



PROGRAMME D'ACTION REGIONALE SUR LA PAIX ET LA SECURITE

SOUS-PROGRAMME D'ACTION SUR LA GESTION CONJOINTE DE LA SECURITE AUX FRONTIERES COMMUNES

PROJET NUMERO 1.1.4

DEMINAGE ET LUTTE CONTRE LES MINES DANS LA REGION DES GRANDS LACS

Version finale : 20 Septembre 2006

ORIGINAL : ANGLAIS

1. Introduction¹

Le scénario des conflits dont les pays membres de la CI/RGL ont été le théâtre durant la dernière décennie ou presque, a 'doté' ces pays d'un héritage commun. Les confrontations entre les différents groupes armés, aussi bien les troupes gouvernementales que les groupes rebelles, ont occasionné l'utilisation des mines terrestres, avec une préférence pour les mines antipersonnel (MAP), en raison de leur facile disponibilité, de leur prix abordable, ainsi que de leur maniabilité, autant de qualités auxquelles on peut ajouter leur « fiabilité » et « loyauté » en tant que « sentinelle silencieuse ». Grâce à ces caractéristiques, une MAP est devenue, de facto, une « arme de choix » pour les camps des belligérants. Les conflits internes ont eu un effet contagieux sur les pays voisins en les entraînant dans ces confrontations internes. En conséquence, d'importantes bandes de terres dans tous les pays de la CI/RGL sont aujourd'hui couvertes de mines antipersonnel (MAP), de MOTAPM (mines autres que MAP), et d'autres restes explosifs de guerre (REG/ERW).

Les conflits ont laissé aux pays de la CI/RGL la responsabilité écrasante de remédier à ce gâchis et d'en supporter les coûts, à savoir débarrasser ces lieux des mines, et par la même occasion, faire face aux souffrances des victimes. L'impact exercé par les mines antipersonnel sur l'environnement, les sociétés et les économies des pays de la Région des Grands Lacs, a été lourd de conséquences. Individuellement, les pays de la CI/RGL ne peuvent pas, de manière efficace, endosser la lourde tâche de réparer l'impact négatif exercé par les mines dans leurs pays respectifs.

1.1. La Convention d'Ottawa – Une possibilité

Les onze pays signataires de la Déclaration de Dar es Salaam sont tous des Etats-Parties au Traité d'Ottawa². Aucun d'entre eux n'a rempli tous les critères des dispositions prévues à l'Article 9 du Traité, à savoir la mise en oeuvre totale des exigences législatives et juridiques en vue de l'intégration du Traité³ dans leurs législations.

Lorsque les signataires de la Déclaration de Dar Es Salaam ont souligné que les armes légères et de petit calibre constituaient une grave menace aux aspirations à la paix et à la stabilité dans la région, ils ont également mis un accent particulier sur la menace que constituent les mines antipersonnel. (Alinéa 22).

¹ Ce paragraphe, tout comme "la Convention d'Ottawa", "les Programmes nationaux" et "les programmes pays", est tiré de l'analyse de l'étude de Lare Okungu, assigné par le Secrétariat Conjoint de l'UA/NU, et distribué aux Experts nationaux lors des travaux de l'atelier de la 2^{ème} GTTT tenue à Nairobi en juin 2005.

² Connu également sous le vocable : la Convention Ottawa, le Traité d'interdiction des mines, ou la Convention sur l'interdiction, l'usage, l'entreposage, la production et le transfert des mines antipersonnel et leur destruction.

Plusieurs d'entre eux sont aussi membres de la Convention relative aux armes conventionnelles, et de son Protocole 11 amendé, aux mines antipersonnel et aux engins piégés.

³ Les dispositions prévues à l'article 9 relatives aux initiatives nationales de mise en oeuvre, stipulent que chaque Etat-Partie est tenu de prendre toutes les dispositions juridiques, administratives qu'il juge appropriées et autres, y compris l'imposition des sanctions pénales pour la prévention et la suppression de toute activité interdite, à un Etat-Partie dans le cadre du Traité, entreprises par des personnes, ou sur un territoire sous sa juridiction ou sous son contrôle.

Le mécanisme de mise en oeuvre du Traité d'interdiction des mines (Mine Ban Treaty – MBT) auquel les pays de la CIRGL ont tous adhéré activement, est bien structuré et bien élaboré. Ce mécanisme de mise en œuvre comprend les structures d'intercession, en commençant par les comités permanents sur l'assistance et la réinsertion socio-économiques des victimes ; sur l'élimination des mines, la sensibilisation sur les risques des mines et les technologies de lutte contre les mines, la destruction des stocks; ainsi que le statut général et les opérations dans le cadre de la Convention.

1.2. Programmes nationaux

Les programmes nationaux de lutte contre les mines et de déminage sont pour la plupart exécutés en partenariat étroit avec les organisations internationales qui assurent le financement et l'assistance technique. Par ailleurs, la participation à ces programmes implique la collaboration étroite entre les Ministères de la Défense, de la Justice et celui des Affaires Etrangères. A cet égard, tous les Etats-Parties de la CIRGL sont à divers stades d'intégration du mécanisme MBT⁴. Dans le cadre du suivi, le large réseau de recherche des chercheurs chargés de la surveillance des mines terrestres, constitue actuellement un mécanisme important pour s'assurer du respect du MBT. La sensibilisation sur les risques des mines est une composante significative des activités de lutte contre les mines dans de nombreux pays, bien que le manque de ressources en freine la mise en œuvre dans certains d'entre eux. Dans le contexte des projets sur la paix et la sécurité de la CI/RGL, l'éducation sur les risques des mines dans les zones frontalières a été intégrée dans les activités de sensibilisation contre l'usage d'armes illicites de petit calibre.

1.3. Programmes des pays

Angola

Dans sa réponse aux questionnaires du Secrétariat Conjoint, le Gouvernement Angolais a souligné avoir déjà enlevé 64.096 mines terrestres. L'Institut National de Déminage (INAD) a été mis en place pour mener les actions administratives et législatives décidées par le gouvernement et le parlement national. Il existe des centres de formation au sein des Forces Armées et de la Police Nationale. On rapporte que les mines réduisent l'accès des ex-combattants aux zones d'établissement prévues dans le cadre du processus de Désarmement, Démobilisation et Réinsertion (DDR).

Le Gouvernement Angolais, en collaboration avec les organisations internationales et locales, s'est lancé dans des programmes visant à atténuer l'impact des mines terrestres. La Commission Nationale Intersectorielle sur le Déminage et l'Assistance Humanitaire (CNIDAH) est l'Organisme national chargé de la Planification et de la Coordination de la lutte contre les mines. Elle dispose de deux sous-commissions qui traitent des questions relatives au déminage et à la sensibilisation sur les risques des mines, et d'une autre qui s'occupe de l'assistance aux victimes des mines. Les ONG et autres acteurs pertinents participent aux réunions mensuelles des sous-commissions. Cela a favorisé un contact régulier, via le CNIDAH, entre les partenaires des organisations humanitaires internationales et les points focaux du gouvernement

⁴ La Tanzanie et le Rwanda affirment que les législations en vigueur dans leurs pays sont assez suffisantes pour assurer la couverture de MBT.

anglais, ce qui a permis la création d'un cadre propice au dialogue . Un plan détaillé sur la lutte contre les mines est en cours d'élaboration avec l'assistance technique du Centre d'étude topographique (Survey Action Centre - SAC), qui utilise les résultats de l'Enquête sur l'impact des mines terrestres (Landmine Impact Survey - LIS).

Burundi

L'UNMAS (le service de l'action antimines des Nations Unies) a identifié le Département de la Protection Civile (DPC) au Ministère de l'Intérieur comme l'organisme de coordination le plus pertinent pour la lutte contre les mines en soulignant que le DPC ne dispose pas de la capacité nécessaire pour mettre en oeuvre ou coordonner les activités de lutte contre les mines selon les normes internationales. A ce jour, très peu d'activités en matière de sensibilisation sur les risques des mines (SRM) ont été entreprises. Selon la réponse aux questionnaires soumis par le Secrétariat Conjoint, il y a des champs de mines au Nord-Ouest (dans la Forêt Kibira), le long de la frontière commune avec la Tanzanie, sur les rives des cours d'eau des vallées remontant vers Bujumbura, tout au long des rives du fleuve Rusizi au niveau de la frontière de la RDC, dans la province rurale de Bujumbura et dans la Commune de Buyengeru (Sud-Ouest).

