



Conseil de sécurité

Distr.
GENERALE

S/16433
26 mars 1984
FRANCAIS
ORIGINAL : ANGLAIS

RAPPORT DES SPECIALISTES DESIGNES PAR LE SECRETAIRE GENERAL
POUR ENQUETER SUR LES ALLEGATIONS DE LA REPUBLIQUE ISLAMIQUE
D'IRAN CONCERNANT L'UTILISATION D'ARMES CHIMIQUES

Note du Secrétaire général

1. Le 3 novembre 1983, le Gouvernement de la République islamique d'Iran a affirmé pour la première fois, dans une communication adressée à l'Organisation des Nations Unies, que des armes chimiques seraient utilisées par l'Iraq (S/16128). Le recours à ces armes a été mentionné lorsque l'Iran a réitéré la demande qu'il avait formulée initialement le 28 octobre 1983 (S/16104), priant le Secrétaire général d'envoyer dans la région une deuxième mission enquêter sur les dommages causés à des objectifs civils 1/.

2. Conformément à la procédure suivie lors de l'envoi de la première mission, le Secrétaire général a consulté l'Iraq au sujet de la demande de l'Iran. L'Iraq a indiqué que le Conseil de sécurité avait, dans l'intervalle, adopté le 31 octobre 1983 la résolution 540 (1983), par laquelle le Conseil, entre autres, condamnait les violations du droit humanitaire international et demandait la cessation immédiate de toutes opérations militaires contre des objectifs civils, notamment les villes et les zones résidentielles. Par cette résolution, le Conseil a également prié le Secrétaire général de poursuivre ses efforts de médiation. La position de l'Iraq était que la résolution du Conseil devrait être appliquée de manière équilibrée (voir A/38/560-S/16120). L'Iran s'est dissocié de la résolution pour les raisons données dans le document S/16213.

3. Dans ces circonstances, et compte tenu des préoccupations exprimées par les deux parties, le Secrétaire général a proposé qu'une mission soit envoyée dans la région avec un double mandat : s'enquérir des positions officielles des parties concernant les questions relatives au conflit et examiner les dommages causés à des objectifs civils, en déterminant notamment le type de munitions qui auraient pu être utilisées. La proposition a d'abord été faite par le Secrétaire général oralement et a été par la suite formulée dans les documents S/16337 et S/16338 ainsi que dans des communications privées. L'accueil qu'ont réservé les parties à la proposition du Secrétaire général est indiqué dans les documents S/16340, S/16342, S/16352 et S/16354.

4. La République islamique d'Iran a de nouveau affirmé que des armes chimiques auraient été utilisées dans plusieurs lettres ultérieures 2/ ainsi qu'au cours

EXEMPLAIRES D'ARCHIVES

FILE COPY

d'entretiens privés que son représentant permanent a eus avec le Secrétaire général. Selon des articles parus dans la presse, les autorités médicales d'un certain nombre de pays, où soit des ressortissants iraniens étaient en cours de traitement, soit des données pertinentes étaient analysées, n'avaient pas exclu la possibilité que des armes chimiques aient été utilisées. Au moment où ces articles étaient publiés, des gouvernements ainsi que des organismes publics et privés demandaient avec de plus en plus d'insistance qu'une enquête objective et impartiale soit effectuée.

5. Conscient des principes humanitaires consacrés par la Charte et des responsabilités morales s'attachant à ses fonctions, le Secrétaire général a jugé de son devoir d'établir les faits et, à cette fin, a prié les quatre spécialistes renommés dans leurs domaines de compétences respectifs dont les noms suivent d'entreprendre une enquête en Iran :

M. Gustav Andersson, Docteur ès sciences
Directeur de la recherche (chimie)
Institut national de recherches sur la défense
Umea (Suède)

Dr Manuel Dominguez
Colonel du Service de santé militaire et spécialiste des armes CB
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
Département de la défense
Melbourne (Australie)

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

6. Les spécialistes se sont rendus à Téhéran le 13 mars et sont rentrés le 19 mars 1984. Ils étaient accompagnés par M. Iqbal Riza, administrateur général au Bureau des secrétaires généraux adjoints aux affaires politiques spéciales, qui les a aidés à organiser leurs travaux et a assuré la liaison avec les autorités compétentes. Les spécialistes ont présenté un rapport commun au Secrétaire général le 21 mars 1984.

7. Le Secrétaire général tient à exprimer aux spécialistes sa profonde gratitude pour le dévouement avec lequel ils se sont acquittés de leur tâche, en dépit du peu de temps et de ressources dont ils disposaient, et dans des conditions difficiles et dangereuses.

* * * * *

8. Eu égard à l'esprit humanitaire qui a inspiré sa décision d'entreprendre cette enquête, le Secrétaire général, en transmettant le rapport des spécialistes au Conseil de sécurité pour information, ne peut que déplorer que leurs conclusions unanimes prouvent le bien-fondé des allégations suivant lesquelles des armes chimiques ont été utilisées. Il n'y a que quelques jours que le Secrétaire général a déclaré qu'il condamne énergiquement l'utilisation de telles armes, où et en quelques circonstances que ce soit.

9. Le Secrétaire général attache en fait la plus grande importance au strict respect de tous les principes et de toutes les règles de conduite internationale que la communauté mondiale a acceptés aux fins primordiales de prévenir ou d'alléger les souffrances des hommes, que celles-ci soient liées à l'utilisation de certaines armes, au traitement des prisonniers de guerre ou à tout autre aspect des opérations militaires.

10. Cela étant, le Secrétaire général demeure profondément convaincu que l'on ne saurait pleinement répondre à ces soucis humanitaires qu'en mettant fin au conflit tragique qui épuise les précieuses ressources humaines de l'Iran et de l'Iraq. Il réaffirme donc, une fois encore, qu'il est disposé à apporter son concours à toute initiative pouvant conduire à la paix pour les peuples de ces deux pays. Le Secrétaire général espère sincèrement que les deux gouvernements feront en sorte que les efforts déployés à cet effet puissent aboutir, et que tous les autres Etats les aideront en contribuant à la réalisation de cette fin par quelque moyen pacifique qu'ils pourront juger bon.

Notes

1/ Une première mission, envoyée par le Secrétaire général à la demande de l'Iran et avec l'assentiment de l'Iraq, s'est rendue dans la région du 20 mai au 2 juin 1983 (voir S/15834).

2/ Voir documents S/16139, S/16140, S/16154, S/16220, S/16235, S/16331, S/16340, S/16346, S/16352, S/16378, S/16380, S/16384, S/16397, S/16408, A/39/132-S/16416.

