



Conseil de sécurité

Distr.
GÉNÉRALE

S/1994/650
1er juin 1994
FRANÇAIS
ORIGINAL : ANGLAIS

NOTE DU SECRÉTAIRE GÉNÉRAL

Le Secrétaire général a l'honneur de transmettre aux membres du Conseil de sécurité la communication ci-jointe, datée du 30 mai 1994, qu'il a reçue du Directeur général de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA).

ANNEXE

Lettre datée du 30 mai 1994, adressée au Secrétaire général
par le Directeur général de l'Agence internationale de
l'énergie atomique

Veillez trouver ci-joint le rapport de la vingt-quatrième inspection effectuée en Iraq par l'AIEA en application de la résolution 687 (1991) du Conseil de sécurité. Vous jugerez peut-être utile de communiquer le texte de ce rapport aux membres du Conseil de sécurité. L'Inspecteur principal, M. Garry Dillon, et moi-même restons bien évidemment à votre disposition pour toute consultation que le Conseil ou vous-même souhaiteriez tenir.

Le Directeur général

(Signé) Hans BLIX

APPENDICE

Rapport sur la vingt-quatrième inspection effectuée en Iraq par
l'Agence internationale de l'énergie atomique, en application de
la résolution 687 (1991) du Conseil de sécurité

(11-22 avril 1994)

FAITS MARQUANTS

Dans le cadre de la vingt-quatrième inspection qu'elle a effectuée en Iraq, l'AIEA se proposait de : i) réaliser des activités en rapport avec le plan de contrôle et de vérification continus, notamment le prélèvement d'échantillons d'eau de surface, de sédiments et de biote; ii) discuter avec le personnel iraquien de la forme et du contenu des rapports et inventaires demandés aux paragraphes 22 et 23 du plan de contrôle et de vérification continus et inspecter des sites, en particulier ceux qui ont joué un rôle d'appui dans l'ancien programme de mise au point d'armes nucléaires, afin d'éclaircir certains points des rapports correspondants établis par l'Iraq; iii) évaluer les aspects pratiques de l'installation d'un système de surveillance vidéo dans un atelier de machines-outils; iv) examiner les éléments du matériel, au site d'Al Qaim, que l'Iraq avait demandé l'autorisation d'utiliser à d'autres fins; v) éclaircir les questions relatives à l'origine et à l'utilisation de l'uranium naturel. S'agissant de cette dernière activité, une visite a été effectuée à Al Jesira et à un site connexe, Al Adaya, afin d'évaluer les pertes correspondant à l'uranium resté dans le matériel. Durant cette mission, l'équipe a inspecté au total 39 installations et sites.

- Puisque la surveillance de l'environnement fait partie intégrante du plan de contrôle et de vérification continus, on prélève systématiquement deux fois par an (au printemps et en automne) des échantillons d'eau, de sédiments et de biote dans le bassin du Tigre et de l'Euphrate depuis la fin de l'étude initiale, en novembre 1992. Dans le cadre de la campagne de printemps, menée pendant la vingt-quatrième inspection, des échantillons ont été prélevés à 16 emplacements.
- Des entretiens ont eu lieu avec le personnel iraquien sur la forme et le contenu des rapports et inventaires établis par l'Iraq conformément aux paragraphes 22 et 23 du plan de contrôle et de vérification continus. Des inspections ont été effectuées à Tuwaitha et à 11 sites qui avaient joué un rôle d'appui dans l'ancien programme de mise au point d'armes nucléaires, afin de clarifier certains points de ces rapports. Pour les mêmes raisons, les inspecteurs se sont rendus sur six autres sites où sont installées ou entreposées des machines-outils soumises à un contrôle en vertu de l'annexe 3 du plan de contrôle et de vérification continus. En outre, une inspection à court délai de préavis a été effectuée à une installation dont l'alimentation en électricité était supérieure à 10 MVA.

/...