République Démocratique du Congo

La RDC dispose d'un organisme de coordination de lutte contre les mines, dénommé la Commission Nationale de Lutte contre les Mines Antipersonnel. Il a été créé au sein du Ministère de la Justice en vue de l'élaboration des législations nationales de mise en oeuvre. La RDC a sollicité l'assistance juridique de la France, du Zimbabwe, du PNUD et de la ICRC pour l'accomplissement de cette tâche. La Commission est chargée de la coordination de toutes les activités relatives à la lutte contre les mines, de l'élaboration du plan d'action, de la rédaction des rapports recommandés à l'Article 7 du mécanisme MBT, de la promotion des activités liées à la compréhension du mécanisme MBT, de la mobilisation de l'aide et du savoir-faire à l'échelon international ainsi que de la sensibilisation du public sur les dangers que représentent les mines.

Kenya

Le Kenya a créé un Centre International de Lutte Contre les Mines (IMATC) et reçoit actuellement l'appui financier et technique du Gouvernement britannique. A ce jour, le Gouvernement a détruit 35.774 mines terrestres⁵. La campagne de sensibilisation sur les risques des Mines /des dispositifs non explosés est effectuée par les militaires kényans, ainsi que le Rotary Club de Nairobi, conjointement avec le mouvement de boy-scouts kényan , le Conseil Oecuménique des Eglises et l'Association des Handicapés Physiques.

Rwanda

La coordination des activités de lutte contre les mines dans le pays est prise en charge par le Bureau National de Déminage (BND) sous l'égide du Ministère de la Défense. Il est composé d'une unité de coordination, d'une équipe de géomètres et d'autres équipes chargées des opérations. Il a pour mission de faire des propositions au Gouvernement à propos de politiques et de stratégies relatives à la lutte contre les mines, d'élaborer et de superviser un plan d'action durable et intégré dans le cadre de la lutte contre les mines, de coordonner les activités de déminage dans le pays et de

⁵ Réponse du gouvernement kényan aux questionnaires du Secrétariat Conjoint UA/NU.

mettre en place une base de données nationales en utilisant le système de gestion de l'information pour la lutte antimines (Information Management for Mine Action - IMSMA).

Tanzanie

Le Gouvernement belge a accordé un financement destiné à l'exécution du Projet de recherche APOPO, mené depuis l'Université d'agriculture de Sokoine, *Sokoine University of Agriculture* (SVA) à Morogoro. Il s'agit d'un projet de recherche étalé sur six ans visant à rechercher des moyens fiables et abordables pour mener des activités de déminage en Afrique australe.

Ouganda

Le projet de loi national définitif sur le mécanisme de mise en oeuvre a été soumis au Parlement pour examen et adoption. Les démineurs des forces armées ont été déployés au Nord de l'Ouganda pour l'élimination des mines. Il n'existe pas de système global de collecte de données sur les accidents dus aux mines terrestres. De nombreuses organisations, dont l'AVSI, le Ministère de la santé et son département consacré aux personnes handicapées et les Forces de défense du peuple ougandais s'efforcent de collaborer en matière de sensibilisation aux risques des mines.

Zambie

L'organisme national de coordination est le Centre Zambien de Lutte Contre les Mines (ZMAC). Il est chargé de délimiter des périmètres en vue de la lutte contre les mines et de coordonner cette lutte. Son objectif vise à renforcer la capacité au niveau des levés topographiques, de développer une gestion durable, une certaine capacité en matière d'assurance qualité, et d'élaborer un Système de gestion de l'information pour la lutte antimines (IMSMA) dans le souci de contribuer à la planification et à la définition des priorités. Il n'y existe aucun programme de sensibilisation sur les risques des mines (SRM) en tant que tel, toutefois, l'Armée et le Ministère de l'Intérieur mènent la SRM impromptue lors des opérations de déminage. Des activités de détection des mines et de déminage ont eu lieu dans la province du sud, en particulier, dans la zone de Gwembe à la frontière avec le Zimbabwe⁶.

Soudan

L'UNMAS a mis sur pied le Centre national de lutte contre les mines à Khartoum, et son annexe au sud Soudan, le Bureau de coordination du sud Soudan pour la lutte contre les mines, basé à Rumbek. Les deux Bureaux utilisent le système IMSMA. Le *SLIRI* (*L'Initiative d'information et de réaction contre les mines terrestres au Soudan*) a été également mis en place afin de favoriser un réseau d'informations global dans toutes les zones potentiellement affectées par les mines au Soudan, dans la perspective de fournir des informations exactes sur les mines terrestres et les munitions non explosées (unexploded ordinance – UXO), informations qui seront stockées et utilisées ultérieurement lors des travaux de déminage.

⁶ Réponse du gouvernement zambien aux questionnaires du Secrétariat Conjoint de l'UA/NU.

2. Technologies et capacités spécifiques dans les Etats membres de la CIRGL

2.1. La technologie de détection par la vapeur “APOPO”⁷

L'organisation belge de déminage humanitaire « *Anti-Persoonsmijnen Ontmijnende Product Ontwikkeling*’ (APOPO vzw) » a mis au point, en collaboration avec l'Université d'Agriculture de Sokoine (SUA) et les Forces de Défense Populaires Tanzaniennes (TPDF), une nouvelle technologie de détection par la vapeur utilisant le sens olfactif extrêmement développé des rats géants africains spécialement dressés à cet effet. La recherche-développement qui a conduit à la mise au point de cette technique a été financée par plusieurs organismes donateurs et gouvernements. Les rats détecteurs de mines ont été testés par rapport aux Normes Internationales de Lutte Contre les Mines (IMAS), officiellement accrédités par l'Institut National de Déminage (IND) du Mozambique, et sont actuellement utilisés dans les champs de mine au Mozambique, comme outil complémentaire du déminage intégré.

2.2. Le Centre International Kényan de Formation et de Lutte Contre les Mines (IMATC)

Le Centre International de Formation de Lutte Contre les Mines est une initiative conjointe des gouvernements kényan et britannique, mise sur pied dans le souci d'atténuer la souffrance causée par les mines terrestres et d'assurer une formation de qualité sur la lutte contre les mines terrestres. Il est placé sous le contrôle et l'autorité du Ministère de la Défense du gouvernement kényan. En 2005, le Centre devient pleinement opérationnel et est situé dans le quartier Embakasi, à Nairobi, à proximité de l'Aéroport International Jomo Kenyatta (JKIA). Le Centre International de Formation de Lutte Contre les Mines est entièrement financé et utilisé comme centre d'excellence, chargé de dispenser une formation de haut niveau, des conseils et des compétences dans tous les aspects relatifs au déminage humanitaire. Les gouvernements ou organisations qui en font la demande et qui sont désireux de bénéficier des structures de formation du centre seront priés de parrainer leurs candidats en payant le(s) cours dispensé(s) selon les tarifs en vigueur. (Voir Annexe 2)

Selon la proposition du Kenya, cette approche peut être immédiatement mise en application dans le cadre des projets relatifs à la Gestion Conjointe de la Sécurité aux Frontières Communes dans la Région des Grands Lacs ; au Désarmement de Tous les Groupes Armés à l'Est de la RDC ; au Désarmement des Pastoralistes Nomades et la Promotion du Développement Durable dans la Zone 3, au Développement des Zones Frontalières et la Promotion de la Sécurité Humaine dans la Région des Grands Lacs.

3. Objectifs

L'objectif général du projet vise à améliorer la paix, la sécurité et le bien-être des peuples situés le long des frontières de la RGL à moyen et à long terme (10 ans et au-delà), en apportant toutes les compétences et le savoir-faire spécifiques déjà disponibles dans certains Etats membres de la CIRGL.