Annexe

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

TABLE DES MATIERES

	<u>Paragrapbes</u>	<u>Pages</u>
LETTRE D'ENVOI		5
I. MANDAT	1	6
II. METHODOLOGIE	2 - 3	6
III. QUESTIONS RELATIVES AUX MUNITIONS	4 - 13	6
IV. ASPECTS CHIMIQUES	14 - 21	8
V. ASPECTS MEDICAUX	22 - 34	10
VI. CONCLUSIONS	35 - 36	12

APPENDICES

I. Chronologie des activités		13
II. Institut national de recherche pour la défense, Umea (Suède) : rapport sur l'analyse d'échantillons censés contenir des agents de guerre chimique provenant d'Iran, 18 mars 1984		15
III. Laboratoire AC Spiez (Suisse) : analyse d'un échantillon de substance provenant d'une arme chimique, 19 mars 1984		16
IV. Institut national de recherche pour la défense, Umea (Suède) : rapport sur l'analyse d'un échantillon censé contenir des agents de guerre chimique provenant d'Iran, 20 mars 1984		17
V. Institut national de recherche pour la défense, Umea (Suède) : rapport complémentaire sur l'analyse d'un échantillon censé contenir des agents de guerre chimique provenant d'Iran, 21 mars 1984		18
VI. Laboratoire AC Spiez (Suisse) : substances retirées d'une arme chimique, échantillon II, 22 mars 1984 .		19
VII. Rapport d'expertise comprenant les faits chimiques les plus marquants relevés en ce qui concerne les patients examinés par le docteur Manuel Dominguez .		20

LETTRE D'ENVOI

Le 21 mars 1984

Monsieur le Secrétaire général,

Nous avons l'honneur de vous soumettre ci-joint notre rapport sur l'enquête que vous nous avez priés d'entreprendre au sujet de l'utilisation présumée d'armes chimiques en Iran.

Afin de procéder à cette enquête, nous nous sommes rendus en Iran du 13 au 19 mars 1984 dans le but de recueillir sur place des éléments de preuve et de les examiner. Le rapport a été rédigé à notre retour à Genève.

Nous tenons à exprimer notre sincère gratitude au Gouvernement iranien pour sa 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 de M. Iqbal Riza, du Bureau des secrétaires généraux adjoints aux affaires politiques spéciales. Nous sommes également particulièrement reconnaissants aux deux laboratoires qui nous ont aidés à nous acquitter des aspects techniques de cette mission.

Bien que nous ayons été nommés à titre personnel, nous avons convenu de travailler en équipe et sommes parvenus à nos conclusions à l'unanimité.

Nous tenons à vous dire combien nous vous savons gré de la confiance que vous nous avez témoignée.

Veuillez agréer, Monsieur le Secrétaire général, les assurances de notre très haute considération,

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

I. MANDAT

1. Les spécialistes ont été priés par le Secrétaire général de déterminer, dans toute la mesure du possible, si des armes chimiques ont été utilisées en Iran et, dans l'affirmative, de quels types d'armes il s'agit et quelle a été l'étendue de leur utilisation.

II. METHODOLOGIE

2. Pour s'acquitter de leur tâche, les spécialistes ont adopté, selon que de besoin, plusieurs méthodes : a) ils ont eu des entretiens avec des responsables en vue d'obtenir des informations concernant l'utilisation qui aurait été faite d'armes chimiques; b) ils se sont rendus dans la zone des combats pour y examiner des éléments de preuve consistant en armes au moyen desquelles des substances chimiques auraient été répandues et pour recueillir des échantillons qui seraient soumis à des examens de laboratoires dans des laboratoires spécialisés situés en Europe; c) ils ont examiné à Téhéran des armes amenées dans la capitale en provenance de la zone des combats; d) ils ont procédé à l'examen clinique d'un certain nombre de patients qui auraient été exposés à une attaque par agents toxiques. Ces examens ont eu lieu tant dans la zone des combats que dans des hôpitaux de Téhéran où ces patients avaient été évacués.

3. Les spécialistes ont passé six jours en Iran. Un calendrier de leurs activités figure à l'appendice I.

III. QUESTIONS RELATIVES AUX MUNITIONS

4. Nous sommes arrivés dans la zone d'enquête I (Shatt-e-Ali) le 14 mars 1984 à 12 h 40. C'est une zone marécageuse entourée de terrains solides (où il est possible d'utiliser des véhicules blindés lourds) et parsemée d'étendues d'eau, de landes et de terres cultivées. Une unité d'artillerie, où nous ne nous sommes pas rendus, était postée au voisinage de la zone cible faisant l'objet de l'enquête, qui s'étendait sur 10 000 m² environ. Un certain nombre de bombes du même type se trouveraient dispersées dans la zone. Sept d'entre elles, qui sont des bombes d'avion en partie endommagées dont les enveloppes étaient vides, ont été examinées sur place.

5. Des membres des Pasdaran (gardes révolutionnaires) ont déclaré que les attaques avaient eu lieu pendant les jours qui avaient précédé (ils n'ont pas précisé les dates) et que trois avions, chacun d'un type différent (qui auraient été respectivement un MIG, un SUKHOI et un MIRAGE) y avaient participé. Ils auraient transporté chacun peut-être huit bombes et auraient volé à une altitude de 200 à 300 m. Les cratères de bombes situés dans la zone cible avaient environ 2 m de profondeur et 5 m de diamètre.

6. Nous avons atteint la zone d'enquête 2 (Hoor-Ul-Huwaizeh) le même jour à 14 h 30. Elle est située en terrain complètement découvert, plat et désertique sans aucune végétation ni couverture végétale. Elle aurait, semble-t-il, été occupée par des unités de Pasdaran. L'attaque iraquienne contre Hoor-Ul-Huwaizeh se serait déroulée le 13 mars 1984 vers 11 heures, et aurait fait des morts et des blessés, dont un grand nombre ont été examinés dans la soirée du 14 mars 1984. Dans la zone cible se trouvaient plusieurs bombes présentant les mêmes caractéristiques que les bombes inspectées à Shatt-e-Ali. Deux bombes d'avion partiellement endommagées et une autre qui n'avait pas explosé ont été examinées par les spécialistes.

7. Dans les deux zones inspectées, on n'a pas montré aux spécialistes des projectiles d'artillerie ou des roquettes n'ayant pas explosé, pas plus que des fragments de telles munitions.

8. Aucune des zones ayant fait l'objet de l'enquête ne semblait être du type qui serait normalement choisie comme cible d'une attaque classique. Des bombes contenant des agents chimiques pourraient être utilisées pour tenter de dégager complètement la zone afin qu'elle puisse être occupée par une force attaquante après le délai voulu pour que celle-ci ne courre aucun risque. Il est également possible que lors de l'attaque qui aurait eu lieu contre Shatt-e-Ali, la position d'artillerie ait été l'objectif visé, mais que le tir ait été mal réglé.

