. Ces 6 localités ont été ajoutées aux 73, ce qui explique le chiffre de 79 CPO3 du tableau n°16.

Au final, 251 localités ont été visitées et 60 n'ont pu l'être car elles étaient abandonnées (tableau n°16). Sur ces 251 localités visitées, 93 localités sont affectées par les mines et ENE, soit 37% du total des localités enquêtées.

**Tableau n°16 : Récapitulatif du processus de la collecte des données**

Arrondissement	Total Localités	Localités inaccessibles			Localités Accessibles	CPO1	CPO2	CPO3	Total Localités à visiter	Localités abandonnées	Localités enquêtées
		Non suspects	Suspectes	Total							
Loudia Wolof	53			0	53	16	0	7	23	0	23
Kabrousse	45	3	2	5	40	13	0	6	19	3	16
<b>Dép. Oussouye</b>	<b>98</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>93</b>	<b>29</b>	<b>0</b>	<b>13</b>	<b>42</b>	<b>3</b>	<b>39</b>
Niaguis	122	13	7	20	102	45	0	14	59	27	32
Nyassia	82	7	4	11	71	29	1	9	39	10	29
<b>Dép. Ziguinchor</b>	<b>204</b>	<b>20</b>	<b>11</b>	<b>31</b>	<b>173</b>	<b>74</b>	<b>1</b>	<b>23</b>	<b>98</b>	<b>37</b>	<b>61</b>
Diouloulou	120	33	2	35	85	2	0	1	3	0	3
Sindian	266	80	3	83	183	14	0	0	14	2	12
Tendouck	43			0	43	2	0	2	4	0	4
Tenghory	115			0	115	5	0	4	9	0	9
<b>Dép. Bignona</b>	<b>544</b>	<b>113</b>	<b>5</b>	<b>118</b>	<b>426</b>	<b>23</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>30</b>	<b>2</b>	<b>28</b>
<i>Région de Ziguinchor</i>									<i>170</i>	<i>42</i>	<i>128</i>
Boukiling	303	8	1	9	294	5	0	4	9	1	8
Diattacounda	168			0	168	33	26	10	69	15	54
Diendé	211			0	211	3	0	5	8	0	8
Djibabouya	72			0	72	1	0	2	3	0	3
Tanaff	166	2	2	4	162	25	2	3	30	2	28
<b>Dép. Sédhiou</b>	<b>920</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>13</b>	<b>907</b>	<b>67</b>	<b>28</b>	<b>24</b>	<b>119</b>	<b>18</b>	<b>101</b>
Dabo	387			0	387	1	0	0	1	0	1
Dioulacolon	304	4		4	300	2	7	12	21	0	21
Médina Yoro Foulah	405			0	405		0	0	0	0	0
<b>Dép. Kolda</b>	<b>1.096</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>1.092</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	<b>22</b>	<b>0</b>	<b>22</b>
Boconto	189			0	189		0	0	0	0	0
Kounkané	268			0	268		0	0	0	0	0
Pakour	127			0	127		0	0	0	0	0
<b>Dép. Vélingara</b>	<b>584</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>584</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<i>Région de Kolda</i>									<i>141</i>	<i>18</i>	<i>123</i>
<b>Total général</b>	<b>3.446</b>	<b>150</b>	<b>21</b>	<b>171</b>	<b>3.275</b>	<b>196</b>	<b>36</b>	<b>79</b>	<b>311</b>	<b>60</b>	<b>251</b>

**Graphique n°5 : Synthèse de la Collecte Préliminaire d'Opinions et du résultat des visites**



## 2. Certification des arrondissements non affectés

Les résultats des différentes phases d'enquête (CPO1, CPO2, CPO3) ont permis d'identifier et de circonscrire les localités affectées dans les entités administratives correspondantes. Tous les arrondissements de la région de Ziguinchor sont affectés par les mines et les ENE. En revanche, certains arrondissements de la région de Kolda n'apparaissent pas contaminés. Les Protocoles d'EIM recommandent, dans ce cas, de faire certifier par les autorités compétentes, en l'occurrence, dans le cas de la Casamance, les sous-préfets ou par intérim les préfets, que ces arrondissements ne sont effectivement pas confrontés au problème des mines et des ENE.

La mission de certification des arrondissements non affectés de la région de Kolda a été réalisée par les enquêteurs, accompagnés du chef des opérations. Les arrondissements concernés sont :

- Djibabouya et Diendé dans le département de Sédhiou,
- Dabo et Médina-Yoro-Foulah dans le département de Kolda,
- Bonkonto, Kounkané et Pakour dans le département de Vélingara.

Un formulaire de certification a été conçu pour répondre à deux questions fondamentales :

1. Dans l'état actuel de vos connaissances, y a-t-il eu des accidents par mines ou par ENE dans votre arrondissement ?
2. Dans l'état actuel de vos connaissances, y a-t-il des zones suspectées d'être contaminées par les mines ou les ENE dans votre arrondissement ?

Trois possibilités de réponses ont été fournies aux représentants des structures cibles : « OUI », « NON », « NE SAIT PAS ».

La démarche adoptée consistait à envoyer les enquêteurs dans les arrondissements pour collecter des informations à la source : postes de santé, gendarmerie, armée. Dans le même temps, le chef des opérations rendait visite aux structures départementales et régionales : centre de santé, brigade départementale de la gendarmerie, armée (commandant de zones), gouvernance. L'ensemble des informations recueillies servait ensuite au chef des opérations pour les rencontres avec les sous-préfets ou les préfets en vue de la certification.

Toutes les structures visitées au niveau local (postes de santé, postes militaires, postes de gendarmerie), au niveau de l'arrondissement (sous-préfectures), au niveau du département (centres de santé, brigades départementales de gendarmerie, préfecture) et au niveau de la région (hôpital, commandant de zones militaires) ont certifié que les arrondissements ciblés n'étaient pas suspectés d'être affectés par les mines et les ENE.

Toutefois, les sous-préfets de Médina-Yoro-Foulah et de Dabo (département de Kolda), tout en répondant « NON » à la question sur les accidents par mines ou par ENE dans leurs arrondissements, ont émis des réserves quant à la présomption de l'existence de zones suspectes, en répondant par « NE SAIT PAS ». Les deux autorités compétentes ont fourni les explications suivantes :

- Selon le sous-préfet de Médina-Yoro-Foulah, la communauté rurale de Ndorna, et plus particulièrement les localités situées tout au long de la frontière avec la Gambie ont été, à un moment donné, des points de passage pour les combattants du MFDC. « *Du moment que les rebelles ont fréquenté la zone, on ne peut pas affirmer avec certitude l'absence de mines et d'ENE le long de la frontière avec la Gambie de cette communauté rurale* ».
- Le sous-préfet de Dabo, avant d'être affecté dans cet arrondissement, servait dans celui de Pakour (département de Vélingara). Lors de son séjour à la sous-préfecture de Pakour, des paysans des localités frontalières à la Guinée-Bissau avaient, en 1990, ramassé des ENE dans leurs champs. Il souligne cependant que les arrondissements de Pakour et de Dabo n'ont pas connu de mouvements liés à la rébellion du MFDC. Les ENE ramassés seraient le fait de la guerre de libération de la Guinée-Bissau. « *Les communautés rurales de Salikénié et de Tambakara de l'arrondissement de Dabo étant frontalières à la Guinée-Bissau, on ne peut pas affirmer avec certitude qu'elles ne sont pas affectées par les ENE* ».

### **3. Stratégies d'enquête**

#### Technique d'approche par localité

Durant les trois premières semaines de collecte, les équipes de terrain procédaient au recueil de données complètes dans toutes les localités visitées (administration de tous les questionnaires de l'Etude). A l'issue de la mission d'évaluation du consultant chargé de l'assurance qualité interne du projet, une des recommandations était de passer moins de temps

dans les localités où la présence des mines est inexistante, et d'augmenter ainsi le rendement des équipes de collecte. Selon cette recommandation, il n'est pas nécessaire, dans le cadre d'une étude d'impact, d'enquêter des populations qui ne sont pas affectées par les mines. Sur cette base, un nouveau formulaire d'enquête a été mis en place.

Pour chaque localité visitée, l'enquête commence par la fiche d'information générale, qui est remplie lors d'une réunion restreinte avec six (6) personnes ressources. Cette fiche comprend deux questions fondamentales :

1. Y a-t-il eu des accidents par mines dans la localité ?
2. Y a-t-il des zones suspectées d'être contaminées par les mines et ou les ENE dans la localité ?

Si les personnes ressources interviewées répondent « non » aux 2 questions, il est demandé aux enquêteurs d'administrer uniquement le questionnaire « victime de mines » aux victimes résidant dans la localité et de passer à la localité suivante.

Si la réponse est « oui » à une des 2 questions posées, les enquêteurs poursuivent l'enquête dans la localité en administrant les questionnaires « localité », « synthèse localité », « zone suspecte » et « victime de mines ».

Avec cette nouvelle approche, les équipes d'enquêteurs sont passées d'un rendement d'une localité par jour par équipe (4 localités par semaine et par équipe) à un rendement de 2 à 3 localités par jour, soit une moyenne de 8 localités enquêtées par semaine et par équipe.

### Méthode d'interview

Sur la base des discussions menées par l'équipe d'encadrement, il a été retenu, dans un premier temps, d'administrer les questionnaires « localité » de manière individuelle, auprès de personnes ressources définies et identifiées en fonction de leur connaissance de la problématique des mines et de la localité d'enquête. Il s'agit du chef de village ou hameau, du relais PEPAM, des chefs coutumiers ou religieux, des notables, des élus locaux, du référant de l'école (directeur ou enseignant), du représentant du groupement des femmes, du représentant du groupement des jeunes et du référant de la structure de santé. Les interviews se font de manière isolée.

Une fois les enquêtes individuelles terminées, les membres de l'équipe d'enquête se retrouvent pour discuter très rapidement les différents points des questionnaires remplis, afin d'identifier et de répertorier les divergences dans les réponses fournies par les personnes ressources enquêtées, en vue de la préparation de la réunion de synthèse.

La réunion de synthèse s'adresse à l'ensemble des personnes ressources, et permet d'administrer le questionnaire « synthèse localité ». Il s'agit d'une séance de confrontation des réponses fournies par les enquêtés lors de l'interview individuel. Le débat est suscité par le chef d'équipe qui active la participation de toutes les personnes ressources de l'assemblée, sur la base des réponses fournies lors des séances individuelles.

Les réponses enregistrées dans le questionnaire « synthèse localité » sont considérées comme étant représentatives de l'ensemble de la communauté de la localité d'enquête. C'est ce questionnaire qui fait l'objet d'une saisie dans la base de données, les questionnaires individuels servant d'archives.

### Vérification visuelle de la zone suspecte

Après les interviews, les enquêteurs ont demandé au chef de la localité de désigner un ou deux accompagnateurs, en plus du relais PEPAM en charge de la localité.

Avant de se rendre sur les zones, les enquêteurs ont établi avec ces derniers un croquis des zones suspectes et des chemins d'accès. Les points caractéristiques ont été placés sur ce croquis, une discussion a été engagée pour définir le point d'observation sûr et le repère de base<sup>45</sup>. Au terme de cette discussion, les enquêteurs se consultaient pour décider si oui ou non l'observation visuelle pouvait être faite en toute sécurité. En cas de doute, les enquêteurs ont arrêté l'observation et ont rebroussé chemin.

