



Conseil de sécurité

Distr.
GENERALE

S/20063
25 juillet 1988
FRANCAIS
ORIGINAL : ANGLAIS/ESPAGNOL

**RAPPORT DE LA MISSION ENVOYEE PAR LE SECRETAIRE GENERAL POUR ENQUETER
SUR LES ALLEGATIONS CONCERNANT L'EMPLOI D'ARMES CHIMIQUES DANS LE
CONFLIT ENTRE LA REPUBLIQUE ISLAMIQUE D'IRAN ET L'IRAQ**

Note du Secrétaire général

1. A la suite de l'envoi d'une mission de spécialistes en République islamique d'Iran pour enquêter sur l'allégation, récemment formulée par celle-ci, selon laquelle des armes chimiques avaient été de nouveau employées contre ses forces (le rapport de cette mission a été distribué sous la cote S/20060), le Gouvernement iraquien a affirmé le 3 juillet 1988 que les forces iraniennes avaient employé des armes chimiques contre les forces iraquiennes les 20 juin et 1er juillet 1988, faisant un grand nombre de victimes, et qu'il avait découvert un dépôt d'armes chimiques dans un secteur du front d'où les forces iraniennes s'étaient retirées. L'Iraq a demandé au Secrétaire général d'envoyer immédiatement une mission en Iraq pour enquêter sur cette question (S/19982) 1/.

2. C'est dans ces circonstances que le Secrétaire général a demandé à la mission de spécialistes, qui terminait son enquête en Iran et établissait son rapport à ce sujet, de se rendre en Iraq pour y enquêter sur la plainte de ce pays. Cette mission se composait donc de nouveau des deux spécialistes suivants :

M. Erik Dahlgren
Chef adjoint du Département de défense NBC
Institut national de recherche pour la défense
Umea (Suède)

Dr Manuel Dominguez
Colonel, Service de santé militaire et spécialiste
de la traumatologie des armes nucléaires,
biologiques et chimiques
Professeur de médecine préventive
Universidad Complutense de Madrid
Madrid (Espagne)

M. Vicente Berasategui, directeur du Département des affaires de désarmement au Secrétariat de l'ONU s'est joint de nouveau à ces spécialistes pour coordonner leurs travaux et assurer la liaison avec le Gouvernement iraquien. Les spécialistes ont présenté leur rapport commun au Secrétaire général le 13 juillet 1988.

3. Le Secrétaire général tient à exprimer sa profonde gratitude aux membres de la mission pour le dévouement et l'efficacité exemplaires dont ils ont fait preuve dans l'accomplissement de cette nouvelle tâche, malgré les contraintes de temps et de ressources qui leur ont été imposées et les conditions difficiles et souvent dangereuses dans lesquelles ils ont dû travailler. Le Secrétaire général tient aussi à remercier les Gouvernements espagnol, suédois et suisse d'avoir bien voulu une fois de plus mettre leurs spécialistes et laboratoires à la disposition de l'ONU.

4. En transmettant au Conseil de sécurité le rapport de la mission de spécialistes sur l'enquête qu'elle a menée en Iraq, le Secrétaire général note avec regret que les éléments de preuve réunis par ces experts indiquent la présence en quantité sans cesse croissante de différents types d'armes associés à des agents d'agression chimique dans le conflit entre l'Iran et l'Iraq. Comme l'ont souligné les spécialistes, cette présence a conduit inéluctablement à l'emploi répété d'armes chimiques, en contravention du Protocole concernant la prohibition d'emploi à la guerre de gaz asphyxiants, toxiques ou similaires et de moyens bactériologiques, signé à Genève le 17 juin 1925.

5. A la lumière de cette pénible constatation, le Secrétaire général souscrit entièrement aux vues exprimées par les spécialistes, selon lesquelles les conclusions de la présente enquête donnent un caractère d'urgence encore plus grand à la nécessité de respecter rigoureusement les dispositions du Protocole de Genève, nécessité affirmée en termes clairs au paragraphe 1 de la résolution 612 (1988) du Conseil de sécurité, en date du 9 mai 1988. De l'avis du Secrétaire général, l'apparition de nouvelles façons de recourir à ces armes de destruction massive ouvre la voie à la possibilité effrayante d'une nouvelle escalade dans un conflit qui a déjà fait un nombre inacceptable de victimes et des dégâts matériels considérables.

6. Soulignant une fois de plus la nécessité de faire preuve de modération et de se conformer aux règles universellement reconnues du droit international, et ayant à l'esprit l'action actuellement menée dans le cadre de la Conférence du désarmement en faveur d'une convention multilatérale sur l'interdiction complète et effective de la mise au point, de la fabrication et du stockage des armes chimiques et sur leur destruction, le Secrétaire général considère qu'il est important que tous les intéressés fassent porter leur attention sur la nécessité de sortir du cercle vicieux de la mise au point et de l'emploi de ces armes qui n'a que trop duré.