9. Les bombes trouvées dans les zones inspectées ont été examinées in situ. Trois bombes ont été transportées à Téhéran par les autorités iraniennes pour que les spécialistes puissent les soumettre à un examen plus approfondi. Toutes les enveloppes de bombes examinées portaient la mention "BR 250 WP". Elles étaient de couleur verdâtre avec une bande jaune de 10 cm de large près de l'amorce de l'ogive. Elles n'avaient aucun autre signe distinctif d'aucune sorte. Chacune des bombes portait deux tenons d'amarrage, ce qui semblerait indiquer qu'elles étaient transportées à l'extérieur de l'avion qui les avait larguées. Il ressort de l'examen des bombes endommagées ou n'ayant pas explosé qu'elles contenaient une substance liquide. Toutes les bombes examinées étant du même type, il est permis de conclure que toutes, y compris celles qui ont explosé, étaient conçues pour transporter du liquide.

10. Dimensions et poids des bombes :

Longueur totale : 2,26 m
Longueur du corps (à l'exclusion du stabilisateur et de la fusée) : 1,34 m
Diamètre du corps : 30 cm
Poids total : 135 kg environ
Poids à vide : 86 kg environ
Charge utile : 49 kg environ

11. L'intérieur de chaque bombe contenait une charge explosive tubulaire (longueur approximative 1,34 m, diamètre approximatif 53 mm). Le samedi 17 mars 1984, vers 18 heures, au Padegan Shaheed Beheshti, avenue Pasdaran, Jaharan Dalat, à Téhéran, en présence des spécialistes, des volontaires Pasdar, courant un certain risque personnel, ont ouvert le détonateur afin que le contenu puisse en être examiné.

Lorsque les 60 mm formant la partie supérieure du tube d'acier ont été sectionnés, un opercule en aluminium peint en jaune a été arraché et a révélé une substance friable pulvérulente de couleur blanc-crème, fortement tassée. Un petit échantillon a été prélevé et enflammé. L'intensité de la flamme a amené les spécialistes à conclure que l'échantillon était un explosif normalement utilisé pour accentuer la dispersion du contenu de la bombe.

12. Les enveloppes des bombes étaient en acier de faible épaisseur (de 1 à 2 mm), qui seraient déchirées par la charge explosive en fragments de grande taille, pour la plupart longitudinaux. On a donc supposé, avec un fort degré de certitude, que ces bombes n'avaient pas été utilisées comme arme classique explosive de forte puissance. Elles semblent avoir été conçues pour qu'au moment de l'explosion, leur contenu liquide soit dispersé sur une superficie relativement étendue sous forme de gouttelettes et de vapeur, avec des différences marquées dans la taille des gouttes et la concentration de la vapeur, et par conséquent dans leurs effets.

13. Chaque bombe était équipée d'une fusée à retardement, ce qui indique que l'on pouvait fixer l'altitude à laquelle elle exploserait de façon à donner à son contenu liquide un effet maximum. Les fusées portaient la mention suivante :

"PARA TIEMPO DE ARMADE
INFERIORES A 6 SEGUNDOS
QUITAR EL TORNILLO
VISOR ROJO PELIGRO
Esp. MU 09
LOT 83.01"

[LORSQUE LE DELAI D'EXPLOSION
EST INFERIEUR A 6 SECONDES
ENLEVER LA VIS VOYANT ROUGE
DANGER
Esp. MU 09
LOT 83.01]

IV. ASPECTS CHIMIQUES

14. Le 14 mars, les spécialistes ont examiné par priorité une bombe non éclatée trouvée à Hoor-Ul-Huwaizeh. Elle avait été en partie recouverte de terre à titre de protection contre les effets du liquide qui s'en échappait à l'endroit où la fusée avait été endommagée. Les spécialistes ont prélevé des échantillons de terre humectée de liquide. Des Pasdaran volontaires ont entrepris de démonter la fusée pour permettre de prélever aux fins d'examen un échantillon authentique de liquide. A 16 h 5, ils sont parvenus avec quelque difficulté (et non sans danger) à retirer la fusée. Plusieurs échantillons du liquide ont été prélevés par les Pasdaran sous la supervision des spécialistes. Les spécialistes ont emballé les échantillons (trois en tout) pour pouvoir les rapporter en sûreté à Téhéran. Le volume total des échantillons prélevés était de 40 à 50 ml.

15. Le jeudi matin 15 mars 1984, les échantillons ont été examinés et soumis à des essais au laboratoire clinique du Centre médical Labafi-Nejad de Téhéran, puis ont été réemballés pour pouvoir être expédiés en sûreté à des laboratoires européens compétents aux fins d'analyse critique. Les échantillons consistaient en un liquide huileux de couleur brun-foncé qui, à Téhéran, soumis à des essais au moyen du système de détection à papier sensible (code 6665-21-858-8494) a provoqué un virage prononcé au rouge, dénotant la présence de gaz moutarde. Il n'a pas pu être obtenu de réaction positive dénotant la présence de Lewisite ou d'un agent neurotoxique. Trois échantillons d'un millilitre chacun ont été prélevés et placés

chacun dans une fiole sèche à bouchon vissé. Chaque fiole a été à son tour placée dans un bocal en plastique de 250 ml à bouchon vissé contenant à titre d'absorbant du charbon activé pulvérulent. Les bocaux ont été enveloppés dans des feuilles de plastique épaisses pour pouvoir être transportés en sûreté. Toutes les opérations pouvant entraîner une manipulation de l'agent liquide ont été effectuées dans une enceinte fumivore.

16. Deux échantillons de liquide ont été transportés en mains sûres respectivement à l'Institut de recherche de la défense nationale (FOA-4) d'Umea, (Suède), et au Laboratoire AC, AC Central, Spiez (Suisse). Le troisième échantillon a été ultérieurement confié à la garde de ce dernier laboratoire.

17. Les échantillons ont été examinés à ces deux laboratoires à l'aide de techniques analytiques instrumentales perfectionnées y compris la chromatographie en phase gazeuse, la spectrométrie de masse, la spectrométrie à résonance magnétique nucléaire au proton et au carbone 13 ainsi que par comparaison avec un échantillon authentifié.

18. Les échantillons se sont révélés être du sulfure de bis-(chloro-2-éthyle) d'un degré de pureté élevé, ne contenant que quelques impuretés mineures et des traces de soufre. Il s'agit du composé communément appelé gaz moutarde, et désigné par l'appellation codée H. Dans aucun des deux échantillons on n'a trouvé d'indication de la présence de mycotoxine. Les conclusions de l'Institut de recherche de défense nationale suédois et celles du Laboratoire AC de Suisse, qui sont concordantes, sont reproduites aux appendices II et III. On pourra en s'adressant à ces laboratoires obtenir communication des spectres et les chromatogrammes et d'autres précisions concernant les analyses.