## **4. Outils de collecte**

### Structure des questionnaires

Les questionnaires utilisés dans l'Etude ont été développés à partir du questionnaire présenté dans les Protocoles d'EIM, et des questionnaires des enquêtes d'urgence menées en Irak et au Burundi. Ces questionnaires ont été adaptés au contexte de la Casamance puis encore affinés suite au test de terrain et à la mission du consultant chargé de l'assurance qualité interne du projet. Les questionnaires utilisés pour l'Etude sont :

#### *1. La fiche d'information générale sur la localité*

Elle permet, grâce aux deux questions fondamentales citées au point 3 (stratégies d'enquête), de classer les localités visitées en localités affectées et non affectées et, de ce fait, détermine la poursuite des opérations de collecte. La fiche d'information générale fournit, par ailleurs, des renseignements administratifs sur la localité visitée, sur son accessibilité en saison sèche et en saison des pluies, sur le point de référence de la localité (coordonnées géographiques)<sup>46</sup> et les personnes ressources enquêtées (nom, prénom, âge, qualité ou titre, adresse et téléphone).

#### *2. Le questionnaire « localité »*

Il recueille les informations inhérentes à la localité suspectée d'être contaminée par les mines et les ENE :

- renseignements administratifs (région – département – arrondissement – communauté rurale – village, hameau ou quartier urbain) ;
- historique du conflit (description de tous les événements liés au conflit qui se sont déroulés dans la localité et leurs effets sur les activités économiques et sociales et les mouvements de population) ;
- population résidente, personnes déplacées et réfugiées dans la localité, ayant quitté la localité, de retour, etc ;
- accidents par mines ou ENE dans la localité (au cours des 24 derniers mois et antérieurs aux 24 derniers mois) et l'activité de la victime lors de l'accident ;

---

<sup>45</sup> « Un repère de base, dans le contexte de la LAM, désigne un point de référence fixe servant à localiser un danger, ou une zone dangereuse, marqué et consigné. Normalement, le repère de base doit se situer à proximité de la zone dangereuse mais en dehors de celle-ci. » (IMAS 04.10, Termes et définitions 3.173).

<sup>46</sup> Le point de référence de la localité est une infrastructure qui permet de localiser le village ou le hameau sur la carte.

- victimes de mines résidant dans la localité lors de l'enquête (nom, prénom, sexe, vivante ou décédée) ;
- impact de la présence des mines ou des ENE sur la localité (blocages socio-économiques) ;
- sensibilisation au danger des mines au cours des 24 derniers mois ;
- équipements médicaux ;
- localités voisines suspectes.

### 3. *Le questionnaire « synthèse de localité »*

Il est adressé collectivement à l'ensemble des personnes ressources de chaque localité enquêtée, et reprend toutes les questions du questionnaire « localité ».

### 4. *Le questionnaire « victime »*

Il s'adresse aux victimes de mines ou d'ENE résidant dans la localité visitée au moment de l'enquête. Il recueille l'identité et le profil socio-démographique de la victime, la localisation de l'accident, la description des blessures, l'identité des témoins, le bilan humain de l'accident et d'autres renseignements complémentaires.

### 5. *Le questionnaire « zone suspecte » (ZS)*

Il recueille les renseignements administratifs et géographiques de la localité de rattachement de la ZS, les coordonnées géographiques de la ZS, l'accès à la ZS, le croquis de la ZS, l'historique des combats dans la ZS, la nature de la pollution, la surface estimée de la ZS, la végétation, la nature des sols, l'impact économique et social de la ZS et le bilan (humain et animal) des accidents survenus dans la ZS.

### Documents additionnels

De plus, les équipes d'enquêteurs ont été aidées de documents additionnels qu'elles devaient détenir en permanence. Ces documents sont :

- les cartes de la région au 1/200.000,
- le répertoire des villages de la région,
- la liste des localités suspectées/affectées,
- la liste des localités en zone MFDC,
- la feuille de route,
- un exemplaire des Procédures Opérationnelles Permanentes qui contiennent le guide de l'enquêteur,
- des photos des mines découvertes en Casamance,
- l'ordre principal des transmissions,
- l'annuaire téléphonique du projet,
- l'annuaire des contacts d'urgence de Casamance,
- des trames de messages radio.

### Matériels indispensables

- GPS,
- jumelles,
- boussoles,
- kit de première urgence,
- appareil photo numérique,
- matériel de bureau,
- équipements de vie en campagne (lits, tentes, couvertures, moustiquaires, etc.).

### **5. Formation théorique et pratique**

La formation dispensée pendant deux semaines en début de projet a eu pour but d'apporter aux équipes d'enquêteurs, mais aussi à l'ensemble du personnel susceptible de se rendre sur le terrain, les outils leur permettant de travailler dans le respect des Protocoles d'EIM avec un maximum de sécurité. Ces cours ont fait l'objet d'une fiche de séance, outil de contrôle du Chef de Projet, et appui pédagogique des formateurs.

Le programme des cours a été respecté dans son ensemble. Les deux semaines de formation ont été sanctionnées par des tests écrits et pratiques pour les enquêteurs et les chauffeurs.

La formation a porté sur les matières suivantes :

#### Présentation

Ce module a eu pour but de donner aux enquêteurs et aux autres personnels du projet les connaissances nécessaires pour pouvoir présenter, devant les autorités et les populations, l'association en général et l'Etude en particulier. La formation s'est appesantie sur la lutte antimines dans le monde et surtout au Sénégal de façon à situer l'EUIMC dans son environnement. Ce module a permis aux personnels de l'Etude de s'inscrire dans la dynamique de la lutte contre les mines au Sénégal.

#### Les relations communautaires

La formation sur les relations communautaires a porté sur la Casamance administrative et ethnique (module 1) et l'étude des questionnaires (module 2).

La formation a consisté en des exposés théoriques et a essentiellement porté sur la manière de poser les questions, d'interpréter les réponses et de renseigner le questionnaire. A l'issue de la formation, des évaluations ont été organisées pour apprécier le niveau de chaque enquêteur. Sur la base de ces évaluations, les meilleurs agents ont été choisis comme chefs d'équipe, en vue de l'enquête pilote. Ce choix n'était pas définitif ; le test terrain a permis d'observer les comportements et la productivité de chaque équipe, et de procéder à des réaménagements.

La composition des équipes a obéi à un certain nombre de critères pour obtenir une bonne complémentarité des personnels : niveau de qualification, langues parlées, expériences en matière d'enquête, parité homme - femme, compatibilité d'humeur, capacité du chef d'équipe à gérer son équipe.

## Sécurité

Un manquement au niveau de la sécurité pouvant mettre en danger la vie du personnel ou d'interlocuteurs, et compromettre irrémédiablement l'issue du projet, un accent particulier a été mis sur cette matière.

Trois modules ont été développés pour traiter de deux thèmes particuliers : la sécurité face au danger des mines, et la sécurité face à l'insécurité au Sénégal en général et en Casamance en particulier.

### *Sécurité face au danger des mines*

Tous les personnels du projet se déplaçant sur le terrain, même occasionnellement (sauf les gardiens et les femmes de ménage), ont suivi le module de sécurité face au danger des mines et des ENE. Cette formation, dont la standardisation a été initiée par les Nations Unies, a été mise en œuvre par HI de 2003 à 2004 dans 17 pays du monde, pour le compte des Nations Unies. Ce module est vital, et comme les résultats du test final n'étaient pas acceptables, le personnel a à nouveau suivi le module, en même temps que des partenaires extérieurs.

Le deuxième module de sécurité a porté sur la réaction face à un accident par mine et a été jumelé avec un cours de premiers secours sur les plaies graves.

### *Sécurité face à l'insécurité au Sénégal/en Casamance*

Le troisième module a porté sur les réactions à un braquage. Etant donné que bon nombre des personnels de l'Etude ont vécu en Casamance pendant le conflit, les récits de leurs mésaventures ont été utilisés pour servir de leçons de comportements.

## Maintenance auto.

Cette matière a eu pour but d'enseigner une bonne utilisation et un bon entretien des véhicules ainsi qu'un respect strict du code de la route, raison pour laquelle un cours spécifique « code de la route » a été assuré par un gendarme. Il s'agit d'éviter d'avoir un accident et, au-delà, de s'assurer de l'application de règles de courtoisie élémentaire au volant. Des cours d'entretien théorique ont eu lieu en salle, et le logisticien les a complétés par un accompagnement des chauffeurs à la station service pour les séances hebdomadaires d'entretien.

## Vie en campagne

La vie en campagne n'a pas eu la prétention d'apprendre à des gens qui travaillent toute l'année sur le terrain comment se débrouiller mais plutôt comment utiliser correctement le matériel mis à leur disposition et en particulier le matériel de campement.

## Premiers secours

Ces cours, assurés par les sapeurs pompiers, ont eu pour but de donner une formation la plus complète et la plus proche des dangers encourus. Les pompiers de Ziguinchor ont mis l'accent sur la pratique, avec des outils pédagogiques aux normes internationales.

## Transmissions

L'ensemble de ces cours a eu pour but de permettre aux personnels de maîtriser l'emploi des radios CODAN et la transmission de messages simples. Ils leur ont aussi permis d'être en mesure d'entretenir le matériel radio et d'en faire le démontage simple en cas de besoin. Cette matière étant importante sur le plan de la sécurité, des cours de remise à niveau ont été donnés régulièrement, sur la teneur des messages et la procédure radio.

## Topographie

Cette matière était nouvelle pour beaucoup de membres du personnel. Les débuts ont été difficiles, c'est la raison pour laquelle les deux premiers cours ont été répétés. Tous les outils nécessaires pour établir une reconnaissance de terrain ont été fournis, avec un accent particulier sur « comment lire une carte », « s'orienter », « évaluer une surface sans y entrer ». Ces cours théoriques ont été suivis de mise en pratique sur le terrain et de recyclage tout au long de l'Etude, notamment pour l'utilisation du GPS et la reconnaissance de zones suspectes.

## **6. Test de terrain des personnels et des outils**

Le pré-test a été exécuté par les équipes dans cinq villages identifiés comme des zones suspectes. L'identification de ces localités a été faite en partenariat avec le PROCAS (intéressé par les zones à risque pour le développement de ses activités), tout en respectant un certain nombre de critères ethniques et linguistiques. Toutes les ethnies et les langues locales parlées en Casamance sont représentées dans ces localités.

Parmi les cinq villages ciblés, deux se situent dans la région de Ziguinchor : l'un dans l'arrondissement de Kabrousse du département d'Oussouye (Effock) et l'autre dans l'arrondissement de Nyassia du département de Ziguinchor.

Les trois autres localités se trouvent dans la région de Kolda. Il s'agit de Singher-Escale et de Birkama dans le département de Sédhiou et l'arrondissement de Diattacounda, et de Niagha dans l'arrondissement de Tanaff du même département.

Le pré-test a été l'occasion d'apprécier la réaction des populations devant certaines questions en vue de prendre des mesures correctives, notamment dans la sensibilisation sur les objectifs de l'enquête et la formulation des questions. L'évaluation du pré-test a porté sur divers points : l'organisation, la logistique, la passation des questions (manière de poser les questions, réaction des enquêtés, façon d'enregistrer les réponses), l'appréciation de la qualité des supports (modalités à certaines questions, filtres, etc.).

## **7. Adaptation des outils et renforcement de la formation**

A l'issue du test terrain, une séance de débriefing a été organisée pour passer en revue les difficultés rencontrées et faire des propositions pour l'amélioration des supports de collecte et l'harmonisation de la méthode d'interview.

