



Conseil de sécurité

Distr. générale
21 juin 2006
Français
Original : anglais

Commission de contrôle, de vérification et d'inspection des Nations Unies (COCOVINU)

Note du Secrétaire général

Le Secrétaire général a l'honneur de transmettre au Conseil de sécurité le document intitulé « Résumé du Répertoire des armes et programmes irakiens interdits dans les domaines des armes chimiques, des armes biologiques et des missiles », établi par la Commission de contrôle, de vérification et d'inspection des Nations Unies (COCOVINU) et présenté par le Président exécutif par intérim de la Commission.



Résumé du Répertoire des armes et programmes irakiens interdits dans les domaines des armes chimiques, des armes biologiques et des missiles

Juin 2006

Avant-propos

L'expérience de l'Organisation des Nations Unies en matière de désarmement des armes de destruction massive (ADM) de l'Iraq et de démantèlement des programmes connexes est sans égal. Après la guerre du Golfe de 1991, le Conseil de sécurité de l'ONU a adopté au titre du Chapitre VII de la Charte des Nations Unies une série de résolutions relatives au conflit irako-koweïtien, dont l'une, adoptée en avril, établissait une commission spéciale des Nations Unies en tant qu'organe subsidiaire du Conseil. Pour la première fois, un régime international d'inspection autorisait la destruction, la neutralisation ou l'enlèvement de tous les éléments des programmes chimiques, biologiques et balistiques interdits d'un pays et instituait des contrôles de suivi pour empêcher la reprise de ces programmes.

Dans l'accomplissement de son mandat, la Commission spéciale a bénéficié de droits d'accès sans précédent aux installations, au personnel, aux documents et au matériel irakiens. Malgré la coopération parfois problématique des autorités irakiennes à l'époque, les inspecteurs de l'ONU ont réussi à superviser la destruction, l'enlèvement ou la neutralisation des armes chimiques, biologiques et balistiques fabriquées dans le cadre des programmes d'ADM déclarés de l'Iraq. Par ailleurs, la Commission a mis en place un système de vérification qui a essentiellement permis d'éviter la relance des programmes interdits pendant que les inspecteurs internationaux étaient sur place.

Une série complète de procédures et de pratiques d'inspection a été mise en place pour assurer l'exécution efficace du mandat de cette commission. Y figuraient notamment l'exploitation d'images satellitaires et aériennes prises à haute, moyenne et basse altitudes, les clichés au sol, les équipements de pointe pour l'analyse des échantillons chimiques et biologiques, le matériel de perçage et d'échantillonnage des munitions remplies d'agents chimiques actifs ou d'agents biologiques vivants, la criminalistique informatisée, les géoradars, la surveillance vidéo et de nombreux autres appareils utilisés pour la première fois dans un régime d'inspection et de vérification. Qui plus est, l'introduction d'un système efficace de contrôle des importations et exportations d'éléments et de matières à double usage a donné de bonnes assurances qu'ils ne seraient pas détournés à des fins prohibées. Des mesures spéciales ont été prises en matière de transfert, d'archivage et d'exploitation des renseignements classés et sensibles.

En 2005, la COCOVINU a entamé la rédaction du Répertoire des armes et programmes irakiens interdits dans les domaines des armes chimiques, des armes biologiques et des missiles. Les questions relatives au programme d'armes nucléaires irakien n'y figurent pas, puisqu'elles relèvent de la compétence de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA). Le document est assez volumineux et contient des informations confidentielles et autres données sensibles qui ne peuvent être divulguées publiquement, d'où la décision d'établir le présent résumé. Le résumé du recueil donne un aperçu général de la création, de l'évolution et du fonctionnement de la Commission en Iraq, en veillant à préserver le caractère

confidentiel des informations sensibles. Il retrace brièvement l'histoire des programmes interdits de l'Iraq dans les domaines chimique, biologique et balistique et met en évidence leurs liens réciproques ainsi que la structure organisationnelle et les filières d'achat qui les sous-tendaient. Les enseignements qui peuvent être tirés de la nature des programmes et des activités de vérification des inspecteurs de l'ONU sont indiqués au passage.

Table des matières

	<i>Page</i>
Avant-propos	2
Sigles et acronymes.....	6
I. L'édification du régime de vérification des Nations Unies	7
A. La création de la Commission spéciale des Nations Unies en 1991	7
B. Appui fourni par les États Membres	9
C. Élaboration des pratiques et procédures de vérification.....	12
D. La création de la Commission de contrôle, de vérification et d'inspection des Nations Unies (COCOVINU) en 1999	16
E. Le perfectionnement du système de vérification	19
F. Principales réussites	20
II. Structure organisationnelle des programmes d'armement interdits de l'Iraq	21
A. Envergure des programmes d'armement interdits	21
B. Reconstitution de la structure organisationnelle.....	23
C. L'industrie militaire iraquienne et les programmes interdits.....	25
D. Industrie militaire et ressources humaines	28
E. Importance de l'exploration de la structure organisationnelle.....	29
III. Achats de l'Iraq pour ses programmes d'armes de destruction massive.....	31
A. Portée et rôle des achats entre 1970 et 1990.....	31
B. Sanctions et achats	39
C. Importance de la vérification des achats.....	42
IV. Le programme d'armes chimiques de l'Iraq	42
A. Aperçu	42
B. Militarisation des agents chimiques.....	45
C. Destruction des armes chimiques et articles connexes de l'Iraq	47
D. Vérification par l'ONU.....	49
V. Programmes de missiles de l'Iraq	51
A. Des missiles importés de l'étranger aux projets de missiles fabriqués localement	51
B. Développement des projets de missiles de fabrication locale	54
C. La guerre du Golfe de 1991 et l'adoption de la résolution 687 (1991) du Conseil de sécurité	56
D. Vérification par l'ONU.....	57
E. Contrôle continu des activités de missiles de l'Iraq.....	58

F.	Interruption et reprise des activités de contrôle et de vérification de missiles.	59
VI.	Programme d'armes biologiques de l'Iraq.	62
A.	Mise au point du programme d'armes biologiques.	62
B.	Guerre du Golfe de 1991 et activités de vérification entreprises par l'ONU.	65
VII.	Répertoire.	72
Liste des figures		
1.	Structure organisationnelle de l'industrie militaire iraquienne en 1990.	28
2.	Mécanisme d'achat iraquien pour ses programmes d'armement (des années 70 au milieu des années 80).	32
3.	Achats de l'Iraq par l'entremise de courtiers et d'intermédiaires (du milieu des années 80 à 1990).	34
4.	Achats de l'Iraq par l'entremise de sociétés de commerce publiques et privées (de 1990 à 2002).	41
5.	Production déclarée par l'Iraq d'agents létaux liés aux armes chimiques.	45
6.	Utilisation à des fins militaires d'agents chimiques de guerre déclarée par l'Iraq.	47

Sigles et acronymes

TNP	Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires
AIEA	Agence internationale de l'énergie atomique
CIM	Commission d'industrialisation militaire
MIIM	Ministère de l'industrie et de l'industrialisation militaire
OPIT	Organisme public des industries techniques
OMS	Organisation mondiale de la santé
COCOVINU	Commission de contrôle, de vérification et d'inspection des Nations Unies
UNSCOM	Commission spéciale des Nations Unies
ADM	Armes de destruction massive

I. L'édification du régime de vérification des Nations Unies

A. La création de la Commission spéciale des Nations Unies en 1991

1. La Commission spéciale des Nations Unies (UNSCOM) a été créée par le Secrétaire général en consultation avec les membres du Conseil de sécurité et en application de la résolution 687 du Conseil en date du 3 avril 1991. La résolution a créé l'UNSCOM en tant qu'organe subsidiaire du Conseil chargé notamment de conduire immédiatement des inspections sur place des capacités chimiques, biologiques et balistiques de l'Iraq et d'en superviser la destruction. Dans la même résolution, le Conseil a demandé au Directeur général de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) de conduire les inspections dans le domaine nucléaire, avec le concours et la coopération de l'UNSCOM.

2. La tâche était difficile et inédite puisqu'en 1991 aucun régime de vérification dans les domaines relevant du mandat de l'UNSCOM ne prescrivait des inspections de sites. La Convention sur l'interdiction de la mise au point, de la fabrication et du stockage des armes bactériologiques (biologiques) ou à toxines et sur leur destruction (Convention sur les armes biologiques, entrée en vigueur en 1975) ne prévoit aucun système d'inspection ou de vérification. En ce début des années 90, le texte de la Convention sur l'interdiction de la mise au point, de la fabrication, du stockage et de l'emploi des armes chimiques et sur leur destruction (Convention sur les armes chimiques) était encore en négociation à la Conférence du désarmement à Genève, et il n'existe pas à ce jour de système international de vérification dans le domaine des missiles.

3. Ainsi, la mission assignée à l'UNSCOM par le Conseil de sécurité consistait non seulement à mettre sur pied un organe de vérification en matière chimique, biologique et balistique, mais aussi à élaborer un système d'inspection capable de vérifier que l'Iraq s'acquittait de ses obligations telles que définies par le Conseil. Comme il n'y avait pas de procédures établies pour la conduite des inspections internationales dans ces domaines, l'expérience limitée mais évolutive des instances nationales et internationales de vérification du désarmement et de contrôle des armements fut mise à contribution, à savoir :

a) Les missions d'établissement des faits dépêchées par le Secrétaire général entre 1984 et 1988 en application du Protocole concernant la prohibition d'emploi à la guerre de gaz asphyxiants, toxiques ou similaires et de moyens bactériologiques (Protocole de Genève de 1925) pour enquêter sur des allégations de recours aux armes chimiques dans la guerre Iran-Iraq;

b) Les inspections de sites conduites par l'AIEA dans différents pays dont l'Iraq, dans le cadre des accords de garanties du Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires (TNP). Elles ne concernaient certes pas la vérification du désarmement, mais la somme des connaissances accumulées par les inspecteurs sur les activités des différents sites s'est avérée précieuse pour l'élaboration de nombreuses procédures;

c) Les accords relatifs aux armes chimiques, biologiques et nucléaires et aux missiles concernant le renforcement de la confiance, la mise en commun de

l'information, la réduction des armements, qui prévoyaient des visites et inspections de sites. Ils ont servi à élaborer des procédures nationales d'inspection et de visite de divers types d'installations;

d) Les simulations d'inspection sur mise en demeure et autres exercices organisés par certains pays en prélude à la conclusion des négociations sur la Convention relative aux armes chimiques.

4. La nouvelle entité se développa sur la base des enseignements livrés par les sources susmentionnées et en fonction des nouvelles capacités dont elle aurait besoin pour satisfaire aux exigences spécifiques de la résolution 687 (1991) du Conseil de sécurité, qui incluait dans les articles interdits non seulement les armes chimiques et biologiques à proprement parler, mais aussi tous les sous-systèmes et composants connexes, tous les stocks d'agents et toutes les installations de recherche-développement, d'appui et de fabrication. Entraient également dans la catégorie des armes interdites tous les missiles balistiques d'une portée supérieure à 150 kilomètres, leurs principaux composants et les installations de réparation et de fabrication. L'étendue des pouvoirs dévolus à l'UNSCOM était sans précédent puisqu'elle couvrait les capacités et les sites chimiques, biologiques et balistiques déclarés, mais aussi non déclarés. L'UNSCOM pouvait en outre désigner des sites supplémentaires pour inspection par l'AIEA (autres que ceux déclarés par l'Iraq).

5. Le premier noyau de l'UNSCOM, composé de quelques fonctionnaires du Secrétariat de l'ONU (issus pour la plupart du Département des affaires de désarmement), fut formé en avril 1991, immédiatement après l'adoption de la résolution 687 (1991) du Conseil de sécurité, afin d'aider à la constitution de la Commission spéciale. En mai 1991, le Secrétaire général, en consultation avec les membres du Conseil, avait déjà nommé le Président exécutif, le Vice-Président et 19 autres commissaires – des diplomates et des spécialistes du contrôle des armements, du désarmement et de la non-prolifération, dont certains avaient déjà fait des missions d'inspection.

6. L'une des tâches initiales de l'UNSCOM fut de rédiger les textes destinés à l'échange de lettres entre l'ONU et le Gouvernement iraquien sur les facilités, privilèges et immunités accordés aux inspecteurs dans l'exercice de leurs fonctions officielles en Iraq. Cet échange, convenu le 14 mai 1991, eut lieu le 18. Il accordait des droits étendus en matière d'inspection sans préavis d'installations déclarées ou non déclarées. Il garantissait notamment l'entière liberté de mouvement des inspecteurs, de leur matériel et de leurs véhicules à l'intérieur de l'Iraq ainsi qu'à l'entrée et à la sortie du territoire iraquien, l'accès des inspecteurs à tout site en Iraq et leur droit de recevoir, examiner et prendre copie de tout document et de photographier tout article. Les inspecteurs avaient en outre le droit d'avoir des entretiens, de choisir des sites d'entreposage et de destruction et de construire des installations à cet effet, le droit de prendre des photographies aériennes, de prélever et d'analyser des échantillons de tous types, de les emporter et de les expédier à l'étranger à des fins d'analyse, le droit de communiquer sans censure ou autre entrave, par radio, satellite ou tout autre moyen. Aux termes de l'échange de lettres, l'Iraq devait faciliter l'exécution de ces droits et garantir la protection et la sécurité de tout le personnel participant aux opérations d'inspection de l'ONU.

7. Le 17 mai 1991, à la suite de consultations entre le Président exécutif de l'UNSCOM, le Directeur général de l'AIEA, le Directeur général de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et les gouvernements concernés, le Secrétaire général

soumit au Conseil de sécurité un plan d'application des dispositions de la résolution 687 (1991) relatives au désarmement. Ce plan (S/22614 du 17 mai 1991) prévoyait une approche en trois phases : collecte et évaluation de l'information, enlèvement des armes, composants et installations, surveillance et vérification du respect futur par l'Iraq des obligations qui lui incombait.

8. Afin de pouvoir procéder rapidement aux premières inspections, l'UNSCOM installa son bureau exécutif au Secrétariat de l'ONU à New York. Ce bureau se composait du groupe des opérations, d'une petite branche administrative et des quelques assistants du Président exécutif. Les membres de la Commission spéciale et le personnel du bureau exécutif étudièrent les déclarations initiales que l'Iraq avait dû remettre dans les 15 jours suivant la date de l'adoption de la résolution 687 (1991). Ils élaborèrent également des plans opérationnels en vue de conduire une série de missions initiales en Iraq. L'UNSCOM dépêcha sa première équipe d'inspection (des armes chimiques en l'occurrence) en juin 1991. L'AIEA fit sa première inspection nucléaire en mai 1991, avec l'appui de la Commission spéciale.

9. Durant l'été 1991, après avoir étudié diverses options, l'UNSCOM ouvrit à Bahreïn un bureau extérieur qui devait servir de point de rassemblement, de formation, de briefing/debriefing des équipes d'inspecteurs et fournir un appui administratif et logistique. Elle l'équipa d'installations sécurisées et de deux appareils de transport aérien pour acheminer les inspecteurs, le personnel, le matériel et les provisions vers et depuis l'Iraq. Lorsque le Centre de contrôle de l'UNSCOM fut créé à Bagdad, le bureau de Bahreïn changea de rôle et se réorienta vers l'appui au Centre de Bagdad en matière de reconstruction, de remise en état et d'approvisionnements. Durant la période 1992-1996, le bureau de Bagdad fut chargé de fournir des appuis spécialisés au programme de destruction des armes chimiques, notamment pour la construction des installations nécessaires à ces opérations. Avec la mise en œuvre des plans UNSCOM/AIEA de contrôle et de vérification qui s'ensuivit, le bureau se recentra sur des tâches d'appui aux opérations de contrôle, dont la vidéosurveillance permanente de la production iraquienne à potentiel militaire et des sites d'entreposage.

B. Appui fourni par les États Membres

10. Durant la phase initiale de ses activités, l'UNSCOM bénéficia des ressources, des compétences spécialisées et des appuis de divers départements, services et bureaux régionaux de l'ONU – avec mise à disposition de personnel et de moyens logistiques, liaison avec les gouvernements nationaux et d'autres organisations internationales, partage des données d'expérience en matière de missions et d'opérations de maintien de la paix. Cependant, l'ampleur de la mission que lui avait assignée le Conseil de sécurité dépassait de beaucoup les capacités mobilisables dans l'Organisation à l'époque. Elle nécessitait des compétences spécialisées dans le domaine des armes chimiques, des armes biologiques et des missiles balistiques, des technologies et du matériel de vérification adaptés et de nombreux services auxiliaires touchant les traitements médicaux, la neutralisation des explosifs, les communications de campagne et les moyens de transport. L'UNSCOM avait besoin d'autres ressources pour faire des vérifications crédibles, notamment de moyens de surveillance aérienne (y compris images satellite), et des capacités de laboratoire que seuls quelques États Membres pouvaient lui offrir.

11. Dans sa résolution 699 (1991) du 17 juin 1991, le Conseil de sécurité avait décidé que l'Iraq devrait assumer la totalité des dépenses liées à l'exécution des opérations prévues à la section C de la résolution 687 (1991). Il avait en outre décidé d'encourager tous les États Membres à fournir l'assistance la plus large possible, en espèces ou en nature, pour faire en sorte que les activités de vérification et de désarmement prévues en cette section C fussent menées efficacement et rapidement. L'UNSCOM demanda donc à un certain nombre de pays de mettre à sa disposition les services d'agents opérationnels nationaux, d'experts et de spécialistes qualifiés pour conduire les inspections et apporter des appuis techniques. Elle recruta ces inspecteurs essentiellement dans les grands laboratoires nationaux et parmi les conseillers techniques des délégations nationales participant aux négociations de la Conférence du désarmement à Genève. Elle demanda aussi à plusieurs pays de lui communiquer des informations sur les questions techniques entrant dans son mandat. Les États Membres fournirent l'assistance demandée, le plus souvent à titre gracieux.

12. Le Conseil de sécurité n'en référa pas à l'Assemblée générale et à ses organes pour le financement des activités de l'UNSCOM et de l'AIEA en Iraq, mais décida que ces activités seraient financées sur le produit des ventes de pétrole iraquien. Ce financement faisant défaut, des fonds furent prélevés sur les avoirs iraquiens gelés dans diverses banques et institutions financières internationales afin de couvrir les besoins initiaux de l'UNSCOM et de l'AIEA. Mais les ressources dégagées par cette procédure s'avèrent insuffisantes pour faire face à toutes les dépenses. Les dépenses courantes durent donc être réglées au moyen des contributions volontaires des gouvernements. La question du financement finit par devenir d'autant plus préoccupante que l'UNSCOM, en application de la résolution 687 (1991), concourait également aux opérations conduites par l'AIEA en application de résolutions du Conseil de sécurité. Elle dut déployer une énergie considérable pour trouver des ressources en nature et en espèces auprès des gouvernements qui l'appuyaient. Le 14 avril 1995, le Conseil de sécurité adopta la résolution 986 (1995), qui autorisait l'Iraq à exporter des quantités limitées de pétrole sous contrôle de l'ONU afin de payer ses importations de denrées alimentaires et de médicaments. La résolution 986 prévoyait également qu'un pourcentage des recettes des ventes de pétrole, qui sera fixé ultérieurement à 0,8 %, servirait à financer les activités de l'UNSCOM et de l'AIEA en Iraq. L'Iraq accepta la résolution à la mi-1996, à la suite de quoi la situation financière de la Commission devint plus solide. Avant l'adoption de la résolution 986 (1995), les États Membres avaient fourni les aides en nature suivantes :

a) **Compétences spécialisées.** Comme le personnel administratif de l'UNSCOM se composait essentiellement de fonctionnaires du Secrétariat de l'ONU, les agents opérationnels, les experts et spécialistes du bureau exécutif et des équipes d'inspection furent principalement recrutés auprès des gouvernements au titre de l'Accord de services spéciaux, de sorte qu'ils étaient payés par leur pays, toutes les autres dépenses (déplacements et indemnités journalières de subsistance, par exemple) étant à la charge de l'UNSCOM. C'est sur cette base que furent recrutés des agents de différentes catégories de personnel auxiliaire tels qu'agents médicaux, techniciens des communications, agents de contrôle des mouvements, artificiers, analystes photo, interprètes et traducteurs et professionnels des technologies de l'information;

b) **Transports.** Mise à disposition de véhicules de transport et d'avions pour acheminer les inspecteurs, le matériel et les fournitures vers et depuis l'Iraq,

ainsi que pour les urgences et les évacuations médicales. Un hélicoptère était également disponible pour transporter les inspecteurs à l'intérieur de l'Iraq, ainsi que pour les inspections aériennes et les évacuations médicales d'urgence;

c) **Matériel de vérification et d'inspection.** Fourniture de matériel et d'équipements divers tels qu'instruments d'échantillonnage et de détection, de neutralisation des explosifs et de décontamination. Leur maniement était généralement confié aux ressortissants de l'État Membre fournisseur;

d) **Communications.** Mise à disposition de moyens de communication sécurisés entre le bureau de l'UNSCOM à New York, le bureau de Bagdad, l'AIEA et les autorités nationales des États Membres qui contrôlaient les zones d'exclusion aérienne en Iraq. Le matériel de communication comprenait aussi des radios de campagne et des radios mobiles pour les communications, en Iraq même, entre les équipes d'inspection et le bureau de l'UNSCOM à Bagdad, et entre les inspecteurs sur le terrain. Les États Membres fournirent aussi des techniciens pour faire fonctionner ce matériel;

e) **Services de laboratoire.** Analyse, par les laboratoires nationaux des États Membres, de divers échantillons de matières chimiques ou biologiques prélevés par les inspecteurs en Iraq. Les institutions nationales de divers États Membres ont également examiné différents types de munitions chimiques et biologiques iraqiennes ainsi que des pièces et des composants de missiles emportés par les inspecteurs à des fins d'évaluation;

f) **Aide médicale.** Fourniture de matériel de secourisme, de médicaments et autres articles médicaux et mise à disposition des médecins et du personnel paramédical. L'UNSCOM demandait que les équipes médicales soient formées pour traiter les affections éventuelles résultant de l'exposition à divers types d'armes non conventionnelles;

g) **Information.** Communication d'informations supplémentaires sur les armes chimiques et biologiques et les missiles balistiques détenus par l'Iraq. Des États Membres ont également indiqué divers sites et emplacements à inspecter en Iraq, avec coordonnées géographiques, plans et descriptions, et ont organisé des séances de briefing à l'intention des inspecteurs;

h) **Surveillance aérienne.** Conduite de nombreuses missions de surveillance aérienne à haute et moyenne altitudes par les États Membres afin de photographier les sites, emplacements et installations à inspecter, conformément au mandat de l'UNSCOM et sur la base d'arrangements spéciaux avec elle. Mise à disposition d'analystes photo pour interpréter les vues aériennes. Deux États Membres ont partagé au cas par cas leurs clichés satellitaires et aériens avec l'UNSCOM et l'AIEA, ce qui a aidé à repérer à l'époque les mouvements de composants d'armes et les activités de destruction non déclarées, notamment relatives aux missiles;

i) **Technologie de l'information.** Fourniture d'ordinateurs, de logiciels, de matériel d'enregistrement audio, photo et vidéo et sécurisation des réseaux informatiques des bureaux de l'UNSCOM à New York et à Bagdad;

j) **Installations.** Sécurisation du centre de Bahreïn, qui accueillait les équipes d'inspecteurs avant leur départ pour l'Iraq, grâce à la générosité de quelques États Membres. Des États Membres ont également contribué à la construction, à la

rénovation, à la surveillance et à la sécurisation du bureau de l'UNSCOM à Bagdad, et ont mis à disposition des unités médicales de secours dans la région pour les évacuations sanitaires et les soins d'urgence.

13. La mise à disposition rapide des biens et des services a permis à l'UNSCOM de commencer sans attendre ses inspections en Iraq, d'apporter son concours aux activités de l'AIEA et d'établir un système de vérification durant la période allant de 1991 à 1998. L'UNSCOM a également mobilisé les meilleures compétences spécialisées et les moyens techniques perfectionnés fournis par les États Membres pour élaborer des méthodes, procédures et techniques de vérification avancées qui ont permis de vérifier que l'Iraq honorait ses obligations, et aussi d'enrichir l'expérience internationale en matière de vérifications.

C. Élaboration des pratiques et procédures de vérification des Nations Unies

1. Procédures d'inspection

14. Avant le début de ses inspections en Iraq, l'UNSCOM avait élaboré des plans d'inspection génériques. Les modalités détaillées ne pouvaient en effet être définies à l'avance sans connaître la situation spécifique du pays. Les premières inspections ont été importantes en ce sens qu'elles ont permis de définir des procédures opérationnelles détaillées qui ont servi de modèles avant d'être peaufinées par les équipes suivantes.

15. La première série d'inspections organisée par l'UNSCOM durant l'été 1991 en Iraq concernait essentiellement des sites et des zones abritant des armes et des matières déclarées, qu'il s'agissait d'identifier et d'inventorier avant destruction, enlèvement ou neutralisation.

16. La sécurité des opérations d'inspection a fait l'objet d'une attention particulière, compte tenu de l'état général des sites et des installations dans l'Iraq de l'après-guerre – bâtiments endommagés, présence de munitions non explosées, contaminations chimiques et nombreux autres risques sanitaires. Des procédures ont également été mises au point pour la destruction, l'enlèvement ou la neutralisation de certains éléments et matières interdits en Iraq.

17. De nombreuses procédures, modalités et consignes ont été élaborées et appliquées durant la période 1991-1998. Certaines, par exemple les procédures relatives à l'inspection des sites présidentiels (février 1998), ont été entérinées par le Conseil de sécurité, tandis que d'autres, comme celles qui concernent l'utilisation d'hélicoptères pour les inspections aériennes ou les règles de santé et de sécurité, ont été approuvées en interne. S'y ajoutent de nombreuses instructions internes détaillées, par exemple pour l'utilisation des moyens aériens et des moyens de communication. Les inspecteurs en chef et la Direction de l'UNSCOM ont également émis des directives techniques, par exemple pour les traitements médicaux et pour les analyses chimiques effectuées par le laboratoire du Centre de contrôle et de vérification de Bagdad (rebaptisé par la suite Centre de Bagdad pour le contrôle, la vérification et l'inspection continus) tandis que d'autres procédures, relatives essentiellement à la conduite des inspections, relevaient des pratiques courantes plutôt que de directives officielles.

18. Après la défection du général de corps d'armée Hussein Kamel (à l'époque chef de la Commission d'industrialisation militaire) en 1995, l'Iraq reconnut avoir dissimulé certaines de ses activités, ce qui amena l'UNSCOM à faire des vérifications plus intrusives et notamment à interroger des scientifiques et des hauts fonctionnaires irakiens et à chercher des documents. Des procédures spécifiques furent élaborées pour la conduite des entretiens et l'analyse scientifique des documents et du contenu des ordinateurs.

2. Effectifs et organisation

19. Dans les premiers mois de 1991, il n'y avait pas plus d'une douzaine d'administrateurs, chargés d'opérations, et experts au siège de l'UNSCOM à New York. En 1992-1993, quand il s'avéra qu'il faudrait un programme de vérification long et complexe pour déterminer si l'Iraq honorait ses obligations au titre des résolutions du Conseil de sécurité, quatre ou cinq experts supplémentaires furent répartis dans les différentes sections, à savoir armes chimiques, armes biologiques et missiles. Quelques experts nucléaires furent en outre détachés auprès de l'UNSCOM pour faciliter la planification d'inspections communes UNSCOM/AIEA.