19. Le dimanche 18 mars 1984, sur la demande pressante des autorités iraniennes, les spécialistes ont accepté de se rendre de nouveau à Ahwâz pour y examiner de nouveaux éléments de preuve. A l'infirmerie du stade Tafti il leur a été montré des échantillons de liquide et de terre qui auraient été recueillis à l'occasion d'un bombardement aérien dirigé contre les forces iraniennes et qui aurait eu lieu dans le secteur de Jofair aux environs de 11 h 15 le samedi 17 mars 1984. Selon le rapport fourni aux spécialistes, au moment de l'attaque le temps était chaud et une légère brise soufflait. Un Pasdar qui avait assisté à l'attaque a déclaré que l'enveloppe d'une bombe non éclatée s'étant rompue, un autre Pasdar avait recueilli des échantillons du liquide qui s'en échappait. Il a également déclaré que la bombe ressemblait à celles qui avaient été utilisées lors des attaques précédentes et dont provenaient les éléments qui avaient été soumis aux spécialistes les jours précédents. Les spécialistes ont demandé qu'on apportât à Ahwâz, pour y être examinés, les composants et fragments des armes utilisées dans l'attaque qu'on disait avoir eu lieu. Les autorités iraniennes ont déclaré la chose impossible vu le peu de temps qui restait avant le moment prévu pour le départ des spécialistes.

20. Recourant aux moyens disponibles au service d'ophtalmologie de l'infirmerie, les spécialistes ont prélevé deux échantillons d'1 ml chacun environ du liquide en question pour l'examiner en détail. Faute de charbon, les fioles-échantillons ont été emballées dans de la terre sèche et elles ont été rapportées à Téhéran par les spécialistes. Les échantillons ont ensuite été transportés en mains sûres aux laboratoires ci-avant mentionnés.

21. Les échantillons se sont révélés être composés de diméthyl-aminocyanophosphinate d'éthyle (à raison de plus de 75 p. 100) et de chlorobenzène (environ 12 p. 100) ainsi que de petites quantités de composés volatiles et de plusieurs autres substances phosphorées identifiées comme étant du phosphate de triéthyle (1 à 4 p. 100) et du diméthyl-aminophosphinate de diéthyle (3 à 10 p. 100). Cette composition cadre avec celle d'un agent neurotoxique connu, le Tabun, dont la désignation codée est GA. Le chlorobenzène est ajouté à cette substance comme stabilisant. Les résultats obtenus par l'Institut suédois de recherches de défense nationale et ceux obtenus par le laboratoire AC de Suisse sont concordants; on en trouvera les détails aux appendices 4, 5 et 6. On pourra sur demande obtenir de ces laboratoires les détails des analyses.

V. ASPECTS MEDICAUX

22. La première série d'examens médicaux a été effectuée du 14 au 17 mars 1984 à l'hôpital de campagne installé dans l'infirmerie du stade Tafti à Ahwâz; à l'hôpital du Golestan, qui est rattaché à l'université d'Ahwâz; à l'hôpital Labafi-Nejad à Téhéran; et à l'hôpital Shaheed Motahari de Téhéran (spécialisé dans le traitement des brûlés). Les examens ont porté sur 37 patients ainsi que sur quatre autres personnes qui, n'étant que légèrement atteintes, n'avaient pas été hospitalisées. On a examiné les cadavres de six personnes qui étaient décédées dans les hôpitaux susmentionnés et dont le corps avait été déposé à l'Institut médico-légal de Téhéran ainsi que six autres cadavres qui avaient été renvoyés par des hôpitaux de Stockholm et de Vienne. On a également assisté le 18 mars à l'autopsie d'un cadavre à l'hôpital universitaire d'Ahwâz.

23. Des dits examens on a conclu que 32 cas présentaient un ensemble cohérent de signes cliniques qui selon les patients, interrogés par l'intermédiaire d'un interprète, étaient apparus après que ceux-ci eurent été exposés à l'explosion de bombes d'avion. 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.

24. D'après les déclarations des patients, le temps écoulé entre l'exposition et l'apparition des premiers symptômes variait de 25 minutes à 4 heures. De l'examen des patients, dont l'exposition remontait à une période plus ou moins longue, il est ressorti que dans la majorité des cas le premier signe clinique avait été une conjonctivite d'intensité croissante avec sensation de corps étranger dans l'œil et photophobie. Dans nombre de cas, ces symptômes avaient persisté pendant au moins 18 jours, laps de temps maximum écoulé entre l'exposition et l'examen médical. En outre, nombre de patients souffraient d'œdème palpébral, qui empêchait tout examen de la cornée. Nombre d'entre eux étaient atteints de rhinorrhée aiguë.

25. Un érythème intense s'était ensuite manifesté, d'aspect parfois légèrement papuleux, qui avait pris une teinte foncée, vineuse ou même mélanique. Ce symptôme s'était semble-t-il manifesté quelques heures après l'exposition, que la peau eût été protégée ou non. La partie du corps couverte par l'érythème variait, allant dans un cas jusqu'à 80 p. 100 de l'épiderme. Bien que cette irritation puisse affecter n'importe quel tissu cutané, les régions les plus fréquemment atteintes et

sous la forme la plus aiguë chez les patients examinés étaient les aisselles, le scrotum et le pénis, et aussi, à une fréquence un peu moindre les aines et la face interne des coudes et des genoux, sans doute parce qu'il s'agit de régions où la peau est la plus sensible ou la transpiration la plus abondante. Des lésions de teinte très foncée étaient apparues sur les parties génitales.

26. Par la suite étaient apparues des phlyctènes distendues par une sirosité jaunâtre et formant cloque. Leurs dimensions allaient de quelques millimètres à plusieurs décimètres, atteignant dans certains cas des proportions énormes. Elles étaient généralement circulaires ou oblongues mais dans certains cas de forme irrégulière. En règle générale, elles étaient présentes en grand nombre; le seul cas observé d'une phlyctène unique a été constaté au poignet d'un technicien chargé de désamorcer les bombes.

27. La plupart des patients souffraient d'obstruction nasales, de rhinorrhée et de croûtes des fosses nasales. Dans un assez grand nombre de cas on a observé de la trachéite, ainsi qu'une laryngite accompagnée d'enrouement et d'expectoration hémorragique avec présence de lambeaux de muqueuse. Dans certains cas, l'examen clinique et radiologique a révélé des indications de broncho-pneumonie et de pneumonite.

28. La grande majorité des patients souffraient de leucopénie, avec dans un cas un chiffre de leucocytes de 300 seulement par mm^3 dans le sang périphérique alors que le niveau normal est d'environ 6 000. Les patients étaient de ce fait très vulnérables aux infections. Au départ, la leucopénie était de type lymphopénique. Des signes de thrombopénie ont également été observés, mais sous forme moins marquée. Dans les cas examinés aucune anomalie de la lignée érythrocytaire n'a été observée. La seule anomalie marquée sur le plan biochimique était une concentration élevée de déshydrogénase lactique.

