



Conseil de sécurité

EXEMPLAIRE D'ORIGINAL

FILE COPY

1. DOCUMENT, PLAN ET PROPOSITION C. 11

Distr.  
GENERALE

S/17911  
12 mars 1986  
FRANCAIS  
ORIGINAL : ANGLAIS

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

Note du Secrétaire général

1. En mars 1984, sur la demande du Gouvernement de la République islamique d'Iran et après avoir consulté le Gouvernement iraquien, le Secrétaire général a nommé une mission de spécialistes et l'a chargée d'enquêter sur les allégations de l'Iran concernant l'utilisation d'armes chimiques par l'Iraq. Le rapport des spécialistes a été communiqué au Conseil de sécurité le 26 mars 1984 (S/16433). Le 29 juin 1984, le Secrétaire général a instamment prié les deux gouvernements de s'engager à respecter les dispositions du Protocole de Genève de 1925 et il a reçu une réponse positive de l'Iran. En avril 1985, sur la demande du Gouvernement iranien, le Secrétaire général a prié le spécialiste médical de la mission d'examiner des Iraniens hospitalisés en Europe, censément à la suite de l'utilisation d'armes chimiques et son rapport a été transmis au Conseil de sécurité le 24 avril 1985 (S/17127).

2. En mars 1985, le Secrétaire général a présenté aux Gouvernements iranien et iraquien un plan, en huit points, de règlement global du conflit entre les deux Etats. Ce plan, qui visait notamment à mettre un terme à l'utilisation d'armes chimiques, a fait l'objet des entretiens que le Secrétaire général a eus avec les deux gouvernements au cours de ses visites à Téhéran et Bagdad en avril 1985, et dont il a rendu compte au Conseil de sécurité (S/17097). Malheureusement et malgré des efforts incessants, les propositions contenues dans le plan n'ont pas reçu de suite concrète.

3. Par la suite, le 26 mars 1985, le Président du Conseil de sécurité a prié le Secrétaire général de déterminer s'il serait possible de prévoir des arrangements pour enquêter rapidement en cas d'allégation nouvelle concernant l'utilisation d'armes chimiques. En réponse, le Secrétaire général a informé le Président du Conseil, le 14 mai 1985, qu'il avait décidé de faire appel à l'équipe de spécialistes qui avait été chargée de la première enquête en mars 1984 si une nouvelle enquête devait s'avérer nécessaire. L'Iran a formulé ensuite de nouvelles allégations 1/ rejetées par l'Iraq 2/, mais il n'a pas semblé justifié de procéder à une nouvelle enquête à ce stade.

4. Le 9 février 1986, l'Iran a lancé une offensive en territoire iraquien. Dans une déclaration faite le 11 février, le Secrétaire général a exhorté les parties à déployer des efforts concertés et résolus pour mettre un terme à la guerre en se basant sur ses propositions en huit points. Toutefois, les combats se sont intensifiés et l'Iran a soutenu que l'Iraq avait de nouveau utilisé des armes chimiques 3/, ce que l'Iraq a nié 4/, accusant à son tour l'Iran d'y avoir eu recours 5/. Le 12 février et par la suite, le Gouvernement iranien a réitéré ses allégations et demandé qu'une mission d'enquête soit envoyée dans la région 6/. Cette situation regrettable prenait donc une tournure alarmante, l'Iran indiquant implicitement qu'il envisageait d'utiliser des armes chimiques en représailles, à moins que l'ONU ne puisse trouver un moyen efficace de mettre fin à leur utilisation, et ajoutant qu'"en vertu du Protocole de Genève de 1925, l'emploi des armes chimiques est interdit sans condition" 7/.

5. Le 14 février 1986, le Conseil de sécurité a tenu des consultations sur la demande du Secrétaire général, qui a fait rapport sur l'évolution de la situation et publié aussitôt après une déclaration demandant une cessation des hostilités en vue de faciliter un règlement juste et pacifique du conflit. Il a fait valoir qu'une cessation des hostilités permettrait aussi de procéder à une enquête dans la zone de conflit où des armes chimiques auraient censément été utilisées. Les membres du Conseil ont appuyé l'initiative du Secrétaire général. Plusieurs d'entre eux l'ont en outre vivement engagé à envoyer une mission d'enquête aussitôt que possible. Puisqu'une réunion officielle du Conseil de sécurité sur la situation avait été demandée, le Secrétaire général a jugé souhaitable d'attendre que le Conseil ait terminé ses délibérations pour envoyer une mission dans la région, et il en a informé les Gouvernements iranien et iraquien.

6. Le 24 février 1986, le Conseil de sécurité a adopté la résolution 582 (1986) dans laquelle il a déploré les actes initiaux qui ont provoqué le conflit et déploré aussi la poursuite et l'intensification du conflit, et, notamment, l'utilisation d'armes chimiques en contravention des obligations découlant du Protocole de Genève de 1925. Le Conseil a demandé aux deux parties d'observer immédiatement un cessez-le-feu, de cesser toutes les hostilités, de retirer sans délai toutes les forces jusqu'aux frontières internationalement reconnues, de procéder à un échange complet de prisonniers de guerre et de soumettre tous les aspects du conflit à médiation ou à tout autre moyen de règlement pacifique des différends. Il a en outre prié le Secrétaire général de poursuivre les efforts qu'il a entrepris en vue d'aider les deux parties à donner suite à la résolution. Il a également demandé à tous les autres Etats de faire preuve de la plus grande retenue et de s'abstenir de tout acte qui pourrait intensifier et élargir encore le conflit.

7. Le 25 février 1986, dans une déclaration concernant la résolution susmentionnée, le Gouvernement iranien a indiqué notamment qu'elle représentait "une démarche positive en vue de la condamnation de l'Iraq en tant qu'agresseur et d'une juste conclusion de la guerre". Il a en outre déclaré que l'Iran était prêt à coopérer avec le Secrétaire général et "entièrement disposé à coopérer en vue d'empêcher un élargissement de la guerre et une participation d'autres pays au conflit". Le Gouvernement iranien a en outre observé que "le Conseil de sécurité était cette fois-ci tenu de condamner vigoureusement et nommément l'Iraq pour son utilisation répétée et généralisée d'armes chimiques" (S/17864).

8. Le 5 mars 1986, présentant sa position à l'égard de la résolution 582 (1986) dans une lettre adressée au Secrétaire général, le Gouvernement iraquien a déclaré notamment que la résolution "contient des éléments essentiels qui illustrent les principes de base pour le règlement pacifique des conflits armés" et que "si le Gouvernement iranien s'engage à accepter officiellement la résolution et s'emploie à l'appliquer inconditionnellement et de bonne foi, l'Iraq est prêt à coopérer avec le Conseil de sécurité et avec vous-même pour l'appliquer de bonne foi également" sur la base de certaines conditions, essentiellement que "la résolution représente une méthode globale et indivisible pour le règlement du conflit. Partant, il faut qu'elle constitue un cadre pratique d'application globale et intégrale, dans lequel s'articulent les éléments du règlement, à tous les stades, selon un calendrier établi, la mise en oeuvre de chaque étape constituant une garantie pour celle de l'étape suivante" (S/17897).

9. Entre-temps, dès l'adoption par le Conseil de sa résolution 582 (1986), le 24 février 1986, le Secrétaire général a donné instruction à la mission de se rassembler à Vienne et de se rendre sans délai en Iran. En même temps, il a rappelé au Gouvernement iraquien qu'il était disposé à ordonner à la mission de se rendre en Iraq afin d'enquêter sur les allégations iraqiennes en la matière, au cas où le gouvernement de ce pays le demanderait alors que la mission serait encore dans la région. La position du Gouvernement iraquien a été que cette question avait déjà été abordée dans la résolution 582 (1986) du Conseil de sécurité et que toute nouvelle initiative devrait, conformément à cette résolution, viser à obtenir un règlement global du conflit et ne devrait pas traiter séparément de ses aspects "secondaires".

