



CRIIRAD

M. Alain RICHARD
Ministère de la Défense
14, rue Saint-Dominique
75700 PARIS

**Objet : demande d'information concernant les munitions à l'uranium appauvri
importées, testées, fabriquées et détenues par la France.**

Monsieur le Ministre,

Nous nous permettons de solliciter par la présente un certain nombre de confirmations et d'informations concernant l'équipement de l'armée française en munitions à l'uranium appauvri (UA).

Matière très dense et pyrophore, l'uranium appauvri confère aux munitions une exceptionnelle capacité de perforation associée à de redoutables propriétés incendiaires. Pour ces raisons, et parce que cette matière était abondante et très bon marché, les **Etats-Unis** ont testé et fabriqué en série (dès les années 70), puis utilisé dans le cadre de conflits armés (à partir de 1991) ces munitions dites *cinétiques*.

Il se trouve que l'uranium appauvri est également un **métal lourd**, une matière **nucléaire** (au sens du décret 81-512) et une matière **radioactive** (au sens du décret 66-450 et de la directive 96/29). Par ailleurs, plusieurs des radionucléides qui le composent (en particulier les isotopes 238, 234, 235 et 236 de l'uranium) sont caractérisés par une **très forte radiotoxicité**, surtout lorsqu'ils sont incorporés par inhalation (cf. facteurs de dose de la CIPR¹ et seuils de déclaration de la directive 96/29).

Cette **dangerosité radiologique et chimique** explique les prescriptions auxquelles doivent se soumettre les sociétés qui, comme la Cogéma et ses filiales, produisent ou détiennent des stocks d'uranium appauvri. Tout doit être fait pour confiner cette matière, éviter sa dispersion dans l'environnement et la contamination des personnes, en particulier des enfants.

Il y a donc une contradiction, et même **incompatibilité**, entre l'avantage tactique évident que confèrent ces munitions et les règlements de radioprotection qui sont en vigueur en France depuis des décennies et qui imposent, eux, le confinement et le contrôle de l'uranium appauvri.

Dans ce contexte, et dans la perspective des développements juridiques et politiques que notre association compte donner à ce dossier, **nous souhaitons reconstituer, de la façon la plus précise possible, le détail des étapes, tests, expertises, concertations et décisions qui ont conduit notre pays à se doter de ces armes.**

Compte tenu des pouvoirs réglementaires conférés au **ministre de la Défense**, il nous semble que vos services sont les mieux à même d'éclairer la chronologie et les processus de décision qui ont présidé à l'acquisition de ces munitions. Ces informations contribueraient à lever les incertitudes sur le niveau d'information des autorités françaises et, par là même, sur leur responsabilité dans la protection des soldats et des populations civiles, lors des conflits du Golfe et des Balkans.

1. La Commission Internationale de Protection Radiologique émet des recommandations qui servent de base à la réglementation européenne.

Commission de Recherche et d'Information Indépendantes sur la Radioactivité
471 Avenue Victor Hugo 26000 VALENCE – Tél. 04 75 41 82 50 – Fax. 04 75 81 26 48

1. Questions concernant la chronologie des importations.

D'après les autorisations d'importation établies par l'autorité nucléaire américaine, la *Nuclear Regulatory Commission* (NRC), au profit du gouvernement français ou de société comme Cogéma ou ses filiales, trois dates clefs peuvent être retenues : **1979, 1991 et 1993.**

♦ La France a d'abord importé, en 1979, afin de les tester, une trentaine de projectiles à l'UA fabriquée par les Américains.

Pourriez-vous nous confirmer cette information et nous préciser l'usage et le devenir de ces munitions ? Pourriez-vous, surtout, nous indiquer si d'**autres importations de munitions** à l'uranium appauvri (UA) ont eu lieu, à des dates antérieures ou postérieures à 1979 ? Si oui, de quel type de munitions s'agissait-il ? En quelle quantité ? Où ont-elles été entreposées ? Sur quels sites ont-elle été testées ? Dans quelles conditions ?

♦ La France a ensuite importé des Etats-Unis, non plus des projectiles à l'UA, mais de l'uranium appauvri pour fabriquer ses propres munitions.

