

Avril 2001

Les armes à uranium appauvri:

Les ministères de la Défense britannique et états-unien

ont-ils utilisé ces armes de manière éthique

d'un point de vue humanitaire ?

Michaël Lessard

*Au nom du DroitVP **

Le Droit à la



des populations civiles

www.droitvp.org

* - Le DroitVP est un regroupement de citoyens du monde exigeant le respect du Droit humanitaire international et qui contestent des politiques qui briment le droit le plus fondamental, le Droit à la Vie.

- Michaël Lessard est l'initiateur de ce regroupement et est étudiant à la Maîtrise en Sc. de l'orientation (Counseling) ainsi qu'en Relations internationales à l'Université Laval (Ville de Québec, au Canada).

Table des matières

- a) Introduction & La question de recherche3
- b) De quels risques pour la santé ou de quels dangers est-il question ?5
- c) Les ministères de la Défense britannique et états-unien étaient-ils conscients qu'il y avait des risques pour la santé des gens hors combat liés à l'utilisation des armes à UA pendant leurs bombardements de l'Irak et de la Serbie ?11
- d) Quelles mesures de sécurité ou de précaution ont-ils appliquées ?13
- e) Pourquoi ont-ils insisté pour utiliser des armes à UA malgré les risques et les vives critiques de nombreux groupes et individus ?16
- f) Conclusion : les décisions prises et les gestes posés étaient-ils ou non éthiques d'un point de vue humanitaire ?18
- Bibliographie20

a) Introduction & La question de recherche :

Lors de la Guerre du Golfe Persique (contre l'Irak en 1990-91), des obus et des missiles britanniques et états-uniens tirés étaient munis de tiges à uranium appauvri (UA). En fait, environ 300 tonnes de ce métal (UA) furent utilisées contre de nombreuses cibles irakiennes, en particulier dans le sud de l'Irak. Suite à cette guerre, plusieurs questions et critiques ont émergé sur les effets potentiellement toxiques et néfastes des résidus d'UA laissés sur les champs de bataille. Également, le Pentagone a révélé que 10 800 projectiles d'UA furent utilisés dans le conflit en Bosnie entre 1994-95.¹ Mais c'est seulement suite aux bombardements de l'OTAN contre la Serbie (en Yougoslavie), lors du conflit au Kosovo (1999), où 31 000 projectiles ont été utilisés², qu'un débat international et largement médiatisé a émergé. Sur la question des dangers pour la santé que pourrait engendrer l'UA, des groupes de pression civiques, menés surtout par des vétérans nord-américains de la Guerre du Golfe Persique et par quelques savants de divers pays, ont contesté la position officielle des ministères de la Défense des États-Unis et de la Grande-Bretagne comme quoi les armes à UA ne seraient aucunement dangereuses pour les personnes hors combat ou pour l'environnement. En fait, depuis l'intervention au Kosovo, la question est devenue une véritable polémique suite au développement de cancers (surtout des leucémies) chez une vingtaine de militaires européens, dont quelques décès, lors de la mission de paix au Kosovo.^{3 & 4} Dès lors, des agences des Nations Unies (ONU), tels le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) et l'Organisation mondiale de la santé (OMS), ont initié des recherches plus poussées sur les dangers possibles de l'UA.

Ce métal a été utilisé car il est extrêmement efficace pour percer le blindage. Lorsque les tiges d'UA placées à la pointe d'un obus ou d'un missile frappent un blindage (ou autre surface très solide), celles-ci entrent en fusion et percent relativement aisément un char d'assaut blindé par exemple. Lors d'un tel impact, l'UA se désagrège en une poussière fine qui s'éparpille autour de la cible; celle-ci peut alors être transportée par les déplacements de l'air. C'est cette

¹ Tom HUNDLEY, « Uranium Hysteria Sweeps Europe Despite Evidence to the Contrary », *Chicago Tribune*, <http://www.chicagotribune.com/news/printedition/article/0,2669,SAV-0101280307,FF.html>, 28 janvier, 2001.

² *idem*

³ Mike BLANCHFIELD, « Uranium scare worries NATO: Alliance's unity at risk, internal document warns », *Ottawa Citizen Online*, <http://www.ottawacitizen.com/national/010227/5006003.html>, 27 février, 2001.

⁴ Rosalie BERTELL, « WAR in Kosovo: Use of depleted uranium », Faculty of Law, University of Belgrade, <http://www.ius.bg.ac.yu/apel/du-analyses.html>, 31 mars, 1999.

poussière d'UA laissée sur les champs de bataille qui pourrait peut-être avoir causé des problèmes de santé et la mort à des personnes, tant civiles que militaires, ayant été en contact avec celle-ci.⁵

Plusieurs questions intéressantes et importantes peuvent être posées. Par exemple, quels sont les facteurs économiques, éthiques, légaux, politiques ou stratégiques entourant l'acceptation ou le refus d'utiliser l'UA dans l'armement ? Quels rôles les groupes de pression ont-ils eu sur la question et avec quelle efficacité ? Est-ce vraiment l'UA qui a provoqué les cancers chez des militaires européens au Kosovo ? De plus, d'où provient l'UA ?⁶ Ce sont seulement quelques-unes des questions que plusieurs analystes du monde commencent certainement à se poser, en cette année 2001, particulièrement parmi l'Union européenne. Dans l'analyse qui suit, nous proposons un questionnement éthique sur la question. Essentiellement, les officiers et les personnes au service des ministères de la Défense britannique et états-unien ont-ils utilisé l'UA d'une manière éthique d'un point de vue *humanitaire* ?⁷ Pour arriver à une réponse à ce questionnement, nous allons aussi poser les questions suivantes: « De quels risques pour la santé ou de quels dangers est-il question au-delà du but premier de ces armes? »; « Les ministères de la Défense britannique et états-unien, étaient-ils conscients qu'il y avait des risques pour la santé liés à l'utilisation des armes à UA pendant leurs bombardements de l'Irak et de la Serbie ? », « Si oui, quelles mesures de sécurité ou de précaution ont-ils appliquées? » et « Pourquoi ont-ils insisté pour utiliser des armes munies d'UA malgré les risques pour la santé et les vives critiques de nombreux groupes et individus? » Ainsi, il s'agira d'abord de mettre en relief les informations et les discours qui existaient avant et après la Guerre du Golfe Persique (1990-1991) et le conflit au Kosovo (1999). C'est à partir de ces faits que nous allons estimer si les décisions prises et les gestes posés étaient ou non éthiques d'un point de vue humanitaire.

Le « point de vue humanitaire » ici utilisé est basé sur le principe comme quoi une intervention armée ne doit pas causer des dommages physiques ou des décès au-delà de l'objectif militaire poursuivi. Plus concrètement, permettons-nous de grandement simplifier à l'aide de l'exemple suivant: si l'objectif est de détruire ou de neutraliser un véhicule blindé, l'assaut ne doit pas causer des

⁵ Nous allons approfondir cet aspect dans la section b, p.5.

⁶ Nous allons aborder cet aspect dans la section d, p.13.