10. La mission était composée des quatre spécialistes suivants, qui avaient mené la première enquête en mars 1984 :

M. Gustav Andersson, Docteur ès sciences  
Chef du Département de chimie analytique  
Institut national de recherches sur la défense  
Umea (Suède)

Dr Manuel Domínguez  
Colonel du Service de santé militaire et spécialiste de la traumatologie  
des armes ACB  
Professeur de médecine préventive  
Universidad Complutense de Madrid  
Madrid (Espagne)

M. Peter Dunn, D.Sc., B.Sc (Hons), FRACI  
Directeur de la recherche scientifique  
Laboratoire de recherches sur les matériaux  
Centre des sciences et techniques de défense  
Département de la défense  
Melbourne (Australie)

Colonel Ulrich Imobersteg, Docteur ès sciences (chimie)  
Ancien chef de la Division de la défense (NBC)  
Ministère de la défense  
Berne (Suisse)

Pour raisons familiales urgentes, le colonel Imobersteg n'a pu se rendre en Iran avec la mission mais il a participé à l'évaluation des conclusions de ses collègues lorsqu'ils ont fait retour en Suisse pour établir leur rapport de mission.

11. M. Iqbal Riza, directeur au Bureau des secrétaires généraux adjoints aux affaires politiques spéciales, a coordonné les travaux de la mission, après en avoir facilité l'organisation et il a assuré la liaison avec les autorités compétentes. Il était assisté de M. Sylvanus Tiewul, administrateur hors classe au même bureau. La mission a passé quatre jours en Iran et les spécialistes ont présenté un rapport commun au Secrétaire général le 7 mars 1986.

12. Le Secrétaire général tient à exprimer aux membres de la mission sa profonde gratitude pour le grand dévouement et l'efficacité dont il ont fait preuve en s'acquittant de la tâche qui leur avait été confiée, et ce malgré le peu de temps et de ressources dont ils disposaient et malgré des conditions de travail difficiles et même dangereuses. Il voudrait également exprimer sa gratitude aux Gouvernements australien, espagnol, suédois et suisse qui ont fourni les services de ces éminents spécialistes et les installations de leurs laboratoires.

13. En transmettant au Conseil de sécurité le rapport (ci-joint) des spécialistes, le Secrétaire général voudrait affirmer catégoriquement une fois de plus, que son premier souci est de rechercher tous les moyens de nature à mettre fin à ce tragique conflit. Tout en demandant instamment aux parties au conflit de se conformer immédiatement aux dispositions de la résolution 582 (1986) du Conseil de sécurité, il estime qu'en attendant que ce résultat soit atteint, il lui incombe également, conformément aux principes humanitaires internationalement reconnus, de faire en sorte que les civils et les parties neutres, ainsi que les combattants eux-mêmes, souffrent le moins possible de la guerre.

14. Dans ces conditions, le Secrétaire général ne peut que constater avec regret que les spécialistes ont confirmé que des armes chimiques ont été utilisées par les forces iraqiennes contre les forces iraniennes au cours de la présente offensive iranienne à l'intérieur du territoire iraqien. Le Secrétaire général a déclaré à maintes reprises qu'il condamne énergiquement l'utilisation d'armes chimiques, où et en quelque circonstance que ce soit. Dans le cas présent, ces armes ont été utilisées en contravention du Protocole de Genève de 1925, contre les forces iraniennes au cours du conflit Iran-Iraq.

15. Le Secrétaire général demeure convaincu que seule la fin de ce conflit ruineux, dans le cadre d'un règlement global, pourra satisfaire aussi bien aux exigences de la sécurité internationale qu'aux préoccupations d'ordre humanitaire. Il se déclare donc une fois de plus disposé à apporter son concours à toutes les initiatives qui pourraient être prises à cette fin et il demande instamment aux Gouvernements iranien et iraqien de répondre aux efforts faits par l'Organisation des Nations Unies pour amener à leurs peuples la paix qui leur permettra de consacrer leurs ressources humaines et matérielles au renforcement et au développement de leurs pays respectifs. Le Secrétaire général espère sincèrement aussi que d'autres Etats coopéreront aux efforts de la communauté internationale pour ouvrir la voie au rétablissement de la paix entre l'Iran et l'Iraq, dans la justice et dans l'honneur.

Notes

1/ S/17143, S/17181, S/17127, S/17342, S/17606 et S/17782.

2/ S/17611.

3/ S/17790 et S/17858.

4/ S/17783.

5/ S/17824 et S/17826.

6/ S/17822, S/17829, S/17833, S/17835, S/17836 et S/17843.

7/ S/17829.

Annexe

Rapport de la mission envoyée par le Secrétaire général pour  
enquêter sur les allégations concernant l'utilisation d'armes  
chimiques dans le conflit entre l'Iran et l'Iraq

TABLE DES MATIERES

	<u>Paragraphes</u>	<u>Pages</u>
LETTRE D'ENVOI .....		7
I. MANDAT .....	1	9
II. DOCUMENTS ETUDIES .....	2 - 3	9
III. METHODES UTILISEES .....	4 - 7	9
IV. ASPECTS MEDICAUX .....	8 - 29	10
V. ASPECTS CHIMIQUES .....	30 - 40	13
VI. QUESTIONS RELATIVES AUX MUNITIONS .....	41 - 50	15
VII. TEMOIGNAGE DU PERSONNEL IRAQUIEN .....	51 - 54	17
VIII. RESUME ET CONCLUSIONS .....	55 - 58	18

APPENDICES

I. Chronologie des activités .....	20
II. Carte .....	22
IV. Analyse d'un échantillon de sol provenant d'Iran .....	23
V. Rapport sur l'analyse d'échantillons provenant d'Iran en vue d'y détecter la présence d'agents de guerre chimique .....	24

LETTRE D'ENVOI

Genève, le 6 mars 1986

Monsieur le Secrétaire général,

Nous avons l'honneur de vous soumettre ci-joint le rapport sur l'enquête que vous nous avez priés d'entreprendre au sujet de l'utilisation présumée d'armes chimiques dans le conflit irano-iraquien.

Afin de procéder à cette enquête, trois d'entre nous ont séjourné en Iran du 26 février au 3 mars 1986 dans le but de recueillir sur place des éléments de preuve et de les examiner. Le quatrième membre de notre équipe, le colonel Imobersteg, n'a pu se rendre en Iran mais il a participé, après notre retour en Suisse, à nos travaux d'évaluation des éléments d'information concernant les munitions et nous a aidés à établir le rapport définitif. Bien que nous ayons été nommés à titre personnel, nous avons convenu de travailler en équipes et sommes parvenus à nos conclusions à l'unanimité.

Le présent rapport tient compte des rapports établis à la suite des missions que vous nous avez priés d'entreprendre en 1984 et 1985. Les conclusions de la présente mission d'enquête n'étant pas en contradiction avec celles des missions précédentes, on trouvera un exposé succinct de ces dernières dans le présent rapport.

Nous avons tous été consternés par le nombre de victimes d'armes chimiques que nous avons vues en Iran et par l'étendue et le genre de lésions qu'elles présentaient; nous avons été particulièrement frappés par le décès d'un soldat blessé qui a expiré sous nos yeux.

Nous sommes donc profondément préoccupés de constater que malgré nos rapports de 1984 et de 1985, qui confirmaient l'utilisation d'armes chimiques contre les forces iraniennes, la guerre chimique se poursuit et s'intensifie en dépit des appels lancés par l'Organisation des Nations Unies. Cette situation contrevient au Protocole de Genève de 1925, qui a été accepté par l'Iran et par l'Iraq. Nous demandons instamment qu'aucun effort ne soit épargné pour mettre un terme à l'utilisation d'armes chimiques dans le conflit irano-iraquien.

