

Verarmd Uranium



Damacio Lopez praat over verarmd uranium
foto: Erwin Donvil

foto: Damacio Lopez, tijdens de tour over Verarmd Uranium, mei 2003.
(Marieke Van Coppenolle)

Deze katern is samengesteld uit bijdragen van Damacio Lopez, Henk Van de Keur, Lieve De Kinder, Ria Verjauw.

Katern bij het driemaandelijks tijdschrift van Voor Moeder Aarde vzw, herfst 2003.
Maria Hendrikaplein 5-6, 9000 Gent.

Tel. 09/242 87 52; fax 09/242 87 51; e-mail: Belgium@motherearth.org; www.motherearth.org
contactadres werkgroep inheemse volkeren: Ria Verjauw, rverjauw@tiscali.be, Overstraat 80,
3020 Veltem, 016/48 00 36.

Radioactiviteit, verrijkt en verarmd uranium

Uranium is een radioactief element: dit wil zeggen dat het deeltjes gaat uitsturen, die we radioactieve straling noemen. Tegelijk gaat het uranium over in verschillende andere radioactieve stoffen, die hetzelfde proces ondergaan. Dit proces wordt het radioactieve verval genoemd. De halfwaardetijd of halveringstijd is de tijd die nodig is tot de radioactiviteit tot de helft is herleiden.

Uranium komt in de natuur voor onder de vorm van een aantal verschillende isotopen, die dezelfde chemische eigenschappen hebben, maar een licht verschillend soortelijk gewicht. Zo hebben we Uranium-238 (U-238), Uranium-235 (U-235), en andere. Voor toepassingen in kerncentrales en kernwapens moet er een voldoende concentratie van U-235 zijn, wat bekomen wordt door een verrijktingsproces. Wat overblijft, als het verrijkte uranium wordt afgezonderd, is verarmd uranium. Het bestaat voor 99,75% uit U-238, en voor 0,25% uit U-235 en bevat nog 60% van de radioactiviteit van natuurlijk uranium.

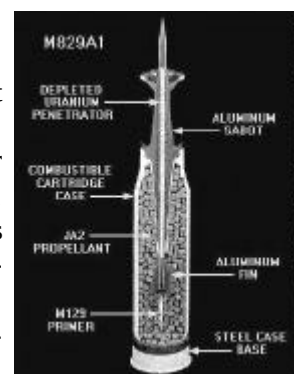
Verarmd uranium straalt zowel alfa- als bètadeeltjes uit en tijdens het radioactief verval ontstaan andere radioactieve elementen, onder andere thorium 234 en protactinium 234, die zowel gamma- als bètastralen uitzenden. Uiteindelijk worden er voor elk alfadeeltje twee bètadeeltjes en drie gammadeeltjes uitgezonden. Alfadeeltjes zijn het zwaarst, dringen het minste door en blijven in theorie dicht bij de bron van de straling, hoewel bepaalde condities ervoor kunnen zorgen dat ze nog dieper doordringen. Gammadeeltjes zijn het lichtst en kunnen zich het verst verplaatsen. Als een dergelijk deeltje in het lichaam wordt opgenomen, via ademhaling, voedsel of drank of een wonde, zal het permanent een stralingsbombardement uitoefenen op de omliggende weefsels, die daardoor permanent schade ondervinden, en meer vatbaar worden voor tumorvorming. De gezondheidseffecten worden verder uitvoeriger besproken.

Verontreinigd verarmd uranium

Zoals verder zal blijken wordt verarmd uranium gebruikt in bepaalde militaire toepassingen. Maar er is meer, in munitie wordt ook zogenaamd vervuild verarmd uranium wordt gebruikt. Dit is afkomstig van 'nucleaire recyclage-fabrieken', waar de gebruikte nucleaire brandstof uit kerncentrales behandeld wordt om er plutonium (dat in de natuur niet voorkomt en gebruikt wordt in kernwapens), americium en neptunium uit te halen. Kleine hoeveelheden van deze heel giftige en radioactieve elementen vervuilen het verarmd uranium. En er is ook U-236, dat in de natuur niet voorkomt, maar via nucleaire recyclagefabrieken het verarmd uranium vervuult. Dit element werd tot tien jaar later in de urine van veteranen van de Golfoorlog van 1991 gevonden.