⁷ Nous allons définir « humanitaire » selon un principe précis dans le paragraphe suivant.

souffrances à des individus qui n'étaient pas sur les lieux de la cible attaquée. Il s'agit en effet d'une simplification des nombreux principes humanitaires à respecter lors d'interventions armées, c'est-à-dire des principes éthiques liés au Droit humanitaire international. Mais, pour justement faciliter notre compréhension des aspects éthiques liés à l'utilisation d'armes à UA, le principe que nous allons utiliser pour notre analyse sera donc le suivant: l'arme utilisée lors d'une attaque ne doit pas mettre en danger la santé physique de personnes n'étant pas sur les lieux au moment où la cible est touchée. De plus, il nous faut préciser que par le terme « personnes », nous n'incluons pas uniquement les civils mais aussi les militaires tant alliés qu'ennemis. Fondamentalement, nous postulons que ce principe est inhérent aux Conventions de Genève (1949) sur la protection des victimes des conflits armés et à leurs Protocoles additionnels (1979) et, par conséquent, que celui-ci fait partie de l'éthique professionnelle des militaires britanniques et états-uniens ainsi que de celle des personnes au service des ministères de la Défense concernés. En effet, les Conventions de Genève doivent être respectées en tout temps et « en toutes circonstances » (article 1^{er} commun aux quatre Conventions de Genève).⁸ Toutefois, nous n'allons pas faire appel aux traités ou aux conventions du Droit humanitaire international en soi, mais uniquement à ce seul principe nommé ci-dessus que nous jugeons minimal d'un point de vue humanitaire, et ce, selon un questionnement éthique plutôt que juridique.

b) *De quels risques pour la santé ou de quels dangers est-il question ?*

Évidemment, les obus et les missiles ayant des pointes d'UA sont destinés à détruire ou à tuer, mais des gens affirment que la poussière d'UA créée suite à l'impact sur un blindage ou une autre surface solide peut causer des graves problèmes de santé, potentiellement mortels, tels des cancers, à des personnes innocentes visitant les débris ou passant trop près des objets bombardés. De plus, d'autres craignent que la poussière d'UA, une fois éparpillée dans l'eau et le sol, pourrait mettre en danger la santé des êtres vivants dont la population humaine vivant dans les environs. En fait, cette hypothèse est née suite au fait que, dans le sud de l'Irak, les taux de cancer ont fortement augmenté. Des statistiques des Nations Unies en 1999, publiées dans le *British Medical Journal*, avancent qu'il y aurait eu sept fois plus de cas de cancers, entre 1989 et 1994, dans le sud de l'Irak

⁸ Claude EMANUELLI, *Droit international public*, Montréal, Wilson & Lafleur, 1998, pp. 250.

(où a eu lieu la majorité des bombardements en 1991).^{9 & 10} Des activistes¹¹ du monde entier exigeant la levée des sanctions contre l'Irak, et militant donc pour les droits humains et sociaux de cette société, considèrent qu'il y a de fortes chances que les 300 tonnes d'UA laissées dans l'environnement irakien soient une des causes principales de ces fortes augmentations de cancers et de difformités congénitales. Dans cette section, nous allons présenter quelques-uns des points de vue les plus crédibles sur la question du danger potentiel de l'UA sur la santé humaine.

Lorsque l'UA est extérieur au corps humain, celui-ci n'est pas considéré dangereux en soi. Par exemple, ce métal est utilisé comme contrepoids dans des avions civils. L'Organisation mondiale de la santé (OMS) rapporte que l'UA a 60% de la radioactivité de l'uranium dit naturel.¹² En fait, l'UA irradie des ondes alpha qui ne peuvent traverser la peau. Toutefois, il est communément admis que des particules d'uranium naturel ou appauvri, lorsque à l'intérieur du corps humain, sont hautement toxiques. Jacques Brillet, dans *Le Monde Diplomatique*, cite le *Merck Index* (1976) qui serait considéré une des 'bibles' mondiales de la chimie: « Attention, l'uranium et ses sels sont extrêmement toxiques. Une dermatite, des lésions rénales, une nécrose artérielle aiguë peuvent provoquer la mort ». Brillet ajoute que le *Handbook of Chemistry and Physics* évalue l'uranium comme étant « hautement toxique, à la fois du point de vue chimique et radiologique » et

« décrit longuement les lésions qui caractérisent l'intoxication chronique par le métal et ses oxydes : fibrose pulmonaire, modification de la formule sanguine avec diminution du nombre des globules rouges et des globules blancs (lymphocytes). Une atteinte du système nerveux est possible ».¹³

En somme, les dangers potentiels de l'inhalation ou de l'ingestion des particules d'UA étaient connus de la science bien avant la Guerre du Golfe Persique, mais nous pouvons estimer avec certitude que très peu de gens dans le monde savaient que des tiges d'UA étaient utilisées dans l'armement de la coalition. Autrement

⁹ Cherry NORTON HEALTH, « Danger that divides medical opinion », *The Independent News*, <http://www.independent.co.uk/news/UK/Health/1999/NWSuranium041099.shtml> , 4 octobre, 1999.

¹⁰ John PILGER, « Iraq: the great cover-up », *The New Statesman*, http://www.consider.net/forum_new.php3? , 22 janvier, 2001.

¹¹ Personnes qui contestent des politiques ou qui proposent de nouvelles politiques par la propagande active et/ou l'action directe.

¹² ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ (OMS/WHO), *Fact Sheet N° 257: Depleted Uranium*, <http://www.who.int/inf-fs/en/fact257.html> , janvier 2001.

¹³ *Merck Index*, N.J. Whitehouse Station, Merck Research Laboratories, 1976 et *Handbook of Chemistry and Physics*, Floride, CRC Press, Boca Raton cités par Jacques BRILLOT, « Chimiquement toxique », *Le Monde Diplomatique*, <http://www.monde-diplomatique.fr/2001/02/BRILLOT/14777.html> , février 2001.

dit, c'est seulement après l'utilisation massive de l'UA, lors de cette guerre, que divers professionnels (docteurs, chercheurs, militaires, etc.) ont commencé à se questionner. Toutefois, les points de vue sur l'étendue des risques des armes à UA demeurent partagés.

Suite aux demandes des vétérans états-uniens pour que des recherches soient faites sur le dit Syndrome de la Guerre du Golfe, le *Office of the Special Assistant for Gulf War Illnesses* (ministère de la Défense des États-Unis) analysa l'exposition à l'UA des militaires états-uniens. Dans leur rapport de 1998, puis réécrit en 2000, ils estiment que le corps humain filtre environ 90 pour cent des particules d'UA, mais que 10 pour cent se déposent dans des organes pendant des années. Ils affirment que si la poussière d'UA est inhalée, celle-ci augmente les risques de cancer du poumon et pourrait surtout provoquer des dommages au rein, mais aussi des dommages au foie, à la capacité de reproduction ou encore à l'ADN du fœtus. Toutefois, cette recherche affirme aussi que les dangers sont surtout chimiques et non radiologiques, c'est-à-dire que les risques de cancers seraient très faibles. Qui plus est, ce rapport affirme que nous ingérons de l'uranium tous les jours à travers l'air, l'eau et la nourriture. Leur conclusion est que les militaires états-uniens, lors de la Guerre du Golfe Persique, n'ont pas inhalé suffisamment d'UA pour qu'il y ait un danger pour leur santé.¹⁴