- Des activités ont été menées en vue de l'installation d'un système de surveillance vidéo dans l'atelier des machines de fluotournage à Nassr. Ce système, qui devrait être mis en place en juin 1994, comprendra, dans un premier temps, une dizaine de caméras reliées à un système central d'enregistrement et de commande.
- On a examiné un grand nombre d'éléments de l'ancienne installation d'extraction d'uranium à Al Qaim afin de pouvoir donner suite à une demande d'autorisation de les utiliser ailleurs sur le site d'Al Qaim.
- Au site principal d'Al Jesira, on a inspecté une cuvette de rétention (053) ainsi que du matériel mis au rebut pour évaluer la quantité d'uranium présente. À cet égard, le personnel iraquien a fait le nécessaire pour l'excavation du matériel enterré au site d'Al Adaya situé à proximité et a fourni une assistance technique pour permettre d'évaluer la quantité d'uranium retenue. D'après l'évaluation préliminaire, il s'agit d'environ 2 600 kilogrammes. Les données recueillies confirment les déclarations iraqiennes concernant la part importante des déchets dans les pertes constatées au cours du traitement.

INTRODUCTION

1. Le présent rapport récapitule les activités de la vingt-quatrième mission effectuée en Iraq par l'AIEA en application de la résolution 687 (1991) du Conseil de sécurité, avec l'assistance et la coopération de la Commission spéciale des Nations Unies. La mission s'est déroulée du 11 au 22 avril 1994, sous la direction de M. Garry Dillon, de l'AIEA, en tant qu'Inspecteur principal. L'équipe comprenait 15 inspecteurs (représentant 11 nationalités).
2. Les objectifs de la mission étaient les suivants :
 - Procéder à la troisième campagne ordinaire de prélèvement d'échantillons d'eau, de sédiments et de biote en divers points du bassin du Tigre et de l'Euphrate, dans le cadre du programme de surveillance de l'environnement prévu dans le plan de contrôle et de vérification continus.
 - Discuter avec le personnel iraquien de la forme et du contenu des rapports et inventaires établis par l'Iraq conformément aux paragraphes 22 et 23 du plan de contrôle et de vérification continus et inspecter les installations et sites qui ont joué un rôle d'appui dans l'ancien programme de mise au point d'armes nucléaires, en vue de vérifier in situ les renseignements figurant dans les rapports.
 - Inspecter également des installations et sites où sont installés ou entreposés du matériel et des équipements soumis à un contrôle régulier en vertu de l'annexe 3 du plan de contrôle et de vérification continus.

/...

- Mettre au point la disposition pratique d'un système de surveillance vidéo qu'il est prévu d'installer dans l'atelier des machines de fluotournage à Nassr, en vue de contrôler la nature des pièces usinées dans cet atelier.
- Examiner le matériel restant dans les décombres de l'usine d'extraction d'uranium d'Al Qaim, que l'Iraq avait demandé l'autorisation d'utiliser ailleurs sur le site d'Al Qaim.
- Poursuivre le travail entrepris durant les missions précédentes en ce qui concerne l'origine et l'utilisation de l'uranium naturel et en particulier évaluer la quantité d'uranium naturel contenu dans la cuve de déchets No 053 dans le matériel mis au rebut d'Al Jesira.

En ce qui concerne cette dernière activité, le personnel iraquien a, au début de la vingt-quatrième mission de l'AIEA, offert de déployer du matériel d'Al Jesira qui avait été enterré en 1991 à Al Adaya, à une trentaine de kilomètres au sud du site principal d'Al Jesira. Cette offre est à rapprocher des déclarations selon lesquelles les déchets et la rétention d'uranium dans le matériel expliquaient les différences d'inventaire à Al Jesira. Le matériel a été déblayé et inspecté avant la fin de la vingt-quatrième mission.

3. Le tableau 1 donne la liste des 39 sites ou installations qui ont été inspectés.

ACTIVITÉS CONCERNANT L'ÉTUDE RADIOMÉTRIQUE DES EAUX DE SURFACE

4. Dans le cadre du programme en cours de surveillance de l'environnement, qui vise à repérer les rayonnements qui seraient émis par des activités nucléaires non déclarées (plus précisément la manipulation de matières nucléaires, l'exploitation de réacteurs et le retraitement du combustible irradié), on a prélevé des échantillons d'eau, de sédiments et de biote en 16 points du bassin du Tigre et de l'Euphrate. Ces échantillons seront soumis à des analyses radiochimiques et les résultats obtenus seront comparés avec ceux de l'étude de base, effectuée en novembre 1992.