Sur la base de ces échanges, les questionnaires ont fait l'objet de légères modifications. Les changements ont essentiellement concerné le « questionnaire localité » et le « questionnaire victime de mines ».

Le questionnaire « localité » a été réaménagé. Une fiche d'information générale sur la localité a été créée. Elle reprend certains points du « questionnaire localité », notamment les questions administratives (région, département, arrondissement, communauté rurale d'appartenance de la localité visitée) et géographiques (itinéraire pour accéder à la localité d'enquête, coordonnées GPS de points d'accès particuliers, possibilités d'accès en saison sèche et pendant l'hivernage) ainsi que les coordonnées géographiques du point de référence de la localité.

Une partie « historique des événements liés au conflit » a été ajoutée au « questionnaire localité ». Il s'agit de dater, de noter et de décrire tous les événements liés directement au conflit dans la localité d'enquête : dates d'attaques des combattants du MFDC, dates de combats entre le MFDC et l'armée sénégalaise, dates de mise en place des programmes de reconstruction, ainsi que les déplacements de populations occasionnés par ces événements.

La section « population » du « questionnaire localité » a été modifiée en remplaçant les questions sur le nombre d'individus par des questions sur le nombre de familles. Ces changements ont été effectués suite au constat de la difficulté des personnes ressources à fournir des chiffres sur le nombre de résidents et de déplacés. Il est plus facile de faire le décompte des familles résidentes ou déplacées. Les localités d'origine et de destination des personnes déplacées ainsi que les motifs de départ et d'installation ont aussi été ajoutés.

En ce qui concerne le « questionnaire victime de mines », une modalité « personne interposée » a été ajoutée, pour permettre, le cas échéant, de collecter des informations sur les victimes de mines décédées ou absentes (résidant hors de la localité visitée).

## **8. Organisation des opérations de collecte**

### Déroulement de la collecte

Le planning des activités de terrain a été élaboré en considérant que chaque équipe travaille en raison d'un nombre de localités par jour, pour quatre journées d'enquête et une journée de débriefing par semaine. Ce planning est ensuite traduit en itinéraires définis par le chef des opérations et respectés par les équipes. La planification des opérations de collecte est faite par arrondissement. Deux équipes sont affectées dans chaque arrondissement.

Les déploiements sur le terrain se font tous les lundis. Deux équipes quittent la base le matin. Elles reviennent le vendredi matin et font leur débriefing le vendredi après-midi. Les deux autres équipes se déploient sur le terrain le lundi après-midi (retour le vendredi après-midi et débriefing le lundi matin).

Initialement prévue le 14 novembre 2005, la collecte des données a réellement démarré une semaine après (21/11/05). Elle a commencé dans le département d'Oussouye, puis les opérations se sont successivement déroulées dans les départements de Ziguinchor, Bignona, Sédhiou et Kolda. La collecte s'est terminée le 28 février 2006.

### Difficultés rencontrées

En décembre 2005 et janvier 2006, la recrudescence de la violence dans les arrondissements de Diouloulou et de Sindian (département de Bignona) et dans l'arrondissement de Bounkiling (nord du département de Sédhiou) a conduit l'équipe du projet à laisser de côté 20 localités à visiter. Des négociations ont été menées avec les responsables du MFDC en vue

de permettre aux équipes d'enquêteurs de se déployer en sécurité sur le terrain. A l'issue de ces négociations, 15 de ces localités ont pu être visitées. En revanche, l'équipe du projet n'a pas eu l'aval du MFDC pour accéder à 2 localités (CPO2) dans l'arrondissement de Diouloulou et 3 (CPO3) de l'arrondissement de Sindian. Ces 5 localités ont donc été considérées inaccessibles/sous contrôle du MFDC.

Pour atteindre l'objectif des 73 localités dans le cadre de l'échantillonnage des faux négatifs, un nouveau tirage aléatoire de 3 localités en CPO3 a été réalisé dans les arrondissements accessibles du département de Bignona (Tendouck et Tenghory). Ces localités ont été visitées par les équipes.

## **9. Traitement et vérification des données**

### Systeme de codification

La base de données est organisée à partir du champ « code national ». Le code d'une localité permet de retrouver la hiérarchie administrative (région – département – arrondissement – communauté rurale ou urbaine – localité). Ce code est la clé d'entrée de la base de données permettant d'accéder aux autres champs des tables principales constituées par les trois formulaires de saisies.

Dans un premier temps, des masques de saisie ont été réalisés pour trois questionnaires (questionnaire « synthèse localité » / questionnaire « victime de mines » / questionnaire « zone suspecte »), en partant des modèles papier des questionnaires d'EIM standard, et des exemples de questionnaires spécifiques développés en Irak et au Burundi.

Une modification ayant été apportée dans la procédure de collecte des données, aboutissant à la création d'un quatrième questionnaire (« fiche d'information générale »), la structure de la base de données a été modifiée en conséquence. Elle est donc constituée de 4 formulaires de saisies correspondant aux 4 questionnaires papiers développés.

La table correspondant à la « fiche d'information générale » reprend le code de la localité, clé d'entrée de la base de données permettant l'accès et les requêtes à tous les champs des 3 autres tables de la base de données (synthèse localité / victime de mines / zone suspecte).

### Contrôle des questionnaires et apurement des fichiers de données

Un premier niveau de contrôle de qualité a été assuré au travers de la supervision et du suivi des équipes sur le terrain. Des missions ont régulièrement été effectuées par le chef des opérations et le gestionnaire de la base de données pour observer les enquêteurs et vérifier si les procédures de collecte et le remplissage des questionnaires ont correctement été effectués. Lors de ces visites, un formulaire de contrôle de collecte des données est rempli.

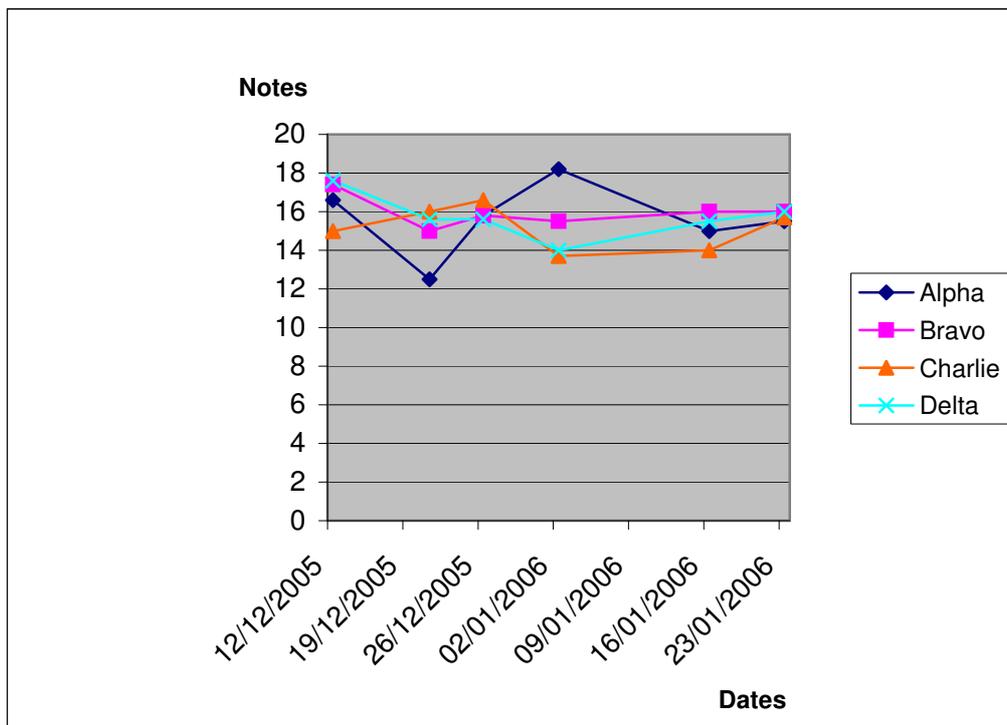
Les séances hebdomadaires de débriefing ont également fourni l'occasion au chef des opérations et au gestionnaire de la base de données de passer en revue chaque localité étudiée, et d'apprécier le travail de chaque équipe (commentaire synthétique). Un formulaire de contrôle de qualité interne des équipes a été développé et a été utilisé à chaque débriefing. Il a permis :

- d'identifier, de corriger et de prévenir les sources d'erreurs de la collecte,
- d'apporter une clarification et une garantie des données à saisir dans la base de données,
- d'observer l'évolution des équipes, leur productivité, la qualité des informations collectées, etc.

Le graphique n°6 montre l'évolution des équipes de collecte de données du 12 décembre 2005 au 23 janvier 2006.

Au niveau de la qualité des données collectées, l'équipe Bravo est relativement régulière et stable. L'équipe Delta a connu une légère baisse progressive durant les trois premières semaines, pour ensuite améliorer la qualité des données recueillies. Cette évolution peut être due au réaménagement opéré au sein de cette équipe (changement du chef d'équipe et d'un enquêteur) qui a permis de la redynamiser. A noter qu'au début, cette équipe a connu des problèmes d'organisation et de procédure de collecte. Quant aux équipes Alpha et Charlie, les premières baisses de rendement correspondent à des périodes de relâchement suite à l'administration d'avertissements écrits, dont les chefs d'équipes ont fait l'objet à cause de comportements hors des POP sur le terrain : retour au bivouac à des heures tardives afin de terminer l'enquête dans une localité déjà entamée. Ces avertissements ont certainement démotivés ces équipes (semaine du 12 décembre 2005 pour l'équipe Alpha, semaine du 26 décembre 2005 pour l'équipe Charlie). Par la suite, l'équipe Charlie a su reprendre l'ascendant et améliorer la qualité des informations collectées. En revanche, l'équipe Alpha, après une période dynamique, a encore montré des signes de faiblesse à partir de la première semaine du mois de janvier. Ce relâchement s'explique, entre autres, par un excès de confiance dû au fait que plusieurs missions de partenaires extérieurs ont ciblé par hasard les localités enquêtées par cette équipe. Lors de ces visites, l'équipe a fait l'objet de félicitations qui lui ont fait perdre le sens de l'autocritique.

**Graphique n°6 : Résultat du contrôle de qualité interne de la collecte des données**



L'objectif de ces contrôles de qualité internes est de vérifier que les données sont à la fois complètes et cohérentes. Ces contrôles permettent au gestionnaire de la base de données de compléter les données collectées en levant les éventuelles ambiguïtés qui se seraient glissées dans les réponses.

Si les informations sont jugées inadéquates, incomplètes ou incohérentes, c'est au terme de la réunion de débriefing que le gestionnaire de la base de données propose que la localité soit à nouveau visitée par une équipe. Cette décision est prise en concertation avec le chef des opérations et le Chef de Projet. Ces retours ont permis de procéder à des vérifications sur les lieux des accidents par mines et ENE, les bilans humains des accidents, le nombre de zones suspectes par localités affectées, le nombre de victimes de mines, etc., et d'apporter des corrections avant la saisie des dossiers.

#### Visites post-enquête

Les Protocoles d'EIM recommandent de faire des visites post-enquête avec comme objectifs principaux :

- de revisiter au moins 5 localités enquêtées,
- d'envoyer dans chacune des localités retenues une équipe différente de l'équipe d'enquête,
- de vérifier les informations sur le nombre d'accidents par mines et ENE, le bilan humain des accidents, les noms et prénoms des victimes résidentes, le nombre de zones suspectes.