7. Sans doute n'est-il guère besoin de réaffirmer que le Secrétaire général demeure convaincu qu'une cessation rapide de cette guerre longue et violente, grâce à l'application intégrale de la résolution 598 (1987) du Conseil de sécurité, est en fin de compte la seule façon de mettre un terme à ces pertes cruelles en vies humaines et aux destructions matérielles, et d'écartier la menace qui pèse constamment sur la stabilité de la région. Une fois de plus, le Secrétaire général lance un appel aux deux parties dans les termes les plus pressants pour qu'elles donnent suite sans délai aux efforts qu'il déploie en faveur de la paix.

Annexe

Rapport de la Mission envoyée par le Secrétaire général pour enquêter sur les allégations concernant l'emploi d'armes chimiques dans le conflit entre la République islamique d'Iran et l'IRAQ

TABLE DES MATIERES

	<u>Paragraphes</u>	<u>Pages</u>
LETTRE D'ENVOI		4
I. MANDAT	1	6
II. DOCUMENTS ETUDIES	2 - 3	6
III. METHODES UTILISEES	4 - 8	6
IV. ASPECTS MEDICAUX	9 - 16	7
V. ASPECTS CHIMIQUES	17 - 22	8
VI. QUESTIONS RELATIVES AUX MUNITIONS	23 - 27	9
VII. RESUME DES CONSTATATIONS	28 - 31	11
VIII. CONCLUSIONS	32	12

Appendices

I. CHRONOLOGIE DES ACTIVITES		13
II. RAPPORT SUCCINCT SUR LES PATIENTS EXAMINES PAR L'EXPERT MEDICAL CONTENANT LES DONNEES PERTINENTES	[à paraître séparément]	
III. PATIENTS EXAMINES PAR L'EXPERT MEDICAL	[à paraître séparément]	
IV. ANALYSE D'ECHANTILLONS PROVENANT DE L'IRAQ - RECHERCHE D'AGENTS CHIMIQUES PAR LE LABORATOIRE MC SPIEZ (SUISSE)		15
V. RAPPORT SUR L'ANALYSE D'ECHANTILLONS PROVENANT DE L'IRAQ - INSTITUT NATIONAL SUEDOIS DE RECHERCHE POUR LA DEFENSE, UMEA (SUEDE)		18

LETTRE D'ENVOI

Genève, le 13 juillet 1988

Monsieur le Secrétaire général,

Nous avons l'honneur de vous soumettre ci-joint notre rapport sur l'enquête que vous nous avez demandé d'effectuer au sujet des allégations que l'Iraq continue d'émettre concernant l'emploi d'armes chimiques dans le conflit entre ce pays et la République islamique d'Iran.

Pour procéder à ces enquêtes, nous avons séjourné en Iraq du 9 au 11 juillet 1988 afin de déterminer dans la mesure du possible si des armes chimiques avaient été employées et, dans l'affirmative, lesquelles, en quelle quantité et dans quelles circonstances.

Notre rapport tient compte des rapports des enquêtes entreprises à votre demande en 1987 et au début de l'année. Ces rapports contenaient des renseignements utiles pour la présente enquête.

La présence d'ypérite (gaz moutarde) a été de nouveau confirmée par les analyses tant médicales que chimiques. On a pu aussi déterminer les produits de dégradation et impuretés contenus dans cet agent. Dans les cas examinés dans le présent rapport, cette présence était très limitée en intensité comme par ses effets.

Cependant, il est clair que les éléments de preuve recueillis à l'occasion de cette mission et des missions antérieures indiquent la présence en quantité sans cesse croissante de différents types d'armes associés à des agents d'agression chimique dans le conflit entre l'Iran et l'Iraq, présence qui a conduit inéluctablement à l'emploi répété d'armes chimiques, en contravention du Protocole de Genève de 1925. Dans notre rapport du 8 juillet 1988 sur l'enquête menée en République islamique d'Iran, nous avons évoqué la possibilité de réexaminer les mécanismes de vérification de l'emploi d'armes chimiques par les équipes des Nations Unies afin d'assurer la présence d'experts en temps voulu sur le lieu des attaques présumées. Il nous faut maintenant ajouter que les conclusions de la présente enquête donnent un nouveau caractère d'urgence à la nécessité de respecter strictement les dispositions dudit Protocole.

Au cours de notre mission, nous avons bénéficié de l'appui d'un grand nombre d'organisations et de particuliers. Nous tenons notamment à exprimer notre gratitude au Gouvernement iraquien pour la coopération et l'assistance qu'il nous a accordées dans l'accomplissement de notre tâche.

Nous tenons à exprimer notre profonde reconnaissance aux laboratoires désignés par l'ONU en Suisse et en Suède, qui nous ont apporté une aide efficace en ce qui concerne les aspects techniques de notre mission.

Nous remercions également M. Vicente Berasategui, Directeur au Secrétariat de l'ONU, qui nous a accompagnés en Iraq et aidés à établir le présent rapport, de sa collaboration et de ses conseils.