20. À l'automne 1991, un groupe spécial appelé Groupe d'évaluation des informations fut mis sur pied; son personnel avait été formé pour traiter et protéger les informations sensibles communiquées par les États Membres. Le Groupe était chargé de produire, à partir de ces informations et des données d'autres sources, des évaluations du respect par l'Iraq des obligations lui incombant et d'identifier les sites et les activités appelant des investigations plus poussées. Comme l'Iraq persistait à ne pas déclarer l'intégralité de son arsenal d'articles interdits, les évaluations et les bases de données du Groupe d'évaluation devinrent la principale source d'information de l'UNSCOM. Avec le temps, le Groupe d'évaluation en arriva à détenir un volume d'informations considérable dans tous les domaines.

21. Les membres du personnel de l'UNSCOM recrutés au titre de l'Accord de services spéciaux servaient comme conseillers auprès du Président exécutif, à qui ils rendaient compte directement. Les fonctions, les postes et les rangs hiérarchiques au sein des différents groupes et services étaient définis de manière générique.

22. Entre 1991 et 1993, le tour de service du personnel fourni directement par les États Membres allait de quelques mois à une année, si bien que le taux de rotation de l'effectif de l'UNSCOM était très élevé. En 1993, on s'avisa toutefois qu'il fallait prévoir des périodes plus longues, car la mise en place d'un système d'inspection et de vérification viable et efficace exigeait une solide connaissance institutionnelle des programmes irakiens antérieurs.

23. À la suite de l'adoption de la résolution 1051 (1996) du Conseil de sécurité en date du 27 mars 1996, le bureau de l'UNSCOM se dota d'un groupe mixte UNSCOM-AIEA chargé de mettre en place un mécanisme de contrôle des exportations et importations irakiennes de biens et de matières à double usage.

24. En 1998, le bureau de l'UNSCOM à New York comptait au total plus de 60 personnes, soit une vingtaine de fonctionnaires liés par divers types de contrats et plus de 40 experts et spécialistes mis à disposition par des États Membres. Un effectif non homogène, donc, qui obligea l'UNSCOM à choisir une structure souple pour son bureau. Le personnel travaillait directement sous les ordres du Président exécutif. La formule permettait d'opérer des ajustements rapides en fonction des

nouveaux besoins opérationnels et des changements de situation. Il était cependant parfois difficile de démontrer objectivement que le personnel mis à disposition n'était intégralement comptable de ses activités que devant la Commission.

3. Inspecteurs non résidents

25. Les experts, spécialistes et techniciens désignés par l'UNSCOM pour conduire des inspections spécifiques étaient convoqués à Bahreïn avant leur déploiement en Iraq. Tous les inspecteurs servaient au titre de l'Accord de services spéciaux et jouissaient des mêmes privilèges et immunités que tout expert en mission pour l'ONU. Les inspecteurs en chef étaient nommés par le Président exécutif. À Bahreïn, l'UNSCOM et les représentants de quelques États Membres communiquaient aux inspecteurs tous renseignements utiles et leur indiquaient leurs tâches et les règles à respecter. Une courte formation préparatoire, qui durait normalement de quelques jours à une semaine selon la nature de l'inspection, était également dispensée.

26. La Commission spéciale s'efforçait de conserver les éléments les plus qualifiés dans ses opérations d'inspection successives en Iraq. Cette continuité était importante pour enrichir le savoir institutionnel et assurer le bon suivi des différentes inspections, mais elle n'était pas toujours possible. Tout dépendait des disponibilités des inspecteurs et de la réponse de leur pays quant à la durée de leur mise à la disposition de l'ONU. Ainsi, la plupart des inspecteurs ayant participé aux opérations de l'UNSCOM en Iraq n'ont fait qu'une ou deux missions, un petit noyau seulement en ayant fait davantage.

27. Le Centre de contrôle et de vérification de Bagdad avait une structure plus formelle; il s'occupait des nombreuses questions relevant de ses attributions, notamment des rapports hiérarchiques et de la coordination entre les diverses équipes d'inspecteurs résidents et les groupes d'appui. En 1998, il comptait 100 personnes, à savoir les membres des équipes de contrôle résidentes et le personnel opérationnel, auxiliaire et administratif. Son directeur et son personnel administratif étaient des fonctionnaires de l'ONU, mais la plupart de ses inspecteurs et de ses agents opérationnels et auxiliaires avaient été mis à disposition par les États Membres en qualité de consultants et au titre de l'Accord de services spéciaux.

4. Activités d'inspection

28. L'ONU a conduit différents types d'inspections en Iraq dans le cadre de la vérification du désarmement : évaluations initiales des installations, articles et matières déclarés, inspections de suivi des installations et des sites déclarés désignés par l'UNSCOM, supervision de la destruction, de l'enlèvement ou de la neutralisation des armes, des installations, articles et matières désignés. S'y sont ajoutés des fouilles et perquisitions, des entretiens, des séminaires techniques et des réunions d'évaluation technique avec des fonctionnaires et scientifiques iraqiens.

29. Parmi les installations et les sites inspectés figuraient des bâtiments industriels, des centres de recherche, des complexes militaires et des dépôts de munitions, des ministères, des sièges d'organismes et d'entreprises, des établissements de santé publique, des bureaux de sociétés de transport, de douanes et de compagnies d'import-export, le tout dans une vaste zone géographique. Les modalités étaient fonction des objectifs particuliers des vérifications. Les visites d'installations et de sites n'étaient en général notifiées aux autorités iraqiennes

qu'au moment de l'arrivée sans préavis des équipes d'inspecteurs sur les lieux. Les inspections nécessitant une coordination préalable, par exemple en vue d'installer des caméras et des senseurs, étaient notifiées avec un préavis très court, et les inspections de sites nécessitant un apport technique important de l'Iraq, par exemple du matériel et du personnel pour détruire ou exhumer des articles interdits, étaient également notifiées préalablement aux autorités iraqiennes.

30. Les vérifications effectuées dans le cadre des inspections allaient de l'exploitation des sites à l'évaluation et à l'inventaire du matériel, des articles et des matières, en passant par la sécurisation des sites pour empêcher tout enlèvement d'articles et de matières, le prélèvement d'échantillons, les discussions et entretiens, la recherche de documents et l'analyse de contenu des ordinateurs. Les échantillons prélevés par les inspecteurs étaient expédiés pour analyse aux laboratoires nationaux de divers États Membres. Dans la plupart des cas, l'UNSCOM ne conservait pas d'échantillons à des fins de référence. Certains échantillons n'étaient analysés que par un seul laboratoire national. De plus, les échantillons n'étaient pas partagés avec l'Iraq, qui a contesté plusieurs des résultats d'analyse communiqués à l'UNSCOM par les laboratoires nationaux.

31. Fin 1993, après que l'Iraq eut accepté le Plan de contrôle et de vérification continus approuvé par le Conseil de sécurité dans sa résolution 715 (1991) du 11 octobre 1991, d'autres types d'inspections furent effectués. Il s'agissait, d'une part, d'inspections initiales visant à recenser les installations, articles et matières à double usage détenus par l'Iraq et à vérifier les déclarations faites par l'Iraq au titre du Plan de contrôle et de vérification continus, et de missions techniques d'installation de matériel de surveillance, caméras et autres senseurs. Les équipes résidentes conduisirent diverses missions de contrôle impliquant notamment des inspections aériennes, la surveillance environnementale et la maintenance du matériel de vérification. Le laboratoire UNSCOM d'analyses chimiques du Centre de contrôle et de vérification de Bagdad pouvait analyser les échantillons d'air, de terre et autres éléments du milieu, et sa salle d'analyses biologiques était en mesure de préparer les échantillons biologiques pour les analyses extérieures. En 1996, un groupe de contrôle des exportations et des importations vint s'ajouter aux autres équipes de contrôle résidentes du Centre de Bagdad; il était chargé d'effectuer divers contrôles aux points d'entrée en Iraq, dans des bureaux des douanes, des sociétés d'import/export et des entrepôts et de vérifier l'utilisation finale en Iraq des articles soumis à notification dans le cadre du mécanisme de contrôle des exportations et des importations. En 1998, le Centre de Bagdad fut doté d'une équipe résidente pluridisciplinaire chargée d'inspecter les sites et les zones susceptibles d'abriter des articles non déclarés ou des activités connexes.

32. Pour conduire les visites de vérification du désarmement, l'UNSCOM avait essentiellement recours à des équipes d'inspection non résidentes qu'elle dépêchait en Iraq; les équipes résidentes du Centre de Bagdad assumaient surtout des tâches de contrôle au titre du Plan de contrôle et de vérification continus. De temps à autre et au cas par cas, le Siège demandait aux équipes résidentes et aux autres groupes du Centre de Bagdad de vérifier des points précis relatifs aux programmes interdits et d'apporter un appui technique aux équipes non résidentes, mais en règle générale la vérification du désarmement et les inspections de contrôle restaient deux activités distinctes.

33. L'UNSCOM comprit assez tôt ce que l'approche pluridisciplinaire pouvait apporter au processus de vérification en Iraq, et conduisit plusieurs inspections

pluridisciplinaires associant équipes non résidentes et équipes résidentes. Des inspections intégrales couvrant les armes chimiques, les armes biologiques, les missiles et les exportations et importations furent également menées. Les équipes pluridisciplinaires étaient mieux à même de repérer et d'évaluer correctement la pertinence du matériel à double usage et les capacités chimiques, biologiques et balistiques. Un certain nombre d'inspections furent conduites conjointement avec l'AIEA.

34. L'UNSCOM réussit à concilier la nécessité de sécuriser les opérations et de préparer efficacement les inspections. Les précautions de sécurité étaient primordiales étant donné que l'Iraq était soupçonné de chercher des renseignements sur les plans d'inspection de l'UNSCOM et qu'il fallait préserver au mieux l'intégrité du processus d'inspection. Les archives et les bases de données de l'UNSCOM étaient compartimentées par secteurs d'activité, voire à l'intérieur même des secteurs. Seuls quelques fonctionnaires de haut rang et experts du bureau de l'UNSCOM étaient habilités par le Président exécutif à communiquer avec les autorités nationales compétentes des États Membres pour obtenir des informations complémentaires sur les questions relevant du mandat de la Commission.

D. La création de la Commission de contrôle, de vérification et d'inspection des Nations Unies (COCOVINU) en 1999

35. Conformément aux recommandations du groupe d'experts sur les questions touchant le désarmement et les activités actuelles et futures de contrôle et de vérification (Commission Amorim), créé en application de la note du Président du Conseil de sécurité en date du 30 janvier 1999, diverses leçons tirées de l'expérience de l'UNSCOM ont été prises en compte par les rédacteurs de la résolution 1284 (1999) du 17 décembre 1999, par laquelle le Conseil de sécurité a constitué la Commission de contrôle, de vérification et d'inspection des Nations Unies (COCOVINU) en tant qu'organe subsidiaire du Conseil remplaçant l'UNSCOM. La COCOVINU a été chargée d'assumer les responsabilités confiées à l'UNSCOM par le Conseil pour ce qui était de la vérification du respect par l'Iraq des obligations lui incombant, et de reprendre tous les éléments d'actif et de passif de l'UNSCOM ainsi que ses archives. La COCOVINU devait également se substituer à l'UNSCOM quant aux accords existants entre cette dernière et l'Iraq et entre l'ONU et l'Iraq. La résolution prévoyait par ailleurs la mise en application du régime renforcé de contrôle et de vérification continus qui exécuterait le plan approuvé par le Conseil dans sa résolution 715 (1991).

36. Le Président exécutif de la COCOVINU était assisté dans sa tâche par un collège de commissaires, organe consultatif composé de 16 membres qui se réunissait régulièrement pour examiner les activités de la COCOVINU, les évaluations et les constatations des inspecteurs et, ainsi que demandé dans la résolution 1284 (1999), pour fournir des avis et des conseils professionnels au Président exécutif, notamment au sujet des décisions de principe importantes et des rapports trimestriels qui devaient être présentés au Conseil.

37. Le plan d'organisation de la COCOVINU établi par le Président exécutif en consultation avec le Secrétaire général et approuvé par le Conseil de sécurité s'inspire spécifiquement en plusieurs points des données d'expérience de l'UNSCOM et de l'AIEA. On y relèvera les éléments suivants :

a) Les diverses composantes doivent collaborer et se compléter mutuellement, mais les fonctions opérationnelles doivent rester délibérément séparées des fonctions d'analyse. Alors que le personnel de base de l'UNSCOM était chargé à la fois des vérifications et des évaluations, la COCOVINU crée deux entités distinctes, à savoir la Division de la planification et des opérations et la Division de l'analyse et de l'évaluation, la première étant responsable de la planification, de la direction et de l'exécution de toutes les activités de contrôle, de vérification et d'inspection, tandis que la seconde est chargée d'analyser et d'évaluer les informations dont dispose la COCOVINU, en particulier les données provenant des activités de l'organisation sur le terrain mais également d'autres sources telles que les informations sur les activités d'importation et d'exportation, les images aériennes et les informations provenant de sources extérieures. Le Centre de Bagdad pour le contrôle, la vérification et l'inspection continus relève directement du Directeur de la planification et des opérations;

b) Le plan reprend en l'amplifiant le principe des vérifications pluridisciplinaires adopté par l'UNSCOM en créant dans la Division de l'analyse et de l'évaluation et la Division de la planification et des opérations des unités pluridisciplinaires, et notamment des équipes d'inspection pluridisciplinaires en Iraq;

c) Le plan institue d'emblée un bureau des sources extérieures d'information, qui, outre le Président exécutif, est le seul point d'entrée par lequel les gouvernements pourront communiquer des renseignements. Tout en indiquant qu'un dialogue avec ceux qui fournissent des informations peut être nécessaire pour obtenir des précisions et faire savoir ce qui peut présenter un intérêt particulier pour l'organisation dans l'exécution de son mandat, il souligne que les renseignements ne doivent être communiqués que dans un seul sens et ne concerner que les questions se rapportant au mandat de la COCOVINU;

d) La COCOVINU opte pour un système de gestion en coopération qui favorise la concertation, l'entraide et la mutualisation d'un maximum de renseignements. Elle indique néanmoins que, compte tenu de la nécessité de respecter une confidentialité absolue sur les sites, les objectifs et le calendrier des inspections et sur les données qui motivent les inspections, certains renseignements ne doivent être communiqués qu'en fonction du besoin d'en connaître;

e) Alors que les bases de données et les archives de l'UNSCOM étaient cloisonnées par disciplines, le plan d'organisation de la COCOVINU comprend un groupe du traitement de l'information et des archives chargé de créer, gérer et exploiter une base de données centrale regroupant les archives de l'organisation et les informations de diverses sources, notamment les résultats des activités d'enquête et de contrôle de la COCOVINU. Là encore, les données ne sont accessibles qu'en fonction du besoin d'en connaître;

f) La COCOVINU établit, sur le modèle de celui de l'UNSCOM, un groupe d'évaluation des images chargé d'interpréter non seulement les images officielles communiquées par les gouvernements, mais aussi d'acquérir et de traiter tout cliché aérien d'origine commerciale susceptible de servir les activités de la Division de la planification et des opérations et de la Division de l'analyse et de l'évaluation. Comme pour l'UNSCOM, les États Membres ont soutenu la COCOVINU en lui fournissant des appareils de surveillance à haute et moyenne altitudes, sans frais pour l'ONU. De plus, l'un des hélicoptères affrétés par la COCOVINU était équipé pour prendre des images diurnes et nocturnes et pour conduire des opérations de surveillance;

g) Alors que l'UNSCOM utilisait des moyens techniques de vérification, du matériel, des véhicules et autres ressources fournis pour l'essentiel directement par les États Membres, la COCOVINU a acheté une grande partie de ses biens et services, et cela conformément aux procédures de passation de marchés de l'ONU. Elle a pu ainsi utiliser les technologies les plus avancées, élaborer des procédures de vérification cohérentes et unifiées et disposer d'une importante marge de manœuvre opérationnelle dans la planification et la conduite de ses inspections. Quelques appareils et équipements spéciaux ultra-perfectionnés (géoradars et matériel de secourisme, par exemple) ont été fournis par des États Membres, comme dans le cas de l'UNSCOM;

h) Comme elle disposait de son propre matériel de vérification, la COCOVINU a pu former préalablement ses inspecteurs à l'utilisation de certains instruments et équipements;

i) Contrairement à l'UNSCOM, la COCOVINU a recruté la grande majorité de son personnel avec des contrats ONU. Pour compléter ses équipes d'inspection, elle a établi une liste d'inspecteurs formés sélectionnés dans plus de 50 pays. Ceux qui étaient appelés à servir comme inspecteurs en Iraq ont été recrutés comme fonctionnaires de l'ONU avec des contrats à durée limitée. Les titulaires des deux types de contrats étaient soumis en particulier aux Articles 100 et 101 de la Charte des Nations Unies relatifs à leur situation de fonctionnaires internationaux responsables seulement envers l'Organisation et qui doivent posséder les plus hautes qualités de travail et être recrutés sur une base géographique aussi large que possible. La COCOVINU n'a engagé qu'un très petit nombre de spécialistes mis à disposition par des États Membres pour ses opérations de vérification en Iraq – essentiellement du personnel médical et des techniciens des communications;

j) Les inspecteurs de l'UNSCOM avaient été essentiellement formés sur le terrain. La COCOVINU a décidé que tous les candidats à l'emploi ou à l'inscription sur la liste d'inspecteurs formés devaient suivre sa formation interne, une formation couvrant les armes prohibées et les programmes interdits, les méthodes et procédures de contrôle et de vérification, les technologies à double usage, les échantillonnages et analyses, la santé et la sécurité et la sensibilisation culturelle. Les inspecteurs sont des spécialistes qualifiés non seulement en matière d'ADM mais aussi dans certains domaines technologiques touchant les déclarations de l'Iraq.

38. Le manuel de la COCOVINU à l'usage des inspecteurs regroupe les règles et les instructions couvrant tous les aspects des opérations et des activités – procédures d'inspection, surveillance aérienne, transports, logement, droits et responsabilités de la COCOVINU, relations avec les médias, obligations de l'Iraq en matière de désarmement, procédures disciplinaires, échantillonnages et analyses, consignes de sécurité et textes des résolutions pertinents et des instruments juridiques connexes.

39. Par ailleurs, la COCOVINU a publié un manuel d'administration générale visant à aider le personnel de la Commission à s'acquitter de ses responsabilités. L'ouvrage décrit les règles et les procédures administratives applicables, qui ont été adaptées en fonction des activités et des besoins de l'UNSCOM et qui viennent s'ajouter et s'intégrer à celles de l'ONU, notamment pour les communications et les archives, le personnel et la gestion des informations confidentielles.

40. Après novembre 2002, avec la reprise des activités de contrôle et de vérification en Iraq, la COCOVINU a pu déployer rapidement sur place de nombreuses équipes

d'inspection en faisant appel aux inspecteurs de son bureau de New York et à ceux de sa liste. Fin 2003, son personnel de base appartenant à la catégorie des administrateurs en poste à son siège de New York comptait 75 personnes de 30 nationalités et son effectif en Iraq dépassait au total les 200 personnes. En mars 2006, le nombre de personnes formées s'établissait à 381, dont 30 fonctionnaires de la catégorie des administrateurs en poste au siège de la COCOVINU à New York. Plus de 300 personnes (non fonctionnaires) inscrites sur la liste ont confirmé qu'elles étaient prêtes à servir dans des missions de la COCOVINU.

E. Le perfectionnement du système de vérification

41. La COCOVINU a accentué l'approche pluridisciplinaire des opérations d'inspection inaugurée par l'UNSCOM. Elle a formé des équipes composées d'experts venus de différents horizons scientifiques et a pu ainsi conduire des inspections rigoureuses dans des sites aux activités multiples. Le résultat a été une meilleure connaissance des sites en question puisque les inspecteurs ont obtenu des informations sur les types d'armes visés par leurs investigations, mais aussi sur les achats, les passations de marchés et les relations avec diverses entreprises et les fournisseurs irakiens et étrangers.

42. Le bureau régional supplémentaire établi par la COCOVINU à Mossoul, dans le nord de l'Iraq, et dirigé par une équipe pluridisciplinaire d'inspecteurs, s'est avéré utile à plusieurs égards. Il a par exemple permis de faire des inspections beaucoup plus nombreuses et efficaces du fait de la proximité relative de nombreux sites de cette région et a amélioré les résultats des vérifications, puisque les inspecteurs pouvaient se rendre plus rapidement sur place sans préavis. Il était prévu d'ouvrir un bureau régional à Bassora, dans le sud du pays, mais le projet n'a pu être matérialisé avant le retrait des inspecteurs de l'ONU d'Iraq en mars 2003.

43. La COCOVINU s'est dotée de son propre laboratoire d'analyses chimiques au Centre de Bagdad pour le contrôle, la vérification et l'inspection continus, en agrandissant les locaux de l'UNSCOM. Elle a également créé au même endroit un laboratoire d'analyses biologiques pour trier les échantillons biologiques prélevés lors des inspections.

44. Un réseau de 11 laboratoires de calibre international implantés dans diverses régions du monde a été constitué. Les laboratoires du réseau étaient chargés d'analyser selon des procédures très strictes les échantillons envoyés par la COCOVINU.

45. Contrairement à l'UNSCOM, la COCOVINU a introduit et appliqué une série de procédures pour les analyses d'échantillons effectuées hors d'Iraq, à savoir :

- a) Instauration d'un système de garde permanente pour garantir l'intégrité des échantillons lors du prélèvement, du transport et de l'analyse;
- b) Remise à l'Iraq d'une fraction de chaque échantillon, la COCOVINU en conservant une autre à titre de référence;
- c) Analyse indépendante des échantillons par au moins deux laboratoires du réseau;
- d) Tous les échantillons ainsi que les données brutes et les résultats des analyses des laboratoires extérieurs restent en toutes circonstances la propriété de la COCOVINU et les laboratoires respectent le caractère confidentiel des résultats;

e) La COCOVINU est seule compétente pour tirer toute conclusion de l'évaluation des résultats d'analyse.

46. L'expérience de la COCOVINU en matière de planification, d'analyses et d'évaluations montre également que des améliorations supplémentaires peuvent être apportées dans certains domaines, par exemple :

a) Uniformisation du format de présentation des déclarations et des listes d'articles et de matières à double usage que doit déclarer l'Iraq dans le cadre du Plan de contrôle et de vérification continus et du mécanisme de contrôle des exportations et importations, de manière à assurer une certaine continuité entre les déclarations et à éviter les ambiguïtés au moment des inspections;

b) Optimisation de la présentation des rapports d'inspection pour que les données pertinentes puissent être rapidement saisies dans la base de données centrale et soient immédiatement disponibles pour l'évaluation des résultats des inspections et la planification de visites de suivi;

c) Meilleure connaissance de certains types d'armements, parmi le personnel de la COCOVINU et dans les programmes de formation des inspecteurs, de manière que les vieux stocks et composants d'armes interdites puissent être repérés facilement dans la myriade d'armes conventionnelles que détient encore l'Iraq.

F. Principales réussites

47. Dès les premiers jours, l'UNSCOM a remporté de remarquables succès. Deux mois à peine après sa création, la première équipe d'inspecteurs était en Iraq, le régime d'inspections était en place et les procédures d'inspection étaient définies. Les inspecteurs étaient peu habitués aux inspections internationales et n'avaient pratiquement jamais travaillé ensemble; ils se formèrent donc essentiellement sur le terrain. Au moment de son remplacement par la COCOVINU à la fin de 1999, l'UNSCOM avait supervisé la destruction de milliers d'armes chimiques et de centaines de tonnes d'agents de guerre en vrac, la neutralisation ou la destruction de missiles et d'installations connexes, et elle avait rassemblé des preuves d'activités biologiques illicites suffisamment nombreuses pour faire pression sur l'Iraq et l'amener à reconnaître avoir eu un programme d'armes biologiques offensives. De plus, l'UNSCOM avait mis en place en 1996, à la suite de l'adoption de la résolution 1051 (1996) du Conseil de sécurité, un mécanisme de contrôle des exportations et importations qui permettait de surveiller les importations d'articles et de matières à double usage. Malgré les tentatives de dissimulation et les dénégations des autorités iraqiennes, l'UNSCOM a réussi à obtenir un assez bon tableau de l'ensemble des programmes d'ADM de l'Iraq, même s'il subsiste de nombreux points d'interrogation.

48. Le système de vérification des Nations Unies a constamment évolué et s'est perfectionné à l'usage et au fil d'un apprentissage permanent. Entre 1991 et 1993, époque à laquelle débuta le processus international de vérification en Iraq, les inspecteurs ont largement exploité les renseignements communiqués par les États Membres sur des sites et des emplacements suspects pour tenter de découvrir comment s'articulaient les différents programmes interdits. Vers 1994-1995, ils avaient déjà acquis une bonne connaissance institutionnelle de l'envergure des programmes iraqiens et avaient perfectionné leur capacité de vérification.

49. Le système international de vérification élaboré par l'UNSCOM a été amplifié et transformé par la COCOVINU, qui a pris la relève en instituant un système de contrôle et de vérification continus, conformément à la décision du Conseil de sécurité.

50. C'est ainsi qu'un système complet de contrôle et de vérification couvrant un large champ de la question des ADM et de leurs vecteurs a été mis en place en Iraq. Malgré la persistance de zones d'ombre (*quid* par exemple des quantités totales d'agents biologiques produits?), dues essentiellement aux tentatives de dissimulation de l'Iraq et à des destructions unilatérales d'ADM et de matières connexes, le système international de vérification a permis de faire des progrès substantiels dans la détection des programmes d'armements passés de l'Iraq et dans la connaissance de leurs articulations. Il démontre aussi que, même clandestins et lourdement protégés, les programmes interdits et leurs éléments connexes n'ont pu être soustraits entièrement à la vigilance d'un système d'inspection et de vérification des Nations Unies efficace et minutieux.

51. Le système de vérification des Nations Unies a également empêché l'Iraq de relancer les activités frappées d'interdiction en 1991. En 1992 et 1993, l'Iraq a tenté de dissimuler des projets en cours concernant des missiles interdits. Les projets en question ont été stoppés dès que le système de contrôle institué dans le cadre du Plan de contrôle et de vérification continus est devenu pleinement opérationnel. C'est seulement entre 1999 et 2002, quand les inspecteurs de l'ONU étaient absents, que l'Iraq a eu des activités interdites dans le domaine des missiles.

52. Pour ce qui est plus précisément des méthodes et des procédures de vérification, l'UNSCOM a introduit le système des inspections conduites par des équipes résidentes associées à des inspections aériennes par hélicoptère, et a pu ainsi conduire des inspections combinées sur site et en altitude. L'UNSCOM a également innové en mettant au point des techniques pour l'inspection sans préavis des sites, l'exploitation des documents et les entretiens. La COCOVINU a développé cet acquis et s'est dotée dans certains domaines de ressources supplémentaires et d'outils spécialisés de pointe.

53. Les activités de vérification de l'ONU en Iraq démontrent également que les vérifications sur place, et notamment sur site, produisent des informations immédiates, pertinentes et exactes. Elles montrent aussi qu'un système de vérification efficace et complet repose sur deux grands éléments : un savoir institutionnel intégrant toutes les données d'expérience et les connaissances spécialisées issues des inspections, et des capacités techniques de vérification et de mobilisation de tous autres moyens nécessaires. Aucun ne peut s'acquérir du jour au lendemain, bien évidemment. Tout cela exige beaucoup de temps et d'effort, des ressources et des crédits budgétaires.

II. Structure organisationnelle des programmes d'armement interdits de l'Iraq

A. Envergure des programmes d'armement interdits

54. Par sa résolution 687 (1991) du 3 avril 1991, le Conseil de sécurité a demandé à l'Iraq de remettre au Secrétaire général, dans les 15 jours suivant l'adoption de

cette résolution, une déclaration précisant l'emplacement, les quantités et les types de toutes les armes chimiques, biologiques ou nucléaires et de tous les missiles balistiques d'une portée supérieure à 150 kilomètres, ainsi que tous les sous-systèmes et composants et toutes les installations dans ce domaine. Il était demandé à l'Iraq d'accepter que ces articles soient détruits, enlevés ou neutralisés, sous supervision internationale.