29. Les résultats des examens cliniques et des analyses cadrent parfaitement avec les descriptions de lésions causées par des substances vésicantes et plus particulièrement par celles que provoque la moutarde au soufre. Les agents vésicants de cette catégorie sont les seuls capables de produire cet ensemble de symptômes.

30. La deuxième série d'examens a été effectuée le 18 mars 1984 sur des patients amenés la veille à l'infirmierie du stade Tafti à Ahwáz. Plus de 40 s'y trouvaient encore. Dans le temps disponible, six ont pu être examinés. Il a été expliqué qu'ils avaient été frappés en même temps que 400 autres environ dans le secteur de Jofair à la suite de ce qui aurait été une attaque aux armes chimiques.

31. Selon les renseignements communiqués, les patients souffraient au moment de leur admission à l'infirmierie de problèmes respiratoires, d'agitation aiguë, de nausées et de vomissements, d'incontinence urinaire et fécale et de bradycardie. A l'examen, un seul des patients souffrait de difficultés respiratoires. Tous souffraient de pleurs, de rhinorrhée, de transpiration, de légers tremblements des membres, de la langue et de la bouche, de myosis aiguë et de défaut d'accommodation oculaire. Chez deux des patients, le niveau d'acétylcholinestérase observé était sensiblement au-dessous de la normale. Un certain nombre de patients souffraient de conjonctivite aiguë.

32. Il a été expliqué aux spécialistes que les patients, qui appartenait aux Pasdaran, avaient été munis de seringues d'atropine pour auto-injection, qu'ils avaient utilisées immédiatement après l'attaque, mesure qui avait sans doute atténué l'intensité des symptômes.

33. L'ensemble des signes cliniques, les résultats d'analyses et un essai adjuvantibus à l'atropine a permis de conclure que ces patients avaient été exposés à l'action de substances inhibitrices de l'acétylcholinestérase, sans doute des substances chimiques de type organo-phosphoré. La conjonctivite constatée chez eux n'était pas attribuable à ces substances mais à d'autres produits chimiques éventuellement associés à celles-ci.

34. On trouvera à l'appendice VII une récapitulation des symptômes observés chez les patients examinés.

VI. CONCLUSIONS

35. On trouvera ci-après nos conclusions unanimes :

a) Des armes chimiques sous forme de bombes d'avion ont été utilisées dans les zones inspectées en Iran par les spécialistes ainsi qu'il est indiqué ci-dessus;

b) Les agents chimiques utilisés étaient du type sulfure de bis-(chloro-2-éthyle), également connu sous le nom de gaz moutarde, et diméthyle-aminocyanophosphinate d'éthyle, agent neurotoxique également connu sous le nom de Tabun.

36. Ni le temps ni les ressources disponibles n'ont permis de déterminer en quelle quantité ces agents chimiques avaient été utilisés.

Appendice I

Chronologie des activités

Lundi 12 mars 1984

- Départ de Genève

Mardi 13 mars 1984

- Arrivée à Téhéran
- Réunion au Ministère des affaires étrangères
- Visite à l'Institut médico-légal de Téhéran

Mercredi 14 mars 1984

- Visite de la zone d'hostilités

Inspection de deux sites dans la zone d'hostilités, examen de bombes d'avion et collecte d'échantillons
Examen et interview de patients à l'hôpital de campagne et à Ahwâz

Jeudi 15 mars 1984

- Visite d'hôpitaux à Téhéran

Examen de patients
Analyse préliminaire, en laboratoire, d'échantillons recueillis dans la zone d'hostilités

Vendredi 16 mars 1984

- Examen à Téhéran de bombes d'avion rapportées de la zone d'hostilités
- Visite à l'Institut médico-légal de Téhéran

Samedi 17 mars 1984

- Nouvel examen de bombes d'avion

Dimanche 18 mars 1984

- Visite à Ahwâz

Examen de patients à l'infirmerie du stade de Tafti
Réception d'échantillons

- Visite à l'hôpital de Téhéran.

Interview de patients

Lundi 19 mars 1984

- Départ de Téhéran
- Arrivée à Genève

Mardi 20 mars 1984

- Etablissement du rapport

Mercredi 21 mars 1984

- Etablissement du rapport

Appendice II

INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE POUR LA DEFENSE
Département 4
S-901 82 Umea (Suède)

Le 18 mars 1984

RAPPORT SUR L'ANALYSE D'ECHANTILLONS CENSES CONTENIR DES AGENTS DE GUERRE
CHIMIQUE PROVENANT D'IRAN

1. Le premier échantillon a été reçu à Umea le 18 mars 1984 à 10 heures.
L'inspection du colis n'a révélé aucun signe indiquant que l'emballage en eût été ouvert.

2. Le colis contenait un flacon en plastique de 250 ml rempli de charbon activé.
Celui-ci contenait lui-même un flacon en verre à couvercle dévissable renfermant environ 1 ml d'un liquide brun-noir.

3. L'analyse a révélé la présence des composés suivants :

Sulfure de bis-(chloro-2 éthyle) (1) constituant plus de 98 p. 100 de l'échantillon

Disulfure de bis-(chloro-2 éthyle) (2) à l'état de traces

Sulfhydrate de 1,2 bis-(chloro-2 éthyle) sesqui-ypérite (3) à l'état de traces

Thioéthyléther de bis-(chloro-2 éthyle) (4) à l'état de traces

Soufre (5) à l'état de traces

Le composé (1) a été détecté par chromatographie gazeuse/spectrométrie de masse (Hewlett-Packard 5992 B), RMN-H et RMN-C 13.

Les composés (2) (3) et (4) ont été détectés par chromatographie gazeuse/spectrométrie de masse. Le composé (5) a été détecté par polarographie.

On trouvera ci-joint certains des spectres.

A l'exception de ceux que l'on a mentionnés ci-dessus, l'échantillon ne contenait pas de composés organiques à des concentrations supérieures à 0,5 p. 100.

Des traces de fer ont été détectées par radio-analyse sous bombardement électronique.

Johan Santesson
Division de chimie
Institut national de recherche
pour la défense

- APPENDICE III

[Original : allemand]

Groupe des forces armées
Laboratoire AC Spiez

Spiez, le 19 mars 1984

Analyse d'un échantillon de substance provenant d'une arme chimique

- L'échantillon analysé se compose d'environ 0,5 ml d'un liquide de couleur brun-foncé.
- D'après le spectre de masse, les spectres de résonance nucléaire ^1H et ^{13}C ainsi que de l'analyse chromatographique en couche mince et en phase gazeuse, le gros de l'échantillon se compose d'ypérite au soufre.
- La chromatographie en phase gazeuse permet de déterminer que la proportion d'ypérite est de près de 90 p. 100.
- On peut conclure à la présence d'ypérite à l'oxygéné (ypérite O,T) en quantité limitée (environ 5 p. 100).
- L'échantillon ne contient ni Lewisite, ni CS, ni CN (non décelables par spectrographie RMN ni par chromatographie en couche mince).
- L'odeur âcre constatée tient peut-être à la présence d'une substance chlorurante utilisée dans le processus de synthèse (chlorure de thionyle, trichlorure de phosphore).
- Mycotoxines - non (minimum décelable par chromatographie en phase gazeuse ou en couche mince : 5 ppm).