Nous tenons, Monsieur le Secrétaire général, à vous exprimer notre gratitude pour la confiance que vous nous avez témoignée et vous prions d'agréer les assurances de notre très haute considération.

(Signé) Erik DAHLGREN

(Signé) Manuel DOMINGUEZ CARMONA

I. MANDAT

1. Le Secrétaire général a décidé, pour faire suite aux enquêtes menées en 1987 et au début de 1988, d'envoyer une mission en Iraq afin d'enquêter sur les allégations formulées par le Gouvernement iraquien concernant l'emploi d'armes chimiques par les forces iraniennes dans le conflit entre ce pays et la République islamique d'Iran. Il a demandé à la mission de déterminer, dans la mesure du possible, si de telles armes avaient effectivement été utilisées et, dans l'affirmative, de quel type d'armes il s'agissait, quelle avait été l'ampleur de leur utilisation et dans quelles circonstances elles avaient été employées. Un haut fonctionnaire des Nations Unies a accompagné la mission pour coordonner ses travaux et assurer la liaison avec le Gouvernement iraquien.

II. DOCUMENTS ETUDIES

2. Avant d'établir le présent rapport, nous avons examiné les documents des Nations Unies ci-après :

a) Rapport de la mission envoyée par le Secrétaire général pour enquêter sur les allégations concernant l'utilisation d'armes chimiques dans le conflit entre la République islamique d'Iran et l'Iraq (8 mai 1987) a/;

b) Rapport de la mission envoyée par le Secrétaire général pour enquêter sur les allégations concernant l'emploi d'armes chimiques dans le conflit entre la République islamique d'Iran et l'Iraq (25 avril 1988) b/;

c) Lettres concernant l'utilisation d'armes chimiques, adressées au Secrétaire général par le Gouvernement iraquien g/;

d) Lettres concernant l'utilisation d'armes chimiques, adressées au Secrétaire général par le Gouvernement de la République islamique d'Iran après la publication du rapport du 25 avril 1988 d/;

e) Résolution 612 (1988) du Conseil de sécurité, en date du 9 mai 1988.

3. Au cours de l'élaboration du rapport, nous nous sommes également reportés au Protocole concernant la prohibition d'emploi à la guerre de gaz asphyxiants, toxiques ou similaires et de moyens bactériologiques, signé à Genève, le 17 juin 1925 g/.

III. METHODES UTILISEES

4. Pour mener à bien notre tâche, nous avons utilisé différentes méthodes, selon les besoins :

a) Entretiens avec des membres du Gouvernement à Bagdad pour obtenir des renseignements sur l'emploi présumé d'armes chimiques;

b) Visite de la zone de combat à As Sulaymaniyah (environ 300 km au nord-est de Bagdad) et au camp militaire de Tariq (à l'extérieur de Bagdad), pour examiner les éléments de preuve d'attaques présumées à l'arme chimique et prélever des échantillons aux fins d'analyse chimique dans des laboratoires spécialisés;

c) Examen clinique d'un certain nombre de patients qui auraient été exposés à des agents chimiques et interrogatoire de ces patients, complétés par des exposés de spécialistes médicaux. Les examens cliniques ont été effectués dans les hôpitaux militaires d'As Sulaymaniyah et de Rasheed, à Bagdad, où les patients avaient été évacués.

5. Il convient de faire observer que, dans l'intervalle entre les attaques présumées et notre arrivée effective sur les lieux pour prélever des échantillons aux fins d'analyse chimique, les agents chimiques s'étaient dégradés et évaporés. Afin de faciliter cette analyse, il importe d'effectuer les prélèvements aussi rapidement que possible.

6. Nous avons utilisé le même type de matériel pour le prélèvement d'échantillons, la détection et la protection que les missions antérieures (voir rapport de 1986) f/, et notamment le détecteur d'agents chimiques, employé pour la première fois en 1986.

7. Nous avons examiné les munitions qui nous ont été présentées comme des munitions chimiques d'origine iraquienne et nous en avons prélevé des échantillons aux fins d'analyse. Nous avons aussi photographié chaque article.

8. L'équipe a passé deux jours en Iraq (pour la chronologie des activités, voir appendice I). Pendant toute la durée de notre mission, nous avons été accompagnés et aidés par un représentant du Ministère des affaires étrangères. Dans la ville d'As Sulaymaniyah et à Tariq, nous avons également entendu des exposés des autorités militaires.

IV. ASPECTS MEDICAUX

A. Informations d'ordre général

9. D'après les déclarations qu'ils nous ont faites par l'intermédiaire du docteur Ihsan Al-Shamaa, général de brigade de l'armée iraquienne au service médical, les patients examinés auraient été exposés aux effets d'agents chimiques contenus dans quelques grenades à mortier qui avaient été lancées lors de deux attaques distinctes au mortier à munitions classiques, en deux endroits près du front. Le général de brigade Muhammad Asis, de l'état-major, a indiqué que les tirs de mortier étaient très fréquents de part et d'autre de la ligne du front.