55. Si l'Iraq avait obtempéré en communiquant des informations cohérentes et exhaustives, le processus de vérification aurait pu être mené à bien sans retard. Mais il s'est étiré sur plus de 13 ans, de 1991 à 2003, avec de longs épisodes d'absence totale de coopération de la part de l'Iraq, comme en 1997 et 1998.

56. L'Iraq a remis ses premières déclarations à l'ONU en application de la résolution 687 (1991) du Conseil de sécurité en avril et mai 1991, après quoi l'AIEA et l'UNSCOM ont commencé leurs inspections pour en vérifier la véracité. Les inspections initiales ont révélé que les déclarations iraqiennes étaient incomplètes et omettaient de mentionner certains articles et matériels. En conséquence, le Conseil de sécurité a adopté la résolution 707 (1991) du 15 août 1991, par laquelle il exigeait que l'Iraq fournisse un état complet et définitif de tous les aspects de ses programmes de développement d'ADM et de missiles balistiques. Il exigeait également que l'Iraq fasse en sorte que les équipes d'inspection de l'UNSCOM et de l'AIEA aient accès immédiatement, inconditionnellement et sans restrictions à la totalité des zones, installations, équipements, relevés et moyens de transport qu'elles souhaitaient inspecter.

57. L'Iraq n'a accepté la résolution 707 (1991) qu'en 1992. Entre 1992 et 2002, les autorités iraqiennes ont remis successivement plusieurs séries de déclarations sur les capacités chimiques, biologiques, balistiques et nucléaires de l'Iraq, dont chacune développait ou réarrangeait les informations contenues dans la précédente. Dans ses premières déclarations, l'Iraq chercha à minimiser l'envergure de ses programmes interdits et à dissimuler leurs liens avec les ministères, les organismes et les sites industriels iraqiens. Les facteurs suivants semblent contribuer à sa décision de ne pas donner ces renseignements à l'ONU :

a) Préservation de ressources précieuses en évitant au maximum la destruction, l'enlèvement et la neutralisation des articles, matières et installations associés aux programmes interdits (notamment pendant que le régime de sanctions de l'ONU était en vigueur);

b) Possibilité de poursuivre clandestinement certains projets interdits relatifs aux missiles, dans l'espoir peut-être de relancer d'autres programmes interdits après le départ d'Iraq des inspecteurs de l'ONU;

c) Protection de la sécurité nationale en empêchant les inspecteurs de pénétrer dans les bâtiments abritant des rouages névralgiques de l'État – exécutif, haut commandement militaire, services de la surveillance du territoire et du renseignement;

d) Protection de l'identité des hauts fonctionnaires de l'ancien régime impliqués dans les prises de décisions, la supervision, le contrôle et l'exécution des programmes d'armement interdits;

e) Protection de l'information sur les raisons et les objectifs militaires du déploiement des armes prohibées, notamment les cibles éventuelles et les chaînes de

commandement, et caractère politiquement sensible de tout indice d'utilisation d'armes chimiques par l'Iraq dans le passé;

f) Protection des renseignements sur les filières d'achat et les contacts étrangers qui étayaient les programmes d'armement interdits, afin de ne pas dévoiler l'identité des fournisseurs de moyens technologiques, d'articles et de matières et le contenu exact des marchés passés par l'Iraq pour ces programmes;

g) Crainte que des puissances étrangères ne profitent des inspections de l'ONU pour tenter d'obtenir des renseignements secrets sur l'Iraq.

58. On ignore quels facteurs ont pesé le plus lourd dans la politique de dissimulation de l'Iraq. Toujours est-il que, séparément ou ensemble, ils ont dicté le contenu de ses déclarations avant 1995. Même après la défection du général Hussein Kamel en 1995, l'Iraq a persisté à ne livrer que des informations parcellaires sur la structure organisationnelle de ses programmes, se contentant de répondre au coup par coup aux questions des inspecteurs de l'ONU, sans jamais ou presque prendre l'initiative.

B. Reconstitution de la structure organisationnelle

59. Lorsqu'elle a commencé son travail de vérification en Iraq, l'UNSCOM avait très peu d'informations ou d'indications sur l'envergure réelle des programmes prohibés.

60. Les inspecteurs ont vite réalisé que pour pouvoir conduire des vérifications sur tous les aspects des programmes d'armement interdits, ils devaient comprendre comment ces programmes s'articulaient. S'ils avaient eu d'emblée des informations en la matière, ils auraient pu déterminer exactement l'envergure des programmes, leur affiliation et leur organigramme, et désigner sur cette base les installations, les articles et les matières ayant un rapport avec les ADM. Mais comme l'Iraq rechignait à les renseigner, ils ont eu recours à diverses techniques et outils de vérification pour obtenir le maximum de données.

1. Entretiens et discussions

61. Les entretiens avec des hauts fonctionnaires, des scientifiques et des techniciens irakiens ont offert une occasion supplémentaire d'obtenir des précisions sur la structure organisationnelle et l'envergure des programmes afin de compenser l'absence de documentation. Les inspecteurs ont ainsi glané d'importants renseignements sur les structures hiérarchiques des programmes, les directives et instructions données au personnel, les liens avec d'autres entités économiques et les noms des acteurs concernés.

62. L'Iraq a certes tenté de manipuler le processus des entretiens en préparant à sa façon les témoins sollicités, mais les inspecteurs n'en ont pas moins réussi à obtenir de précieux renseignements. Les inévitables contradictions et incohérences dans les déclarations des uns et des autres ont fait apparaître dans les réponses toutes faites servies aux inspecteurs des failles béantes qui ont été autant de pistes pour conduire des inspections supplémentaires et interroger d'autres témoins. Toutes les catégories de personnel – cadres, ingénieurs, techniciens, agents de sécurité et personnel auxiliaire – ont été mises à contribution pour corroborer les témoignages et les déclarations sur des points précis.

2. Recherche et exploitation de documents

63. Les documents et les registres associés à la planification et à l'exécution des programmes interdits se sont avérés des sources d'information particulièrement fiables. Mais comme les inspecteurs ont pu le constater lors de leurs premières inspections en 1991, ils avaient presque tous déjà disparu des sites et des lieux désignés par l'Iraq comme ayant été liés aux programmes d'armement interdits. Ce n'est qu'en 1995, après la défection du général Hussein Kamel et la découverte des documents cachés de « l'élevage de poulets » de Haidar, que l'Iraq a présenté une bonne partie des archives, documents et dossiers jusqu'alors dissimulés aux inspecteurs. Mais dès avant 1995, les inspecteurs avaient réussi à glaner ici et là, en général à l'occasion de visites de sites non déclarés, des renseignements qui ont permis de reconstituer la structure organisationnelle des programmes interdits. Ainsi :

a) En 1991, une équipe d'inspection de l'AIEA a découvert des classeurs contenant des dossiers sur le nucléaire. En 1992, visitant les locaux d'une entreprise de construction, une équipe d'inspection de l'UNSCOM a trouvé affiché dans le bureau du Directeur un diagramme montrant tous les projets réalisés par la société, dont un certain nombre de bâtiments liés à des programmes d'armes nucléaires, chimiques, biologiques et balistiques;

b) Les documents les plus généraux livrent parfois des renseignements utiles. En 1995, les inspecteurs ont mis la main, au siège de la CIM, sur un annuaire téléphonique qui s'est avéré très utile pour reconstituer la structure organisationnelle de l'industrie militaire iraquienne et retracer l'affiliation et les rapports hiérarchiques de ses différentes composantes.

3. Analyse du contenu des ordinateurs

64. L'exploitation du contenu des ordinateurs et des moyens électroniques de communication a été précieuse pour trouver des informations non déclarées par l'Iraq. En 1998, le groupe d'informaticiens attaché aux équipes d'inspecteurs a utilisé diverses techniques et appareils spéciaux pour fouiller le contenu des disques durs, des disquettes et des bandes magnétiques, à la recherche de mots clefs et de détails intéressants. Début 1993, lors d'une inspection de site, l'équipe mixte AIEA-UNSCOM a saisi des ordinateurs dont elle a pu extraire d'importants fichiers concernant des passations de marchés, avec des détails sur les sociétés d'import-export créées par la CIM et le réseau des fournisseurs étrangers auprès desquels l'Iraq se procurait des pièces et composants de missiles.

4. Contacts avec d'anciens fournisseurs

65. Les contacts avec d'anciens fournisseurs des articles et matières utilisés par l'Iraq pour ses programmes d'armement interdits ont aidé à identifier des personnes privées et morales iraquiennes impliquées dans les passations de marchés et les négociations. Il s'est avéré que diverses agences et organisations iraquiennes avaient fourni un appui matériel à ces programmes.

5. Examen des comptes bancaires

66. L'examen des données découvertes par les inspections ou obtenues auprès de l'Iraq, de ses fournisseurs ou d'autres sources concernant les comptes bancaires, les

opérations financières et les factures des établissements impliqués dans des programmes d'armement interdits a aidé à reconstituer le réseau des entreprises et agences du complexe militaro-industriel iraquien associées à ces programmes.

C. L'industrie militaire iraquienne et les programmes interdits

67. Les programmes d'armement interdits faisaient partie intégrante de l'industrie militaire iraquienne. Entre 1968 et 1991, l'Iraq a mis en place un régime d'économie dirigée qui se prêtait à ses desseins militaires. Une grande partie de l'activité économique était liée directement et indirectement à l'armée et, souvent, aux armements. Il faut revenir un instant sur l'histoire de l'industrie militaire iraquienne pour comprendre le rôle, le fonctionnement et la structure hiérarchique de ce secteur particulier.

68. En 1972, après qu'il eut nationalisé le secteur des hydrocarbures et les grandes entreprises contrôlées par des sociétés étrangères, le pouvoir iraquien avait les recettes pétrolières et les moyens requis pour engager le processus de modernisation. L'un de ses credo était de moderniser et améliorer la base technologique de l'économie afin de réduire la dépendance de l'Iraq vis-à-vis de l'étranger. Il prévoyait notamment de créer des entreprises modernes en faisant appel au savoir-faire d'entreprises étrangères, le tout étant largement financé par les revenus du pétrole. La modernisation technique des forces armées iraqiennes faisait partie intégrante du projet. La toute nouvelle Commission du Plan, présidée par le Vice-Président iraquien, coordonnait et supervisait tous les projets de développement industriel, notamment celui de l'industrie militaire.

1. Les débuts de l'industrialisation militaire

69. Pour organiser le développement de l'industrie militaire, le Ministère iraquien de l'industrie créa la commission industrielle militaire, qui était plutôt un organe de coordination et de conseil qu'un service administratif. Au début des années 70, en coordination avec le Ministère de la défense, la commission se consacra en priorité à la construction de complexes industriels à vocation militaire et à l'expansion des infrastructures existantes, posant ainsi le socle de l'industrialisation militaire de l'Iraq.

70. Parmi les nouveaux complexes figuraient deux usines de fabrication d'armes légères, à savoir l'Établissement d'état Al Yarmouk à Abou Ghraib et l'Établissement d'état Al Qadissiya à Mahmoudia, ainsi qu'une usine de fabrication d'explosifs, de propergol, de composants et de transformation de matières premières à Latifiyah, désignée sous le nom d'Établissement d'état Al Qa Qaa, la plus grande usine d'armements du pays, qui joua un rôle déterminant dans l'exécution des programmes chimiques, nucléaires et balistiques iraqiens. Une usine d'essais et de fabrication de munitions d'artillerie et de composants connexes, appelée ultérieurement Établissement d'état Al Huteen, fut implantée à Iskandariya. Afin d'accélérer le développement de l'industrie militaire iraquienne, le Ministère de l'industrie créa sa propre entreprise de construction, Al Saad, rebaptisée plus tard Établissement d'état Al Fao. Il n'était pas encore question de programmes d'armes chimiques et d'armes biologiques à ce stade initial de l'industrialisation militaire.

71. Le Ministère de la défense commença à regarder du côté des armes chimiques en 1971, date de mise en service d'un vaste laboratoire d'analyses chimiques qui

devait permettre de maîtriser la fabrication d'agents chimiques de synthèse à destination militaire. Avec la guerre de 1973 entre Israël et les pays arabes, la volonté d'acquérir des capacités de guerre chimique et biologique devint encore plus forte. Créé en 1974, l'institut Al Hazen ibn al Haitham fut chargé de faire des recherches scientifiques, théoriques et appliquées dans le domaine de la chimie, de la physique et des microorganismes. Bien que relevant officiellement du Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique, l'institut était en fait contrôlé et dirigé par les services secrets irakiens. Le Ministère de l'industrie avait contribué financièrement à sa construction et à l'achat des équipements et du matériel nécessaires.

2. L'Organisme public des industries techniques (OPIT)

72. L'Organisme public des industries techniques (OPIT) fut officiellement créé en 1974 pour superviser et coordonner le développement de l'industrie militaire et des programmes d'armement irakiens. Il était dirigé par un conseil d'administration composé de hauts fonctionnaires de la présidence, du Ministère de la défense et du Ministère de l'industrie. Son organigramme reflétait clairement ses principaux domaines d'activité : artillerie, armes aériennes et défense aérienne.

73. Créé en 1981 sous le nom d'Établissement d'état pour la production de pesticides, le programme d'armes chimiques de l'Iraq (projet 922) relevait de l'OPIT en matière de budget, de finances, de marchés et de construction. Pour ce qui était des questions opérationnelles relatives aux types et aux quantités d'armes chimiques, il relevait du Ministère de la défense, la direction de l'usine faisant rapport directement au Ministre. Après le déclenchement des hostilités entre l'Iraq et l'Iran en 1980, le programme d'armes chimiques devint l'une des toutes premières priorités de l'OPIT, qui se vit attribuer des pouvoirs extraordinaires pour le mener à bien, en vertu d'une décision du Conseil du commandement révolutionnaire.

74. L'Établissement d'état pour la production de pesticides fut autorisé à importer et acheter toutes matières et substances et tout matériel requis, à communiquer avec des agences et entités gouvernementales locales et étrangères en Iraq et à l'extérieur et à acquérir des biens commerciaux, industriels et techniques auprès de sociétés étrangères. Il était également autorisé à détenir en propriété des fonds et des biens immobiliers, à souscrire des obligations contractuelles, directement ou au nom d'autres organismes, à construire et louer des magasins, des dépôts et autres installations, à contracter des emprunts pour s'acquitter de ses tâches, à recruter et former ses cadres scientifiques et ses techniciens, à avoir des relations de travail avec des experts et des scientifiques étrangers. De plus, il avait son propre système financier et comptable, et devait exercer son autonomie administrative et financière sous l'autorité de son conseil d'administration.

75. Le Centre de recherche technique de Salman Pak, créé en 1975 en remplacement du Centre de recherche scientifique et technique, était la branche recherche et développement des services secrets irakiens. Il coopérait avec l'OPIT, mais ne relevait pas en principe de son autorité. Il était en fait sous le contrôle personnel du général Hussein Kamel.

76. L'OPIT réussit à fédérer les capacités industrielles de l'Iraq au profit des divers programmes d'armement du pays. En 1987, il se transforma en une

Commission d'industrialisation militaire (CIM), dont le chef était le général Hussein Kamel.

3. Le Ministère de l'industrie et de l'industrialisation militaire

77. Avec la réussite de plusieurs projets exécutés par l'OPIT et la CIM, si déterminante dans le déclenchement des hostilités avec l'Iran, et le développement du programme d'armes chimiques et du projet de conversion des missiles étrangers Scud-B en missiles Al Hussein de longue portée capables d'atteindre Téhéran, l'industrialisation militaire s'intensifia. La CIM, le Ministère de l'industrie et le Ministère des industries légères fusionnèrent pour former le Ministère de l'industrie et de l'industrialisation militaire (MIIM) dirigé par le général Hussein Kamel, dont les liens familiaux étroits avec le Président iraquien avaient facilité la décision de créer un superministère regroupant toutes les capacités industrielles de l'Iraq.

78. Désormais, toutes les activités relatives aux armements relevaient du MIIM. Y figuraient, outre le programme d'armes chimiques et les projets de missiles, le volet militaire du programme nucléaire de l'Iraq et le programme d'armes biologiques dirigé par le Centre de recherche technique. La structure organisationnelle de l'industrie militaire iraquienne en 1990 est reconstituée ci-après (fig. 1).

79. En 1990, le MIIM supervisait plus de 100 établissements, usines, manufactures et centres de recherche en Iraq, dont 35 avaient notoirement des liens directs avec la recherche, la mise au point et la fabrication de divers types d'armement, dont des armes chimiques et biologiques et des systèmes de missiles. La gestion et la structure centralisées du secteur permettaient à l'Iraq de mobiliser toutes les capacités industrielles disponibles dans les divers établissements au profit de ses programmes de mise au point et de fabrication d'armements.

80. Le MIIM fut dissout peu après la guerre du Golfe de 1991. Le Ministère de l'industrie et des produits minéraux vit le jour, et la CIM redevint un organisme distinct formé des vestiges du complexe militaro-industriel. L'Iraq se dota d'une Direction nationale du contrôle sous tutelle de la CIM pour gérer ses rapports avec les inspecteurs de l'ONU.

aussi bien le profil des études – diplômes universitaires et doctorats dans des disciplines scientifiques et techniques correspondant à l'évolution de l'industrie militaire iraquienne – que le nombre de pays étrangers accueillant des étudiants. Le Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique participait en général à l'organisation des séjours à l'étranger.

82. La réputation et le prestige croissants de l'industrie militaire iraquienne permirent à l'OPIT de recruter les jeunes officiers, ingénieurs et scientifiques les plus brillants. Une carrière dans l'industrie militaire était synonyme de considération sociale, de possibilités de perfectionnement (notamment à l'étranger), voire d'exemption du service militaire durant la guerre Iraq-Iran. En 1991, l'Iraq disposait ainsi d'un solide noyau d'une centaine de cadres supérieurs. Les étapes de la carrière de l'un des hauts fonctionnaires du secteur illustrent parfaitement un parcours typique : officier des forces armées iraqiennes, séjour à l'étranger comme étudiant, puis chercheur, chef d'un département de recherche des services de renseignement, directeur d'établissement, chef du programme d'armements et vice-ministre.

83. Plus de 2 000 administrateurs, scientifiques, ingénieurs et techniciens iraqiens travaillaient directement pour les programmes d'armes chimiques et biologiques et des projets interdits concernant les missiles. La plupart ont été identifiés grâce aux documents et archives remis par l'Iraq ou trouvés par les inspecteurs, ou en parlant avec des Iraquiens. Leur témoignage était critique pour connaître les détails techniques des programmes interdits. Mais la Direction nationale du contrôle verrouillait largement l'accès à ces interlocuteurs potentiels, dont beaucoup n'étaient pas disponibles – au prétexte qu'ils étaient morts ou en déplacement à l'étranger.

84. Conscient de ce problème, le Conseil de sécurité, dans sa résolution 1441 (2002) du 8 novembre 2002, décida que l'Iraq permettrait à la Commission et à l'AIEA d'accéder à tous les fonctionnaires et autres personnes qu'elles souhaitent entendre, selon modalités et à l'endroit qu'elles choisiraient.

85. De plus, dans les années 80, plusieurs établissements militaro-industriels et programmes d'armements iraqiens, notamment concernant les missiles, avaient engagé des ressortissants étrangers comme consultants, voire les avaient recrutés. Les inspecteurs n'ont eu accès à ce personnel étranger que dans la mesure où les États Membres concernés étaient disposés à coopérer et à les aider.

E. Importance de l'exploration de la structure organisationnelle

86. En 1991, lorsqu'ils ont commencé à vérifier les déclarations de l'Iraq, les inspecteurs ne savaient pas que les programmes d'armement interdits avaient des ramifications aussi profondes dans l'infrastructure militaro-industrielle iraquienne. Les usines participant à des programmes interdits avaient de multiples liens avec d'autres établissements militaro-industriels et bénéficiaient de leur appui, comme l'illustrent les quelques exemples suivants :

a) Plusieurs entreprises spécialisées dans les munitions classiques ont participé à la mise au point et à la fabrication de munitions et composants de munitions destinés au programme d'armes chimiques de l'Iraq; certaines de ces

minutions ont été converties ultérieurement en vecteurs d'agents de guerre biologiques dans le cadre du programme d'armes biologique;

b) Des entreprises d'industrie lourde ont fabriqué des appareils de traitement chimique et de production biologique destinés aux programmes d'armes chimiques et biologiques de l'Iraq, ainsi que des machines-outils et des pièces pour le programme nucléaire et les projets de missiles;

c) Presque toutes les usines liées aux programmes d'armement interdits ont été construites et aménagées par une entreprise appartenant à l'autorité de tutelle de l'industrie militaire iraquienne.

87. Les autorités responsables de l'industrie militaire iraquienne ont mobilisé des capacités industrielles civiles au service des programmes d'armement interdits. Ainsi, en 1990, le Ministère de l'industrie et de l'industrialisation militaire a pris le contrôle de deux établissements civils du Ministère de l'agriculture, l'usine de vaccins anti-aphteux d'Al Dawrah et le Centre de la recherche agricole et des ressources en eau de Fudaliya, et les a utilisés ensuite pour fabriquer des agents de guerre biologiques dans le cadre du programme d'armes biologiques de l'Iraq.

88. La gestion centralisée des programmes d'armement interdits a permis à l'Iraq d'utiliser les compétences, les ressources et les capacités de chaque programme à l'appui des autres. Quelques exemples donneront une idée des liens horizontaux qui existaient entre les différents programmes :

a) Le programme d'armes chimiques a participé entre autres à la mise au point d'un procédé de production de propergol, à l'évaluation toxicologique d'une toxine produite dans le cadre du programme d'armes biologiques, à la vectorisation de munitions biologiques et à la fabrication de bombes radiologiques;

b) L'Iraq a fabriqué dans le cadre de ses projets de missiles des milliers d'ogives devant recevoir des agents de guerre chimiques et a tenté de mettre au point un vecteur d'arme nucléaire;

c) La principale usine iraquienne d'armes biologiques, à savoir le Centre de recherche technique de Salman Pak, a participé à la mise au point de munitions chimiques binaires destinées au programme d'armes chimiques de l'Iraq.

89. Les multiples liens entre les différents programmes d'armement interdits et les appuis dispensés par les divers établissements n'auraient pu être retracés si le processus de vérification avait été cantonné à telle ou telle discipline. C'est essentiellement grâce au caractère pluridisciplinaire du mandat des inspecteurs et à la pluridisciplinarité qui a présidé aux vérifications que l'enchevêtrement des programmes interdits dans l'infrastructure militaro-industrielle de l'Iraq a pu être découvert et démêlé.

90. Étant donné que les ressources et les capacités techniques du secteur nationalisé de l'économie iraquienne ont été largement mises au service des programmes d'armement interdits, la question s'est souvent posée de savoir lesquelles profitaient directement à ces programmes. La réponse a été un fréquent sujet de frictions entre les inspecteurs et les autorités iraquiennes.

91. La bonne douzaine d'années d'inspections et de vérifications conduites par les inspecteurs de l'ONU en Iraq a livré quelques leçons importantes, mais a également révélé les dilemmes du régime d'inspection. Le travail des inspecteurs a montré

qu'il fallait examiner l'ensemble des installations, activités, éléments et matières associés aux établissements et aux sites ayant participé à des programmes interdits par le passé pour trouver d'éventuels rapports avec des armes prohibées. Ainsi, pour savoir si une usine de munitions était capable de modifier des munitions classiques pour qu'elles soient remplies d'agents de guerre chimiques ou biologiques, il fallait connaître les paramètres techniques d'une grande partie des munitions classiques disponibles, les examiner et inspecter les sites de fabrication. Mais, ce faisant, la COCOVINU risquait d'être accusée par l'Iraq de laisser ses inspecteurs outrepasser les limites de leurs attributions et de leur mandat. L'histoire du processus de vérification en Iraq montre qu'il est difficile de conduire des vérifications complètes et efficaces sans bien connaître et appréhender l'envergure et la portée des programmes interdits.

III. Achats de l'Iraq pour ses programmes d'armes de destruction massive¹

A. Portée et rôle des achats entre 1970 et 1990

92. Au début des années 70, l'Iraq a entrepris de moderniser son infrastructure industrielle et ses forces armées. Il a mis en place à cet effet un complexe militaro-industriel qui a peu à peu intégré des programmes d'armement lourdement tributaires de technologies, d'armes, d'équipements, d'outils, de pièces détachées et de matières importées de l'étranger. L'assistance extérieure a notamment consisté à fournir des articles, à vendre des technologies sous licence et à livrer des installations clefs en main. Le Gouvernement iraquien, qui avait la mainmise totale sur les vastes ressources pétrolières du pays et sur le développement de l'industrie pétrochimique, était considéré comme un solide partenaire commercial par ses fournisseurs étrangers.

93. Au cours des enquêtes et des vérifications qu'elles ont effectuées, la CSNU et la COCOVINU ont établi qu'entre le milieu des années 70 et 90, plus de 200 fournisseurs étrangers avaient livré des technologies, équipements, articles et matières que l'Iraq avait directement utilisés pour ses programmes de guerre chimique et biologique et ses programmes de missiles. On comptait parmi ces fournisseurs des organismes publics, des entreprises privées, des courtiers et des intermédiaires. Quelque 80 succursales de banques étrangères hors de l'Iraq ont participé aux transactions relatives à ces acquisitions. De plus, des dizaines de compagnies de transport ont pris part à l'expédition des articles et des équipements. Dans certains cas, les fournisseurs connaissaient l'utilisation ou l'utilisateur final des marchandises, dans d'autres, ils l'ignoraient.

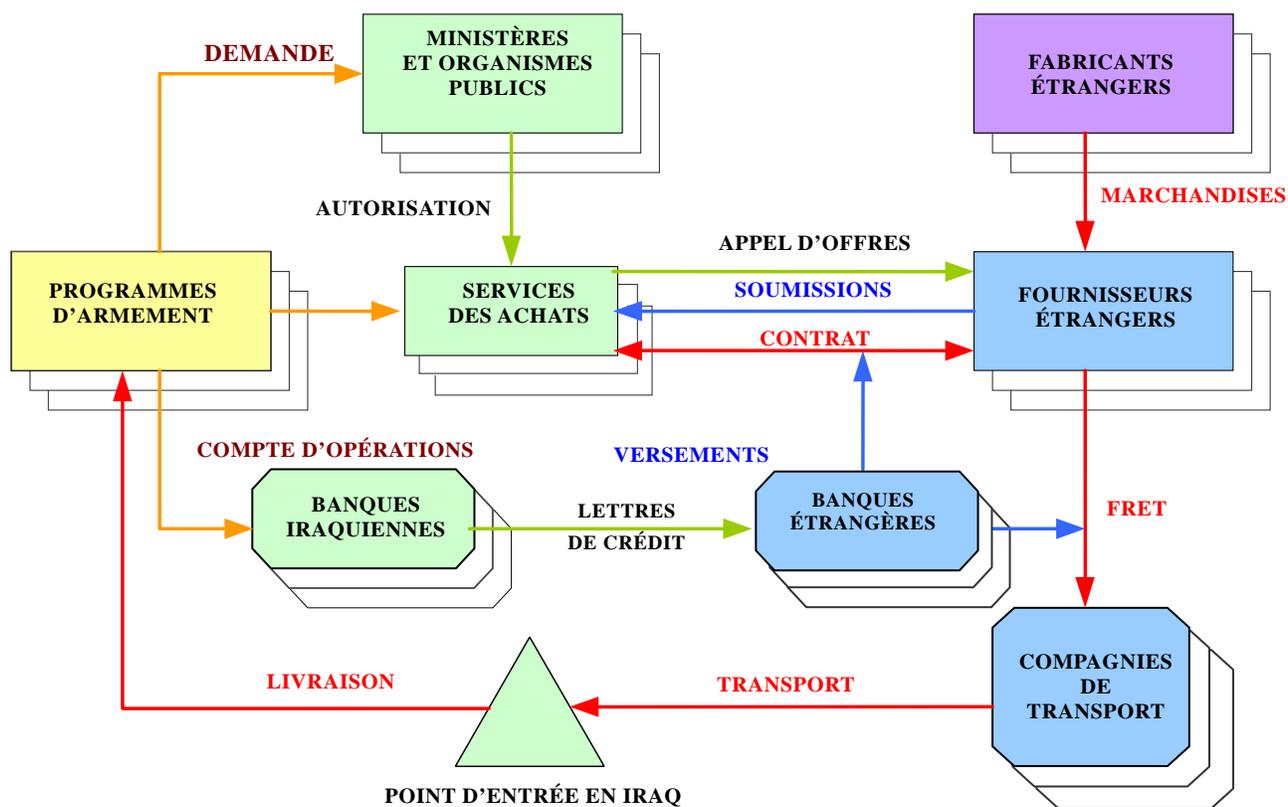
94. De 1970 au milieu des années 80, l'Iraq a acheté des technologies, des équipements et des matières à des fournisseurs, des fabricants et des distributeurs étrangers. À l'époque, il n'existait aucun contrôle international des exportations d'articles chimiques et biologiques à double usage ou de technologie des missiles.