5. Cette campagne de prélèvement d'échantillons, la troisième d'une série semestrielle (printemps et automne), n'a pas soulevé de problèmes particuliers mais il convient de noter que cette fois encore, pour des raisons de sécurité du personnel, on n'a pas prélevé d'échantillons dans le nord et le nord-est de l'Iraq (le secteur kurde).

ACTIVITÉS RELATIVES AUX RAPPORTS ET INVENTAIRES ÉTABLIS PAR L'IRAQ CONFORMÉMENT AUX PARAGRAPHES 22 ET 23 DU PLAN DE CONTRÔLE ET DE VÉRIFICATION CONTINUS

6. Une inspection-test effectuée à Tuwaitha avait pour but de comparer les renseignements figurant dans les rapports reçus de l'Iraq en mars et avril 1994 avec la situation réelle observée sur place. On a retenu pour cette inspection les bâtiments 10 (chimie analytique), 12 (physique) et 90 (laser et électronique) et on a constaté que, dans l'ensemble, l'inspection corroborait les renseignements figurant dans les rapports. Les résultats ont été examinés

/...

avec le personnel iraquien, dont l'attention a été appelée sur les points sur lesquels les renseignements manquaient ou étaient insuffisants ou incomplets (par exemple cartes et plans, capacités et activités de conception).

7. L'inspection de Tuwaitha a servi de base à un débat général sur la forme et le contenu des rapports et on a indiqué clairement que les renseignements étaient incomplets s'agissant des capacités et activités de conception et en particulier des capacités et activités actuelles. Le personnel iraquien s'est engagé à fournir des renseignements plus complets sur ces points. Il a également été décidé que les renseignements fournis au sujet des activités passées seraient récapitulés par année civile depuis 1989 et figureraient dans la section Notes des inventaires demandés aux alinéas 22 a) et 22 b) du plan de contrôle et de vérification continus. Des inventaires mis à jour ont été remis à l'équipe au cours des entretiens techniques de haut niveau qui ont eu lieu à Bagdad du 24 au 26 avril 1994.

8. Des inspections ont eu lieu à 11 sites qui avaient un rôle d'appui dans l'ancien programme relatif aux armes nucléaires, à savoir : Al Zawra, Al Nida, Um Al Ma'arik, Nassr, Établissement d'État Saddam, Daura, Badr, Hatteen, Établissement d'État Salah Al Din State, Al Qa Qaa et le Centre de formation de la Commission iraquienne de l'énergie atomique à Saafaraniya.

9. Ces inspections avaient pour but notamment de clarifier les renseignements figurant dans des inventaires présentés par l'Iraq en mars 1994. Dans l'ensemble, il s'est avéré que ces renseignements pourraient constituer une bonne base pour les activités de contrôle et de vérification continus, même si, comme on l'a vu au paragraphe 7, ils étaient souvent très maigres en ce qui concerne les capacités et activités de conception et demandaient à être revus.

10. Au cours de ces inspections, on a comparé les déclarations faites conformément aux annexes 2 et 3 du plan de contrôle et de vérification continus concernant l'emplacement, le type et, le cas échéant, la quantité de matériel et de matières avec les listes de l'AIEA et le matériel et les matières se trouvant effectivement sur place. Dans l'ensemble, les renseignements des différentes sources concordaient. Les quelques divergences qui ont été relevées ont été résolues sans peine au cours d'entretiens avec la partie iraquienne.

11. Au cours des inspections des installations énumérées au paragraphe 8 et d'autres installations (entrepôts de la Commission des industries militaires, usine de fibres de verre de Taji, laboratoire de métallurgie de Taji, Al Karama et Al Radwan) où étaient installés et entreposés des éléments devant faire l'objet de contrôles réguliers en vertu de l'annexe 3 du plan de contrôle et de vérification continus, on a vérifié un "avant-projet" de système de documentation pour le contrôle des machines-outils. Il est apparu que les renseignements fournis constituaient une bonne base pour l'inscription des résultats des contrôles et qu'ils seraient mis à jour en fonction de l'expérience acquise au cours de cette inspection, puis de nouveau mis à l'essai au cours de la vingt-cinquième mission de l'AIEA.