⁷Une description détaillée est jointe en Annexe 1

Objectif général:

Rendre disponible, au profit des autres pays de la RGL, l'expertise existante en matière de détection et de lutte contre les mines, de manière à permettre et à accélérer le développement des zones affectées

Objectifs spécifiques:

Objectif no 1: Accroître les capacités de détection des mines, de contrôle routier et de vérification des zones dans les pays de la RGL

Objectif no 2: Accroître les capacités de lutte contre les mines dans les pays de la RGL en assurant la formation

4. Stratégie du projet

La Tanzanie et le Kenya ont respectivement proposé un projet autonome sur le déminage dans le cadre du processus de la CI/RGL, en s'inspirant de leurs expériences spécifiques. Les Etats membres de la Conférence Internationale sur la Région des Grands Lacs (CI/RGL) ont adopté ce projet lors des travaux de la réunion du Comité Régional Préparatoire à Luanda. Le projet comporte essentiellement deux approches complémentaires : l'une, relative à la détection des mines selon le module 1 de la proposition de la Tanzanie, et la deuxième qui porte essentiellement sur la formation et le renforcement des capacités en matière de déminage (proposition kényane). Les pays impliqués dans les projets des triangles frontaliers dans le cadre du projet relatif à la gestion conjointe de la sécurité aux frontières communes, sont encouragés à recourir à l'usage de telles techniques. Cette proposition comporte une période initiale d'activités de 5 ans, et sera suivie d'une évaluation qui déterminera la voie à suivre. Le niveau de la demande de telles compétences dans les pays de la CI/RGL constituera un élément essentiel pour déterminer le niveau de mise en œuvre du projet. Une étude des différentes techniques et la diffusion des résultats comparatifs pousseront des Etats membres à demander à bénéficier des compétences spécifiques du projet.

Actuellement, trois zones frontalières pilotes dans la RGL ont été identifiées, s'il fallait concrétiser ces approches par des actions, il s'agit de la : Zone 3 (Soudan, Ouganda, Kenya), de la Zone 8 (Angola, Zambie et RDC) et de la Zone 9 (Burundi, RDC et Tanzanie) et dans des camps et zones d'établissement de réfugiés dans ces zones. Si l'on identifie d'autres zones confrontées à des problèmes de mines terrestres, on pourra également les prendre en considération.

5. Dispositions relatives à la gestion et à la mise en œuvre du projet

Ce projet est la propriété exclusive des Etats membres de la CI/RGL et sera géré dans le cadre du Mécanisme de Suivi du Secrétariat de la CI/RGL. Les pays qui veulent faire appel à la mise en œuvre d'aspects spécifiques du projet pourront le faire par le biais du Secrétariat de la CI/RGL qui transmettra leurs demandes à l'expert chargé du dossier.

Le Secrétariat pourrait en outre aider mobiliser les fonds pour la formation ou pour accroître les capacités techniques, ainsi que pour la mise en œuvre nationale des activités de déminage en utilisant ces techniques.

6. Budget

Ce document comprend un budget concernant la technologie de déminage APOPO de la Tanzanie et son application dans les zones 3, 8 et 9. Le budget concernant l'Approche de déminage soumise par le Kenya a été évalué en se fondant sur les besoins hypothétiques de cinq pays de la CI/RGL. Il pourrait être élaboré plus avant après les évaluations techniques des situations respectives sur le terrain.

V. Cadre de Résultat, Plan de Travail et Budget (Version du 20 Septembre 2006)

Titre du projet:		Déminage et lutte contre les mines dans la Région des Grands Lacs⁸																
Objectif général:		Rendre disponible, au profit des autres pays de la RGL, l'expertise existante en matière de détection et de lutte contre les mines, accélérant ainsi l'enclenchement du développement des zones affectées.																
Résultat envisagé :		Les champs de mines dans la région des RGL ont été étudiés, démarqués et débarrassés des engins explosifs, ainsi libérés pour les activités sociales et économiques																
Indicateur de résultat:		Diminution des victimes de mines dans la population, augmentation de la production alimentaire et l'enracinement de la cohésion sociale																
Stratégie sur le partenariat:		Le projet encouragera plutôt le partenariat et l'engagement de chacun que l'apport pur et simple des capacités au sein de la RGL, et continuera à obtenir l'appui des gouvernements, des instituts et des partenaires au développement																
	Résultats attendus	Activités indicatives	Calendrier												Partenaire Resp.	Budget prévu (Total 15.281.835 US\$)		
			2007				2008				2009-11					Res. Financières	Description du budget	Montant US\$
			T 1	T 2	T 3	T 4	T 1	T 2	T 3	T 4	T 1	T 2	T 3	T 4				
Objectif 1 : Accroître les capacités de détection des mines, de contrôle routier et de vérification des zones dans les pays de la RGL⁹																		
1.1.1	Les structures de formation et de recherche de la	Améliorer la capacité de détection des mines et explosifs													Gouv. de la Tanza / APOPO	Gouv	Coûts des équipements, du personnel	4.410.158

⁸ Les chiffres proviennent de deux sources. La première relative aux activités entreprises par APOPO provient d'un document comprenant le budget. Le deuxième volet des chiffres provient d'IMATC, Kenya. Les détails concernant les activités 2.1.1 et 2.1.2 se trouvent dans le tableau. Les deux documents sont joints en annexe au présent document.

⁹ Pour des activités plus détaillées et les ventilation du budget, voir le module 1 joint à la proposition Tanzanienne

1.1.2	Tanzanie capable de proposer son expertise spécifique aux pays de la RGL. Indicateurs repères: équipement acheté, # des experts, # des missions	Mettre en place les capacités de contrôle routier et de vérification des zones pour repérer les zones suspectes, avec évaluation des zones ciblées.															Gouv. de la Tanzanie/APOPO	Gouv.	Coûts des équipements, du personnel	973.590	
1.1.3		Interventions de l'équipe d'études topographiques et de l'équipe de test <i>REST</i> dans les zones frontalières																Gouv. de la Tanzanie/APOPO		Coûts des missions du personnel	970.111
Objectif 2 : Accroître les capacités de lutte contre les mines dans les pays de la RGL à travers la formation et l'expertise																					
2.1.1	Les pays de la CI/RGL sensibilisés à la situation des mines terrestres dans la région et pleinement informés des différentes actions contre les mines et approches de déminage	Mener une étude sur les différentes techniques de détection des mines et de déminage utilisées dans la RGL et sur le continent																ONG, expert	PB	Equipe d'étude de 3 personnes pendant 30 jours, à destination de divers pays pris en considération 31500 ; 8.400 Frais de subsistance et hébergement 13500	53.400
2.1.2	Indicateurs repères : Niveau de participation aux débats, # des pays de la CI/RGL sollicitant l'expertise dans le cadre du projet	Organiser une présentation et un débat sur les rapports d'étude et sur ses résultats comparatifs																Organismes concernés tels que APOPO et IMATC.		Traduction de 50 pages 3000 Impression de 2200 copies 8800 Lancement du rapport de 33 représentants des états membres de la CI/RGL et de 4 personnes ressources Subsistance et hébergement 16.650; Voyage 23.100 Interprétation 7800	59.350

2.2.1	Pays de CI/RGL capables de mettre en oeuvre les programmes nationaux de déminage	Former 5 compagnies (@ 100 personnes par compagnie) de déminage dans des pays de la CI/RGL sélectionnés													IMATC du Kenya	Gouv.	Formation de 500 étudiants : 500.000 Frais de voyage de 500 : 350.000 15 % administration: 127.500	977.500
2.2.2	Indicateurs de repère: champs de mine débarrassée des mines	Fourniture d'équipements de déminage destinés à 5 compagnies													IMATC du Kenya	PB	Equipement	750.000
2.2.3	Les pays de la CIRGL mettent au point des programmes de déminage efficaces et rentables	Accroître la capacité de détection des mines et des techniques de déminage en utilisant les rats dressés à cet effet.													Govt tanz/ APOPO	Gouv	Equipements, formation des ressources humaines	1.904.228
2.2.4	Indicateurs repères: # de demandes à propos de la technologie REST, superficie de champs de mine nettoyée	Mettre en oeuvre des activités de déminage basées sur l'utilisation de rats dressés													Govt tanz/ APOPO	PB	Opération d'enlèvement /destruction des mines	3.794.240
Sous-total : 13.892.577																		
Imprévus de 10 %: 1.389.258																		
TOTAL GENERAL: : 15.281.835																		

QuickTime™ and a
TIFF (LZW) decompressor
are needed to see this picture.



