

Pro Ex. 220
ICIR-95-17
26 November 1997
Joseph Kaminis

**RECHERCHES EFFECTUÉES SUR LE SITE DE L'ÉGLISE
CATHOLIQUE DE KIBUYE,
(RWANDA)**

VOLUME 1

INFORMATIONS RASSEMBLÉES ET COMPILÉES PAR:

**William Haglund
Expert médico-légal
Tribunal pénal international pour le Rwanda,
et le Personnel de l'Association «Médecins pour
les Droits de l'Homme», basée à Boston**

PATHOLOGIE PAR:

**Robert H. Kirshner, Docteur en médecine
Chef pathologiste
«Médecins pour les Droits de l'Homme»**

24 février 1997

**Physicians for Human Rights
100 Boylston Street, Suite 702
Boston, Massachusetts 02116
Tél. 617/695-0041
Télécopie 617/695-0307**

1. Traduction provisoire
2. Tableau 5 non traduit.

**RECHERCHES EFFECTUÉES SUR LE SITE DE L'ÉGLISE CATHOLIQUE
DE KIBUYE, AU RWANDA**

TABLE DES MATIÈRES	Page
I. Sommaire	6
II. Introduction	11
III. Méthodes générales	13
A. Cartographie	13
B. Procédure de prise de vues photographiques	16
C. Analyses anthropologiques	16
D. Analyses médico-légales	17
E. Méthodologie en matière de fouilles - fosse KB-G1	19
F. Éléments de preuve	20
IV. Restes de squelettes retrouvés en surface sur les pentes nord et sud	22
A. Récupération des restes de squelettes gisant à la surface du sol	22
B. Analyse des squelettes retrouvés à la surface du sol	22
V. Fouilles et analyse des restes humains provenant de la fosse KB-G1	28
A. Fouilles de la fosse KB-G1	28
B. Description de la fosse KB-G1	29
C. Analyse des restes humains provenant de la fosse KB-G1	30
D. Éléments de preuve prélevés sur les restes humains	38
E. Identification des victimes	39
VI. Autres constatations	40
A. Fosse 2/élément	40
B. Fosse 3/élément 2	40
C. Fosse 4/élément 9	40
D. Fosse 5/élément 3	41
E. Élément 7	41
VII. Résumé des données et observations relatives aux restes humains trouvés en surface sur le site KB-S et dans la fosse KB-G1	43
A. Nombre total d'individus examinés	43
B. Age et sexe de toutes les victimes examinées	43
C. Cause du décès	45
D. Identification des victimes	45
E. Conditions d'inhumation et temps écoulé depuis le décès	47

VIII.	Inhumation finale des restes humains	48
IX.	Remerciements	49
X.	Bibliographie	50
Annexe A:	Relevés photographiques	
Annexe B:	Liste des éléments de preuve et fiches de suivi des éléments de preuve communiqués au TPIR	
Annexe C:	Résumé des sources et des indices concernant l'identification sujette à vérification des victimes provenant de la fosse KB-G1	

Liste des tableaux et figures

Tableau 1	Fiche analytique pour KB-S (restes humains de surface): résumé des autopsies médico-légales par numéro de référence (numéro de cas), composition des ensembles osseux, sexe, âge, et cause du décès	23
Tableau 2	Distribution des restes de surface KB-S en fonction de l'âge et du sexe . . .	26
Tableau 3	Récapitulatif des os postcrâniens et des éléments de squelettes isolés non inclus dans le nombre minimum d'individus pour KB-S (restes humains de surface)	27
Tableau 4	Profil de sol naturel à l'extrémité sud du mur est de la fosse KB-G1	30
Tableau 5	Fiche analytique pour la fosse KB-G1. Autopsies médico-légales: récapitulatif par date d'autopsie, sexe, âge, cause du décès et présence ou absence de crâne	34
Tableau 6	Distribution des restes humains de la fosse KB-G1 en fonction de l'âge et du sexe	36
Tableau 7	Type de trauma auquel l'on attribue la cause du décès pour la totalité des restes humains examinés pour la fosse KB-G1	37
Tableau 8	Distribution en fonction de l'âge et du sexe de la totalité des restes humains examinés provenant de KB-S (restes humains de surface) et de la fosse KB-G1	43
Tableau 9	Type de trauma auquel l'on attribue la cause du décès pour la totalité des restes humains examinés provenant de KB-S (restes humains de surface) et de la fosse KB-G1	45
Figure 1	Carte de la préfecture de Kibuye	12
Figure 2	Carte des terrains de l'église catholique de Kibuye et du complexe du Home St-Jean de Kibuye	15
Figure 3	Carte montrant la distribution des squelettes dispersés à la surface du sol	21
Figure 4	Carte montrant des tranchées perpendiculaires au fond de la fosse KB-G1 vide	31
Figure 5	Carte de la fosse KB-G1 montrant l'emplacement des crânes, des restes humains isolés et des éléments de preuve	32
Figure 6	Profils de la fosse KB-G1	33

Figure 7	Fosse 2/élément 6 située au bas de la pente en face de l'église catholique de Kibuye	42
Figure 8	Creusement de tranchées sur le site de l'élément 7, sur la pente nord en face de l'église catholique de Kibuye	43
Figure 9	Distribution en fonction du sexe et de l'âge des restes humains provenant de KB-S (restes humains de surface) et de la fosse KB-G1	44
Figure 10	Distribution des tranches d'âge exprimée en pourcentage pour les restes humains de KB-S (restes humains de surface) et de la fosse KB-G1	44
Figure 11	Distribution en pourcentage des traumatismes constatés sur les restes humains provenant de KB-S (restes humains de surface) et de la fosse KB-G1	46

I. Exposé de synthèse

Introduction

Le Tribunal pénal international pour le Rwanda (TPIR) a dressé son premier acte d'accusation le 29 novembre 1995. Cet acte d'accusation inculpait les individus responsables de massacres dans des sites de la préfecture de Kibuye. L'église catholique et le complexe du Home St. Jean sont deux de ces sites. Après l'accident d'avion qui a coûté la vie au Président Habyirimana le 6 avril 1994, de nombreuses personnes se sont réfugiées dans cette église.

Selon les informations recueillies au cours des enquêtes effectuées par le TPIR, approximativement entre le 8 et le 17 avril 1994, les responsables de la commune ont demandé aux habitants de se rassembler dans l'église catholique, et dans le complexe du Home St. Jean. Il ressort de l'acte d'accusation que parmi les personnes qui s'étaient réfugiées dans ce complexe, se trouvaient des hommes, des femmes et des enfants, qui, dans leur grande majorité, appartenaient au groupe racial politique et ethnique tutsi. Ces hommes, ces femmes et ces enfants n'étaient pas armés et s'étaient réfugiés dans le complexe pour se protéger des attaques lancées sur tout le territoire de la préfecture contre des civils tutsis après la mort du Président Habyirimana.

Le 17 avril ou aux alentours de cette date, des gendarmes, des policiers de la commune et des civils armés ont encerclé l'église catholique et le complexe du Home St. Jean. Les personnes qui se trouvaient dans le complexe ont été attaquées à coups de grenade, de fusil, de gourdin, de machette et d'autres armes tranchantes et contondantes. L'attaque lancée sur le complexe et les personnes qui s'y trouvaient a duré toute la journée du 17. Ceux qui ont survécu à cette attaque ont été pourchassés et tués les jours suivants. Selon l'acte d'accusation, des milliers d'hommes, de femmes et d'enfants ont été tués et blessés au cours de cette attaque.

Les victimes ont été enterrées dans au moins quatre fosses communes les jours qui ont suivi le massacre. Selon les déclarations des témoins, la fosse qui se trouve derrière l'église, fosse appelée KB-G1, a été creusée au bulldozer. Les restes humains récupérés dans l'église et ses environs y ont été placés. Dans leur déclaration, les victimes ont mentionné au moins trois autres fosses communes dans l'enceinte de l'église catholique et du complexe du Home St. Jean de Kibuye.

Un premier examen des restes humains et des fosses qui se trouvent dans l'enceinte de l'église catholique et du complexe du Home St. Jean de Kibuye a été effectué par M. Willian D. Haglund, de l'association "Médecins pour les Droits de l'Homme" (Physicians for Human Rights), entre le 20 et le 22 septembre 1995. Au cours de cette période, des tranchées ont été ouvertes à travers le remblai de la fosse KB-G1 (ainsi désignée dans ce rapport) afin de s'assurer qu'elle contenait bien des restes humains. Les tas d'ossements humains qui jonchaient la pente nord de l'église et qui auraient pu être endommagés par les travaux agricoles et le passage des piétons ont été recueillis et placés dans des sacs en nylon, puis disposés dans une tombe creusée à cet effet ou dans le segment nord de la tranchée ouverte à travers la fosse no. 1.

Sur la base de cet examen et des enquêtes préliminaires, des recherches ont été menées en trois étapes entre le 17 décembre 1995 et le 22 février 1996. Le présent rapport fait état des activités menées par les enquêteurs et des conclusions de l'enquête. Dans un premier temps

(1^{ère} étape), une carte de l'église et de ses environs a été élaborée, ensuite (2^e étape), les ossements se trouvant à la surface du sol ont été recueillis et examinés, puis (3^e étape), les restes humains de la fosse 1, située derrière l'église, ont été exhumés et examinés.

Ces recherches ont été dirigées par le docteur Robert H. Kirschner, Directeur du Programme médico-légal international de «Médecins pour les Droits de l'Homme» (PHR) et par l'anthropologue médico-légal William D. Haglund, consultant principal en médecine légale auprès du Tribunal pénal international pour le Rwanda; ont également apporté leurs concours à cette enquête, José-Pablo Baraybar, anthropologue auprès du TPIR, et des experts médico-légaux de «Médecins pour les Droits de l'Homme». L'équipe d'experts était composée de:

Dean Bamber, anthropologue, Canada;
Alec Brown, pathologiste assistant, Ecosse;
Melissa Connor, archéologue, Etats-Unis (cartographie);
Tom Grow, chirurgien orthopédiste, Etats-Unis;
Ralph Hartley, archéologue, Etats-Unis (photographe);
Mitra Kalelkar, médecin, Etats-Unis;
Clea Kloff, anthropologue, Etats-Unis;
Peter Knudsen, pathologiste assistant, Pays-Bas;
Nizam Peerwani, pathologiste médico-légal, Etats-Unis;
David del Pino, anthropologue, Chili;
Douglas Scott, archéologue, Etats-Unis (cartographie)
Stefan Schmitt, Guatemala;
Roxanna Fellini-Timms, anthropologue, Costa Rica;
Peter Venezis, pathologiste médico-légal, Ecosse.

Ces recherches visaient à recueillir des éléments de preuve pour le Tribunal pénal international pour le Rwanda. Les travaux ont donc été effectués sous les auspices dudit Tribunal.