12. Une nouvelle visite a été faite à Al Shaykili le 21 avril 1994, pour confirmer le transfert de graphite de l'usine de plomb de Falluja au bâtiment 13b aux fins d'entreposage, le Centre de production de batteries alcalines à

/...

Falluja n'ayant pas été encore créé. L'inventaire du matériel dans les entrepôts d'Al Shaykili a été vérifié, s'agissant en particulier des pompes à vide entreposées dans le bâtiment 13b.

13. Une inspection avec préavis très court a été effectuée à la Commission de recherche-développement militaire, qui est déclarée comme ayant une alimentation en électricité supérieure à 10 MVA. C'est là que la réalisation d'un projet de tunnel aérodynamique a été retardée, faute de pouvoir importer certains éléments, par exemple des moteurs électriques. L'atelier de cette installation n'était pas équipé de machines-outils à commande numérique par ordinateur.

ACTIVITÉS RELATIVES À L'INSTALLATION DE MATÉRIEL DE SURVEILLANCE

14. On a étudié, en fonction des enregistrements vidéo et des conditions ambiantes, l'emplacement idéal pour les caméras et unités de contrôle d'un système de surveillance vidéo qui doit être installé à l'atelier de fluotournage de Nassr. L'interférence de la lumière solaire a posé de gros problèmes et il s'est avéré nécessaire de refaire l'étude pour repérer un meilleur emplacement pour les caméras. Ce travail a été mené à bonne fin par un groupe technique qui a séjourné en Iraq du 14 au 16 mai 1994. Les préparatifs sont maintenant bien avancés et l'installation devra être terminée dans la deuxième quinzaine de juin 1994.

ACTIVITÉS RELATIVES AUX DEMANDES IRAQUIENNES CONCERNANT L'AUTORISATION D'UTILISER LE MATÉRIEL

15. L'examen d'une grande quantité de matériel récupérable à l'usine d'extraction de l'uranium d'Al Qaim, qui avait commencé pendant la vingt-troisième mission de l'AIEA, a été terminé. Quelle que soit son utilisation antérieure, ce matériel comprend des cuves, des valves, des pompes et des moteurs à usage général, ainsi que du matériel de commutation électrique que l'on trouve dans toute installation de traitement de liquides en vrac. L'exploitant de l'usine a fourni une liste détaillée du matériel qu'il est proposé de récupérer et les membres de l'équipe d'inspection ont examiné presque chaque article. Les préparatifs menés avec soin par le personnel d'exploitation de l'usine - inventaire du matériel, étiquetage et possibilité d'accès - ont permis de procéder rapidement et efficacement. Ce matériel, si l'Iraq est autorisé à l'utiliser, serait utilisé ailleurs à Al Qaim et l'exploitant s'est engagé à tenir des dossiers sur l'emplacement de chaque article et l'usage qui en est fait. Maintenant, conformément au paragraphe 25 du plan de contrôle et de vérification continus, il s'agit d'examiner la demande. Une demande officielle concernant le matériel indiqué à l'équipe d'inspection pendant la vingt-troisième mission de l'AIEA a été présentée au cours de la vingt-quatrième mission et sera examinée de la même manière.

16. Peu de temps après la vingt-troisième mission de l'AIEA, l'Iraq a présenté une demande concernant l'autorisation d'utiliser environ 20 tonnes de briques de plomb d'une boîte à gants blindée installée dans le bâtiment 64 de Tuwaitha, qu'il était proposé de transporter de Tuwaitha à l'usine de plomb de Falluja et de fondre pour utilisation des batteries de voitures. Il a été fait droit à cette demande à condition que du personnel de l'AIEA ou de la CSNU assiste aux opérations de démantèlement, au transport à Falluja et à la fusion. Le

/...

démantèlement et le transport ont été observés pendant la vingt-quatrième mission de l'AIEA et le personnel de la CSNU a assisté à la fusion le 13 mai 1994. On a constaté, à l'usine de traitement des déchets de Tuwaitha, la présence d'une quantité estimée à 8 ou 9 tonnes de briques de plomb, en plus de celles de la boîte à gants du bâtiment 64. On procédait au nettoyage et à l'entreposage de ces briques. Le personnel iraquien s'est vu rappeler l'obligation de demander l'autorisation d'utiliser ces briques, tout comme pour celles du bâtiment 64, et de fournir des documents établissant que ce plomb n'était pas contaminé.

