

Escalade des armes à l'uranium appauvri

par Joëlle Pénochet

Une catastrophe sanitaire, des régions rayées de la carte

Article paru dans MEDECINES NOUVELLES 3ème trimestre 2002, pp.79-90

Depuis les essais en grandeur nature d'armes à uranium appauvri (UA) dans le Golfe (1991), l'utilisation de cette nouvelle génération d'armes nucléaire s'est banalisée dans l'indifférence générale. Chaque nouvelle guerre « humanitaire » (Bosnie, Kosovo, Afghanistan...) est l'occasion de tester de nouvelles armes à l'UA de la panoplie, à des puissances de plus en plus grandes. La contamination par l'uranium appauvri empoisonne l'environnement pour plusieurs milliards d'années et provoque chez les populations touchées une multiplication des cancers, des leucémies, ainsi que d'autres maladies graves, et l'apparition de malformations congénitales monstrueuses.

Un déchet nucléaire recyclé comme munition classique

L'uranium appauvri (UA) est doublement toxique. Chimiquement, il provoque un empoisonnement comme les autres métaux lourds. Mais il est surtout fortement radiotoxique. C'est un déchet radioactif issu de l'enrichissement de l'uranium destiné aux réacteurs nucléaires civils et militaires. Il contient environ 0,2% d'U235 et 99,75% d'U238, dont la demi-vie (dite « période ») est de 4,5 milliards d'années (l'âge de la terre !). On l'appelle « appauvri » parce que son activité est de 40% inférieure à celle de l'uranium naturel¹, ce qui ne signifie nullement qu'il est moins dangereux. En effet, l'uranium dit « naturel » est présent dans l'environnement à raison de 1 à 3 ppm, alors que le minerai est mille fois plus concentré. En second lieu, l'UA utilisé dans l'armement est mélangé à de l'uranium issu des usines de retraitement, qui contient des produits de fission hautement radioactifs, comme l'uranium 236 (U236), le plutonium (PU238 et 239), le technétium99 ou le ruthénium106 qui potentialisent sa nocivité. En outre, son activité s'accroît au fil du temps, en raison de la formation rapide de sous-produits lors de sa désintégration : s'il n'émet que des rayons alpha (peu pénétrants, mais très irradiants) quand il est pur, ses deux descendants, le thorium (TH234) et le protactinium (PA234) sont des émetteurs à vie courte, bêta et gamma (très pénétrants). Ainsi, son activité reste quatre mille fois supérieure au seuil réglementaire qui impose l'application des règles de radioprotection. En raison de ses propriétés pyrophoriques et de sa très forte densité (1,7 fois supérieure à celle du plomb, c'est le métal idéal pour fabriquer des obus miniaturisés de grande portée, d'une grande vitesse (jusqu'à mach 5) capables de transpercer en quelques secondes des véhicules blindés², de traverser des dizaines de mètres de béton pour détruire des bunkers souterrains. Quasi gratuit en raison de son abondance, il permet, allié à une très faible quantité de titane, de remplacer tungstène, coûteux et peu fusible.

Le mythe de la « guerre propre »

Les nouvelles armes à uranium appauvri permettent aussi d'entretenir le mythe de la « guerre propre » fabriqué dans les officines de marketing (« think-tank ») américaines : le recours à une ogive à UA ne déclenche pas le spectaculaire champignon qui symbolise la bombe atomique « classique », tout en provoquant au moins autant de dégâts. Après les essais des années soixante-dix à Los Alamos (USA), les armes à l'UA ont été testées en grandeur nature en Irak en 1991, puis en 1994-95 en Bosnie, en 1999 au Kosovo et en Serbie, et enfin en Afghanistan, où toutes les bombes volantes utilisées contiendraient de l'UA (Cf. Robert J. Parsons, 2002). Après la fin officielle de la guerre du Golfe, l'armée américaine a tiré près d'un million d'obus à l'UA en trois jours sur les milliers de réfugiés et de soldats irakiens battant en retraite (en violation de l'article 3 de la convention de Genève) sur la route de Bassora. Parmi les nombreux témoins, Carole Picou, qui faisait partie du service de santé des armées US, reconnue aujourd'hui invalide à 100% , a rapporté avoir vu avec horreur tout au long de cette « autoroute de la mort » des corps totalement calcinés « qui avaient littéralement fondu, presque comme des scories. » (citée par Benjamin, p.121).