10. Selon l'officier chargé de nous exposer les faits, la première attaque a été lancée contre une position dénommée "Peak 660", près d'As Sulaymaniyah, à une distance de 500 à 1 000 mètres de la ligne de front, près de Saïd Sadiq et de Shandri. L'attaque a eu lieu entre 2 h 30 et 3 heures, le 1er juillet 1988; les quatre soldats mentionnés à l'appendice II (cas médicaux Nos 1 à 4) ont été touchés peu avant la fin de l'attaque (ils ont indiqué par la suite qu'ils avaient été attaqués à 4 heures). La deuxième offensive a été lancée contre le secteur militaire de Bassorah à 10 heures, le 9 juillet 1988; cinq soldats ont été légèrement atteints (appendice II, cas Nos 5 à 9).

B. Renseignements d'ordre médical

11. Le médecin spécialiste a fondé son enquête sur les entrevues qu'il a eues avec neuf patients qui auraient été victimes d'agents de guerre chimique et sur l'examen clinique de ces patients. Quatre d'entre eux ont été interrogés à l'hôpital militaire d'As Sulaymaniyah, le 10 juillet 1988, et les cinq autres à l'hôpital militaire Rasheed, à Bagdad, le 11 juillet 1988.

12. Selon les médecins iraqiens, les neuf patients examinés par le médecin spécialiste étaient les seules victimes des attaques susmentionnées.

13. En questionnant les patients, on a pu recueillir des renseignements sur leurs antécédents cliniques, leur nom et leur âge, le lieu et la date de l'attaque présumée, et les premiers symptômes qui les avaient amenés à penser qu'ils avaient été exposés à des agents chimiques. Il se peut qu'il y ait de légères erreurs ou des incohérences dans l'orthographe des noms de personnes et de lieux, ces derniers variant souvent selon les cartes utilisées.

14. Les victimes étaient des soldats de sexe masculin, de nationalité iraquienne, âgés de 20 à 38 ans (29 ans en moyenne), signalés comme ayant été exposés aux effets d'agents chimiques contenus dans des grenades à mortier qui avaient explosé à une distance de 1 à 10 mètres des intéressés. Quatre d'entre eux n'avaient aucune protection; quatre autres ont mis leur masque à gaz 30 minutes après l'attaque et le dernier l'a mis une heure après l'attaque.

15. Les patients ont été examinés trois et neuf jours après avoir été atteints. Ils manifestaient tous des symptômes évidents d'une exposition plus ou moins sévère à l'ypérite (gas moutarde). Les patients ont commencé à ressentir les effets d'un agent chimique 20 minutes à 6 heures après l'attaque. Ils ont éprouvé une sensation de brûlure aux yeux, accompagnée parfois de troubles de la vision, de photophobie et de larmoiements. Ils souffraient aussi d'érythème, de démangeaisons, de nausée et de vomissements.

16. Quelques jours après - quelques heures, dans certains cas - des vésicules sont apparues sur diverses parties du corps. Elles ont ensuite crevé, exposant des lésions semblables à celles que laisse une brûlure du deuxième degré. La peau affectée est devenue rouge puis a foncé jusqu'à devenir noire. Les aisselles, l'aîne et les parties génitales des patients examinés étaient peu affectées. Quatre patients étaient atteints de leucopénie.

V. ASPECTS CHIMIQUES

17. Le dimanche 10 juillet, nous nous sommes rendus à As Sulaymaniyah en hélicoptère au quartier général du 1er corps d'armée. Nous y avons examiné des fragments de grenades à mortier de 60 et 81 mm, ramassées, nous a-t-on dit, après l'attaque lancée contre la "Crête 660" entre 2 h 30 et 3 heures du matin le vendredi 1er juillet, où des armes chimiques auraient été utilisées. Le Détecteur d'agents chimiques a révélé la présence d'un agent vésicant sur certains fragments de grenades de 81 mm. On ne nous a pas dit que les grenades de 60 mm étaient des armes chimiques.

18. Des échantillons d'air ainsi que des éclats de grenades ont été recueillis et envoyés pour analyse à des laboratoires spécialisés en Suède et en Suisse. Les analyses ont confirmé la présence d'ypérite (gaz moutarde) ou sulfure de bis-(chloro-2 éthyle).

19. Le lundi 11 juillet, l'équipe s'est rendue au camp militaire de Tariq, à l'extérieur de Bagdad. Munis d'un équipement de protection fourni par les autorités militaires car certaines grenades étaient endommagées et fuyaient, nous avons pénétré dans une casemate contenant un stock de grenades à mortier de 81 mm. On nous a dit qu'il y en avait 141 et qu'il s'agissait de munitions chimiques prises aux forces armées iraniennes à Chalanjah, à l'est de Bassorah. (Des munitions antichar G7 de 40 mm ainsi que des grenades à mortier de type classique de 60, 81 et 120 mm auraient également été prises.) Les représentants militaires locaux ont aussi dit que chaque grenade contenait 190 millilitres de gaz moutarde pesant environ 240 grammes. Des grenades qui n'avaient pas été utilisées et se trouvaient encore dans leurs caisses en bois ont été passées au Détecteur d'agents chimiques en mode H. La présence d'un agent vésicant a été déduite du résultat positif obtenu.