RÉSULTATS DES RECHERCHES

Le sexe, l'âge, la cause du décès et le type de blessure ont été déterminés pour tous les individus examinés. Tous les éléments permettant d'identifier notamment les papiers personnels et les vêtements ont été rassemblés et répertoriés. On a par ailleurs recueillis des informations relatives aux conditions d'inhumation et à la date du décès.

Nombre d'individus examinés

En tout, un nombre minimum total de 493 restes humains ont été examinés dans l'enceinte de l'église catholique de Kibuye. Il s'agit des 454 corps retirés de la tombe KB-G1 et des 39 restes de squelettes trouvés à la surface des pentes nord et sud entre l'église et le lac Kivu.

Sexe et âge

Sur les 493 corps examinés provenant de l'enceinte de l'église catholique et du Home St. Jean de Kibuye, 211 (43%) étaient des femmes et 147 (30%) des hommes, mais il n'a pas été possible de déterminer le sexe de 135 d'entre elles (27%). 323 des victimes examinés (66%) étaient des femmes et des enfants de moins de 15 ans.

Cause du décès

Des traumatismes causés par des coups assésés à l'aide d'objets contondants ou tranchants, généralement à la tête, étaient à l'origine du décès de 369 individus, soit 75% des restes humains examinés provenant de la surface du sol (KB-S) et de la fosse KB-G1. Deux personnes seulement étaient mortes des suites de traumatismes causés par la pénétration d'un objet pointu. Des blessures par balle et par éclat d'obus ont été observées sur deux individus. Des projectiles ont été retirés de deux corps uniquement.

Traumatismes causés par des coups assésés à l'aide d'objets contondants: plus de 61% (n=300) des victimes sont mortes à la suite de blessures causées par des coups assésés à la tête à l'aide d'objets contondants. Dans l'ensemble, les blessures semblaient avoir été le résultat d'un ou plusieurs coups violents, et ne ressemblaient pas dans leur majorité à des blessures accidentelles. Le crâne avait souvent été touché chez les victimes de tous âges à différents endroits et on a observé un éclatement crânien similaire. Cependant les blessures constatées ne permettaient pas de faire la différence entre les blessures causées par un assaillant et celles causées par un autre.

L'expérience accumulée lors d'exhumations antérieures effectuées dans des fosses communes montre que les fractures du crâne après le décès sont plutôt rares à moins que ces fractures ne se soient produites avant la mort, notamment chez les adultes. Cependant, les enterrements ont été faits dans des circonstances telles que nous ne pouvons écarter la possibilité de l'apparition de nouvelles fractures résultant des enterrements. Lorsque le pathologiste légiste ne pouvait pas faire la différence entre les fractures antérieures au décès et les fractures postérieures au décès, ou lorsqu'il ressortait clairement que la fracture avait eu lieu après le décès, la cause de la mort a été consignée comme étant indéterminé.

A eux seuls, les traumatismes causés par des coups assésés avec des objets tranchants (c'est-à-dire des blessures causées par des machettes) n'étaient responsables que de 12 % des décès seulement (59). Il s'agissait de deux ou de plusieurs entailles à la tête, accompagnées le plus souvent de fractures linéaires du crâne partant des bords de la blessure.

Certaines entailles ont certainement été masquées par des traumatismes résultant de coups assésés avec des objets contondants ou par des dégâts occasionnés après la mort, mais l'aspect linéaire non biseauté caractéristique de ces blessures ressortait clairement après examen des crânes. Il faut noter que si l'on retrouvait à la tête et à la poitrine des blessures associées au même type de trauma qu'au crâne et aux côtes, les coupures ou entailles profondes au niveau du cou et de l'abdomen pouvaient s'avérer des blessures mortelles, non visibles sur les squelettes.

Il y avait très peu de corps présentant des blessures sur les mains ou les bras indiquant que ces personnes avaient essayé de se défendre. Ceci était vrai aussi bien pour les traumatismes causés par des coups assésés à l'aide d'objets tranchants que pour les blessures causées par des objets contondants. L'absence de ce type de blessure est la preuve que ces personnes ne se trouvaient pas dans une situation de combat et montre que les victimes, pour une raison ou pour une autre, n'ont

pas pu ou n'ont pas voulu se défendre. Certains corps portaient des blessures sur la partie distale postérieure du tibia et/ou du péroné, et, dans un cas particulier, il y avait eu amputation des deux os au niveau distal. Ces blessures sectionnaient naturellement le tendon d'Achille, déséquilibrant ainsi la victime et la poussant à clopiner.

Des traumatismes causés par des coups assés violemment à la fois à l'aide d'objets tranchants et d'objets contondants ont été observés dans neuf cas uniquement (2%). Les traumatismes postcrâniens ont très rarement entraîné la mort.

Pour 121 des personnes examinées (25%), la cause du décès n'a pu être déterminée. Dans 15% des cas (n=73) la cause du décès n'a pas pu être déterminée malgré la présence de squelettes complets ou presque complets. Dans la plupart des cas, on n'a pas trouvé de blessures au niveau du squelette. Il s'agit des cas consignés dans le tableau 6 comme étant «indéterminés, pas de trauma observé». Comme nous l'avons déjà dit plus haut, certains de ces décès ont pu être causés par des entailles qui n'ont pas atteint le squelette. Les autres causes de décès, sans blessure au niveau du squelette, étaient notamment l'asphyxie, l'arrêt cardiaque du fait de la chaleur (dans des conditions climatiques données), les traumatismes au niveau de l'abdomen causés par des coups assés à l'aide d'objets contondants avec rupture des organes internes, et la noyade. Les décès par asphyxie, notamment la suffocation, la strangulation et l'inhalation de gaz toxiques ou nocifs doivent être considérés comme possibles dans au moins quelques cas dans le contexte des massacres de Kibuye. Dans certains cas, soit les blessures au niveau du squelette ne pouvaient expliquer le décès, soit le médecin légiste qui a étudié les restes humains n'a pu déterminer si le trauma avait eu lieu avant ou après la mort. Pour 48 autres victimes (10%) il n'a pas été possible de déterminer la cause du décès car on n'a pu retrouver qu'une partie du squelette, généralement le crâne, pour certains individus. Ceci est dû au fait que de nombreux crânes étaient extrêmement fracturés et fragmentés, et que, dans la fosse, des membres et des parties d'autres corps qui s'étaient détachés pendant l'enterrement se sont mélangés. Ces cas particuliers ont été répertoriés comme étant insuffisants pour permettre un diagnostic. Mais il ne fait aucun doute cependant que ces cas "indéterminés" et "insuffisants" pour permettre un diagnostic concernent des homicides, tout comme les corps dont les crânes portaient des traumatismes causés par des coups assés à l'aide d'objets contondants ou tranchants. Dans le contexte de cette fosse commune, il n'existe aucun élément prouvant que les décès sont dus à des causes naturelles.

Identification des victimes

Des indices d'identification ont été recueillis pour 16 individus. Cinq d'entre eux portaient des documents dans leurs vêtements. Les 11 autres individus ont été identifiés par leurs familles et leurs amis qui ont reconnu les habits qu'ils portaient.

Conditions d'inhumation et temps écoulé depuis le décès

Les squelettes éparpillés à même le sol suggèrent que les personnes se trouvant à l'endroit dit KB-S ont probablement été traquées sur les pentes et tuées là où elles ont été trouvées, ou sont mortes suite à des blessures reçues ailleurs dans l'enceinte. Le type de distribution des restes

humains observé sur la pente nord indique que les gens s'enfuyaient de l'église en direction du lac. L'état des restes humains laisse supposer que ces personnes ont été tuées à peu près au même moment que celles trouvées dans la fosse KB-G1.

L'enterrement des individus trouvés dans la fosse KB-G1 a eu lieu plusieurs jours après les tueries. L'enterrement s'est fait en une seule fois et a probablement duré plusieurs jours. Lorsqu'ils ont été inhumés, les cadavres se trouvaient probablement à un stade avancé de décomposition. Ce qui nous fait penser que nombre de ces corps ont été en partie démembrés avant d'être enterrés et que leur démembrement s'est aggravé au moment de l'exhumation. Le fait que très peu de documents et d'effets personnels permettant d'identifier les victimes aient été récupérés sur les cadavres au moment de l'examen (M = 5) suggère que les corps ont probablement été dépouillés de tout effet personnel avant l'inhumation.

Réinhumation

La cérémonie de réinhumation, programmée initialement pour le 25 février 1996 a été reportée à la demande du Gouvernement rwandais, le *MINITRASO*. Ce report a été demandé pour permettre qu'un monument digne de ce nom soit érigé pour accueillir les restes humains. A la demande du Préfet de Kibuye, M. Assiel Kabera, tous les restes examinés par les enquêteurs de l'équipe médico-légale ont été mis en lieu sûr dans une pièce des bâtiments qui se trouvent derrière l'église, après que les fenêtres aient été murées à l'aide de briques et qu'une porte fermant à clé ait été installée. M. Kabera a gardé la clé.

RECHERCHES EFFECTUÉES SUR LE SITE DE L'ÉGLISE CATHOLIQUE DE KIBUYE, AU RWANDA

II. Introduction

Le Tribunal pénal international pour le Rwanda (TPIR) a dressé son premier acte d'accusation le 29 novembre 1995. Cet acte concernait les individus présumés responsables de massacres perpétrés dans divers sites de la préfecture de Kibuye (figure 1). L'un de ces sites est l'église catholique de Kibuye et le complexe du Home St. Jean (figure 2). A la suite de l'accident d'avion qui a coûté la vie au Président rwandais Habyarimana, le 6 avril 1994, de nombreuses personnes se sont réfugiées dans cette église.

Selon les informations fournies par les enquêtes du TPIR, effectuées approximativement entre le 8 et le 17 avril 1994, des représentants officiels ont encouragé certaines personnes à se rassembler dans l'église catholique de Kibuye et le complexe du Home St. Jean (figure 2). Selon l'acte d'accusation, ces personnes étaient en grande partie des hommes, des femmes et des enfants du groupe ethnique, politique ou racial tutsi. Ces personnes n'étaient pas armées et se trouvaient dans le complexe pour échapper aux attaques lancées contre les civils tutsis dans toute la préfecture de Kibuye, à la suite de la mort du président Habyarimana.

Le 17 avril ou aux environs de cette date, l'église catholique de Kibuye et le complexe du Home St. Jean ont été encerclés par des gendarmes, des civils armés et des membres de la police communale. Les personnes réfugiées dans le complexe ont été attaquées avec des grenades, des fusils, des gourdins, des machettes et d'autres armes contondantes ou tranchantes. L'attaque du complexe et des réfugiés s'est poursuivie pendant toute la journée du 17 avril. Les survivants de l'attaque ont été recherchés et tués au cours des jours suivants. D'après l'acte d'accusation, des milliers d'hommes, de femmes et d'enfants auraient été tués et blessés dans cette attaque.

Dans les jours qui ont suivi le massacre, les victimes ont été inhumées dans au moins quatre fosses communes. Selon les déclarations des témoins, la fosse située derrière l'église et appelée KB-fosse 1 a été creusée au bulldozer. Les restes humains ont été enlevés de l'église et de ses environs immédiats pour être placés dans cette fosse. Dans leurs dépositions, les témoins ont fait état de l'existence d'au moins trois autres fosses communes sur le terrain de l'église catholique de Kibuye et du complexe du Home St. Jean.