Het militaire gebruik van verarmd uranium

Verarmd uranium is één van de meest compacte elementen die wij kennen, de dichtheid ligt 1,75 keer zo hoog als de dichtheid van lood. Deze factor alleen al zorgt ervoor dat het een heel interessante substantie is om te gebruiken in bewapeningsplaten voor tanks en in projectielen die ontworpen worden om zware staalplaten te doorboren. Daarenboven is ver-



armd uranium een pyroforisch metaal: als een projectiel dat gefabriceerd werd uit verarmd uranium een zwaar gewapende tank raakt, zal door de kracht van de inslag het verarmd uranium ontsteken en in brand vliegen aan zo'n hoge temperatuur dat het projectiel letterlijk zijn weg smelt door het staal. Eens binnen in de tank, zal het brandend metaal brandstof en bewapening in brand steken en meteen een tweede ontploffing veroorzaken die meteen de tank vernietigt en de hele bemanning doodt.

In deze vuurzee worden submicroscopische deeltjes giftig uranium 'ceramics' geproduceerd die een aerosol van radioactieve deeltjes creëren die kleiner zijn dan een diameter van 5 microns. Studies hebben aangetoond dat er tussen 10% en 75% verarmd uranium in een projectiel omgezet kan worden naar deze hele kleine partikeltjes; Deeltjes kleiner dan 5 microns die ingeademd worden, kunnen zich permanent diep in de longen nestelen. Omdat deze giftige deeltjes een hele lage oplosbaarheidsgraad hebben, blijven zij gedurende tientallen jaren in het lichaam zitten.

Verarmd uranium treft men ook in andere wapens aan, zoals in kruisraketten, in kernkoppen en in de zogenaamde "bunker buster" bommen die gebruikt werden in Afghanistan en bij de "Shock and Awe" campagne tegen Bagdad in 2003.

Historisch perspectief

Tijdens de Tweede Wereldoorlog werd uranium gebruikt in munitie. Albert Speer, de auteur van Inside the Third Reich en vroegere nazi-minister van defensie, deed de volgende uitspraak: "In de zomer van 1943, werd de invoer van wolf-ramiet stopgezet, waardoor er een penibele situatie ontstond voor de productie van wapens met een harde kern. Daarom beval ik het gebruik van wapens met een uraniumkern." Voor het eerst in de geschiedenis werd munitie met een harde kern - gefabriceerd uit radioactief materiaal - ingezet in een militaire strijd.

Ook in 1943 stelde het Amerikaanse ministerie van defensie een onderzoek voor over het “gebruik van radioactief materiaal als militair wapen” Het materiaal zou in microscopisch kleine deeltjes gegoten worden, die in de vorm van stof of rook verspreid worden. Zo zou het worden ingeademd door het militair personeel. Het kon ook opgelost zijn in een vloeibare substantie. In 1990 waarschuwde het Amerikaanse “U.S. Army Foreign Service and Technology Center” over de mogelijkheid dat “conventionele ontploffingen gebruikt konden worden om radioactief materiaal te verspreiden (b.v. van kernafval of radium of radioactieve isotopen van cesium en kobalt van radiotherapie) op het strijdveld.”

Geheime experimenten over stralingen op het menselijk lichaam begonnen in 1944. Om het gevolg van de straling van wapens op de menselijke gezondheid en de omgeving beter te begrijpen, werden experimenten ontworpen waarbij opzettelijke blootstelling aan straling werd uitgelokt, om zo de gezondheidseffecten te meten. De experimenten duurden tot 1974. De Amerikaanse regering dropte opzettelijk radioactief materiaal uit vliegtuigen of liet het gewoon achter op grond in New Mexico en in andere staten. In 1947 stond er volgende uitspraak in een geheim memo van het “US Atomic Energy Commission”: “Het is wenselijk dat geen enkel document vrijgegeven wordt dat verwijst naar experimenten met mensen en dat ongunstige effecten zou kunnen hebben op de publieke opinie of dat zou resulteren in juridische processen. Documenten over dit werkdomein moeten geklasseerd worden als geheime informatie”.