Au cours de la présente mission, nous avons reçu l'appui d'un grand nombre d'organisations et de particuliers. Nous tenons notamment à exprimer notre sincère gratitude au Gouvernement iranien pour la coopération et pour l'assistance qu'il nous a accordées pendant toute notre mission.

Nous souhaitons aussi remercier du concours qu'ils nous ont apporté les membres du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies, et en particulier MM. Iqbal Riza et Sylvanus Tiewul, du Bureau des Secréaires généraux adjoints aux affaires politiques spéciales.

Nous sommes particulièrement reconnaissants aux laboratoires suisses et suédois qui nous ont aidés à nous acquitter des aspects techniques de cette

mission. Non seulement le laboratoire AC Spiez (Suisse), sous la direction du Dr B. Brunner, s'est chargé pour nous de faire les analyses nécessaires, mais il a mis des locaux à notre disposition pour nous permettre de rédiger notre rapport.

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

(Signé) Gustav ANDERSSON  
Manuel DOMINGUEZ  
Peter DUNN  
Colonel U. IMBERSTEG



## I. MANDAT

1. La mission a été chargée par le Secrétaire général d'établir, dans toute la mesure possible, si des armes chimiques ont été utilisées dans le conflit entre l'Iran et l'Iraq et, dans l'affirmative, de déterminer de quel type d'armes il s'est agi, quelle a été l'ampleur de leur utilisation et dans quelles circonstances elles ont été utilisées. Il a été précisé que l'enquête menée par la mission faisait suite à celle qu'elle avait faite en mars 1984. Selon l'itinéraire arrêté par l'Organisation des Nations Unies, l'enquête n'a été menée qu'en Iran.

## II. DOCUMENTS ETUDIES

2. Avant d'établir le présent rapport, nous avons passé en revue les documents suivants :

a) Rapport des spécialistes désignés par le Secrétaire général pour enquêter sur les allégations de la République islamique d'Iran concernant l'utilisation d'armes chimiques (mars 1984) 1/;

b) Lettre datée du 17 avril 1985, adressée au Président du Conseil de sécurité par le Secrétaire général (concernant des examens cliniques faits en avril 1985) 2/;

c) Lettres concernant l'utilisation d'armes chimiques, adressées au Secrétaire général par le Gouvernement iranien 3/;

d) Lettres concernant l'utilisation d'armes chimiques, adressées au Secrétaire général par le Gouvernement iraquien 4/;

e) Déclarations du Président du Conseil de sécurité concernant les armes chimiques 5/.

3. Nous nous sommes également reportés pour l'élaboration de notre rapport au Protocole de Genève de 1925 concernant la prohibition d'emploi à la guerre de gaz asphyxiants, toxiques ou similaires et de moyens bactériologiques.

## III. METHODES UTILISEES

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

a) Nous nous sommes entretenus avec des membres du gouvernement à Téhéran pour obtenir des renseignements sur l'utilisation qui aurait été faite d'armes chimiques;

b) Nous nous sommes rendus dans la zone des combats pour y examiner des traces de l'utilisation éventuelle d'armes chimiques et pour prélever des échantillons qui seraient soumis à des examens chimiques dans des laboratoires spécialisés en Europe;

c) Un certain nombre de patients qui auraient été exposés à des agents de guerre chimique (dont quelques Iraquiens) ont été soumis à des examens cliniques et ont été interrogés. Les examens cliniques ont été faits dans la zone des combats et dans des hôpitaux à Ahwâz et à Téhéran où des patients avaient été transportés;

d) Un pilote iraquien capturé a été interrogé sur son rôle dans l'utilisation d'armes chimiques.

5. Grâce à l'expérience acquise lors de la mission de 1984 en Iran, nous avons pu cette fois-ci emporter avec nous pratiquement tout ce dont nous aurions besoin - vêtements et gants de protection, masques à gaz et équipement pour le prélèvement et le transport d'échantillons. Nous disposions aussi du modèle le plus récent d'un détecteur d'agents chimiques conçu et mis au point au Royaume-Uni (Graseby Dynamics Ltd.). Cet instrument portatif, à piles, permet de détecter même en faible concentration les émanations de substances chimiques données. Pour notre enquête, le détecteur a été réglé de façon à détecter la vapeur d'ypérite (gaz moutarde) et d'agents neurotoxiques. Un cadran gradué sur l'instrument indique la concentration de vapeur. Le détecteur que nous avons utilisé avait été réglé au préalable en fonction de concentrations connues de vapeurs d'ypérite et d'agents neurotoxiques, à l'Institut national de recherche pour la défense, à Umea (Suède).

6. Le matériel que nous avons utilisé durant notre enquête est à notre avis idéal car il protège convenablement les participants des agents chimiques, il est autonome, il est facilement transportable et, grâce au détecteur que nous avons emporté, il permet de prélever des échantillons même dans des zones à faible contamination.

7. Nous avons passé quatre jours en Iran (voir la chronologie des activités en appendice I). A Téhéran, nous nous sommes rendus au Ministère des affaires étrangères, dans plusieurs hôpitaux et à la morgue. Nous sommes allés dans la zone des combats, aux alentours d'Abadan. Nous devions aller à Ahwâz en avion mais, pour des raisons de sécurité, nous avons été emmenés à la base aérienne iranienne d'Omidiyeh, d'où nous avons été transférés à Ahwâz par hélicoptère. Nous nous sommes ensuite rendus par la route dans la région d'Abadan et dans un hôpital de campagne près de Qofas, pour examiner des zones qui auraient été soumises à des attaques chimiques. Nous sommes ensuite retournés à Ahwâz pour visiter un hôpital et un dispensaire. Le voyage de retour s'est fait par la route d'Ahwâz à Omidiyeh, puis par avion jusqu'à Téhéran. L'ensemble du déplacement a pris 24 heures (voir la carte de la région en appendice II). La veille de notre départ de Téhéran, dans la soirée, les autorités iraniennes nous ont remis une liste contenant des détails d'autres attaques à l'arme chimique qui auraient été commises récemment, mais nous n'avons pas été en mesure d'enquêter à leur sujet.

#### IV. ASPECTS MEDICAUX

8. Les aspects médicaux du rapport sont fondés sur des examens effectués entre le 17 février et le 2 mars 1986 compris et qui ont porté sur 40 patients admis à l'hôpital Labbafi-Nejad, à l'hôpital Baghiyat-Allah et à l'infirmerie de Val Fajr à Téhéran ainsi qu'à l'hôpital Shaheed Baghai et à l'infirmerie Sayed-o-Shehada à Ahwâz. Ces 40 patients avaient été choisis personnellement par le médecin spécialiste attaché à la mission parmi les personnes exposées aux armes chimiques.

Toutes ces personnes ont été examinées de façon approfondie et interrogées par l'intermédiaire d'un interprète. Le rapport est également fondé sur l'examen, à l'aéroport d'Ahwâz, de 42 patients qui allaient être transbordés de deux autocars sur un avion de transport Hercules pour évacuation vers Téhéran. En outre on a examiné sommairement quelque 300 patients admis à l'infirmierie de Seyedo-Shohada, quelque 300 autres qui avaient été admis à l'infirmierie de Val Fajr, plus une quarantaine à l'hôpital Labbafi-Nejad et 80 environ à l'hôpital Baghiyat-Allah. On a également tenu compte de l'examen de 23 cadavres, des rapports fournis par quatre médecins iraniens qui avaient été exposés à l'effet des bombes et dont l'un était dans un état critique (Nos 22, 23, 26 et 29 de l'appendice III) et du contenu de certains dossiers cliniques. Les renseignements obtenus auprès des médecins étaient particulièrement utiles du fait que ceux-ci étaient en mesure de décrire leur état en termes techniques.