Figure 1. Carte de la préfecture de Kibuye

Une première évaluation des tombes et des restes humains situés sur le terrain de l'église catholique de Kibuye et du complexe du Home St. Jean a été conduite par M. William D. Haglund, expert de l'association «Médecins pour les Droits de l'Homme» (*Physicians for Human Rights*), du 20 au 22 septembre 1995. Au cours de cette période, des tranchées ont été creusées dans le remblai de la tombe appelée dans ce rapport fosse KB-G1, afin de confirmer la présence de restes humains. Les squelettes de surface se trouvant sur la pente au nord de l'église et susceptibles de souffrir le plus des activités agricoles et du passage des piétons ont été recueillis, placés dans des sacs en nylon et stockés dans une tombe creusée à cet effet ou dans le segment nord de la tranchée de la fosse n°1.

Sur la base de cet examen et des enquêtes préliminaires, une enquête a été réalisée en trois étapes entre le 17 décembre 1995 et le 22 février 1996. Le présent rapport fait état des activités menées par les enquêteurs et des conclusions de l'enquête. Dans un premier temps (1^{ère} étape), une carte de l'église et de ses environs a été élaborée, ensuite (2^e étape), les ossements se trouvant à la surface du sol ont été recueillis et examinés, puis (3^e étape), les restes humains de la fosse 1, située derrière l'église, ont été exhumés et examinés.

L'enquête a été menée par le docteur Robert H. Kirschner, pathologiste médico-légal et Directeur du Programme médico-légal international de *Physicians for Human Rights*, et de M. William D. Haglund, pathologiste médico-légal et conseiller médico-légal auprès du Tribunal pénal international pour le Rwanda.

Cette enquête avait pour but de recueillir des éléments de preuve pour le Tribunal pénal international pour le Rwanda. Les travaux se sont donc déroulés sous les auspices dudit tribunal.

III. Méthodes générales

A. Cartographie

Une carte de la zone de l'église catholique de Kibuye et du complexe du Home St. Jean a été dressée à l'aide d'un système de coordonnées basé sur la grille du Mercator transversal universel (UTM) de 1 000 mètres et de l'ellipsoïde du système géodésique mondial 1984 (WGS84). Le point d'origine (datum) a été placé entre le presbytère et le Home St. Jean. Les coordonnées UTM de ce point ont été calculées à partir de la carte topographique belge GS3 GEO 1 : 50,000 de Kibuye (Stock n° Z72346761). Elles ont été vérifiées à l'aide d'un appareil GPS, modèle Magellan Trailblazer. Les ordonnées et les abscisses déterminées à partir de la carte et de l'appareil GPS différaient d'environ 10 m. L'élévation différait d'environ 40 m. Les coordonnées calculées à partir de la carte ont été affectées au datum 1. Les quatre derniers chiffres des abscisses et des ordonnées ont été utilisés comme les coordonnées du site. Le nord magnétique a été utilisé pour estimer le nord géographique. L'élévation a été fixée à 1 500 mètres pour les besoins cartographiques.

La cartographie du site a été réalisée à l'aide d'une station Sokkia Set 4B total. Les données cartographiques ont été recueillies dans un carnet de terrain SDR33. Ce carnet de terrain calculait électroniquement l'angle horizontal, l'angle vertical, la distance directe et l'élévation de chaque levé. Il convertissait également les données brutes en coordonnées qui représentaient les coordonnées UTM approximatives du point. Ces données ont été téléchargées dans un logiciel de cartographie

(Sokkia Map and Design version 6). Les premiers tracés point par point, le traitement des codes et la définition des courbes de niveau ont été effectués par ce programme, puis les données ont été transférées dans AutoCAD Light pour révision et traitement finals.

La carte réalisée comprenait entre autres, les éléments suivants: la topographie, les bâtiments, les restes d'ossements humains, la localisation probable des fosses et autres données culturelles pertinentes (figure 2).

Le plan de la fosse 1, située à l'est de l'église catholique et du presbytère (bâtiments 18 et 19) a été dressé à l'aide du même système. Les datums 9 et 14 ont toujours été utilisés pour la configuration et la cartographie détaillée des limites de la tombe, des courbes de niveau et des restes humains. Des élévations détaillées et d'autres données pertinentes ont été recueillies dans, sur et autour de la fosse 1. Les points d'élévation ont été utilisés pour élaborer une carte détaillée des courbes de niveau de la tombe avant le début de l'excavation. Au fur et à mesure de l'avancée des travaux, un plan des emplacements de crânes humains a été réalisé ainsi que, dans la mesure du possible, un plan représentant le contour des corps.

Figure 2. Carte des terrains de l'église catholique de Kibuye et du complexe du Home St. Jean

B. Procédure de prise de vues photographiques

Les travaux de photographie ont été menés à bien à l'aide d'appareils photo et de caméras vidéo. Des carnets ont été utilisés pour noter les numéros des pellicules et décrire les activités figurant sur ces pellicules (annexe A). Les informations consignées dans les carnets pour chaque pellicule de 35 mm comprennent le lieu de la mission, le site, le type de pellicule, le nombre d'ASA, le numéro affecté à la pellicule, la désignation pour chacun des trois appareils photo 35 mm et le nombre de poses disponibles. Les informations sur chaque pose comprennent la date, le numéro de la pose, l'orientation de l'objectif (le cas échéant) et une brève description du sujet photographié. Une étiquette portant le numéro affecté à la pellicule et la désignation de l'appareil était immédiatement collée sur la pellicule dès son retrait de l'appareil. Les négatifs des pellicules 35 mm, les enregistrements sur cassette vidéo et le registre photo sont toujours restés en lieu sûr dans un placard verrouillé pendant toute la durée du projet.

Les films vidéo devaient témoigner des méthodes et des procédures médico-légales utilisées au cours de l'enquête médico-légale menée sur le charnier, mais aussi du processus d'exhumation quotidien. Les films vidéo de la tombe étaient tournés au début et à la fin de chaque journée pour enregistrer l'état de la tombe et les progrès de l'exhumation de manière logique.

Au cours de la mission, les travaux photo se sont concentrés sur cinq sujets généraux: 1) l'extérieur et l'intérieur des diverses structures associées à l'église catholique de Kibuye et au complexe du Home St. Jean; 2) les pentes nord et sud de la péninsule où les squelettes ont été découverts en surface; 3) la fosse commune située à l'est de l'église catholique, y compris les procédures et l'évolution des fouilles effectuées au-dessus et autour des corps; 4) la collecte de données pour chaque cadavre autopsié; et 5) les vêtements, l'attirail et les objets découverts avec chaque corps.

Toutes les photographies portaient une étiquette d'identification du squelette trouvé sur les pentes ou la désignation chiffrée du corps provenant de la fosse, ainsi que la date. La date de chaque pose était aussi imprimée sur l'image grâce à un enregistreur électronique de données programmé et monté au dos de chaque appareil photo. Des échelles de mesure en plastique, utilisant le système métrique, ont été placées pour référence dans chaque photographie. Un repère indiquant le nord figure aussi sur chaque image photographiée à la surface et dans la tombe. Après le développement de la pellicule, le registre photo informatisé a été corrigé pour que les poses correspondent aux numéros et aux descriptions corrects.

C. Analyses anthropologiques

L'examen anthropologique des restes humains visait à établir le sexe, l'âge, la stature, l'aspect des blessures, l'affinité géographique et la cause de la mort. Les normes anthropologiques utilisées afin de déterminer l'âge et la stature pour ce rapport sont basées sur des méthodes dérivées des noirs américains, eux-mêmes principalement de souche ouest-africaine. Ces méthodes ne sont donc pas spécifiques à la population rwandaise. Plus l'échantillon à partir duquel les méthodes ont été élaborées se rapproche de l'échantillon auquel les méthodes sont appliquées, et plus les résultats sont fiables. De ce fait, des marges de dérivation plus importantes sont susceptibles d'apparaître.

Le sexe des adultes a été déterminé à partir des organes génitaux externes ou des caractéristiques morphologiques du crâne ou du pelvis, telles que l'arc ventral, l'angle sous-pubien et le côté interne de la branche ischio-pubienne (Phenice 1969). Le sexe des adolescents a été déterminé à partir des organes génitaux externes ou des caractéristiques morphologiques du pelvis. Dans la mesure du possible, le sexe des enfants et des nourrissons a été déterminé à partir des organes génitaux externes ou des vêtements recouvrant les restes. L'affinité géographique avec la race négroïde a été déterminée à partir des caractéristiques morphologiques.

L'âge biologique des individus au moment de leur mort a été déterminé à l'aide de normes mises au point pour les côtes et les symphyses pubiennes. Les normes concernant les symphyses pubiennes utilisées sont celles de Todd (1920, 1922), McKern et Stewart (1957). L'estimation de l'âge à l'aide des extrémités des côtes sternales a fait appel aux normes définies par Iscan *et al.* (1984) et Iscan *et al.* (1985). Les experts ont aussi utilisé l'union épiphysaire de la crête iliaque antérieure et de la clavicule (Owings, Webb et Suchy 1985). D'autres critères, comme le « lipping » vertébral, le développement des dents et l'ossification des cartilages de conjugaison ont été utilisés pour estimer l'âge des individus avec plus de précision. L'âge des nourrissons et des enfants a été estimé à partir du développement dentaire et corrélé à l'ossification des cartilages de conjugaison ou à la longueur diaphysaire.

La stature a été établie à partir des équations de régression définies pour les noirs américains par Trotter (1970), et Trotter et Gleser (1952, 1977).

Les traumatismes ont été détaillés grâce aux descriptions et aux photographies, et ont été classés par catégorie quant à leur origine ante, peri et post mortem. Tous les traumatismes ont été passés en revue par un pathologiste médico-légal. Les dégâts subis par les os du fait de processus taphonomiques, comme les effets des intempéries, l'abrasion due aux déplacements et les activités des animaux, ont aussi été enregistrés. Enfin, les caractéristiques morphologiques considérées comme uniques et propres à un individu donné ont été répertoriées et consignées. Des instruments ostéométriques standard ont été utilisés pour l'obtention de toutes les informations anatomiques métriques.

A la suite de l'examen, tous les squelettes ont été photographiés dans une position anatomique allongée relativement naturelle. Les traumatismes les plus importants ont aussi été photographiés.

D. Analyses médico-légales

Du fait de la taille potentielle de la tombe 1 et d'autres charniers qui ont fait l'objet d'une enquête par le TPIR, les experts médico-légaux de PHR ont mis au point une procédure d'échantillonnage afin de garantir l'examen d'un nombre suffisant et représentatif de cadavres et de fournir au Tribunal des éléments de preuve irréfutables de la nature du crime, sans devoir nécessairement exhumer et examiner tous les cadavres d'une même tombe. Les restes humains devaient se classer en trois catégories : ceux soumis à un examen médico-légal complet, ceux soumis à une analyse médico-légale sommaire et ceux laissés dans la tombe sans être examinés. A l'aide de cette méthode statistique, les cadavres exhumés au cours d'une journée de travail donnée formaient une population qui pouvait faire l'objet d'un échantillonnage statistique pour autopsie le lendemain.