La double toxicité de l'uranium appauvri

« L'uranium appauvri devient néfaste quand il se transforme en poussière ingérée ou inhalée, il est alors plus dangereux qu'aucune toxine connue de la science des hommes. » PR A. Durakovic, Directeur du département de Médecine nucléaire à l'Université Georgetown de New York et expert auprès du Pentagone³.

Alors que la toxicité chimique est peu contestée par les instances officielles, la toxicité radiologique de l'uranium appauvri est systématiquement niée. Lors de l'impact sur sa cible, l'UA s'enflamme au contact de l'oxygène, provoquant une chaleur extrême (1.130°) qui « vaporise » de 10 à 100% de l'uranium selon le type de projectile⁴. Des micro particules partiellement insolubles formées d'oxyde d'uranium et d'un cocktail d'autres radionucléides se répandent alors dans l'atmosphère. Déposées sur le sol, elles sont facilement remises en suspension. Propagées par les vents et la pluie sur des dizaines, voire des centaines de km, elles contaminent les sols, les eaux de surface et les nappes phréatiques, la végétation, les animaux (atteints des mêmes maladies que les humains), et finalement toute la chaîne alimentaire. La contamination interne peut survenir de trois manières : l'inhalation, l'ingestion d'eau de boisson, de lait et d'aliments contaminés, et par lésions cutanées (l'UA passe dans la circulation sanguine). L'inhalation est la plus dangereuse (d'un facteur 10 à 200). La chimiotoxicité concerne en premier lieu le rein (et secondairement le foie), et la radiotoxicité les poumons. Plus de 75% des particules ne sont pas arrêtées au niveau de l'appareil respiratoire supérieur et se fixent dans les alvéoles pulmonaires d'où elles irradient pendant des années. La moitié de la fraction solubilisée qui a été transférée au sang est éliminée par les urines⁵, et l'autre moitié est répartie dans les reins et le squelette avec un temps de fixation très lent. L'UA attaque aussi le cerveau, les organes reproducteurs, la thyroïde, les muscles, les ganglions lymphatiques et le système neurologique. Sa dangerosité dépend de sa nature physique et chimique, de l'intensité et de la durée d'exposition, et des sujets contaminés (les enfants sont quatre fois plus vulnérables à la radioactivité que les adultes). Rappelons ici que les instances internationales de radioprotection (CIPR) ont été obligées d'admettre officiellement que, si le risque augmente en fonction de la dose reçue, il n'existait pas de seuil d'innocuité.

Une étude sur les effets de l'UA à long terme entreprise dans six zones du sud de l'Irak à l'aide d'un spectromètre gamma a montré que le tiers des échantillons de végétaux collectés présentaient un taux de radioactivité trois fois supérieur aux taux habituel. Dans ces zones, près de 900.000 tonnes des plantes sauvages comestibles et près du tiers des animaux étaient contaminés. La dose de radioactivité délivrée aux enfants de moins de 15 ans à travers l'inhalation, l'ingestion de viande et de lait et l'exposition, mesurée sur cinq ans (1991-1996) représentait 70% de la dose totale reçue par l'ensemble de la population étudiée

Le PR Siegwart-Horst Günther, épidémiologiste et spécialiste des maladies tropicales qui préside la Croix Jaune internationale (Autriche), a mis en évidence un collapsus du système immunitaire avec des symptômes analogues à ceux du SIDA, une forte proportion d'infections, d'herpès et de zozas, des dysfonctionnements rénaux, des leucémies, des avortements spontanés et des malformations congénitales. La leucémie est provoquée par l'irradiation des cellules-souches du sang par les particules alpha fixées sur la moelle osseuse et certains tissus lymphatiques.

Des malformations congénitales monstrueuses

La fixation de l'UA sur le placenta des femmes enceintes contrarie le processus de formation de l'embryon par division cellulaire, provoquant chez les nouveau-nés d'horribles malformations congénitales jamais rencontrées ou extrêmement rares. Ainsi, de nombreux enfants naissent hydrocéphales ou sans tête, sans membres (comme les victimes de la Thalidomide dans les années 50), avec des organes manquants (sans yeux, sans nez, sans cerveau, sans anus...), aveugles, ou encore avec de graves anomalies du coeur (absence d'oreillettes ou de valvules) ou des poumons. On retrouve les mêmes malformations chez les enfants des vétérans des guerres du Golfe et des Balkans de toutes nationalités⁶.