Proposition de projet
GESTION DE LA SECURITE AUX FRONTIERES DANS LA REGION DES GRANDS LACS

DEMINAGE DANS LA REGION DES GRANDS LACS

Septembre 2005

Projet *SUA-APOPO*
Université d'Agriculture de
Sokoine

BP 3078
Morogoro (Tanzanie)
Tél. : + 255 23 2600 635
Portable : + 255 741 740 740
Fax: + 255 23 2600 636
Mél : apopo@apopo.org
Site Internet : www.apopo.org

Liste des abréviations	2
Sommaire	3
1. Introduction	4
2. Portée du projet	5
3. Objectifs de la proposition	5
3.1. Objectifs généraux	5
3.2. Objectifs spécifiques	6
4. Plan de mise en œuvre	7
4.1. MODULE 1: Améliorer la capacité de la Tanzanie à atténuer les problèmes posés par les mines antipersonnel dans la région	7
4.1.1 Développer les capacités de détection des mines et des explosifs	7
4.1.2. Mettre en place des moyens d’inspection des routes et des zones suspectes	10
4.1.3. Déroulement des opérations de déminage	13
4.2. MODULE 2 : Renforcer les capacités de la Tanzanie afin d’accélérer le filtrage du fret et de la circulation dans la région	16
4.3. MODULE 3: Dépistage rapide de la tuberculose chez les populations vulnérables face au VIH/SIDA	19
5. Budget récapitulatif	22
6. Liste des donateurs qui ont contribué à la réalisation de l’APOPO	22
7. Management Committee of APOPO	23

LISTE DES ABREVIATIONS

APOPO : Anti-Persoonsmijnen Ontmijnende Product Ontwikkeling (Technologie de d detection par la vapeur)

CBO (OCB) Organisation émanant des communautés

GICHD : Centre international de déminage humanitaire de Genève

RGL : Région des Grands Lacs

GC/ECD : Chromatographie en phase gazeuse avec Détection à capture électronique

IEC : Information, éducation et communication

IMS : spectométrie de mobilité ionique

IMAS : Normes internationales de lutte contre les mines

IMSMA : Système de gestion de l'information pour la lutte anti-mine

IND : Institut Naçional de Desminagem

MAC : Mine Action Centers – Centres d'action contre les mines

NPA : Norwegian Peoples Aid (Aide du Peuple Norvégien)

PARADIS : un prototype pour aider les activités rationnelles de déminage humanitaire à l'aide d'images satellites

PDA : Personal digital assistant

REST : Remote explosive scent training = détection olfactive à distance d'explosifs

SUA : Sokoine University of Agriculture

SOPs : Standard operating procedures = procédures d'exploitation standard

TPDF : Forces de Défense Populaires Tanzaniennes

UA : Université d'Anvers

UNMAS : Service de l'Action Anti-Mine des Nations Unies

UXO : Unexploded ordinance = Munitions non explosées

Sommaire

L'organisation belge de déminage humanitaire « Anti-Persoonsmijnen Ontmijnende Product Ontwikkeling' (APOPO vzw) » a mis au point, en collaboration avec l'Université d'agriculture de Sokoine (SUA) et les Forces de défense populaires tanzaniennes (TPDF), une nouvelle technologie de détection par la vapeur utilisant le sens olfactif extrêmement développé des rats géants africains spécialement dressés à cet effet. La recherche-développement qui a conduit à la mise au point de cette technique a été financée par plusieurs organismes donateurs et gouvernements.

Les rats démineurs ont été testés par rapport aux Normes internationales de lutte contre les mines (IMAS), officiellement accrédités par l'Institut national de déminage (IND) du Mozambique, et sont actuellement utilisés dans les champs de mine au Mozambique, comme outil complémentaire du déminage intégré.

Le présent projet a pour ultime objectif de promouvoir la paix, la sécurité et le bien-être des populations le long des frontières occidentales de la Tanzanie, à moyen terme et à long terme (à l'horizon d'une décennie). Ce projet s'échelonne initialement sur une période de trois ans et serait suivi par une évaluation qui permettra de déterminer ensuite la voie à suivre.

L'objectif principal du projet est d'appliquer la technologie susmentionnée sur le terrain le long de la frontière entre la Tanzanie et le Burundi (forêt de Kibira et districts de Kibondo et de Kasulu), le Congo, l'Ouganda et le Rwanda, ainsi que dans les camps et établissements de réfugiés.

Le projet comportera essentiellement trois volets :

1. Détection et enlèvement des mines antipersonnel
2. Contrôle du fret et vérification des colis aux postes frontières
3. Dépistage rapide de la tuberculose chez les populations vulnérables au VIH/SIDA

Les résultats attendus du projet sont les suivants :

1. Les zones présumées minées dans les régions frontalières seront inspectées, cartographiées et circonscrites aux champs de mines réels.
2. Les champs de mines seront nettoyés de tout engin explosif et rendus à l'activité sociale et économique.
3. Le trafic illicite d'armes légères et de petit calibre à travers les frontières de la région sera débusqué et réprimé par la police des frontières.

4. La tuberculose sera dépistée immédiatement et rapidement chez les populations déplacées le long des frontières et dans les camps de réfugiés, en particulier chez les groupes cibles vulnérables, à savoir les femmes et les enfants.
5. La capacité fonctionnelle des institutions actuelles en matière de défense et de sécurité sera améliorée.

Le financement du projet devrait être assuré par les pays de la région et la communauté internationale des donateurs.

Le projet repose sur les hypothèses suivantes :

- Des sources de financement seront trouvées dans la région et ailleurs.
- Le climat et la stabilité politiques dans la région se maintiendront et continueront de s'améliorer au rythme actuel.
- L'information, l'éducation et la communication avec les autorités et les communautés locales permettra de faire accepter les activités prévues dans le cadre du projet.
- La collaboration entre les partenaires se déroulera sans heurts.

Obstacles qui pourraient compromettre une bonne mise en œuvre du projet :

- Les calamités naturelles (séismes, inondations, épidémies de maladies mortelles)

Annexe No. 1

QuickTime™ and a
TIFF (LZW) decompressor
are needed to see this picture.



Proposition de projet
GESTION DE LA SECURITE AUX FRONTIERES DANS LA REGION DES GRANDS LACS

DEMINAGE DANS LA REGION DES GRANDS LACS

Septembre 2005

Projet *SUA-APOPO*
Université d'Agriculture de
Sokoine
BP 3078
Morogoro (Tanzanie)
Tél. : + 255 23 2600 635
Portable : + 255 741 740 740
Fax: + 255 23 2600 636
Mél : apopo@apopo.org
Site Internet : www.apopo.org

1. Introduction

Le projet SUA-APOPO a mis au point une nouvelle technique pour la détection des mines antipersonnel et des explosifs utilisant le sens olfactif des rats géants africains. Le projet APOPO a mis au point deux systèmes parallèles : l'un qui permet de circonscrire les champs de mines présumés, le second qui permet de localiser directement les mines enfouies sous terre.

Une petite fraction seulement des champs de mines présumés est en fait minée; toutefois, les limites des champs de mines étant incertaines, les organisations qui se chargent du déminage doivent souvent consacrer beaucoup de ressources au nettoyage de zones qui ne contiennent en fait aucune mine. C'est pourquoi il serait extrêmement utile de disposer de systèmes fiables permettant de délimiter les champs de mines, de manière à réduire la zone à explorer.

Le projet APOPO a mis au point une technique de détection olfactive à distance des explosifs (REST) qui consiste à prélever sur le champ de mine présumé des échantillons de poussières qui sont ensuite soumis en laboratoire à une évaluation par des rats renifleurs. Ces rats peuvent détecter des traces infimes d'explosifs et indiquer les zones contaminées par des engins explosifs, tels que mines et munitions non explosées. Cette méthode fournit des informations supplémentaires qui viennent compléter les techniques d'inspection traditionnelles, qui consistent à circonscrire les zones suspectes sur la base des renseignements militaires ou civils, qui sont souvent subjectifs, lorsqu'ils existent. Il est clair qu'une combinaison de ces deux techniques permet de mieux démarquer les zones minées.

Dès lors que le champ de mines a été délimité, la localisation et l'enlèvement des mines antipersonnel et des munitions non explosées peuvent commencer. Pour accélérer le déminage, des rats démineurs sont utilisés pour indiquer directement l'emplacement exact des mines enfouies sous terre. Il faut en moyenne à un rat une demie heure pour explorer une surface de 100 m². Les rats démineurs sont formés à Morogoro (Tanzanie) et ils sont opérationnels au Mozambique, où ils ont passé avec succès des tests d'accréditation officiels.