¹ Les informations figurant dans le présent document se limitent à celles qui relèvent du mandat de la COCOVINU, à savoir les armes chimiques et biologiques et les vecteurs d'une portée supérieure à 150 kilomètres.

95. Le mécanisme d'achat était relativement simple. Il suffisait de créer des comptes d'opérations dans des banques iraqiennes, à la Banque centrale d'Iraq et à la banque Rafidain, et des comptes correspondants dans des banques étrangères, de se mettre directement en rapport avec les fournisseurs potentiels et d'établir et d'exécuter les contrats. Les fournisseurs étaient généralement responsables de l'expédition des marchandises au point d'entrée en Iraq (voir fig. 2).

Figure 2

**Mécanisme d'achat iraqien pour ses programmes d'armement
(des années 70 au milieu des années 80)**



1. Resserrement des contrôles commerciaux

96. En 1984, donnant suite aux conclusions de la Mission d'enquête spéciale des Nations Unies selon lesquelles des armes chimiques avaient été employées dans la guerre entre l'Iran et l'Iraq, un certain nombre de gouvernements ont appliqué des systèmes de licences pour régir l'exportation de certains produits susceptibles de servir à fabriquer des armes chimiques. En 1985, un groupe de pays, connu ensuite sous le nom de Groupe de l'Australie, a collaboré à la mise au point et à l'application de mesures telles qu'un mécanisme informel visant à harmoniser les mesures prises individuellement. Ce dispositif a permis aux pays d'exportation ou

d'expédition de réduire au minimum le risque d'assistance involontaire à la prolifération des armes chimiques. Durant les années 80, les membres du Groupe de l'Australie ont pris d'autres dispositions consistant à imposer des licences d'exportation pour les équipements chimiques et biologiques à double usage et les technologies connexes.

97. Le Régime de contrôle de la technologie des missiles (RCTM) a été créé par sept États en 1987 en tant que groupe informel et volontaire chargé de coordonner les efforts de prévention au moyen de régimes nationaux de licences d'exportation. Il vise à limiter l'accès aux missiles, aux systèmes de fusées complets, aux engins sans pilote et à la technologie connexe pour les vecteurs d'une charge utile de 500 kilogrammes et d'une portée d'au moins 300 kilomètres et les vecteurs d'armes de destruction massive.

98. Comme l'a admis l'Iraq, les mesures prises par les membres du Groupe de l'Australie, les partenaires du RCTM et d'autres États ont eu des répercussions appréciables sur les programmes chimiques, biologiques et balistiques de l'Iraq à la fin des années 80. Le programme d'armement chimique a commencé à connaître des difficultés d'approvisionnement et la réglementation des exportations a entraîné des pénuries de précurseurs et d'équipements pour la production d'agents de guerre chimique. Pour son programme biologique, l'Iraq n'a pas pu obtenir le matériel de fermentation nécessaire pour une installation réservée à la production d'armes biologiques. Les directives du RCTM ont entravé l'exécution du projet iraquien de fabrication d'un missile à deux étages avec un pays étranger et ralenti les progrès touchant d'autres projets relatifs à des missiles.

2. Réaction de l'Iraq

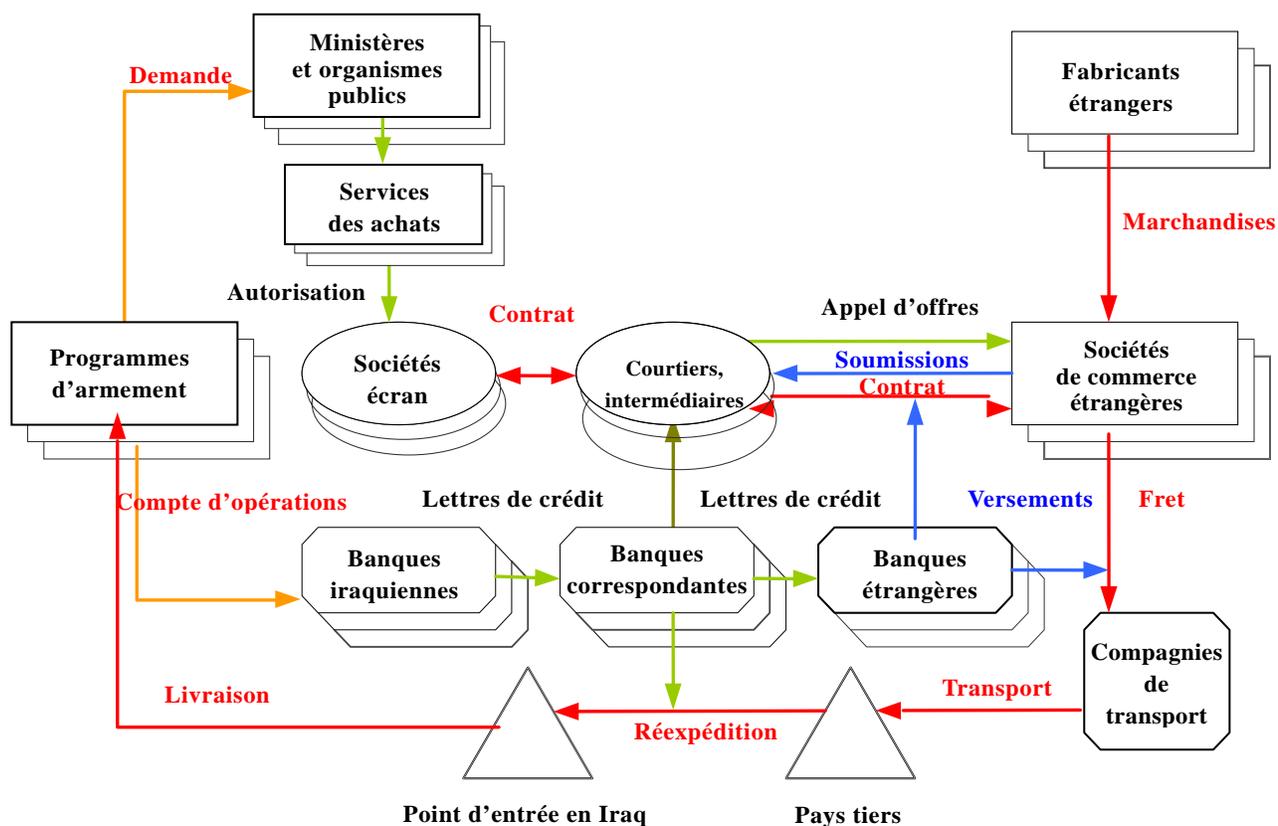
99. Ces mesures n'ont toutefois pas mis un point final à la circulation des équipements et matières à double usage destinés à l'Iraq pour les raisons suivantes :

a) L'Iraq a mis en place une filière complexe d'achats comprenant une longue chaîne de courtiers, d'intermédiaires, de comptes bancaires et d'entreprises de transport, qui lui a permis d'acheter des marchandises en utilisant au besoin de faux certificats d'utilisateur final délivrés à des tiers non irakiens (voir fig. 3 ci-après);

b) Ayant de plus en plus de mal à importer des technologies et des matières en provenance d'États dotés des systèmes de licences voulus, l'Iraq a largement eu recours à des entreprises ou filiales qui opéraient dans des pays où ce type de dispositions n'avaient pas encore été élaborées ou adoptées ou n'étaient pas appliquées intégralement;

c) Étant donné la difficulté de se procurer des équipements et des matières à double usage, qui ne ferait sans doute que s'accroître à l'avenir, l'Iraq a essayé d'acheter et d'accumuler certains articles en quantités supérieures à ses besoins afin de ne pas être pris de court.

Figure 3
Achats de l'Iraq par l'entremise de courtiers et d'intermédiaires
 (du milieu des années 80 à 1990)



100. Afin de pouvoir continuer à acquérir des marchandises, l'Iraq s'est donc employé à modifier sa filière d'achats en fonction de la nouvelle réglementation commerciale internationale. Pour l'achat d'articles et de matières à double usage, il a ainsi fait appel à des sociétés écran comme des organisations commerciales irakiennes ayant pignon sur rue, telles que l'Organisation d'État pour le raffinage du pétrole et l'industrie du gaz, et des organismes et sociétés de commerce d'État tels que la Division des importations de matériels techniques et scientifiques. L'Organisation d'État était chargée des contrats pour le programme d'armement chimique sous le couvert de l'industrie pétrolière et la Division des importations était en fait une centrale d'achat qui appuyait les activités du Centre de recherche technique, dont le programme d'armes biologiques.

101. Suivant la nature des marchandises achetées, les acquisitions passaient également par d'autres organismes susceptibles d'offrir une meilleure couverture. Ainsi, certains équipements et matières de laboratoire utilisés pour le programme d'armes biologiques ont été achetés par l'intermédiaire des Ministères de

l'agriculture, du pétrole et de la santé, et des machines-outils pour les projets relatifs aux missiles ont été acquis par le biais du Ministère de l'industrie.

102. L'Iraq s'est aussi tourné de plus en plus vers des réseaux de courtage et d'intermédiaires, dont les bureaux étaient enregistrés dans des pays tiers où des certificats d'utilisation finale étaient délivrés et qui servaient d'intermédiaire entre les sociétés écran irakiennes et les entreprises commerciales étrangères, évitant ainsi aux sociétés irakiennes de se mettre directement en rapport avec les fabricants étrangers et les distributeurs officiels associés. Agissant au nom des courtiers et des intermédiaires, les sociétés de commerce étrangères achetaient alors les marchandises nécessaires aux fabricants et distributeurs. Afin de cacher la destination finale des marchandises, ces courtiers et intermédiaires avaient recours à de multiples ruptures de charge. Au lieu d'être livrées à l'Iraq, les marchandises arrivaient dans un pays voisin d'où elles étaient réexpédiées par une entreprise de transport irakienne agissant pour le compte des utilisateurs finals ou de leurs agents (voir fig. 3).

103. La longueur de la chaîne d'achat dépendait de l'emplacement géographique des fabricants et de la réglementation commerciale en vigueur dans leur pays. Par conséquent, il fallait créer d'autres comptes bancaires dans plusieurs banques étrangères afin que ce mécanisme complexe fonctionne à chaque phase et dans chaque pays. De ce fait, le coût final des marchandises était nettement plus élevé. L'Iraq s'est procuré plus de 1 000 tonnes de précurseurs pour la production d'agents de guerre chimique par la filière décrite plus haut. Par ailleurs, il a acheté plusieurs centaines de tonnes d'un précurseur-clef à un fournisseur étranger à l'aide d'un faux certificat d'utilisation finale.

104. Afin de couper court à des modalités d'achat compliquées qui laissaient des traces écrites, l'Iraq a souvent procédé à des achats au comptant avec des courtiers et des acteurs étrangers lorsque ceux-ci acceptaient de le faire. La somme en espèces était envoyée aux institutions publiques irakiennes représentées à l'étranger et versée par des fonctionnaires irakiens, relevant essentiellement des services de renseignements irakiens.

105. Le succès de l'acquisition de technologies, équipements, articles et matières à double usage en provenance de l'étranger était essentiel pour la réalisation de tous les programmes d'armement interdits de l'Iraq :

a) Dans le domaine des armes chimiques, la plupart des installations de production construites et utilisées par l'Iraq pour fabriquer des agents de guerre chimique avaient été conçues par des entrepreneurs étrangers (mais pas en tant qu'usines réservées à la production d'agents de guerre chimique). La grande majorité du matériel de traitement venait de fournisseurs étrangers et environ 95 % des précurseurs à usage militaire étaient achetés hors du pays;

b) Dans le domaine des missiles, l'Iraq comptait sur l'importation de composants pour ses systèmes de missiles locaux. Il importait également des machines, des outils et des matières premières pour produire sur place certains systèmes et composants de missiles;

c) Dans le domaine des armes biologiques, les équipements utilisés pour la recherche-développement et la plupart du matériel de production d'agents, tels que des produits bactériens isolés, et d'autres articles, par exemple des milieux de culture bactérienne, provenaient de fournisseurs étrangers. Contrairement à ce qui se

passait dans le domaine des armes chimiques, où des équipements spécifiques étaient achetés directement pour la production, en raison des difficultés d'importation à la fin des années 80, le matériel utilisé pour les agents de guerre biologique provenait en grande partie d'installations qui avaient déjà acheté les équipements nécessaires à des fins légitimes. De plus, l'Iraq utilisait des installations civiles, notamment une fabrique de vaccin contre la fièvre aphteuse construite par un entrepreneur étranger.

3. Munitions

106. Le programme d'armes chimiques reposait essentiellement sur l'adaptation de munitions classiques à la dispersion des agents chimiques. Au départ, ces munitions étaient importées de l'étranger sous forme de munitions classiques vides ou comme armes chimiques spécialement conçues. L'Iraq s'est rapidement doté d'une vaste capacité de production locale de munitions chimiques de tout genre. Les munitions qu'il a choisies pour son programme d'armes chimiques étaient fonction de la possibilité de disposer des vecteurs adaptés, tels que pièces d'artillerie, lance-fusées, avions et systèmes de missiles. Certaines ont été utilisées par la suite pour la fabrication d'agents de guerre biologique. Ainsi, l'acquisition à l'étranger de munitions classiques, de pièces détachées, de composants et de moyens de fabrication constituait un autre volet des achats à l'appui des programmes d'armement interdits.

107. Au début des années 80, l'Iraq a engagé une entreprise étrangère pour effectuer, hors de l'Iraq, un certain nombre d'essais statiques et dynamiques sur le terrain sur des projectiles d'artillerie classiques remplis de matières visant à simuler des armes chimiques et sur des têtes de fusées spécialement conçues pour contenir des liquides d'une densité analogue à celle de l'ypérite. Les caractéristiques de performance, telles que la nature et la portée de la dispersion de la charge utile liquide, ont été évaluées, de même que les paramètres optimaux tels que la longueur du tube éclateur et la force de la charge, ce qui donnait une indication de l'utilisation prévue de ces munitions. Après que les essais ont confirmé la possibilité d'utiliser ce type de projectiles et de têtes militaires, l'Iraq s'est procuré auprès de cette entreprise les pièces à monter de 50 000 projectiles d'artillerie et 25 000 fusées aux fins de son programme d'armes chimiques.

108. Une autre entreprise lui a fourni 35 000 autres pièces d'artillerie du même genre. Une troisième société étrangère a approvisionné le programme d'armement chimique avec 22 000 fusées dotées de différentes versions de tête militaire, certaines étant conçues pour une charge utile dont les caractéristiques correspondaient aux agents de guerre chimique que l'Iraq avait produits. Cette même entreprise a également livré quelque 6 500 fusées dotées de têtes spécialement conçues pour contenir du sarin.

109. Tout en continuant d'importer des munitions adaptées à son programme d'armes chimiques, l'Iraq a essayé de parvenir à une plus grande autonomie dans la production de munitions. Il a pu fabriquer localement des enveloppes d'obus d'artillerie et de bombes et assembler diverses bombes aériennes à l'aide de matériel et de composants importés pour la production de munitions classiques.

4. Données concernant les achats

110. Compte tenu du rôle fondamental que les technologies, les équipements et les matières à double usage acquis auprès de fournisseurs étrangers ont joué dans la mise au point des programmes d'armes de destruction massive de l'Iraq, l'évaluation des données concernant les achats a été l'un des principaux moyens d'enquête, de repérage et de vérification mis en œuvre pour confronter les déclarations de l'Iraq concernant ces programmes.

111. Ces données regroupent les informations, documents et dossiers concernant les mesures prises par l'Iraq pour acquérir des articles et des matières. Elles portent sur les communications et négociations avec les fournisseurs potentiels, les notes prises pendant les réunions consacrées à l'examen des besoins, les appels d'offres décrivant les services et les articles requis ainsi que les caractéristiques techniques correspondantes, les soumissions des fournisseurs, les documents relatifs à l'élaboration et à l'exécution des contrats, y compris les certificats d'assurance, les lettres de transport, l'information concernant les réexpéditions, les documents douaniers et les certificats de réception et d'exécution des contrats délivrés par les utilisateurs finals. Elles proviennent également des rapports financiers concernant, par exemple, l'ouverture de comptes d'opérations dans les banques correspondantes, l'émission de lettres de crédit et les transferts de fonds entre les comptes des utilisateurs finals en Iraq et les banques iraqiennes effectuant les transactions.

112. L'expérience que l'ONU a acquise en Iraq en matière de vérification montre que malgré les mesures et les pratiques de dissimulation largement appliquées par l'Iraq, il a été possible de trouver des éléments de preuve des achats effectués. La nature du processus était telle que de multiples traces des acquisitions passées existaient non seulement dans divers organismes iraqiens – ministères et services officiels, établissements et banques, notamment – mais également hors de l'Iraq, dans les pays des fournisseurs et dans les pays tiers où les équipements avaient transité. Les inspecteurs des Nations Unies ont obtenu des données auprès des sources suivantes :

a) Au début du processus de vérification, les données sur les achats communiquées par les gouvernements des anciens fournisseurs de l'Iraq ont été la principale source d'information. Elles ont permis de connaître plus en détail les acquisitions de l'Iraq au titre de ses programmes d'armement interdits et contribué à déterminer le degré d'exhaustivité des déclarations iraqiennes. Toutefois, les États Membres n'ont pas tous fait preuve de la même coopération à cet égard et plusieurs aspects importants des achats iraqiens n'ont pas pu être éclaircis avec les anciens fournisseurs et leur pays respectif en raison de leur réticence à divulguer la nature et l'étendue de l'assistance qu'ils avaient apportée aux programmes d'armement iraqiens. L'aptitude avérée de l'organe de vérification des Nations Unies à protéger la confidentialité des informations fournies par les États Membres a été une condition importante pour que les États continuent à fournir ces informations. Ces derniers n'ont communiqué leurs renseignements les plus sensibles concernant les achats qu'une fois convaincus que l'organe de vérification assurait la stricte confidentialité des données fournies;

b) Les contacts directs avec les anciens fournisseurs (personnes physiques et morales) établis avec l'aide des États Membres et, de manière indépendante, par l'ONU ont permis d'obtenir des informations de première main sur les besoins de

l'Iraq concernant certains articles et matières, le type, la quantité et toute adaptation spécialement requise, ainsi que sur l'exécution des contrats que l'Iraq avait conclus;

c) Les données recueillies par divers États Membres qui les ont communiquées aux inspecteurs des Nations Unies ont également constitué une source d'information précieuse. Il s'agissait de renseignements très précis sur les contacts entre les divers organismes et établissements iraqiens et les tiers, les intermédiaires et les fournisseurs hors du pays;

d) L'évaluation et l'analyse des données sur les achats que l'Iraq a fournies dans ses déclarations ont, en outre, fourni des renseignements utiles. L'Iraq savait que les inspecteurs des Nations Unies avaient obtenu des renseignements auprès de certains de ses fournisseurs étrangers et d'autres sources, mais il en ignorait en revanche la nature ou la portée exactes. Par conséquent, dans bien des cas, l'Iraq a sans le savoir communiqué des informations et nommé des fournisseurs que les inspecteurs ne connaissaient pas;

e) Au cours de leurs inspections sur place, les inspecteurs ont pu identifier l'origine des articles et des matières ainsi que les fabricants et les fournisseurs à l'aide des marques, numéros de série ou de modèle, étiquettes et indications de transport qui figuraient sur les emballages et les caisses et qui indiquaient souvent le code d'identification des utilisateurs finals. Il s'agissait de matériel de traitement chimique et biologique, de précurseurs, de milieux de culture bactérienne et de munitions achetés à des fournisseurs étrangers;

f) Des renseignements ont aussi été obtenus à partir des perquisitions effectuées dans diverses entités iraqiennes, comme les ministères, organismes officiels, entreprises et établissements intervenus à différentes étapes du processus d'achat, depuis la rédaction des appels d'offres et du cahier des charges jusqu'à l'acquisition des marchandises et leur expédition en Iraq;

g) Les inspections menées dans des succursales de banques en Iraq et l'évaluation des comptes des organisations et établissements intéressés ont également été des sources d'information. Afin d'être plus efficace, il fallait connaître au préalable la structure des programmes interdits, leurs liens, leur budget et leur situation financière. Les codes des comptes bancaires, les contrats et les lettres de crédit contenaient des éléments permettant d'identifier précisément les organismes budgétaires qui finançaient les achats;

h) Un autre moyen efficace d'obtenir des renseignements a consisté à s'entretenir avec le personnel iraquien chargé des achats, à tous les niveaux, depuis les directeurs des établissements jusqu'aux conducteurs des camions transportant les marchandises.

113. Dans plusieurs cas, les données concernant les achats ont été absolument essentielles et ont permis aux inspecteurs des Nations Unies d'avancer considérablement dans la vérification des programmes interdits de l'Iraq :

a) Dans le domaine des missiles, les informations communiquées par un ancien fournisseur étranger sur les achats de missiles opérationnels, y compris les quantités et les numéros de série, ont été capitales pour établir le bilan matières des engins;

b) Dans le domaine chimique, les données très précises communiquées par des fournisseurs ont aidé les inspecteurs à identifier des dizaines d'articles

d'équipement de traitement chimique non déclarés qui avaient été obtenus pour le programme d'armes chimiques;

c) Dans le domaine biologique, les informations communiquées par un ancien fournisseur, retrouvé grâce à l'emballage original des matières trouvées en Iraq, portaient sur le type précis et la quantité de milieux de culture bactérienne que l'Iraq avait obtenus. Ces données ont été utilisées par les inspecteurs des Nations Unies pour pousser l'Iraq à divulguer les éléments de son programme d'armes biologiques offensives, ce qu'il a fait à contrecœur en 1995.

B. Sanctions et achats

1. Période de 1991 à 1995

114. À la suite de l'invasion du Koweït par l'Iraq en 1990, le Conseil de sécurité a adopté plusieurs résolutions dans lesquelles il a imposé des sanctions commerciales, interdit certaines armes et prévu que l'ONU vérifierait que l'Iraq respectait ses obligations de n'employer, mettre au point, fabriquer ni acquérir d'armes de destruction massive ni de programmes connexes et d'éliminer ceux dont il était doté.

115. Il s'est avéré que, malgré les sanctions imposées, certains articles à double usage, tels que des vaccins, ont été exportés vers l'Iraq en toute légalité. On sait également que durant cette période, l'Iraq a négocié avec des entreprises étrangères pour se procurer divers équipements militaires et articles à double usage. Toutefois, il n'existe aucun élément de preuve montrant que l'un quelconque de ces articles ou matières ait été effectivement utilisé par l'Iraq pour ses programmes d'armement interdits. Par conséquent, il a fallu mettre en place dans ce domaine un mécanisme de contrôle des exportations et des importations.

116. De 1993 à 1995, un agent étranger, agissant sous contrat avec plusieurs établissements irakiens de missiles et en collaboration étroite avec les services de sécurité et de renseignements irakiens, s'est rendu dans trois pays afin d'obtenir des pièces détachées et des composants de systèmes de guidage et de commande de missiles dont la portée était interdite. Dans un pays, il a pu trouver des fournisseurs de ces marchandises, établir un bureau, ouvrir plusieurs comptes en banque et acheter et expédier à un pays tiers diverses pièces et composants de missiles par l'entremise d'une chaîne d'entreprises et d'intermédiaires privés. Les autorités du pays tiers ont intercepté l'une des cargaisons à destination de l'Iraq. Après cette découverte, l'Iraq a remis à l'ONU les pièces et composants de missiles provenant de livraisons antérieures.

2. Période de 1996 à 1998

117. En 1995, le Conseil de sécurité a autorisé les États Membres à importer du pétrole et des produits pétroliers en provenance de l'Iraq afin de financer la fourniture de biens humanitaires. On a déjà noté ici que, malgré les sanctions, certains articles à double usage tels que des vaccins avaient été importés en Iraq en toute légalité. Compte tenu de l'accroissement des échanges qu'entraînerait vraisemblablement la vente de pétrole, il a été décidé à l'époque, en 1996, de mettre en place le mécanisme de surveillance des exportations et des importations prévu dans le plan de contrôle. Ce mécanisme a été créé par la résolution 1051 (1996) du Conseil de sécurité, en date du 27 mars 1996. Les inspecteurs des Nations Unies ont

pu ainsi obtenir des informations sur les exportations et les importations concernées, indépendamment des sanctions.

118. Durant la période allant de 1996 – année où le mécanisme a commencé de fonctionner – jusqu’au retrait des inspecteurs des Nations Unies en 1998, aucun indice n’a montré que l’Iraq avait tenté d’utiliser l’une quelconque de ses marchandises importées déclarées pour les programmes interdits. Toutefois, les inspecteurs ont noté plusieurs cas dans lesquels diverses installations iraqiennes avaient acheté, hors du cadre de ce mécanisme, des articles et des matières à double usage qui auraient dû être déclarés. L’Iraq a expliqué que ces produits étrangers avaient été obtenus de sociétés de commerce privées locales, ce qu’il appelait le « marché local ». Il s’agissait en fait d’une modification de la structure d’achats par laquelle l’Iraq faisait appel aux réseaux d’entrepreneurs privés plutôt qu’aux établissements publics et aux sociétés de commerce d’État. Cette structure s’est développée et a été fréquemment utilisée après le départ des inspecteurs en décembre 1998.

3. Période de 1998 à 2002

119. En l’absence des inspecteurs des Nations Unies de 1999 à novembre 2002, les gouvernements des pays des fournisseurs ont continué de signaler à la COCOVINU les exportations faites à destination de l’Iraq, comme il leur était demandé au titre du mécanisme de surveillance des exportations et des importations. Toutefois, l’Iraq n’a pas communiqué à l’ONU les notifications correspondantes durant cette période. Avant la reprise des inspections en novembre 2002, l’Iraq a néanmoins communiqué, dans une série de déclarations semestrielles, des données d’ensemble pour cette période sur les achats d’articles et de matières sujets à notification. Il a également transmis à la COCOVINU les notifications qui avaient été établies entre 1999 et 2002 sans être envoyées à l’ONU.