La grande différence entre les victimes des deux camps réside dans le fait que les vétérans ont séjourné peu de temps dans les zones contaminées, alors que les populations victimes des bombardements sont généralement condamnées à vivre toute leur vie dans un environnement de plus en plus radioactif. En outre, les anciens combattants ont pu se constituer en associations pour tenter d'obtenir réparation dans leur pays, où ils peuvent se faire soigner, alors que les populations locales, pour la plupart toujours ignorantes des causes du mal qui les ronge, sont de toutes manières trop démunies pour se faire traiter, voire pour simplement soulager leurs douleurs. Et les sanctions votées en 1990 par les Nations-Unies contre l'Irak, dont la quasi-totalité des infrastructures vitales sont en grande partie détruites par les bombardements (comme les centres d'épuration des eaux, les centrales électriques, les réserves alimentaires et les hôpitaux), interdisent l'importation de médicaments et de matériel et de traitements anticancéreux, assimilés à des armes chimiques et nucléaires !

L'AIEA prévoit un excès d'un demi million de morts en Irak

La contamination de l'environnement et des populations locales ne va cesser de s'amplifier. Certaines régions du sud de l'Irak (dont certaines zones horticoles et de cultures irriguées, rares dans ce pays aride) enregistrent déjà une augmentation de 700% des taux de cancer, de 400% du taux de malformations congénitales, et de 350% par an de cas de leucémie, de déficiences immunitaires, de cataractes et de dysfonctionnements rénaux. Les avortements spontanés et les cas de mongolisme se multiplient, même chez des enfants nés de mère de moins de 25 ans. De nombreux enfants qui jouent avec les projectiles ou leurs débris radioactifs⁷ restés sur le terrain meurent de leucémie, dont la période de latence n'est que de quelques années. Pour chaque cas de cancer des tissus comme la leucémie, cinq cas de cancers solides devraient apparaître dans les 10 à 30 prochaines années. Dans un rapport inédit, l'Agence Internationale de l'énergie atomique (AIEA) prévoit un excès de 500.000 en morts en Irak, où plus d'un million de projectiles à l'uranium appauvri ont été utilisés en 1991, soit entre 350 et 800 tonnes d'UA (selon la fondation Leake d'Amsterdam). Dans quelques années, les mêmes conséquences sanitaires devraient apparaître dans les Balkans et en Afghanistan. Il faudrait également prendre en compte l'ensemble des co-facteurs qui se combinent aux effets de l'UA pour provoquer des maladies graves : fumées toxiques libérés lors des bombardements de réacteurs ou de centres d'études nucléaires (à Belgrade et en Irak), de complexes chimiques ou pétrochimiques, et des puits de pétrole incendiés par les « alliés » en Irak (Abdelkrime-Delanne, 130).

Une violation des règles internationales de radioprotection « Dans la plupart des rapports officiels, la question du respect de la réglementation et des normes de radioprotection est totalement éludée. Pareillement, le terme de « déchets radioactifs » et les prescriptions qui s'y rapportent son tabous. C'est pourtant la terminologie appropriée pour décrire les obus et munitions à uranium appauvri... dispersés dans l'environnement. » (Corinne Castanier et Bruno Chareyron, in Barrillot, p.43).