Le nombre de corps exhumés au cours d'une journée de travail donnée ne déterminait donc pas le nombre de corps devant être soumis à un examen complet. Les membres de l'équipe médico-légale ne choisissaient pas non plus les corps devant faire l'objet d'un tel examen. Le nombre total de cadavres exhumés chaque jour, chacun étant doté d'un numéro spécifique, constituait une population avec une distribution de probabilité normale, soumise à un échantillonnage aléatoire aux fins d'un examen complet. L'outil de production de nombres aléatoires du logiciel Excel 5.0 de Microsoft était utilisé quotidiennement pour remplir la plage des numéros affectés aux corps exhumés ce jour-là avec des numéros choisis au hasard. De ce fait, chaque corps auquel un numéro était affecté un jour donné avait autant de chances qu'un autre d'être choisi pour un examen complet le lendemain.

Le protocole d'autopsie complète comprenait radiographie, photographie, examen externe et interne, ainsi que la collecte de spécimens et d'éléments de preuve.

1. Radiographie: dans tous les cas, des radiographies d'une vue antéro-postérieure de la tête, du thorax et de l'abdomen ont été prises. Pour les individus de moins de 18 ans, une radio supplémentaire latérale de la tête a été prise.
2. Photographie: avant l'autopsie, des photographies de face et de dos de tout le corps ont été prises. Au cours de l'autopsie, des photographies supplémentaires ont été prises selon les instructions du pathologiste afin de mettre en évidence les traumatismes et les anomalies. A la suite de l'autopsie, les vêtements ont été étalés et photographiés.
3. Examen externe: l'examen externe a porté sur les éléments suivants: 1) habillement et papiers personnels accompagnant le corps; 2) état de décomposition; 3) taille; 4) sexe des adultes; 5) état général du corps; et 6) une description détaillée du trauma.
4. Examen interne: l'examen interne visait à fournir des informations sur l'état de décomposition des organes internes (s'ils étaient disponibles) et comprenait une description détaillée du trauma, y compris la corrélation avec le trauma externe le cas échéant.
5. Spécimens et éléments de preuve : les spécimens anthropologiques recueillis comprenaient les deux clavicules, les extrémités sternales de la troisième jusqu'à la cinquième côte droite et les symphyse pubiennes. Une section d'environ 1 cm sur 2 cm du fémur proximal antérieur a été conservée pour analyse génétique ultérieure dans le cas d'individus ayant fait l'objet d'une identification sujette à vérification.

Lors des examens plus restreints, aucune radio n'a été prise, sauf si la nature des blessures l'exigeait (c'est-à-dire des blessures ayant pu être causées par des projectiles), le nombre de photographies a été limité et les corps n'ont pas fait l'objet d'un examen interne. En fait, ce dernier critère était inutile, du fait de l'état de décomposition avancée des corps et de leur transformation partielle ou totale en squelettes.

E. Méthodologie en matière de fouilles - fosse KB-G1

Une excavatrice mécanique avec pelleteuse (mini-pelleteuse JBC) a été utilisée pour enlever le plus possible de la couche de terre superficielle. Lorsque les enquêteurs trouvaient des restes, des outils manuels (pelle, pioches) étaient utilisés pour retirer le restant de terre. La mise au jour des restes humains était achevée à l'aide d'outils manuels (truelles, brosses, baguettes chinoises) et à la main pour séparer les restes très proches les uns des autres.

Au cours des fouilles, la méthodologie s'est adaptée aux conditions changeantes de la fosse et des restes. La stratégie qui s'est révélée être la plus réussie combinait plusieurs techniques. Le but était de faire apparaître les contours d'un seul corps dans son intégralité afin que ce dernier puisse être exhumé. Si les restes étaient couverts de terre, cette tâche était menée à bien avec des outils manuels jusqu'à ce que le corps soit prêt à être retiré. Dans la plupart des cas, d'autres corps ont été trouvés avant que le corps d'origine ne puisse être dégagé. Lorsque cela était possible sans qu'il n'y ait perte de phalanges, les parties du corps recouvertes étaient retirées en étant glissées sous les corps voisins. Les experts ont souvent pu dégager les extrémités coincées entre d'autres restes en tâtant la partie du corps en question jusqu'à son extrémité, en saisissant la main ou le pied, et en tirant doucement le bras ou la jambe pour les dégager de dessous les autres cadavres. Lorsque le corps ne pouvait pas être dégagé de cette manière, les contours des corps voisins étaient délimités jusqu'à ce que l'un de ces corps puisse être dégagé et retiré, libérant ainsi les corps situés en dessous. Les restes humains dont les mains, les poignets, les chevilles et les pieds étaient à l'état de squelette ou risquaient de se détacher étaient enveloppés dans des sacs en plastique et rattachés à leur os longs respectifs.

Lorsqu'un corps était prêt à être dégagé, un numéro de référence (numéro de cas) lui était donné. Ce numéro était affecté à partir d'une liste maîtresse qui comprenait une brève description des restes, des éléments de preuve connexes et des mélanges de restes éventuels. Trop souvent, les restes étaient trop enchevêtrés pour pouvoir être séparés facilement sur le terrain. Dans ce cas-là, les restes étaient mis ensemble dans un sac, un ou plusieurs numéros de référence leur étaient affectés et une remarque était écrite à cet effet dans le registre maître. Des photographies étaient prises selon les directives de l'archéologue, en fonction de l'état des restes et de la proportion du cadavre qui se trouvait dans sa position d'origine au moment de pouvoir être retiré. Un plan de l'emplacement des crânes a été dressé aussi souvent que possible. Au départ, tous les contours des corps ont été indiqués sur une carte. Cependant, comme le temps pressait de plus en plus, un pourcentage plus faible de corps ont fait l'objet de cette procédure, dont l'objet était généralement d'indiquer leur position dans une zone particulière. L'emplacement des crânes et les contours des corps situés sur les bords du charnier étaient considérés comme importants pour la cartographie des limites de la fosse.

Les éléments de preuve associés aux restes humains ont été mis dans un sac avec le numéro de référence (numéro de cas). Les autres éléments de preuve ont fait l'objet d'une cartographie, puis ont reçu un numéro de carte afin de pouvoir associer l'objet avec sa position dans la fosse. Ils ont ensuite été remis à la personne chargée des éléments de preuve pour être enregistrés et recevoir un numéro d'élément de preuve.

F. Éléments de preuve

Les vêtements et les objets personnels ont été recueillis, séchés, photographiés, puis placés dans des sacs en papier numérotés avec des numéros correspondant aux numéros individuels affectés aux restes humains. Ils ont été remis, ainsi que les restes humains, aux autorités rwandaises. De la même manière, les articles tels que les projectiles et les documents d'identification, considérés comme ayant valeur de preuve, ont été examinés, enregistrés, protégés et remis au Tribunal international pour le Rwanda (annexe B).

Figure 3. Carte montrant la distribution des squelettes dispersés à la surface du sol

IV. Restes de squelettes retrouvés en surface sur les pentes nord et sud

A. Récupération des restes de squelettes gisant à la surface du sol

Les restes osseux gisant à la surface du sol ont été retrouvés grâce à des recherches effectuées sur les pentes situées entre les rives du lac Kivu et le promontoire. Chaque ensemble distinct ou os isolé a reçu un numéro séquentiel KB-S (squelette de surface) et a été photographié.

Le processus a consisté à débroussailler les environs immédiats, à rechercher d'autres ossements, à tracer le contour des os isolés et à noter leur position relative les uns par rapport aux autres, et les liens entre les différents ossements. Dans la majorité des cas, les ensembles osseux présentaient un certain ordre anatomique avec une dispersion minimale. Dans un petit nombre de cas, des ligaments séchés ou du tissu périostique adhéraient encore aux surfaces osseuses, lorsque les restes étaient à l'ombre ou encore couverts de leurs vêtements. Une fois rassemblés, les restes ont été inventoriés et placés dans des sacs en papier numérotés correspondant au numéro affecté à chaque individu.

Un grand nombre de squelettes étaient incomplets, principalement du fait de cinq facteurs taphonomiques: 1) consommation et dispersion par les charognards; 2) dispersion et enfouissement au cours d'activités agricoles; 3) perturbation due au passage des piétons locaux; 4) déplacement vers le bas favorisé par la gravité et les eaux de pluie; 5) récupération incomplète des restes par les habitants du village, suivie de leur réinhumation.

Trente-neuf squelettes représentant certains individus ont été recueillis, ainsi que 14 restes osseux qui n'ont pas été attribués à des individus en particulier (figure 3).

B. Analyse des squelettes retrouvés à la surface du sol

Un nombre minimum de 37 individus a été déterminé à partir de la présence de crânes et de boîtes crâniennes. Bien que n'étant pas représenté par des crânes, l'ensemble KB-S-15 a indiqué la présence de deux adolescents distincts appelés KB-S-15a et KB-S-15b. De ce fait, le nombre minimum total d'individus recueillis à la surface s'est élevé à 39.

Le tableau 1 résume les résultats des recherches effectuées sur chacun des 39 individus compris dans le décompte minimum. Les individus sont groupés par numéro de référence (numéro de cas) dans la première colonne et selon la composition des restes osseux dans la deuxième. Les cas pour lesquels le sexe n'a été consigné sont répertoriés comme étant de sexe indéterminé. L'âge a été calculé en fonction de critères ostéologiques et dentaires, de préférence en indiquant une tranche d'âge avec un minimum « MIN » et un maximum « MAX ».