Au moins deux dates d'autorisation d'importation d'UA pour la fabrication de munitions paraissent établies : 1991 et 1993. L'exportateur est, directement ou par une filiale, la société américaine *Nuclear Metals Inc* (fabricant américain de munitions à l'UA, devenu Starmet) et l'autorisation est délivrée par la *NRC*.

➤ 75 tonnes d'UA ont été importées en 1991.

L'importateur est la **CERCA** – compagnie pour l'étude et la réalisation de combustible atomique – filiale de Framatome, société dont les principaux actionnaires sont Cogéma, CEA industrie, l'Etat français et EDF. L'UA a été fourni sous forme métallique (Derby) et l'autorisation de la NRC est datée du 3 janvier 1991. Pouvez-vous nous confirmer ces éléments et nous indiquer :

- la date de la demande d'importation présentée par la France (probablement courant 1990) ;
- l'établissement où a été usiné cet UA (usine CERCA de Bonneuil-sur-Marne, de Romans... ?).

Sachant qu'il faut 3,6 kg d'UA pour fabriquer le pénétrateur en UA d'un obus de 105 mm et 4,8 kg pour celui d'un obus de 120 mm, cette importation pouvait permettre d'équiper de **15 000 à 20 000 obus**. Pourriez-vous nous indiquer :

- le nombre de pénétrateurs fabriqués, le nombre de ceux qui ont été testés, le devenir de ceux qui n'ont pas servi pour les essais ;
- les différents sites où ont eu lieu les tests et les conditions de réalisation (en précisant l'évolution dans le temps car les précautions prises pour les explosions auraient été progressivement renforcées). D'après nos informations, au moins 1 000 obus auraient été testés à l'établissement technique de Gramat et 1 400 obus à celui de Bourges ;
- les déchets radioactifs générés par la fabrication et les tests : quantités, activités, lieux de stockage passés et actuels.

➤ 1 000 tonnes d'UA ont été importées en 1993.

L'importateur est cette fois la **SICN** – société industrielle de combustible nucléaire–, filiale 100% de Cogéma. L'autorisation a été délivrée par la *NRC* le 11 mai 1993.

- Pouvez-vous nous confirmer ces informations et nous indiquer la date de la demande d'importation présentée par la France ? Il est possible que la demande ait été effectuée en 2 étapes, d'abord pour 500 tonnes, puis pour 500 tonnes supplémentaires.

Ces 1 000 tonnes peuvent permettre de fabriquer plus de **200 000 obus anti-char**. Des obus de **105 mm** dotés de flèches à l'UA ont été fabriqués pour le char MX30. D'après vos déclarations, 60 000 obus de **120 mm** attendent l'autorisation finale pour armer les chars Leclerc.

- Pouvez-vous nous préciser le nombre exact d'obus (calibres, modèles...) fabriqués à partir des 1 000 tonnes d'UA importées ?
- L'UA a-t-il également été utilisé pour la fabrication de **blindages**?

2. Questions concernant les études et expertises réalisées sur les munitions à l'uranium appauvri, leur composition et leurs effets.

Nous avons entendu, ces dernières semaines, des responsables français affirmer que notre gouvernement allait demander aux autorités américaines et à l'OTAN des précisions sur la nature et les effets des munitions à l'UA.

Nous voulons considérer qu'il ne s'agit que d'une tactique destinée à renvoyer aux Américains les questions et la responsabilité exclusive de l'exposition des soldats et des populations. Nous ne pouvons croire, en effet, que les autorités françaises aient besoin de renseignements sur les munitions à l'UA. Si tel était le cas, cela signifierait que nous avons testé et fabriqué ces munitions sans avoir procédé à la moindre expertise préalable !

Lorsque la France a testé, dès les années 70, les munitions américaines à l'UA, la communauté scientifique connaissait parfaitement la radioactivité de cette substance et les effets mutagènes et cancérogènes des rayonnements qu'elle émet. L'usine militaire de Pierrelatte, dans la Drôme, pratiquait l'enrichissement par diffusion gazeuse et fabriquait de l'uranium appauvri depuis **1964** ! Les autorités françaises de radioprotection savaient aussi que l'uranium 238 – qui constitue 99,8% de l'UA –, est un isotope **radioactif très toxique, surtout en cas d'inhalation** puisque cela figure dans le décret n°66-450 du 6 juin 1966 (cf. annexe sur les limites annuelles d'incorporation).