L'usage militaire de l'UA est un débouché idéal pour l'industrie nucléaire qui en produit chaque année 50.000 tonnes ; les stocks mondiaux actuels sont estimés à près d'un million de tonnes, dont la moitié aux Etats-Unis. Les pays nucléarisés se débarrassent ainsi à bon compte de déchets dont le stockage est très coûteux, en faisant des pays attaqués de véritables « déchetteries radioactives » (Sara Flounders). Plus de dix tonnes d'UA ont été utilisées dans les Balkans, dont la plus grande partie au Kosovo, où un biologiste anglais a prévu dix mille morts supplémentaires au cours des prochaines années. Une étude a fait apparaître des taux de radioactivité « des centaines de fois plus élevés que la norme » dans le sud-est de la Serbie. Selon une estimation du journaliste d'investigation spécialisé Robert J. Parsons (2002) en mars 2002, c'est trois mille tonnes d'uranium qui auraient été utilisées en Afghanistan. Cette guerre ayant permis une amplification et une prolongation des tests effectués dans le Golfe et les Balkans⁸. L'éventualité de tempêtes de sable traversant Afghanistan et la pollution consécutive des rivières et des fleuves, notamment la rivière de Kaboul, et l'Indus, fleuve qui traverse le Pakistan et alimente les exploitations agricoles et les populations locales en eau potable, a semé la panique dans le corps médical. Des équipes de NBC (nucléaire-biologique-chimique) auraient très tôt été présentes en Afghanistan pour mesurer le niveau de contamination après les bombardements. Juste après un « tir ami » - selon la novlangue désormais en vigueur - des équipes de reporters qui travaillaient aux côtés des militaires de la coalition, ont été rapidement enlevés et enfermés dans un hangar. Dès octobre 2001, les médecins afghans signalèrent des décès rapides de victimes présentant les symptômes typiques d'une forte contamination à l'UA. Les pays voisins des régions bombardées ne sont naturellement pas épargnés par les retombées de particules radioactives. Après le Koweït, l'Arabie Saoudite et l'Iran, des régions d'Albanie, de Macédoine, de Grèce et du Pakistan seraient contaminées. Les dommages causés à l'environnement sont irréversibles. Dans l'Indiana, un ex-champ de tirs d'essai d'obus à l'UA des années 80 est sur le point d'être reclassé en « zone de sacrifice national », condamnée pour l'éternité. En France, toute dispersion d'UA dans l'environnement est illicite. Qu'en est-il des tonnes de ce déchet radioactif largué par les « alliés » dans le Golfe, l'Afghanistan ou par l'Otan en ex-Yougoslavie ? Les pays bombardés ne sont pas été plus avertis que les combattants des risques de contamination radioactive. L'usage d'UA dans le Golfe n'a été révélé qu'en novembre 1991 par un quotidien britannique. Tous les pays de la région ont été touchés (Koweït, Arabie Saoudite...). Le Koweït aurait dépensé 14 milliards de dollars pour la décontamination illusoire de son petit territoire. Dans le Golfe, la contamination est d'autant plus importante que les bombardements n'ont jamais réellement cessé en Irak, que l'embargo empêche toute mesure de décontamination ou de prévention, et que d'énormes quantités de particules radioactives migrent au gré des vents sur d'immenses étendues depuis onze ans⁹.

Escalade immuable d'armes nucléaires qui ne disent pas leur nom

Ces armes de destruction massive classées « conventionnelles » sont aujourd'hui fabriquées par un nombre grandissant de pays, douze connus à ce jour, dont la Turquie, la Russie, Israël, le Pakistan et la France. Deux mille essais ont été effectués sur notre territoire depuis 1979, à Grammat (dans les causses sauvages du Lot) par l'armée britannique, et à Bourges (Cher), en plein air. Les armées de près de cinquante pays, et chaque type de munition de la panoplie des armes américaines en seraient équipé aujourd'hui. Au début des années 90, la France, qui possède pourtant des stocks considérables d'U238, a acheté aux Etats-Unis mille tonnes d'UA « sale » (contaminé dans l'U236 et le PU131) via la COGEMA et Framatome, destinées à équiper notamment ses chars Leclerc et AMXB2. Des obus-flèches à l'UA sont fabriqués à Romans, et à Annecy depuis 1995. Dans le Limousin, 200.000 tonnes d'UA destinées à être « valorisées » en obus vont être entreposées à Bessines malgré l'avis négatif de la commission d'enquête. La fabrication des engins elle-même est une industrie à risque : aux Etats-Unis, plusieurs usines productrices d'UA ont été contraintes de fermer parce qu'elles avaient contaminé leurs salariés et les populations alentour.

L'OMS complice une fois de plus de « crimes contre l'humanité »

L'utilisation des armes à uranium appauvri, qualifiée de « crime contre l'humanité » par le général Pierre-Marie Gallois, se poursuit dans l'indifférence générale et avec la bénédiction des organisations des Nations Unies.