9. Selon divers rapports publiés par les autorités médicales iraniennes, près de 2 000 personnes exposées à l'effet des armes chimiques avaient été traitées dans les hôpitaux d'Ahwâz et près de 10 000 à l'infirmierie de Val Fajr à Téhéran.

10. Les lésions observées sur les patients interrogés ont conduit à la conclusion unanime que ceux-ci avaient été exposés à l'effet de bombes lâchées à partir d'avions et qui avaient explosé lors de l'impact au sol. Les signes de l'explosion avaient été dans certains cas la lueur de l'explosion elle-même et dans d'autres la présence d'une odeur décrite par certains comme piquante et par d'autres comme rappelant celle de l'ail.

11. Les dossiers cliniques des personnes atteintes se présentaient comme suit :

12. Le premier symptôme observé avait été une conjonctivite de gravité variable se manifestant après un intervalle allant de 20 minutes à plusieurs heures et dont, dans chaque cas, l'intensité était ensuite allée croissant pendant une période de 8 à 48 heures; elle était accompagnée d'un fort œdème palpebral. Une photophobie intense obligeait à protéger les patients de la lumière.

13. Très vite, des démangeaisons cutanées s'étaient manifestées, accompagnées chez certains patients - en général les plus sérieusement atteints - de nausées, de vomissements et de diarrhée.

14. Dans le même temps était apparu un érythème semblable à celui provoqué par l'exposition aux rayonnements ultraviolets. La peau avait pris progressivement une teinte de plus en plus foncée jusqu'à devenir noire à certains endroits, notamment aux aisselles, sur les parties génitales, à la face interne des cuisses et aussi, à une fréquence et avec une intensité moindres, à la face interne des coudes et à la face postérieure (poplitée) du genou. Dans certains cas les parties génitales avaient pris une teinte noir goudron.

15. Cette pigmentation était parfois accompagnée de phlyctènes de dimensions diverses couvrant une partie considérable du tronc ou des membres. Ces phlyctènes, généralement très grosses, pouvaient se rencontrer dans n'importe quelle partie du corps, sauf la paume et la plante des pieds. Elles étaient remplies d'une sérosité ambrée, dont la pression rendait les bulles très proéminentes.

16. Par la suite, ces phlyctènes crevaient, aboutissant à un détachement cutané très étendu couvrant dans certains cas plus de 85 p. 100 de la surface du corps, comme dans le cas de brûlures du deuxième degré. Ces ulcérations étaient extrêmement douloureuses et les patients s'en plaignaient tout particulièrement lorsqu'on devait les déplacer ou les panser.

17. Certains patients ont ensuite été atteints de rhinorrhée ou plus fréquemment de pharyngite, de laryngite et de trachéite. Ils avaient des accès de toux productive et parfois hémoptysique. L'évolution des symptômes respiratoires aboutissait à la bronchite chronique, à l'emphysème, à l'oedème pulmonaire, bref à diverses formes d'insuffisance ventilatoire.

18. Chez les plus sérieusement atteints, on constatait de la leucopénie, surtout du type lymphopénique qui rend les ulcérations vulnérables aux infections notamment par le pseudomonas. Chez quelques autres, on a observé de la thrombopénie et même de la pancytopénie.

19. La pathogénèse des lésions était fonction de l'intensité de l'intoxication. Dans les cas les plus graves par exemple, peu avant la mort, le visage du patient devenait complètement noir alors que dans d'autres cas le processus pathologique mettait six jours ou plus à se manifester.

20. Les signes cliniques combinés aux données analytiques prouvent sans le moindre doute que les lésions observées étaient causées par l'agent chimique de combat connu sous le nom d'ypérite dont la structure chimique correspond à celle du sulfure de bis (chloro-2 éthyle).

21. Dans le cas présent, à la différence de l'enquête de 1984, les observations n'ont pas fourni d'éléments tendant à prouver la présence de Tabun. En revanche, vers le début de février 1986, le Dr Sohrabpur de l'hôpital Labbafi-Nejad a signalé qu'il avait traité 41 personnes qui avaient été exposées à l'action d'un gaz neurotoxique et dont les symptômes étaient manifestement ceux de l'empoisonnement par une substance inhibitrice de l'acétylcholinestérase. De même on a eu à traiter à l'hôpital Shaheed Baghai d'Ahwaz des cas d'empoisonnement par les gaz neurotoxiques. Il n'apparaît pas que cet empoisonnement ait été dû au Tabun car le niveau sérique de cholinestérase n'était pas très bas tandis qu'il a fallu administrer des doses considérables d'atropine atteignant dans certains cas 1 000 mg (1 g) pour restaurer l'activité neuronale chez les patients. On a également obtenu des résultats satisfaisants par l'administration de pralidoxime. Enfin, le Dr Khatemi de l'infirmerie Val Fajr a signalé que quatre ou cinq jours après le début de l'offensive iranienne (9 février), près de 1 000 personnes y avaient été admises qui présentaient des symptômes d'empoisonnement aux gaz neurotoxiques. Il a estimé que le nombre de personnes exposées devait en fait être beaucoup plus élevé puisque dans les cas bénins quelques injections d'atropine suffisaient à produire la guérison. Dans les cas observés par lui, la dose nécessaire avait été en moyenne de 200 à 300 mg en tout (y compris les doses administrées avant l'hospitalisation) et avait dû dans un petit nombre de cas être portée à 1 000 mg (1 g).

22. Quelques renseignements ont été recueillis touchant l'utilisation du cyanure d'hydrogène. Les faits signalés sont les suivants :

23. Le personnel de l'infirmierie de Val Fajr a eu à s'occuper d'une victime (un infirmier) qui ayant manifesté des symptômes d'empoisonnement au cyanure d'hydrogène avait reçu des soins sur le champ de bataille; aucun symptôme d'empoisonnement n'était plus présent lors de son admission à l'infirmierie.
24. Le médecin qui surveillait l'évacuation des victimes à Ahwaz le 28 février 1986 m'a dit avoir donné des soins à un patient qui, ayant été exposé à l'action de bombes chimiques, manifestait des symptômes très particuliers ressemblant quelque peu à ceux de l'empoisonnement au cyanure d'hydrogène; la mort s'en était suivie très rapidement.
25. Il convient également de noter que les patients No 25 et 29 de la liste figurant à l'annexe ..., qui avaient été exposés à l'action de l'ypérite, avaient également manifesté des symptômes d'empoisonnement au cyanure d'hydrogène mais que lors de leur examen individuel, ces symptômes avaient disparu.
26. Il convient de se souvenir que l'explosion d'une bombe contenant du Tabun peut produire de l'acide cyanhydrique (cyanure d'hydrogène) lors de la décomposition du Tabun, ce qui n'est pas le cas de l'ypérite.
27. Il est parfaitement possible d'utiliser des bombes au cyanure d'hydrogène et même de fabriquer des bombes binaires. En revanche, il n'est pas très facile en pratique de construire les bombes qui contiennent à la fois un fluide comme l'ypérite et un gaz comme le cyanure d'hydrogène.
28. On trouvera à l'appendice III une récapitulation cas par cas de l'état des patients observés.
29. Nous tenons à déclarer officiellement que des efforts immenses ont été déployés pour soigner toutes les personnes qui ont été exposées à l'action des agents chimiques; que le traitement médical administré est exactement celui qui s'impose; que la qualité des médecins chargés de ces traitements est extrêmement élevée; que toutes les victimes sont traitées avec le maximum de compassion et d'attention; et que les prisonniers iraquiens atteints sont eux aussi traités avec le maximum d'attention et de respect.