Tableau 1: Fiche analytique pour KB-S (restes humains de surface): résumé des autopsies médico-légales par numéro de référence (numéro de cas), composition des ensembles osseux, sexe, âge et cause du décès (n=39)

N°	COMPOSITION DES ENSEMBLES OSSEUX	SEXE	AGE		CAUSE DU DECES	
			MIN	MAX	CAUSE	PARTIE DU CORPS AFFECTEE
KB-S-1	crâne + os postcrâniens	M	35	45	trauma à la tête dû à un objet tranchant	occipital et temporal gauche/zone pariétale de la boîte crânienne
KB-S-2	crâne + os postcrâniens	M	50		indéterminée	aucun trauma observé
KB-S-3	crâne + os postcrâniens		7	13	indéterminée	aucun trauma observé
KB-S-4	crâne + os postcrâniens		5	9	trauma à la tête dû à un objet contondant	fracture du pariétal gauche, partie gauche du frontal et de l'occipital
KB-S-5	crâne + os postcrâniens		9	15	trauma à la tête dû à un objet tranchant	pariétal droit, temporal et occipital
KB-S-6	crâne + os postcrâniens	M	33	46	trauma à la tête dû à un objet tranchant	pariétal droit, branche ascendante droite de la mandibule et à tibia droit distal postérieur
KB-S-7	crâne + os postcrâniens	M	25	30	trauma à la tête dû à un objet contondant	temporal gauche, pariétal et occipital
KB-S-8	crâne + os postcrâniens		12	18	trauma à la tête dû à un objet contondant	partie postérieure du pariétal gauche. Ligne de fracture sur frontal au-dessus de l'orbite gauche
KB-S-14	crâne + os postcrâniens		9	15	trauma à la tête dû à un objet contondant	fracture du crâne
KB-S-16	crâne + os postcrâniens		7	11	indéterminée	aucun trauma observé
KB-S-19	crâne + os postcrâniens		9	15	trauma à la tête dû à un objet contondant	possibilité d'un trauma dû à un objet contondant aux côtes droites. Trauma à l'os innominé dû à un objet contondant
KB-S-20	crâne + os postcrâniens	F			indéterminée	aucun trauma observé
KB-S-24	crâne + os postcrâniens		5	9	trauma à la tête dû à un objet contondant	occipital latéral droit et zone du pariétal avec fracture basale irradiante
KB-S-26	crâne + os postcrâniens	M	22	28	trauma à la tête dû à un objet contondant	temporal/pariétal droit avec fractures irradiantes. Trauma au pariétal gauche et postérieur droit dû à un objet tranchant
KB-S-27	crâne + os postcrâniens	F	17	24	trauma à la tête dû à un objet tranchant et au cou	condyle de l'occipital droit et atlas. Trauma à l'apophyse épineuse à S4 du sacrum dû à un objet tranchant
KB-S-35*	crâne + os postcrâniens				trauma à la tête dû à un objet contondant	trauma aux zones temporales dû à un objet contondant bilatéral

KB-S-36	crâne + os postcrâniens	M	18	24	trauma à la tête dû à un objet tranchant	pariétal gauche, sph., zyg., orbite, à branche ascendante gauche de la mandibule et à partie gauche inférieure de la mandibule
KB-S-39	crâne + os postcrâniens	M	50+		trauma à la tête dû à un objet tranchant	
KB-S-42	crâne + os postcrâniens	M	18	23	trauma à la tête dû à un objet tranchant	moitié de la boîte crânienne gauche (sur plus de 13,2 cm). Trauma aux omoplates postérieures droite et gauche dû à un objet tranchant. Trauma à l'ilion gauche dû à un objet tranchant
KB-S-48	crâne + os postcrâniens	F	25	35	trauma à la tête dû à un objet tranchant	temporal et pariétal droit. Trauma au maxillaire gauche (sup. de molaires) dû à un objet tranchant. Possibilité d'un trauma à la mandibule dû à un objet tranchant
KB-S-53	crâne + os postcrâniens	M	55	75	trauma à la tête dû à un objet tranchant	post. pariétal gauche, à zygomatique droit, et (éraflure) à pariétal droit post.
KB-S-53						possibilité d'un trauma dû à un objet tranchant à la branche ascendante droite de la mandibule causant des fractures multiples de la mandibule
KB-S-53						trauma à C2, C3 dû à un objet tranchant. Trauma au cubitus gauche (côté post.) dû à un objet tranchant. Trauma au côté latéral post. de l'humérus droit distal dû à un objet tranchant
KB-S-53						trauma à l'acromion dû à un objet tranchant. Trauma à la marge latérale de l'omoplate droit dû à un objet tranchant. Trauma au côté latéral dû à un objet tranchant
KB-S-53						tibia droit distal et du péroné (complètement sectionné). Multiples lésions dues à un objet tranchant sur les deux mains
KB-S-43	mandibule + os postcrâniens		12	24	indéterminée	insuffisant pour diagnostic
KB-S-10/ 23	boîte crânienne + os postcrâniens	F	25	35	trauma dû à un objet tranchant	fracture de l'occipital, du pariétal droit et gauche et du frontal
KB-S-12	boîte crânienne + os postcrâniens	F	15	21	trauma à la tête dû à un objet contondant	trauma dû à un objet contondant au temporal/pariétal avec fracture du crâne basale. Un seul trauma à l'occipital et au pariétal droit dû à un objet tranchant
KB-S-13	boîte crânienne + os postcrâniens		12	18	indéterminée	aucun trauma observé
KB-S-45	boîte crânienne + os postcrâniens		6	10	indéterminée	aucun trauma observé
KB-S-46/ 47	boîte crânienne + os postcrâniens	M	20	30	trauma à la tête dû à un objet tranchant	pariétal gauche postérieur - fracture irradiante dans apophyse mastoïde gauche. Possibilité d'un trauma au temporal droit dû à un objet contondant
KB-S-11	boîte crânienne		6	10	indéterminée	insuffisant pour diagnostic

KB-S-21	boîte crânienne			40	trauma à la tête dû à un objet contondant	multiples fractures de la calotte crânienne
KB-S-22	boîte crânienne	(F)		35	trauma à la tête dû à un objet contondant	pariétal droit postérieur avec fractures irradiantes affectant occipital, frontal et pariétal gauche
KB-S-32*	boîte crânienne	M	30	50	trauma à la tête dû à un objet tranchant	zone postérieure des pariétaux gauche et droit - avec fractures irradiantes
KB-S-34*	boîte crânienne		4	8	trauma à la tête dû à un objet tranchant	le long du plan sagittal à travers le frontal et affectant les pariétaux - avec fractures irradiantes
KB-S-40	boîte crânienne			50	indéterminée	insuffisant pour diagnostic
KB-S-44	boîte crânienne		1	3	trauma à la tête dû à un objet contondant	ligne de fracture dans temporal gauche. Ligne de fracture dans occipital
KB-S-50	boîte crânienne			0	indéterminée	insuffisant pour diagnostic
KB-S-52	boîte crânienne	M	18		indéterminée	insuffisant pour diagnostic
KB-S-15a	os postcrâniens		14	18	indéterminée	insuffisant pour diagnostic
KB-S-15b	os postcrâniens		12	17	indéterminée	insuffisant pour diagnostic

Pour les cas où les données permettant de déterminer une tranche d'âge étaient insuffisantes, un âge minimum ou maximum a été attribué. Les cas où les données permettant de déterminer une tranche d'âge étaient insuffisantes sont consignés comme indéterminés. La cause de la mort est considérée comme indéterminée lorsqu'aucun trauma n'a pu être observé sur des squelettes complets ou presque, ou lorsque les restes humains étaient très incomplets et que les restes osseux étaient insuffisants. Dans le premier cas, le trauma a été répertorié avec la mention «aucun trauma observé», et dans le second «insuffisant pour diagnostic».

Le tableau 2 résume la répartition par âge et par sexe des restes de surface montrant la présence de 12 hommes, 6 femmes et 21 individus de sexe indéterminé.

Tableau 2. Distribution des restes de surface KB-S en fonction de l'âge et du sexe (restes de surface)

Tranche d'âge	Sexe			Total
	Masculin	Féminin	Indéterminé	
0 à 10	0	0	7	7
11 à 15	0	0	5	5
16 à 25	2	2	5	9
26 à 35	3	3	1	7
36 à 45	1	1	1	3
45+	5	0	1	6
supérieur à 18	1	0	1	2
Total	12	6	21	39

Quatorze individus (36 %) sont morts des suites de traumatismes causés par des objets tranchants et 12 (31 %) de traumatismes causés par des objets contondants. La cause du décès est restée indéterminée pour treize individus (33 %). Parmi ces derniers, 6 individus sont morts de causes indéterminées car aucun trauma n'a été observé, tandis que les restes de 7 individus n'étaient pas suffisants pour permettre un diagnostic. Les rapports médico-légaux concernant les 39 individus inclus dans le décompte minimum et signés par le pathologiste chargé des autopsies figurent en annexe C. Aucune cause de décès n'a été attribuée aux ensembles osseux composés uniquement d'os postcrâniens et d'os isolés. Ces cas sont résumés dans le tableau 3.

Tableau 3: Récapitulatif des os postcrâniens et les éléments de squelette isolés non inclus dans le nombre minimum d'individus pour KB-S (restes humains de surface)

No	COMPOSITION DES ENSEMBLES OSSEUX	SEXE	AGE		CAUSE DU DECES	
			MIN	MAX	CAUSE	PARTIE DU CORPS AFFECTEE
KB-S-9	os postcrâniens	F			indéterminée	insuffisant pour diagnostic
KB-S-17	os postcrâniens		7	11	indéterminée	insuffisant pour diagnostic
KB-S-18	os postcrâniens	M	20	32	indéterminée	insuffisant pour diagnostic, trauma dû à un objet tranchant aux extrémités distales des péronés
KB-S-37	os postcrâniens	M	35	45	indéterminée	insuffisant pour diagnostic
KB-S-38	os postcrâniens	M	50		trauma au fémur dû à un objet tranchant	insuffisant pour diagnostic
KB-S-25	os isolés	M	30	40	indéterminée	petit trochanter droit, formant un angle latéral de haut en bas
KB-S-28	os isolés		14	20	indéterminée	insuffisant pour diagnostic
KB-S-29	os isolés		18		indéterminée	insuffisant pour diagnostic
KB-S-30*	os isolés		9	14	indéterminée	insuffisant pour diagnostic
KB-S-31*	os isolés	F	16	22	indéterminée	insuffisant pour diagnostic
KB-S-33*	os isolés				indéterminée	insuffisant pour diagnostic
KB-S-41	os isolés		7	13	indéterminée	insuffisant pour diagnostic
KB-S-49	os isolés				indéterminée	insuffisant pour diagnostic, trauma dû à un objet tranchant au 1/3 proximal du cubitus et du radius (côté postérieur)
KB-S-51	os isolés		9	15	indéterminée	insuffisant pour diagnostic

V. Fouilles et analyse des restes humains de la fosse 1(KB-G) à Kibuye

Les travaux de mise au jour des restes humains de la fosse KB-G1 ont commencé le 15 janvier 1996 et se sont achevés le 9 février 1996. Il a fallu, pour ces travaux, engager deux archéologues, six à huit ouvriers locaux, deux médecins et six anthropologues biologiques. A tout moment, six à huit ouvriers locaux étaient occupés aux travaux de fouilles, sous la supervision de un à cinq spécialistes. La délimitation et l'extraction des restes étaient toujours confiées à un spécialiste, très souvent aidé d'un ouvrier local.

A. Fouilles de la Fosse KB-G1

Les fouilles ont commencé par le dégagement du remblai des tranchées de sondage creusées en septembre 1995, afin de localiser les restes humains que l'on y avait trouvés alors (Rapport: Haglund 1995). On a pu repérer ainsi les deux ensembles de restes humains précédemment découverts, délimiter la bordure nord de la fosse et déterminer l'élévation à laquelle on pouvait espérer trouver des restes humains.