Face à ce débat sur les liens possibles entre l'UA et le fameux Syndrome de la Guerre du Golfe, le ministère de la Défense des États-Unis a toujours proclamé qu'il n'y avait aucune raison scientifique de croire que l'UA pouvait constituer un danger pour la santé de ses militaires. En réaction à cette position, des professionnels de la santé et des chercheurs ont commencé à faire des déclarations publiques affirmant le contraire. Par exemple, le Docteur Rosalie Bertell, épistémologiste canadienne spécialisée dans l'analyse de données en radiobiologie¹⁵ et en biomédecine, dit que l'UA est hautement toxique tant au niveau chimique que radiologique, car les ondes alpha seraient très dangereuses à l'intérieur du corps humain.¹⁶ Les ondes alpha irradiées par les particules d'UA, en demeurant prisonnières pendant des années dans des organes tel les poumons,

¹⁴ DÉPARTEMENT DE LA DÉFENSE (É.U.), Office of the Special Assistant for Gulf War Illnesses, *Environmental Exposure Report: Depleted Uranium in the Gulf*, <http://www.gulflink.osd.mil/du/>, 1998 et *Environmental Exposure Report: Depleted Uranium in the Gulf (II)*, http://www.gulflink.osd.mil/du_ii/, 2000.

¹⁵ La radiobiologie est l'étude « de l'action biologique de l'ionisation produite par (...) les corps radioactifs et les neutrons » (Dict. *Petit Larousse*, 1991)

¹⁶ Rosalie BERTELL, *idem*.

les intestins, le foie, les reins, les os et autres tissus, causeraient divers problèmes graves de santé. Par exemple, lorsque l'UA se retrouve dans les poumons, Bertell dit que cela peut causer de l'emphysème (problème respiratoire) et/ou de la fibrose (accumulation de tissus fibreux). De plus, elle affirme que l'UA peut aussi provoquer des cancers et peut, en se combinant à d'autres cancérigènes, amplifier les risques de cancers. D'ailleurs, selon Leonard A. Dietz, anciennement un chercheur au *Knolls Atomic Power Laboratory*, une seule particule d'UA dans le corps peut exposer les tissus environnants à 8000 fois ce que les normes du gouvernement des États-Unis permettent comme dose annuelle totale de radiation.¹⁷ Selon Bertell, ceci aurait un lien avec l'augmentation des cancers dans le sud de l'Irak, en particulier les nombreux cas de leucémies chez les enfants irakiens.¹⁸

En somme, il existe des raisons scientifiques de craindre que l'inhalation ou l'ingestion de particules d'UA pourraient occasionner des cancers. Les gouvernements des États-Unis et de la Grande Bretagne insistent sur le fait qu'il n'y a pas de preuve scientifique démontrant un lien de cause à effet. Sur ce point, mentionnons que l'OMS juge qu'elle manque d'information pour affirmer que l'UA peut causer la leucémie.¹⁹ Ainsi, il n'y a pas non plus de preuve scientifique qui démontre que la poussière d'UA ne peut pas provoquer un cancer. Du côté des regroupements de citoyennes et de citoyens militant contre l'UA, des activistes, c'est cette deuxième relation (i.e. les raisons de craindre) qui est mise de l'avant. Par exemple, selon le *Canadian Coalition for Nuclear Responsibility*, il y a plusieurs exemples historiques comme quoi les ondes alpha, à l'intérieur du corps humain, peuvent tout à fait causer des cancers.²⁰ Ce regroupement dit se baser sur des cas où le radium, qui dégage justement des ondes alpha, serait estimé comme ayant causé des dommages organiques, des cancers de la moelle osseuse et des maladies du sang chez des travailleuses dans les années 20 ainsi que des cancers du poumon chez des travailleurs dans des mines de radium, dans les années 30, en Bohème.

¹⁷ Leonard A. DIETZ, Appendix 11: « Estimate of Radiation Dosage from a Depleted Uranium Oxide Particle », *Uranium Battlefields*, pp.153-5 et « Uranium Health Hazard », *Chemical & Engineering News*, Feb. 4, 1991. cité par MILITARY TOXICS PROJECT'S DEPLETED URANIUM CITIZENS' NETWORK, *Radioactive Battlefields of the 1990s: The United States Army's Use of Depleted Uranium and Its Consequences for Human Health and the Environment*, http://www.gulfweb.org/doc_show.cfm?ID=75 , 16 janvier 1996.

¹⁸ Rosalie BERTELL, *idem*.

¹⁹ ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ (OMS/WHO), *idem*.

²⁰ Gordon EDWARDS, « Unbiased probe needed into uranium », *The Ottawa Citizen*, <http://www.ottawacitizen.com/letters/010123/5044892.html> , 23 janvier, 2001.

Les vétérans de la Guerre du Golfe Persique, ont-ils inhalé de la poussière d'UA ? Nous allons aborder davantage cette question dans les sections suivantes, mais mentionnons que plusieurs chercheurs canadiens ont testé l'urine de vétérans britanniques et états-uniens.²¹ Selon ces tests, des vétérans de la Guerre du Golfe Persique ont des traces d'UA, et ce, même sept ou huit années après la guerre. Selon Rosalie Bertell, il n'y a aucune source naturelle d'UA pouvant expliquer un tel niveau d'UA dans l'urine.²²

Chose fort intéressante, aucune des recherches et des rapports militaires que nous avons consultés ne fait mention des dangers potentiels pour les civils qui habitent près des lieux des bombardements. Selon le *Military Toxics Project* (MTP), un réseau états-unien de vétérans et d'activistes opposés à l'utilisation des armes à UA, il n'est pas possible de rendre sécuritaire pour les civils les armes à UA dans des situations de guerre.²³ De prime abord, le simple facteur qu'est le vent rend impossible de contrôler la contamination. Le MTP, en alliance avec le Docteur Hari Sharma de l'Université du Waterloo en Ontario, estiment que l'UA pourrait avoir provoqué entre 20 000 et 100 000 cancers mortels parmi les vétérans et les citoyens irakiens.²⁴

Pour le moment, les premières recherches indépendantes sur le terrain n'ont pas démontré que l'UA est un danger pour les populations civiles en tant que telles et pour leur environnement. Par exemple, une recherche du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) au Kosovo, en 2000, conclut que

Les sols des zones étudiées n'étaient pas largement contaminés. Les risques radiologiques et chimiques correspondants sont négligeables. Les points de contamination étaient nombreux mais sans danger notable de diffusion dans l'air ou dans les végétaux. (...) L'UA peut quand même présenter des risques dans certaines circonstances. Notre rapport énumère une série de précautions à prendre afin de garantir que les zones touchées par des

²¹ ASSOCIATED NEWSPAPER LTD., « Government rules out uranium weapons ban », *This Is London* (News), http://www.thisislondon.co.uk/dynamic/news/story.html?in_review_id=353748&in_review_text_id=298234, 20 janvier, 2001 ; Rosalie BERTELL, *idem*.

et Tara THORNTON & Hari SHARMA (Dr.), Communiqué de Presse: *Military Toxics Project Confirms NATO is Using DU Munitions in Yugoslavia and Releases Results of Medical Study Indicating Potential for Fatal Cancers*, <http://www.miltoxproj.org/kosovo.html>, 4 mai, 1999.

²² Rosalie BERTELL, *idem*.