Appendice IV

INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE POUR LA DEFENSE
Département 4
S-901 82 Umea (Suède)

Le 20 mars 1984

RAPPORT SUR L'ANALYSE D'UN ECHANTILLON CENSE CONTENIR DES AGENTS DE GUERRE CHIMIQUE
PROVENANT D'IRAN

1. Le second échantillon a été reçu à Umea le 19 mars 1984 à 10 heures.
2. Le colis contenait un flacon en verre à couvercle dévissable rempli de sable sec. Celui-ci renfermait lui-même un autre flacon en verre à couvercle dévissable partiellement enveloppé de ruban adhésif et contenant à peu près 0,5 ml d'un liquide foncé.
3. L'analyse a permis de déceler la présence des composés suivants :

Diméthylaminocyanophosphinate d'éthyle (Tabun) (1), constituant plus de 75 p. 100 de l'échantillon

Chlorobenzène (2), constituant à peu près 12 p. 100 de l'échantillon

Le composé (1) a été détecté par chromatographie gazeuse/spectrométrie de masse (Hewlett-Packard 5992 B), RMN-H, RMN-Cl3 et RMN-P31. Le composé (2) a été détecté par chromatographie gazeuse/spectrométrie de masse, RMN-H et RMN-Cl3 et quantifié par chromatographie gazeuse. On trouvera ci-joint certains des spectres.

Il se pourrait que l'échantillon contienne de petites quantités de composés très volatiles. Le spectre RMN-P31 révèle la présence de deux éléments contenant de petites quantités de phosphore non encore identifiés.

L'échantillon contient un résidu solide non encore analysé.

Johan Santesson
Division de chimie
Institut national de recherche
pour la défense

Appendice V

INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE POUR LA DEFENSE
Département 4
S-901 82 Umea (Suède)

Le 21 mars 1984

RAPPORT COMPLEMENTAIRE SUR L'ANALYSE D'UN ECHANTILLON CENSE CONTENIR DES AGENTS DE GUERRE CHIMIQUE PROVENANT D'IRAN

L'échantillon décrit dans notre rapport d'analyse daté du 20 mars 1984 a été soumis à de nouvelles analyses. Outre le diméthylaminocyanophosphinate d'éthyle et le chlorobenzène, les composés suivants ont été identifiés :

Phosphate de triéthyle (3) constituant à peu près 1 à 4 p. 100 de l'échantillon.

Diméthylaminophosphinoite de diéthyle (4), constituant à peu près 3 à 10 p. 100 de l'échantillon

Les composés (3) et (4) ont été identifiés par chromatographie gazeuse/spectrométrie de masse (Hewlett-Packard 5992 B) et RMN-P31.

Johan Santesson
Division de chimie
Institut national de recherche
pour la défense

APPENDICE VI

[Original : allemand]

Groupe des forces armées
Laboratoires AC Spiez

Spiez, 22 mars 1984

Substances retirées d'une arme chimique, échantillon II

- L'échantillon analysé se compose d'environ 0,5 ml d'un liquide brunâtre.
- Sur la base du spectre de masse, des spectres d'absorption par résonance nucléaire ^1H , ^{13}C et ^{31}P ainsi que de l'analyse chromatographique en phase gazeuse, cet échantillon contient environ 50 p. 100 de Tabun et environ 20 p. 100 de chlorobenzène. Le restant se compose sans doute de produits d'hydrolyse et autres impuretés.
- Aucune autre substance susceptible d'être utilisée dans des armes chimiques n'a été décelée.

Appendice VII

[Original : espagnol]

**RAPPORT D'EXPERTISE COMPRENANT LES FAITS CLINIQUES LES PLUS
MARQUANTS RELEVES EN CE QUI CONCERNE LES PATIENTS EXAMINES
PAR LE DOCTEUR MANUEL DOMINGUEZ**

Patients examinés du 14 au 17 mars 1984

1. Hamid Reza Rezayee - 30 ans

Exposé à des agents de guerre chimique la veille à la station de Zeid;
Admis à l'infirmierie de Tafti (Ahwâz);
Présente deux grosses phlyctènes de forme irrégulière sur la face externe
du bras gauche, d'autres sur le pénis et d'autres, plus petites, à
l'angle externe de l'oeil droit; oedème palpébral aigu.

2. Mostafa Hezardastan - 40 ans

Exposé à des agents de guerre chimique la veille à la station de Zeid;
Admis à l'infirmierie de Tafti (Ahwâz);
Grosses phlyctènes au poignet droit et très grosses phlyctènes (10 cm de
long) ovales sur le bras gauche; oedème palpébral; énorme oedème au
pénis; érythème obscur aux aisselles.

3. Mohsen Sharif - 28 ans

Exposé à des agents de guerre chimique la veille à la station de Zeid;
Admis à l'infirmierie de Tafti (Ahwâz);
Photophobie, oedème palpébral; grosses phlyctènes sur la face interne de
la cuisse droite, au bras gauche et au scrotum.

4. Mohamad Abbas Asi - 24 ans

Exposé à des agents de guerre chimique cinq jours auparavant, à Majnoon;
Admis à l'infirmierie de Tafti (Ahwâz);
Peau de tout le dos séparée, encore que non détachée du tissu cellulaire
sous-cutané; en d'autres termes, immense phlyctène vidée de son contenu.

5. Ragabi Samad - 22 ans

Exposé à des agents de guerre chimique cinq jours auparavant, à Majnoon;
Admis à l'infirmierie de Tafti (Ahwâz);
Détréresse respiratoire, congestion et irritation trachéale intenses;
nécrose noir foncé de la peau du scrotum et pénis; sphacèles sur la
figure; érythème noir à l'aisselle gauche; érythème intense à partir
d'une ligne transversale située un peu plus bas que le nombril, couvrant
la face postérieure du corps et la partie supérieure des cuisses; organes
génitaux noirs; pas de leucopénie, mais lymphopénie; 300 lymphocytes
par mm³.

6. Hojat Dastanjani - 22 ans

Admis à l'infirmierie de Tafti (Ahwâz).