20. Nous avons pris deux grenades au hasard et les avons fait transporter dans un endroit dégagé à proximité. Rien n'indiquait que ces grenades aient été ouvertes récemment et, sous la surveillance étroite de l'un des membres de la mission, l'une d'elles a été démontée et le liquide qu'elle contenait a été transvasé dans des bocaux en verre. Ceux-ci ont également été envoyés aux laboratoires déjà mentionnés.

21. L'analyse n'a pas permis de déceler la présence d'ypérite (gaz moutarde) ou d'autres agents de guerre chimique identifiables. Dans les extraits du liquide, on a cependant identifié du thiodiglycol (à la fois produit de décomposition du gaz moutarde et élément utilisé dans la production de ce gaz) ainsi qu'une grande quantité d'eau. Les extraits contenaient une proportion considérable (environ 25 %) de composés organiques et inorganiques qui, par manque de temps, n'ont pu être identifiés avant la soumission du présent rapport.

22. Il n'y a pas d'explication à cela qui s'impose d'emblée. Il convient cependant de noter que l'analyse n'a porté que sur le contenu d'une seule grenade, prise au hasard. Par ailleurs, si on produit du gaz moutarde à partir de thiodiglycol et d'acide chlorhydrique, on obtient, avant purification, un système à deux phases : essentiellement eau et thiodiglycol au-dessus et gaz moutarde au-dessous. Il est théoriquement possible que cette grenade et d'autres du même lot aient été par erreur remplies de la phase aqueuse obtenue lors de la synthèse du gaz moutarde. Les appendices IV et V donnent les résultats obtenus par le laboratoire suisse AC et par l'Institut national suédois de recherche pour la défense, qui sont similaires.

VI. QUESTIONS RELATIVES AUX MUNITIONS

23. Les fragments de munitions que nous avons examinés à As Sulaymaniyah semblaient provenir du même type de grenades que celles que nous avons examinées à Bagdad (voir plus haut). Voici donc un résumé de nos constatations.

24. Nous avons comparé visuellement les grenades présumées chimiques et une grenade de rupture classique qui nous avait été montrée et constaté qu'elles étaient identiques, à l'exception d'une pièce supplémentaire, insérée entre la douille et la fusée, qui avait le même diamètre extérieur que le haut de la douille et le bas de la fusée.

25. Cette pièce comportait un tube intérieur en acier, environ trois fois plus long que le cylindre extérieur, pénétrant de quelque 70 mm dans la douille. Ce tube, nous a-t-on dit, était rempli d'explosifs destinés à fragmenter la grenade en détonant. Il y avait un joint de caoutchouc ou de plastique entre cette pièce intercalée et la douille.

Dimensions de l'engin :

Diamètre (calibre)	81 mm
Longueur totale	405 mm
Epaisseur de la douille	8 mm
Diamètre extérieur de la pièce intercalée, du haut de la douille et du bas de la fusée	53 mm
Longueur de la pièce intercalée	33 mm
Longueur de la fusée	70 mm
Diamètre du tube intérieur	28 mm
Longueur du tube intérieur (dépassant de la pièce intercalée)	70 mm

26. A l'exception du calibre, qui a été mesuré sur place, les dimensions ont été calculées à partir de photographies. Selon les autorités militaires, les forces iraqiennes ne possèdent pas de mortier de 81 mm, leurs mortiers étant de 82 mm et d'autres calibres.

27. A la différence des grenades de rupture qui nous ont été montrées, les grenades présumées chimiques étaient en partie rouillées et certaines fuyaient. L'une des grenades examinées, qui auraient été récupérées après la prétendue attaque chimique le 1er juillet 1988 au matin, n'avait pas explosé mais était endommagée devant, si bien que le tube intérieur de la pièce intercalée était visible. Les surfaces étaient également rouillées. Nous n'avons relevé, pendant notre inspection, aucune inscription permettant d'identifier l'origine des grenades présumées contenir des agents chimiques.

VII. RESUME DES CONSTATATIONS

28. Nous avons passé en Iraq les 10 et 11 juillet 1988 à la demande expresse du Secrétaire général, afin d'enquêter sur l'emploi présumé d'armes chimiques dans le conflit entre l'Iraq et l'Iran.

29. Nous avons tiré parti, dans la présente enquête, de l'expérience et des connaissances acquises ainsi que des résultats obtenus au cours des enquêtes menées en 1987 et au début de 1988.

30. Nous avons vu des victimes dans des hôpitaux et examiné des fragments de munitions à As Sulaymaniyah et à Bagdad. Des échantillons de ces fragments ont été analysés.