²³ MILITARY TOXICS PROJECT'S DEPLETED URANIUM CITIZENS' NETWORK, *Radioactive Battlefields of the 1990s: The United States Army's Use of Depleted Uranium and Its Consequences for Human Health and the Environment*, http://www.gulfweb.org/doc_show.cfm?ID=75, 16 janvier 1996.

²⁴ Tara THORNTON & Hari SHARMA (Dr.), *idem*.

munitions à l'UA resteront sans risque.²⁵

Toutefois, Pekka Haavisto, Président de l'équipe du PNUE chargée de l'évaluation de l'uranium appauvri, affirme qu'il « reste énormément d'incertitudes scientifiques, surtout en ce qui concerne les eaux souterraines » et qu'il « faut lever ces doutes et surveiller la qualité de l'eau ». Ceci semble confirmer une étude théorique, sur la question des risques pour les populations civiles, qui a été publiée dans *Science & Global Security* avant la recherche du PNUE.²⁶ En estimant les probabilités de dispersion de la poussière d'UA et les probabilités d'ingestion de celle-ci, l'étude en question conclut qu'il n'y a pratiquement aucun danger pour les personnes qui restent éloignées des sites contaminés, c'est-à-dire les lieux où des cibles ont été frappées par des armes à UA. Par contre, les auteurs concluent aussi que les personnes qui entrent en contact avec les cibles atteintes par les armes à UA, sont à risque d'inhaler ou d'ingérer des doses élevées et dangereuses d'UA.²⁷

À partir de ces recherches et de ces points de vue, il appert qu'il semble exister des risques significatifs pour les personnes qui entreraient en contact avec la poussière d'UA laissée sur les champs de bataille. Plus précisément, sans répéter ce qui a été dit précédemment, il y a des raisons scientifiques de juger que l'inhalation ou l'ingestion de particules d'UA peuvent provoquer des problèmes graves de santé. Ainsi, par exemple, les enfants curieux, qui jouent avec les restes d'obus et de missiles, seraient à risque. De même, logiquement, les militaires sans protection, qui nettoient et ramassent les restes des cibles détruites par des armes à UA, seraient aussi fortement à risque. Toutefois, ces informations ne nous permettent pas de conclure que l'UA serait une cause principale de l'augmentation très importante des cancers dans le sud de l'Irak ni qu'il serait un danger pour les populations animales et humaines et leur l'environnement. C'est pourquoi, au moment où nous écrivons (avril 2001), l'OMS a commencé une recherche en Irak pour étudier s'il y a un lien entre l'UA et les taux de cancer élevés.²⁸

²⁵ PROGRAMME DES NATIONS UNIES POUR L'ENVIRONNEMENT (UNEP), Communiqué de Presse: *Le Programme des Nations Unies pour l'environnement formule des recommandations relatives à l'uranium appauvri au Kosovo*, <http://balkans.unep.ch/press/press010313f.html>, 13 mars 2001.

²⁶ Steve FETTER & Frank HIPPEL, « The Hazard Posed by Depleted Uranium Munitions », *Science & Global Security*, 1999, Vol. 8:2, p.125-161.

²⁷ Steve FETTER & Frank HIPPEL, *idem.* p. 147.

²⁸ Howard SCHNEIDER, « WHO to Study Health Effects of Depleted Uranium in Iraq », *Washington Post*, <http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/articles/A4585-2001Mar14.html>, 15 mars, 2001, p. A20.

c) *Les ministères de la Défense britannique et états-unien étaient-ils conscients qu'il y avait des risques pour la santé des gens hors combat liées à l'utilisation des armes à UA pendant leurs bombardements de l'Irak et de la Serbie ?*

Le 14 janvier 1991, trois jours avant que la coalition lance son offensive contre l'Irak (17 janvier 1991), le *Royal Army Ordinance Corp* (RAO) a transmis au directeur des champs de tir britanniques (*Land Service Ammunition*) des directives qui expliquaient les mesures de sécurité nécessaires pour l'utilisation des munitions à UA et qui résumaient les conclusions du *Defense Radiological Protection Service* de l'Institut médical de la marine britannique (angl. *Institute of Naval Medicine*).²⁹ Dans ce document, il est écrit: « Des appareils personnels respiratoires [service respirator] devraient être portés en tout temps, car le mouvement de fragments peut causer la dispersion d'oxides d'UA qui, si ingérés, causeront des sérieux dangers pour la santé ». ³⁰ Ce document était réservé (*restricted*) au personnel autorisé seulement et a été rendu public par le gouvernement britannique en 2001 suite aux fortes pressions du public et des parlementaires (avec l'aide des médias) qui exigeaient plus de transparence sur la question de l'UA. Celui-ci démontre que le ministère de la Défense britannique, avant même la Guerre du Golfe Persique, savait très bien que l'ingestion ou l'inhalation étaient dangereuses. Un autre document rendu public aussi en 2001, révèle qu'environ un mois plus tard durant le conflit (fin février 1991), l'armée britannique a envoyé un message au Commandant médical, en service pour une division de blindés britannique, lui demandant de ne pas se rapprocher de la poussière d'UA sans porter des vêtements protecteurs, dont des appareils personnels respiratoires et des gants, et de faire attention à ce que celle-ci ne se retrouve pas sur la nourriture du personnel. ³¹

Parmi ces documents britanniques disponibles via l'internet, certains ont été écrits entre la Guerre du Golfe Persique et les bombardements de la Serbie (lors du conflit au Kosovo en 1999). En 1993, le *Defence Radiological Protection Service* a

²⁹ MINISTÈRE DE LA DÉFENSE (GRANDE BRETAGNE): Royal Army Ordinance Corp Technical Ammunition, *Clearance of Depleted Uranium (DU) from Range Areas: Bulletin No. 21/2024*, <http://www.mod.uk/index.php3?page=2440>, janvier 1991.

³⁰ *idem*. Nous avons respecté, entre autres, les mêmes temps de verbe. "Service respirator should be worn at all times, as movement of fragments may cause the release of DU oxide, which if ingested will cause serious health hazards."

³¹ MINISTÈRE DE LA DÉFENSE (GRANDE BRETAGNE), *Signal from MOD to Commander Medical at 1 UK Armoured Division. Subject: Respirable dust hazards*, <http://www.mod.uk/index.php3?page=2440>, février 1991.

publié un rapport selon lequel l'UA n'était aucunement dangereux pour les militaires, car un dosage nocif d'UA ne pouvait être atteint ni pendant ni après les combats.³² Pourtant, la majorité de ces documents résume les conclusions de recherches médico-scientifiques et présente les dangers de la poussière (oxydes) d'UA d'une manière fort similaire à l'analyse actuelle de l'OMS mentionnée précédemment.³³ Par exemple, en 1997, un rapport médical de l'armée britannique explique que

des oxydes d'uranium vont prédominer suite à l'impact d'une munition à UA et ceux-ci sont insolubles (...) L'inhalation d'oxydes d'uranium insolubles va mener à de l'accumulation dans les poumons et le filtrage de ceux-ci sera très lent. (...) il peut y avoir des dommages localisés causés par la radiation des particules alpha. Ainsi, travailler en contact avec la poussière d'uranium ou ses dérivés est considéré dangereux à long terme. [i.e. les effets néfastes feront apparition sur le long terme]³⁴ (trad. libre)

Certains des documents insinuent même que l'UA pourrait provoquer des cancers. En réaction à ceux-ci, le ministère de la Défense britannique affirme qu'ils sont erronés, car il n'existerait aucune preuve scientifique pour supporter cette hypothèse.