Ces visites post-enquête ont été organisées à la fin de la collecte dans 8 localités affectées ; chacune de ces localités a donc été re-visitée par une équipe différente de celle qui avait mené la collecte à l'origine. Le taux de conformité des réponses pour les 8 localités sélectionnées à cet effet est de 98%.

## **ANNEXE 2 : EXPLICATION SUR LE NIVEAU D'IMPACT ET LA CLASSIFICATION DES LOCALITES**

---

### **Introduction**

Le calcul du niveau d'impact et la classification des localités affectées par la présence de mines/ENE sont « le critère central » de toute EIM.

Le calcul du niveau d'impact est fonction de plusieurs critères socio-économiques émanant directement des principaux facteurs limitant les conditions de vie des populations. Toutefois, il est important de noter que le calcul du niveau d'impact ne prend pas en compte le type et le nombre de populations affectées, le type et la taille des zones suspectes, le nombre de mines ou d'ENE, ni le nombre de victimes de mines antérieures aux 24 mois précédant l'EIM.

Le calcul du niveau d'impact est un outil linéaire et standardisé à l'échelle internationale, comprenant la combinaison de deux critères non modifiables. Ces deux critères sont la présence de mines et/ou d'ENE et le nombre de victimes de mines récentes (à savoir les victimes ayant eu un accident dans les 24 derniers mois ayant précédé l'enquête dans la localité). Un troisième critère, adaptable aux différents contextes nationaux, est dédié aux zones de ressources vitales et infrastructures sociales de base dont l'accès est bloqué.

### **Les principaux critères du niveau d'impact**

Le système de calcul du niveau d'impact permettant de caractériser la sévérité de l'impact de chaque localité tient compte de trois critères principaux :

- le type de pollution (mine ou ENE),
- le type de blocages socio-économiques (ex : zones de ressources vitales ou infrastructures sociales de base auxquelles l'accès est bloqué),
- le nombre de victimes de mines recensées récentes (durant les 24 derniers mois ayant précédé la collecte de données).

### **Les variables du niveau d'impact**

Les variables suivantes ont été prises en compte pour l'Etude sur l'impact des mines en Casamance :

- présence de mines,
- présence d'ENE,
- des sentiers, pistes et routes,
- des rizières et autres zones de cultures,
- des vergers et zones de chasses et cueillettes,
- des zones de ramassage du bois,
- des pâturages,
- des zones d'habitations,
- des points d'eau,

- des services sociaux de base,
- des zones de pêche et voies navigables,
- victimes de mines dans les 24 derniers mois.

Il est important de noter que les neuf catégories de blocages socio-économiques découlent à la fois des possibilités et contraintes de la base de données, et des choix opérés en Comité de Pilotage.

Par exemple, la base de données, elle-même fonction des questionnaires ayant permis la collecte de l'information, ne permet pas de fractionner les rizières et les autres cultures en deux variables distinctes. Cette remarque est aussi valable pour les vergers, zones de chasses et zones de cueillettes.

A l'inverse, certaines variables pouvaient être étayées. En effet, la base de données permettait de détailler le type de blocage pour les variables suivantes : zones de services sociaux de base et points d'eau.

Ces choix furent stratégiques afin de pouvoir affecter les points correspondants à chaque variable en fonction de son importance lors de la pondération.

### **Le système de pondération**

Une fois que les variables sont identifiées et déterminées, un mécanisme de pondération est mis en place. Ce mécanisme consiste en l'affectation de points aux différentes variables. Concernant les deux critères non modifiables, le nombre de points est fixe. La pondération du type de pollution et du nombre de victimes de mines récentes est fixée par les Protocoles gouvernant les EIM en général. La pondération des blocages socio-économiques a été mise en place de manière participative par le Comité de Pilotage du projet lors de sa deuxième session (8 février 2006). Ils se répartissent comme suit :

#### Critère n°1 : Type de pollution

Le mécanisme de pondération pour le type de pollution affecte :

- deux (2) points s'il y a présence de mines antipersonnel et/ou de mines antichar,
- un (1) point s'il y a présence d'ENE.

Le nombre et le type de mines, ainsi que le nombre de zones suspectes et la distance de ces zones des localités affectées n'influencent pas le système de pondération.

La taille des zones suspectes, ainsi que le nombre et le type d'ENE ne sont pas non plus des critères retenus par le système de pondération.

#### Catégorie n°2 : Présence de blocages socio-économiques

Durant la deuxième session du Comité de Pilotage de l'Etude, une liste de variables représentatives des blocages socio-économiques typiques de la Casamance a été proposée, discutée, argumentée et votée. Neuf blocages principaux ont ainsi été identifiés.

Des points ont été attribués à chaque variable. D'ordinaire, dans un EIM classique, les points sont restreints à des nombres entiers (0, 1, 2). Dans le cas de cette Etude, certaines variables

ont dû être fusionnées (variables : « rizières + autres cultures », « vergers + chasse + cueillette »). De ce fait, le choix a été pris de ne pas se limiter aux nombres entiers et de pouvoir allouer des poids par demi-points. Les points ont été répartis de 0,5 à 2. Le point « zéro » pouvant bien entendu être affecté si le blocage est inexistant pour la localité considérée.

**Tableau n°17 : Système de pondération utilisé pour le calcul du niveau d'impact**

<b>SYSTEME DE PONDERATION UTILISE LORS DE L'EIM CASAMANCE</b>	
Variables	Points
Présence de mines	2
Présence d'engins non explosés	1
Accès aux pâturages	0,5
Accès aux zones de pêche et voies navigables	0,5
Accès aux vergers et zones de chasses et cueillettes	1,5
Accès aux points d'eau	1
Accès aux rizières et autres zones de cultures	2
Accès aux zones d'habitations	1
Accès aux zones services sociaux de base	1,5
Accès aux sentiers, pistes et routes	1,5
Accès aux zones de ramassage du bois	0,5
Chaque victimes de mines dans les 24 derniers mois	2

### Catégorie n°3 : Nombres de victimes récentes

Le nombre de victimes de mines récentes est une variable importante dans le calcul du niveau d'impact. En effet, pour chaque victime de mines/ENE dans les 24 derniers mois, que la victime soit vivante, décédée, amputée, 2 points sont affectés au système de pondération.

L'information concernant les victimes de mines/ENE antérieures aux 24 derniers mois est aussi collectée lors de l'Etude, mais elle n'intervient pas dans le système de calcul du niveau d'impact.

### **Les catégories d'impact**

Les trois catégories d'impact (« faible impact », « moyen impact » et « fort impact ») sont représentatives d'un classement des notes de sévérité de l'impact pour chaque localité.

**Tableau n°18 : Classification en fonction de la note**

Note	Catégorie d'impact
1 - 5	Faible impact
6 - 10	Moyen impact
11 et +	Fort impact

## Exemple de fonctionnement du système de pondération

Le tableau n°19 détaille le système de pondération appliqué à la localité de Kampara (région de Ziguinchor, département de Ziguinchor, arrondissement de Niaguis, communauté rurale de Boutoupa-Camaracounda).

**Tableau n°19 : Exemple de fonctionnement du système de pondération, localité de Kampara (fort impact)**

Présence de MAP et/ou MAC	OUI	OUI		2	2
Présence d'UXO	NON	NON		0	0
Sous Total					2
<b>Blocages</b>					
Accès aux <b>pâturages</b>	OUI	NON	NON	0,5	0,5
Accès aux <b>zones de pêche et voies navigables</b>	NON	NON	ND	0,5	0
Accès aux <b>zones de chasses et de cueillettes et vergers</b>	NON	NON	OUI	1,5	1,5
Accès aux <b>points d'eau</b>	NON	OUI	NON	1	1
Accès aux <b>rizières autres zones de cultures</b>	NON	OUI	OUI	2	2
Accès aux <b>zones d'habitations</b>	OUI	NON	OUI	1	1
Accès aux zones <b>services sociaux de base</b>	NON	NON	ND	1,5	0
Accès aux <b>sentiers, pistes et routes</b>	OUI	OUI	NON	1,5	1,5
Accès aux <b>zones de ramassage du bois</b>	OUI	NON	NON	0,5	0,5
Sous Total					8
Victimes de mines récentes		2	0	X 2	4
Sous Total					4
<b>Total du niveau d'impact</b>					<b>14</b>

Kampara est caractérisée par deux zones suspectes, avec présence de mines et 2 victimes de mines récentes. Toutefois, la présence d'ENE n'a pas été relevée.

Deux points sont donc attribués aux quatre victimes de mines récentes, produisant ainsi un total de huit points pour la catégorie « victimes de mines ».

Deux points pour la présence de mines et zéro point pour l'absence d'ENE sont attribués à la catégorie « type de pollution ».

Pour exemple, l'accès aux rizières ne fait l'objet d'un blocage que dans une des deux zones suspectes. Conformément aux Protocoles, deux points sont tout de même attribués à cette variable. Le score total pour la catégorie « blocages socio-économiques » est de huit points.

La localité de Kampara cumule donc 14 (2+8+4) points au total, ce qui la classe dans la catégorie « fort impact ». C'est la troisième localité avec le plus fort impact parmi toutes les localités enquêtées.

## ANNEXE 3 : LOCALITES AFFECTEES PAR LES MINES ET ENE

Parmi les 251 localités qui ont pu être visitées au titre de l'Etude d'Urgence sur l'Impact des Mines en Casamance, les **93 localités** suivantes se sont révélées affectées par les mines et/ou les ENE (classement par ordre alphabétique de Région > Département > Arrondissement > Communauté rurale > Localité).

Région	Département	Arrondissement	Communauté Rurale	Localité
KOLDA	KOLDA	DIOULACOLON	MEDINA EL HADJ	MEDINA ALPHA SADOU
KOLDA	KOLDA	DIOULACOLON	TANKANTO-ESCALE	SARE HINA
KOLDA	KOLDA	DIOULACOLON	TANKANTO-ESCALE	SARE WALOME
KOLDA	SEDHIOU	BOUNKILING	BONA	BISSARY DIOUB
KOLDA	SEDHIOU	BOUNKILING	BONA	BONA
KOLDA	SEDHIOU	DIATTACOUNDA	DIATTACOUNDA	MISSIRA SAFANE ASSOUMOUNE
KOLDA	SEDHIOU	DIATTACOUNDA	DIATTACOUNDA	SAFANE
KOLDA	SEDHIOU	DIATTACOUNDA	DIATTACOUNDA	SINCAP TILIDJI
KOLDA	SEDHIOU	DIATTACOUNDA	DJIBANAR	BAFATA
KOLDA	SEDHIOU	DIATTACOUNDA	DJIBANAR	BAKOUDING
KOLDA	SEDHIOU	DIATTACOUNDA	DJIBANAR	BIRKAMA
KOLDA	SEDHIOU	DIATTACOUNDA	DJIBANAR	DJIBANAR
KOLDA	SEDHIOU	DIATTACOUNDA	DJIBANAR	KAOUR
KOLDA	SEDHIOU	DIATTACOUNDA	DJIBANAR	KLONIA
KOLDA	SEDHIOU	DIATTACOUNDA	DJIBANAR	KOUNAYAN
KOLDA	SEDHIOU	DIATTACOUNDA	DJIBANAR	MANECOUNDA II
KOLDA	SEDHIOU	DIATTACOUNDA	DJIBANAR	SINGHER BAYNOUCK
KOLDA	SEDHIOU	DIATTACOUNDA	DJIBANAR	SINGHER ESCALE
KOLDA	SEDHIOU	DIATTACOUNDA	SAMINE ESCALE	BINACODING
KOLDA	SEDHIOU	DIATTACOUNDA	SAMINE ESCALE	DJIDADJI MANDINGUE
KOLDA	SEDHIOU	DIATTACOUNDA	SAMINE ESCALE	FASSADA
KOLDA	SEDHIOU	DIATTACOUNDA	SAMINE ESCALE	KANICO
KOLDA	SEDHIOU	DIATTACOUNDA	SAMINE ESCALE	MARSAILLE
KOLDA	SEDHIOU	DIATTACOUNDA	SAMINE ESCALE	SAMINE ESCALE
KOLDA	SEDHIOU	DIATTACOUNDA	SAMINE ESCALE	SAMINE SANTO
KOLDA	SEDHIOU	DIATTACOUNDA	SAMINE ESCALE	SANOU SENEGAL
KOLDA	SEDHIOU	DIATTACOUNDA	SAMINE ESCALE	SATHIOUM
KOLDA	SEDHIOU	DIATTACOUNDA	SAMINE ESCALE	TOUBACOUTA MANDINGUE
KOLDA	SEDHIOU	TANAFF	NIAGHA	HINACO
KOLDA	SEDHIOU	TANAFF	NIAGHA	GALOUYEL