In de jaren 1970 begon het testen van wapens met verarmd uranium op verschillende plaatsen in vele landen, waaronder de Verenigde Staten, het Verenigd Koninkrijk, Japan en Puerto Rico. Het testen gebeurde door militairen en burgers; en bracht verontreiniging en menselijk lijden teweeg. Een dergelijk testdomein in de V.S. is Socorro in New Mexico. Dit is ook de thuisbasis van het “New Mexico Institute of Mining and Technology”, een staatsuniversiteit, waar het testen van verarmd uranium in open lucht begon in 1972. Deze testsite is op de top van de Socorro berg, van waaruit het water stroomt dat de watervoorziening van de stad Socorro bevoorraadt. De gemeenschap van het stadje Socorro telt zo’n 8.000 inwoners en het is minder dan 3 kilometer verwijderd van de testsite en ligt met de wind mee. In de jaren ’80 doken er een ongevoond aantal gevallen van hydrocefalus (waterhoofd) op in Socorro. In New Mexico waren er tussen 1984 en 1988 in de staat New Mexico 19 gevallen van waterhoofd gemeld. 3 daarvan kwamen uit de kleine stad Socorro. In dezelfde periode werd ook vastgesteld dat het aantal sterftegevallen aan kanker enorm was toegenomen.

Dat er problemen waren in de buurt van de fabrieken die

wapens met verarmd uranium produceerden, kan niet ontkend worden. De “National Lead” site in Colonie in New York, waar projectielen met verarmd uranium werden gemaakt, werd volledig gesloten nadat er verarmd uranium was aangetroffen 25 mijlen verder windafwaarts. De fabriek dichtbij Concord in Massachusetts is nu een Environmental Protection Agency Superfund Site, dat miljoenen dollars uitgeeft om alles op te ruimen. Het personeel van de fabriek in Jonesborough in Kentucky heeft een verhoogd aantal gevallen van kanker.

Gebruik in de laatste decennia

Projectielen met verarmd uranium werden veelvuldig gebruikt in de eerste Golfoorlog in 1991. Het Amerikaanse ministerie van defensie heeft toegegeven dat 320 ton munitie met verarmd uranium werd gebruikt. De nucleaire wetenschapsstichting LAKA in Nederland schat evenwel dat het totale aantal wapens met verarmd uranium dat gebruikt werd in Irak en Kuwait meer dan 800 ton bedraagt. Het “International Committee of Radiological Protection” schat dat er genoeg verarmd uranium gebruikt werd om de dood te veroorzaken van een half miljoen mensen als ze verarmd uranium ingeademd zouden hebben.

Munitie met verarmd uranium werd ook gebruikt door de Verenigde Staten en Groot-Brittannië in Kosovo, Bosnië en Afghanistan. Zij werd ook gebruikt bij de recente invasie in Irak door de Amerikaanse en de Britse troepen. Tenzij doeltreffende internationale acties gevoerd worden, zullen er ook andere, nog verwoestender wapens zoals minikernwapens ingezet worden.

De invloed van verarmd uranium op de gezondheid

In de Verenigde Staten waren er meer dan 250.000 veteranen van de Golfoorlog van 1991, die zich aanmeldden in het “Veterans’ Hospital” om hulp te vragen bij wat het golfoorlogsyndroom genoemd werd. Meer dan 8.000 van deze veteranen zijn gestorven. 206.000 van de 697.000 veteranen van de Golfoorlog hebben een dossier ingediend om een veteranenuitkering te krijgen gebaseerd op kwetsuren en ziektes opgelopen tijdens hun legerdienst. Meer dan 159.000 veteranen hebben invaliditeitsuitkeringen toegekend gekregen. Veel soldaten uit de NATO-troepen die in Kosovo en Bosnië gestationeerd waren, werden ziek en duizenden zijn gestorven aan wat men het balkansyndroom noemt.