Les principales installations de formation et de recherche du projet APOPO sont basées à l'Université d'agriculture de Sokoine à Morogoro (Tanzanie). Le Centre APOPO est un centre de renommée internationale bien connu pour l'information qu'il dispense aux techniques de détection de traces, qui font appel à la fois au sens olfactif des rongeurs et à des instruments d'analyse. A ce titre, le Centre de l'APOPO coopère avec les organisations de déminage, les instituts de recherche et les organisations internationales compétentes, à savoir l'Université d'agriculture de Sokoine, l'Université d'Anvers, les Forces de défense populaires tanzaniennes (TPDF), le Centre international de déminage humanitaire de Genève (GICHD) et l'organisation norvégienne Norwegian Peoples Aid.

Cette technologie n'a pas tardé à trouver des applications en médecine (pour établir un diagnostic) et dans le domaine des transports (pour assurer la sécurité). C'est ainsi que le Centre de l'APOPO effectue actuellement une étude pilote visant à dépister les cas de tuberculose chez l'être humain en soumettant des échantillons d'expectoration à des rats démineurs; il a aussi joué un rôle consultatif pour la mise au point de méthodes rapides d'inspection du fret.

2. Portée du projet

A ce stade, le projet s'oriente dans deux directions : élargir sa capacité opérationnelle de déminage à la région des grands lacs et poursuivre les recherches. La poursuite des recherches est indispensable pour augmenter la productivité du projet, ainsi que pour continuer de mettre au point et tester l'ensemble des applications qui sont importantes pour la région.

3. Objectifs de la proposition

3.1. Objectifs généraux :

Le projet vise à promouvoir le développement régional de la manière suivante :

- En améliorant la sécurité aux zones frontalières de la région des grands lacs en atténuant le problème posé par les mines antipersonnel :
 - La menace des mines antipersonnel compromet sérieusement la vie des populations locales, en particulier des femmes et des enfants, en leur niant l'accès à la terre où ils pourraient établir des pâturages pour la production alimentaire, recueillir de l'eau ou ramasser du bois de feu.
 - Les routes minées empêchent l'aide et les secours de parvenir aux communautés et, d'une manière générale, entravent le commerce et le transport en période suivant une guerre civile.
 - La présence de mines dans les régions frontalières empêche les personnes déplacées et les réfugiés de rentrer en toute sécurité dans leur foyer.

- En réduisant le trafic illicite d'armes et de stupéfiants :
 - Le trafic illicite d'armes légères et de munitions aux frontières accroît le risque de conflits locaux et d'instabilité régionale.

- Le commerce transfrontière de stupéfiants et autres substances illégales augmente la criminalité et l'insécurité générale.
- En dépistant à un stade précoce la tuberculose chez les populations séropositives :
 - Les populations de réfugiés en bordure des frontières risquent fortement de contracter des maladies infectieuses opportunistes liées au VIH/SIDA par suite de la malnutrition, du surpeuplement et des mouvements migratoires.
 - Les communautés en bordure des frontières courent un risque accru d'être contaminées par le VIH/SIDA par suite des mauvais traitements infligés par les factions guerrières traversant la région et, d'une manière générale, par les blessures qui leur ont été infligées.

3.2. Objectifs précis :

- Améliorer la capacité de la Tanzanie à faire face aux problèmes posés par les mines antipersonnel dans la région :
 - En développant la capacité de détection des mines et des explosifs
 - En mettant en place une capacité d'inspection des routes et zones suspectées
 - En entreprenant un déminage opérationnel
- Développer les capacités de la Tanzanie à filtrer rapidement le fret et le trafic illicite dans la région :
 - En mettant au point une méthode de détection olfactive qui permettra d'inspecter rapidement le fret sans y toucher
- Définir une stratégie active de dépistage de la tuberculose de la manière suivante :
 - En optimisant la méthode de dépistage olfactive d'échantillons d'expectoration
 - En homologuant la nouvelle technique ainsi mise au point
 - En mettant en œuvre un projet pilote permettant de comparer la nouvelle méthode avec les techniques de dépistage de la tuberculose employées jusqu'à présent

4. Plan de mise en œuvre

Le plan de mise en œuvre est structuré en trois modules, reposant sur les objectifs précis décrits ci-dessus.

4.1. MODULE 1: Améliorer la capacité de la Tanzanie à atténuer les problèmes posés par les mines antipersonnel dans la région

4.1.1. Développer les capacité de détection des mines et des explosifs

Historique

L'Université d'agriculture de Sokoine à Morogoro (Tanzanie), accueille le Centre administratif, de formation et de recherche de l'APOPO. Le Centre, créé en l'an 2000, emploie actuellement plus de 60 personnes. Il héberge environ 300 rats, dont certains à des fins de reproduction, mais dont la plupart sont dressés à devenir des rats renifleurs pour la détection des mines antipersonnel.

Au Centre, les rats renifleurs sont dressés dès l'âge de 4 semaines, selon une méthode mise au point par l'APOPO. Les rats sont placés dans diverses cages de formation et d'évaluation. Le Centre possède en outre 30 hectares de champs utilisés pour la formation et les essais où sont enterrées plus de 1 500 mines antipersonnel et munitions non explosées désamorçées fournis par les Forces des défenses populaires tanzaniennes (TPDF). Les rats y sont menés de bonne heure chaque matin pour y subir leur entraînement. Dès qu'ils sont dressés, ils sont envoyés à l'étranger pour des opérations de déminage. D'autres rats restent au Centre où ils sont spécialisés dans les évaluations d'échantillons prélevés sur des champs de mines présumés, au moyen de la méthode de détection olfactive à distance des explosifs (REST).

A l'appui du programme de dressage des animaux, l'APOPO a mis en place un laboratoire d'analyse doté d'instruments de chromatographie en phase gazeuse et de détection par capture d'électrons ainsi que d'instruments de spectrométrie par mobilité d'ions et il s'efforce en outre de mettre au point des méthodes d'échantillonnage novatrices pour la détection des explosifs.

Les installations de l'APOPO serviront de centre de formation et de coordination aux activités décrites dans la présente proposition.

Plan de mise en oeuvre

Activités indicatives		Résultats escomptés	Intrants requis	
<ul style="list-style-type: none"> - Elargir le programme de reproduction de et de formation de rats démineurs - Former 40 dresseurs d'animaux, 2 instructeurs, des vulgarisateurs et des assistants de recherche - Poursuivre la recherche-développement en vue d'améliorer les systèmes d'échantillonnage opérationnel et de détection directe - Mettre en place des programmes et séminaires de formation à l'intention des dresseurs d'animaux, des assistants techniques et des agents de terrain venant des régions frontalières des grands lacs - Poursuivre les recherches pour appuyer les activités de formation - Administrer les activités du projet 		<ul style="list-style-type: none"> - Augmentation du nombre des rats démineurs qui seront déployés dans la région des grands lacs - Augmentation de la capacité en ressources humaines au Centre de formation et de recherche - Amélioration des méthodes de formation, raccourcissement de la période de formation et amélioration des résultats - Optimisation des systèmes de détection opérationnelle - Augmentation des capacités en ressources humaines (dresseurs d'animaux, assistants techniques et agents de terrain) dans les communautés touchées - Coordination centralisée de la formation, de la recherche et des essais sur le terrain, et mise en place de liaisons avec les organisations partenaires 	<ul style="list-style-type: none"> - Investissements Amélioration des installations de formation et de stockage 49 800 dollars - Biens de consommation Aliments pour animaux, fournitures de bureau, entretien, voyages, assurance, produits chimiques 124 500 dollars - Personnel Rémunération du personnel : responsables de programme, chercheurs, superviseurs, coordonnateurs, vétérinaires, dresseurs, assistants de laboratoire, préposés, chauffeurs, gardes (60 personnes), coordination et frais de voyage 585 150 dollars - Administration (15 %) 113 917 dollars 	
			1^{ère} année :	873 367 dollars
			2^{ème} année :	864 745 dollars
			3^{ème} année :	907 983 dollars
Echéancier :	1^{ère} année	2^{ème} année	3^{ème} année	
Investir/identifier de nouveaux clients et de nouvelles zones cibles/poursuivre la recherche-développement et les activités de formation/fournir des activités opérationnelles en cours/centraliser la coordination et l'administration.		Suite	Suite	

Partenaires :

Université d'agriculture de Sokoine (SUA) et TPDF

4.1.2. Mettre en place des moyens d'inspection des routes et des zones suspectes

Aperçu général

La première étape de toute opération de déminage consiste à inspecter les lieux pour délimiter le champ de mines présumé. Cette inspection repose sur les renseignements fournis par les autorités militaires et les populations civiles. L'APOPO a mis au point des moyens de détection olfactive à distance des explosifs (REST). Cette méthode consiste à évaluer des échantillons prélevés à la surface des champs de mines présumés, qui sont ensuite évalués par des rats dressés à détecter la présence d'explosifs. Grâce à ces renseignements supplémentaires, on peut libérer la majeure partie de la zone suspecte, qui ne contient aucune mine, réduisant ainsi considérablement le coût des opérations de déminage.