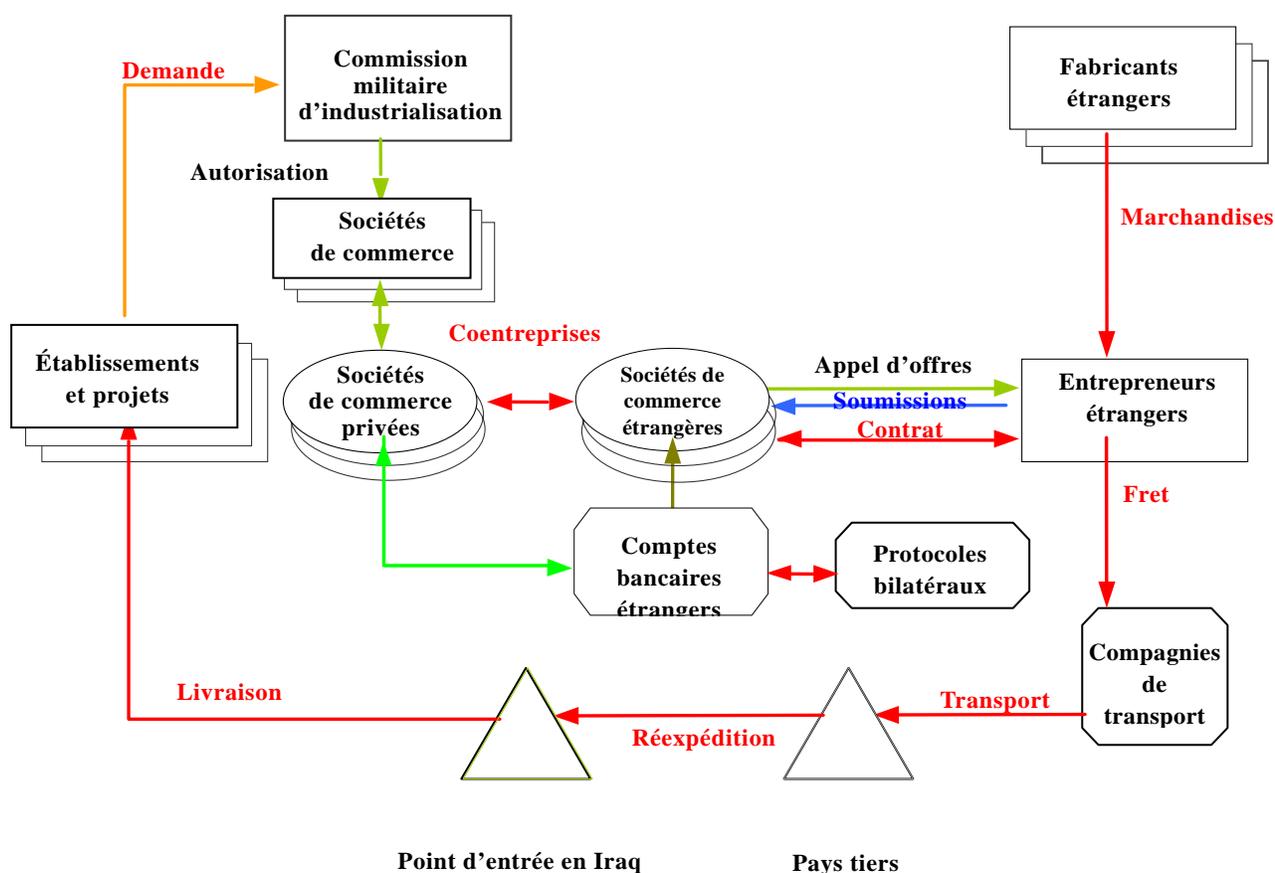
120. L’examen des déclarations semestrielles, des informations sur les achats obtenues durant les inspections, des entretiens et des données provenant de l’exploitation des recherches menées sur des ordinateurs montre qu’en plus du marché local évoqué précédemment, de 1999 à 2002, l’Iraq avait rétabli et étendu son réseau d’acquisition de matières, d’équipements et de technologies étrangers. Ce réseau comprenait des sociétés de commerce d’État, créées et contrôlées par la Commission d’industrialisation militaire, et leurs succursales à l’étranger, le secteur privé iraquien et des sociétés de commerce étrangères opérant en Iraq et à l’extérieur, de multiples intermédiaires, des chaînes de fournisseurs étrangers, des comptes bancaires et des compagnies de transport. Dans plusieurs cas, les sociétés iraqiennes de commerce d’État détenaient des parts dans des sociétés de commerce étrangères ou étaient étroitement liées à des sociétés de commerce privées locales (voir fig. 4).

121. Malgré les interdictions imposées par le Conseil de sécurité, de 1999 à 2002, l’Iraq s’est procuré à l’étranger des matières, des équipements et des composants pour ses programmes de missiles. Dans plusieurs cas, les articles obtenus ont été utilisés par l’Iraq pour la production de missiles Al Samoud 2, que la COCOVINU avait interdite en février 2003. Au moins 380 moteurs de missiles SA-2 ont été importés, pour le compte du principal établissement de missiles de l’Iraq, par une société iraquienne de commerce d’État contrôlée par la Commission d’industrialisation militaire, par une société de commerce locale et par une société de commerce étrangère.

122. Cette même société de commerce d’État a été impliquée, par la voie d’un contrat passé avec deux sociétés privées étrangères, dans l’achat de composants et

de matériel pour la fabrication et l'essai de systèmes de guidage et de commande de missiles, notamment des systèmes de navigation par inertie équipés de gyroscopes à fibre optique et de gyroscopes laser et du matériel pour systèmes de positionnement universel (GPS), des accéléromètres, des articles connexes et divers matériels de production et d'essai. Une société de commerce iraquienne a également participé à l'achat (par l'intermédiaire de sociétés de commerce privées) de différents éléments et technologies de production de missiles. De même, plusieurs sous-traitants privés étrangers ont exécuté divers volets du contrat général.

Figure 4
Achats de l'Iraq par l'entremise de sociétés de commerce publiques et privées (de 1990 à 2002)



123. De 1999 à 2002, l'Iraq a également acheté tout un ensemble d'articles et de matières biologiques et chimiques à double usage sans l'autorisation de l'ONU. Il s'agissait de matériel de traitement chimique et de recherche biologique résistant à la corrosion, tels que des séquenceurs d'ADN utilisés par l'Iraq à des fins non interdites. Bien que les marchandises aient été acquises en dehors du cadre des

mécanismes créés au titre des résolutions du Conseil de sécurité, la plupart d'entre elles ont été déclarées par l'Iraq à la COCOVINU en octobre 2002 lorsqu'il a présenté son arriéré de déclarations semestrielles.

C. Importance de la vérification des achats

124. L'historique de la mise au point des programmes irakiens de missiles balistiques et d'armes chimiques et biologiques montre que l'acquisition de technologies, de matières et d'équipements étrangers a été essentielle dans ce domaine. Les achats effectués à l'étranger par l'Iraq allaient de divers articles et technologies sous licence à la construction d'installations clefs en main.

125. L'expérience acquise en matière de vérification internationale en Iraq montre combien il importe de vérifier les achats pour pouvoir déceler des programmes d'armement interdits. Malgré les mesures et les pratiques de dissimulation largement appliquées par l'Iraq, il a été possible de trouver des éléments de preuve des achats effectués indiquant l'existence de programmes non déclarés.

126. Bien que l'imposition de licences d'exportation par divers États ait sensiblement ralenti et limité les achats de l'Iraq avant 1991, elle n'y a pas mis fin complètement. La seule obligation de délivrer des licences d'exportation sur la base de certificats d'utilisation finale, sans vérification sur place, n'a pas pu résoudre entièrement le problème des éventuels envois d'articles et de matières à double usage en Iraq.

127. L'Iraq a démontré qu'il était capable d'adapter et de modifier ses techniques d'achat afin de contourner les restrictions commerciales et ce, dans une certaine mesure, malgré les sanctions imposées. Il s'ensuit qu'il a fallu combiner des mesures effectives de surveillance des exportations prises par tous les fournisseurs potentiels et un mécanisme international de notification des exportations et des importations d'articles à double usage en Iraq et de vérification sur place pour obtenir une garantie suffisante que ce type de biens n'étaient pas utilisés à des fins interdites.

IV. Le programme d'armes chimiques de l'Iraq

A. Aperçu

128. Lorsque l'Iraq a voulu se doter d'armes de destruction massive, il s'est d'abord intéressé au chimique. En 1971, le « Corps chimique » de l'Iraq a ouvert à Al-Rashad, dans la région de Bagdad, une installation de la taille d'un laboratoire pour acquérir une expérience pratique de la synthèse des agents chimiques de guerre et évaluer leurs effets. Bien que la production d'agents chimiques en petites quantités (de l'ordre du gramme ou du kilogramme) pour les laboratoires ait sans doute pu être justifiée par des fins défensives (étalonnage des instruments de détection ou mise à l'essai des équipements de protection par exemple), ces travaux de laboratoire ont constitué aussi une étape nécessaire dans la formation de spécialistes irakiens en vue de recherches sur les armes chimiques et de leur production. En outre, ils ont contribué à la création d'une infrastructure d'appui utile et d'un système d'acquisition d'équipements et de matières.

129. On peut donc considérer que le fonctionnement du laboratoire de 1971 à 1973 a constitué une étape préparatoire pendant laquelle l'Iraq a pu se familiariser avec une technologie s'appliquant aux armes chimiques, bien que l'on n'ait aucune preuve manifeste de ses intentions à cette époque. En 1974, le laboratoire a été placé sous la responsabilité d'un organisme nouvellement créé, l'Institut Al-Hazen ibn al-Haitham, qui relevait des organes de sécurité et de renseignement irakiens.

130. À la fin 1974, l'Institut Al-Hazen ibn al-Haitham a étendu ses activités relatives aux armes chimiques pour tenter de produire des agents chimiques de guerre à une échelle plus grande (de l'ordre de la dizaine de kilogrammes). Des progrès ayant été faits dans la transposition à une plus grande échelle de la synthèse des agents chimiques, l'Institut a décidé d'agrandir le complexe de laboratoires chimiques hérité du « Corps chimique » et d'installer des unités de production à grande échelle sur un nouveau site situé dans une zone désertique isolée au sud de la ville de Samarra. En 1975, la construction de quatre usines de production d'armes chimiques a démarré : une usine de production d'ypérite (agent chimique de guerre), une usine de production de tabun et de sarin (agents neurotoxiques) et deux usines de production de plusieurs précurseurs chimiques. Les travaux se sont toutefois arrêtés après la fermeture de l'Institut en 1978.

131. Un vaste programme d'armes chimiques a été lancé en Iraq en 1981, après le début de la guerre Iran-Iraq, au moment où l'Iraq semblait en voie de subir une défaite en raison de la grande supériorité numérique des forces de la République islamique. L'objectif était de produire des quantités substantielles d'armes chimiques pouvant être rapidement déployées et d'en approvisionner les forces armées.

132. Le programme d'armes chimiques de l'Iraq a rapidement progressé. De 1981 à 1983, l'Iraq a augmenté la production de l'installation d'Al-Rashad et agrandi le complexe du site de Samarra créé par l'Institut Al-Hazen ibn al-Haitham. L'Iraq a construit plusieurs usines de production d'armes chimiques et assemblé d'autres équipements essentiels sur ce site. À la fin 1984, il avait fabriqué des centaines de tonnes d'agents chimiques et fourni à ses forces armées plusieurs milliers de munitions chimiques. L'Iraq n'était pas en mesure de franchir certains obstacles technologiques critiques, tels que la qualité de certains agents chimiques produits mais, malgré ces imperfections, l'utilisation d'armes chimiques a, selon l'Iraq, atteint son objectif principal et eu un impact sensible sur l'issue de la guerre contre l'Iran.

133. Le programme d'armes chimiques était tributaire de l'étranger pour les technologies, les matériels et les matières premières car l'Iraq, au début des années 80, ne disposait pas des capacités locales nécessaires pour fabriquer le matériel intervenant dans les procédés chimiques et les précurseurs liés à la fabrication d'agents chimiques de guerre. Il fallait trouver un prétexte plausible pour recruter des entrepreneurs et des fournisseurs extérieurs, et le programme d'armes chimiques a donc été mis en train sous le couvert de l'Établissement national pour la production de pesticides.

134. Dans les années 70 et 80, la production d'une deuxième génération de pesticides agricoles, en termes de technologie, d'équipement et de matières premières utilisées, était très proche des conditions nécessaires à la production d'agents chimiques de guerre. Sans compter que l'Iraq avait véritablement besoin de pesticides pour une agriculture en plein essor.

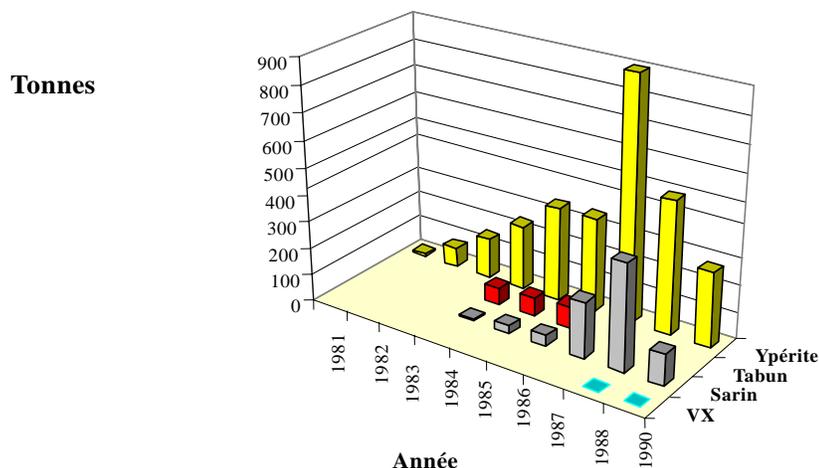
135. D'une manière générale, l'Iraq n'a pas mis au point ses propres méthodes de production d'agents chimiques de guerre. Lorsque le programme a démarré, l'idée était de reproduire, à l'échelle industrielle, des méthodes et techniques étrangères connues de production d'agents chimiques de guerre en utilisant la technologie, l'équipement et les matières premières disponibles dans le commerce. Par la suite cependant, l'Iraq a appliqué à la production de certains agents (comme le VX) des processus modifiés adaptés à ses capacités.

136. La formation dans des établissements étrangers, les publications d'accès général, les brevets étrangers, les conférences et les forums internationaux ont été pour l'Iraq des sources d'information majeures sur les techniques de base servant à la production d'armes chimiques. Ces informations ont d'abord été mises à l'essai par l'Iraq dans des laboratoires afin de déterminer et d'ajuster les paramètres inconnus de la synthèse des agents chimiques de guerre qui ne se trouvaient pas dans les sources publiées, comme la cinétique des réactions chimiques, les combinaisons de catalyseurs, les spécifications techniques du matériel et les procédures de reproduction à grande échelle.

137. Durant la guerre Iran-Iraq, le programme d'armes chimiques de l'Iraq ne permettait pas de produire des armes chimiques d'une qualité suffisante pour être stockées en vue de constituer des réserves opérationnelles et stratégiques. Face à cette contrainte, après la fin de la guerre, l'Iraq a axé son programme d'armes chimiques sur l'amélioration des agents fabriqués antérieurement et sur la mise au point d'agents plus puissants et d'agents de meilleure qualité pouvant être longuement stockés. L'Iraq s'est notamment employé à fabriquer des armes binaires et l'agent chimique de guerre VX. Il a également lancé plusieurs projets en vue de se doter de capacités locales aux fins de la production de précurseurs d'agents chimiques de guerre essentiels après 1988. Ces initiatives ont été interrompues par la guerre du Golfe en 1991.

138. Selon les déclarations de l'Iraq, entre 1981 et 1991, le programme d'armes chimiques a permis de produire environ 3 850 tonnes d'agents chimiques de guerre ypérite, tabun, sarin et VX (voir fig. 5).

Figure 5
Production déclarée par l'Iraq d'agents létaux liés aux armes chimiques*



	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1990
VX								2,4	1,5
Sarin				5	30	40	209	394	117
Tabun				60	70	80			
Ypérite	10	75	150	240	350	350	899	494	280

* Selon les déclarations de l'Iraq, il n'y a eu aucune production de masse en 1989.

B. Militarisation des agents chimiques

139. Les efforts engagés par l'Établissement national pour la production de pesticides/Entreprise d'État de Muthanna aux fins de la militarisation des agents chimiques de guerre de l'Iraq reposaient essentiellement sur l'adaptation de munitions classiques aux fins de la dispersion des agents chimiques de guerre. Dans la plupart des cas, ces ajustements étaient effectués par d'autres établissements militaro-industriels iraqiens ou en coordination avec eux. Les pièces essentielles rendant ces munitions techniquement adaptables aux applications liées aux armes chimiques étaient des charges d'éclatement optimisées de taille et de forme précises et d'autres simples pièces, telles que les anneaux de scellage, les orifices de remplissage et les conteneurs.

140. Pour parvenir à l'autonomie en matière de munitions, l'Iraq a produit localement, dans le cadre du programme d'armes chimiques, des gaines de munitions, y compris diverses bombes aériennes, en utilisant des matières premières pour produire des munitions classiques et du matériel industriel acquis auprès de fournisseurs étrangers. La production de munitions pour armes chimiques était

directement liée à la mise au point et à la production de munitions classiques par l'Iraq.

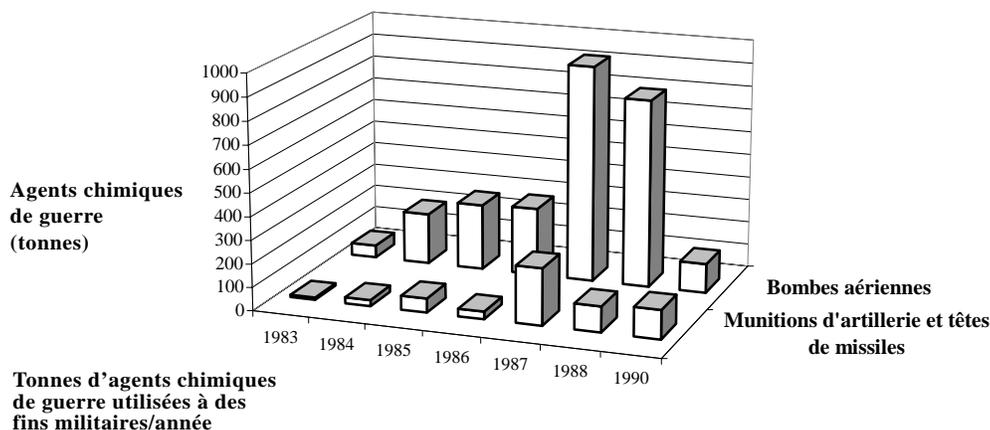
141. Dans le programme d'armes chimiques de l'Iraq, le choix des munitions était fonction surtout de la robustesse des vecteurs et de l'adéquation des munitions aux objectifs opérationnels. L'efficacité de la dispersion des agents chimiques de guerre destinés aux munitions était envisagée par l'Iraq sous l'angle des objectifs opérationnels. Toutefois, l'efficacité optimale des munitions ne constituait pas en soi le principal critère de sélection des munitions à utiliser avec un agent chimique de guerre.

142. En ce qui concerne les méthodes et les « règles » d'utilisation des armes chimiques, l'Iraq a suivi des principes connus. Les scénarios de combat élaborés par les forces armées iraqiennes envisageaient des opérations défensives aussi bien qu'offensives, d'où la nécessité de disposer de différents types de munitions chimiques pour assurer la souplesse opérationnelle. Ainsi, d'une manière générale, les obus d'artillerie et les bombes aériennes remplis d'ypérite, agent chimique persistant, devaient être utilisés comme armes d'interdiction de zone pour prévenir les mouvements des troupes ennemies passant à l'attaque durant des opérations défensives. Des roquettes chimiques de 122 millimètres remplies de sarin (agent non persistant) devaient être déployées contre des positions ennemies sur la ligne de front et utilisées pour briser les défenses ennemies, dans le cadre des préparatifs d'opérations offensives et de contre-attaques. Après les attaques chimiques, les zones visées par des roquettes chimiques contenant un agent non persistant pouvaient être traversées par les troupes iraqiennes passant à l'attaque. Des bombes aériennes contenant des agents persistants aussi bien que non persistants pouvaient être utilisées contre des cibles multiples au-delà de la ligne de front. Les têtes chimiques pour missiles balistiques mises au point à l'extrême fin du programme étaient considérées comme des armes stratégiques.

143. L'Iraq ne disposait pas d'unités militaires spéciales spécifiquement dotées d'armes chimiques. Les unités militaires de combat devaient recevoir et utiliser des armes chimiques si nécessaire, en vertu de directives spéciales. Il est probable que ces directives ont été émises durant la guerre Iran-Iraq au nom du Président iraquien.

144. Environ 3 300 tonnes d'agents chimiques de guerre, sur les quelque 3 850 tonnes produites, ont été utilisées à des fins militaires dans différents types de bombes aériennes, munitions d'artillerie et têtes de missiles (voir fig. 6).

Figure 6
**Utilisation à des fins militaires d'agents chimiques de guerre
 déclarée par l'Iraq**



	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
□ Munitions d'artillerie et têtes de missiles	10	27	61	32	243	110	123	
□ Bombes aériennes	53	220	284	292	931	807	126	

* L'Iraq a déclaré qu'il n'y avait eu aucune production ou militarisation de masse en 1989. Il a fabriqué une quantité inconnue d'armes (probablement faible) en 1981 et 1982.

145. Entre 1981 et 1991, l'Iraq a adapté à des fins militaires 130 000 munitions chimiques, dont 101 000 ont été utilisées au combat, selon l'Iraq, pendant cette même période.

146. L'Iraq a déclaré qu'il restait dans le pays, en janvier 1991, quelque 28 500 munitions inutilisées dont, selon lui, environ 5 500 munitions remplies ont été détruites par les forces de coalition durant la guerre, en 1991. Cinq cents autres munitions remplies ont été déclarées détruites unilatéralement par l'Iraq. Ces deux derniers chiffres ont été partiellement confirmés par les inspecteurs de l'ONU. L'essentiel de la destruction de quelque 22 000 munitions remplies s'est toutefois déroulé sous la supervision des inspecteurs des Nations Unies conformément à la résolution 687 (1991) du Conseil de sécurité, entre 1991 et 1994. Lors de la collecte des armes chimiques destinées à être détruites après la guerre de 1991, l'Iraq a déclaré ne pas être en mesure de localiser quelque 500 munitions chimiques.

C. Destruction des armes chimiques et articles connexes de l'Iraq

147. Conformément à la résolution 687 (1991) du Conseil de sécurité, de grandes quantités d'armes chimiques et d'articles et matières connexes déclarés par l'Iraq ont été détruites sous la supervision de l'ONU en un laps de temps relativement court, entre 1991 et 1994, principalement sur le site de l'Entreprise d'État de Muthanna, l'ancien complexe d'armes chimiques de l'Iraq. Ont ainsi été détruites : 22 000 munitions chimiques remplies et plus de 16 000 munitions chimiques non remplies, 690 tonnes d'agents chimiques de guerre (en vrac et utilisés comme arme),

plus de 3 000 tonnes de produits chimiques précurseurs et plus de 100 pièces essentielles de matériel de production d'armes chimiques.

148. La supervision de la destruction par l'Iraq de ses armes chimiques a été l'une des principales réalisations de l'organisme de vérification de l'ONU. Il s'agissait de la première opération de destruction supervisée par une organisation internationale, qui a démontré que, en utilisant les meilleures compétences disponibles et en élaborant des procédures opérationnelles optimales, la Commission spéciale a pu faire en sorte que cette opération dangereuse soit menée aussi rapidement que possible.

149. La supervision par l'ONU des opérations de destruction n'était pas limitée à la présence d'inspecteurs des Nations Unies sur le site de destruction et à l'observation des opérations. Elle consistait également à évaluer et à observer les méthodes de destruction proposées par l'Iraq pour répondre aux exigences énoncées dans la résolution 687 (1991) du Conseil de sécurité en matière de sécurité publique, ainsi que les compétences techniques, les conseils et l'appui effectivement fournis au personnel iraquien participant aux opérations de destruction. Pour cela, la Commission spéciale a constitué un Groupe consultatif sur la destruction, composé d'experts internationaux de renom dans le domaine des armes chimiques pour une concertation sur tous les aspects de la destruction. Les méthodes de destruction envisagées ont également été examinées avec le Programme des Nations Unies pour l'environnement.

150. Les méthodes suivantes ont été utilisées pour détruire les armes chimiques et les précurseurs chimiques de l'Iraq :

a) Destruction de l'agent chimique de guerre yperite et de précurseurs inflammables, au moyen d'un incinérateur construit en Iraq à l'aide de pièces de matériel acquis et utilisé par le passé dans le cadre du programme d'armes chimiques de l'Iraq. Cet incinérateur du site de l'Entreprise d'État de Muthanna était utilisé sous la responsabilité de la Commission spéciale;

b) Destruction d'agents chimiques de guerre neurotoxiques (sarin et tabun), et de quelques-uns de leurs précurseurs, par hydrolyse, dans les installations de l'Entreprise d'État Muthanna, sous la direction de la Commission spéciale;

c) Destruction ponctuelle par explosion et combustion simultanée de munitions chimiques endommagées durant la guerre du Golfe en 1991. Ces munitions représentaient un risque immédiat pour la santé et l'environnement et, pour des raisons de sécurité, ne pouvaient pas être transportées sur le site de destruction désigné de l'ancien complexe d'armes chimiques.

151. Une équipe spécialisée de la Commission spéciale, le Groupe de la destruction des armes chimiques, a été déployée en Iraq, où elle est restée stationnée de 1992 à 1994, afin de superviser et de surveiller les opérations de destruction menées par l'Iraq, y compris la surveillance régulière de l'environnement. Le Groupe fournissait en outre un appui en matière de décontamination et de soins médicaux au personnel iraquien participant aux opérations de destruction. Plus d'une centaine d'experts venus de 25 pays ont participé aux travaux de ce groupe durant la période où il était présent en Iraq. Compte tenu de la nature dangereuse de la tâche et du risque inhérent au lieu de destruction, on a attaché la plus grande attention à l'atténuation des effets de la destruction des armes chimiques et de leurs composants sur la santé et sur l'environnement. Le personnel du Groupe n'a subi aucune blessure grave

durant les opérations de destruction. L'échantillonnage et les analyses finales effectués par la Commission spéciale lorsque les opérations de destruction ont été menées à bien n'ont révélé aucun risque écologique majeur lié aux armes chimiques sur le site de l'Entreprise d'État de Muthanna.

152. Tous les déchets dangereux résultant de la destruction des armes chimiques ont été scellés en lieu sûr dans plusieurs bâtiments et zones d'entreposage de l'Entreprise d'État de Muthanna, dont les murs de béton armé et de brique sont recouverts de terre. Il s'agit de deux silos, dont l'un avait été endommagé lors d'un bombardement aérien en 1991 et contenait des roquettes d'artillerie de 122 millimètres et des munitions restantes qui avaient été remplies de neurotoxique sarin. Dans un souci de sécurité, l'Iraq a entrepris, dans le cadre d'un protocole signé avec la Commission spéciale, d'inspecter les structures scellées au moins une fois par mois pour s'assurer que les scellés soient intacts et que les panneaux d'avertissement ne soient pas retirés, endommagés ou rendus illisibles tant que la résolution 715 (1991) du Conseil de sécurité demeure en vigueur.

153. La destruction des armes chimiques par l'Iraq, supervisée par l'ONU, montre l'importance de la pérennité des dispositifs de sécurité et d'élimination des produits dangereux. La mise en œuvre du protocole, après le retrait d'Iraq des inspecteurs des Nations Unies en mars 2003, ne peut pas être vérifiée.

D. Vérification par l'ONU

154. Bien que de multiples questions liées au programme d'armes chimiques restent à régler, les inspecteurs des Nations Unies ont pu définir les principaux paramètres de ce programme, sa portée et les résultats obtenus. Il s'agissait notamment des éléments du programme que l'Iraq a essayé de dissimuler aux inspecteurs, tels que ses efforts pour produire l'agent chimique de guerre VX et conserver une partie des équipements, des instruments et des matières acquis par le passé pour le programme d'armes chimiques.