Exposé cinq jours auparavant à Majnoon; estimait s'être trouvé à 5 ou 6 mètres de l'explosion de la bombe. A vu l'explosion et constaté qu'un gaz de couleur foncée et à forte odeur se répandait. Vingt minutes plus tard, a été pris de nausées et de vomissements. Conjonctivite aiguë, accompagnée de photophobie; détresse respiratoire liée à une inflammation de la trachée et à un oedème aigu du poumon avec dyspnée; phlyctènes aux deux bras; diarrhée avec hémorragie ano-rectale; On comptait 2 500 leucocytes et 6 lymphocytes le jour de l'examen.

7. Aliyar Eslampanau

Exposé cinq jours auparavant, à Majnoon;

Admis à l'infirmierie de Tafti (Ahwâz).

Mélanodermie aiguë aux aisselles, sur le pénis et au scrotum, et légèrement moindre sur la face interne des cuisses; phlyctènes avec détachement de la peau sur le bras gauche; lésions croûteuses au nez; broncho-pneumonie vérifiée à la radiographie; on comptait 6 400 leucocytes mais aucun lymphocyte dans la formule leucocytaire le jour de l'examen.

8. Sourab Noroozy - 24 ans

Exposé cinq jours auparavant, à Majnoon;

Admis à l'hôpital Golestan de Ahwâz;

Séparation et détachement de la peau dans certaines zones sur une très grande superficie : front, cou, thorax, bras et abdomen et ampoules sur d'autres parties du corps; oedème pulmonaire avec forte dyspnée; aspect général très inquiétant; crépitation due à la présence de gaz dans la cage thoracique, elle-même vraisemblablement due à la gangrène gazeuse; on comptait 300 leucocytes le jour de l'examen (14 mars 1984). Mort dans la nuit.

9. Hassan Ali

Exposé à des agents de guerre chimique 18 jours auparavant;

Admis à l'hôpital Labafi-Nejhad de Téhéran;

Ne se plaint que de prurit au thorax et aux mains. Ne présente ni phlyctènes ni érythèmes.

10. Ali Deldar - 30 ans

Exposé à des agents de guerre chimique 18 jours auparavant;

Admis à l'hôpital Labafi-Nejhad de Téhéran;

Photophobie, larmoiement, conjonctivite; lésions érythémateuses obscures au cou, au thorax, aux aisselles, au scrotum, à l'abdomen et sur la face postérieure des genoux; absence de phlyctènes.

11. Hassan Sangari - 43 ans

Exposé à des agents de guerre chimique 18 jours auparavant;
Admis à l'hôpital Labafi-Nejhad de Téhéran;
Lésions érythémateuses obscures, quasi-mélaniques, sur le dos, aux aisselles, au scrotum et sur la face postérieure des genoux; formule leucocytaire : 4 400 leucocytes, dont 30 p. 100 de lymphocytes.

12. Hassan Jaridan - 27 ans

Exposé à des agents de guerre chimique 18 jours auparavant;
Admis à l'hôpital Labafi-Nejhad de Téhéran;
Erythème obscur aux aisselles et aux bras; restes de phlyctènes sur le tronc, laissant un fond vineux;
On comptait 4 100 leucocytes, dont 35 p. 100 de lymphocytes le jour de l'examen.

13. Eshtagh Deldar - 16 ans

Exposé à des agents de guerre chimique 18 jours auparavant;
Admis à l'hôpital Labafi-Nejhad de Téhéran;
Conjonctivite aiguë; érythème mélanique et phlyctènes sur la face antérieure du scrotum; papules sur les mains.

14. Hassan Pordel - 26 ans

Exposé à des agents de guerre chimique 18 jours auparavant;
Admis à l'hôpital Labafi-Nejhad de Téhéran 18 jours auparavant;
Erythème vineux obscur aux aisselles et à la saignée des bras, au cou et à la cuisse gauche.

15. Hosain Baghshizadeh - 18 ans

Exposé à des agents de guerre chimique 18 jours auparavant;
Admis à l'hôpital Labafi-Nejhad de Téhéran;
Lésions mélanodermiques étendues au scrotum et au pénis.

16. Homayoun Amirkhani - 22 ans

Exposé huit jours auparavant
Admis à l'hôpital Labafi-Nejhad de Téhéran;
Erythème vineux sur la figure, les aisselles, le thorax et l'abdomen jusqu'à une ligne transversale passant par le nombril;
Les aines et le scrotum sont également touchés; mal de gorge; énanthème et phlyctènes au palais; on comptait 4 100 leucocytes le jour de l'examen.

17. Hosseynaly Alibabai - 33 ans

Exposé six jours auparavant;
Admis à l'hôpital Labafi-Nejhad de Téhéran;
Erythème étendu, de couleur violacée sur le tronc et la figure et aux aisselles; on comptait 12 800 leucocytes le jour de l'examen; (amibes dans les fèces).

18. Eskandar Heydari - 18 ans

Exposé à des agents de guerre chimique 18 jours auparavant;
Admis à l'hôpital Labafi-Nejhad de Téhéran;
Erythème vigneux à la saignée des bras - 3 200 leucocytes.

19. Abbas Nadimi - 58 ans

Exposé à des agents de guerre chimique 18 jours auparavant;
Admis à l'hôpital Labafi-Nejhad de Téhéran;
Conjonctivite aiguë; lésions érythémateuses livides sur le cou, la partie postérieure des aisselles, la saignée des bras, le scrotum et les bras.

20. Abdelsarch Alhamidavy - 40 ans

Exposé 17 jours auparavant;
Admis à l'hôpital Shahid-Motahari de Téhéran;
Détachement cutané de la peau des mains et séparation de l'épiderme sur 40 p. 100 de la superficie du corps; obstruction trachéale; lésions croûteuses sur la lèvre inférieure; nécrose à la fesse et au scrotum; on comptait 2 000 leucocytes.

21. Hassan Tayi - 16 ans

Exposé à des agents de guerre chimique 15 jours auparavant.
Admis à l'hôpital de Shahid-Motahari de Téhéran;
Erythème intense et dénudation de la peau du bras droit, et érythème vigneux à l'épaule et au bras gauches, au scrotum, sur le pénis et au bas-ventre; phlyctènes dans le haut du bras et à l'épaule droites. On comptait 16 000 leucocytes.

22. Ghdamera Rezerzaden - 16 ans

Exposé à des agents de guerre chimiques cinq jours auparavant;
Admis à l'hôpital Shadid-Motahari de Téhéran;
Conjonctivite très aiguë; ulcères palpébraux;
Erythème vigneux sur la face interne des cuisses, au scrotum et sur le pénis; souffrait beaucoup lorsqu'on le touchait ou le déplaçait. Sur le thorax, érythème constitué de lésions élémentaires de quelques millimètres de diamètre, légèrement proéminentes et pour la plupart confluentes; on comptait 5 700 leucocytes.

23. Khodanorad Hemati - 35 ans -

Exposé cinq jours auparavant.