Cette campagne de désinformation a été rendue possible par le fameux Accord que l'OMS a été contrainte de signer en 1959 avec l'AIEA, qui lui interdit de traiter des questions de radiation et de santé publique sans son aval. Ce lien de dépendance empêche l'OMS de respecter sa constitution, qui précise « qu'une opinion publique éclairée et une coopération active de la part du public sont d'une importance capitale pour améliorer et protéger la santé de tous les peuples ». En cinquante ans, « la perfidie de cette alliance entre deux organismes des Etats-Unis aux buts diamétralement opposés, qui devraient s'affronter et non coopérer... n'a jamais été dénoncée publiquement » (Bonny, 1999).

Les mêmes « experts » de l'ONU, qui ont préconisé la non-évacuation de zones hautement contaminées par l'explosion de Tchernobyl, commettent ainsi un nouveau « refus d'assistance à populations en danger » en acceptant l'usage militaire et civil de l'UA, avec la complicité active des gouvernements et des médias occidentaux. En outre, ils bénéficient d'une immunité totale pendant et après leur mandat. Résultats : études non réalisées ou biaisées, rapports interdits de publication (comme l'« aide-mémoire n° 257 » de l'OMS), ou censurés. Ainsi, le Pentagone a souligné le caractère inoffensif de l'UA en s'appuyant sur un rapport de quatre pages de l'OMS de janvier 2001, particulièrement inconsistant et peu scientifique !

Le rapport du Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) sur la pollution radioactive au Kosovo fut d'abord réduit de 74 à 2 pages¹¹. Après avoir étudié 355 échantillons prélevés dans le sol, l'eau, les végétaux et le lait, la mission a conclu à de « faibles niveaux de radiation à proximité des cibles » et de « légères contaminations provenant des poussières d'uranium ». Elle a reconnu la présence de plutonium dans les obus, en jugeant ces résultats « pas alarmants ». De son côté, le Dr Chris Busby, expert indépendant de renommée mondiale, auteur d'un ouvrage sur les faibles radiations (Les Ailes de la mort), et dont les résultats des études au Kosovo ont été reconnus par la Royal Society de Londres, a relevé des niveaux de radioactivité cent fois supérieures à la normale, et dix fois plus de thorium que d'uranium appauvri sur le site de Jacova.

Le PNUE, dont l'Unité d'évaluation après conflit a demandé à intervenir rapidement en Afghanistan, et réclamé un financement pour le Fonds pour la recherche sur l'UA, n'a jamais reçu de réponse de la part de la directrice de l'OMS, Gro Harlem Brundtland. D'après Robert J. Parsons, ces manœuvres dilatoires seraient motivées par l'opportunité d'attribuer les victimes de fortes expositions à l'UA à la rigueur de l'hiver afghan et à l'état sanitaire de populations fragilisées par plus de deux décennies de guerre.

La désinformation, qui présente l'UA comme un produit anodin, permet aux pays responsables (à la fois juges et partie) de se défaire de la prise en charge des coûts de décontamination des sites bombardés, mais surtout de banaliser dans l'indifférence générale l'usage de l'UA dans les conflits.

Selon le droit international sur le contrôle des armements, les armes à UA, à la fois chimiques et nucléaires, sont pourtant illégales (conventions de La Haye de 1899 et 1907, de Genève de 1925 et 1949, Charte de Nuremberg de 1945, convention des Nations-Unies du 10/10/80, dite « Convention des armes inhumaines »), parce qu'elles infligent des maux superflus et des souffrances inutiles, qu'elles sont non discriminantes, causent des atteintes graves et durables à l'environnement et, comme les mines antipersonnel, demeurent meurtrières bien après la fin des conflits. Leur utilisation a été condamnée par une résolution - discrète - des Nations Unies en août 1996 (n°96/16), et le Parlement européen a voté en janvier 2001, « en appel du principe de précaution », un moratoire sur leur utilisation (mais pas sur leur fabrication).

interdire totalement ces armes pour « sauvegarder l'avenir de l'humanité » (Ramsey Clark)