On a dégagé la couche de terre superficielle de la fosse à l'aide de pioches et de pelles jusqu'à atteindre les restes. Puis, on a utilisé des outils d'archéologie courants tels que truelles, brosses et autres outils en bois pour mettre au jour et délimiter les restes humains. Un numéro de référence (numéro de cas), précédé du numéro du site et de la fosse, est attribué à chaque dépouille. Un plan de chaque dépouille a ensuite été dressé, accompagné d'une brève description narrative des restes et de leurs vêtements. Puis les restes ont été recueillis dans des sacs mortuaires portant chacun le numéro d'identification de la dépouille. Ces numéros sont écrits sur les deux extrémités des sacs à l'aide de marqueurs indélébiles. Tous les vêtements trouvés sur les cadavres sont aussi placés dans les sacs.

Les restes humains provenant de la fosse KB-G1 se trouvaient à l'état d'éléments de squelettes isolés et disjoints, de restes entièrement ou partiellement transformés en squelettes et de corps intacts et saponifiés. Entre la berme et l'extérieur de la fosse, on a trouvé des ossements isolés et des parties de restes humains. Dans la fosse, les restes humains et/ou leurs vêtements étaient souvent si inextricablement entremêlés qu'il a fallu adopter la stratégie consistant à découvrir une grande partie de la fosse et à mettre au jour de nombreux cadavres pour pouvoir délimiter et extraire totalement les restes d'un individu donné.

Tant les nappes phréatiques stagnantes rencontrées tout au long des fouilles que les pluies fréquentes ont constamment posé un problème de drainage. Le travail de la plupart des ouvriers locaux consistait à creuser et approfondir les tranchées de drainage à la périphérie de la fosse, ainsi qu'un fossé à l'extérieur de la fosse pour faire écouler l'eau vers le nord. Un abri fait de toile goudronnée a été érigé au-dessus de la fosse pour faire de l'ombre et pour protéger la fosse de la pluie, en canalisant et en déversant l'eau de pluie dans les rigoles de drainage aménagées à l'extérieur de la fosse. Toutefois, comme le point le plus bas se situait au nord à l'extérieur de la fosse et au sud dans la fosse, pendant les orages l'eau de pluie était refoulée et inondait la fosse. Ainsi, au cours des fouilles, il a fallu par deux fois vider la fosse de l'eau qui s'y était accumulée et suspendre les travaux sur certaines parties de la fosse jusqu'à ce que le sol soit sec.

Une fois la fosse vidée des restes humains, deux méthodes ont été utilisées pour s'assurer que le fond de la fosse avait bien été atteint. La première consistait à creuser au fond de la fosse deux tranchées perpendiculaires de 40 à 80 cm de profondeur en-dessous du niveau auquel on avait trouvé les derniers restes humains (figure 4). On n'a pas trouvé d'autres restes humains. Ensuite, un détecteur de métal a été passé sur le fond de la fosse en vue de détecter des vêtements qui auraient pu indiquer la présence d'autres restes humains. Une boîte de conserve ovale et une capsule de bouteille ont été détectées, mais ni l'une ni l'autre n'avait un quelconque rapport avec des restes humains.

B. Description de la fosse KB-G1

Les fouilles de la fosse 1 avaient un aspect en forme de coin parabolique dont la partie épaisse occupait le côté nord de la fosse (figures 5, 6). La fosse a une superficie d'environ 144 m² (15,2 m nord/sud sur 13,5 m est/ouest). L'aire qui a été remuée pour aménager la fosse mesure approximativement 2m de large. La position des corps dans la partie nord de la fosse donne à croire qu'ils ont été déposés sur une pente d'une inclinaison de 50 à 70 degrés; les corps retrouvés sur le bord sud reposaient presque à l'horizontale. Les corps retrouvés au centre de la fosse étaient généralement orientés dans le sens de la largeur (est-ouest).

La fosse a été creusée dans le soubassement schisteux qui prévaut dans la zone. Le profil de sol naturel décrit au tableau 4 a été creusé à l'extrémité sud de la paroi est des fouilles. Le remblai de la fosse lui-même est un mélange de matériaux provenant des deux couches ci-dessus, mais dans lequel les galets de schiste sont prédominants.

Tableau 4. Profil de sol naturel creusé à l'extrémité sud de la paroi est de la fosse KB-G1

Profondeur par rapport à la surface	Description
0-17 cm	Terre grasse argileuse d'un brun grisâtre très foncé [2.5 y 2/3 (humidité)]. Contient approximativement 5% de graviers de 5 à 3 cm de diamètre. La taille des graviers donne à croire qu'il s'agit d'un dépôt résultant de l'action d'éléments très puissants. Les fragments épars de charbon de bois et de briques sont révélateurs d'un brassage (bioturbation) du sol.
17-30 cm	Couche de terre de remblai contenant de grosses briques, des boîtes de conserves, des morceaux de verre de couleur verte et de couleur brune, des sacs en plastic, des racines, ce qui indique qu'il s'agit d'un dépôt d'origine anthropique. Elle est mélangée avec le même sol que l'horizon ci-dessus.
30-50 cm	Terre grasse gris foncé. [2,5 y 4/1 (humidité)]. Contient 1% de cailloux et d'inclusions rocheuses de 1 à 3 cm. Suggère un dépôt résultant de l'action d'éléments moins puissants que les couches supérieures.
50-90 cm	Soubassement. Schiste gris/orange.

C. Analyse des restes humains provenant de la fosse KB-G1

Le tableau 5 est un récapitulatif des conclusions des autopsies médico-légales effectuées sur les restes retrouvés dans la fosse KB-G1. Les données représentées en vert sont les restes qui ont fait l'objet d'une autopsie médico-légale complète tandis que les données indiquées en bleu représentent les restes qui ont subi des analyses externes. Les rapports des autopsies médico-légales des pathologistes figurent dans les volumes II et III.

Figure 4. Carte montrant les tranchées perpendiculaires creusées au fond de la fosse KB-G1

Figure 5. Carte de la fosse KB-G1 indiquant les endroits où des crânes, restes humains isolés et autres vestiges

Figure 6. Coupes de la fosse KB-G1

Tableau 5. Fiche d'analyse des données de la fosse KB-G1. Examens d'autopsie: résumé par date de l'autopsie, sexe, âge, cause de la mort et présence ou absence de crâne (n=454)

Les premières colonnes de la fiche maîtresse donnent le numéro de référence (numéro de cas) de chaque sac mortuaire numéroté, retiré de la fosse commune KB-1. La colonne suivante, intitulée "SUB#" représente la subdivision de chaque cas en un nombre donné de restes placés dans chaque sac par le pathologiste médico-légal et l'anthropologue médico-légal. Si la lettre de désignation est précédée de la lettre "x", cela indique que les restes ont été décrits dans la fosse par l'archéologue en chef comme étant des restes partiels.

La détermination du sexe a été faite par un anthropologue médico-légal, sur la base des résultats ostéologiques, de la présence des organes génitaux externes ou du type de vêtements. Cette information a été consignée sous la rubrique "SEX", "F" pour féminin et "M" pour masculin. Lorsqu'il n'est pas fait mention du sexe, on parle de sexe indéterminé. L'âge a été déterminé grâce aux critères de vieillissement ostéologique et dentaire, en indiquant de préférence une fourchette comportant un âge minimum et un âge maximum.

La colonne intitulée "CAUSE" donne sous une forme abrégée, le type de trauma défini par le pathologiste comme ayant causé la mort de chaque individu examiné. Les conventions suivantes ont été utilisées:

- | | | |
|----|---------|------------------------------------------------------------|
| 1. | BFT | Trauma causé par un objet contondant |
| 2. | SFT | Trauma causé par un objet tranchant |
| 3. | BFT/SFT | Trauma causé par un objet contondant et un objet tranchant |
| 4. | PT | Trauma causé par un objet pointu |
| 5. | GSW | Blessure par balle |
| 6. | SW | Blessure par éclat d'obus |
| 7. | | Indéterminé |

Les causes de décès indéterminées, s'expliquent par l'absence de trauma et l'existence de restes entiers ou presque entiers. Une cause indéterminée a été retenue pour les restes humains auxquels il manquait les parties du corps nécessaires au diagnostic.

La colonne intitulée "CAUSE DU DÉCÈS - PARTIE DU CORPS AFFECTÉE", donne la partie du corps touchée par le trauma décrit dans la colonne précédente. Les deux colonnes suivantes donnent les initiales du pathologiste qui a effectué l'autopsie des restes humains et la date à laquelle l'examen a eu lieu. La dernière colonne intitulée "CRANE" indique la présence "1" ou l'absence "0" du crâne. La présence du crâne signifie que ces restes ont été inclus dans le nombre minimum d'individus comptés.

Au total, 496 sacs mortuaires numérotés (KB-G1-1 à KB-G1-496) ont été examinés par les pathologistes médico-légaux et les anthropologues médico-légaux. Comme de nombreux sacs contenaient des restes partiels et des restes entremêlés (indiqués par des lettres dans la colonne SUB #), il a fallu déterminer un nombre minimum d'individus. Le crâne était considéré comme un marqueur ou critère pour déterminer la présence d'un individu. Le nombre minimum total d'individus provenant de la fosse KB-G1 était de 454.

Ces 454 cas reconnus comme étant des individus ont ensuite fait l'objet d'une analyse statistique. Afin de classer ces individus par tranche d'âge, il a fallu déterminer un âge fixe au lieu d'une tranche d'âge. Pour les cas impliquant seulement un âge maximum ou minimum, une fourchette d'âge élargie arbitrairement a été établie (ex: pour un âge minimum de 50 ans, un âge maximum de 80 ans; pour un âge maximum de 15 ans, un âge minimum de 5 ans).

Le tableau 6 décrit la distribution des individus examinés dans la fosse KB-G1 (n=454) en fonction de l'âge et du sexe. Deux cent-cinq individus retirés de la fosse étaient de sexe féminin (45%), 135 (30%) étaient des hommes et 114 (25%) étaient de sexe indéterminé. Cent quinze victimes (25%) étaient des enfants de 10 ans ou moins tandis que 174 d'entre-elles (38%) étaient âgées de 15 ans ou moins.

Tableau 6. Distribution des restes humains de la fosse KB-G1 en fonction de l'âge et du sexe.

Tranche d'âge	Sexe		Inconnu	Total
	Masculin	Féminin		
0 à 10	11	20	84	115
11 à 15	18	19	22	59
16 à 25	29	56	6	91
26 à 35	31	34	0	65
36 à 45	19	28	0	47
45 +	27	46	0	73
Plus de 18	0	2	2	4
Total	135	205	114	454

Le tableau 7 indique le type de trauma subi par les victimes de la fosse commune n° 1. Les traumas causés par des objets contondants et/ou tranchants, surtout à la tête, représentaient la cause du décès pour 342 (75%) des individus examinés provenant de la fosse commune KB-G1. Les traumas causés par un objet pointu étaient à l'origine du décès de deux personnes. Les blessures par balle et par éclat d'obus ont été citées pour deux individus respectivement. Des projectiles ont été extraits de deux corps.