Région	Département	Arrondissement	Communauté Rurale	Localité
KOLDA	SEDHIOU	TANAFF	NIAGHA	MADINA SAMBAROU SEYDI
KOLDA	SEDHIOU	TANAFF	NIAGHA	MEDINA SARE DIAO
KOLDA	SEDHIOU	TANAFF	NIAGHA	NIAGHA
KOLDA	SEDHIOU	TANAFF	NIAGHA	SARE DEMBANE
KOLDA	SEDHIOU	TANAFF	NIAGHA	SARE DEMBA DIAO
KOLDA	SEDHIOU	TANAFF	NIAGHA	SARE KOUNDIANG
KOLDA	SEDHIOU	TANAFF	NIAGHA	SARE LAO
KOLDA	SEDHIOU	TANAFF	NIAGHA	SARE SARA BOUYA
KOLDA	SEDHIOU	TANAFF	NIAGHA	SARE TENING
ZIGUINCHOR	BIGNONA	DILOULOU	DILOULOU	KATABA1
ZIGUINCHOR	BIGNONA	DILOULOU	DJINAKI	BELAYE
ZIGUINCHOR	BIGNONA	SINDIAN	DJIBDIONE	BOULIGHOYE
ZIGUINCHOR	BIGNONA	SINDIAN	DJIBDIONE	KALEW
ZIGUINCHOR	BIGNONA	SINDIAN	OULAMPANE	MAMPALOGO
ZIGUINCHOR	BIGNONA	SINDIAN	SINDIAN	LAFFA
ZIGUINCHOR	BIGNONA	TENDOUCK	THIONK-ESSYL (zone urbaine)	THIONCK-ESSYL
ZIGUINCHOR	OUSSOUYE	KABROUSSE	DJEMBERING	CAP SKIRING
ZIGUINCHOR	OUSSOUYE	KABROUSSE	DJEMBERING	KABROUSSE MONSSOR
ZIGUINCHOR	OUSSOUYE	KABROUSSE	SANTHIABA-MANJACK	EFFOQUE ENGUINA
ZIGUINCHOR	OUSSOUYE	KABROUSSE	SANTHIABA-MANJACK	EFFOQUE HINTING
ZIGUINCHOR	OUSSOUYE	KABROUSSE	SANTHIABA-MANJACK	EFFOQUE KAKOUNOUNE
ZIGUINCHOR	OUSSOUYE	KABROUSSE	SANTHIABA-MANJACK	YOUTOU KAGAR
ZIGUINCHOR	OUSSOUYE	LOUDIA-WOLOF	MLOMP	LOUDIA WOLOF
ZIGUINCHOR	OUSSOUYE	LOUDIA-WOLOF	MLOMP	MLOMP HAER
ZIGUINCHOR	OUSSOUYE	LOUDIA-WOLOF	MLOMP	MLOMP KADJIFOLONG
ZIGUINCHOR	OUSSOUYE	LOUDIA-WOLOF	OUKOUT	BOUKITINGHO
ZIGUINCHOR	OUSSOUYE	LOUDIA-WOLOF	OUKOUT	EMAYE
ZIGUINCHOR	OUSSOUYE	LOUDIA-WOLOF	OUKOUT	OUKOUT MADIOP
ZIGUINCHOR	OUSSOUYE	LOUDIA-WOLOF	OUKOUT	SIGANAR KATAKAL
ZIGUINCHOR	ZIGUINCHOR	NIAGUIS	ADEANE	AGNACK PETIT
ZIGUINCHOR	ZIGUINCHOR	NIAGUIS	ADEANE	BAGHAGHA
ZIGUINCHOR	ZIGUINCHOR	NIAGUIS	ADEANE	DIAGNON
ZIGUINCHOR	ZIGUINCHOR	NIAGUIS	ADEANE	GONOUM
ZIGUINCHOR	ZIGUINCHOR	NIAGUIS	ADEANE	LAGOUA
ZIGUINCHOR	ZIGUINCHOR	NIAGUIS	ADEANE	SANTASSOU
ZIGUINCHOR	ZIGUINCHOR	NIAGUIS	ADEANE	SINDONE
ZIGUINCHOR	ZIGUINCHOR	NIAGUIS	BOUTOUPA-CAMARACOUNDA	BOURKADJIE

Région	Département	Arrondissement	Communauté Rurale	Localité
ZIGUINCHOR	ZIGUINCHOR	NIAGUIS	BOUTOUPA-CAMARACOUNDA	BOUTOUPA
ZIGUINCHOR	ZIGUINCHOR	NIAGUIS	BOUTOUPA-CAMARACOUNDA	KAMPARA
ZIGUINCHOR	ZIGUINCHOR	NIAGUIS	BOUTOUPA-CAMARACOUNDA	MPACK
ZIGUINCHOR	ZIGUINCHOR	NIAGUIS	NIAGUIS	BARAF
ZIGUINCHOR	ZIGUINCHOR	NIAGUIS	NIAGUIS	BOUTOUTE
ZIGUINCHOR	ZIGUINCHOR	NIAGUIS	NIAGUIS	FANDA
ZIGUINCHOR	ZIGUINCHOR	NIAGUIS	NIAGUIS	KANTENE
ZIGUINCHOR	ZIGUINCHOR	NIAGUIS	NIAGUIS	KITOR
ZIGUINCHOR	ZIGUINCHOR	NIAGUIS	NIAGUIS	MANDINA MANCAGNE
ZIGUINCHOR	ZIGUINCHOR	NIAGUIS	NIAGUIS	SONE
ZIGUINCHOR	ZIGUINCHOR	NIAGUIS	NIAGUIS	SOUCONTA
ZIGUINCHOR	ZIGUINCHOR	NYASSIA	NYASSIA	BACOUNDOUM
ZIGUINCHOR	ZIGUINCHOR	NYASSIA	NYASSIA	BAFICAN
ZIGUINCHOR	ZIGUINCHOR	NYASSIA	NYASSIA	DAR SALAM
ZIGUINCHOR	ZIGUINCHOR	NYASSIA	NYASSIA	DIALANG
ZIGUINCHOR	ZIGUINCHOR	NYASSIA	NYASSIA	DIOHER
ZIGUINCHOR	ZIGUINCHOR	NYASSIA	NYASSIA	EDIOUMA
ZIGUINCHOR	ZIGUINCHOR	NYASSIA	NYASSIA	ETOME
ZIGUINCHOR	ZIGUINCHOR	NYASSIA	NYASSIA	KAGUITTE
ZIGUINCHOR	ZIGUINCHOR	NYASSIA	NYASSIA	KAILOU
ZIGUINCHOR	ZIGUINCHOR	NYASSIA	NYASSIA	KALEANE
ZIGUINCHOR	ZIGUINCHOR	NYASSIA	NYASSIA	KATOURE II
ZIGUINCHOR	ZIGUINCHOR	NYASSIA	NYASSIA	NYASSIA
ZIGUINCHOR	ZIGUINCHOR	NYASSIA	NYASSIA	TOUBACOUTA
ZIGUINCHOR	ZIGUINCHOR	NYASSIA	ZIGUINCHOR (zone urbaine)	BOUCOTTE SUD
ZIGUINCHOR	ZIGUINCHOR	NYASSIA	ZIGUINCHOR (zone urbaine)	KANDIALANG

## ANNEXE 4 : LOCALITES AYANT UNE NOTE D'IMPACT EGALE OU SUPERIEURE A 9 POINTS

Parmi les 93 localités visitées lors de l'Etude qui se sont révélées affectées par les mines et/ou les ENE, les **23 localités** suivantes totalisent un nombre de points égal ou supérieur à 9. Ceci indique que l'impact des mines et des ENE dans ces localités est sévère, que ce soit à cause de la présence de mines/d'ENE, du nombre de victimes récentes, ou de la multiplicité des facteurs de blocage.

Région	Département	Arrondissement	Communauté Rurale	Localité	Note d'impact
ZIGUINCHOR	ZIGUINCHOR	NYASSIA	NYASSIA	KAGUITTE	16
KOLDA	SEDHIOU	DIATTACOUNDA	SAMINE ESCALE	SATHIOUM	15,5
ZIGUINCHOR	ZIGUINCHOR	NIAGUIS	BOUTOUPA-CAMARACOUNDA	KAMPARA	14
ZIGUINCHOR	ZIGUINCHOR	NIAGUIS	BOUTOUPA-CAMARACOUNDA	MPACK	14
KOLDA	SEDHIOU	DIATTACOUNDA	SAMINE ESCALE	KANICO	12,5
ZIGUINCHOR	ZIGUINCHOR	NYASSIA	NYASSIA	BACOUNDOUM	11,5
ZIGUINCHOR	ZIGUINCHOR	NIAGUIS	NIAGUIS	MANDINA MANCAGNE	11
ZIGUINCHOR	ZIGUINCHOR	NIAGUIS	BOUTOUPA-CAMARACOUNDA	BOURKADJIE	10
ZIGUINCHOR	ZIGUINCHOR	NYASSIA	NYASSIA	DAR SALAM	10
ZIGUINCHOR	ZIGUINCHOR	NIAGUIS	ADEANE	DIAGNON	10
ZIGUINCHOR	ZIGUINCHOR	NYASSIA	NYASSIA	EDIOUMA	10
ZIGUINCHOR	ZIGUINCHOR	NYASSIA	NYASSIA	ETOME	10
ZIGUINCHOR	ZIGUINCHOR	NYASSIA	NYASSIA	KAILOU	10
KOLDA	SEDHIOU	TANAFF	NIAGHA	SARE TENING	10
ZIGUINCHOR	ZIGUINCHOR	NIAGUIS	ADEANE	SINDONE	10
KOLDA	SEDHIOU	DIATTACOUNDA	DJIBANAR	DJIBANAR	10
ZIGUINCHOR	ZIGUINCHOR	NIAGUIS	NIAGUIS	SOUCONTA	10
ZIGUINCHOR	ZIGUINCHOR	NYASSIA	NYASSIA	DIALANG	9
ZIGUINCHOR	ZIGUINCHOR	NIAGUIS	NIAGUIS	FANDA	9
ZIGUINCHOR	ZIGUINCHOR	NIAGUIS	NIAGUIS	KANTENE	9
KOLDA	SEDHIOU	TANAFF	NIAGHA	SARE SARA BOUYA	9
ZIGUINCHOR	ZIGUINCHOR	NIAGUIS	NIAGUIS	BOUTOUTE	9
ZIGUINCHOR	ZIGUINCHOR	NIAGUIS	NIAGUIS	BARAF	9

## **ANNEXE 5 : RAPPORT DU CHEF DE PROJET**

---

Mener une Etude sur l'Impact des Mines (EIM) dans un contexte comme celui de la Casamance est un véritable challenge. Le défi est de garantir que le produit sera utile et à la mesure des attentes du plus grand nombre des bénéficiaires potentiels. La difficulté est de satisfaire en même temps les chercheurs en sciences sociales et les professionnels de la lutte antimines et de ne décevoir ni l'un ni l'autre.