De nombreuses personnalités de renommée internationale, comme Rosalie Bertell, épidémiologiste canadienne spécialisée dans les maladies des radiations (prix Nobel Alternatif 1986) et Ramsey Clark, ancien secrétaire d'état américain à la Justice et avocat international¹², et des associations comme la CRIIRAD en France, tentent de mobiliser l'opinion internationale pour obtenir « l'interdiction internationale inconditionnelle de la recherche, la production, les essais, les transports, la détention et l'utilisation de l'uranium appauvri à des fins militaires. » Elles demandent également « que toutes ces armes et tous les déchets radioactifs soient immédiatement isolés et stockés, que l'uranium appauvri soit classée « substance radioactive dangereuse », que les zones contaminées soient nettoyées et que tous ceux qui ont été exposés puissent recevoir des soins médicaux appropriés ». Si ces appels ne sont pas entendus, de plus en plus de régions de notre planète seront rayées de la carte, transformées en poubelles radioactives pour l'éternité, et leurs populations condamnées à une mort lente.

J. Penochet, universitaire et journaliste indépendante.

Principales sources

Ouvrages

ABDELKRIM-DELANNE, Christine : Guerre du Golfe, la sale guerre propre, Paris, Le cherche midi éditeur, collection « Documents », 2001.

BARRILLOT, Bruno et alii, Les armes à uranium appauvri, jalons pour une interdiction, Les enjeux environnementaux, sanitaires, économiques, juridiques et éthiques, Ed. GRIP-éditions Complexe, Paris, 2001.

BENJAMIN, Jean-Marie : Irak, l'apocalypse, Lausanne, Favre, 1999.

BERTELL, PR Rosalie : Planet Earth : The latest Weapon of War, September 2000.

LATOUR (Patricia), CURY (Maurice), VARGA (Yves) : Irak, guerre, embargo mensonges et vidéo, Paris, Le temps des cerises, 1999. Metal of Dishonor, Depleted Uranium, How the Pentagon radiates Soldiers and civilians with DU weapons, selections compiled and edited by the Depleted Uranium Education Project, International Action Center, New York, 1999. Comprend notamment des articles de Rosalie Bertell, Helen Caldicott, Ramsey Clark, John Catalinotto et Sarah Flounders.

MEISSONIER, M et LOORE, F. : Uranium appauvri, la guerre invisible, Paris, Robert Laffont, 2001.

Articles

ARKIN, William : The desert glows with propaganda, Bulletin of atomic scientists, mai 1993.

ARBUHNOT, Felicity : Lie of the millenium, Al Ahram, 15-21 mars 2001.

BEHAR, Dr Abraham : La double toxicité de l'uranium appauvri , www.cot81.com/uranium/ladoubletoxicité.htm.

BELBEOCH, Roger : L'uranium est mortifère, qu'il soit civil ou militaire, ;

BELBEOCH, Roger : Syndrome des Balkans : morts de soldats, leucémies et armes à l'UA ()

BELBEOCH, Bella, et BELBEOCH, Roger : A propos de la mise en orchestration de la culpabilité de l'uranium 236, 17 janvier 2001.

BENJAMIN, Jean-Marie : L'utilisation d'uranium appauvri durant la guerre du Golfe et ses effets,

BENJAMIN, Jean-Marie : Armes à uranium appauvri. Conséquences de la contamination radioactive de la population et l'environnement. Conférence Iraq de Fribourg, 12 avril 2000,

BERTELL, DR Rosalie : The hazards of low-level radiations, .

BERTELL, DR Rosalie : Depleted Uranium is a Chemical and a Radiological Warfare agent used extensively in the Gulf War.

BERTELL, DR Rosalie : Depleted Uranium as a Weapon of War, August 1999,

BERTELL, DR Rosalie : No Immediate Danger, Prognosis for a Radioactive Earth, The Book Publishing Company, Summertown, Tennessee, 1985.

BONNY, Paul : Un accord contre-nature empêche l'OMS de remplir sa mission, CONTRATOM, 7 février 2001.

CALDICOTT, Dr Helen : Medical consequences of depleted uranium,

www.stophato.org.uk/du.watch/cadicott/medico.htm

COLLON, Michel : Le « syndrome de l'OTAN » : armes, profits et mensonges, IAC, 17/1/2001.

www.iacenter.org/depleted/du_collon1fr.htm

CRIIRAD : L'uranium appauvri, des enjeux environnementaux, sanitaires et ethniques, mise à jour du 18/1/2001. Depleted Uranium Weapons in the Balkans, rapport Wise 2001 :

DURAKOVIC, PR A.saf : Medical effects of Internal Contamination with uranium, Georgetown University School of Medicine, Depart of Nuclear Medicine, Washington DC, 1999.