Dans ce contexte, nous souhaitons savoir **quels organismes, publics ou privés, civils ou militaires, ont été chargés d'effectuer les différentes expertises** quant à la composition et à la dangerosité des munitions à l'UA ? Quelles sont les dates des différents rapports, quels sont leurs contenus et leurs conclusions ? Nous souhaitons plus particulièrement obtenir :

♦ Des données précises sur la composition isotopique des munitions et de l'uranium appauvri importés des Etats-Unis.

Les autorités américaines reconnaissent, dans leurs publications, que l'uranium appauvri qu'elles utilisent contient de l'**uranium 236**. La présence de ce radionucléide (à la teneur déclarée de 0,0003%) indique que l'UA américain provient, pour partie², de l'enrichissement d'uranium de **retraitement**. Comme vous le savez sans doute, l'uranium de retraitement est pollué par des produits radioactifs formés dans le cœur des réacteurs : isotopes artificiels de l'uranium (232, 236...), transuraniens (isotopes du neptunium, du plutonium, de l'américium), produits de fission (technétium 99, ruthénium 106...). La conversion, puis l'enrichissement de l'uranium de retraitement permettent un certain niveau de « décontamination », mais qui n'est pas complet.

- Dans ce contexte, nous souhaiterions tout d'abord savoir pourquoi la France a importé des Etats-Unis un uranium appauvri plus dangereux encore que l'uranium appauvri issu d'uranium naturel ?
- Nous souhaitons ensuite vérifier si les **expertises françaises** ont confirmé, pour **tous** les échantillons testés, le pourcentage donné par l'armée américaine et quels chiffres elles fournissent pour les « traces » de transuraniens, et notamment de plutonium, également présents dans l'UA issu de retraitement.
- Surtout, nous souhaitons obtenir des renseignements précis sur la **distribution** de ces radionucléides artificiels dans l'UA et sur la présence éventuelle de « **particules chaudes** ». Si, en effet, aux pourcentages donnés par les Américains, l'incidence globale moyenne est faible, la situation est totalement différente dès lors que l'on considère le risque encouru par une personne qui inhalerait ces particules chaudes très irradiantes.

♦ Le résultat des études d'impact environnementales et sanitaires.

- Concernant l'exposition **externe**, nous souhaitons connaître, pour chaque type de rayonnement (**alpha, bêta et gamma**), les débits de dose au contact et à distances représentatives, pour l'uranium appauvri sous forme métal et pour les différents pénétrateurs avant et après utilisation, pris isolément, et groupés.
- Concernant les risques de **contamination**, considérablement accrus par l'explosion, nous souhaitons obtenir des données précises : 1/ sur le pourcentage d'UA vaporisé et la granulométrie des micro-particules ainsi formées, en fonction des munitions et des caractéristiques des cibles ; 2/ sur le comportement physico-chimique des aérosols radioactifs, les distances d'impact, l'incidence du vent, les phénomènes de remise en suspension ; 3/ sur les calculs de dose tant pour les militaires que pour les populations civiles.
- Compte tenu de la période radioactive très longue de l'uranium 238 (4,5 milliards d'années), nous sommes particulièrement intéressés par les études de prédiction à long terme des expositions. A cet égard, et concernant la contamination laissée sur les territoires bombardés par des munitions à l'UA (aérosols et obus non explosés), les autorités françaises ont-elles adopté la doctrine américaine de l'absence totale de responsabilité vis-à-vis du pays touché ou ont-elles développé une doctrine spécifique incluant des obligations de décontamination (dans la mesure où elle est possible) ?

2. S'il ne s'agissait que d'UA issu de retraitement, le pourcentage d'uranium 236 serait nettement supérieur.

Ayant obtenu la plupart de ces informations sur simple demande aux autorités militaires américaines, nous espérons qu'en France, la communication de ces résultats ne se heurtera pas au *secret défense*.