155. L'expérience en matière de vérification du programme d'armes chimiques de l'Iraq montre que seul un système perfectionné, reposant sur divers outils et techniques de vérification, peut mettre au jour des activités non déclarées. L'analyse des données sur les achats a révélé l'acquisition par l'Iraq de certains articles et matières; les recherches de documents ont abouti à la découverte de dossiers sur des activités non déclarées; les entretiens avec des chercheurs et des techniciens irakiens ont aidé à repérer des lacunes dans les déclarations irakiennes sur certaines questions; les entrevues avec des transfuges ont permis d'obtenir des données supplémentaires qui n'avaient pas été fournies par l'Iraq; les informations provenant d'anciens fournisseurs de l'Iraq ont aidé à corroborer les données relatives aux achats; et les prélèvements et les analyses ont montré la présence de résidus de matières non déclarées, ce qui, ajouté aux inspections des sites, a révélé l'existence incontestable d'activités non déclarées. Les compétences conjuguées au sein de l'organisme de vérification de l'ONU étaient également essentielles à la crédibilité de la vérification et du suivi. En outre, le système de suivi et de vérification constant a permis de s'assurer que la production d'armes chimiques avait pris fin en 1991 et a été par la suite un puissant moyen de dissuasion s'agissant de la reprise des activités interdites.

156. Le principal complexe de mise au point et de production d'armes chimiques en Iraq a été démantelé et fermé sous la supervision de la Commission spéciale. Les inspecteurs ont recensé d'autres installations dotées de capacités à double usage qui ont été placées sous surveillance. Des progrès considérables ont été faits quant à la vérification des activités non déclarées liées aux armes chimiques, comme les activités de production de VX de l'Iraq et ses efforts pour conserver une partie du matériel de traitement chimique et des précurseurs acquis par le passé aux fins du programme d'armes chimiques.

157. Pour ce qui est du VX, l'Iraq avait initialement déclaré avoir effectué uniquement des recherches en laboratoire sur cet agent chimique de guerre. En 1995, la Commission spéciale a découvert la preuve que les activités de l'Iraq liées au VX étaient d'une ampleur bien plus grande. Par la suite, en 1996, l'Iraq a déclaré avoir produit 3,9 tonnes de VX et 60 tonnes de précurseurs clefs du VX, et avoir acquis environ 650 tonnes d'autres précurseurs pour la fabrication du VX. L'Iraq a également reconnu avoir décidé de dissimuler à la Commission spéciale divers aspects de ses activités concernant cet agent et, en 1991, avoir unilatéralement détruit tout le VX et les précurseurs clefs qu'il avait produits ainsi que les documents et relevés concernant le VX.

158. En ce qui concerne les tentatives de l'Iraq de conserver du matériel et des matières liés aux armes chimiques, les inspecteurs des Nations Unies ont découvert, en 1997, 325 autres pièces d'équipement de production, 125 instruments d'analyse et 275 tonnes de produits chimiques précurseurs acquis dans le cadre du programme d'armes chimiques et conservés par l'Iraq. Ces articles ont été identifiés sur la base de multiples éléments de preuve réunis par les inspecteurs.

159. L'expérience de la Commission spéciale et de la COCOVINU montre que la documentation de ses programmes par un pays est essentielle aux fins de la vérification, étant donné qu'il se peut que les preuves matérielles n'existent plus. L'élimination ou la dissimulation intentionnelle de preuves documentaires fait considérablement diminuer la confiance accordée à la partie inspectée et crée des ambiguïtés qui risquent de n'être jamais éclaircies de manière satisfaisante.

160. Étant donné l'absence de dossiers complets concernant la production, l'entreposage et le déploiement, dossiers qui, selon l'Iraq, ont été détruits unilatéralement, il n'a pas été possible aux inspecteurs des Nations Unies de vérifier intégralement ses déclarations relatives aux quantités totales d'armes chimiques fabriquées, utilisées ou conservées par lui. La vérification des déclarations de l'Iraq a été compliquée par le fait que l'essentiel des agents chimiques de guerre en vrac produits et des munitions chimiques remplies au cours de la période de 10 ans avaient été utilisés au combat. S'agissant des agents et munitions chimiques qui se trouvaient encore en Iraq en 1991, étant donné que ni les inspecteurs ni le Groupe d'investigation en Iraq ni les forces coalisées n'ont trouvé des arsenaux renfermant de telles munitions ou de tels agents, il est à peu près certain qu'ils ont en grande majorité été déclarés par l'Iraq, identifiés par les inspecteurs et détruits sous supervision internationale. La destruction unilatérale par l'Iraq a toutefois prolongé d'autant le processus de vérification et laissé subsister des incertitudes quant aux types et aux quantités d'armes détruites par le pays.

161. Une incertitude résiduelle demeure aussi quant aux munitions chimiques qui ont été perdues, selon l'Iraq, après la guerre du Golfe de 1991. Le Groupe d'investigation en Iraq a évoqué des déclarations contradictoires d'anciens

responsables irakiens, dont l'un a avancé qu'environ 500 munitions de 155 millimètres se trouvaient encore en Iraq tandis que d'autres ont soutenu qu'elles avaient en réalité été détruites.

162. Les unités militaires régulières de l'Iraq sur les théâtres d'opérations ont reçu et utilisé des armes classiques aussi bien que des armes chimiques. En raison de la rapide relocalisation d'un grand nombre de ces unités et des dizaines d'installations liées à ces armes, il n'est pas impossible que des munitions chimiques aient par inadvertance été mélangées à des armes classiques. En outre, certaines munitions chimiques remplies d'agents chimiques de guerre étaient associées à des armes classiques standard, ce qui rendait difficile leur classification comme munitions chimiques non seulement pour les inspecteurs des Nations Unies et, par la suite, le personnel du Groupe d'investigation en Iraq, mais aussi pour l'Iraq lui-même.

163. En se fondant sur les informations réunies par les inspecteurs en Iraq, la COCOVINU a estimé que selon les modèles de munitions, les types d'agents chimiques de guerre, les dates de production et de remplissage et les conditions d'entreposage, certaines munitions chimiques, si elles se trouvaient toujours en Iraq, pouvaient encore contenir un agent chimique de guerre très pur, comme l'ypérite. Les autres munitions contiendraient des agents chimiques de guerre dégradés, des composants binaires ou seulement des résidus.

164. L'expérience en matière de vérification des munitions chimiques de l'Iraq a également montré que pour identifier la subtile modification à laquelle il est procédé pour transformer des munitions classiques en munitions chimiques, une connaissance approfondie des matières utilisées pour la fabrication des munitions et des processus d'élaboration et de fabrication était indispensable. La connaissance de tous les vecteurs conventionnels dont dispose l'Iraq est un autre aspect essentiel de l'identification des munitions chimiques de l'Iraq et de leurs pièces et éléments particuliers.

165. Le sous-sol irakien est riche en pétrole, gaz naturel et minéraux (phosphate naturel et soufre notamment), dont les dérivés peuvent servir à fabriquer des précurseurs d'agents chimiques de guerre. L'Iraq s'étant efforcé avant 1991 de produire ces précurseurs en toute autonomie à partir de matières qu'il peut trouver chez lui, il fallait impérativement surveiller aussi une partie de son complexe pétrochimique et minier afin d'empêcher toute conversion des substances chimiques commerciales ou des installations à des fins interdites.

V. Programmes de missiles de l'Iraq

A. Des missiles importés de l'étranger aux projets de missiles fabriqués localement

166. Du début des années 70 jusqu'à la fin des années 80, pour moderniser son armée, l'Iraq a acheté de nombreux systèmes de missiles et de roquettes. Il y avait entre autres le système de missile sol-sol SCUD-B d'une portée de 300 kilomètres, le système de roquette sol-sol FROG-7 d'une portée de 70 kilomètres, le système de missile sol-air SA-2 capable de neutraliser des cibles aériennes à une distance de plus 40 kilomètres et plusieurs types de missiles de croisière antinavires.

167. Pour ce qui est des missiles sol-sol, les premiers missiles, ogives, lanceurs, combustibles et matériel de servitude au sol étaient importés et ont été livrés à l'Iraq en 1974. Ce fut ensuite la formation, en 1975, de deux unités spécialisées qui devaient constituer les premiers éléments de la force de missiles iraquienne. L'unité 135, rebaptisée par la suite brigade 225, a été équipée de roquettes FROG, et la brigade 224 de missiles SCUD. Ces deux unités sont entrées en activité en 1976, après que leur personnel a été formé par le fournisseur au maniement, à l'entretien, à la préparation des tirs, au choix des cibles, au pointage et au tir et, en dernier lieu, à l'utilisation de ces systèmes en combat réel.

168. Pendant la guerre entre l'Iran et l'Iraq, les missiles et les roquettes ont été largement utilisés par les deux pays. L'utilisation de missiles et de roquettes pendant cette guerre a amené l'Iraq à constater qu'il avait besoin de missiles supplémentaires, ce qui a donné lieu à plusieurs projets de fabrication locale. Ainsi, au début de la guerre avec l'Iran, l'Iraq a estimé qu'il lui fallait un autre système de roquettes tactiques pour tirer sur des cibles situées à une distance de 30 à environ 50 kilomètres. Aussi, à la fin des années 80, l'Iraq a-t-il signé un contrat avec une société étrangère pour la mise au point et la production en commun d'un lance-roquettes à 12 tubes de 262 millimètres, appelé Ababil-50. Bien que l'Iraq ait reçu les documents techniques et le matériel nécessaires, il n'a pas pu fabriquer l'Ababil-50. Mais il a reçu en livraison de nombreux Ababil-50 produits par le partenaire étranger.

169. Les travaux menés sur l'Ababil-50 ont beaucoup contribué au développement des missiles de fabrication iraquienne. En acquérant ce système et en participant activement à sa mise au point et à sa fabrication, l'Iraq s'est forgé l'expérience technique nécessaire pour entreprendre la fabrication d'autres missiles. Il a aussi acquis des connaissances et des procédures se rapportant à la technologie des missiles à propergol solide à double base.

170. Durant la guerre entre l'Iran et l'Iraq, des missiles SCUD ont été tirés sur des usines et des villes par les deux camps. Toutefois, si les missiles iraniens ont pu frapper Bagdad, les SCUD n'avaient pas la portée suffisante pour atteindre Téhéran ni d'autres cibles dans le vaste territoire iranien. L'Iraq a donc cherché à se procurer des systèmes de missiles étrangers de plus longue portée, mais en vain.

171. L'Iraq a aussi lancé des projets de fabrication locale d'un système de missiles d'une portée de plus de 500 kilomètres. En 1984, il a signé un contrat avec un fournisseur étranger pour la mise au point et la fabrication en commun d'un système de missiles qui aurait au début une portée de 620 kilomètres pour atteindre à la fin 750 kilomètres. C'était le projet BADR-2000. Le fournisseur étranger était tenu de livrer à l'Iraq un certain nombre de missiles complets ainsi que les matières, le matériel et le savoir-faire qui lui permettraient de fabriquer localement le moteur à propergol solide du premier étage.

172. Entre 1985 et 1988, une partie du matériel a été livrée à l'Iraq. À la fin de 1987, l'Iraq a commencé la construction de trois usines où devait se fabriquer le premier étage des missiles sous la supervision technique des fournisseurs étrangers. La première usine était destinée à la production de propergol solide composite, la deuxième à la fabrication des corps de propulseurs et d'autres pièces mécaniques, et la troisième à l'assemblage final et aux essais statiques des moteurs. D'après l'Iraq, à la fin de 1988, le fournisseur étranger n'avait pas livré un seul missile complet ni tout le matériel de production et ne semblait pas devoir le faire. C'est pourquoi a

début de 1989, l'Iraq a rompu le contrat avec ce fournisseur et a essayé de mener à bien la fabrication locale du premier étage propulsif en passant directement marché avec diverses entreprises étrangères pour lui fournir le matériel et la technologie qui lui manquaient.

173. Une nouvelle organisation a été créée à cette fin. Elle a pris le contrôle des trois usines construites dans le cadre du projet BADR-2000, qui concentraient l'infrastructure et tout le matériel indispensable à la fabrication de propulseurs à propergol solide composite, à savoir : le matériel de fabrication des corps de propulseurs; les mélangeurs, les installations de moulage et de séchage; et les bancs d'essais statiques. Les matières premières ont été achetées à l'étranger, mais l'Iraq entendait toujours en produire localement. Avant 1991, une partie du projet remodelé portait sur la mise au point d'un missile à propergol composite à plus courte portée. Le projet avait toutefois à peine commencé à la veille de la guerre du Golfe de 1991.

174. En 1986, l'Office national des industries techniques a créé, avec le Ministre iraquien de la défense, un groupe d'experts civils et militaires chargé de mener un programme prioritaire d'accroissement de la portée des missiles SCUD-B pour doter rapidement l'Iraq des missiles à plus longue portée dont il avait besoin. Il y avait dans ce groupe des ingénieurs qui avaient participé à la mise au point des roquettes Ababil-50. Ce groupe a procédé à des modifications relativement simples, mais radicales, à savoir réduire la charge utile, augmenter la charge de propergol et modifier le système de guidage et de contrôle. Ce travail s'est effectué en très peu de temps et il fallu à peu près un an pour que le missile modifié, appelé Al Hussein, atteigne une portée de plus de 600 kilomètres.

175. C'est alors que fut lancé le projet 144, dont l'objet était la transformation en série des SCUD en missiles Al Hussein et la fabrication locale de missiles Al Hussein. Avant 1986, l'Iraq avait importé 441 SCUD. La transformation consistant surtout à cannibaliser les missiles de provenance étrangère, il fallait pour cela un grand nombre de SCUD. Au début, il fallait deux ou trois SCUD pour fabriquer un Al Hussein. De plus, il fallait plus de 50 SCUD pour les essais statiques et les essais en vol pendant la phase de mise au point. C'est pourquoi l'Iraq a dû se procurer 378 SCUD supplémentaires entre 1986 et 1988.

176. La transformation des SCUD en des Al Hussein était un projet d'envergure qui associait plusieurs établissements et usines. Le projet prévoyait aussi, dans un premier temps, la modification des lanceurs mobiles de missiles SCUD importés pour qu'ils puissent servir aux missiles Al Hussein plus longs et, ensuite, la fabrication de lanceurs mobiles de conception locale et la mise au point locale de postes mobiles de conduite de tir. Parallèlement, des dizaines de lanceurs fixes ont été construits dans l'ouest du pays.

177. La transformation en série des SCUD en missiles Al Hussein à plus longue portée a pu se faire parce que l'Iraq avait atteint un certain niveau de technologie, tant en termes de connaissances essentielles en ingénierie que sur le plan de l'infrastructure militaro-industrielle. Les résultats obtenus par l'Iraq dans la transformation du SCUD-B démontrent qu'il est techniquement faisable pour un pays possédant des capacités de production de base de modifier et d'accroître la portée des missiles à propergol liquide importés. Par leur nature et leur conception, les cellules des missiles à propergol liquide peuvent être modifiées, dans une certaine mesure, sans toucher aux éléments de moteurs. La charge de propergol peut

être augmentée et les blocs de moteurs et d'autres pièces essentielles importés peuvent être montés avec des sections de cellules fabriquées localement. L'augmentation de la charge de propergol est limitée par la puissance effective des réacteurs et leur force de propulsion; mais la charge utile du missile peut être réduite pour contrebalancer le supplément de propergol. Ainsi, en transformant le SCUD-B en missile Al Hussein, muni d'une charge de propergol plus importante et d'une ogive plus petite, on double la portée maximale d'origine du SCUD-B, qui est de 300 kilomètres.

178. La transformation du SCUD-B en missile Al Hussein à plus grande portée a été le résultat le plus appréciable des projets de missiles irakiens d'avant 1991. Le lancement de 189 Al Hussein contre Téhéran et d'autres agglomérations urbaines iraniennes dans un laps de temps assez court, de février à avril 1988, a donné lieu à la célèbre guerre des villes. Le lancement de plusieurs salves de missiles Al Hussein sur Téhéran a été lourd de conséquences, en particulier sur le plan psychologique. Bien que l'Iran ait tiré ses propres SCUD sur Bagdad, l'Iraq estimait que l'emploi des missiles Al Hussein en 1988 a été pour beaucoup dans l'issue de la guerre avec l'Iran, qui a pris fin au mois d'août de la même année.

B. Développement des projets de missiles de fabrication locale

179. La mise au point du missile Al Hussein, qui dénotait chez les dirigeants irakiens une assurance croissante et de grandes attentes dans les capacités du pays en matière de missiles, a ouvert la voie à de nombreux autres projets de missiles de fabrication locale utilisant la technologie des SCUD-B, que l'Iraq a entrepris de 1988 à 1990. Plusieurs versions du missile Al Hussein ont été mises au point, de même que les missiles Al Abbas, Al Tamooz et Al Abid.

180. Le projet Al Abbas visait à développer davantage le missile Al Hussein pour lui donner une portée de 950 kilomètres et une charge utile de 200 kilogrammes pour une ogive de 300 kilogrammes. Après plusieurs échecs en vol, il a été décidé de donner au nouveau missile une ogive séparée. Après de nouveaux essais infructueux du missile Al Abbas, des résultats ont finalement été obtenus en juin 1990 en faisant porter une ogive séparée par un missile Al Hussein. Al Tamooz, un projet plus ambitieux, devait être un missile à deux étages, le premier étant un missile Al Hussein et le deuxième la cellule contenant les réservoirs de propergol liquide d'un missile sol-air SA-2. Le Al Tamooz a été conçu pour transporter une charge utile de 200 kilogrammes et avoir une portée maximale de 2 000 kilomètres. Le dernier projet reposant sur la technologie du SCUD était le missile Al Abid. Ce missile à trois étages devait être conçu comme un lanceur spatial, le premier étage étant composé de groupes de missiles Al Hussein et les deux autres repris des projets Al Abbas et Al Tamooz. Le premier lancement expérimental du lanceur spatial Al Abid a été effectué en décembre 1989, en utilisant des maquettes pour les deuxième et troisième étages. La première phase du lancement a été réussie, mais la cellule a explosé au bout de 45 secondes.

181. Ces projets imbriqués, à l'exception du missile Al Abbas, n'en étaient encore qu'au stade de la conception (Al Tamooz) ou celui de la mise au point de quelques prototypes et d'essais ratés (Al Abid) lorsqu'ils ont été interrompus par la guerre du Golfe. L'Iraq les a plus tard complètement abandonnés car ils ont été classés parmi les activités interdites par la résolution 687 (1991) du Conseil de sécurité. Toutefois,

les travaux menés sur ces projets ont permis à l'Iraq de renforcer encore ses connaissances techniques et ses capacités de mise au point de missiles.

182. Avec l'expansion de ses activités de missiles après la mise au point du missile Al Hussein, l'Iraq a également créé un organisme spécialisé, le projet 1728, consacré à la fabrication locale de moteurs de missiles par désossage et analyse des pièces du SCUD. Reprenant plusieurs parties du projet 144, le projet 1728 prévoyait la construction de plusieurs nouvelles usines et l'achat de matériel et de matières d'origine étrangère. En 1989, l'Iraq est parvenu à produire plusieurs pièces d'un moteur de SCUD à propergol. Les premiers moteurs SCUD partiellement fabriqués en Iraq étaient composés de pièces cannibalisées, d'autres fabriquées localement et de pièces importées. Ils ont été testés en vol en 1990, mais n'ont donné que peu de résultats.

183. À la fin des années 80, l'Iraq a également démarré les projets Fahad 300 et Fahad 500, qui consistaient à reconfigurer des missiles sol-air SA-2 en mode sol-sol. En 1987, l'Iraq a projeté de construire tout un complexe de production dont plusieurs usines seraient consacrées à la fabrication de missiles de type SA-2. Un contrat de transfert de technologie a été signé avec un fournisseur étranger. L'Iraq a reçu des plans et des documents techniques. Toutefois, en raison de la grosse somme exigée par le fournisseur étranger, de la difficulté technique du programme et du fait que le système était devenu obsolète, l'Iraq a annulé le contrat en 1989. L'Iraq a néanmoins poursuivi localement les projets Fahad 300 et Fahad 500. Au cours d'une vingtaine d'essais en vol, le missile SA-2 modifié a atteint une portée maximale de 270 kilomètres, mais manquait de stabilité et de précision. C'est pourquoi la transformation des missiles SA-2 en missiles sol-sol n'a pas été poussée plus loin.

184. Avant 1991, outre ses projets de missiles de fabrication locale, l'Iraq a cherché à accroître la portée des missiles de croisière antinavires à propergol liquide HY-2 et P-15. En augmentant la charge de propergol et en réduisant la masse de l'ogive, l'Iraq est parvenu à accroître la portée de ces missiles de croisière, mais n'a pas réussi à fabriquer ni à acheter un bon système de guidage et de contrôle car, à cette époque, les éléments essentiels n'existaient pas. Aussi, ce projet n'a-t-il pas été poursuivi.

185. Les travaux menés sur les systèmes de guidage et de contrôle de missile faisaient partie intégrante des projets de fabrication locale. Pour mettre au point le missile Al Hussein, l'Iraq a d'abord dû modifier la minuterie du missile SCUD pour éviter le déclenchement du mécanisme d'autodestruction. Après y être parvenu, l'Iraq a tenté d'acheter d'autres systèmes de guidage et de contrôle, en vain. L'Iraq a réussi à fabriquer certains appareils de guidage, sauf les gyroscopes et les accéléromètres dont la mise au point et la fabrication exigeaient certaines connaissances qui ne pouvaient être acquises en désossant les pièces venues de l'étranger. L'Iraq a alors cherché à faire fabriquer localement des systèmes de guidage et de contrôle par inertie en se servant des éléments et des matières que des entreprises étrangères avaient désossés et étudiés à sa demande.

186. Dans l'ensemble, en dépit des progrès faits par les projets 144 et 1728 avant 1991, l'Iraq n'a pas atteint le niveau technique suffisant pour pouvoir fabriquer localement les pièces les plus importantes des missiles, comme les moteurs complets et les principaux éléments des systèmes de guidage et de contrôle. Ces projets n'ont pas pu être poussés plus avant en raison de la guerre du Golfe de 1991.

Les activités menées par l'Iraq pour la fabrication de ces pièces ont alors été interdites par le Conseil de sécurité dans sa résolution 687 (1991).

187. Dans le cadre de ses travaux sur les missiles d'avant 1991, l'Iraq a également cherché à récupérer et, plus tard, à produire localement différents types d'ergols pour les missiles SCUD, Al Hussein et SA-2 utilisés pour accroître la portée des missiles. Dans sa recherche de systèmes de lanceurs de plus longue portée, l'Iraq a lancé l'insolite projet Babylon, visant la mise au point d'un supercanon de calibre 1 000 millimètres capable d'envoyer ses projectiles sur des centaines de kilomètres. Un prototype de calibre 350 millimètres a été fabriqué et testé mais des autorités de douanes étrangères se sont emparées des pièces du fût du supercanon dont l'Iraq attendait la livraison, coupant court au projet.

C. La guerre du Golfe de 1991 et l'adoption de la résolution 687 (1991) du Conseil de sécurité

188. La plupart des établissements et des usines irakiens associés aux activités de missiles ont été détruits ou endommagés par le bombardement de la coalition durant la guerre du Golfe de 1991. Toutefois, le gros du matériel qui avait servi aux divers projets de missiles a été évacué avant les attaques et n'a pas subi de dégâts importants. Les bombardements de la coalition n'ont détruit aucun des missiles Al Hussein et des lanceurs mobiles opérationnels de l'Iraq.

189. Conformément à la résolution 687 (1991) du Conseil de sécurité, tous les missiles d'une portée supérieure à la limite de 150 kilomètres fixée par le Conseil qui se trouvaient encore dans le pays, de même que leurs pièces principales et les installations de réparation et de production, devaient être détruits, enlevés ou neutralisés sous contrôle international. Il y avait dans ce nombre des missiles SCUD-B et Al Hussein, leurs lanceurs fixes et mobiles et le matériel et les matières associés, comme les véhicules et appareils de contrôle du lancement et les carburants de missiles, ainsi que le matériel de production, les instruments, les pièces et les matières utilisés par l'Iraq pour fabriquer des missiles d'une portée supérieure à 150 kilomètres.

190. En 1991, en application des dispositions de la résolution 687 (1991) du Conseil, l'Iraq a déclaré 48 missiles, 5 lanceurs mobiles de combat, 1 lanceur mobile d'entraînement, 3 lanceurs prototypes de fabrication locale, divers dispositifs de lancement et de contrôle du lancement, des sites de lancement fixes, plus de 70 tonnes de carburant et des dizaines d'éléments de matériel nécessaire à la fabrication des moteurs à propergol solide composite correspondant au projet BADR-2000, ainsi que des sites et des locaux connexes. Tous les moyens déclarés ont été détruits par l'Iraq sous le contrôle des inspecteurs des Nations Unies. L'Iraq a également déclaré plusieurs missiles SA-2 reconfigurés en mode sol-sol ainsi que des pièces du supercanon et les a détruits sous contrôle international.

191. Cela étant, en 1992, l'Iraq a admis qu'une grande partie de son arsenal de missiles de type SCUD, soit 85 missiles, 5 lanceurs mobiles, du matériel provenant de 6 lanceurs mobiles de fabrication locale et plus de 500 tonnes de carburant, n'avait pas été déclarée en 1991. Ces articles ont été détruits en secret par l'Iraq, en violation des obligations qui lui incombaient au titre de la résolution 687 (1991) du Conseil. Cette destruction unilatérale a considérablement prolongé la vérification, éliminé les preuves matérielles de son efficacité, rendu les déclarations de l'Iraq

moins crédibles et laissé sans réponse beaucoup de questions relatives au désarmement.

192. Après la défection du général de corps d'armée Hussein Kamel en 1995, l'Iraq a admis avoir dissimulé aux inspecteurs plusieurs aspects de ses activités de missiles d'avant 1991, dont les tentatives de fabrication locale de pièces et d'éléments de missile du projet 1728. Selon l'Iraq, les articles fabriqués dans le pays avaient été détruits unilatéralement en 1991, tandis que plusieurs éléments du matériel servant à leur fabrication avaient été conservés. Par la suite, les inspecteurs de l'ONU ont vérifié le matériel en question, qui comprenait des machines de fluotournage, des fours à vide, un banc d'essai et des équilibreuse de turbopompes. Certains de ces articles ont été voués à la destruction, tandis que d'autres ont été étiquetés et, dans certains cas, interdits d'utilisation dans des activités de missiles.

D. Vérification par l'ONU

193. Bien que l'Iraq ait tenté de dissimuler plusieurs aspects de ses activités de fabrication de missiles et détruit unilatéralement quantité de missiles interdits et de matériel et matières associés, les inspecteurs ont pu progresser dans leur travail de vérification.

194. Grâce aux nombreuses missions de vérification au cours desquelles ils ont détecté et analysé scientifiquement des vestiges de missiles opérationnels détruits unilatéralement et ont comparé leurs numéros de série avec ceux transmis par l'ancien fournisseur, les inspecteurs ont pu retrouver dès 1997 la trace de 817 des 819 SCUD opérationnels importés. Ces résultats ont été corroborés par l'évaluation effectuée par le Groupe d'investigation en Iraq en 2004, selon laquelle seuls deux missiles n'avaient pas été retrouvés.

195. Si on regarde les activités de vérification menées jusqu'à présent par l'ONU dans le domaine des missiles, on s'aperçoit que, du fait qu'elles s'appuyaient sur des inspections sur le terrain et sur l'analyse des données recueillies en Iraq et des données transmises par l'ancien fournisseur, les évaluations de l'ONU sur les capacités de l'Iraq en matière de missiles étaient plus précises que d'autres.