ACTIVITÉS CONCERNANT LA DESCRIPTION ET LA COMPTABILITÉ DE L'URANIUM NATUREL
(ORIGINE ET UTILISATION)

17. Deux batteries de filtres, associées au traitement de l'uranium dans le bâtiment 73 de Tuwaitha, ont été identifiées et présentées pour inspection dans le bâtiment 39. Il a été confirmé qu'il s'agissait de batteries vues dans le bâtiment 39 au cours d'une inspection antérieure. Leur examen a révélé que les caissons avaient été nettoyés et que les éléments filtrants contenaient très peu d'uranium. Une couche de terre couvrait les caissons, tout comme les éléments filtrants, alors que les couvertures étaient en place : le personnel iraquien n'a pas fourni d'explications sur ce point. Le composé d'uranium jaune déposé sur les parois intérieures des deux caissons montrait clairement que ceux-ci avaient été utilisés au cours d'une étape intermédiaire du traitement chimique de l'uranium. On a prélevé des échantillons sur les deux enveloppes et sur un filtre. On a trouvé d'autres filtres contenant une poussière jaune semblable dans une caisse en bois dans le bâtiment 39. Un échantillon a été prélevé.

18. La cuve à déchets No 053 à Al Jesira contient encore une boue contenant de l'uranium sous une couche de déchets organiques et de pétrole. Des échantillons de boue ont été prélevés; il s'agit d'une poudre fine d' UO_3 et de matières organiques décomposées, inégalement réparties sur le fond de la cuve. D'après une estimation préliminaire, la cuve contient environ 400 kilogrammes d'uranium.

19. On a évalué la quantité d'uranium qui restait dans le matériel dans les dépôts de déchets d'Al Jesira. Le personnel iraquien a facilité ce travail en fournissant les moyens d'accéder aux fours, cuves, etc. Certaines pièces, comme les fours rotatifs d' UO_2 et de diuranate d'ammonium, contenaient des matières en grandes quantités. Les entrepôts de sacs, tuyaux et cuves en contenaient diverses quantités. On a estimé qu'il y avait 300 kilogrammes d'uranium dans les articles entreposés dans le rebut.

20. On avait enterré à Al Adaya, à une trentaine de kilomètres du site principal, une grande quantité de matériel et tous les tuyaux du système d'entreposage des déchets de l'usine d' UO_2 à Al Jesira. La partie iraquienne a procédé aux excavations et elle a facilité l'accès aux tuyaux et au matériel afin de permettre une estimation des quantités retenues. Les tuyaux ont été ouverts et examinés et des échantillons ont été prélevés. On estime à 1 200 kilogrammes environ l'uranium retenu. Initialement, il s'agissait d'estimer la quantité retenue dans les tuyaux d'évacuation des déchets, mais on a également trouvé de l' UO_2 et du diuranate d'ammonium dans des sacs ainsi que

/...

des fûts de déchets. On a aussi trouvé de l'uranium dans les filtres, les cuves et les élévateurs verticaux. Il apparaît qu'il pourrait également rester beaucoup d'uranium dans les tuyaux de procédé.