In Irak zijn meer dan 1,5 miljoen soldaten en burgers gestorven aan onnatuurlijke oorzaken sinds de Golfoorlog van 1991. Een derde daarvan waren kinderen jonger dan 5 jaar. Leukemie, kanker, geboortefwijkingen en zeldzame ziektes zijn in alarmerend aantal toegenomen in dit land. De Iraakse wetenschappers hebben onderzoeken uitge-

voerd waaruit bleek dat zij een veel hoger niveau aantreffen dan toegelaten door internationale standaardnormen voor U-238 en zijn bijproducten, in verschillende drinkwatervoorraden en in de rivier de Tigris.

Groenten, vis en vlees in Zuid-Irak hebben dezelfde hoge stralingswaarden. In de Verenigde Staten hebben staatsambtenaren onderzoek laten uitvoeren die aantonen dat verarmd uranium de voedselketen binnendringt en het water verontreinigt. Verarmd uranium heeft een halveringstijd van 4,5 biljoen jaar. Als het niet opgeruimd wordt, zal het dus alle levensvormen blijvend schade berokkenen in verontreinigde gebieden.

Welke aanwijzingen hebben wij dat deze ziektes verband houden met verarmd uranium?

Dr. Marvin Resnikoff, een bekende scheikundige op gebied van kleine deeltjes, schrijft het volgende:

“Als uranium ingeademd wordt, verhoogt de waarschijnlijkheid op longkanker. Als uranium verteerd wordt, zal het zich in de beenderen concentreren. Binnenin het been-dergestel, zal de kans op beenkanker toenemen. Als uranium zich concentreert in het beenmerg, neemt de kans op leukemie toe. Uranium nestelt zich ook in het zachte weefsel, zoals in de geslachtsklieren, waardoor dan weer de kans op erfelijke ziektes stijgt, geboortefwijkingen en spontane abortussen.”

Een artikel uit 1995 in de “International Journal of Occupational Medicine and Toxicology” vermeldt volgende gegevens in verband met de gezondheidsrisico's met verarmd uranium in de Golfoorlog van 1991:

“Stukjes verarmd uranium kunnen gemakkelijk ingeademd worden via rook die vrijkomt na de impact door het projectiel op een hard oppervlak en door de verdamping van uranium in kleine deeltjes. Als er slechts één klein deeltje minder dan vijf microns in diameter (dit is een 5 miljoenste van een meter - ter grootte van sigarettenas) in de longen wordt opgevangen, kunnen de weefsels rondom daarbij blootgesteld worden aan 272 keer de maximum toegelaten dosis voor mensen die werken in de bestralingsindustrie.”

In januari 2003 gaf de Europese Commissie over Stralingsrisico's (ECRR = European Committee on Radiation Risk) haar eerste rapport uit, genaamd: “Health Effects of Ionizing Radiation Exposure at Low Doses for Protection Purposes”, uitgegeven door Chris Busby. De 46 wetenschappers die meewerkten aan de voorbereiding van dit rapport bevestigen de aanzienlijk grotere risico's op de gezondheid van de mens door een deeltje dat in het lichaam is opgenomen, in vergelijking met de straling ondergaan, afkomstig van deeltjes uit de omgeving.

De gevolgen van chemische vergiftiging door verarmd uranium op de gezondheid

Er is aangetoond dat verarmd uranium stralingsgevaar

oplevert. Daarnaast is verarmd uranium zelf ook een heel giftige stof. Zoals de meeste zware metalen, kan het de normale werking verstoren van vele proteïnen die essentieel zijn voor het normaal functioneren van het menselijk lichaam en vooral van de nieren. In 2002 gaf de “Royal Society” in het Verenigd Koninkrijk een rapport uit dat de mogelijkheid vermeldde dat de bemanning van een tank die door een projectiel met verarmd uranium ge-raakt wordt en in brand schiet, binnen twee dagen hun nierfunctie zouden zien uitvallen, tengevolge van de hoeveelheid verarmd uranium die ze in hun lichaam opnamen. Indien ze de inslag sowieso overleven...