31. Nous récapitulerons comme suit nos observations au sujet de la présente enquête :

a) Il a été établi avec certitude qu'à la fin de juin ou au début de juillet, neuf soldats iraqiens ont été exposés aux effets de l'ypérite (gaz moutarde), quatre dans une position militaire dite "Crête 660" près d'As Sulaymaniyah, et cinq dans le secteur militaire de Bassorah. Tous présentaient au moins un des symptômes ci-après, qui sont caractéristiques de l'exposition à l'ypérite : érythème, pigmentation de la peau, conjonctivite, cloques et lésions semblables à celles que produisent les brûlures du deuxième degré et, dans certains cas, leucopénie;

b) Les symptômes et signes cliniques que présentaient les patients étaient analogues à ceux qui avaient été constatés lors de missions antérieures a/ b/, mais en général moins graves;

c) Des échantillons provenant des grenades de 81 mm et des fragments de grenades que nous avons prélevés dans deux sites iraqiens - grenades qui auraient été prises aux forces iraniennes ou utilisées par elles - ont été analysés par deux laboratoires hautement spécialisés, en Suède et en Suisse. La présence de gaz moutarde a été confirmée dans les échantillons de fragments de grenades prélevés à As Sulaymaniyah. Alors que lors de l'inspection du lot au camp militaire de Tariq le Détecteur d'agent chimique a donné une indication positive pour la présence d'un agent vésicant, il n'a pas été détecté d'agent chimique dans les échantillons du liquide contenu dans une grenade à mortier de 81 mm, présumée chimique, provenant du même lot. La présence de thiodiglycol, à la fois produit de décomposition du gaz moutarde et élément utilisé dans sa fabrication, a cependant été établie;

d) Les douilles des grenades de 81 mm présumées chimiques ressemblaient beaucoup, par leur aspect, à celles des grenades de rupture classique mais elles pouvaient être remplies de liquide au lieu d'une charge explosive, mais ces grenades comportaient une pièce supplémentaire insérée entre la douille et la fusée. On nous a dit que cette pièce contenait un explosif qui, au moment de la détonation, provoquait l'éclatement de la grenade. Les grenades examinées étaient en si mauvais état qu'il était impossible, pour des raisons de sécurité, de les utiliser comme munitions;

e) A notre connaissance, il n'y a pas encore eu de plaintes concernant l'emploi de grenades chimiques à mortier de 81 mm.

VIII. CONCLUSIONS

32. Le présente enquête nous amène à formuler les conclusions suivantes :

a) L'examen clinique de neuf soldats iraquiens nous a permis de déterminer avec certitude que leurs lésions étaient dues à l'ypérite (gaz moutarde);

b) L'examen de fragments de grenades à mortier recueillis après l'attaque iranienne présumée à As Sulaymaniyah a confirmé que ces fragments contenaient de l'ypérite (gaz moutarde);

c) Le Détecteur d'agents chimiques a donné une indication positive de la présence d'un agent vésicant dans les caisses de grenades qui auraient été prises aux forces iraniennes à Chalamjah, à l'est de Bassorah, mais l'analyse des échantillons du liquide contenu dans l'une d'elles n'a pas permis de confirmer la présence d'un agent de guerre chimique;

d) L'examen des munitions de mortier qui auraient été prises aux forces iraniennes a confirmé qu'il s'agissait de grenades à mortier de 81 mm, conçues pour contenir une matière solide ou liquide, peut-être des agents chimiques. Il convient de noter également que les grenades de 81 mm peuvent être lancées par des mortiers de 82 mm;

e) La présente enquête semble indiquer que les victimes sont moins nombreuses et les blessures moins graves que lors des enquêtes précédentes.

Notes

a/ S/18852 et Add.1.

b/ S/19823 et Corr.1 et Add.1.

c/ S/19948, S/19982 et S/20013.

d/ S/19892, S/19902, A/43/410-S/19942, S/19943, S/19946, S/19954 et S/19967.

e/ Société des Nations, Recueil des Traités, Vol. XCIV (1929), No 2138, p. 65.

f/ S/17911 et Corr.1 et Add.1 et 2.

Appendice I

CHRONOLOGIE DES ACTIVITES

Samedi 9 juillet 1988

Départ de Genève (14 h 45)

Dimanche 10 juillet 1988

Arrivée à Bagdad (1 heure)

Réunion d'information avec M. Wadji Anwar Mardan, représentant du Ministère des affaires étrangères (1 heure-2 heures)

Départ pour As Sulaymaniyah (8 h 45)

Arrivée à As Sulaymaniyah (11 h 10)

Réunion d'information au quartier général du 1er corps d'armée (11 h 30)

Examen de patients et entretiens à l'hôpital militaire d'As Sulaymaniyah

Inspection, au quartier général du 1er corps d'armée, de munitions de mortier de 81 mm présumées contenir des agents chimiques

Départ pour Bagdad (15 heures)

Arrivée à Bagdad (17 heures)

Dîner de travail avec l'ambassadeur Rahim Al Kutal, Directeur général pour les conférences internationales au Ministère des affaires étrangères (20 h 30)

Lundi 11 juillet 1988

Départ pour le camp militaire de Tariq (8 h 20)