21. On estime que la cuve No 053 ainsi que le matériel et les tuyaux des deux sites d'Al Jesira contiennent environ 2 600 kilogrammes d'uranium \pm 500 kilogrammes, ce qui confirme les déclarations iraqiennes selon lesquelles de grandes quantités d'uranium auraient été perdues en raison de problèmes de matériel à l'usine d' UO_2 . D'autres observations faites pendant l'inspection corroborent les déclarations selon lesquelles ce sont des matières sous forme de particules fines qui auraient été perdues au cours de l'opération de filtrage. Lors de la dernière réunion à Al Jesira, les Iraquiens ont indiqué que les valeurs d'uranium dans les déchets de la cuve No 052 pourraient être faibles parce que des fines particules se seraient déposées pendant le transport à l'emplacement C. Cette question sera étudiée lors de la prochaine mission d'inspection afin de tenter de résoudre la question des quelque 2 500 kilogrammes d'uranium qui manquent.

22. Au cours de la dernière réunion de la vingt-quatrième mission de l'AIEA, la partie iraquienne a clarifié les renseignements contenus dans le document B63, concernant le démarrage de la production d'uranium métallique à Tuwaitha. Un examen des articles publiés aurait incité les Iraquiens à entreprendre un programme de conversion de l' UF_6 en uranium métallique en passant par l' UF_4 pour gérer les résidus d' UF_6 résultant de leur programme d'enrichissement par diffusion gazeuse. En conséquence, à la fin de 1986 et pendant le premier semestre de 1987, des réductions de 1 kilogramme ont été faites à l'échelle de laboratoire dans le bâtiment 15B de Tuwaitha en utilisant de l' UF_4 naturel pour mettre à l'essai la technique. L' UF_4 a été obtenu par fluoration de l' UO_2 brésilien à l'aide de fréon-12. L'uranium métallique obtenu par réduction de l' UF_4 a été soumis à des analyses physiques et chimiques. Les travaux ont cessé à la mi-1987, lorsque le programme d'enrichissement par diffusion gazeuse a été supprimé. La production d'uranium métallique pendant le premier semestre de 1987 correspond aux conclusions de l'inspection.

23. Une estimation très détaillée, avec calculs, de la quantité d'uranium retenue dans certaines pièces de matériel à Al Qaim a été présentée par la partie iraquienne. À ce stade, le chiffre avancé - environ 550 kilogrammes - semble raisonnable et conforme aux observations faites au cours du contrôle du matériel.

24. On a commencé à préparer l'enlèvement, pour entreposage à l'emplacement C, de sept éléments de béryllium de Tamuz-2 et de 18 éléments du réacteur IRT-5000 de la piscine du réacteur IRT. À la fin de l'inspection, les sept éléments de béryllium de Tamuz-2 avaient été déplacés. Les 18 éléments de béryllium d'IRT devraient être déplacés pendant la prochaine inspection.

/...

Tableau 1

Liste des installations et sites inspectés au cours
de la vingt-quatrième mission de l'AIEA

1. Al Jesira, y compris Al Adaya
2. Al Karam
3. Al Nida
4. Al Qa Qaa
5. Al Qaim
6. Al Radwan
7. Al Zawra
8. Al Shaykili
9. Badr
10. Daura
11. Hatteen
12. Centre de formation de la Commission iraquienne de l'énergie atomique à Zaafaraniya
13. Ibn Al Haytham
14. Iskandariya
15. Entreposage de la Commission de l'industrie militaire (Bagdad)
16. Commission de recherche-développement militaire
17. Nassr
18. Établissement d'État Saddam (Amir)
19. Établissement d'État Salah Al Din
20. Usine de fibres de verre de Taji
21. Laboratoire de métallurgie de Taji
22. Tuwaitha
23. Um Al Ma'arick
- 24 à 39. 16 points (voir tableau 2 et figure 1) de prélèvement d'échantillons d'eau, de sédiments et de biote

/...

Tableau 2

Sites de prélèvement d'échantillons pour la vingt-quatrième mission de l'AIEA

<u>Emplacement</u>	<u>Région No</u>	<u>Numéro correspondant sur la carte</u>
Qaryat Atiq	10	1A
Nord de Samarra	1	1D
Petit Zab (près du Tigre)	2	2A
Nord de Kuwayr	3	3B
Thar Thar (canal de sortie)	5	5G*
Uyazam	7	7A
Al Hadar	8	8A
Diyala	9	9A
Al Musayyib	10	10G
Canal Shatt al Basra	10	10J
Al Basrah	10	10F (Alt)
As Samawah	10	10E
Shatt-Nahr-Al-Gharriaf	10	10C
Al Kut	10	36
Sud de Sarabadi	10	10B

* Deux emplacements.