Nog in 2002 hebben wetenschappers in Durham in de staat North Carolina in de Verenigde Staten ontdekt dat blootstelling aan uranium sensomotorische gebreken bij ratten veroorzaakt. Het is interessant te weten dat slaapzucht (lethargy) één van de meest voorkomende symptomen is die gerapporteerd wordt door de veteranen uit de golf-oorlog van 1991. Enkele wetenschappers zijn heel recent beginnen te vermoeden dat chemische toxiciteit en stralingswerk mekaars negatieve effecten versterken, als uranium inwendig wordt opgenomen

Alexandra C. Miller en anderen van het “Armed Forces Radiobiology Research Institute” in Bethesda in de Amerikaanse staat Maryland toonde aan dat verarmd uranium onder bepaalde voorwaarden schade aan het DNA kan veroorzaken en in een levende cel kankerverwekkende verbindingen kan op gang brengen, enkel door zijn chemische toxiciteit.

Jose L. Domingo van de “Rovira i Virgili” (universiteit in Reus in Spanje) rapporteerde in 2001 in “Reproductive Toxicology” een gedetailleerd overzicht over onderzoeken die aantoonen dat uranium een gif is wanneer het oraal of onderhuids toegediend werd bij muizen. Verminderde vruchtbaarheid, embryonale vergiftiging met misvormingen en verminderde groei van de nakomelingen werd er vastgesteld ten gevolge van blootstelling aan uranium gedurende verschillende periodes van de dracht. Gegevens over de giftige gevolgen van verarmd uranium op de reproductie en ontwikkelingen kwamen ook aan bod.

Er werd aangetoond dat kleine zuurstofpartikeltjes met uranium die ingeademd worden zich gedurende tientallen jaren in de longen nestelen, wat chronische blootstelling veroorzaakt van het omliggende longweefsel, weliswaar op laag niveau, maar wel een constante stralingsdosis. Tijdens deze periode lossen de deeltjes heel langzaam op in de bloedstroom. Van daaruit kunnen moleculen met uraniumoxiden afgezet worden in het beenweefsel, de geslachtsdelen en in de lymfekanalen. Het is dus niet verwonderlijk dat het inademen van verarmd uranium uiteindelijk verantwoordelijk kan zijn voor leukemie, seksuele stoornissen en genetische afwijkingen bij de kinderen van

een slachtoffer van verarmd uranium.

De feiten zijn heel duidelijk. Als wij niet vlug in actie schieten om het gebruik van verarmd uranium in wapens te verbieden, zullen mensen, waaronder velen die op dit moment nog niet geboren zijn, een schrikwekkende tol moeten betalen.

De doofpotaffaire

De bevolking werd niet van tevoren op de hoogte gebracht

In het verleden werd de bevolking nooit van tevoren verwittigd wanneer er wapens met verarmd uranium gebruikt zouden worden, zelfs als dit verarmd uranium hun voedsel en waterbevoorrading zou verontreinigen. Vóór de Golfoorlog was het Amerikaans leger zich bewust van de mogelijke verontreiniging door verarmd uranium en dat het gezondheidsproblemen bij de plaatselijke bevolking kon



veroorzaken. En toch deed het ministerie van defensie niets om de inwoners van Kouweit, Saoedi-Arabië en Irak te verwittigen over de verontreiniging van hun lucht, hun bodem en hun water door verarmd uranium.

In de oorlogsrapporten wordt meer bekommernis geuit in verband met het publiek verzet en toekomstige beperkingen op het gebruik van wapens met verarmd uranium, dan bekommernis over binnen- en buitenlandse verontreinigde gronden en vergiftigde soldaten en burgers.