Sur le terrain, des échantillons sont prélevés dans les empreintes de pneus laissées par des véhicules blindés, qui permettent d'accéder en toute sécurité aux champs de mines présumés. Ces échantillons sont ensuite envoyés aux laboratoires d'analyse de l'APOPO. L'analyse de ces échantillons permet d'établir une carte d'évaluation des risques qui, venant s'ajouter aux données d'inspection, permettent de circonscrire les zones qui doivent être déminées.

L'APOPO propose de constituer une équipe mixte de détection olfactive et d'inspection qui pourrait être déployée dans la région des grands lacs. Une étude basée sur la collecte de données en PDA permettra d'inclure les résultats obtenus dans la base de données du Système de gestion de l'information pour la lutte anti-mines (IMSMA). Cette information est essentielle pour planifier une action de déminage efficace dans la région.

Plan de mise en oeuvre

Activités indicatives	Résultats escomptés	Intrants requis							
<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place une capacité opérationnelle d'inspection des zones frontalières et des routes suspectes - Mettre en place une capacité opérationnelle pour l'échantillonnage de surface des zones et routes suspectes - Créer un outil pour la collecte de données en PDA pour le recueil des données d'inspection et des données de détection olfactives - Augmenter la capacité d'évaluation des échantillons de détection olfactive - Assurer la liaison avec les organisations régionales de déminage et les centres de formation régionaux 	<ul style="list-style-type: none"> - Etude détaillée des zones qui, selon les autorités locales et les Centres d'action contre les mines, les communautés frontalières ou les ONG, seraient minées; - Etablissement de cartes et de bases de données du problème dans les zones affectées - Evaluation des statistiques disponibles sur le problème posé par les mines antipersonnel, en vue de déterminer la portée des opérations à prévoir - Réalisation d'études sociales sur l'impact du problème - Etablissement de cartes d'évaluation des risques d'une zone ou d'une route donnée, sur la base de la contamination de surface par les explosifs - Intégration automatisée des données recueillies sur le terrain dans une base de données plus vaste (telle que celle de l'IMSMA ou du PARADIS) - Evaluation de zones plus vastes moyennant l'analyse de la contamination de surface par les explosifs 	<ul style="list-style-type: none"> - Investissements Véhicules blindés (2), véhicules à quatre roues (2), matérielles pour la collecte de données, système d'échantillonnage, vêtements protecteurs, matériel de camping, matérielles de communication 522 900 dollars - Consommables Conteneurs pour échantillons, voyage, carburant, assurance, fournitures de bureau, frais d'exploitation, frais de voyage 149 400 dollars - Personnel Inspecteur, équipe d'échantillonnage REST, chauffeur, médecin 174 300 dollars - Administration (15%) 126 990 dollars <table border="1" data-bbox="1373 1125 1967 1263"> <tr> <td data-bbox="1373 1125 1673 1170">1^{ère} année</td> <td data-bbox="1673 1125 1967 1170">973 590 dollars</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1373 1170 1673 1216">2^{ème} année</td> <td data-bbox="1673 1170 1967 1216">473 225 dollars</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1373 1216 1673 1263">3^{ème} année</td> <td data-bbox="1673 1216 1967 1263">496 886 dollars</td> </tr> </table>		1^{ère} année	973 590 dollars	2^{ème} année	473 225 dollars	3^{ème} année	496 886 dollars
1^{ère} année	973 590 dollars								
2^{ème} année	473 225 dollars								
3^{ème} année	496 886 dollars								
Echéancier :	1 ^{ère} année	2 ^{ème} année	3 ^{ème} année						

Achat des biens d'équipement/Développement du système PDA/formation et constitution d'équipes d'inspection et d'équipes de détection olfactive/identification des zones cibles/évaluation d'impacts du problème dans les zones cibles/accréditation.	Constitution d'équipe d'inspecteurs opérationnels et d'équipe d'échantillonnage pour la détection olfactive.	Constitution d'équipe d'enquêteurs opérationnels et d'équipe d'échantillonnage pour détection olfactive.
Partenaires :	Centres locaux d'action contre les mines, TPDF, UNMAS, GICHD, communautés frontalières	

4.1.3 Déroulement des opérations de déminage

Contexte

Les rats APOPO sont dressés pour repérer les endroits où des mines sont ensevelies, en étant attachés à une laisse reliée au fil de repérage. Les animaux fouillent progressivement des couloirs de 50 cm, et mettent moins d'une heure pour couvrir une superficie de 100 m². Ce système est pratiqué au Mozambique, où les rats ont été testés et homologués selon les normes IMAS, sous la supervision de l'Institut national de déminage et du GICHD.

Une approche intégrée polyvalente peut permettre d'accroître l'efficacité de cette méthode de déminage. Dans un premier temps, une mini-débroussailleuse est utilisée pour la préparation du sol, opération nécessaire pour toutes les techniques de détection ou d'enlèvement des mines. La machine peut être utilisée pour le débroussaillage ou pour faire exploser une partie des mines grâce à l'impact créé au sol. Dans un deuxième temps, les rats fouillent le terrain pour détecter le reste des engins explosifs. Lorsque l'animal indique un endroit, celui-ci est vérifié par un démineur manuel qui déterre alors la mine.

Le déminage manuel constitue la capacité de base de toutes les organisations de déminage humanitaire, puisqu'il peut être déployé dans la plupart des circonstances avec un investissement relativement modeste. Le déminage manuel pratiqué tout seul n'est ni économique, ni efficace, mais il est un complément nécessaire ou un élément à part entière de toutes les options de déminage humanitaire.

Plan de mise en oeuvre

Activités indicatives	Résultats escomptés	Intrants requis						
<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place un nombre opérationnel de rats pouvant se déplacer librement - Constituer une équipe de déminage manuel pour appuyer le processus de détection par des rats se déplaçant librement - Mettre en place une capacité mécanique à l'aide d'une mini-débroussailleuse à fléau - Entreprendre des activités de déminage selon une approche intégrée polyvalente - Etablir une liaison avec les organismes de déminage et les centres de formation au déminage basés dans la région 	<ul style="list-style-type: none"> - Homologation de l'approche intégrée polyvalente pour un déminage opérationnel efficace - Débroussaillage des zones affectées par les mines - Ressources humaines qualifiées - Rétrocession des terres aux communautés riveraines 	<ul style="list-style-type: none"> - Investissements Débroussailleuse MV4, véhicule de transport de la débroussailleuse, véhicules tout-terrain (5), ambulance, camions à remorque, camion-citerne 684 750 \$ Détecteurs de métaux, matériel de camping, tentes, vêtements de protection, matériel de communications 161 850 \$ - Consommables Matériel de marquage, détonateurs, fournitures médicales, papeterie, vêtements, voyages 136 950 \$ - Personnel Directeur des opérations, chargé de dossiers, ingénieur mécanicien, spécialiste de la logistique, personnel médical, chauffeurs, démineurs manuels, magasinier, électricien, gardiens, personnel d'entretien, opérateur radio 672 300 \$ - Administration (15 %) 248 378 \$ <table border="1" data-bbox="1367 1328 1942 1437"> <tr> <td>1ère année :</td> <td>1 904 228 \$</td> </tr> <tr> <td>2ème année :</td> <td>1 110 509 \$</td> </tr> <tr> <td>3ème année :</td> <td>1 166 035 \$</td> </tr> </table>	1ère année :	1 904 228 \$	2ème année :	1 110 509 \$	3ème année :	1 166 035 \$
1ère année :	1 904 228 \$							
2ème année :	1 110 509 \$							
3ème année :	1 166 035 \$							

Echéancier :	1ère année	2ème année	3ème année
Acquisition de biens d'équipement / formation des ressources humaines / homologation / identification des tâches de déminage / opérations de déminage		Opérations de déminage	Opérations de déminage
Partenaires :	Centres d'action contre les mines, TPDF, UNMAS, GICHD, communautés riveraines		

4.2 MODULE 2 : Renforcer les capacités de la Tanzanie afin d'accélérer le filtrage du fret et de la circulation dans la région

Aperçu général

Le système de détection olfactive des explosifs à distance qui est utilisé actuellement a été mis au point initialement pour la détection des drogues et des explosifs dans le fret ferroviaire, les véhicules, les camions et les maisons. Cette technologie, qui a été par la suite affinée par l'APOPO en vue de la détection des mines, a suscité un grand intérêt en raison des récentes menaces terroristes. Lors d'un atelier sur la « détection olfactive par des animaux renifleurs et des capteurs électroniques » organisé en août 2004 sous l'égide de l'APOPO, plusieurs délégations intervenant dans le domaine de la sécurité du transport sont venues voir les possibilités qu'offraient les rats à cet égard. La détection rapide des menaces liées aux explosifs peut trouver une application concrète dans le filtrage du fret au niveau des aéroports, des ports maritimes ou des postes frontières.