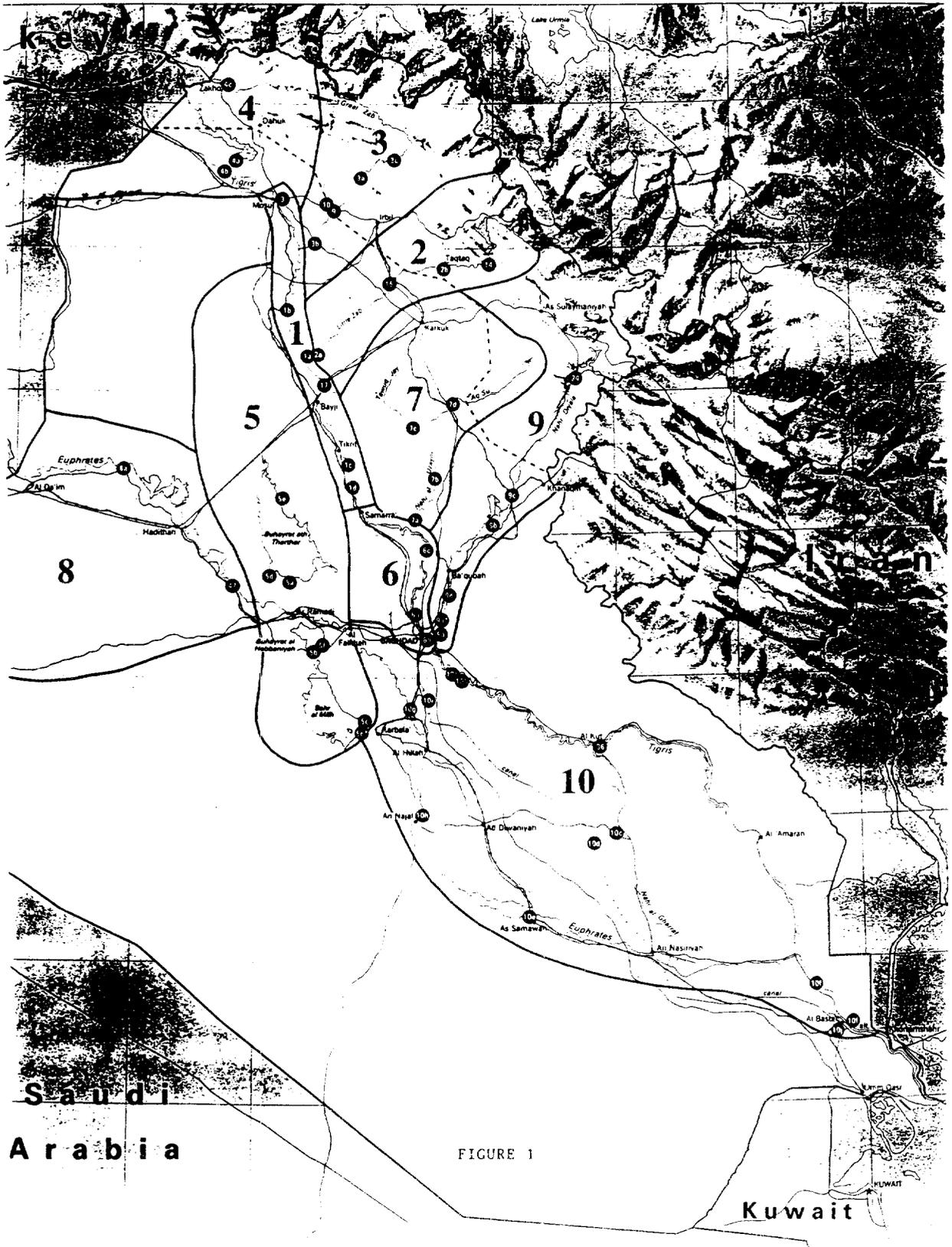


FIGURE 1