Qu'en est-il du ministère de la Défense états-unien ? Tout d'abord, permettez-nous de présumer que si le ministère britannique était bien informé, celui des États-Unis était certainement tout autant renseigné. En guise d'exemple, en 1995, le *US Army's Environmental Policy Institute* (AEPI) a fait savoir que « Si de l'UA entre dans le corps, celui-ci a le potentiel de générer des problèmes médicaux significatifs » et que « Les risques associés à l'UA sont autant chimiques que radiologiques ». ³⁵

En somme, en réponse à la question « Les ministères de la Défense britannique et états-unien étaient-ils conscients qu'il y avait des risques pour la santé liés à l'utilisation des armes à UA pendant leurs bombardements de l'Irak et de la Serbie ? », il appert que les ministères de la Défense britannique et états-unien étaient, sans nul doute, conscients des effets toxiques potentiels associés à

³² DÉPARTEMENT DE LA DÉFENSE (É.U.), Communiqué de Presse: *Fact Sheet – Health Effects of Depleted Uranium*, <http://www.mod.uk/index.php3?page=2440>, 11 juin, 1993.

³³ ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ (OMS/WHO), *idem*.

³⁴ MINISTÈRE DE LA DÉFENSE (GRANDE BRETAGNE), *The Use and Hazards of Depleted Uranium Munitions: LAND/Med/5072*, <http://www.mod.uk/index.php3?page=2440>, mars 1997.

³⁵ Alex KIRBY, « UN probes Balkan depleted uranium », *British Broadcasting Corp.* (BBC), http://news.bbc.co.uk/1/hi/english/sci/tech/newsid_419000/419561.stm, 13 août, 1999.

l'utilisation des armes à UA avant la Guerre du Golfe Persique et d'autant plus, huit années plus tard, avant leur intervention avec l'OTAN contre la Serbie. Qui plus est, ils étaient aussi tout à fait informés que les oxydes d'UA pouvaient peut-être, théoriquement, causer des cancers. Autrement dit, même si cela n'était pas prouvé, il s'agissait néanmoins d'une hypothèse scientifique émise même par des professionnels au service de leur propre armée.

d) Quelles mesures de sécurité ou de précaution ont-ils appliquées ?

Dans la section précédente, nous avons vu comment certaines directives de sécurité sont présumées avoir été transmises à des officiers britanniques dont certains médecins militaires, mais la question que nous posons alors est « quelles mesures de sécurité ou de précaution ont réellement été appliquées ? ». L'analyse qui suit sera très importante lorsqu'il s'agira de bien répondre à la question centrale à savoir si, oui ou non, ils ont mis en danger la santé physique de personnes n'étant pas sur les lieux au moment où des cibles ont été touchées par des armes à UA ?

Selon le *US Army's Environmental Policy Institute* (AEPI, juin 1995), la *144th Army National Guard Service and Supply Company* des États-Unis a nettoyé des champs de bataille pendant trois semaines avant de recevoir des consignes de sécurité concernant l'UA.³⁶ En fait, ce rapport affirme qu'il y a eu un manque généralisé de précautions.³⁷ De plus, des militaires disent n'avoir jamais été informés que l'UA pouvait être toxique tel que le confirme la déclaration du Général Calvin Waller à NBC *Dateline* comme quoi ni lui ni le Général en chef de l'opération Tempête du désert (*Desert Storm*), Norman Schwarzkopf, n'ont été informés que l'UA pouvait être dangereux pour la santé.³⁸ Des militaires canadiens ont déclaré au journal *Ottawa Citizen* qu'ils ont nettoyé des routes pendant trois à quatre mois pour permettre aux observateurs des Nations Unies de faire leur travail à la frontière Kuweit-Irak.³⁹ Ces canadiens ont d'ailleurs aidé à ramasser les restes sur une route surnommée « l'Autoroute vers l'enfer » (*Highway to Hell*) après

³⁶ Cité par MILITARY TOXICS PROJECT'S DEPLETED URANIUM CITIZENS' NETWORK, *idem*.

³⁷ *idem*, p.81-85.

³⁸ Cité par MILITARY TOXICS PROJECT'S DEPLETED URANIUM CITIZENS' NETWORK, *idem*.

³⁹ Douglas QUAN, « I'm sure we've been exposed to depleted uranium, soldiers say », *National: Ottawa Citizen Online*, <http://www.ottawacitizen.com/national/010120/5031433.html>, 20 janvier, 2001.

qu'une partie de l'armée irakienne fut totalement anéantie lorsqu'elle tentait de fuir. Cette route était polluée d'explosifs, d'obus et de décombres de véhicules et de blindés détruits. Ils disent que leurs questions concernant les obus inconnus qu'ils ramassaient recevaient une réponse généralisée de la part des États-Unis: « c'est secret » (*classified*). Ils affirment avoir été informés qu'il s'agissait d'armes à UA seulement après la fin de leur mission.

Le cas le plus éloquent est certainement celui de Doug Rokke, qui était lieutenant dans le *U.S. Army Preventive Medicine Command* lors de la Guerre du Golfe Persique.⁴⁰ Notons d'ailleurs que la médecine préventive dans l'armée se spécialise justement dans les précautions à prendre pour éviter des problèmes de santé pouvant être causés lors des conflits armés. Doug Rokke a mené une équipe de nettoyage des véhicules frappés par l'UA mais son personnel et lui-même ne portaient aucune protection. Aujourd'hui, ce spécialiste dit avoir 5000 fois la dose normale d'UA dans son corps et souffre d'une maladie respiratoire. Selon lui, l'armée états-uniens savait les risques mais ne voulait pas leur dire.⁴¹ Pour le démontrer, il dit que les restes ramenés aux États-Unis ont été transportés par du personnel vêtu d'habits de protection complète et ont été isolés dans des laboratoires scellés et résistants aux radiations. Il ajoute que le Pentagone lui avait demandé, après la guerre, de produire une vidéo d'entraînement sur comment travailler avec l'UA de manière sécuritaire, mais que celle-ci a ensuite été mise sur une tablette (i.e. aucunement utilisée). D'ailleurs, ces lacunes importantes dans l'entraînement des soldats états-uniens sont appuyées par le rapport du *Office of the Special Assistant for Gulf War Illnesses* (le même rapport mentionné dans la section b).

En février 2001, le ministre britannique de la Défense a admis que ses troupes au Kosovo n'ont pas été informées malgré les consignes qui étaient pourtant existantes.⁴² Comme les documents produits en 1991 le démontrent, le ministère de la Défense britannique savait les risques et les mesures de sécurité nécessaires, mais n'a pas informé ses soldats même huit années plus tard ! Ceci ne ressemble aucunement à des erreurs de communication, mais plutôt à un effort délibéré de ne pas diffuser l'information. En fait, même des pays membres de

⁴⁰ Dan BJARNASON, *Silver Bullet: Depleted Uranium*, CBC: The National, <http://www.tv.cbc.ca/national/pgminfo/du/index.html>, consulté en 2000.