#### V. ASPECTS CHIMIQUES

30. Il importe de noter qu'il s'est écoulé un délai d'environ deux semaines entre la date des premières attaques présumées et l'arrivée de la mission en Iran. En outre, des chutes de pluies inhabituellement abondantes se sont produites durant le mois de février dans le sud-ouest de l'Iran et de nombreuses régions ont été inondées. Ces retards et la dégradation dans l'environnement des agents de guerre chimique éventuellement utilisés lors des attaques (notamment le gaz neurotoxique Tabun) ont rendu difficile la partie chimique de notre travail.
31. Nous nous sommes rendus dans trois régions de la zone de guerre pour mener une enquête sur l'utilisation prétendue d'armes chimiques contre les forces iraniennes (carte à l'appendice II).

#### Zone d'enquête A

32. Nous avons atteint cette zone, qui se trouve dans la banlieue d'Abadan, à 2 km au nord-est du centre de la ville, le 28 février 1986 à 13 heures. Selon les déclarations qui ont été faites, cette zone a été attaquée vers 16 heures le 13 février 1986. Nous avons examiné deux cratères de bombe qui avaient été décontaminés pour permettre au personnel de travailler en sécurité dans la zone. A l'aide du détecteur d'agents chimiques, nous avons mis en évidence une faible concentration de vapeur de gaz moutarde d'environ 0 à 2,5 mg/m<sup>3</sup> dans l'un des cratères. Cette présence de gaz moutarde dans une zone attaquée deux semaines auparavant et arrosée entre-temps par des pluies abondantes est la preuve évidente de l'utilisation de bombes chimiques.

33. Au moment où nous allions quitter la zone d'enquête A, un échange d'obus d'artillerie lourde s'est produit entre les forces iraniennes et iraqiennes. Nous avons vu le choc de huit obus iraqiens à plusieurs kilomètres de là.

#### Zone d'enquête B

34. Nous avons atteint la zone B, située à 15 km au sud d'Abadan sur la route qui mène à Qofas, le 28 février 1986 à 14 heures. Dans une zone plate et boueuse, à plusieurs centaines de mètres de la route principale, nous avons trouvé trois cratères de bombe résultant d'une attaque qui aurait eu lieu deux semaines auparavant. Nous avons examiné les cratères au moyen du détecteur et, bien que la zone ait été décontaminée, nous avons constaté la présence de gaz moutarde. Nous avons mesuré au fond de chaque cratère une faible concentration de vapeur de l'ordre de 0 à 2,5 mg/m<sup>3</sup>. Ces mesures prouvent à nouveau l'utilisation de bombes chimiques dans la zone.

#### Zone d'enquête C

35. Partant de la zone d'enquête B, nous avons pris la route vers le sud et traversé le fleuve Bahmanshir pour nous rendre à l'hôpital de campagne Hadhrat Fatima (AS) situé à une quarantaine de kilomètres d'Abadan. Nous sommes arrivés dans cette région vers 15 heures le vendredi 28 février 1986 et l'on nous a dit que l'hôpital avait été attaqué la veille vers 10 heures. On nous a déclaré que sur 12 bombes larguées, quatre étaient tombées dans la zone de l'hôpital. L'une d'elles avait explosé à 15 m de l'entrée de l'hôpital. Pour mettre les patients à l'abri du danger, on avait immédiatement décontaminé la zone et rempli le cratère de terre propre. Malgré la décontamination, nous avons enregistré dans la zone, au moyen du détecteur, des traces de vapeur de gaz moutarde à raison de 0 à 0,1 mg/m<sup>3</sup>.

36. A une cinquantaine de mètres de l'entrée de l'hôpital, on nous a montré un cratère provenant de la même attaque, non décontaminé mais rempli de terre fraîche. Nous avons localisé au moyen du détecteur une zone fortement contaminée par du gaz moutarde. Lorsque nous avons mesuré les niveaux de vapeur au ras du sol, les concentrations enregistrées dépassaient les possibilités de lecture de l'appareil (soit plus de 4 mg/m<sup>3</sup>). Munis d'un équipement spécial de protection, nous avons prélevé environ 1 kg de sol contaminé, que nous avons rapporté avec nous à Téhéran.

37. Le 1er mars 1986, nous avons réemballé des échantillons de terre au laboratoire clinique du Centre médical Labbafi-Nejad de Téhéran pour qu'ils puissent être transportés en sûreté vers des laboratoires européens aux fins d'analyse chimique. Trois échantillons de terre d'environ 100 g chacun ont été placés dans des flacons secs à bouchon vissé. Chaque flacon a été reconditionné dans un bocal séparé en plastique, à bouchon vissé contenant des granulés de charbon activé en guise d'absorbant. Les bouchons à vis ont été assujettis avec du ruban adhésif épais, et chaque flacon a été muni d'une étiquette indiquant clairement son contenu.

38. L'échantillon No 1 a été transporté en mains sûres à l'Institut de recherche de la défense nationale (FOA-A) d'Umea (Suède) aux fins d'analyse. Les échantillons No 2 et 3 ont été livrés au laboratoire AC, AC Central, Spiez (Suisse). L'un des échantillons a servi aux analyses et l'autre a été conservé par le laboratoire comme échantillon de référence.

39. Les échantillons de terre se sont révélés contenir entre 0,1 et 0,2 p. 100 en poids de gaz moutarde sulfure de bis (chloro-2 éthyle) ainsi que quelques produits secondaires mineurs. Le gaz moutarde est un agent de guerre chimique classique, utilisé pour la première fois sur une grande échelle durant la première guerre mondiale. Les résultats communiqués par le laboratoire suisse AC et ceux de l'Institut suédois de recherche de la défense nationale, qui sont identiques, figurent dans les appendices IV et V. Les spectres, chromatogrammes et autres détails relatifs aux expériences peuvent être obtenus sur demande auprès des laboratoires.

40. Le soir du vendredi 28 février 1986, on nous a montré, au laboratoire clinique de l'hôpital Shaheed Baghai d'Ahwaz, deux échantillons de cheveux humains prélevés respectivement sur deux patients. On nous a déclaré que ces cheveux avaient été prélevés peu après que les victimes eurent été attaquées par des armes chimiques. Nous avons examiné ces victimes à l'hôpital. L'une d'elles avait été attaquée le 27 février 1986 à l'hôpital de campagne Hadhrat Fatima (AS) (cas No 20) et l'autre dans la zone d'Al-Faw (cas No 24). Les deux échantillons de cheveux ont été transportés en mains sûres à l'Institut de recherche de la défense nationale d'Umea (Suède) aux fins d'analyse chimique. On a constaté dans l'échantillon relatif au cas No 20 la présence de gaz moutarde. Dans l'échantillon relatif au cas No 24, on n'a pas mis en évidence de gaz moutarde.

## VI. QUESTIONS RELATIVES AUX MUNITIONS

41. Au cours de l'enquête effectuée en 1984 à propos de l'utilisation d'armes chimiques dans le conflit Iran-Iraq, on avait découvert et examiné plusieurs bombes d'avion non éclatées, partiellement endommagées. Il ressortait de l'examen d'échantillons prélevés à l'intérieur de ces bombes que la seule substance chimique qu'elles contenaient était du gaz moutarde. On avait déterminé les dimensions ainsi que le poids total de chaque bombe.

42. Aucune bombe non éclatée n'a été trouvée au cours de la présente mission, ce qui n'est guère étonnant puisqu'un pilote iraquien capturé, avec lequel nous nous sommes entretenus le 28 février 1986 à l'hôpital Shaheed Baghai d'Ahwaz (sect. VII), nous a indiqué que les détonateurs à retardement utilisés auparavant et

décrits dans notre précédent rapport avaient été remplacés par des détonateurs sur impact. Le pilote a également indiqué qu'en raison d'un changement de tactique, les bombes chimiques sont généralement lâchées par des avions volant à haute altitude, et non à basse altitude comme c'était le cas auparavant.