En tant que futur Chef de Projet EUIMC, Handicap International (HI) m'a pré-positionné au Sénégal dès le mois de décembre 2004. Fort de l'expérience recueillie au cours de plusieurs missions pour HI au Sénégal et en Casamance, cette période de préparation du projet fut pour moi une précieuse opportunité. Familier avec l'environnement du projet, je l'ai préparé tout en affinant mes connaissances en matière d'EIM.

L'EUIMC est un projet complexe. Bien qu'il soit évident que le problème des mines ne s'exprimerait pas en chiffres alarmants comme on a pu l'observer en Bosnie ou au Kosovo, la méthodologie générale du projet exigeait la visite de 311 localités, échantillonnage des faux négatifs inclus.

Mais personne ne peut mener à bien une EIM sans être entouré d'une équipe professionnelle et compétente. Cette équipe se composait comme suit : l'encadrement, les équipes de terrain et les équipes de soutien. L'encadrement était formé de personnes ayant une solide expérience, chacun dans son domaine, deux nationaux et trois internationaux (Chef de Projet inclus). Ils venaient d'horizons très différents et ce sont ces différences qui ont enrichi le projet. Les deux cadres internationaux, le gestionnaire de la base de données et l'administrateur, furent recrutés par le siège de HI à Lyon. Les deux cadres nationaux, le chef des opérations et le logisticien, ont été recrutés aux moyens de concours et d'entretiens professionnels sur place.

L'équipe de terrain était formée d'enquêteurs et de chauffeurs professionnels recrutés à Dakar et à Ziguinchor. Nous avons sélectionné un candidat sur trois et nous nous félicitons d'avoir réussi à recruter 30% de personnel féminin. Les équipes de soutien furent recrutées par les cadres responsables des différentes cellules, logistique, administrative et base de données.

C'est donc une équipe de nationaux et d'internationaux forte de 29 personnes qui a contribué à la création de cette photographie en haute définition de la « situation mines » en Casamance qu'est notre EIM.

Dès le début, et au fur et à mesure que l'équipe se formait et que l'Etude avançait, nous avons bénéficié de l'appui de personnes clés. Tout d'abord, il faut mentionner Emmanuel Sauvage, ex-chef d'équipe d'une EIM menée par HI en 2002-2003 en Bosnie-Herzégovine. Il nous a apporté ses expertises tirées des « leçons apprises » de ses expériences précédentes. Il fut un guide précieux pour éclairer notre chemin dans la compréhension et la mise en œuvre de multiples aspects techniques relatifs à ce type d'étude. Sa grande expérience et son esprit d'ouverture nous ont permis d'innover sans pour autant dénaturer le produit fini.

Nous avons aussi eu la tâche complexe d'adapter les questionnaires de la collecte des données utilisés par des projets similaires dans d'autres pays. Cette adaptation a été réalisée avec l'aide

des autres membres de l'équipe de Handicap International en Casamance, au travers de son Coordinateur Régional, son Chef de Projet PEPAM et son gestionnaire de la base de données relative aux victimes de mines.

Des relations étroites avec le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD), l'Armée Nationale Sénégalaise (ANS), le Centre de Suivi Ecologique de Dakar (CSE), le Mouvement des Forces Démocratiques de Casamance (MFDC) et la Commission Nationale chargée de la mise en œuvre de la Convention d'Ottawa étaient aussi pour nous des soutiens importants et réguliers.

Une partie de l'équipement nécessaire au projet fut importé de France tandis que le reste fut acheté au Sénégal. La bonne qualité des matériels disponibles à Dakar a permis de limiter les importations au strict minimum.

Malgré ces points positifs, la logistique demeura toujours un problème majeur. Les petits achats et les opérations d'entretiens furent exécutés à Ziguinchor et ce, malgré les prix prohibitifs qui sont pratiqués dans l'« économie de guerre » qui sévit dans la région.

L'état des routes casamançaises a obligé le projet à utiliser des véhicules en très bon état ; le budget entretien des véhicules a été durement sollicité. Mais la collecte s'est déroulée dans de bonnes conditions et aucun incident ne nous arriva autre que des crevaisons. La période à laquelle s'est déroulée l'Etude était la saison sèche (novembre/mai) et les pistes étaient beaucoup plus praticables qu'elles ne le sont pendant la saison des pluies.

Si la Casamance bénéficie d'un climat assez clément et d'un terrain relativement facile, la durée du trajet entre Dakar et Ziguinchor reste aléatoire. Si, rarement, il a été possible d'effectuer le trajet en 11 heures avec beaucoup de chance, un bac sur le fleuve Gambie qui fonctionne et des douaniers qui somnoient, il est arrivé à notre équipe de prendre 36 heures pour l'acheminement de tous les véhicules de location du projet et du matériel informatique.

Le fait qu'un centre de lutte antimines ne soit pas encore établi au Sénégal est la source de quelques problèmes de coordination et de mise en œuvre. Mais, grâce au soutien de la *Commission Nationale chargée de la mise en œuvre de la Convention d'Ottawa* - qui fait fonction d'autorité nationale de lutte antimines -, cette difficulté fut surmontée. M. Papa Omar Ndiaye, Directeur du Département des Organisations Internationales du Ministère des Affaires Etrangères, faisant fonction de Président de la Commission Nationale, a, en effet, assuré un suivi étroit du déroulement de l'Etude, ainsi que la présidence du Comité de Pilotage de l'Etude. L'implication de ces différentes structures officielles montrait l'intérêt du Gouvernement du Sénégal pour le projet.

Si le centre de lutte antimines au Sénégal n'est pas encore établi, néanmoins le Conseiller Technique Principal du PNUD, Pascal Simon, lui, est déjà en place, preuve de l'anticipation par les Nations Unies de la création du centre. Au travers de ses nombreuses missions sur le terrain et son contact quasi permanent, il appuya efficacement le projet. Il fut le relais entre l'EUIMC et le Survey Action Centre (SAC), le Service des Nations Unies pour la Lutte Antimines (UNMAS) et il se chargea d'aider l'organisation des missions du *Quality Assurance Monitor (QAM)* de l'Etude.

Ayant effectué deux missions en Casamance, le QAM avait néanmoins découvert le projet à son tout début alors qu'il travaillait pour un partenaire au développement. Formé par le SAC,

il a su acquérir la confiance des personnels d'encadrement pour améliorer le fonctionnement et donc la production de l'Etude, notamment dans les phases d'établissement du plan d'échantillonnage des faux négatifs, d'analyse des données, et d'écriture du rapport.

Remercions le Chef d'Etat Major Général des Armées pour l'ouverture des archives militaires qui ont permis de compléter la CPO aussi précisément que possible.

Remercions l'Abbé Diamacoune, Président du MFDC. Son aide s'est concrétisée par la nomination d'un représentant du MFDC pour la question des mines et par un courrier envoyé aux combattants pour leur demander de ne pas nous gêner dans notre entreprise, mais au contraire de nous apporter leur aide dans la mesure de leurs moyens.

Je craignais par dessus tout que nous soyons victimes d'un accident de la route, par mines ou d'un braquage. Nous n'avons eu cesse de répéter chaque semaine les mêmes consignes de sécurité. Nous savions qu'un accident serait la seule chose dont on se souviendrait au détriment de tout le travail qui aurait été fourni auparavant. Mais notre vigilance fut récompensée. Nous avons heureusement ramené toutes nos équipes de terrain sans incident et saines et sauvées.

Malgré toutes les difficultés rencontrées, nous avons mené notre projet jusqu'à son terme. Je terminerai en remerciant tous ceux qui ont contribué à cette réussite. Mais la vraie satisfaction viendra lorsque les résultats et les informations collectées par l'Etude permettront une mise en œuvre rapide et efficace des opérations de lutte antimines au bénéfice des populations de Casamance.

Manuel Gonzal

## ANNEXE 6 : STRUCTURES ADMINISTRATIVES

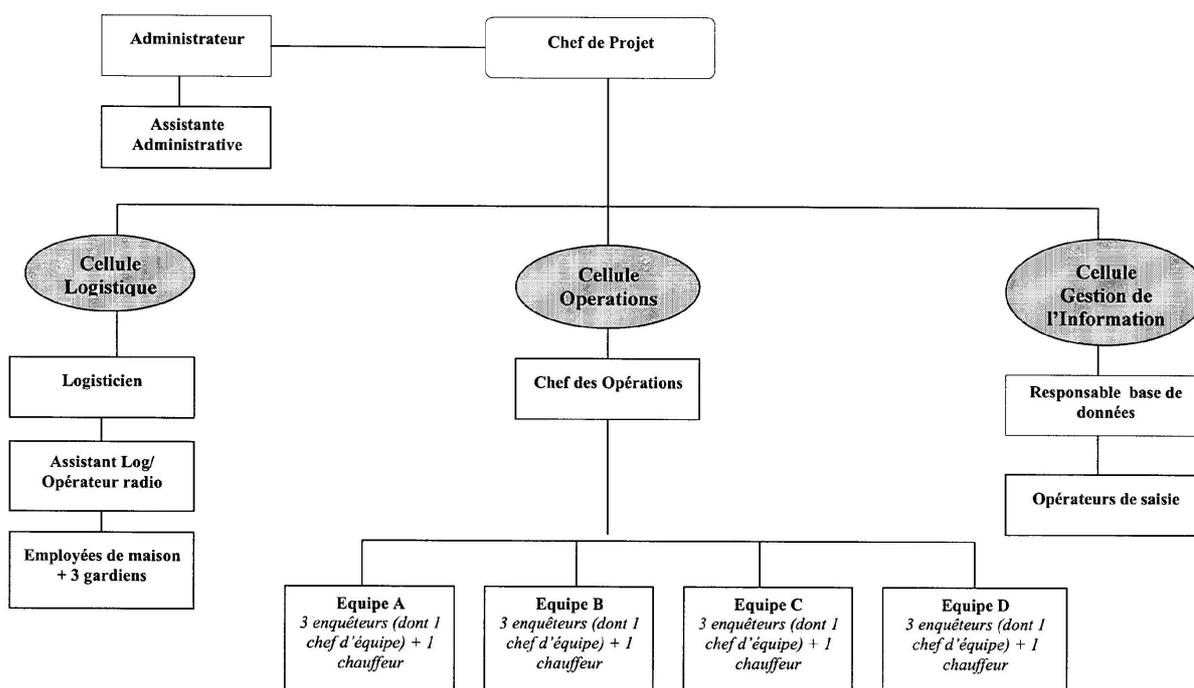
Le PNUD a contracté Handicap International pour mettre en œuvre l'Etude d'Urgence sur l'Impact des Mines en Casamance qui s'est déroulée du 1<sup>er</sup> octobre 2005 au 31 mai 2006.