Arrivée au camp militaire de Tariq (9 h 10)

Réunion d'information avec des officiers d'état-major sur un stock d'armes chimiques qui auraient été prises à Chalamjah (9 h 30-10 heures)

Inspection du stock d'armes chimiques (10 h 20-10 h 50)

Inspection et démontage d'une grenade à mortier de 81 mm prise au hasard dans le lot (11 heures-11 h 30)

Départ du camp militaire de Tariq (12 h 30)

Arrivée à l'hôpital militaire Al Rasheed à Bagdad (13 h 15)

Examen de patients et entretiens à l'hôpital militaire Al Rasheed

Départ de l'hôpital militaire Al Rasheed (14 h 30)

Etablissement du rapport (15 h 45-18 heures)

Départ de Bagdad (23 h 45)

Mardi 12 juillet 1988

Arrivée à Genève (8 h 25)

Etablissement du rapport

Mercredi 13 juillet 1988

Etablissement du rapport

Judi 14 juillet 1988

Mise au point de la version définitive du rapport. Mission terminée.

Appendice IV

Spiez, le 13 juillet 1988

Laboratoire NC Spiez

Analyse d'échantillons provenant de l'Iraq - recherche d'agents chimiques

(Echantillons remis à Genève le 12 juillet 1988)

1. Les échantillons

- Liquide brun avec sédiment brun.
- Echantillon No 2 : Tube à adsorption (XAD-Z 7, 200 ml/minute, 2 minutes)
- Echantillon No 4 : Environ 100 mg de matière solide brun foncé (étiquetée "éclats")
- Echantillon No 6 : Environ 500 mg de matière solide brun clair (étiquetée "éclats")

2. Extraction

- L'échantillon liquide semblait insoluble dans le dichlorométhane ou le chloroforme. On en a dilué 0,5 ml avec 2,5 ml d'eau et versé le tout dans un extracteur (Merck, Extrelut 3). Une extraction a été opérée avec 6 ml de dichlorométhane et le produit a été analysé sans avoir été concentré.

Pour une estimation quantitative, on a extrait une quantité égale avec 75 ml de dichlorométhane. Après évaporation du solvant, on a pesé le thioldiglycol résiduel.

Pour une analyse sélective de la sesqui-ypérite par CG/MC (méthode SIM), un extrait de 6 ml a été concentré à un volume de 1 ml.

- Le contenu du tube à adsorption (échantillon No 2) a été soumis à deux opérations d'extraction avec 1,5 ml de dichlorométhane. Les extraits ont été analysés par CG/FID (HP 5780A) et CG/SM (HP 5988A) sans avoir été concentrés.
- 37 mg de l'échantillon No 4 ont été soumis à une opération d'extraction avec 0,5 ml de dichlorométhane pendant 30 minutes environ (agitateur magnétique). L'extrait a été analysé de la même façon que l'échantillon No 2.
- 230 mg de l'échantillon No 5 ont été soumis à une procédure d'extraction avec 1 ml de dichlorométhane pendant 30 minutes environ (agitateur magnétique). L'extrait a été analysé de la même façon que l'échantillon No 2.

3. Résultats

3.1. Echantillon liquide

L'extrait obtenu à l'aide de dichlorométhane contient principalement du thiodiglycol (voir copie du chromatogramme TIC et du spectrogramme de masse). L'analyse RMN-H a fait apparaître la présence de grandes quantités d'eau.

La composition est estimée approximativement comme suit :

- Thiodiglycol : 5 %
- Eau : 70 %
- Composés organiques non indentifiés et sels inorganiques : 25 %

On n'a pas décelé de concentrations significatives de sesqui-ypérite.

Une analyse plus détaillée n'a pas été possible.

Une comparaison avec les échantillons d'ypérite analysés auparavant ne semble pas possible.

3.2. Echantillon No 2 (tube à adsorption)

L'analyse CG/SM (voir copie du chromatogramme TIC et du spectrogramme de masse) a permis d'identifier la sesqui-ypérite avec certitude (environ 30 microgrammes par tube).

3.2. Echantillon No 2

L'analyse CG/SM (voir copies du chromatogramme TIC et des spectrogrammes de masse) a révélé la présence des composés suivants :

- Sulfure de bis-(chloro-2-éthyle) (sesqui-ypérite, maximum 1)
- Sulfure de chloro-2-éthyle-hydroxy-2-éthyle (semi-ypérite, maximum 2)
- Disulfure de bis-(chloro-2-éthyle) (maximum 3)
- Sulfoxyde de bis-(chloro-2-éthyle) (maximum 4)
- Trisulfure de bis-(chloro-2-éthyle) (maximum 5) (supposition)
- Sulfhydrate de 1,2-bis-(chloro-2-éthyle) (sesqui-ypérite, maximum 6)
- Diéthyléther de 2,2'-bis-(chloro-2-éthyle) (ypérite à oxygène, maximum 7)

On constate la présence de divers autres composés chlorés à l'état de traces.