43. Le pilote iraquien a aussi déclaré que l'utilisation d'armes chimiques devait faire l'objet d'une autorisation spéciale et que les pilotes n'étaient pas autorisés à examiner en détail les bombes emportées par leur avion avant d'entreprendre une "mission spéciale". Malgré cette restriction, le pilote a pu décrire correctement la couleur, la forme, les inscriptions et le poids des bombes chimiques actuellement utilisées lors des attaques contre les forces iraniennes et cette description coïncidait avec celle des bombes que nous avons examinées en 1984. Le pilote a indiqué en particulier que les bombes de 250 kg faisaient partie de l'équipement courant.

44. Le témoignage du pilote iraquien, recueilli par le truchement d'un interprète et en présence de tous les membres de l'équipe des Nations Unies, a été obtenu sans sollicitation ni contrainte. Ce témoignage est particulièrement important et ne peut donc être écarté.

45. Nous avons examiné les débris de bombes chimiques éclatées dans les trois zones d'enquête situées près d'Abadan et inspectées le 28 février 1986.

#### Zone d'enquête A (2 km NE d'Abadan)

46. On a récupéré sur ce site divers fragments d'enveloppes de bombes. Ces fragments en tôle d'acier mince (environ 2,2 mm d'épaisseur) présentaient des joints soudés, et des restes de peinture verdâtre subsistaient par endroits sur un côté du métal. Ces éléments de bombes non éclatées avaient des caractéristiques analogues à celles des enveloppes de bombes trouvées en 1984. Un seul échantillon (de 180 mm de long sur 70 mm de large environ) a été retenu aux fins de l'enquête.

#### Zone d'enquête B (15 km au sud d'Abadan)

47. Dans cette zone, on a examiné trois cratères de bombe qui contenaient tous des débris d'enveloppes analogues à ceux trouvés dans la zone d'enquête A. En outre, un important élément de bombe a été récupéré. Il s'agit d'une lourde plaque d'amarrage en acier (d'environ 130 mm de long sur 80 mm de large et 24 mm d'épaisseur), à laquelle était vissé un tenon d'amarrage en acier utilisé pour fixer l'engin au plateau porte-bombes de l'avion. La plaque contenait aussi un trou fileté (d'environ 50 mm de diamètre) destiné à recueillir le bouchon de remplissage. La surface extérieure était peinte en vert, d'une teinte analogue à celle utilisée sur les bombes chimiques découvertes en 1984. Au laboratoire, le tenon d'amarrage a été reviré. L'orifice a été examiné à l'aide du détecteur, qui a donné une réaction positive dénotant la présence de gaz moutarde. Une analyse aux instruments de fragments prélevés dans l'orifice a également confirmé la présence de gaz moutarde. La récupération des fragments d'enveloppes de bombes et de la plaque d'arrimage indiquait que les cratères étaient dus à l'explosion de bombes chimiques. Ces cratères étaient pour la plupart assez larges (généralement de 4 mètres de diamètre et de 2 à 3 mètres de profondeur), le terrain dans ce secteur étant mou parce que gorgé d'eau.



Zone d'enquête C [hôpital de campagne Hadhrat Fatima (AS)]

48. On a inspecté deux cratères de bombe dont l'un avait été décontaminé et rempli avec de la terre fraîche parce qu'il jouxtait l'entrée de l'hôpital de campagne.

49. Des fragments d'enveloppes de bombes nous ont été remis par les Pasdaran, selon lesquels ces fragments provenaient des bombes qui avaient creusé les cratères en question. Un fragment en particulier (d'environ 300 mm de long sur 200 mm de large) portait sur l'un des côtés de la tôle d'acier mince des traces étendues de peinture verdâtre, ce qui indiquait qu'il provenait presque certainement d'une bombe chimique; nous l'avons donc photographié aux fins de l'enquête.

50. Bien qu'on nous ait dit que des obus d'artillerie contenant du gaz moutarde avaient été utilisés contre les forces iraniennes, nous n'avons trouvé aucune preuve en ce sens et les autorités iraniennes n'en ont produit aucune.

VII. TEMOIGNAGE DU PERSONNEL IRAQUIEN

51. Le jeudi 27 février 1986, nous avons interrogé neuf blessés iraquiens faisant partie d'un groupe de 15 personnes en traitement au Centre médical de Labbafi-Nejad pour des blessures causées environ trois jours plus tôt par des armes chimiques dans la zone de Fao. L'entrevue a été menée par la mission, en présence de deux médecins et avec l'assistance d'un interprète. Les renseignements ont été fournis par les Iraquiens, volontairement, sans contrainte ni suggestions et spontanément.

52. Le personnel iraquien a fait un compte rendu concordant des attaques qui ont causé leurs blessures, soit après leur capture par les forces iraniennes, soit après leur reddition ou alors qu'ils se trouvaient dans le no man's land entre les deux camps ennemis. Les Iraquiens ont prétendu presque tous avoir été blessés par des bombes lanquées par des avions iraquiens. Interrogés sur la manière dont ils avaient identifié les appareils, ils ont déclaré que ces derniers bombardaient des positions iraniennes et essayaient des tirs de la DCA iranienne.

53. Le vendredi 28 février 1986 en fin de journée, nous avons interrogé à l'hôpital Shaheed Baghai d'Ahwaz le pilote iraquien dont l'appareil avait été abattu par un missile iranien air-air plusieurs jours auparavant et qui avait été blessé au bras à cette occasion. L'entrevue a également été menée par la mission avec l'assistance d'un interprète, en présence de deux médecins, le pilote répondant librement et volontairement, sans contrainte.

54. Le pilote a déclaré qu'au cours de l'offensive actuelle, il avait eu pour mission d'attaquer les positions iraniennes dans la zone de Fao. Il a également déclaré qu'il avait participé à deux "missions spéciales" contre les forces iraniennes, prévoyant l'utilisation de bombes chimiques, mais que, au moment où son appareil avait été abattu, il transportait des bombes explosives de forte puissance. (Des renseignements supplémentaires fournis par le pilote iraquien sur les munitions figurent au chapitre VI.) Nous aimerions consigner que les soins donnés à ce blessé étaient apparemment de la même qualité que ceux dispensés aux blessés iraniens.

#### VIII. RESUME ET CONCLUSIONS

55. Nous avons séjourné en Iran du 26 février au 3 mars 1986, à la demande expresse du Secrétaire général, afin d'enquêter sur l'emploi présumé d'armes chimiques dans le conflit entre l'Iran et l'Iraq. L'expérience acquise et les renseignements et résultats obtenus au cours des deux enquêtes précédentes effectuées en 1984 et 1985 ont servi de base à la présente enquête. Nous avons examiné de nombreuses victimes que le conflit en cours avait faites dans la zone de Fao, mais nous ne nous sommes pas rendus dans cette zone des combats. Nous avons vu ces victimes dans des hôpitaux de Téhéran et d'Ahwaz et nous nous sommes rendus dans certains sites aux alentours d'Abadan.