EHRlich, Richard S. : Depleted uranium toxicity in Afghanistan, The Laissez-faire City Time, vol. 5, n° 44, 29 octobre 2001.

LAKA foundation : Depleted Uranium : a post-war disaster for environment and health, Contributions de Felicity Arbuthnot, Rosalie Bertell, Ray Bristow, Peter Diehl, Dan Fahey, Henk van der Keur et Daniel Robicheau, Amsterdam, may 1999. (Contient une bibliographie très complète et les coordonnées de toutes les organisations concernées).

GAUTIER, Philippe, Un biologiste prévoit une épidémie de cancer dans les Balkans, www.cybersciences.com, 30/7/1999.

GROUPE REGARD CRITIQUE, Université de Lausanne : Les armes radioactives de l'OTAN, 15 mai 1998, www.unil.ch/GRC/docs/ain/war/nuclear.txt.html.

HORST-GUNTHER, PR Siegwart : Uranium projectiles - Severely maimed soldiers - Deformed babies - Dying children, Ahriman Verlag.

HORST-GUNTHER, PR Siegwart :The Gulf War Syndrome, Roundtable Conference on DU and cancers in Iraq, July 1999. Impact of depleted uranium on man and environment in Iraq, Symposium tenu à Bagdad les 2 et 3 décembre 1998. Résumé sur www.benjaminforiraq.org

KHAMMA, PR Mona : The dirty war against Iraq from 1991 onwards, speech at the Roundtable Conference, (30th July 1999), www.benjaminforiraq.org

KERSHAW, Andrew : A chamber of horrors so close to the "Garden of Eden", The Independent, 12/1/01.

KYSIA, Ramzi : Going nuclear in Iraq, Counterpunch, 28/12/01.

MAMPEY, Luc : Kosovo : Une catastrophe écologique et humanitaire, GRIP, 10 juin 1999.

MIRKARIMI, Ross B. : Extreme birth deformities, The environmental and human health impact of the Gulf region with special reference to Iraq, The arms control research center, 1992.

NAKARADA , Radmila DR & PETULIC, Miroslav PR : Depleted consciousness, Faculté de droit de l'université de Belgrade.

PARSONS, Robert J. : De la réalité des armes à uranium appauvri, Le Monde Diplomatique, mars 2002.

PARSONS, Robert J. : Des mensonges couverts par les Nations-Unies. Loi du silence sur l'uranium appauvri, Le Monde Diplomatique, février 2001.

PARSONS, Robert J. : L'ONU minimise le danger des munitions utilisées au Kosovo. Mais les doutes persistent, Le Courrier (Suisse), 14 mars 2001.

PARSONS, Robert J. U.S. Uses Unprecedented Quantities of Depleted Uranium Weapons in Afghan War, Interview by Scott Harris in Between The Lines, 18 mars 2002 () : ,

PENOCHET, Joëlle : Les nouvelles armes nucléaires à l'uranium appauvri, Combat-Nature n° 138, aout 2002.

VITALE, Bruno : New crimes against humanity : The military use of depleted uranium weapons, Genève () ;

WILLIAMS, Dai : Mystery metal nightmare in Afghanistan, Collected studies, Eos-lifework Ressource Center, 23 février 2002.

WILLIAMS, Dai : Use of Depleted Uranium in the Balkans War : Will the
 UNEP report include "Dirty" DU and missile Targets ? Depleted Uranium Weapons 2001-2002, mise à jour du 23 février 2002.

YCOUB, DR Alim et alii : Further evidence on relation between depleted uranium, incidence of malignancies among children in Basra, Southern Iraq.