Traumas causés par un objet contondant: plus de 63% (288) des victimes sont décédées des suites de blessures à la tête causées par un objet contondant. Généralement, les blessures semblaient être causées par un ou plusieurs coups puissants et n'avaient rien d'une blessure accidentelle. On y voyait souvent plusieurs points d'impact sur le crâne, et les victimes de tous âges présentaient des fractures du crâne. Cependant, on n'a constaté aucune façon particulière d'infliger ces blessures qui puisse caractériser ces homicides et permettre de distinguer un assaillant d'un autre.

D'après l'expérience que nous avons accumulé lors d'exhumations antérieures effectuées dans des fosses communes, les fractures du crâne sont rares après le décès, à moins qu'il existe des antécédents de fracture avant le décès, notamment chez les adultes. Toutefois, les conditions d'inhumation étaient telles que nous ne saurions exclure la possibilité que de telles fractures se soient produites de nouveau à la suite de l'enterrement. Lorsque le pathologiste n'était pas en mesure de distinguer les fractures antérieures et postérieures au décès, ou lorsqu'il était prouvé qu'il n'y avait que des fractures postérieures au décès, la cause du décès était consignée comme étant indéterminée.

Tableau 7. Type de trauma auquel l'on attribue la cause du décès pour la totalité des restes humains examinés pour la fosse KB-G1

Type de trauma	Nombre de victimes
Objet contondant (BFT)	288
Objet tranchant (SFT)	45
Objet tranchant/objet contondant (SBFT)	8
Divers	
Objet pointu (PT)	2
Blessure par éclat d'obus (SW)	1
Blessure par balle (GSW)	1
Objet tranchant ou contondant (BFT ou SFT)	1
Indéterminé	
Insuffisant pour diagnostic	42
Pas de trauma observé	66
Total	454

Traumas causés par un objet tranchant: les traumas causés uniquement par un objet tranchant (c'est-à-dire les blessures infligées par un objet semblable à une machette) ne représentaient que 10 % (45) des décès. Il s'agissait d'une ou plusieurs entailles à la tête, souvent associées à des fractures du crâne linéaire partant des bords de la blessure. Il ne fait aucun doute que certaines entailles étaient masquées par des traumas infligés ultérieurement à l'aide d'objets contondants ou par des dégâts survenus après le décès. Toutefois, ces blessures caractérisées par un aspect rectiligne non biseauté apparaissaient généralement de manière évidente à l'examen des crânes. Il est important de noter que les blessures à la tête et à la poitrine étaient visibles lors de coups assésés sur le crâne ou sur les côtes, tandis que des entailles ou des lacérations profondes du cou ou de l'abdomen pouvaient entraîner des blessures mortelles mais étaient impossibles à déceler lors de l'examen des restes de squelettes.

Il y avait relativement peu de corps portant des blessures sur les mains ou les bras démontrant une attitude défensive. Cela s'applique aussi bien aux blessures infligées par des objets tranchants que pour celles causées par des objets contondants. L'absence de telles blessures montre qu'il ne s'agissait

pas d'une situation de combat et que les victimes, pour une raison ou une autre, ne pouvaient pas ou ne voulaient pas se défendre. Plusieurs d'entre elles portaient des entailles sur la partie postérieure distale du tibia et/ou du péroné et, dans un cas particulier, une amputation distale des deux os a été observée. Des blessures de ce genre avaient certainement sectionné le tendon d'Achille de la victime, la forçant à clopiner.

Les blessures causées à la fois par un objet tranchant et un objet contondant n'ont été observées que dans 8 cas (2%). Les traumatismes postcrâniens ont rarement entraîné la mort.

La cause du décès était indéterminée dans 108 cas (24%). Chez 15% des individus (n=66), la cause du décès n'a pas pu être déterminée malgré la présence de la quasi-totalité ou la totalité des restes de squelette. Dans la plupart des cas, le squelette ne présentait pas de lésion. Le tableau 6 répertorie ces cas sous la rubrique "indéterminé, aucun trauma visible". Comme indiqué plus haut, certains de ces décès ont pu être causés par des entailles n'ayant laissé aucune lésion sur le squelette. Les autres causes de décès n'ayant laissé aucune trace sur le squelette sont l'asphyxie, les coups de chaleur (dans des conditions climatiques particulières), les coups portés à l'abdomen à l'aide d'un objet contondant et ayant entraîné la rupture d'organes internes, et la noyade. La mort par asphyxie, y compris la suffocation, la strangulation et l'inhalation de gaz nocifs ou toxiques doit être considérée comme probable, du moins pour certains individus, dans le contexte des massacres de Kibuye. Parfois, soit les blessures observées sur le squelette ne suffisaient pas pour expliquer le décès, soit le médecin légiste n'était pas en mesure de déterminer si le trauma était antérieur ou postérieur au décès.

Il a été impossible de déterminer la cause du décès dans 42 cas (9%) parce que seule une partie, habituellement la partie postcrânienne des restes du squelette d'un individu, avait été retrouvée. Ceci est dû à l'ampleur des fractures et de la fragmentation de nombreux crânes et à l'enchevêtrement dans la fosse de membres et d'autres parties du corps qui se sont détachés des cadavres pendant l'enterrement. Les cas ont été classés comme "Insuffisant pour permettre un diagnostic". Soixante six autres individus (15%), bien que retrouvés entiers ou presque entiers, ont été classés dans la catégorie des individus décédés des suites de causes indéterminées parce qu'aucun trauma n'avait été observé. Cependant, il ne fait aucun doute que ces décès «indéterminés» ou «insuffisants pour permettre un diagnostic» constituent des homicides, tout comme les décès résultant de traumatismes crâniens causés par des coups assésés à l'aide d'objets contondants ou tranchants. S'agissant de cette fosse commune, aucune preuve ne permet d'affirmer que certains individus ont eu une mort naturelle.

D. Eléments de preuve prélevés sur les restes humains

Des exemplaires d'une série de fiches d'inventaire destinées à assurer le suivi des éléments de preuve figurent à l'annexe B. Ces éléments de preuve sont des documents récupérés dans les vêtements des victimes, retrouvés dans le remblai des fosses, et des projectiles extraits des restes humains pendant l'autopsie.

E. Identification des victimes

Des indices pouvant permettre une identification sujette à vérification ont été obtenus pour 16 individus provenant de la fosse 1. Cinq de ces individus portaient des papiers dans leurs vêtements. Ces papiers ont été retirés des restes humains et examinés au moment de l'autopsie effectuée par le médecin légiste. Onze identification sujettes à vérification ont pu être effectuées grâce aux indices fournis par la famille et les proches qui ont identifié visuellement les vêtements des victimes. Le 17 février 1996, la population locale a été autorisée à examiner des vêtements caractéristiques prélevés sur les cadavres.

L'annexe C résume par numéro de référence (numéro de cas) les victimes dont on a tenté d'établir l'identité et mentionne l'information ayant conduit à l'identification. Des tentatives visant à confirmer l'identification seront faites grâce à une comparaison de l'ADN d'échantillons d'os prélevés sur les victimes à celui d'échantillons de sang prélevés sur les parents maternels vivants.

VI. AUTRES CONSTATATIONS

Outre la tombe KB-G1, on a confirmé l'existence de trois autres sites où des restes humains étaient enterrés dans l'enceinte de l'église catholique de Kibuye et dans le complexe du Home St-Jean. Les sites ont été localisés par plusieurs personnes: 1) Martin Nambajimana, qui a organisé l'enterrement de nombreux corps après le massacre; 2) Jean Baptiste, le prêtre actuel du Home St-Jean; 3) les ouvriers locaux de l'équipe chargée des travaux. Ces tombes potentielles avaient initialement été indiquées sur une carte en tant qu'éléments. Si elles s'avéraient être des tombes, on leur attribuait un numéro.

A. FOSSE 2/ÉLÉMENT 6

L'élément 6 avait été décrit par Martin Nambajimana comme étant une zone entre l'église et les marches menant à l'église, située au nord du terrain plat en face de l'église et en bas de la pente orientée vers le nord (figure 7). Cette zone mesurait approximativement 6,8 m (nord/sud) par 3,1 m (est/ouest). Les travailleurs locaux de l'équipe ont montré des fleurs devant la pente, disant qu'elles avaient été plantées là à cause de la tombe sur la pente. Il y avait également un piquet de fil de fer fiché dans un arbre candélabre dont on a dit qu'il marquait l'emplacement de la tombe. Les premiers sondages ont consisté à creuser une tranchée peu profonde du haut de la pente jusqu'à l'arbre candélabre situé en contrebas. Des restes humains ont été découverts presque immédiatement. Le côté de la colline a été sondé pour évaluer la quantité de restes humains. Les premiers restes mis au jour étaient une épaule et un morceau de manche de chemise contenant un squelette de bras ainsi que les restes d'une épaule. Une partie de ces restes était enterrée et n'a pas été exhumée. Une mâchoire et un morceau de maxillaire ont également été découverts à 50 cm du morceau de chemise mentionné plus haut. D'autres restes de crâne étaient visibles sur la colline mais n'ont pas été exhumés. À deux mètres de là, les travailleurs ont trouvé un crâne à la surface du sol alors qu'ils débroussaillaient le terrain. Les restes humains enterrés semblaient se trouver à une profondeur de 10 à 15 cm.

Les sondages ont été stoppés lorsqu'il a été confirmé qu'il s'agissait d'une zone relativement vaste contenant les restes de nombreux individus.

B. FOSSE 3/ÉLÉMENT 2

Cette zone est située du côté sud-est de la péninsule qui se trouve en contrebas du Home St Jean. La surface de la fosse est d'environ 12, 8 mètres carrés, soit 1,8 m (est-ouest) par 5,2 m (nord-sud) (fig 2). Elle a été clôturée, plantée de fleurs, et on y a mis une petite pancarte mentionnant le massacre. Le sondage de la zone, le 4 janvier 1996, a révélé la présence de cadavres dans la fosse.

C. FOSSE 4/ELEMENT 9

Cette zone est située dans le Home St Jean, au nord d'une carcasse de voiture (élément 2) (figure 2). La zone a été indiquée et débroussaillée par Jean Baptiste, le prêtre du Home St Jean. Elle mesure environ 1,6 m (nord-sud) par 4,5 m (est-ouest). Elle a également été sondée le 4 janvier et contient effectivement un ou plusieurs corps.

D. FOSSE 5/ÉLÉMENT 3

Cette zone est située au nord-est de la maison des nonnes belges du Home St Jean (figure 2). Elle a été remarquée parce qu'un tibia humain et des habits émergeaient du sol. Les sondages n'ont pas confirmé la présence d'autres restes humains. Par conséquent, le tibia et le tissu suggèrent qu'au moins une personne y est enterrée.