⁴¹ *idem*.

⁴² Nicholas WATT & Richard NORTON-TAYLOR, « Troops not told of shells' toxic risk », *The Guardian* (Grande Bretagne), <http://www.guardian.co.uk/uranium/story/0,7369,435238,00.html>, 8 février, 2001.

l'OTAN n'ont pas été informés avant que n'ait éclatée une polémique causée par les décès de militaires européens en service au Kosovo. Par exemple, le Ministre allemand de la Défense, Rudolf Scharping, a déclaré avec colère que les États-Unis semblaient avoir caché les risques de l'UA à ses alliés.⁴³

Qu'en est-il des civils qui habitent dans les environs des bombardements ? À vrai dire, aucun des rapports et des recherches militaires que nous avons consultés ne fait même mention que les dangers pour les militaires peuvent logiquement aussi constituer des dangers identiques pour les civils. Selon Alex Kirby, journaliste pour le *British Broadcasting Corporation* (BBC), le *National Radiological Protection Board* avait avisé les médias et les agences humanitaires de rester loin des sites touchés par l'UA, mais aucun avis n'avait été donné aux réfugiés retournant chez eux.⁴⁴ Ceci est confirmé clairement dans un article du journal *Le Monde Diplomatique* dans lequel on révèle que :

Selon M. Frederick Barton, haut-commissaire adjoint pour les réfugiés, les efforts du HCR [Haut-commissaire aux réfugiés] pour signaler le danger de contamination aux populations civiles se sont heurtés à une résistance formidable tant de la part des chefs politiques albanais que de la part de l'administration de l'OTAN et de l'UNMIK (Mission des Nations Unies au Kosovo).⁴⁵

Dans la pratique, selon le journal *The Times* (Grande Bretagne), 18 mois après les bombardements au Kosovo, des affiches ont été placées sur des sites lourdement touchés par l'UA.⁴⁶ Celles-ci se lisent ainsi: « Attention: Cette zone peut contenir des résidus de métaux lourds toxiques. L'entrée n'est pas conseillée » (trad. libre). S'il était dangereux que des civils, dont des enfants, se rapprochent des cibles détruites par des armes à UA, il nous semble qu'après 18 mois, le mal potentiel était déjà fait. À toute fin pratique, comment conclure autrement que les mesures de sécurité ou de précaution vis-à-vis de l'UA ont été nulles, c'est-à-dire inexistantes.

⁴³ REUTERS (News), « Depleted uranium scare starts chain reaction », *Independent Online*, http://www.iol.co.za/html/frame_news.php?click_id=3&art_id=qw980091181858B42521 , janvier, 2001 et ASSOCIATED PRESS (AP), « German Official Faults US on Uranium », *United Nations News*, <http://www.worldnews.com/?action=display&article=5391420&template=un/index.txt&index=recent> , 20 janvier, 2001.

⁴⁴ Alex KIRBY, *idem*.

⁴⁵ Robert James PARSONS, « Des mensonges couverts par les Nations Unies: Loi du silence sur l'uranium appauvri », *Le Monde Diplomatique*, <http://www.monde-diplomatique.fr/2001/02/PARSONS/14779.html> , février 2001.

⁴⁶ John PHILLIPS & James ROBSON, « Depleted Uranium: Warning comes too late for Kosovo's deadly playground », *The Times* (Grande Bretagne), <http://www.thetimes.co.uk/article/0,,2-68127,00.html> , 15 janvier, 2001.

e) *Pourquoi ont-ils insisté pour utiliser des armes à UA malgré les risques et les vives critiques de nombreux groupes et individus ?*

Le tungstène est un métal considéré comme un substitut à peu près aussi efficace que l'UA pour percer les blindages. En effet, une étude historique atteste qu'en 1989 le *American Naval Sea Systems Command* a écrit: « les munitions pénétrantes faites de tungstène fournissent une efficacité améliorée tout en éliminant les problèmes de sécurité et environnementaux associés à l'UA » (trad. libre).⁴⁷ Toutefois, comme l'a énoncé un mémorandum du ministère de la Défense britannique, en 1979,

L'uranium appauvri est plus facile à manufacturer et à fabriquer [sic] que les alliages de tungstène (...). L'uranium appauvri est aussi considérablement moins dispendieux que le tungstène et plus facilement disponible. (trad. libre; soulignement ajouté)⁴⁸

En plus de sa relative facilité à manufacturer, ce même mémorandum précise que l'« uranium appauvri est le résidu principal laissé suite à la manufacture d'uranium enrichi à partir d'uranium naturel » (trad. libre). Cela explique bien pourquoi l'UA n'est pas dispendieux. En effet, les centrales nucléaires états-uniennes doivent disposer de l'UA de toute façon. Felicity Arbuthnot écrit, dans le *New Internationalist*, que les coûts pour disposer des déchets d'uranium de l'industrie nucléaire états-uniennes, étaient d'environ 200 milliards de dollars US seulement pour l'année 2000.⁴⁹ Ainsi, l'UA offre plusieurs avantages économiques tant pour l'industrie militaire que pour les centrales nucléaires. En somme, nous faisons l'hypothèse que ces avantages économiques expliquent en partie pourquoi les ministères de la Défense britannique et états-unien ont insisté pour utiliser les armes à UA malgré les risques et les nombreuses critiques.

L'UA est aussi considéré extrêmement efficace pour neutraliser les blindés ennemis et peut même être utilisé défensivement comme blindage. Dans le rapport du *Office of the Special Assistant for Gulf War Illnesses* (États-Unis) nommé précédemment, pour démontrer l'importance militaire de l'UA, on y raconte l'histoire d'un blindé états-unien qui fut attaqué par trois blindés irakiens. En

⁴⁷ Kim SENGUPTA, « Nato faces inquiry into uranium 'war crimes' », *The Independent News* (G. Bretagne), <http://www.independent.co.uk/news/World/Europe/2001-01/uranium150101.shtml>, 15 janvier, 2001.

⁴⁸ MINISTÈRE DE LA DÉFENSE (Grande Bretagne), « Anti-armour Ammunition with Depleted Uranium Penetrators », *Memorandum of the British Ministry of Defense*, <http://www.mod.uk/index.php3?page=2440>, mars 1979.

⁴⁹ Felicity ARBUTHNOT, « Asaf Durakovic: a respected scientist fighting on behalf of American Gulf War veterans », *New Internationalist*, Vol.305, 1998, p.31.

premier lieu, les trois tirs des blindés irakiens auraient ricoché sur l'armure d'UA du blindé états-unien ! Puis celui-ci aurait riposté par une attaque sur chaque blindé irakien, soit deux coups de canon et une rafale de mitrailleuse lourde. Les projectiles étant munis d'UA, ils auraient aisément percé les blindages, détruisant ainsi les trois blindés irakiens d'un coup. Cette histoire démontre bien l'importance que l'armée états-unienne peut accorder à l'utilisation des armes à UA. D'ailleurs, dans un mémorandum de l'armée états-unienne provenant du *Los Alamos National Laboratory* (Nouveau Mexique, États-Unis), envoyé en mars 1991 juste après la Guerre du Golfe Persique, il est écrit :

Il y a eu et il continue d'y avoir des préoccupations concernant l'impact de l'UA sur l'environnement. Par conséquent, si personne ne témoigne de l'efficacité de l'UA sur le champ de bataille, les munitions d'UA pourraient devenir politiquement inacceptables et, donc, être éliminées de notre arsenal.⁵⁰ (trad. libre)

Autrement dit, d'un point de vue militaire, l'UA offre un avantage technologique important. Le but stratégique étant de vaincre l'ennemi le plus rapidement possible. Par ailleurs, le Secrétaire à la défense britannique, Geoff Hoon, a déclaré qu'interdire ces missiles « d'une efficacité renversante » ("astonishingly effective") mettrait à risque la vie de soldats britanniques lors de conflits.⁵¹ Selon lui, il n'existe aucune évidence scientifique démontrant un lien entre ces armes et des maladies et donc qu'il ne serait pas approprié pour son gouvernement de les interdire.