Adresses et sites internet

Benjamin Committee for Iraq (Assise, Italie) :

Rosalie Bertell (Canada) : , drrbertell@home.com

Centre for Defense Information (CDI) :

CRII-RAD : 471 avenue Victor Hugo, 26000 Valence,

Depleted Uranium Education Project, International Action Center, New York Federation of American scientists (FAS) :

Groupe de recherche et d'information sur la paix et la sécurité (GRIP, Bruxelles) : Groupement des Scientifiques pour

l'Information sur l'énergie nucléaire (GSIEN) : 4, rue François Villon, 91 ORSAY,

International Action center (IAC) :

Janes Defence Information :

Low Level Campaign :

Military Toxics Project : PO Box 558, Lewiston, Maine 04243 :

Observatoire des armes nucléaires françaises :

PNUE : UNEP Balkans (rapports) : <http://balkans.unep.ch/du/du.html>

Et aussi : ; ; , www ; ; ; ; www.bessereweltlinks.de ; ; ; ;

Films et vidéos

"Irak : la genèse du temps" (1998, RAI1) et « Irak : voyage au royaume interdit » (1998) de Jean-Marie Benjamin. Deux films disponibles en vidéo à :

Metal of Dishonor : The Pentagon's secret weapon, International Action Center, 1999.

"Des mines d'uranium radioactives aux armes radioactives",

Downwind : Depleted Uranium Weapons in the Age of Virtual War" – (2001) 50 mn (avec Rosalie Bertell, Dan Fahey...)

:

Medecines nouvelles

1 L'uranium est dit « naturel » quand il ne contient que des isotopes qui existent dans la nature, 14 au total, tous radioactifs, dont l'U238, l'U235 et l'U234. Seul l'uranium 235, qui ne représente que 0,72% de l'uranium naturel, est fissile.

2 La résistance des chars est elle-même renforcée par l'incorporation dans les blindages d'une petite quantité d'UA, recouvert d'un produit qui limite les rayonnements alpha.

3 Le poste du PR Durakovic au Centre médical du département des vétérans, et ceux de plusieurs de ses collègues, furent brutalement supprimés en 1997 pour des raisons de « restrictions budgétaires » ; les archives relatives à ses recherches furent « perdues ». D'autres scientifiques du plus haut niveau sont démis de leurs fonctions ou menacés de mort.

4 Un seul obus tiré par un char Abram produit entre 1.000 et 3.000 gr de cette poussière. Selon les travaux de Léonard Diez, une particule de 5 microns engendre une dose de 1.360 rem, soit près de trois cents fois la dose autorisée en un an pour les travailleurs de l'industrie nucléaire.

5 C'est pourquoi, contrairement aux affirmations officielles, l'absence d'uranium dans les urines n'est pas une preuve de non-contamination d'un patient.

6 En 1996, 70% des enfants conçus après le retour des vétérans américains en étaient atteints ; par ailleurs, sur 700.000 vétérans américains, 250.000 cas de « syndrome du Golfe » avaient été répertoriés en 2000

7 Des centaines de milliers de projectiles à l'UA sont disséminés sur les champs de bataille à des profondeurs variables. Le PR Günther, qui avait rapporté en Allemagne l'un de ces projectiles, fut condamné en 1994 à une amende de trois mille marks pour "mise en circulation de matériaux radioactifs faisant courir un risque pour la santé".

8 Alors que les obus antichars ne dépassaient pas cinq kg dans le Golfe, les charges contenues dans les bombes téléguidées utilisées en Afghanistan contiennent jusqu'à une tonne et demi d'UA.

9 Les Américains ont mis trois ans et dépensé quatre millions de dollars pour décontaminer 23 de leurs chars.

10 Plusieurs centaines d'avions de ligne contiendraient encore de l'uranium appauvri utilisé comme ballast, comme le Boeing 747 d'El-Al qui s'était écrasé sur un quartier populaire d'Amsterdam en 1992.

11 La visite des membres du PNUE au Kosovo (11 sur les 112 des sites touchés par les bombardements) était une « visite guidée » par les responsables de l'OTAN, dans des zones choisies, réduites, et au préalable « nettoyées » autant que cela était possible ! Pendant les seize mois qui précédèrent cette visite, au moins dix équipes de contrôle préparèrent le terrain. Le risque le plus important, aux yeux des experts, viendrait des munitions enterrées dans le sol, qui pourraient contaminer la nappe phréatique et ainsi décupler, voire centupler le taux d'uranium dans l'eau potable.

12 Ramsey Clark est aussi l'auteur d'une pétition présentée à l'ONU demandant la traduction des Etats-Unis devant un tribunal international pour « crime contre l'humanité ».