56. Nous récapitulerons comme suit les observations que nous pouvons formuler au sujet de la présente enquête :

a) Il ressort d'un examen détaillé des victimes iraniennes qu'elles souffraient de lésions oculaires allant de la conjonctivite bénigne à la conjonctivite chronique avec oedème palpébral, et de lésions cutanées (grandes vésicules remplies de sérosités brunes, séparation des tissus cutanés, troubles pigmentaires et lésions correspondant à des brûlures du deuxième degré). Dans certains cas, on a constaté des troubles respiratoires et une réduction anormale du nombre des leucocytes. Les mêmes symptômes ont été observés sur d'autres victimes qui ont été examinées rapidement, de même que sur des cadavres. Il ne fait aucun doute que toutes les lésions observées ont été causées par l'ypérite;

b) A l'aide d'un instrument spécial conçu pour détecter les agents chimiques, on a noté de faibles concentrations de vapeur d'ypérite dans de nombreux cratères sur trois sites à proximité d'Abadan. L'analyse, dans des laboratoires européens, d'échantillons de sol contaminé prélevés sur un cratère de bombe (résultant d'une attaque lancée la veille contre un hôpital de campagne) a permis d'établir qu'ils contenaient de l'ypérite. En outre, l'analyse d'un échantillon de cheveux prélevé sur une victime après qu'elle eut été attaquée avec des armes chimiques a indiqué qu'il contenait de l'ypérite;

c) L'examen d'éclats métalliques de bombes d'aviation, recueillis sur des cratères à proximité d'Abadan, a montré qu'ils provenaient de bombes analogues à celles examinées par le groupe en 1984. (Au cours de la présente mission, nous n'avons pas trouvé et on ne nous a pas montré d'autres types d'armes chimiques, comme les obus);

d) Nous avons obtenu de nouveaux éléments de preuve utiles en interrogeant des victimes iraqiennes à Téhéran. Elles ont déclaré que leurs blessures avaient été causées par des bombes chimiques larguées par des avions iraqiens lors d'attaques contre des positions iraniennes;

e) Un pilote iraqien capturé a également fourni des renseignements importants, confirmant que l'aviation iraqienne avait attaqué des positions iraniennes avec des bombes chimiques et qu'il avait personnellement participé à deux de ces "missions spéciales".

57. La présente enquête nous a permis de formuler à l'unanimité les conclusions suivantes :

a) . Dans les zones situées aux alentours d'Ahadan et inspectées par la mission, des armes chimiques ont été utilisées par les forces iraqiennes contre des positions iraniennes;

b) Il ressort des examens médicaux et des témoignages de victimes iraniennes et iraqiennes évacuées de la zone de Fao que des armes chimiques ont également été utilisées dans cette zone de combat par les forces iraqiennes;

c) D'après les éléments de preuve qu'ils ont examinés, les spécialistes ont conclu que le type d'armes employé était des bombes d'aviation;

d) L'agent chimique utilisé était l'ypérite;

e) N'ayant que peu de temps et ne disposant que de ressources limitées, nous n'avons pu déterminer l'aire d'utilisation de l'ypérite. Toutefois, d'après les témoignages de plus de 700 victimes que nous avons effectivement vues à Téhéran et à Ahwaz, nous avons l'impression que les armes chimiques ont été plus largement utilisées en 1986 qu'en 1984.

58. Après avoir inspecté divers sites et examiné différents fragments d'armes et de nombreuses victimes au cours des enquêtes que nous avons effectuées en 1984, 1985 et 1986 conformément aux directives que nous avait données le Secrétaire général, et compte tenu aussi de nombreuses preuves indirectes, nous concluons à l'unanimité :

a) Qu'à de nombreuses occasions, les forces iraqiennes ont utilisé des armes chimiques contre les forces iraniennes;

b) Que l'agent utilisé était principalement l'ypérite, bien qu'on ait employé aussi dans certains cas des gaz neurotoxiques.

#### Notes

1/ S/16433.

2/ S/17127.

3/ S/15934, S/16128, S/16140, S/16154, S/16235, S/16340, S/16378, S/16380, S/16384, S/16397, S/16408, S/16416, S/16446, S/16447, S/16481, S/16498, S/16508, S/16572, S/16652, S/16656, S/16664, S/16690, S/16827, S/16941, S/16987, S/17027, S/17028, S/17031, S/17046, S/17088, S/17089, S/17095, S/17096, S/17129, S/17143, S/17181, S/17217, S/17342, S/17606, S/17782, S/17790, S/17822, S/17829, S/17833, S/17835, S/17836, S/17843 et S/17858.

4/ S/16193, S/16240, S/16407, S/16438, S/17611, S/17824 et S/17826.

5/ S/16454 et S/17130.

APPENDICE I

Chronologie des activités

Mardi 25 février 1986

- Rassemblement à Vienne des membres de la mission

Mercredi 26 février 1986

- Départ de Vienne (via Francfort) (10 h 20)
- Arrivée à Téhéran (21 h 5)

Jeudi 27 février 1986

- Réunion au Ministère des affaires étrangères à Téhéran
- A l'hôpital Labbafi Nejad de Téhéran, examen des patients et entretiens avec eux

Vendredi 28 février 1986

- Départ pour Ahwaz en vue d'enquêter sur le théâtre des opérations (6 h 15)
  - . Visite de la zone d'Abadan en trois endroits, examen de débris d'armes et de cratères, prélèvement d'échantillons de sol
  - . A l'hôpital de campagne de la zone d'Abadan, examen des patients et entretiens avec eux
  - . Retour à Ahwaz
- A l'hôpital Shaheed Baghai d'Ahwaz, examen de patients et entretiens avec eux

Samedi 1er mars 1986

- Visite de l'infirmierie Sayed-o-Shehada à Ahwaz
- Retour à Téhéran (5 h 45)
  - . A l'hôpital Baghiyat-Allah de Téhéran, examen de patients et entretiens avec eux
  - . Visite à Téhéran du bureau de l'officier de police judiciaire et de la morgue en vue de procéder à un examen des cadavres et de rassembler des matériaux à analyser

Dimanche 2 mars 1986

- Visite à Téhéran de l'infirmier Val Fajr, stade Azadi

Lundi 3 mars 1986

- Départ de Téhéran (5 heures)  
. Arrivée à Spiez (Suisse) (19 h 58)

Mardi 4 mars 1986

- Préparation du rapport

Mercredi 5 mars 1986

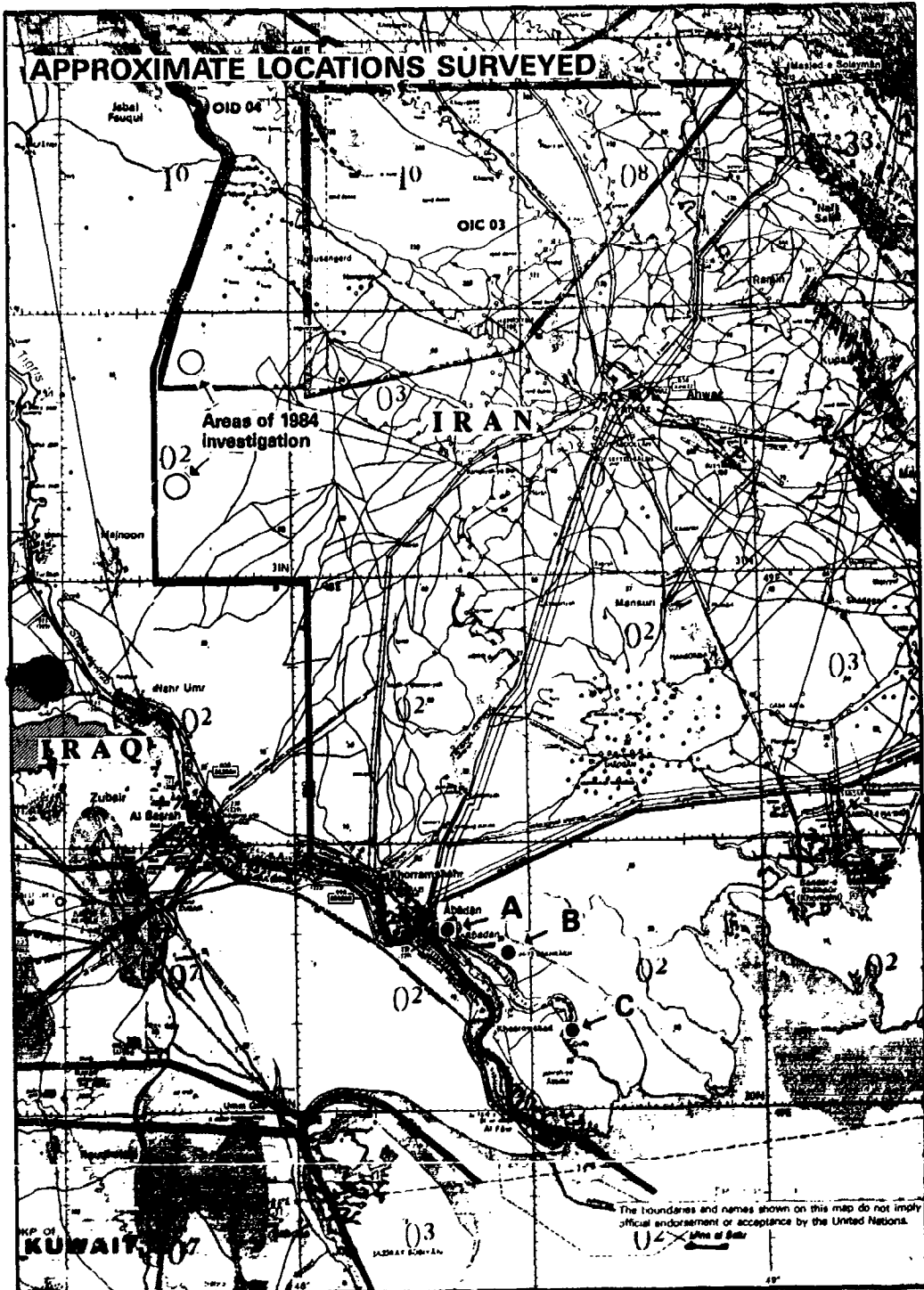
- Préparation du rapport
- Réception des résultats des analyses de laboratoire effectuées à Spiez