Tout compte fait, il y avait des avantages militaires importants pour les ministères de la Défense britannique et états-uniens ainsi que des avantages économiques tout aussi importants. Ceci explique les pressions politiques pour que persiste l'utilisation des armes à UA malgré les risques potentiels pour la santé décriés par de nombreux vétérans britanniques et états-uniens et par des activistes à travers le monde.

⁵⁰ M.Y. ZIEHMN, Lt.Col., « The effectiveness of depleted uranium penetrators », *Memorandum du Los Alamos National Laboratory*, <http://www.tv.cbc.ca/national/pgminfo/du/gif/losalamos.gif>, 1 mars, 1991
cité dans Dan BJARNASON (CBC Canada), *idem*.

⁵¹ Kim SENGUPTA, *idem*.

f) Conclusion : Les décisions prises et les gestes posés étaient-ils ou non éthiques d'un point de vue humanitaire ?

Tout d'abord, notre analyse qui se veut basée sur des faits et donc la plus objective possible, nous amène aux constats suivants :

- Les dangers potentiels de l'inhalation ou de l'ingestion des particules d'UA étaient connus de la science bien avant la Guerre du Golfe Persique.
- Il y a des raisons scientifiques de juger que l'inhalation ou l'ingestion de particules d'UA peuvent provoquer des problèmes graves de santé incluant potentiellement des cancers.
- À partir de ces informations, nous ne pouvons pas conclure que l'UA serait une cause principale de l'augmentation très importante des cancers dans le sud de l'Irak ni qu'il serait un danger pour les populations animales et humaines et leur l'environnement.
- De nombreux documents militaires démontrent que les ministères de la Défense britannique et états-unien étaient, sans nul doute, conscients des effets toxiques potentiels associés à l'utilisation des armes à UA avant la Guerre du Golfe Persique et d'autant plus, huit années plus tard, avant leur intervention avec l'OTAN contre la Serbie. Qui plus est, ils étaient aussi tout à fait informés que les oxydes d'UA pouvaient peut-être, théoriquement, causer des cancers.
- Considérant les données scientifiques disponibles depuis plusieurs décennies sur les risques potentiels de l'ingestion de particules d'UA; les rapports militaires britanniques rendus publics en 2001 et surtout les huit années passées entre la Guerre du Golfe Persique (1991) et le conflit au Kosovo (1999); il appert que les ministères de la Défense britannique et états-unien ont sciemment omis d'informer tant les militaires que tous les civils qui couraient le risque d'inhaler ou d'ingérer des particules d'UA.
- De plus, tel que le démontre le fait que des militaires ont nettoyé des décombres contaminés à l'UA sans jamais être informés des dangers, le fait que des affiches avisant les civils des dangers potentiels des zones contaminées à l'UA ont été placées seulement 18 mois après les bombardements et que le personnel du UNMIK n'ont pas non plus été informés au moment opportun, nous constatons que les mesures de sécurité ou de précaution vis-à-vis de l'UA ont été nulles, c'est-à-dire inexistantes.
- Il nous semble indéniable que certaines personnes, n'étant pas sur les lieux des bombardements, n'ayant donc strictement aucun lien avec la cible visée, qui ont fait « l'erreur » de se rapprocher des zones contaminées, tels des enfants vivant dans les environs, qui vivent près de ces zones ou encore qui ont reçu l'ordre de nettoyer les dégâts, ont respiré ou ingéré des particules d'UA qui peuvent potentiellement provoquer des graves problèmes de santé pouvant, dans certains cas, entraîner la mort.

- Le tungstène est un substitut considéré à peu près aussi efficace sans toutefois avoir les propriétés toxiques et radiologiques de l'UA.

Face à ces constatations, nous estimons que les informations omises ainsi que les graves lacunes en terme de mesures de sécurité ou de prévention, ont inévitablement permis l'empoisonnement par particules d'UA d'un nombre indéterminable de personnes qui n'étaient pourtant aucunement près des cibles touchées au moment des bombardements. En effet, n'est-il pas incontestable que des mesures minimales de sécurité auraient pu éviter des victimes ? Autrement dit, en faisant appel à notre principe minimal pour définir l'éthique humanitaire, ces armes utilisées lors d'attaques ont clairement mis en danger la santé physique de personnes n'étant pas sur les lieux au moment où les cibles ont été touchées. Par conséquent, nous considérons que les fonctionnaires et les officiers qui étaient informés des dangers, au service de ces ministères de la Défense, ont agi d'une manière contraire à l'éthique d'un point de vue *humanitaire* pendant et après la Guerre du Golfe Persique (1991), lors de l'intervention de l'OTAN contre la Serbie (1999) et vis-à-vis des civils et du personnel militaire après les bombardements. Ces conclusions sont certes sévères, mais il serait intellectuellement malhonnête de notre part d'ignorer les faits qui sont ressortis lors de notre analyse.

Selon Doug Rokke, le fait qu'on a utilisé l'UA, en sachant le risque que la poussière produite soit respirée par des enfants, est un crime contre l'humanité et un crime de guerre.⁵² Pour notre part, nous allons nous contenter de rester dans le domaine éthique plutôt que juridique à proprement parler. Ainsi, à l'instar de plusieurs vétérans, médecins et personnes de science, nous considérons que les avantages économiques et militaires des armes à UA ne peuvent aucunement justifier les risques réels auxquels ont été exposées au moins plusieurs dizaines de milliers de personnes innocentes hors combat, tant civiles que militaires. En effet, ceci nous semble incompatible avec les principes éthiques sous-jacents aux Conventions de Genève sur la protection des victimes des conflits armés. En définitive, d'un point de vue éthique humanitaire que nous jugeons aussi inhérent à l'éthique professionnelle des militaires, les munitions devraient être munies de tiges de tungstène pour remplacer toute utilisation offensive de l'uranium appauvri.

⁵² REUTERS (News), « U.S. expert says use of DU munitions a 'war crime' », <http://www.gulf-news.com/Articles/news.asp?ArticleID=8371> , 31 janvier 2001.