196. Les inspecteurs de l'ONU ont fini par bien connaître et bien comprendre tous les projets et activités de missiles de l'Iraq. Ils ont découvert que ces activités faisaient beaucoup appel à des techniques, à du matériel, à des pièces et à des éléments fournis par l'étranger. Toutefois, l'Iraq a ainsi réussi à développer ses propres connaissances et compétences pour mettre au point et déployer le missile Al Hussein en 1987 et les missiles Al Samoud-2 et Al Fatah en 2002.

197. Les inspecteurs des Nations Unies ont pu contrôler et organiser la destruction rapide et en toute sécurité des missiles interdits et du matériel et des matières associés. La COCOVINU a supervisé la destruction de 48 missiles, de 50 ogives, de 5 lanceurs mobiles de combat, de 1 lanceur d'entraînement, de 3 lanceurs prototypes, de divers matériel de lancement et de contrôle du lancement, de sites de lancement fixes, de plus de 70 tonnes de carburant et de plusieurs éléments du matériel.

198. La possession et la mise au point par l'Iraq de systèmes de missiles d'une portée inférieure à 150 kilomètres n'étaient pas interdites par le Conseil de sécurité mais soumises au plan de contrôle et de vérification continu. Aussi, après 1991,

l'Iraq avait-il conservé des capacités de mise au point locale de missiles d'une portée proche de 150 kilomètres. Il était donc techniquement capable de produire des engins susceptibles de dépasser la portée interdite. Il ne l'a toutefois pas fait durant l'application du plan de contrôle et de vérification continus.

E. Contrôle continu des activités de missiles de l'Iraq

199. Le plan de contrôle et de vérification continus proscrivait tout système de lancement automatique d'une portée supérieure à 150 kilomètres, quelles que soient la charge utile et les principales pièces associées. En outre, l'Iraq était tenu de déclarer tous ses systèmes de missiles conçus, ou pouvant être reconfigurés, pour fonctionner en mode sol-sol avec une portée supérieure à 50 kilomètres. Après 1991, l'Iraq a conservé un certain nombre de missiles et a poursuivi la mise au point de missiles à propergol solide et liquide de plus courte portée.

200. S'il était strictement interdit à l'Iraq d'entreprendre toute activité relative aux armes chimiques et biologiques, il lui était en revanche permis de posséder des missiles, des infrastructures, des installations, du matériel et des matières associés aux systèmes de missiles ne dépassant pas la portée autorisée, et, partant, de disposer d'équipes d'ingénieurs et de techniciens spécialisés. Au nombre des systèmes permis il y avait des systèmes de missiles et de roquettes de fabrication étrangère d'une portée inférieure à 150 kilomètres, tels que FROG-7, SA-2, Ababil-50, et certains types de missiles de croisière antinavires.

201. Pour ce qui est des projets de missiles poursuivis après 1991, l'Iraq a continué de mettre au point des missiles à propergol solide et liquide Ababil-100 d'une portée déclarée de moins de 150 kilomètres. La fabrication du propergol solide reposait sur le savoir-faire acquis au cours des travaux sur le projet BADR-2000, et la mise au point d'un missile à propergol liquide sur l'utilisation du moteur du SA-2.

202. C'est seulement en 1993 que l'Iraq a formellement accepté les dispositions du plan de contrôle et de vérification continus approuvé par le Conseil de sécurité dans sa résolution 715 (1991). La COCOVINU a aussitôt établi des procédures précises pour le contrôle des missiles, y compris le marquage de l'Ababil-50, du FROG-7, du SA-2 et des missiles de croisière antinavires qui subsistaient en grand nombre dans le pays. Les installations associées à la fabrication en Iraq des missiles ayant la portée autorisée ont également été placées sous contrôle, ce qui supposait des déclarations régulières de la part de l'Iraq, des inspections sur le terrain, l'observation des essais en vol, l'utilisation de caméras réglées à distance et le marquage du matériel pouvant servir à fabriquer des pièces et des éléments de missiles, comme les fours à vide et les machines de fluotournage.

203. Les inspecteurs ont compris au cours de leurs travaux qu'ils pouvaient déterminer la portée d'un missile définitivement au point (dont la charge utile est connue) au moyen d'essais en vol ou de documents techniques. Mais il était plus compliqué de déterminer la portée maximum possible d'un système de missiles en cours de mise au point. Les résultats des essais en vol dépendraient dans ce cas d'un grand nombre de paramètres tels que le volume du réservoir de carburant, la charge utile et l'arrêt du moteur (durée de la combustion) susceptibles d'être modifiés ultérieurement et d'affecter par conséquent la portée. La portée en soi était donc un critère insuffisant pour limiter les activités de mise au point. D'autres paramètres techniques susceptibles d'être concrètement vérifiés avec une marge d'incertitude

minimale ont été appliqués dans le cadre du plan de contrôle et de vérification continus et se sont révélés efficaces pour empêcher l'Iraq de mettre au point des missiles interdits en présence d'inspecteurs internationaux.

204. Ainsi, en 1994, alors qu'elle contrôlait la mise au point du missile à propergol liquide Ababil-100, la COCOVINU a imposé de nouvelles restrictions. Elle a de fait limité à 600 millimètres le diamètre de la cellule et interdit toute modification des missiles SA-2 aux fins de leur conversion au mode sol-sol. De plus, en 1997, après avoir examiné le premier prototype du missile Al Samoud-1, qui s'inspirait des travaux menés précédemment par l'Iraq sur l'Ababil-100 à propergol liquide, la Commission a complètement proscrit l'utilisation des éléments d'origine ou modifiés du SA-2 dans tout projet de missile sol-sol. Bien que l'Iraq n'ait pas formellement accepté ces restrictions, il s'est gardé de les enfreindre jusqu'en décembre 1998, quand les inspecteurs des Nations Unies ont été retirés du pays.

205. Ces nouvelles restrictions ont été imposées par la Commission parce que, après la défection du général de corps d'armée Hussein Kamel, l'Iraq avait admis avoir, de 1992 à 1993, dissimulé aux inspecteurs deux projets de missiles de fabrication locale, le G-1 et le Al Rafidain, tous deux des missiles sol-sol fabriqués à partir du SA-2.

206. Les engins téléguidés et les drones étaient également visés par les dispositions du plan de contrôle et de vérification continus, qui interdisaient tout système de lancement d'une portée supérieure à 150 kilomètres, quelle que soit la charge utile. Après 1991, l'Iraq a poursuivi plusieurs projets d'engins téléguidés et de drones et la mise au point de plusieurs drones plus petits destinés aux exercices de défense antiaérienne. En juin 1997, l'Iraq a déclaré avoir démarré en novembre 1995 un projet de conversion d'avions, notamment la conversion des avions d'entraînement L-29 en engins téléguidés destinés aux exercices de défense antiaérienne. Selon les déclarations de l'Iraq, le L-29 téléguidé a été conçu pour voler dans un rayon de 80 kilomètres correspondant à la portée efficace de la station terrienne de télécommande.

207. On peut donc conclure que les objectifs en matière de contrôle des missiles peuvent être atteints au moyen d'un système renforcé de vérification faisant appel aux inspections sur place, à l'observation des essais statiques et en vol, à la télésurveillance par caméras, aux documents et à l'informatique et à l'étiquetage des équipements destinés aux missiles, en combinaison avec un mécanisme de contrôle des exportations et des importations et l'imposition de restrictions à la réutilisation de pièces et d'éléments provenant de missiles dont la portée est autorisée.

F. Interruption et reprise des activités de contrôle et de vérification de missiles

208. Entre 1999 et 2002, en l'absence d'inspecteurs des Nations Unies, l'Iraq a violé l'interdiction frappant l'utilisation des pièces du SA-2 et acheté illégalement des pièces et des éléments essentiels de missiles étrangers. Ces agissements ainsi que les connaissances et l'expérience qu'il avait accumulées dans le cadre de ses activités antérieures ont permis à l'Iraq de faire un grand pas dans le domaine des missiles en mettant assez vite au point localement deux nouveaux missiles, l'Al Samoud-2 et l'Al Fatah.

1. Missile Al Samoud-2

209. L'Iraq a commencé la mise au point du Al Samoud-2 en 2001 en l'absence d'inspecteurs internationaux. C'était la reprise d'anciens travaux entrepris depuis 1992, le missile Ababil-100 à propergol liquide, développé plus tard en Al Samoud-1, et des tentatives précédentes de désossage et d'analyse du missile SA-2 et de ses éléments. Ces anciens projets n'avaient pas été menés à bien en raison de l'interdiction d'utiliser des pièces et des éléments du SA-2 et du contrôle rigoureux des installations et du matériel associés.

210. Le missile Al Samoud-2 a une cellule de 760 millimètres de diamètre, fabriquée localement. Il est équipé d'un moteur à propergol liquide de SA-2 modifié, avec dispositif d'allumage et d'arrêt du générateur de propergol solide. De conception similaire à celui du SCUD, son dispositif de guidage et de contrôle était cependant fabriqué principalement avec des pièces du SA-2, dont des gyroscopes, des batteries, des actionneurs, des bouteilles à gaz et des régulateurs de pression. Sa charge militaire et son dispositif de mise à feu ont été fabriqués en Iraq. En tout 97 missiles Al Samoud-2, 112 ogives, 9 lanceurs et 9 postes de commande ont été déclarés par l'Iraq comme étant de fabrication locale avant que la Commission range, en février 2003, le Al Samoud-2 parmi les systèmes de missiles interdits.

211. L'Iraq a déclaré que durant les essais en vol, le missile Al Samoud-2 avait atteint des portées proches des 150 kilomètres autorisés, les dépassant quelquefois. C'est pourquoi il est nécessaire de faire appel à des estimations et des jugements d'experts étant donné que les résultats des essais en vol peuvent varier suivant l'état de l'environnement et différents paramètres d'essais. À la suite de l'évaluation du groupe international d'experts qui a conclu que le missile était capable de dépasser la portée autorisée, la COCOVINU a établi que le missile Al Samoud-2 constituait un missile interdit aux termes de la résolution 687 (1991) et donc destiné à être détruit.

212. Avant son retrait d'Iraq en mars 2003, la COCOVINU avait surveillé la destruction de 72 missiles Al Samoud-2, de 74 ogives, de 3 lanceurs, de 3 postes de commande et de 5 moteurs à propergol, ainsi que du matériel de 3 des 5 usines participant à la production du Al Samoud-2. Il restait d'autres éléments associés au Al Samoud-2 à détruire, dont 25 missiles, 38 ogives et 326 moteurs.

2. Missile Al Fatah

213. L'Iraq a commencé la mise au point du missile Al Fatah en 1999, peu après le départ des inspecteurs des Nations Unies. Il s'est servi pour cela de ses précédents travaux sur la mise au point d'un modèle de missile Ababil-100 à propergol solide. Le Al Fatah était un missile à propergol composite de 500 millimètres de diamètre contenant 800 kilogrammes de propergol solide, avec une ogive de 300 kilogrammes environ et une portée de 145 kilomètres. L'Iraq a fabriqué localement plusieurs mélangeurs et moules pour le propergol destiné aux moteurs du Al Fatah, et remis en état deux chambres de coulée qu'il avait achetées dans le cadre du projet BADR-2000 et qui avaient été partiellement détruites sous le contrôle de la COCOVINU en 1991.

214. L'Iraq a effectué plus de 30 essais en vol du Al Fatah. À plusieurs de ces essais, le missile a atteint une portée supérieure à 150 kilomètres. L'Iraq a eu toutefois des difficultés à concevoir un bon système de guidage et de contrôle. Il a

procédé de deux façons différentes, d'abord en utilisant des éléments achetés à l'étranger et ensuite en combinant des pièces de fabrication locale avec des éléments du système de guidage du SA-2. Cette partie des travaux n'a pas été menée jusqu'au bout. Néanmoins, 37 missiles Al Fatah auraient été affectés à l'armée sans système de guidage ou de contrôle. Selon le rapport du Groupe d'investigation en Iraq, plus d'une dizaine de roquettes Al Fatah ont été tirées sur les troupes de la coalition en 2003.

215. En mars 2003, la COCOVINU n'a pas encore décidé si le missile Al Fatah constituait bien un système interdit, attendant pour ce faire que l'Iraq lui transmette les informations complémentaires demandées. Dans leur rapport global de septembre 2004, le Groupe d'investigation en Iraq a estimé que le missile Al Fatah était un système interdit. Les deux chambres de coulée que l'Iraq avait remises en état ont été toutefois détruites sous le contrôle des inspecteurs de la COCOVINU avant leur départ d'Iraq en mars 2003.

3. Autres activités de missiles entreprises par l'Iraq en l'absence des inspecteurs

216. L'Iraq a déclaré que de 1999 à 2003, il avait repris ses travaux sur la modification du missile HY-2. Le moteur d'origine du HY-2 a été remplacé par celui d'un missile de croisière antinavires air-sol C-611, dont l'Iraq disposait également. Le système de guidage et de contrôle du missile HY-2 modifié a été perfectionné à l'aide de pièces et d'éléments importés. Il y a eu deux essais en vol du missile modifié. L'Iraq a déclaré qu'à l'un des essais, le missile a atteint la portée de 150 kilomètres.

217. En 2002, l'Iraq a aussi déclaré à la COCOVINU le démarrage d'un nouveau projet d'engin téléguidé ou drone en mai 1999, le RPV-20, qui visait à concevoir et à construire un drone programmable avec un rayon d'action de 100 kilomètres et une autonomie d'une heure. D'autres projets ont été entrepris après 2000, notamment le RPV-30, mais RPV-20 a été le seul drone produit en série. Il a effectué plusieurs vols expérimentaux en employant son système embarqué de localisation GPS pour suivre un parcours déterminé. Pour opérer au-delà de la portée optique, c'est-à-dire hors du rayon de contrôle radiotéléométrique, un engin téléguidé doit être équipé d'un système de navigation et de contrôle autonome (ce qui en fait un drone). Selon les informations dont la Commission dispose, ces engins téléguidés et drones étaient conçus à des fins militaires classiques, comme les exercices de défense aérienne, la collecte de données et la surveillance aérienne. La Commission n'a découvert aucun élément de preuve technique que les drones irakiens avaient atteint les distances de vol interdites.

218. L'examen des projets de missiles irakiens donne à penser que pour un pays qui possède des missiles à propergol liquide, ce sont ces missiles qui sont les plus susceptibles d'être modifiés pour avoir une portée plus grande, et ce par la réduction de la charge utile et l'agrandissement des réservoirs de propergol. C'est le cas de la conversion du SCUD-B en missile Al Hussein de plus longue portée et du projet d'accroissement de la portée du HY-2. Des pièces et des éléments de missiles sol-air à propergol liquide peuvent aussi être utilisés pour fabriquer un missile sol-sol, comme le moteur à propergol liquide du SA-2 a servi à la fabrication du missile interdit Al Samoud-2.

219. D'un autre côté, la mise au point par l'Iraq du missile Al Fatah démontre que lorsqu'il s'agit de mettre au point un missile local, le choix se porte a priori sur un missile à propergol solide, intrinsèquement plus simple à fabriquer qu'un missile à propergol liquide. Bien que la fabrication des missiles, qu'ils soient à propergol solide ou liquide, soit tout aussi difficile techniquement, un moteur à propergol liquide comprend un grand nombre de pièces différentes, dont la fabrication demande parfois un niveau de technologie élevé. L'Iraq n'a pas été capable de produire entièrement lui-même des moteurs à propergol liquide.

220. Sur un plan général, toutefois, les projets de missiles, que ce soit à propergol liquide ou solide, montrent qu'il faut maîtriser les systèmes de guidage et de contrôle pour arriver à fabriquer un système de missiles. Si l'Iraq a pu fabriquer certains éléments des systèmes de guidage, il n'avait pas le niveau technique suffisant pour pouvoir fabriquer localement des éléments essentiels comme les gyroscopes et les accéléromètres et a dû les acheter à l'étranger. Il importe par conséquent de contrôler les exportations de ces éléments ou des systèmes de guidage et de contrôle entiers si l'on veut lutter contre la prolifération des missiles.

221. Les contrôles ont également montré que si la portée d'un missile est proche de celle autorisée, il est nécessaire de faire appel à des estimations et des jugements d'experts pour établir si le missile peut dépasser la portée autorisée étant donné que les résultats des essais en vol peuvent varier suivant l'état de l'environnement et des paramètres d'essai. Tel a été le cas lorsque la Commission a établi que le Al Samoud-2 constituait un missile interdit.

222. L'évaluation et l'étude de tous les aspects des anciens projets de missiles iraqiens se sont donc révélées une condition préalable essentielle à la mise en place d'un système de contrôle efficace, sachant que les derniers travaux entrepris par l'Iraq s'appuyaient sur les acquis de projets plus anciens.

VI. Programme d'armes biologiques de l'Iraq

A. Mise au point du programme d'armes biologiques

223. Le programme d'armes biologiques de l'Iraq était beaucoup plus restreint que le programme d'armes chimiques et les divers projets relatifs à des missiles. Ce programme, le dernier lancé par l'Iraq dans le domaine des armes de destruction massive, s'est concrétisé alors que l'Iraq avait déjà mis au point et déployé ses armes chimiques et avait progressé dans la modification de systèmes de missiles acquis à l'étranger. Il s'agissait toutefois du programme le plus secret mis en œuvre par le pays dans le domaine des armes non conventionnelles.

224. Si l'Iraq a entamé ses travaux dans le domaine biologique dans les années 70, il privilégiait à l'époque les recherches d'ordre général sur les paramètres et caractéristiques de base de différents micro-organismes, sans se limiter à ceux qui sont généralement associés à la guerre biologique. Dans le cadre de ce programme, il a fait construire sur la presqu'île de Salman le Centre de recherche Ibn Sina, près de la ville de Salman Pak et à une trentaine de kilomètres au sud-est de Bagdad. Ce centre relevait de l'Institut Hazen Ibn Al Haithem, un nouvel organisme dépendant lui-même des services spéciaux de sécurité et de renseignements. Toutefois, cette première tentative de l'Iraq de se doter d'un programme d'armes biologiques a pris

fin en 1978, lorsque le Gouvernement a fermé l'Institut en raison de la minceur des résultats obtenus.

225. La Commission ne dispose d'aucun élément permettant de déterminer si des travaux liés à la guerre biologique ont été menés immédiatement après la fermeture de l'Institut. Il ressort toutefois des déclarations de l'Iraq et d'entrevues avec des scientifiques iraqiens que certains travaux relevant du domaine biologique se sont poursuivis à Salman Pak, sous les auspices des services de sécurité. Ainsi, à la fin de l'année 1984, le charbon du blé a fait l'objet de recherches visant à élaborer des mesures appropriées pour protéger les cultures et étudier comment utiliser cet agent pour en faire une arme susceptible de provoquer des dégâts économiques.

226. C'est en 1983 que le responsable du programme d'armes chimiques iraqien a manifesté pour la première fois son intérêt pour la mise au point du programme d'armes biologiques dans une optique militaire. Aucune mesure pratique n'a toutefois été prise avant 1985, date à laquelle un petit groupe a été chargé des recherches biologiques dans le principal complexe chimique de l'Iraq, situé près de Samarra (renommé par la suite entreprise d'État de Muthanna, à une centaine de kilomètres au nord-ouest de Bagdad). À la fin de 1985, des souches bactériennes, du matériel de laboratoire ainsi que des équipements et du matériel de production expérimentaux ont été achetés à l'étranger. La toxine botulinique et le *Bacillus anthracis* (agent étiologique de la maladie du charbon) ont été sélectionnés comme agents de guerre biologique potentiels. Le travail était axé sur les études de pathogénicité et de toxicité, les caractéristiques des agents et la marche à suivre pour les produire en laboratoire. Pour ses travaux, le groupe s'est servi des installations du complexe chimique, notamment de plusieurs laboratoires, d'une chambre d'inhalation et d'un bâtiment abritant des animaux.

227. À la fin de l'année 1986, les travaux menés par l'entreprise d'État de Muthanna dans le domaine biologique ont été transposés à une plus grande échelle, dans le but de produire de la toxine botulinique à titre expérimental, et on s'est proposé de rattacher au programme d'armes biologiques l'installation de production de protéines d'organismes unicellulaires située à Al-Taji (à une vingtaine de kilomètres au nord de Bagdad). En 1987, le personnel chargé du programme d'armes chimiques de l'Iraq a estimé que du fait des autres activités et des infrastructures du site, il ne serait pas possible de développer davantage les activités d'ordre biologique menées au complexe de Muthanna. Par conséquent, au milieu de l'année 1987, le groupe chargé des armes biologiques a été transféré au Département de recherche en médecine légale du Centre de recherche technique, à Salman Pak. Le général Hussein Kamel était alors à la tête du dispositif de sécurité spécial de l'Iraq, et il exerçait aussi un contrôle direct sur le Centre de recherche technique, puisque celui-ci était un bureau technique du service de renseignements et de sécurité du pays. Par la suite, le Centre a été rattaché à la Commission d'industrialisation militaire, lorsque Hussein Kamel a pris la tête de celle-ci, et est resté sous l'autorité et la supervision directes du général.

228. Après avoir été transféré au Centre de recherche technique, le programme d'armes biologiques a été considérablement étendu, notamment grâce à l'acquisition de l'usine de production de protéines d'organismes unicellulaires d'Al-Taji, à l'achat d'équipements et de matériel de laboratoire et au recrutement de personnel supplémentaire. La construction d'un nouveau bâtiment a débuté à Salman Pak, afin d'y abriter un fermenteur pilote. L'utilisation de fermenteurs de table a permis de

commencer à produire de la toxine botulinique et du charbon, et des expérimentations ont été entreprises sur divers animaux afin d'étudier les voies et les effets de l'inhalation et d'autres modes d'exposition.

229. À la fin de l'année 1987, les travaux relatifs aux armes biologiques ont pris de l'ampleur et des recherches ont été menées sur des agents bactériologiques supplémentaires, comme le *Clostridium perfringens*, et des toxines fongiques, comme les mycotoxines trichothécènes. En 1988, l'Iraq a aussi commencé à produire de la toxine botulinique à l'usine de production de protéines d'organismes unicellulaires d'Al-Taji, en utilisant un fermenteur rénové. Au début de cette même année, il a également entrepris des essais pratiques sur la diffusion des agents biologiques, au cours desquels des munitions fournies par le programme d'armes chimiques et un pulvérisateur aérosol spécialement modifié pour le programme d'armes biologiques ont été utilisés. Après avoir mis en œuvre un programme de recherche et de développement concluant, bien qu'exécuté hâtivement, et procédé à une production à une petite échelle, l'Iraq a transposé son programme d'armes biologiques à une plus grande échelle et il a donc fallu construire une installation spéciale. Pour des motifs de sûreté, Salman Pak a été jugé inadapté pour accueillir une production massive, en raison de sa proximité de Bagdad.

230. La principale installation de production d'agents de guerre biologique de l'Iraq, Al-Hakam, a été construite dans un lieu désert et éloigné (à 60 kilomètres au sud-ouest de Bagdad), en un laps de temps remarquablement court, entre mars et décembre 1988. L'Iraq, lorsqu'il a mis sur pied Al-Hakam, a visiblement tiré les leçons de ses précédents projets d'armement, notamment du fonctionnement de son complexe d'armes chimiques à Samarra, qui avait été en grande partie conçu et construit par des sociétés étrangères, dont les prestataires étaient présents sur place. La véritable nature de ce site avait ainsi été élucidée et il avait fallu se plier à certaines règles commerciales internationales, ce qui avait eu des répercussions sur le programme d'armes chimiques du pays. En revanche, l'installation d'Al-Hakam a été construite dans le secret le plus total, sans qu'aucune société ni contractant étranger ne participe aux travaux. Tous les renseignements concernant son emplacement géographique, sa finalité et ses liens avec le Centre de recherche technique ont été tenus strictement secrets. Même les contrats d'achat de l'équipement et du matériel nécessaires ont été conclus par l'entremise d'autres organismes et institutions irakiens. De ce fait, Al-Hakam n'avait pas été identifiée avant la guerre du Golfe en 1991 comme étant une usine d'armes biologiques et elle n'a donc pas subi les bombardements aériens de la coalition. En 1988, des fournisseurs étrangers ont été contactés pour obtenir d'importants équipements de fermentation destinés à Al-Hakam, mais les tentatives d'achat ont échoué, les fournisseurs potentiels n'ayant pu obtenir de permis d'exportation auprès des autorités de leur pays. L'achat de séchoirs à pulvérisation a tourné court pour les mêmes raisons. Une ligne de fermenteurs et du matériel d'appui provenant des laboratoires de recherche vétérinaire (renommés par la suite société Al-Kindi chargée de la production de vaccins et de médicaments pour animaux) à Abou Ghraib (à 15 kilomètres à l'ouest de Bagdad) ont été transférés à Al-Hakam, tout comme des équipements provenant de l'usine de production de protéines d'organisme unicellulaires d'Al-Taji.

231. Au début de l'année 1989, on a commencé à produire de la toxine botulinique à Al-Hakam, ainsi que du charbon et de l'aflatoxine (à une petite échelle) à Salman Pak. La production de charbon a débuté à Al-Hakam en 1990. Les travaux en

laboratoire portaient notamment sur le séchage du charbon. Toutefois, selon l'Iraq, ces travaux n'ont pas progressé, des séchoirs spéciaux n'ayant pu être obtenus. D'autres agents et toxines, comme la ricine et les spores de *Clostridium botulinum*, ont également fait l'objet de recherches dans le cadre du programme d'armes biologiques.

232. Après avoir envahi le Koweït en août 1990, l'Iraq a produit davantage d'agents de guerre biologique en vrac et commencé à les utiliser comme armes. Afin d'en accroître la production, le Centre de recherche technique a acquis deux nouvelles installations commerciales, l'usine de production de vaccins contre la fièvre aphteuse à Al-Dawrah (dans la banlieue sud-ouest de Bagdad) et le centre chargé de la recherche agricole et des ressources en eau (connu sous le nom d'Al-Fudaliyah, à une quinzaine de kilomètres au nord-est de Bagdad).

233. Contrairement à Al-Hakam, qui était une installation spécialisée dans la guerre biologique, l'usine de production de vaccins contre la fièvre aphteuse d'Al-Dawrah avait été construite clefs en main, de manière légale, par une entreprise étrangère à la fin des années 70 et au début des années 80, pour produire des vaccins contre la fièvre aphteuse, endémique en Iraq. Lorsque cette installation a été utilisée pour produire de la toxine botulinique en 1990, la production de vaccins a été suspendue. Plusieurs cloisons ont été installées afin de séparer les zones consacrées à la production d'armes biologiques d'une part et de vaccins d'autre part. Après avoir été reprise par le programme d'armes biologiques, cette usine a aussi été utilisée pour des recherches consacrées à trois virus, le camelpox (variole du chameau), l'entérovirus 70 et le rotavirus humain. Le site d'Al-Fudaliyah était une installation civile légitime que l'Iraq utilisait aussi pour produire de l'aflatoxine, un agent de guerre biologique, sans avoir eu à beaucoup en modifier les infrastructures.

B. Guerre du Golfe de 1991 et activités de vérification entreprises par l'ONU

234. Sur les cinq sites du Centre de recherche technique participant au programme d'armes biologiques de l'Iraq, seules les installations de Salman Pak ont été prises pour cible par les forces de la coalition pendant la guerre du Golfe, en 1991. D'autres sites suspects ont également subi des frappes militaires, notamment l'usine de lait pour bébé d'Abou Ghraïb et la société Al-Kindi. Les bâtiments et l'équipement du Département de médecine légale du Centre de recherche technique à Salman Pak, utilisés par le programme d'armes biologiques, ont été fortement endommagés par les bombardements aériens, tandis que d'autres installations, à savoir celles d'Al-Hakam, l'usine de production de vaccins contre la fièvre aphteuse d'Al-Dawrah et Al-Fudaliyah, sont restées intactes, puisqu'elles n'ont pas été visées.