Pour ce qui est du filtrage des chargements volumineux, il n'existe à l'heure actuelle que de grands scanners qui sont des équipements fixes nécessitant un investissement considérable, ou le système de vérification manuelle qui cause des retards jugés intolérables dans le domaine des transports. Ces procédés pourraient être remplacés par la détection de vapeurs ou de particules, du fait des avantages qu'elle comporte en termes de célérité et de mobilité.

Le regain d'intérêt suscité par cette technique a entraîné un accroissement de la demande de méthodes d'échantillonnage améliorées, de détecteurs plus sensibles et de procédures opératoires homologuées. Les techniques d'échantillonnage peuvent être améliorées par l'étude de la dynamique du transport des vapeurs et des particules dans différents milieux. L'utilisation de rats renifleurs peut servir de complément aux détecteurs chimiques existants, en augmentant le degré de sensibilité et la capacité d'inspection.

Plan de mise en oeuvre

Activités indicatives		Résultats escomptés	Intrants requis	
<ul style="list-style-type: none"> - Mettre au point des procédés d'échantillonnage pour différents types de contenants et de substances cibles tels que la poudre noire, les huiles de lavage et les stupéfiants - Définir les concentrations des émanations visées - Identifier et tester les détecteurs - Faire des recherches sur la dynamique des vapeurs et particules cibles en milieu fermé - Etablir une liaison avec les services de police, des douanes et de renseignements compétents au niveau régional 		<ul style="list-style-type: none"> - Analyse détaillée de la dynamique des vapeurs et des possibilités d'échantillonnage selon le type de contenant - Essai et évaluation des résultats du système de détection sur des substances cibles déterminées à l'avance - Proposition de procédures opératoires normalisées pour l'application de la technologie - Système intégré de détection à la douane et aux frontières, pour utilisation dans le contexte opérationnel des institutions participantes 	<ul style="list-style-type: none"> - Investissements Chromatographie en phase gazeuse/détection par capture d'électrons, détecteurs de vapeurs manuels, équipement de laboratoire, 1 véhicule 186 750 \$ - Consommables Équipement de laboratoire, produits chimiques, voyages, échantillons, papeterie 37 350 \$ - Personnel Ingénieur chimiste, laborantins, dresseurs d'animaux 99 600 \$ - Administration (15 %) 48 555 \$ 	
			1ère année :	372 255 \$
			2ème année :	194 780 \$
			3ème année :	204 519 \$
Echéancier :	1ère année	2ème année	3ème année	
Recherche sur la dynamique / achat de détecteurs / analyses en laboratoire / participation aux ateliers		Essai et évaluation du système de détection	Proposition de procédures opératoires pour une cellule mobile d'inspection du fret.	
Partenaires :	Douane et police des frontières, services de renseignements, autorités portuaires et aéroportuaires, service du fisc, instituts de recherche internationaux.			

4.3. MODULE 3 : Dépistage rapide de la tuberculose chez les populations vulnérables face au VIH/SIDA

Aperçu général

La pandémie du VIH/SIDA accroît la prévalence de la tuberculose à l'échelle de la planète. Plus que tout autre continent, l'Afrique est frappée, accusant les taux de mortalité les plus élevés par habitant dans le monde entier. En dépit des efforts faits au niveau mondial, l'incidence de la tuberculose a quadruplé depuis les années 90. Un handicap majeur est l'absence d'un test rapide, bon marché et fiable qui permette un diagnostic rapide de la tuberculose, convenant à la surveillance des larges populations dans le cadre d'une stratégie active de dépistage des cas.

Du fait de la carence des infrastructures dans les régions éloignées, les programmes nationaux relatifs à la tuberculose dans la région des grands lacs ont du mal à fournir des services de santé publique aux populations déplacées dans les camps et établissements situés dans les régions frontalières. Dans la région frontalière tanzanienne par exemple, quelque 750 000 réfugiés burundais et congolais subsistent dans des camps et établissements surpeuplés le long de la frontière, vivant dans des conditions précaires. La recherche menée par la Tanzanie sur les conditions de santé dans les camps de réfugiés à Kigoma montre une prévalence plus élevée dans les camps que partout ailleurs dans la même région.

Dans le cadre d'une application résultant de la méthode de détection olfactive à distance des explosifs, l'APOPO de l'Université d'agriculture de Sokoine dresse actuellement des rats et les soumet à des essais en tant qu'outil de diagnostic de la tuberculose et ce, en coopération avec les centres tanzaniens de recherche médicale. Les résultats intermédiaires sont très prometteurs. Les avantages que pourrait présenter une telle méthode sont qu'elle permettrait d'évaluer de vastes séries d'échantillonnage en un laps de temps court, à faible coût, nécessitant un minimum de compétences chez les opérateurs.

L'APOPO prévoit de développer une unité mobile d'étude de la prévalence capable de procéder au dépistage des populations déplacées dans les établissements et camps situés dans les régions frontalières. Cette unité pourra évaluer rapidement l'incidence de la tuberculose sur place dans les camps de réfugiés, venant ainsi compléter les services actuels de santé publique.

Plan de mise en oeuvre

Activités indicatives	Résultats escomptés	Intrants requis		
<ul style="list-style-type: none"> - Mise au point d'un test portatif de diagnostic pour le dépistage rapide de la tuberculose - Conception d'un échantillon de dépistage par la simple respiration pour remplacer les échantillons de crachats infectieux - Conception et fabrication d'une unité mobile d'étude de la prévalence - Application de la méthode dans le cadre d'une stratégie active de dépistage des cas par la surveillance des populations déplacées cibles dans les camps de réfugiés et les établissements situés dans les régions frontalières tanzaniennes - Poursuite de la recherche sur le dépistage par la vapeur des maladies infectieuses par les rats dressés 	<ul style="list-style-type: none"> - Capacité opérationnelle de rats dressés au dépistage de la maladie qui seront déployés dans la région des grands lacs - Augmentation de la capacité des ressources humaines au principal Centre de formation et de recherche - Echantillons améliorés et méthode d'échantillonnage pour le dépistage de la maladie afin de compléter les programmes actuels de santé publique - Optimisation du dressage et système d'évaluation - Capacités complémentaires des ressources humaines (dresseurs d'animaux et techniciens de laboratoire) dans les programmes actuels de santé publique - Coordination centrale du dressage, de la recherche et de l'application sur le terrain, et liaison avec les organisations partenaires 	<p>Investissements Amélioration des échantillons et de la méthode d'échantillonnage, unité mobile d'analyse, infrastructure additionnelle à l'Université d'Agriculture de Sokoine, véhicule 236 550 dollars</p> <p>Consommables Aliments pour animaux, papeterie, entretien, voyages, assurance, produits chimiques 65 985 dollars</p> <p>Personnel Responsable de la paye, chercheur (technicien biomédical), assistants de recherche (2), techniciens de laboratoire (4), dresseurs d'animaux (6), services consultatifs d'appui logistique (4) 229 080 dollars</p> <p>Administration (15%) 79 742 dollars</p>		
Echéancier :		1ère année	2ème année	3ème année
		1ère année :		611 357 dollars
		2ème année :		393 547 dollars
		3ème année :		413 224 dollars