Admis à l'hôpital Shadid-Motahari de Téhéran;

Erythème obscur dont la limite supérieure correspondait à la ligne d'implantation des poils pubiques et qui s'étendait sur le haut des cuisses, le scrotum et le pénis; lésions et séparation de l'épiderme sur le thorax; détachement de la peau en plusieurs endroits sur la figure; conjonctivite aiguë; on comptait 4 500 leucocytes et 50 000 plaquettes.

24. Ahmad Esmalli - 20 ans

Exposé à des agents de guerre chimique cinq jours auparavant;

Admis à l'hôpital Shadid-Motahari de Téhéran;

Oedème palpébral très aigu; érythème avec oedème et phlyctènes sur la figure, au scrotum et sur le pénis et les fesses; on comptait 5 000 leucocytes et 120 000 plaquettes.

25. Mohamed Hassan-Koukabian - 18 ans

Exposé à des agents de guerre chimique cinq jours auparavant;

Admis à l'hôpital Shadid-Motahari de Téhéran;

Etat général extrêmement grave; forte dyspnée; lésions sur toute la peau, avec multiples phlyctènes et détachement cutané; pénis complètement noir; broncho-pneumonie bilatérale et pneumonite gauche visibles à la radiographie; on comptait 250 leucocytes et 50 000 plaquettes.

26. Abdolkorim Reaisi - 30 ans

Exposé cinq jours auparavant;

Admis à l'hôpital Shadid-Motahari de Téhéran;

Conjonctivite aiguë; oedème palpébral; érythème et vésicules sur la figure, au cou et aux bras; pénis et scrotum également touchés; voix rauque, avec inflammation laryngotrachéale; bronchite bilatérale; hémorragie ano-rectale; on comptait 600 leucocytes le jour de l'examen.

27. Keranatolan Soleinavi - 17 ans

Exposé cinq jours auparavant;

Admis à l'hôpital Shadid-Motahari de Téhéran;

Erythème de couleur vineuse sur la figure, le tronc et les bras; Phlyctènes sur les bras et les mains; on comptait 5 350 leucocytes et 100 000 plaquettes.

28. Ghorboneili Karinion - 20 ans

Exposé cinq jours auparavant;
Admis à l'hôpital Shadid-Motahari de Téhéran;
Epiderme détaché sur la figure, les bras, le thorax, les cuisses et l'appareil génital, seule une bande étroite (2 cm de large) entre le nombril et le pubis demeurant libre; on comptait 6 400 leucocytes et 60 000 plaquettes.

29. Kazem Maydabadi - 19 ans

Dénudation de l'épiderme de la figure; peau des testicules complètement détachée; phlyctène à l'aile du nez et sur la nuque; lésion érythémateuse très obscure, quasi-noire, aux aisselles; hémorragie intestinale; on comptait 7 400 leucocytes et 130 000 plaquettes.

30. Ali Akbou Soltoni - 28 ans

Exposé cinq jours auparavant;
Admis à l'hôpital Shadid-Motahari de Téhéran;
Forte dyspnée; expectoration hémoptoïque avec lambeaux de muqueuses; érythème et phlyctènes à la main; dénudation de l'épiderme sur la figure, le tronc et le bras; on comptait 2 100 leucocytes.

31. Baghen Nodavi - 21 ans

Exposé cinq jours auparavant;
Admis à l'hôpital Shadid-Motahari de Téhéran;
Détachement de l'épiderme et croûtes sur la figure; érythème vineux sur tout le corps; sur la face postérieure de la cuisse gauche, sept phlyctènes, la plus importante ayant environ 4 cm de diamètre et 3 cm de haut en son point culminant;
On comptait 6 600 leucocytes le jour de l'examen, mais 2 000 deux jours auparavant.

Patients examinés le 18 mars 1984 (Ahwâz)

32. Mehran Kafashan Toosi - 22 ans

Exposé la veille;
Admis à l'infirmerie de Tafti (Ahwâz);
Conjonctivite, larmoiement, rhinorrhée, salivation; légers tremblements des bras et de la langue; rigidité pupillaire; mydriase (sujet atropinisé); légère détresse respiratoire; la concentration des cholinestérase dans le sang était de 470 (concentration normale : 1 900 à 3 800).

33. Moharam Forghany - 38 ans

Exposé la veille;
Admis à l'infirmierie de Tafti (Ahwâz);
Nausées, vomissements, coliques; sudation; myosis;
La pupille mesurait 1,2 mm. Bradycardie - 59 pulsations, en dépit d'une forte atropinisation.

34. Hosein Saidi - 23 ans

Exposé la veille;
Admis à l'infirmierie de Tafti (Ahwâz);
Tremblement; larmolement; myosis - bradycardie - 55 pulsations par minute.

35. Abas Saidi

Exposé la veille;
Admis à l'infirmierie de Tafti (Ahwâz);
Tremblement des lèvres et des membres; sudation intense sur la figure et le reste du corps; larmolement intense; vomissements; coliques intestinales; myosis intense en dépit de l'atropinisation.

36. Asghar Resayut

Exposé la veille;
Admis à l'infirmierie de Tafti (Ahwâz);
Myosis : 1,5 mm; paralysie de l'accommodation. Cholinestérase : 703
(le sujet avait déjà reçu 30 mg d'atropine).

37. Asadolah Ashrafi

Exposé la veille;
Admis à l'infirmierie de Tafti (Ahwâz);
Nausées; conjonctivite, myosis, paralysie de l'accommodation (le sujet était fortement atropinisé).

Malades non hospitalisés vus et examinés dans la zone
de Hoor-Ul-Howaizeh le 14 mars 1984

1. Démineur

Le sujet présentait sur le bord externe et la face antérieure de l'avant-bras un érythème brun-rougeâtre de quelque 12 cm de long sur 8 cm de large, au centre duquel se trouvait une zone dénudée de 2 cm de diamètre produite par une goutte de liquide provenant d'une bombe qui n'avait pas explosé lorsqu'il l'avait désarmée.

2. Assistant du démineur

Le sujet présentait deux phlyctènes - l'une d'environ 2 cm de long sur 0,5 cm de large et l'autre de 0,5 cm de long sur 0,25 cm de large - au pouce de la main gauche, d'autres à l'index, à l'annulaire et à l'auriculaire de la même main, et une autre encore de 1,5 cm de diamètre sur l'astragale du pied gauche.

3. Un soldat

Le sujet présentait sur la figure, le cou et les mains des lésions papuleuses d'environ 2 cm de diamètre bordées d'une zone sombre apparues deux jours après qu'une bombe avait explosée en répandant une forte odeur d'ail à 150 m environ de l'endroit où il se trouvait.

4. Un autre soldat

Le sujet ne présentait qu'une zone de forte mélanodermie sur la nuque.