### Organisation sur le terrain

Le projet a loué des locaux dans la ville de Ziguinchor, quartier de Tilène. Il s'agit d'une maison jumelle de construction récente comprenant une partie bureau et une partie résidence pour le personnel expatrié. La partie bureau se composait de 4 bureaux et d'une salle de réunion. Chaque bureau était équipé d'une connexion Internet haut débit. De plus, une ligne téléphonique desservait les bureaux du Chef de Projet et de l'administrateur.

Le personnel de terrain se composait de quatre équipes composées elles-mêmes de 3 enquêteurs (dont 1 chef d'équipe) et un chauffeur. Chaque équipe disposait d'un véhicule 4x4 et d'un équipement de camping (tente, lit, gaz et matériel de cuisine).

### Organigramme (29 employés au total)



### Personnel et recrutement

Le Chef de Projet était déjà présent au Sénégal avant le démarrage du projet. Le logisticien a été recruté dès le mois de septembre 2005. Le reste du personnel a commencé comme prévu en octobre.

Sous la direction et l'encadrement du Chef de Projet, l'équipe était organisée comme suit :

- un département Opérations, avec quatre équipes d'enquêteurs sous la direction d'un chef des opérations ;
- un département Gestion de l'Information, composé d'un responsable de Base de Données/SIG et d'un opérateur de saisie ;
- un département Logistique, composé d'un logisticien, un opérateur radio, deux employées de maison et trois gardiens ;
- un département administratif, composé d'un administrateur et d'une comptable – caissière.

Pour tous les recrutements de personnel national, un processus transparent a été utilisé par l'intermédiaire d'une annonce dans les médias. Des interviews et des tests ont été réalisés afin de sélectionner les candidats les plus compétents. Les enquêteurs avaient déjà participé à de nombreuses enquêtes, étaient tous originaires de la région et parlaient couramment de nombreuses langues locales.

Au final, l'équipe était composée de 29 personnes dont 10 femmes et 19 hommes.

### **Logistique**

Handicap International a mis à disposition du projet un certain nombre de matériels et d'équipements déjà en sa possession (2 véhicules, base radio HF et antennes, etc.). L'achat de ces équipements ne fut donc pas facturé au projet.

Le matériel de camping ainsi que les médicaments ont été achetés en France, par l'intermédiaire du siège d'HI. Le matériel technique tel que les GPS, des radios et du petit matériel ont également dû être achetés en France. Néanmoins, le matériel informatique a été acheté à Dakar. Des ordinateurs d'occasion ont été acquis par contraintes budgétaires.

Etant basé à Ziguinchor, le projet a fait face à quelques retards lorsqu'il a fallu renvoyer des marchandises à Dakar afin de régler des problèmes techniques ou de maintenance.

### **Véhicules**

5 voitures ont été utilisées durant le projet. Deux provenaient d'un autre programme de Handicap International (mises à disposition) et trois ont été louées à Dakar. Quatre voitures étaient affectées aux équipes de collecte alors que la dernière était basée au bureau. Cette dernière servait au monitoring des équipes ainsi qu'à la logistique et à l'administration courante. Toutes les voitures étaient des 4x4 en très bon état de fonctionnement.

### **Règles internes et procédures**

L'ensemble des membres du personnel a été tenu de respecter le règlement intérieur ainsi que les procédures administratives et financières (procédures d'engagement des dépenses, procédures d'achat). De plus, des Procédures Opérationnelles Permanentes ont été remises à chaque cadre du projet et aux chefs d'équipes. Elles détaillaient notamment les comportements à observer afin d'assurer une sécurité optimale durant tout déplacement.

## **Suivi et rapports**

Au-delà des mécanismes de contrôle qualité propres aux EIM<sup>47</sup>, l'équipe de l'Etude a envoyé des rapports d'activités au siège d'HI de façon hebdomadaire. Une visite de la Responsable de Programme Mines et du responsable du Département Mines de Handicap International (siège) a également eu lieu en février 2006. Ils ont pu participer au 2<sup>ème</sup> Comité de Pilotage de l'Etude et suivre l'évolution du projet.

Deux rapports intermédiaires ont été soumis au PNUD en décembre 2005 et février 2006. Un rapport final, narratif et financier, a également été remis au PNUD à la fin du projet.

## **Relations publiques**

En parallèle des mécanismes de coordination précédemment cités<sup>48</sup>, une campagne d'information publique s'est déroulée autour de deux axes :

- visites aux autorités locales civiles et militaires, aux partenaires du développement et aux représentants du MFDC,
- huit programmes radios en langue française, diola et mandingue sur la RTS et Radio Dunya principalement.

Les nombreuses visites externes dont a bénéficié le projet ont aussi participé à sa notoriété. Notamment, la visite de l'Ambassadeur du Canada, accompagné par le Ministre sénégalais de l'Environnement, le Secrétaire Particulier à la Présidence de la République du Sénégal et une pléiade d'officiels et de journalistes, a permis de faire découvrir le projet à l'ensemble des Sénégalais au travers des émissions de radio et de télévision qui en découlèrent.

Toute cette publicité a informé les populations bien avant l'arrivée des équipes d'enquêteurs et a participé au bon déroulement de l'Etude.

---

<sup>47</sup> Cf. section « Processus de l'Enquête ».

<sup>48</sup> Cf. section « Processus de l'Enquête ».

## **ANNEXE 7 : DATES CLES DU PROJET**

---

L'Etude d'Urgence sur l'Impact des Mines en Casamance (EUIMC) aura duré 8 mois, du 1<sup>er</sup> octobre 2005 au 31 mai 2006. Mais la mise en place du projet a débuté en décembre 2004 avec la mise en place à Dakar, par Handicap International, d'un Conseiller Technique en lutte antimines. Il est par la suite devenu le Chef de Projet de l'Etude. C'est la raison pour laquelle ce chronogramme débute en décembre 2004.

### **Décembre 2004 à mars 2005**

- 30 décembre 2004 : signature d'Accords de Paix entre le Gouvernement du Sénégal et le MFDC.
- Arrivée du Conseiller Technique (CT) HI en lutte antimines.
- Prise de contact avec la nouvelle équipe de la Direction des Organisations Internationales (DOI) du Ministère des Affaires Etrangères sénégalais.
- Prise de contact avec le PNUD et d'autres bailleurs de fonds afin de s'informer de leurs analyses, stratégies et intentions de financements de la lutte antimines en Casamance.
- Ecriture d'une ébauche de projet prenant en compte non seulement le besoin d'identifier le problème mines en Casamance, mais aussi d'analyser l'impact socio-économique que celles-ci ont sur les populations.
- Premiers entretiens avec l'Armée Nationale Sénégalaise et le MFDC.

### **Avril 2005**

Début de la Collecte Préliminaire d'Opinions, avec l'analyse de la base de données de Handicap International sur les accidents par mines et ENE.

### **Mai 2005**

Mission d'appui technique d'Emmanuel Sauvage, ex-chef de projet de l'enquête d'impact socio-économique de Bosnie-Herzégovine ; formation du futur chef de projet sur les Protocoles d'EIM.

### **Juillet 2005**

- Arrivée d'un Conseiller Technique Principal en lutte antimines au PNUD.
- 14 juillet 2005 : vote à l'Assemblée Nationale sénégalaise de la loi interdisant l'utilisation des mines antipersonnel conformément au Traité d'Ottawa.
- 22 juillet 2005 : sélection de HI par le PNUD pour mener à bien le projet d'Etude d'Urgence sur l'Impact des Mines en Casamance.

## **Août 2005**

- 1<sup>er</sup> août 2005 : envoi de la proposition de projet de l'Etude au PNUD de Dakar.
- Identification du personnel expatrié et national du projet.

## **Septembre 2005**

- Signature du contrat liant HI et le PNUD pour la mise en œuvre de l'EUIMC. Lancement des demandes d'achats.
- Arrivée de l'administrateur du projet, et de deux personnels de renfort (administration et logistique).

## **Octobre 2005**

- 1<sup>er</sup> octobre 2005 : démarrage officiel du projet ; ouverture des locaux de l'EUIMC.
- Arrivée de l'encadrement de l'EUIMC.
- Embauche des personnels nationaux, et notamment des enquêteurs présélectionnés en septembre.
- 17 octobre 2005 : démarrage de la formation des personnels.
- 31 octobre 2005 : test terrain.

## **Novembre 2005**

- 7 novembre 2005 : début de la campagne publique d'information sur l'EUIMC.
- 11 novembre 2005 : première réunion du Comité de Pilotage à Ziguinchor.
- 14 novembre 2005 : création de la base de données.
- 22 novembre 2005 : début de la collecte des données.

## **Décembre 2005**

- 7 décembre 2005 : remise par le chef du MFDC, l'Abbé Diamacoune, et le représentant du Mouvement pour la lutte antimines, Daniel Diatta, d'une attestation demandant aux combattants ou sympathisants du MFDC d'aider les enquêteurs dans la mesure de leurs moyens et de ne leur créer aucune entrave.
- 8 décembre 2005 : arrivée d'Emmanuel Sauvage pour une mission de deux semaines au profit du projet pour procéder au contrôle de qualité et évaluer le planning opérationnel.
- Envoi du premier rapport intermédiaire de l'EUIMC au PNUD de Dakar.

## **Janvier 2006**

8 janvier 2006 : arrivée du Quality Assurance Monitor de l'UNMAS pour 2 semaines.

## **Février 2006**

- Visite d'appui du siège de HI avec Bill Howell, Directeur du Département Mines, et Céline Lacoffrette, Responsable de Programmes Mines.
- 8 février 2006 : deuxième réunion du Comité de Pilotage de l'EUIMC à Ziguinchor.
- 28 février 2006 : envoi du deuxième rapport intermédiaire de l'EUIMC au PNUD de Dakar.

## **Mars 2006**

17 mars 2006 : fin des visites terrain de vérification des données.

## **Avril 2006**

- La base de données est vérifiée et opérationnelle.
- Identification des variables pertinentes.
- Echanges avec les experts en SGILAM de SRSA, en vue de l'affectation d'un de leur agent auprès du PNUD Sénégal.
- Deuxième contribution d'Emmanuel Sauvage et deuxième visite du QAM.
- 28 avril 2006 : dépôt de l'ébauche du rapport final auprès du PNUD.

## **Mai 2006**

- Finalisation du rapport final et reproduction.
- Réunions de présentation des résultats à Kolda (24 mai 2006), Ziguinchor (dernier Comité de Pilotage, 26 mai 2006), et Dakar (30 mai 2006).
- 31 mai 2006 : départ des derniers membres de l'équipe.

## **ANNEXE 8 : PARTICIPANTS CLES**

---

### **La Commission Nationale chargée de la mise en œuvre de la Convention d'Ottawa**

L'Autorité Nationale de la lutte antimines au Sénégal, représentée par son Président, le Directeur des Organisations Internationales, Monsieur Papa Omar Ndiaye, a présidé le Comité de Pilotage de l'Etude. Il a facilité les relations entre l'EUIMC et les autorités gouvernementales, et a mené les débats tenus pendant les sessions du Comité de Pilotage.