Optimiser le dressage et le système d'évaluation/consolider les résultats/déterminer les domaines d'action/développer une unité mobile	Mettre au point et tester l'échantillon de dépistage par la respiration/élaborer des études comparatives en coopération avec les hôpitaux	Réaliser une étude pilote dans des camps de réfugiés
Partenaires :	Université d'agriculture de Sokoine, TPDF, hôpitaux nationaux et régionaux et centres médicaux de recherche, ONG et organisations communautaires	

5. Budget récapitulatif

	Première année	(**) Deuxième année	(***) Troisième année	TOTAL
MODULE 1.1	873 367 \$	864 745 \$	907 983 \$	2 646 095 \$
MODULE 1.2 (*)	973 90 \$	473 225 \$	496 886 \$	1 943 701 \$
MODULE 1.3 (*)	1 904 228 \$	1 110 509 \$	1 166 035 \$	4 180 772 \$
MODULE 2	372 255 \$	194 780 \$	204 519 \$	771 554 \$
MODULE 3	611 357 \$	393 547 \$	413 224 \$	1 418 128 \$
TOUS MODULES CONFONDUS	4 734 797 \$	3 036 806 \$	3 188 647 \$	10 960 250 \$

(*) 2ème année = 1ère année – investissements + 5%

(**) 3ème année = 2ème année + 5%

6. Liste des donateurs qui ont contribué à la réalisation de l'APOPO

Gouvernement belge
Union européenne
Communauté flamande
Centre international de déminage humanitaire de Genève
Province d'Anvers
Banque mondiale
Bureau européen de la recherche de l'Armée américaine
Université d'Anvers

Dons privés et initiatives de collecte de fonds
Forces de défense populaires tanzaniennes (TPDF)

7. Liste des membres du Comité de gestion de l'APOPO

Belgique : M. Mic Billet, Président
M. Josse Van Steenberge, Vice-Président
M. Ron Verhagen, Directeur exécutif

République-Unie de Tanzanie : M. Robert Machang'u, Coordonnateur de l'APOPO
à l'Université d'agriculture de Sokoine
M. Charles Muzanila, Coordonnateur de l'APOPO – TPDF
M. Christophe Cox, Directeur général
Mr. Bart Weetjens, Directeur général

CONFERENCE INTERNATIONALE SUR LA REGION DES GRANDS-LACS

PROPOSITION DU KENYA : TECHNOLOGIE DE DEMINAGE NECESSAIRE AUX PROJETS :

1. Gestion Conjointe de la Sécurité aux Frontières Communes dans la Région des Grands Lacs
2. Désarmement des Forces Négatives dans l'Est de la RDC et Promotion du Développement durable dans la Zone 1 et 10
3. Désarmement des Pastoralistes Nomades Armés et Promotion du Développement durable dans la zone 3
4. Développement des Zones Frontalières et Promotion de la Sécurité Humaine dans la Région des Grands Lacs

Le besoin de déminage est apparu comme un besoin prioritaire lors des examens des projets ci-dessus¹⁰. Ceci constitue la proposition du Kenya à ce sujet dans la Région des Grands Lacs. Liée à la proposition de la Tanzanie, cette approche accélérerait la mise a disposition de terrain dépourvus de mines pour le développement.

Septembre 2005

¹⁰ Lusaka, réunion du CIMR/CPR – rapport du 18-23 juillet 2005, Rév. 4 – PP3

Centre de Formation International à l'Action contre les Mines (IMATC)

1.0. Introduction

1.1. Ceci constitue une proposition de services que le Kenya a offert pour considération selon les recommandations du Rapport de Lusaka de juillet 2005, CI/RGL

2.0. Nature du Centre

2.1. Le Centre de Formation International à l'Action contre les Mines est un partenariat entre le Kenya et le Gouvernement Britannique établi pour réduire la souffrance causée par les mines anti-personnelles de part l'apport de formation de qualité à l'action contre les mines. Il est sous le commandement et le contrôle du Département de la Défense. Le Centre est devenu totalement opérationnel en 2005 et se trouve à Embakasi, Nairobi, à côté de l'Aéroport International Jomo Kenyatta.

2.2. **Le Centre de Formation International à l'Action contre les Mines** est complètement financé et utilisé par excellence pour l'action contre les mines en Afrique de l'Est. Il est reconnu internationalement qu'il apporte une formation, des conseils et une expertise de haute qualité sur tous les aspects du **déminage humanitaire**. Cependant, pour des besoins de formations en dehors du mandat du *IMATC*, les gouvernements ou organisations demandeurs sont priés de sponsoriser leurs candidats pour les cours suivant le tarif en vigueur.

3. Objectifs

3.1. Le Centre offre les possibilités suivantes :

3.1.1. Des infrastructures de formations excellentes, y compris l'équipement

3.1.2. Une formation d'action contre les mines de qualité basée sur les standards internationaux (*IMAS*)

3.1.3. D'excellentes installations de logements et de restauration

4.0 Programmes de formation

4.1. Critères d'admission aux cours

4.1.1. Des élèves avec une formation d'ingénieur militaire sont préférés et doivent être sponsorisés. Des démineurs civils issus d'organisations de déminage sponsorisés par les Nations Unies ou des ONGs sont qualifiés pour être formés dans le Centre.

4.2. Durée du cours

4.2.1. La durée du cours est de six à huit semaines

4.3. Qualité de la formation et tarifs

4.3.2. Les instructeurs doivent être qualifiés et posséder de l'expérience en déminage de terrain sous le *DOMP* des Nations Unies ou avoir été formés par le *IMATC*.

4.3.3. Les frais de formation pour une compagnie de déminage d'environ **100 élèves** est de **250'000 USD**, dont **100'000 USD** sont pour l'hébergement et la restauration et **150'000 USD** pour le matériel de déminage acheté par le biais des Nations Unies à des tarifs préférentiels, et qui sera fourni à la compagnie de déminage en formation.

4.3.4. Les gouvernements kényan et britannique fournissent actuellement les salaires des instructeurs, s'ils sont déployés en accord avec leur mandat. L'engagement des instructeurs ailleurs va nécessiter des tarifs spéciaux non déterminés en ce moment.

4.3.5. L'*IMATC* facturera aux gouvernements ou organisations intéressés, suivant un tarif international, les demandes d'instruction qui se situent en dehors de son mandat.

4.4 Contributions – Financement

4.4.1. Le gouvernement britannique a fondé le projet *IMATC* à un niveau de **3.6 millions GBP**, le reste est financé par le gouvernement kényan.

4.4.2. Jusqu'aujourd'hui, les opérations de déminage ont reçu plus de **300'000 GBP (4.2 million Ksh)** des fonds à disposition pour les opérations de soutien de la Paix dans la **Région de l'Afrique de l'Est**, afin de former et d'équiper les troupes kényanes de déminage.

4.4.3. Les contributions britanniques annuelles pour la formation au déminage pour le Kenya (*IMATC*) se montent à **1.2 million GBP** ou **168 millions Ksh**.

4.4.4. Formation et matériel pour le cours de déminage du **Soudan**, **HS6-250'000 USD**, et pour le cours de **l'Erythrée** **HS4-100'000 USD** pour la formation

seulement car les troupes vont reprendre le matériel des diplômés du cours HS3.

4.5. Performance journalière de déminage

- a. performance journalière Kenya : **1,500 m2**
- b. performance journalière mécanique et manuelle intégrée: **15,000 jusqu'à 20,000 m2**

5.0. Expériences

5.1. Données sur la formation de déminage humanitaire (Kenya)

L'*IMATC* a formé **477** démineurs : des instructeurs et troupes kényans et britanniques vont être engagés au Soudan, en Erythrée. Le Centre prévoit un cours pour des troupes nigérianes.

5.2. Données sur la formation de déminage humanitaire (Erythrée et Soudan)

Erythrée : quatre cours – HS1-2002, HS2-2003, HS3-2004 et HS6-2005

Soudan : HS4 formé et prévu pour le Soudan en Octobre 2005, une compagnie (102)

5.3. Données sur la performance kényane de déminage (Erythrée)

- a. nettoyé plus de **600'000 m2**
- b. **750** mines anti-personnel enlevées et nombres d'UXOs/ERWs trouvés et détruits
- c. plus de **20'000** familles déplacées rétablies dans les terrains nettoyés
- d. pas un seul incident de mine/UXO jusqu'aujourd'hui.

5.4. Performance journalière de déminage

- a. performance journalière/ Kenya : **1,500 m2**
- b. performance journalière mécanique et manuelle intégrée: **15,000 jusqu'à 20,000 m2**