Jeudi 6 mars 1986

- Voyage à Genève
- Préparation du rapport
- Réception des résultats des analyses de laboratoire effectuées à Umea

Vendredi 7 mars 1986

- Rédaction définitive du rapport
- Les membres de la mission se séparent à Genève



APPENDICE IV

Spiez, le 5 mars 1986

Analyse d'un échantillon de sol provenant d'Iran

1. Vérification rapide

On a rempli une seringue d'une contenance de 3 ml d'un mélange de 1 g d'échantillon de sol et 1 g de  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  anhydre. Le résultat de l'opération d'extraction réalisée à l'aide de 3 ml de dichlorométhane a été analysé par chromatographie gazeuse/spectrométrie de masse (HP 5988A).

D'après le temps de rétention et le spectre de masse, l'échantillon est principalement composé de sulfure de dichloro-2 éthyle (ypérite au soufre).

2. Analyse détaillée

Un mélange de 10 g d'échantillon de sol et de 15 g de  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  anhydre a été soumis à une opération d'extraction d'une durée d'une heure et demie par addition de 50 ml de dichlorométhane (appareil Soxhlet).

L'analyse quantitative par chromatographie gazeuse (procédure d'observation) a révélé une concentration de 1 à 2 mg d'ypérite au soufre par gramme de sol. L'extrait a été ensuite concentré à un volume de 1,5 ml et analysé par chromatographie gazeuse/spectrométrie de masse.

L'analyse a révélé la présence des composés suivants :

- Disulfure de bis (chloro-2 éthyle) à l'état de traces
- Sulfoxyde de bis (chloro-2 éthyle), approximativement 5 p. 100
- Sulfhydrate de 1,2 bis (chloro-2 éthyle) (sesqui-ypérite), approximativement 2 p. 100
- Thiodiéthyléther de 2,2 bis (chloro-2 éthyle), ypérite à l'oxygène, approximativement 1 p. 100
- Produits d'hydrolyse

La structure de quelques autres composés (à l'état de traces) n'a pas été encore déterminée.

Le degré de pureté de l'ypérite au soufre analysée est élevé. Les composés détectés à l'état de traces sont les dérivés habituels des procédés industriels.

L'ypérite au soufre décelée est très semblable à celle relevée dans l'échantillon analysé en mars 1984.

On trouvera ci-joint les chromatogrammes et spectres.

APPENDICE V

INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE POUR LA DEFENSE

DEPARTEMENT FOA 4

Le 6 mars 1986

Rapport sur l'analyse d'échantillons provenant d'Iran en vue  
d'y détecter la présence d'agents de guerre chimique

1. Les échantillons ont été reçus à Umea (Suède), le 3 mars 1986 à 22 heures.
2. Ils se composaient de :
  - Un bocal en plastique de 250 ml étiqueté "Echantillon de sol No 1". Ce bocal rempli de charbon activé contenait lui-même un flacon en verre de 100 ml, à couvercle vissé, renfermant une substance solide brunâtre ayant l'apparence de fragments de sol légèrement humides;
  - Un tube à essai en matière plastique étiqueté "Cheveux Badolla habibi Z 1", hermétiquement fermé par une pellicule protectrice et un ruban adhésif, contenant une substance d'aspect pileux;
  - Un tube à essai en matière plastique étiqueté "Cheveux Ghosh Chechreh Z 2", hermétiquement fermé par une pellicule protectrice et un ruban adhésif, contenant une substance d'aspect pileux;
  - Un bocal d'un litre en matière plastique, à couvercle vissé, étiqueté "Echantillons de sol (4) 28 février 1986" rempli de charbon activé et contenant quatre tubes de verre eux-mêmes renfermant des échantillons de sol. Dans la lettre qui accompagnait l'envoi, ces échantillons étaient indiqués comme des doubles de l'"Echantillon de sol No 1".
3. Dans l'espace vide à la partie supérieure du flacon étiqueté "Echantillon de sol No 1", on a décelé de l'ypérite (sulfure de Bischloro-2 éthyle) en se fondant sur le temps de rétention en chromatographie à phase gazeuse et en comparant le spectre de masse avec le spectre d'un échantillon d'ypérite authentique. On a en outre provisoirement décelé, en se fondant sur les données du spectre de masse, du sulfure de chloro-2 éthyl-vinyle.

La concentration d'ypérite dans l'espace vide a été estimée à  $0,18 \text{ g.m}^{-3}$ .

4. Dans un extrait de 10 g de l'"Echantillon de sol No 1" obtenu à l'aide de dichlorométhane (appareil de Soxhlet) on a détecté la présence d'ypérite d'après le temps de rétention en chromatographie gazeuse, la comparaison du spectre de masse avec le spectre d'un échantillon d'ypérite authentique et les données spectrométriques  $\text{RMN-C}^{13}$  et  $\text{RMN-H}^1$ .

La concentration d'ypérite dans l'échantillon de sol a été évaluée à  $1,6 \text{ mg.g}^{-1}$ .



On a en outre provisoirement identifié, en se fondant sur les données du spectre de masse, la présence à l'état de traces des composés suivants :

Sulfure de chloro-2 éthyl-vinyle

Disulfure de bischloro-2 éthyle

Sulfure de dichloro-éthyle hydroxy-2 diéthylique

Sulfoxyde de bis (chloro-2 éthyle)

Sesqui-ypérite [sulfhydrate de 1,2-bis-(chloro-2 éthyle)]

L'extrait révèle en outre la présence à l'état de traces de composés à base de chlore qu'il n'a pas encore été possible d'identifier.

5. Dans un extrait de 0,58 g d'échantillon étiqueté "Cheveux Badolla habibi Z 1" obtenu par addition de dichlorométhane, on a relevé la présence d'ypérite en se fondant sur le temps de rétention en chromatographie gazeuse et en comparant le spectre de masse avec le spectre d'un échantillon d'ypérite authentique.

La concentration d'ypérite dans l'échantillon de cheveux Z 1 a été évaluée entre 0,5 et 1 mg.g.<sup>-1</sup>.

Sten-Ake Fredriksson                      Lars Rittfeldt  
Institut national de recherche pour la défense  
Division de chimie

-----