Afzwakken van het gevaar van verarmd uranium

Het Pentagon, de NATO en het Britse ministerie van defensie hebben altijd het gevaar van verarmd uranium afgezwakt. Zij beweerden dat het "minder radioactief was dan uraniumerts" en wezen erop dat natuurlijk uranium deel uitmaakt van onze omgeving en dat dit mee gerekend wordt als een bepaald niveau achtergrondstraling

waaraan wij elke dag zijn blootgesteld. De stilzwijgende en totaal onbewezen veronderstelling achter deze bewering is dat achtergrondstraling niet schadelijk is. Nochtans zijn ziektes zoals longkanker, leukemie, lymfekanker en geboortefwijkingen al sinds het begin van de tijdrekening steeds aanwezig geweest. Wij hebben geen idee welke risicofactoren geassocieerd worden met achtergrondstraling. Kunnen we toelaten dat de risico's toenemen?

Een ander misleidend argument is dat – ten gevolge van de dichtheid van kleine zuurstofdeeltjes met uranium – zij niet verder dan enkele tientallen meter kunnen reizen van de plaats waar zij werden gecreëerd. En toch werden partikeltjes verarmd uranium aangetroffen in meetinstrumenten die zich 40 kilometer windafwaarts bevonden van een fabriek in Colonie in de Amerikaanse staat New York, waar men projectielen maakt met verarmd uranium. Stralingsdetectoren in Griekenland en Bulgarije toonden een piek in de dagen die volgden op het gebruik van verarmd uranium in Kosovo. Hoewel deze kleine deeltjes heel dicht van structuur zijn, kunnen zij heel gemakkelijk statisch opgeladen worden en zich hechten aan stofdeeltjes in de omgeving en als het ware meeliften over grote afstand. De werkelijke grens tot waar verontreiniging met verarmd uranium kan gaan is veel, heel veel wijder dan de militaire bronnen ons willen doen geloven. Het aantal burgers, dat blootgesteld worden aan heel beperkte hoeveelheden moet daarom oplopen tot in de miljoenen.

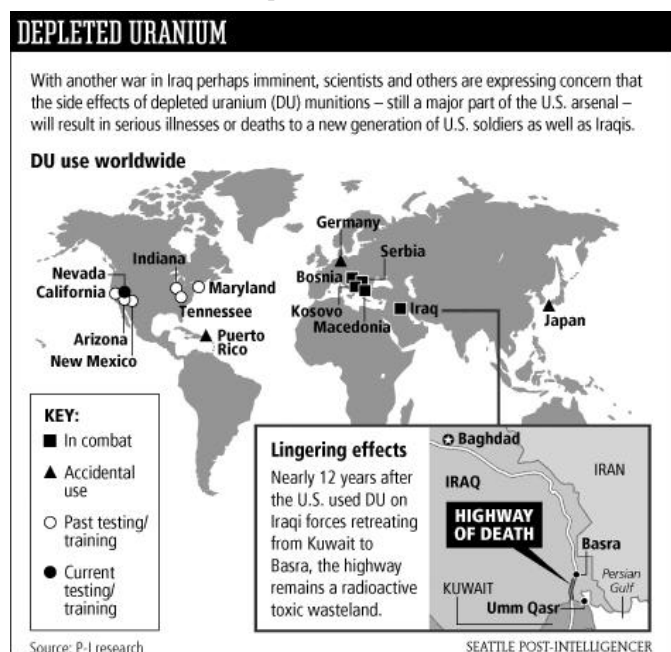
Men kan zich afvragen waarom de militaire wereld zo'n grote angst heeft om de grote risico's te onthullen die geassocieerd worden met verarmd uranium. Militair gezien zijn er een aantal voordelen, die men niet graag kwijt wil. De antitankprojectielen met verarmd uranium zijn op militair vlak opmerkelijk doeltreffend. En bewapeningsplaten gefabriceerd uit verarmd uranium zijn zo goed als ondoordringbaar, behalve wanneer ze geraakt worden door een projectiel met verarmd uranium. En ten slotte is het, omwille van de grote voorraad verarmd uranium, heel goedkoop. Zo werd er in de V.S. voorbij 55 jaar meer dan 500.000.000 kilogram afval van verarmd uranium opgestapeld in nucleaire verwerkingsfabrieken en nucleaire krachtcentrales, naast 52.000.000 kilogram afval van de kernreactoren.