235. Après l'adoption de la résolution 687 (1991) du Conseil de sécurité, en avril 1991, l'Iraq a déclaré qu'il n'avait pas de programme d'armement biologique. En mai de cette année, il a communiqué les noms de plusieurs installations biologiques qui travaillaient sur les micro-organismes ou renfermaient du matériel de fermentation, parmi lesquelles les quatre installations que les autorités ont reconnu en 1995 avoir utilisées dans le cadre du programme offensif d'armes biologiques.

236. Avant l'arrivée de la première équipe d'inspection biologique des Nations Unies, l'Iraq avait nettoyé tous les sites de production d'agents de guerre

biologique, fait disparaître les preuves d'activités passées, y compris les documents et les relevés, modifié les équipements, décontaminé et rénové les bâtiments et les structures et préparé des explications fallacieuses.

237. En août 1991, l'Iraq a déclaré aux inspecteurs de l'ONU qu'une seule installation (celle de Salman Pak) avait participé à un programme militaire de recherche biologique et qu'il s'était procuré 103 ampoules de souches bactériennes de référence auprès de fournisseurs étrangers; il a donné des détails sur les divers types de souches, leur source, l'année où elles avaient été importées et leur quantité. Il a déclaré avoir utilisé 13 de ces 103 ampoules, les 90 autres ayant été remises intactes aux inspecteurs.

238. Dès que l'ONU a entamé ses activités de vérification en Iraq, elle a mené des inspections visant à identifier divers sites et installations que des États Membres soupçonnaient d'avoir participé au programme d'armes biologiques. Certains de ces sites n'avaient pas été déclarés par l'Iraq, notamment des installations comprenant peut-être des structures souterraines. Toutefois, aucune installation inspectée sur la base de ces informations ne s'est révélée avoir participé au programme d'armes biologiques. Al-Hakam, l'usine de production de vaccins contre la fièvre aphteuse et Al-Fudaliyah ne faisaient pas partie des sites suspects dans lesquels les inspecteurs s'étaient rendus après avoir obtenu certains renseignements.

239. En mai 1991, l'Iraq a d'abord déclaré qu'Al-Hakam était une installation biologique légitime, destinée à produire à l'avenir des vaccins ou d'autres substances provenant de micro-organismes, comme les protéines d'organismes unicellulaires. Cette installation a été inspectée pour la première fois en septembre 1991. Plusieurs échantillons prélevés par les inspecteurs sur différents matériels ont été analysés par un laboratoire national extérieur, qui n'a décelé la présence d'aucun agent de guerre biologique.

240. Dans leur rapport d'inspection de septembre 1991, les inspecteurs se sont inquiétés de la véritable nature du site d'Al-Hakam et ils ont relevé plusieurs caractéristiques inhabituelles, comme la présence d'unités multiples de défense aérienne autour du périmètre, l'application de mesures de protection renforcées, la présence d'abris fortifiés, la séparation des différentes zones à l'intérieur de l'installation, la rapidité de la construction du site, qui semblait dénoter une situation d'urgence, son isolement et son caractère secret, la présence de matériels transférés d'autres sites et le manque de justification économique de la production présumée de protéines d'organismes unicellulaires et de biopesticides. Des inspections limitées ont été réalisées dans certains lieux précis d'Al-Hakam, une fois en 1992 et une fois en 1993, puis des contrôles ont été effectués régulièrement à compter de 1994.

241. Si les inspecteurs étaient d'avis que l'installation pouvait bien avoir été choisie pour abriter l'étape suivante du programme de guerre biologique de l'Iraq, ils n'ont découvert aucune preuve de sa participation aux activités relatives à la guerre biologique pendant cette période. On a supposé que le très faible niveau de confinement biologique ne permettait pas d'utiliser cette installation pour produire des agents pathogènes dangereux et que le matériel n'était pas adapté à une telle fin.

242. En ce qui concerne l'usine de production de vaccins contre la fièvre aphteuse d'Al-Dawrah, les inspecteurs qui s'y sont rendus entre septembre 1991 et 1995, ont déterminé que le site avait la capacité de produire des agents de guerre biologique,

mais ont conclu qu'il s'agissait d'une installation légitime, puisque aucune modification n'avait été apportée aux plans d'origine. Rien ne permettait de prouver qu'elle participait au programme d'armes biologiques du pays, jusqu'à ce que l'Iraq déclare en août 1995 qu'elle avait bien été utilisée à cette fin. Aucun prélèvement important n'avait été effectué sur le matériel avant 1995, et la participation de l'installation n'avait donc pu être établie avant la déclaration de l'Iraq. Les inspecteurs ignoraient en outre qu'Al-Fudaliyah faisait partie du programme de guerre biologique de l'Iraq, et ils n'avaient donc effectué ni échantillonnage ni analyse lors de leurs inspections du site.

243. En 1995, les inspecteurs avaient rassemblé suffisamment d'éléments portant à croire que le programme de guerre biologique de l'Iraq ne se limitait pas à des activités de recherche, mais englobait aussi la production en quantité de plusieurs agents de guerre biologique, et peut-être même leur transformation en armes. Par conséquent, en juillet 1995, sous la pression des inspecteurs de l'ONU qui avaient notamment enquêté sur le bilan matières des milieux de culture importés, l'Iraq a fini par admettre que des agents de guerre biologique en vrac avaient été produits à Al-Hakam.

244. Après la défection d'Hussein Kamel en août 1995 puis la découverte des documents dissimulés dans « l'élevage de poulets », l'Iraq a également admis que des agents de guerre biologique avaient été produits dans deux autres installations civiles, à l'usine de production de vaccins contre la fièvre aphteuse d'Al-Dawrah et à Al-Fudaliyah. Il a en outre déclaré avoir utilisé comme arme des agents en vrac, mais avoir détruit unilatéralement l'ensemble des agents en vrac et des armes biologiques en 1991. Les armes comprenaient 25 têtes spéciales pour les missiles Al Hussein et 157 bombes aériennes R-400, remplies d'agents de guerre biologique. En ce qui concerne la production à des fins militaires, l'Iraq a déclaré que les têtes pour missiles Al Hussein et les bombes aériennes R-400 avaient été remplies d'agents biologiques sous forme liquide. Il a aussi donné des indications sur d'autres types de munitions aériennes et d'artillerie utilisés lors des essais sur le terrain avec des agents de guerre biologique ou des agents de simulation.

245. En 1996, tout le complexe d'Al-Hakam, y compris l'ensemble des bâtiments, des infrastructures d'appui, des équipements et du matériel, a été détruit par l'Iraq sous la supervision de l'ONU, tout comme les équipements et le matériel utilisés à des fins de guerre biologique qui se trouvaient encore à Salman Pak, à Al-Fudaliyah et à l'usine de production de vaccins contre la fièvre aphteuse d'Al-Dawrah. De plus, le système d'aération de l'usine d'Al-Dawrah a été définitivement désactivé.

246. Les restes de munitions biologiques qui, selon l'Iraq, avaient été remplies de *Bacillus anthracis*, de toxine botulinique et d'aflatoxine ont été remis aux inspecteurs pour vérification. En outre, l'Iraq a indiqué où il avait fait détruire unilatéralement les agents en vrac, parmi lesquels le *Bacillus anthracis*, la toxine botulinique, le *Clostridium perfringens* et l'aflatoxine. Il s'agissait notamment de deux décharges à Al-Hakam, de sites de destruction sur le champ de tir d'Al-Azziziyah (à 75 kilomètres au sud-est de Bagdad) et du désert d'Al-Nibai (à 50 kilomètres au nord-ouest de Bagdad).

247. En 1996, des inspecteurs de l'ONU ont prélevé des échantillons dans les sites d'élimination et les décharges d'Al-Hakam, et l'analyse effectuée a révélé que, dans certaines zones du site, la teneur en spores de *Bacillus anthracis* était élevée. De plus, l'échantillonnage et l'analyse des fragments de munitions biologiques détruites

unilatéralement par l'Iraq ont révélé la présence de fragments d'ADN du *Bacillus anthracis* et du *Clostridium botulinum*. Toutefois, du fait de l'ampleur des travaux de destruction menés par l'Iraq et de l'absence de registres recensant ces activités, il n'a pas été possible de quantifier exactement tous les aspects des opérations de destruction unilatérale déclarées par le pays, notamment les quantités d'agents en vrac et le nombre de munitions concernés.

248. Il convient de noter qu'en 1992, les inspecteurs avaient examiné pour la première fois des fragments d'armes biologiques qui avaient été détruites, lorsque l'Iraq avait déclaré qu'il s'agissait d'une partie de ses munitions chimiques, mais ils ne les avaient pas reconnus comme tels. Jusqu'à ce que l'Iraq admette avoir exploité les agents de guerre biologique à des fins militaires, aucun échantillon de ces fragments n'avait été prélevé pour être analysé. En outre, des dizaines de bombes R-400 vides, produites à des fins de guerre biologique, avaient été détruites dès octobre 1991, sous la supervision des inspecteurs de l'ONU chargés des armes chimiques. Ces inspecteurs n'avaient alors pas pleinement compris ni mesuré la signification de la présence de caractéristiques et de marquages spéciaux (des rayures noires) ainsi que d'un enduit différent à l'intérieur de certaines bombes.

249. S'agissant des ogives de missiles Al Hussein remplies d'agents de guerre biologique, unilatéralement détruites par l'Iraq, les inspecteurs ont vérifié, en 1992, les fragments qui, selon l'Iraq, provenaient d'ogives à charge chimique. Dans la mesure où les ogives chimiques et les ogives biologiques ne présentaient pas de différences physiques caractéristiques et où les inspecteurs ignoraient toujours l'existence d'un programme d'armement biologique, ces fragments n'ont pas fait l'objet d'investigations plus poussées. L'Iraq ayant admis, en 1995, avoir armé des ogives Al Hussein avec des agents biologiques avant de les détruire unilatéralement en 1991, les inspecteurs ont analysé des échantillons de fragments d'ogives dans lesquels de l'ADN de *Bacillus anthracis* a été détecté.

250. Pour localiser les 157 bombes R-400 déclarées, qui auraient été remplies de divers agents biologiques, l'Iraq a entrepris, en février 2003, un programme d'excavation au polygone de tir d'Al Azziziyah. Il y a déterré notamment huit bombes intactes et divers composants de bombes, tels que des plaques de base, des empennages et des coiffes, qui constituaient, au total, 104 bombes; ces éléments ont été vérifiés par la COCOVINU. La Commission spéciale ayant antérieurement vérifié 24 bombes sur ce site, 128 bombes au total ont été vérifiées, sur les 157 qui y auraient été détruites de manière unilatérale. D'après les déclarations, les bombes qui n'avaient pas encore été vérifiées se trouvaient à l'emplacement du terrain d'aviation, dans un état similaire à celui des bombes qui avaient été retrouvées. Bien que l'Iraq ait poursuivi les excavations, à la recherche de fragments de ces bombes, rien n'avait été trouvé avant le retrait des inspecteurs en mars 2003. Sur la base de l'analyse des échantillons d'autres bombes, la COCOVINU a déterminé que, même si les bombes étaient restées intactes, les agents biologiques qu'elles pouvaient contenir se seraient dégradés et ne seraient plus viables.

251. En 1995, l'Iraq a déclaré deux projets de recherche qu'il avait menés en 1990 sur la modification d'un chasseur MiG-21 en drone et la conversion du réservoir largable d'un Mirage F-1 en vue de la dissémination d'agents de guerre biologique. Les inspecteurs de l'ONU n'ont décelé aucun élément permettant de penser que ces deux projets s'étaient poursuivis après 1991. L'Iraq a également déclaré qu'à la fin des années 80, le Centre de recherche technique avait mis au point des engins

aériens téléguidés, de plus petite taille que les appareils susmentionnés. Les inspecteurs de l'ONU ont jugé préoccupante l'association entre les organismes chargés des programmes relatifs aux engins aériens téléguidés et aux drones et ceux antérieurement chargés des programmes d'armement biologique.

252. Si les inspecteurs de l'ONU se sont quelque peu inquiétés du fait que le projet L-29 (évoqué plus haut) pouvait être le prolongement du projet de transformation d'un MiG-21 en drone, ils n'ont décelé aucun élément révélant un lien entre le L-29 et le programme d'armement chimique et biologique. Les informations recueillies par les inspecteurs donnent à penser que les projets de moindre envergure entrepris après 1998, tels que celui relatif au RPV20, étaient liés à des applications militaires classiques comme les exercices de défense antiaérienne, la collecte de données et la surveillance. On n'a trouvé aucun indice qui permette de penser que l'Iraq avait mis au point ces systèmes pour en faire des vecteurs d'agents de guerre biologique.

253. En ce qui concerne la production de ces agents, les inspecteurs de l'ONU craignaient que l'Iraq n'ait produit des quantités supérieures à celles qu'il avait déclarées et que tous les agents n'aient pas été détruits comme indiqué. Si des spores de charbon avaient été conservées dans des conditions optimales, elles pouvaient rester viables pendant de nombreuses années et l'Iraq, ayant amélioré, après 1992, ses capacités de séchage par atomisation, pouvait avoir procédé au séchage de ces agents. La COCOVINU n'a trouvé aucun élément qui permette de croire que l'Iraq ait stocké d'importantes quantités d'agents autrement qu'il ne l'avait indiqué. Si certains des éléments recueillis donnaient à penser que la production était peut-être supérieure à celle qui avait été déclarée, il semblerait que tous les agents en vrac ont bien été détruits en 1991. Les inspecteurs de l'ONU n'ont trouvé aucun indice selon lequel l'Iraq disposait d'agents séchés par atomisation. Le Groupe d'investigation en Iraq dirigé par les États-Unis, qui était chargé de rechercher des armes de destruction massive dans le pays, est parvenu à des conclusions similaires, auxquelles se sont ajoutées les déclarations de scientifiques irakiens faisant état de la destruction de spores de charbon, en 1991, près du palais présidentiel de Radwanayah, à Bagdad.

254. Les inspecteurs se sont également assurés que les installations, les équipements et les matériaux connus comme ayant été antérieurement utilisés par l'Iraq pour son programme d'armement biologique avaient été détruits ou neutralisés sous la supervision de l'ONU. La surveillance et la vérification, par l'ONU, des activités biologiques de l'Iraq n'ont révélé aucun élément permettant d'affirmer que les activités d'armement biologique interdites avaient repris après 1991. Les inspections de l'ONU et les sanctions peuvent avoir dissuadé l'Iraq de poursuivre ce programme d'armement.

255. Les vérifications dans le domaine biologique sont, par nature, plus complexes que celles concernant le domaine chimique ou celui des missiles, où l'accent est mis sur la destruction des armes, des agents en vrac et des précurseurs ou encore des systèmes de missiles et de leurs composants. Dans le domaine biologique, la vérification doit tenir compte du fait que les agents biologiques sont autorépliquables et que l'on peut produire d'importantes quantités d'agents en vrac à partir d'une seule ampoule de micro-organismes. Par conséquent, la fiabilité du processus de vérification repose, dans une large mesure, sur les possibilités de vérification des stocks et des souches de micro-organismes.

256. Les inspecteurs de l'ONU ont pu vérifier une partie des déclarations de l'Iraq concernant l'utilisation et la destruction ultérieure de stocks de souches mères et de semences actives. Ils ont toutefois estimé qu'il serait pratiquement impossible de localiser tous les stocks obtenus à partir d'ampoules ouvertes puisqu'ils pouvaient avoir été largement disséminés dans tout le pays sous forme de stocks de semence secondaire. En conséquence, la question est à ranger au nombre des incertitudes qui demeurent quant à l'existence continue en Iraq de stocks de semence secondaire pouvant éventuellement être utilisés pour produire des agents de guerre biologique. En outre, dans le domaine biologique, les matériels et les matières servant à la production étant, par nature, à double usage, on ne dispose pas de caractéristiques ou de repères spécifiques qui permettent de déceler sans ambiguïté des activités interdites. La meilleure façon de procéder consisterait à s'efforcer de détecter, par exemple, toute activité future associée à la production d'agents d'armes biologiques ou tous travaux de recherche connexes d'une certaine ampleur effectués en laboratoire. En revanche, dans le domaine chimique et dans celui des missiles, des précurseurs, des composants de missiles ou certains types de matériels ne peuvent être utilisés que pour des activités interdites.

257. Entre l'adoption de la résolution 687 (1991) du Conseil de sécurité en avril 1991 et le début des inspections biologiques en août 1991, l'Iraq a eu le temps d'éliminer une bonne partie des preuves d'activités liées à son programme d'armes biologiques. Il est par conséquent essentiel de commencer rapidement les activités d'inspection et de vérification dans des installations nouvellement déclarées ou identifiées, en particulier dans le domaine biologique. Pour atteindre cet objectif, il est indispensable de pouvoir déployer des inspecteurs qualifiés et dûment formés dans des délais relativement courts et de disposer de méthodes efficaces de prélèvement et d'analyse d'échantillons, aussi bien au sein de l'équipe d'inspection que dans les laboratoires extérieurs.

258. Il conviendrait de disposer d'équipes d'inspection polyvalentes, comprenant non seulement des experts des armes biologiques mais aussi des spécialistes de questions scientifiques et techniques concernant des activités spécifiques, telles que celles qui, selon les déclarations de l'Iraq, se déroulaient à Al Hakam. Des compétences dans un domaine tel que la production de protéines d'organismes unicellulaires auraient permis de déterminer si une installation du genre d'Al Hakam correspondait à sa nature et à son objectif déclarés, par sa conception, sa construction, ses équipements, son personnel et son budget.

259. L'ONU a tiré d'autres enseignements, qui concernent les prélèvements et les analyses d'échantillons, opérations qui ont valeur de preuve scientifique et influent donc sensiblement sur le jugement final. Il convient, toutefois, d'analyser soigneusement les résultats des prélèvements, dans la mesure où des résultats faussement positifs ou faussement négatifs peuvent apparaître. De plus, le choix de prélèvements limités risque d'éliminer des informations utiles et peut même se révéler contraire à l'objectif poursuivi. Une procédure appropriée, comprenant une analyse de certains éléments du milieu ambiant, du contexte et d'autres questions relevant de l'enquête, dans les installations utilisées par l'Iraq pour son programme d'armement biologique, aurait pu renforcer les chances de détecter, plus tôt, des matières interdites. De même, le recours à plusieurs laboratoires d'analyse rendrait plus fiables les résultats obtenus.

260. L'efficacité des prélèvements et des analyses est tributaire de préparatifs appropriés, de la disponibilité d'inspecteurs formés et d'une mise à jour constante des procédures d'analyse. Toutefois, même des activités de prélèvement et d'analyse à grande échelle pourraient donner des résultats restreints en raison des limitations techniques des méthodes disponibles à une période donnée. Compte tenu de l'évolution rapide de la biotechnologie et plus particulièrement des techniques de diagnostic et d'analyse, il est souhaitable de conserver les échantillons suffisamment longtemps pour pouvoir tirer parti de nouvelles méthodes d'analyse plus pointues.

261. Le faible niveau de confinement biologique a conduit à croire, dans un premier temps, que les installations de production d'armes biologiques de l'Iraq n'étaient pas aptes à produire des agents pathogènes. Cette analyse se fondait sur les pratiques et les normes de pointe en matière de microbiologie et de production familières aux inspecteurs de l'ONU spécialistes des armes biologiques.

262. Les hypothèses relatives à l'inadéquation des installations de production d'armes biologiques de l'Iraq ont été renforcées par le fait que rien ne prouvait, à l'époque, que l'Iraq avait dépassé le stade de la recherche-développement concernant les agents de guerre biologique. En l'absence d'une telle preuve, on n'a guère pu établir, avant 1995, qu'Al Hakam était une installation de production d'armes biologiques ou que l'Iraq avait produit des agents en vrac ou disposait d'armes biologiques. Comme l'Iraq l'a expliqué ultérieurement, le pays produisait des agents de guerre biologique liquides, avec un risque modéré de contamination par l'air ambiant.

263. Les inspecteurs de l'ONU n'ont décelé aucun élément permettant de penser que l'Iraq avait produit des agents bactériologiques de guerre sous forme de matière sèche. L'analyse des échantillons prélevés sur les dispositifs de séchage par atomisation à Al Hakam, en 1996, n'a révélé aucune trace d'agent de guerre biologique. Les séchoirs atomiseurs d'Al Hakam n'étaient pas pourvus des dispositifs de confinement voulus que les spécialistes irakiens estimaient nécessaires pour leur propre protection. En outre, aucune preuve de l'existence de munitions biologiques remplies d'agents secs n'a été recueillie. Cependant, dans la mesure où l'Iraq avait détruit toutes les munitions biologiques en dehors de la supervision de l'ONU, il n'était guère possible de déterminer si les agents de guerre biologique se trouvaient sous forme liquide ou sèche. Les inspecteurs ont donc continué à nourrir des inquiétudes jusqu'à ce que trois bombes remplies de toxine botulinique liquide chimiquement désactivée soient déterrées et analysées, en 1997, sur un site de destruction déclaré par l'Iraq. Par ailleurs, en 2003, on a également déterré et analysé des bombes remplies de *Bacillus anthracis* chimiquement désactivé, sous forme liquide. La vérification effective de la présence de ces deux agents biologiques liquides dans des munitions a ainsi réduit les craintes concernant la production d'agents secs par l'Iraq.

264. Sans la collecte et l'analyse d'échantillons, il était difficile de recueillir des éléments permettant de mettre au jour le programme d'armement biologique de l'Iraq. Il apparaissait ainsi très difficile de détecter la conversion d'une installation biologique autorisée en une structure de production d'armes biologiques, puisque les activités n'ont duré que peu de temps et que le site n'exigeait que des réaménagements mineurs. Si les techniques modernes d'analyse et de détection ont notablement progressé ces dernières années, les techniques susceptibles de compliquer la détection, telles que le nettoyage en place et les systèmes de

production destructibles, ont également enregistré des avancées, faisant apparaître de nouvelles difficultés.

265. Dans la mesure où l'Iraq n'a pas déployé de systèmes d'armes spécifiquement conçus pour la dissémination d'aérosols biologiques et où, dans un premier temps, il n'a pas déclaré l'existence d'armes biologiques, les inspecteurs de l'ONU ne se sont pas rendus compte que les bombes R-400A pouvaient porter des munitions biologiques. Les inspecteurs ont accepté les déclarations iraqiennes selon lesquelles les bombes vides présentes dans l'entreprise d'État de Muthanna faisaient partie de l'arsenal des armes chimiques produites dans cette entreprise puisque ces munitions étaient essentiellement des adaptations effectuées à partir du programme d'armes chimiques qui y était exécuté et que, de par leur conception et leur construction, ces bombes ne pouvaient pas disséminer efficacement des aérosols biologiques. Les inspecteurs qui ont examiné ces armes pour la première fois en 1991 ne les ont donc pas identifiées comme étant des munitions biologiques. En ce qui concerne les munitions et les dispositifs, il conviendrait d'analyser de manière approfondie toutes les armes susceptibles d'être utilisées pour la guerre biologique, afin d'identifier les munitions biologiques éventuelles, par le biais de certains traits caractéristiques tels que le revêtement intérieur et les marquages inexplicables.

266. En présence d'une campagne active de désinformation, il est peu probable que l'on trouve des preuves d'activités ayant trait aux armes biologiques. Un important moyen technique qui aurait pu aider à identifier les installations illicites consistait à procéder à un grand nombre de prélèvements et d'analyses d'échantillons. Conscient que les inspecteurs pourraient effectuer ces prélèvements, l'Iraq a tenté d'éliminer toute trace d'agent en procédant à une décontamination très complète des installations. À l'avenir, il sera peut-être plus difficile de recueillir des preuves grâce au prélèvement d'échantillons, malgré l'amélioration des techniques de détection et d'analyse. L'expérience acquise par les inspecteurs de l'ONU montre clairement qu'ils ne devraient pas se limiter au prélèvement et à l'analyse d'échantillons. Si des informations existent, elles peuvent également être obtenues par l'intermédiaire de sources secondaires, par l'association d'éléments tels que des indices, des entretiens, l'étude de dossiers financiers, de listes d'achat ou d'autres documents, ou par l'examen de certains liens personnels et des structures hiérarchiques.

267. L'analyse des vérifications effectuées par l'ONU montre que, sous un régime international d'inspections complètes et poussées, l'Iraq n'aurait pas pu dissimuler entièrement son programme d'armement biologique. Bien qu'il n'ait pas été possible de répondre de manière satisfaisante à toutes les questions relatives au programme d'armement biologique de l'Iraq, telles que celles concernant les quantités totales d'agents en vrac produites, transformées en armes et détruites, les inspecteurs ont pu prouver l'existence d'un programme plus important que celui que l'Iraq avait déclaré, et mettre au point un système d'enquête efficace qui a finalement conduit l'Iraq à admettre la production de masse d'agents de guerre biologique.

VII. Répertoire

268. On a délibérément donné un caractère général au Résumé, tandis que le Répertoire, qui fait cinq volumes et 1 500 pages, contient des renseignements

techniques détaillés, notamment des informations sensibles sur la technologie, les recherches et les produits, ainsi que des noms d'entreprises, institutions et banques étrangères, de pays et d'individus.

269. Toutes les sources d'information à la disposition de la Commission ont été utilisées pour élaborer le Répertoire. Il s'agit notamment de diverses déclarations soumises par l'Iraq, des rapports d'inspections effectuées par la Commission spéciale et la Commission, de notes prises lors de conversations et d'entretiens avec le personnel iraquien, de documents fournis par l'Iraq ou trouvés par les inspecteurs lors d'inspections (y compris ceux issus de disques durs d'ordinateurs), de renseignements émanant de fournisseurs, d'images satellites et de renseignements fournis à la Commission par les gouvernements.

270. Pour la plupart, les données que l'Iraq a fournies à l'ONU sur la production d'agents, leur transformation en armes et leur usage étaient des estimations ou avaient été établies sur la foi de témoignages. De telles imprécisions ne permettent pas de dresser un bilan matières précis en mettant en regard d'un côté les matières premières, les ressources utilisées et les produits obtenus et d'un autre l'usage, les déchets, les produits détruits et les stocks restants. Du fait de l'imprécision des données concernant la production et la transformation en armes, une incertitude résiduelle entoure encore les résultats généraux des vérifications.

271. Selon l'Iraq, le manque de données précises est dû à la politique de destruction unilatérale suivie, en vertu de laquelle ont été détruites non seulement les preuves matérielles de la mise en œuvre de programmes d'armes de destruction massive, mais aussi les pièces justificatives correspondantes. Du fait de cette politique, il n'a pas été possible de procéder à une vérification en s'appuyant sur des bilans matières. Toutefois, les inspecteurs de l'ONU ont fait appel à diverses techniques, décrites dans le Résumé, et ils sont ainsi parvenus à combler de nombreuses lacunes et à obtenir une image qu'ils jugent relativement précise de l'ampleur des programmes d'armes de destruction massive que l'Iraq a pu mettre en œuvre par le passé, même si l'on n'en cerne toujours pas tous les aspects.

272. Le Répertoire offre une description et une analyse détaillées des programmes d'armes de destruction massive que l'Iraq a appliqués par le passé et les questions pour lesquelles des zones d'ombre demeurent y sont évoquées. Les leçons tirées au cours de ce processus d'inspection sans équivalent sont mises en lumière tout au long du Répertoire. Chaque programme avait une portée, une structure et des résultats qui lui étaient propres, et les chapitres correspondants dans le Répertoire tiennent compte de ces distinctions. Une version rédigée du Répertoire est en train d'être élaborée et elle devrait, à terme, être mise à la disposition du grand public.