### **Le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD)**

Grâce à deux contributions successives du Gouvernement du Canada, le PNUD a commandité l'EUIMC et a désigné Handicap International comme opérateur. Le Conseiller Technique Principal (CTP) du PNUD était chargé de la supervision technique du projet mis en œuvre par HI.

Les services généraux du PNUD ont facilité l'acheminement des équipements et certains achats (radios HF pour véhicules).

### **Handicap International**

Handicap International (France), organisation non gouvernementale à but non lucratif, créée en 1982, a été contractée par le PNUD pour mettre en œuvre l'EUIMC. Une équipe de 29 personnes sur le terrain, et une équipe de management et de soutien au siège, ont quotidiennement œuvré à la bonne mise en œuvre du projet, en coordination et au service des autorités du pays.

### **L'Armée Nationale Sénégalaise (ANS)**

Autorisée officiellement à communiquer avec le Chef de Projet de l'Etude, l'ANS a apporté son concours de deux manières.

L'ANS a organisé des sessions de travail pendant la Collecte Préliminaire d'Opinions dans le but de transmettre leurs données en terme de déminage, de découvertes d'ENE et de victimes de mines ou d'ENE.

Sur le terrain, l'ANS a également participé à la sécurité des équipes d'enquêteurs en prenant en compte leurs positions pendant la journée de façon à être en mesure de donner l'alerte en cas d'accident.

### **Le Mouvement des Forces Démocratiques de Casamance (MFDC)**

Le Président du MFDC, par un courrier adressé aux combattants et aux sympathisants du mouvement, a participé au bon déroulement du recueil des données tant au niveau de la sécurité des équipes que pour la participation des populations enquêtées. La coopération du MFDC, qui a désigné un référant en charge des questions Mines, a contribué fortement à la sécurité des équipes sur le terrain.

## **Le Service des Nations Unies pour la Lutte Antimines (UNMAS)**

UNMAS a financé et organisé les deux missions d'appui de l'Officier d'Assurance de Qualité de l'Etude. Ces missions ont permis aux personnels de l'Etude d'améliorer la méthodologie et surtout de mettre en œuvre l'échantillonnage des faux négatifs.

Cette action d'assurance qualité est garante du bien-fondé du processus d'enquête utilisé, et de la qualité des informations recueillies.

## **Le « Survey Action Centre » (SAC)**

Le SAC est une organisation américaine à but non lucratif, dont le rôle est d'appuyer les enquêtes nationales sur l'impact des mines, en apportant un soutien technique et méthodologique. Pour l'EUIMC, le SAC a conseillé HI et le PNUD sur le plan de la méthodologie, et a formé l'Officier d'Assurance de Qualité envoyé par UNMAS.

## **Les entités du Comité de Pilotage**

Ces entités sont représentatives du large éventail de membres et de l'intérêt que cette Etude a suscité au Sénégal en général et en Casamance en particulier :

- la Commission Nationale chargée de la mise en œuvre de la Convention d'Ottawa,
- le Ministère de l'Economie et des Finances,
- le PNUD,
- la représentation diplomatique du Canada au Sénégal,
- les Comités de Développement Communautaires des gouvernances de Kolda et Ziguinchor,
- le Comité International de la Croix-Rouge,
- l'ANS (COMZONES + Gendarmerie),
- le Programme Alimentaire Mondial,
- l'UNICEF,
- le Conseil des ONG d'Appui au Développement (CONGAD),
- le MFDC,
- le Mouvement contre les Armes Légères en Afrique de l'Ouest (MALAO),
- l'Association Sénégalaise des Victimes de Mines (ASVM),
- l'Agence Régionale de Développement (ARD),
- l'Agence Nationale pour la Relance des Activités en Casamance (ANRAC),
- l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD),
- le Programme d'Appui au Développement Socio-Economique pour la Paix en Casamance (PROCAS),
- Handicap International.

En participant aux réunions du Comité de Pilotage, ces partenaires ont apporté leur concours au projet en donnant leurs avis et bons conseils, et surtout en participant au vote d'évaluation des scores des blocages économiques engendrés par les mines et autres engins non explosés.

## **Les membres et personnes ressources interviewés de toutes les communautés visitées.**

## **ANNEXE 9 : FINANCES**

---

### **Budget de l'enquête**

Après plusieurs mois de travail avec le PNUD sur la conception du projet (objectifs, méthodologie, durée, budget), et étant donné les contraintes budgétaires, Handicap International a proposé un budget de US\$355.000 pour 7 mois d'activités.

Le contrat entre le PNUD et HI fut signé le 1<sup>er</sup> septembre 2005, pour un budget original de US\$283.833. Le contrat fut amendé le 5 avril 2006 pour être porté à une valeur totale de US\$355.000 couvrant ainsi l'intégralité du budget. En plus des frais de personnel (52% du budget), le budget fut largement constitué d'équipements (23%). Notons que les frais liés au QAM (Quality Assurance Monitor) furent gérés directement par les Nations Unies, sans lien avec le budget de l'opérateur.

L'équipe du projet ayant eu besoin d'un mois supplémentaire pour extraire et analyser les données collectées, Handicap International a financé ce mois supplémentaire à sa charge.

### **Plan de financement**

Le financement reçu du PNUD provenait d'une contribution du Gouvernement du Canada. Ce dernier, en plus du financement initial (US\$283.833), a accepté d'augmenter sa contribution jusqu'à hauteur de US\$355.000 :

<u>Canada (via PNUD)</u>	<u>US\$355.000</u>
--------------------------	--------------------

## **ANNEXE 10 : GLOSSAIRE**

---

### **Assurance Qualité** (cf. IMAS 04.10)

Partie de la gestion centrée sur l'établissement de la confiance dans le fait que les exigences en matière de qualité seront satisfaites [ISO 9000 :2000].

*Note : Dans le contexte du déminage humanitaire, l'Assurance Qualité a pour objet de confirmer que les pratiques de gestion et les procédures opérationnelles de déminage sont appropriées et satisfont efficacement et en toute sécurité aux exigences définies. L'Assurance Qualité interne relève des organisations de déminage elles-mêmes, mais il convient aussi qu'un organe de surveillance procède à des inspections externes.*

### **Déminage/Dépollution** (cf. IMAS 04.10)

Activité permettant l'élimination des dangers que représentent les mines et les engins non explosés, y compris les enquêtes techniques, la cartographie, l'élimination des mines, le marquage, la documentation faisant suite au déminage, la liaison avec les communautés pour la lutte antimines et la remise à disposition des terrains déminés ou dépollués. Le déminage humanitaire peut être effectué par divers types d'organisations, notamment des organisations non gouvernementales, des entreprises commerciales, des équipes nationales de lutte antimines ou des unités militaires. Le déminage humanitaire peut se faire en urgence ou dans le cadre de la remise en valeur progressive d'une région.

### **Engins Non Explosés (ENE)** (cf. IMAS 04.10)

Engin explosif qui a été amorcé, muni d'un détonateur, armé ou préparé par ailleurs pour son emploi ou déjà employé. Au préalable, il a pu être tiré, largué, lancé ou projeté et demeure non explosé à cause d'un mauvais fonctionnement, à dessein ou pour toute autre raison.

### **Enquête sur l'Impact des Mines (EIM)** (cf. IMAS 04.10)

Evaluer des répercussions socio-économiques engendrées par la présence véritable ou supposée de mines et d'engins non explosés en vue de faciliter la planification et la priorisation des programmes et projets de lutte antimines.

### **Faux négatif**

Localité qui n'était a priori pas suspectée d'être minée/polluée, mais l'Etude a découvert qu'elle est contaminée.

### **Localité**

Dans cette Etude, le terme de « localité » définit une entité administrative hiérarchiquement placée sous une communauté rurale ou urbaine, selon la classification administrative de la DPS. Selon la population en présence (évolutive avec les déplacements occasionnés par le conflit), il peut s'agir d'un village, d'un hameau ou d'un quartier urbain.

**Localité abandonnée**

Dans cette Etude, le terme de « localité abandonnée » est attribué aux localités dans lesquelles les enquêteurs n'ont pas pu enquêter parce qu'elles ont été désertées/abandonnées par la population.

**Localité inaccessible**

Le terme de « localité inaccessible » est attribué aux localités qui n'ont pas pu être prises en compte dans l'Etude parce qu'elles sont sous contrôle du MFDC.

**Marquage** (cf. IMAS 04.10)

Emplacement d'un signal ou d'un ensemble de signaux servant à repérer l'endroit d'un danger ou les limites d'une zone dangereuse. Peut inclure l'emploi de panneaux indicateurs, de marques de peinture ou la mise en place de barrières, etc. Dans cette Etude, par opposition au marquage militaire ou de professionnels du déminage, on emploie le terme « marquage artisanal » lorsqu'il est établi par la population locale.

**Mines** (cf. IMAS 04.10)

Munition conçue pour exploser en présence, à proximité ou au contact d'une personne afin d'handicaper, de blesser ou de tuer une ou plusieurs personnes.

**Neutralisation et Destruction des Explosifs (NEDEX)** (cf. IMAS 04.10)

Ensemble des opérations comprenant la détection, l'identification, l'évaluation sur place, la mise hors d'état de fonctionner, l'enlèvement et l'élimination des engins non explosés. Cette neutralisation peut être entreprise :

- dans le cadre d'opérations régulières de déminage ou de dépollution, lors de la découverte d'engins non explosés ;
- pour neutraliser des engins non explosés découverts en dehors de zones minées (il peut s'agir d'une seule munition ou d'un grand nombre de celles-ci découvertes dans une zone déterminée) ;
- pour neutraliser des explosifs et des munitions devenus dangereux en raison des dommages qu'ils ont subis ou d'une tentative de destruction préalable.

**Normes Internationales de Lutte Antimines (NILAM)** (cf. IMAS 04.10)

Documents élaborés par l'ONU au nom de la communauté internationale, visant à améliorer la sécurité et à accroître l'efficacité de la lutte antimines en proposant une orientation, en établissant des principes et, dans certains cas, en définissant des exigences et des spécifications internationales.

**Pré-test** (cf. IMAS 04.10)

Processus se situant au début d'une enquête qui permet de valider les capacités de l'instrument choisi pour mener l'enquête.

**Procédure Opérationnelle Permanente (POP)** (cf. IMAS 04.10)

Procédure qui définit le moyen privilégié ou actuellement établi de réaliser une tâche ou une activité opérationnelle.

*Note : elle a pour objet de promouvoir des niveaux de discipline, d'uniformité, de cohérence et d'identité reconnus et mesurables au sein d'une organisation en vue d'accroître l'efficacité et la sécurité opérationnelles. La procédure permanente devrait tenir compte des besoins locaux et des conditions locales.*

**Système de Gestion de l'Information dans la Lutte Antimines (SGILAM)** (cf. IMAS 04.10)

*Note : c'est le système d'information privilégié par l'ONU pour la gestion de données critiques dans le cadre des programmes soutenus par l'Organisation sur le terrain ainsi qu'au Siège de celle-ci à New York. Pour l'essentiel, le système comprend deux modules : le module-terrain et le module universel. Le module-terrain assure le recueil de données, l'analyse des informations et la gestion des projets. Le personnel des centres de lutte antimines y fait appel au niveau national et régional. Les exécutants des projets de lutte antimines tels que les organisations de déminage y ont aussi recours. Le module universel affine et réunit les données émanant des modules-terrain du système (et d'autres systèmes d'information sur le terrain) et fournit à l'ONU et à d'autres organisations des informations précises et globales servant à la gestion stratégique de la lutte antimines.*