Bibliographie

- ASSOCIATED NEWSPAPER LTD., « Government rules out uranium weapons ban », *This Is London* (News),
http://www.thisislondon.co.uk/dynamic/news/story.html?in_review_id=353748&in_review_text_id=298234 ,
20 janvier, 2001.
- ASSOCIATED PRESS (AP), « German Official Faults US on Uranium », *United Nations News*,
<http://www.worldnews.com/?action=display&article=5391420&template=un/index.txt&index=recent> ,
20 janvier, 2001.
- ARBUTHNOT, Felicity, « Asaf Durakovic: a respected scientist fighting on behalf of American Gulf War veterans », *New Internationalist*, Vol.305, 1998, p.31.
- BERTELL, Rosalie, « WAR in Kosovo: Use of depleted uranium », Faculty of Law,
University of Belgrade, <http://www.ius.bg.ac.yu/apel/du-analyses.html> , 31 mars, 1999.
- BLANCHFIELD, Mike, « Uranium scare worries NATO: Alliance's unity at risk,
internal document warns », Ottawa Citizen Online,
<http://www.ottawacitizen.com/national/010227/5006003.html> , 27 février, 2001.
- BJARNASON, Dan, *Silver Bullet: Depleted Uranium*, CBC: The National,
<http://www.tv.cbc.ca/national/pgminfo/du/index.html> , consulté en 2000.
- BRILLOT, Jacques, « Chimiquement toxique », *Le Monde Diplomatique*, Paris: Le Monde,
<http://www.monde-diplomatique.fr/2001/02/BRILLOT/14777.html> , février 2001.
- DÉPARTEMENT DE LA DÉFENSE (É.U.), Office of the Special Assistant for Gulf War Illnesses,
Environmental Exposure Report: Depleted Uranium in the Gulf,
<http://www.gulflink.osd.mil/du/> , 1998
et *Environmental Exposure Report: Depleted Uranium in the Gulf (II)*,
http://www.gulflink.osd.mil/du_ii/ , 2000.
- EDWARDS, Gordon, « Unbiased probe needed into uranium », *The Ottawa Citizen*,
<http://www.ottawacitizen.com/letters/010123/5044892.html> , 23 janvier, 2001.
- EMANUELLI, Claude, *Droit international public*, Montréal, Wilson & Lafleur, 1998, pp. 250.
- FETTER, Steve & HIPPEL, Frank, « The Hazard Posed by Depleted Uranium Munitions »,
Science & Global Security, 1999, Vol. 8:2, p.125-161.

- HUNDLEY, Tom, « Uranium Hysteria Sweeps Europe Despite Evidence to the Contrary », *Chicago Tribune*, <http://www.chicagotribune.com/news/printedition/article/0,2669,SAV-0101280307,FF.html> , 28 janvier, 2001.
- KIRBY, Alex, « UN probes Balkan depleted uranium », *British Broadcasting Corp. (BBC)*, http://news.bbc.co.uk/1/hi/english/sci/tech/newsid_419000/419561.stm , 13 août, 1999.
- NORTON HEALTH, Cherry, « Danger that divides medical opinion », *The Independent News*, <http://www.independent.co.uk/news/UK/Health/1999/NWSuranium041099.shtml> , 4 octobre, 1999.
- MILITARY TOXICS PROJECT'S DEPLETED URANIUM CITIZENS' NETWORK, *Radioactive Battlefields of the 1990s: The United States Army's Use of Depleted Uranium and Its Consequences for Human Health and the Environment*, http://www.gulfweb.org/doc_show.cfm?ID=75 , 16 janvier 1996.
- MINISTÈRE DE LA DÉFENSE (Grande Bretagne), « Anti-armour Ammunition with Depleted Uranium Penetrators », *Memorandum of the British Ministry of Defense*, <http://www.mod.uk/index.php3?page=2440> , mars 1979.
- MINISTÈRE DE LA DÉFENSE (Grande Bretagne): Royal Army Ordnance Corp Technical Ammunition, « Clearance of Depleted Uranium (DU) from Range Areas: Bulletin No. 21/2024 », <http://www.mod.uk/index.php3?page=2440> , janvier 1991.
- MINISTÈRE DE LA DÉFENSE (Grande Bretagne), *Signal from MOD to Commander Medical at 1 UK Armoured Division. Subject: Respirable dust hazards*, <http://www.mod.uk/index.php3?page=2440>, février 1991.
- MINISTÈRE DE LA DÉFENSE (Grande Bretagne), *The Use and Hazards of Depleted Uranium Munitions: LAND/Med/5072*, <http://www.mod.uk/index.php3?page=2440> , mars 1997.
- ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ (OMS/WHO), *Fact Sheet N° 257: Depleted Uranium*, <http://www.who.int/inf-fs/en/fact257.html> , janvier 2001.
- PARSONS, Robert James, « Des mensonges couverts par les Nations Unies: Loi du silence sur l'uranium appauvri », *Le Monde Diplomatique*, <http://www.monde-diplomatique.fr/2001/02/PARSONS/14779.html> , février 2001.
- PHILLIPS, John & ROBSON, James, « Depleted Uranium: Warning comes too late for Kosovo's deadly playground », *The Times* (Grande Bretagne), <http://www.thetimes.co.uk/article/0,,2-68127,00.html> , 15 janvier, 2001.

PILGER, John, « Iraq: the great cover-up », *The New Statesman*,
http://www.consider.net/forum_new.php3? , 22 janvier, 2001.

PROGRAMME DES NATIONS UNIES POUR L'ENVIRONNEMENT (UNEP), Communiqué de Presse:
*Le Programme des Nations Unies pour l'environnement formule des recommandations relatives
à l'uranium appauvri au Kosovo*, <http://balkans.unep.ch/press/press010313f.html> , 13 mars 2001.

QUAN, Douglas, « I'm sure we've been exposed to depleted uranium, soldiers say », *National:
Ottawa Citizen Online*, <http://www.ottawacitizen.com/national/010120/5031433.html>, 20 janvier, 2001.

REUTERS (News), « Depleted uranium scare starts chain reaction », *Independent Online*,
http://www.iol.co.za/html/frame_news.php?click_id=3&art_id=qw980091181858B42521 , janvier, 2001.

REUTERS (News), « U.S. expert says use of DU munitions a 'war crime' »,
<http://www.gulf-news.com/Articles/news.asp?ArticleID=8371> , 31 janvier 2001.

SCHNEIDER, Howard, « WHO to Study Health Effects of Depleted Uranium in Iraq », *Washington Post*
<http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/articles/A4585-2001Mar14.html> , 15 mars, 2001, p. A20.

SENGUPTA, Kim, « Nato faces inquiry into uranium 'war crimes' », *The Independent News*
(G. Bretagne), <http://www.independent.co.uk/news/World/Europe/2001-01/uranium150101.shtml> ,
15 janvier, 2001.

THORNTON, Tara & SHARMA, Hari (Dr.), Communiqué de Presse: *Military Toxics Project Confirms
NATO is Using DU Munitions in Yugoslavia and Releases Results of Medical Study Indicating
Potential for Fatal Cancers*, <http://www.miltoxproj.org/kosovo.html> , 4 mai, 1999.

WATT, Nicholas & NORTON-TAYLOR, Richard, « Troops not told of shells' toxic risk », *The Guardian*
(Grande Bretagne), <http://www.guardian.co.uk/uranium/story/0,7369,435238,00.html> , 8 février, 2001.

ZIEHMN, M.Y. , Lt.Col., « The effectiveness of depleted uranium penetrators », *Memorandum du Los
Alamos National Laboratory*, <http://www.tv.cbc.ca/national/pgminfo/du/gif/losalamos.gif> , 1 mars, 1991.