3. Questions concernant le processus de décision.

Nous souhaitons savoir par qui et selon quelles procédures, ont été prises les décisions : 1/ de tester les munitions américaines, 2/ de fabriquer les séries prototypes (importation de 75 tonnes), 3/ de passer à la production en grande série (1 000 tonnes).

Il importe d'éclaircir les niveaux de responsabilité et d'information entre les autorités civiles (chef de l'Etat, Premier ministre, ministre de la Défense...), la hiérarchie militaire et les sociétés privées et/ou publiques impliquées dans la fabrication de ces munitions (Cogéma et filiales, Giat, CEA, etc).

D'après les premiers éléments d'information que nous avons recueillis, le Parlement français n'a pas été consulté. Il n'y aurait eu ni information ni débat, les parlementaires s'associant, à leur insu, à la décision en votant le budget de la Défense. Est-ce exact ?

4. Questions relatives à la protection des soldats français et des populations civiles.

Compte tenu des éléments de chronologie disponibles, **les autorités françaises civiles et militaires ne pouvaient ignorer que les américains détenaient des munitions à l'UA** et connaissaient parfaitement les caractéristiques de ses armes puisqu'elles avaient été testées.

Lors de son audition par la mission d'information parlementaire, le 7 novembre dernier, le général **SCHMITT**³ a déclaré qu'en 1991, lors de la guerre du Golfe, il **savait** que les Américains utilisaient des munitions à l'UA. Le général **ROQUEJEOFFRE**⁴ a déclaré pour sa part, lors de son audition du 31 octobre 2000, qu'il **ignorait** et ne l'avait appris que longtemps après... par la presse. Le général **JANVIER**⁵ a déclaré lui aussi, lors de son audition du 12 décembre dernier, qu'il **ignorait** que certains obus américains contenaient de l'UA. La ligne de coupure entre ceux qui savaient et ceux qui ne savaient pas passerait donc au plus haut niveau de la hiérarchie militaire. Ni les soldats, ni leurs supérieurs hiérarchiques (à l'exception du plus haut niveau qui supervisait les actions de Paris) n'ont été informés.

En 1991, les autorités américaines avaient pris la décision de ne pas informer leurs soldats : parmi les explications avancées, la plus crédible paraît le souci de ne pas ouvrir un débat sur ce type d'arme.

Qu'est-ce qui a motivé la décision des autorités françaises de ne donner aucune information, ni consigne permettant de limiter l'exposition des soldats français à la radioactivité des armes utilisées par les américains ? Est-ce pour ne pas inquiéter les soldats ? Pour ne pas alerter les media ? Par ce que la dangerosité paraissait faible en regard des risques inhérents à la guerre ? ...

Ces mêmes questions se posent pour la Bosnie, en 1994/95, et pour le Kosovo, en 1999. Si le soldat français de base ignorait que ces munitions étaient utilisées par l'OTAN, ce n'était pas le cas des échelons les plus élevés.

En conséquence, pourriez-vous nous indiquer par qui et sur quels motifs, a été prise la décision de ne donner aucune consigne de protection **ni aux soldats français ni aux populations civiles des zones bombardées** (en particulier dans les Balkans, compte tenu des objectifs affichés des interventions de l'ONU et de l'OTAN).

5. Questions relatives au droit et à la moralité des décisions.

♦ Comment a été traité le problème de l'utilisation d'une matière radioactive ?

L'activité spécifique de l'UA se situe autour **40 millions de becquerels par kilogramme (Bq/kg)**, ce qui est **80 fois** supérieur (au moins) au seuil de classement du décret 66-450 modifié et **4 000 fois** supérieur au seuil de la directive EURATOM 96/29 applicable de droit en France depuis le 13 mai 2000 (10 000 Bq/kg pour les uraniums 238, 234 et 235). En France, les stocks d'UA doivent être contrôlés, placés dans des conteneurs normalisés capables de résister aux chocs et au feu, entreposés dans des constructions parasismiques : l'objectif est de **garantir le confinement** de cette matière afin d'éviter tout contact avec les populations. Or, les tirs d'obus, de balle ou de missiles comportant de l'UA vont **nécessairement** disperser l'uranium appauvri et contaminer l'environnement des territoires bombardés... **ce qui est strictement interdit en France !**

3. Le général Schmitt était alors Chef d'état-major des armées françaises (niveau 1).

4. Le général Roquejeoffre commandait alors les forces françaises en Arabie saoudite (niveau 2)

5. Le général Janvier commandait alors la division Daguet (niveau 3)

Qui a autorisé l'acquisition de ces munitions qui constituent une dérogation à notre droit, une violation de nos règlements de radioprotection ? Sur la base de quelle disposition réglementaire ?