On estime la concentration de sesqui-ypérite à 1 mg par gramme (CG/FID). Les dérivés moins volatils sont présents en concentrations similaires (en raison des différences de pression de la vapeur, la sesqui-ypérite peut s'être évaporée plus que les produits dérivés avant le prélèvement de l'échantillon).

3.3 Echantillon No 6

L'analyse CG/SM (voir copies du chromatogramme TIC et des spectrogrammes de masse) révèle la présence de traces de sesqui-ypérite, de semi-ypérite (produit d'hydrolyse) et de sulfoxyde-sesqui-ypérite.

Laboratoire NC Spiez

(Signé) A. NIEDERHAUSER

Appendice V

Institut national suédois de recherche pour la défense

Le 14 juillet 1988

Rapport sur l'analyse d'échantillons provenant de l'Iraq

Les échantillons ont été reçus à Umea (Suède) le 13 juillet 1988 à 17 heures. Ils se composaient de :

- Un bocal en verre à couvercle vissé, enveloppé dans une feuille d'aluminium, contenant un tube à adsorption (XAD-2). Ce bocal était daté du 10 juillet 1988 et étiqueté "No 1".
- Deux bocaux en verre avec couvercle en plastique, enveloppés dans une feuille d'aluminium. Ils étaient étiquetés "Eclats No 3 et No 5" respectivement et datés du 10 juillet 1988.
- Un bocal de 100 ml à couvercle vissé, enveloppé dans une feuille d'aluminium, contenant environ 35 ml d'un liquide trouble foncé. Ce bocal était étiqueté "No 7" et daté du 11 juillet 1988. Les échantillons étaient emballés dans une boîte en plastique d'un litre remplie de charbon activé.

ANALYSE CHIMIQUE

Résultats

La présence d'ypérite (sulfure de dichloroéthyle) dans l'extrait du tube à adsorption obtenu à l'aide d'éther diisopropylique a été décelée par chromatographie en phase gazeuse et par comparaison du spectrogramme avec celui d'un échantillon d'ypérite connu.

La présence d'ypérite dans les extraits des échantillons Nos 3 et 5 obtenus à l'aide de dichlorométhane a été décelée par chromatographie en phase gazeuse et par comparaison du spectrogramme avec celui d'un échantillon d'ypérite connu. L'échantillon No 5 ne contenait que des traces d'ypérite. En outre, la présence des composés ci-après a été déterminée à titre provisoire dans l'échantillon No 3, surtout par spectrographie de masse :

Disulfure de bis-(chloro-2-éthyle)

Sulfoxyde de bis-(chloro-2-éthyle)

Sulfhydrate de 1,2 bis-(chloro-2-éthyle) (sesqui-ypérite)

La présence de thiodiglycol (sulfure de bis-(hydroxy-2-éthyle) a été décelée dans l'échantillon No 7 par chromatographie et par comparaison du spectrogramme avec celui d'un échantillon de thiodiglycol connu. La concentration était d'environ 30 mg/ml. Cette solution avait un pH d'environ 3,5. L'échantillon comprenait également une grande quantité d'ions de chlorure révélant la présence de sels inorganiques.

TESTS DE TOXICITE

La forte toxicité de l'échantillon No 7 a fait l'objet de tests conformes aux recommandations contenues dans la directive No 401 de l'OCDE sur les tests de produits chimiques "toxicité orale" avec les exceptions suivantes :

a) On n'a utilisé que des mâles;

b) L'échantillon a été administré par injection sous-cutanée dans la région du cou. Le test a été fait comme un "test limite". Si les échantillons révèlent une forte toxicité dans ce test, un test LD50 complet sera effectué. L'échantillon a été injecté à des doses de 2 000, 200 et 20 mg/kg de masse corporelle. Les dilutions nécessaires ont été faites au NaCl à 0,9 %. Les témoins ont reçu des injections de solution saline. On a utilisé des souris mâles CBA pesant entre 32 et 35 g : deux animaux témoins et deux par niveau de dose.

Résultats

Dès 40 minutes après l'injection, on a observé, chez une des deux souris ayant reçu 2 000 mg/kg, une forte sédation, des troubles respiratoires et une érection du système pileux. Plus tard, une de ses pattes de derrière était paralysée et la souris est morte trois heures environ après l'administration de l'échantillon. L'autopsie n'a pas révélé de lésions spécifiques, seulement une sécrétion jaunâtre sous-cutanée dans la zone de l'injection. On n'a constaté aucun signe de toxicité chez les autres souris pendant les cinq heures qui ont suivi l'administration de l'échantillon. Toutefois, les observations seront poursuivies pendant sept jours.

On peut conclure à titre préliminaire que l'échantillon examiné a une faible toxicité. LD50 chez les souris mâles semble être plus de 200 mg/kg, sans dépasser 2 000 mg/kg cependant.

Division de chimie

(Signé) Gustav ANDERSON

(Signé) Martin NYGREN

Division de biomédecine

(Signé) Sven-Ake PERSSON