E. ÉLÉMENT 7

L'élément 7 comprend une dépression (dénivellation) sur la route menant vers l'église et la pente immédiatement au nord. La zone initialement décrite mesure environ 5 m de diamètre. Une tranchée d'environ 1,8 m de profondeur a été creusée à l'aide d'une pelleteuse au travers de la dénivellation (figure 8). La pelleteuse a également été utilisée pour creuser la portion initiale d'une tranchée perpendiculaire le long de la pente. La pente étant trop abrupte pour continuer le travail à la pelleteuse, la tranchée a donc été prolongée par les travailleurs locaux à l'aide de pioches et de pelles. Aucun reste humain enterré n'a été trouvé.

Outre les principales tranchées, les travailleurs locaux ont sondé le flanc de la colline de part et d'autre de la tranchée perpendiculaire. Pour cela, ils ont creusé de courtes tranchées à flanc de colline, s'arrêtant de creuser lorsqu'ils atteignaient de gros cailloux, généralement vers 50 cm de profondeur. Les restes d'un cadavre ont été trouvés à la surface du sol, mais il n'y avait aucun signe de restes enterrés.

Figure 7. Fosse 2/élément 6 située au bas de la pente en face de l'église catholique de Kibuye

Figure 8. Creusement de tranchées sur le site de l'élément 7, sur la pente nord en face de l'église catholique de Kibuye

VII. RÉSUMÉ DES DONNÉES ET OBSERVATIONS RELATIVES AUX RESTES TROUVÉS EN SURFACE SUR LE SITE KB-S ET DANS LA TOMBE KB-G1

A. Nombre total d'individus examinés

Un nombre total minimum de 493 restes humains trouvés sur le terrain de l'église catholique de Kibuye ont été examinés. Ce total est la somme d'un nombre minimum de 454 individus exhumés de la tombe KB G1 et du minimum de 39 restes de squelettes d'individus retrouvés à la surface des pentes nord et sud, entre l'église et le lac Kivu.

B. Age et sexe de toutes les victimes examinées

Le tableau 8 et la figure 9 montrent la distribution en fonction de l'âge et du sexe de la totalité des victimes examinées. Sur le total minimum de 493 individus examinés trouvés sur le terrain de l'église catholique de Kibuye et du Home St Jean, il y avait 211 femmes (43%), 147 hommes (30%) et 135 individus dont on n'a pu déterminer le sexe (27%). La figure 10 montre la distribution de la tranche d'âge exprimée en pourcentage du nombre minimum d'individus dont les restes ont été trouvés à la surface du site KB-S et dans la fosse KB-G1. Pour ceux dont le sexe n'a pu être déterminé, 122 (25%) étaient des enfants en bas âge, et 186 (38 %) des enfants et des adolescents de 15 ans ou moins. Les femmes et les enfants d'âge indéterminé de moins de 15 ans représentaient 366 individus (75%) dans le nombre total des victimes examinées.

Tableau 8. Distribution en fonction de l'âge et du sexe de la totalité des restes humains examinés provenant de KB-S (restes humains de surface) et de la fosse KB-G1. (N=493 = 39 (KB-S) + 454 (KB-G1) restes humains)

Tranche d'âge	Sexe			Total
	Masculin	Féminin	Inconnu	
0 à 10	11	20	91	122
11 à 15	18	19	27	64
16 à 25	31	58	11	100
26 à 35	34	37	1	72
36 à 45	20	29	1	50
45+	32	46	1	79
Plus de 18	1	2	3	6
Total	147	211	135	493

Figure 9. Distribution en fonction de l'âge et du sexe des restes humains provenant de KB-S (restes humains de surface) et de la fosse KB-G1

Tranche d'âge

Figure 10. Distribution des tranches d'âge exprimées en pourcentage pour les restes humains provenant de KB-S (restes humains de surface) et de la fosse KB-G1

C. Cause du décès

Le tableau 9 et la figure 11 montrent la répartition des traumatismes pour les individus provenant de la fosse KB-G1. On constate que 368 (75%) ont trouvé la mort à la suite de traumatismes occasionnés par des objets pointus et/ou des objets contondants. Les traumatismes résultant de la pénétration d'objets ont causé le décès de deux personnes. Des blessures par balle et par éclat d'obus ont été constatées sur deux individus. Des projectiles ont été extraits de deux cadavres.

Tableau 9. Type de trauma auquel l'on attribue la cause du décès pour la totalité des restes humains examinés provenant de KB-S (restes humains de surface) et de la fosse KB-G1. (n=493=39 (KB-S) + 454 (KB-G1) restes humains)

Type de trauma	Nombre de victimes
Instruments contondants	300
Instruments pointus/tranchants	59
Instruments tranchants/contondants	8
Divers	2
trauma par pénétration	1
Blessure par éclat d'obus	1
blessure par balle	1
Blessure par instrument contondant ou tranchant	
Indéterminé	48
Insuffisant pour permettre un diagnostic pas de trauma observé	73
Total	493

D. Identification des victimes

Une identification sujette à vérification a été réalisée pour 16 individus. Des documents avaient été trouvés dans les vêtements de cinq individus. Onze autres individus ont pu être identifiés par leurs familles et leurs proches qui ont reconnu les vêtements. L'annexe C présente le résumé, par numéro de référence (numéro de cas), des travaux d'identification des victimes.

L'identification effective se poursuivra en comparant de l'A.D.N mitochondrial des échantillons d'os des victimes à celui des échantillons de sang prélevés chez leurs parents maternels en vie.

Figure 11. Distribution en pourcentage des traumatismes constatés sur les restes humains provenant de KB-S (restes humains de surface) et de la fosse KB-G1

E. Conditions d'inhumation et temps écoulé depuis le décès

Les squelettes retrouvés en surface indiquent que les individus provenant de KB-S ont probablement été pourchassés sur les versants des collines et tués aux endroits où ils ont été trouvés, ou sont décédés à la suite de blessures infligés ailleurs sur ce terrain. La distribution des restes sur le versant nord indique une fuite possible de l'église, en descendant vers le lac. L'état de ces restes indique que les individus ont été tués à peu près au même moment.

L'inhumation des individus de la fosse KB-1 a eu lieu plusieurs jours après les tueries. L'inhumation s'est faite en un seul endroit, probablement en plusieurs jours. Au moment de l'inhumation, les restes humains étaient dans un état de décomposition assez avancé. Cela pourrait signifier que de nombreux cadavres auraient été trouvés partiellement désarticulés avant d'être mis en terre, et que la désarticulation se serait accentuée lors de l'enterrement. A cause du nombre très réduit de pièces d'identité retrouvées sur les restes lors des autopsies (n=5), on peut déduire que les cadavres avaient été dépouillés de tout document avant l'inhumation.

VIII. Inhumation finale des restes humains

La cérémonie de réinhumation, initialement prévue le 25 février 1996 a été reportée à la demande du Ministère rwandais le MINISTRASO. Ce report devait permettre d'ériger un monument approprié à la mémoire des victimes. A la demande du Préfet de Kibuye, M. Kabera, tous les restes humains examinés par les enquêteurs médico-légaux ont été conservés dans une pièce des bâtiments situés derrière l'église. Les fenêtres ont été murées à l'aide de briques et la porte a été équipée d'un verrou. La clef a été confiée à M. Kabera.

IX. Remerciements

Ces recherches ont pu être menées grâce à l'assistance de Jose Pablo Baraybar, anthropologue attaché au TPIR, et des experts médico-légaux de "Médecins pour les Droits de l'Homme" (PHR). L'équipe d'experts bénévoles était composée de:

Dean Bamber, anthropologue, Canada;
Alec Brown, pathologiste assistant, Ecosse;
Melissa Connor, archéologue, Etats-Unis (cartographie);
Tom Grow, chirurgien orthopédiste, Etats-Unis;
Ralph Hartley, archéologue, Etats-Unis (photographe);
Clea Kloff, anthropologue, Etats-Unis;
Mitra Kalelkar, pathologiste, Etats-Unis;
Peter Knudsen, pathologiste assistant, Pays-Bas;
Nizam Peerwani, pathologiste médico-légal, Etats-Unis;
David del Pino, anthropologue, Chili;
Douglas Scott, archéologue, Etats-Unis (cartographie)
Stefan Schmitt, Guatemala
Roxanna Fellini-Timms, anthropologue, Costa Rica
Peter Venezis, pathologiste médico-légal, Ecosse.

Le financement a été assuré par la Commission européenne et Novib.

X. Bibliographie

- Haglund, W.D., Report: *Preliminary Investigation of Mass Graves in the Prefecture of Kibuye for the International Criminal Tribunal for Rwanda*, December 15, 1995.
- Indictment, Case No. October-1995-1-1. *The Prosecutor of the Tribunal Against Clement Kayishema et. al.*, 29 April 1996.
- Iscan, M.Y., Loth, S.R., and Wright, R.K. (1985) Age estimation from the rib by phase analysis: white females. *Journal of Forensic Sciences* 29(4):1094-1104.
- Iscan, M.Y., Loth, S.R., and Wright, R.K. (1984) Age estimation from the rib by phase analysis: white males. *Journal of Forensic Sciences* 29(4):1094-1104.
- Iscan, M.Y., Loth, S.R., and Wright, R.K. (1984) Metamorphosis at the sternal rib end: a new method to estimate age at death in white males. *American Journal of Physical Anthropology* 65(2):147-156.
- Iscan, M.Y., Loth, S.R., and Wright, R.K. (1987) Racial variation in the sternal extremity of the rib and its effect on age determination. *Journal of Forensic Sciences* 32(2):452-466.
- McKern, T. W. (1970) Estimation of skeletal age: from puberty to about 30 years of age. In *Personal Identification in Mass Disasters*, edited by T.D. Stewart. National Museum of Natural History, Smithsonian Institution: Washington, D.C. pp.41-56.
- McKern, T.W. and Stewart, T.D. (1957) Skeletal Age Changes in Young American Males. Analyzed from the Standpoint of Age Identification.
- Owings, Webb and Suchy, J.M. (1985) Epiphyseal Union of the Anterior Iliac Crest and Medial Clavicle in a Modern Multiracial Sample of Adult Males and Females. *American Journal of Physical Anthropology* (68)457-466.
- Phenice, T.W. (1969) A newly developed visual method of sexing the os pubis. *American Journal of Physical Anthropology* 30(2):297-302.
- Trotter, M. (1970) Estimation of stature from intact long limb bones. In *Personal Identification in Mass Disasters*, edited by T.D. Stewart. Smithsonian Institution: Washington D.C. pp. 71-84.

Trotter, M. And Gleser, G.C.(1977) Corrigenda to: "Estimation of stature from long bones of American Whites and Negroes," *American Journal of Physical Anthropology* 47:355-356.

Trotter, M. And Gleser, G.C. (1952) "Estimation of stature from long bones of American Whites and Negroes," *American Journal of Physical Anthropology* 10:463-514.

Todd, T.W. (1920) Age changes in the pubic bone: II, the pubis of the male Negro-white hybrid; III: The pubis of the white female; IV: The pubis of the female white-Negro hybrid. *American Journal of Physical Anthropology* 4:1-70.

Todd, T.W. (1922) Age changes in the pubic symphysis: VI. the interpretation of variations in the symphyseal area. *American Journal of Physical Anthropology* 4(4):407-424.