◆ **Comment a été décidée l'adoption de munitions qualifiées d'inhumaines par l'ONU?**

En 1996, la sous-commission des droits de l'Homme des **Nations unies** a pris une résolution (n°96/16) inscrivant l'UA dans la liste des armes qui doivent être éliminées, au même titre que les armes bactériologiques, chimiques, le napalm ou les armes à fragmentation. Les auteurs de cette résolution ont déclaré qu'ils fondaient leur décision sur les dispositions de la Charte des Nations unies, de la déclaration universelle des droits de l'Homme, de la convention de Genève de 1949 et de ses protocoles additionnels. Les armes dites inhumaines (convention des Nations unies du 10 octobre 1980) sont des armes qui frappent sans discrimination les populations civiles et font courir des dommages étendus, graves et durables à l'environnement. Cette décision a-t-elle conduit les autorités françaises à réexaminer leur décision de disposer de ce type de munitions ?

◆ **Comment ont-été traitées les questions morales soulevées par ces armes ?**

L'uranium appauvri dispersé lors des bombardements entraîne une pollution (plus ou moins étendue selon l'importance des tirs) de l'environnement et des populations qui y vivent. Plus les personnes contaminées sont jeunes, plus le risque qu'elles encourent est élevé. Les enfants à naître ne sont pas épargnés : les expérimentations sur les animaux ont montré que l'uranium franchit la barrière placentaire. Les analyses effectuées sur des vétérans américains blessés par des munitions à l'UA ont également montré que les radionucléides se retrouvent dans le sperme d'où le risque de transmission d'anomalies génétiques à la descendance des personnes contaminées. Ces éléments ont-ils été débattus quand les autorités françaises ont décidé d'équiper notre armée de munitions radioactives ?

Quel rôle ont joué, du côté militaire, le service de Santé des armées, et du côté civil, le ministère de la Santé ? Ont-ils été associés à ces décisions ? Les services qui ont en charge la protection des travailleurs et du public contre les dangers des rayonnements ionisants ont-ils pu exposer les risques liés à l'utilisation de ces munitions ?

Enfin, deux dernières questions :

- **La France a-t-elle vendu ou a-t-elle l'intention de vendre (comme elle y est autorisée par les Américains) une partie des obus radioactifs qu'elle a fabriqués ?**
- **Combien a coûté à l'Etat français l'acquisition de ces munitions** (importation, tests, études, fabrication) ?

Nous nous tenons à votre entière disposition pour toute précision que vous souhaiteriez. Notre association est disposée à prendre en charge les frais de photocopie des rapports d'expertise et à se déplacer pour une réunion de travail avec vos services si cela permet de faciliter l'obtention des documents.

Restant dans l'attente de votre réponse, nous vous prions d'agréer, Monsieur le Ministre, l'expression de notre respectueuse considération.

Pour la CRIIRAD, la directrice
Corinne CASTANIER

Pièces jointes :

Lettre du 11 janvier 2001 demandant la création d'une commission d'enquête sur l'adoption de munitions à l'uranium appauvri par l'armée française ;

Document d'information établie par la CRIIRAD (fiche CRIIRAD n°6 et annexes).

Copies à

Monsieur Lionel JOSPIN, Premier ministre

Madame Nicole FONTAINE, présidente du Parlement européen

Monsieur Romano PRODI, président de la commission européenne.

Monsieur KOFFI ANNAN, secrétaire général de l'ONU.

Parlementaires français destinataires de la lettre du 11/1/2001

UA-ARichard-Question-01#D9B.doc-S12