Er kunnen ook andere redenen zijn. Allereerst is munitie met verarmd uranium een niet onbelangrijk handelsproduct in de wereldwijde wapenhandel (zie verder). De wapenfabrikanten en wapenverdelers vormen machtige pressiegroepen in vele landen in de hele wereld. Ten tweede, op dit moment erkennen dat verarmd uranium inderdaad een materiaal vol risico's is en dat het gebruik ervan zowel de omgeving als de burgerbevolking ernstig besmet, zou kunnen resulteren in astronomische finan-

ciële verplichtingen. Wie zou er verantwoordelijk zijn voor het reinigen van oorlogsgebieden en testdomeinen waar verarmd uranium aangewend werd? Wie zou er verantwoordelijk gesteld worden voor de medische behandelingen en de gezondheidszorg van honderdduizenden burgers die pijn lijden na het blootstellen aan verarmd uranium? En tenslotte, wat zouden de gevolgen zijn in termen van internationale oorlogsmisdaden na een dergelijke erkenning?

Wereldwijde proliferatie

De Verenigde Staten zijn niet het enige land dat wapens met verarmd uranium produceert.



Het Verenigd Koninkrijk, Rusland, Turkije, Saoedi-Arabië, Pakistan, Thailand, Israël, Frankrijk en andere landen hebben al wapensystemen ontwikkeld of zijn ze aan het ontwikkelen. Bovendien wordt munitie met verarmd uranium over de hele wereldwapenmarkt verhandeld. De wetgeving in de Verenigde Staten liet immers toe om de M-833 (of vergelijkbare antitank-shells) te verkopen die verarmd uranium bevatten, evenals de individuele projectielen met verarmd uranium aan volgende NATO-landen: België, Canada, Denemarken, Frankrijk, Duitsland, Griekenland, IJsland, Italië, Luxemburg, Nederland, Noorwegen, Portugal, Spanje, Turkije en Groot-Brittannië. Verder ook aan grote bondgenoten die niet aangesloten zijn bij de NATO zoals Australië, Egypte, Israël, Japan, Korea, en Taiwan.

Verkoop op de wereldmarkt

Hoe is het mogelijk dat deze wapens verkocht kunnen worden op de wereldmarkt? De Amerikaanse wet uit 1980 voor de Internationale Veiligheid en Ontwikkelingssamenwerking beweert dat verarmd uranium verkocht mag worden, gebaseerd op het feit dat de export van verarmd uranium vervat zit in defensieartikels of faciliteiten die gebruik maken van de hoge dichtheid of

pyroforische eigenschappen die verband houden met de radioactiviteit van uranium. Dergelijke exportproducten zijn vrijgesteld van de voorschriften uit de wet op atoomenergie uit 1954 en van de non-proliferatiewet van 1978, die beide de handel in radioactief materiaal aan banden leggen.

Internationale wetgeving en verarmd uranium

De subcommissie van de Verenigde Naties in verband met mensenrechten heeft in een vergadering in 1996 wapens die verarmd uranium bevatten afgekeurd als een massavernietigingswapen, waarvan het effect geen onderscheid maakt tussen militairen en burgers. De Subcommissie was ook bezorgd om de gevolgen op lange termijn op het menselijk leven en de omgeving ten gevolge van het gebruik van verarmd uranium in oorlogsgebied.

In een adviserende opinie uit 1996 heeft het Internationaal Gerechtshof onder de Humanitaire wet bevestigd dat “Staten nooit wapens mogen gebruiken die het onderscheid niet kunnen maken tussen militaire en burgerdoelwitten”. Het gebruik van wapens die verarmd uranium bevatten, is een schending van die Humanitaire Wet.

De Subcommissie van de Verenigde Naties ter Voorkoming van Discriminatie en Bescherming van Minderheden is een rapport aan het voorbereiden over wapens die verarmd uranium bevatten. Dit rapport moest oorspronkelijk voltooid zijn in 1998, maar de persoon die aangeduid was om het rapport voor te stellen was niet aanwezig. De presentatie van het rapport werd opnieuw op de agenda gezet in 1999, 2000, en in 2001. Telkens was de persoon die verantwoordelijk was om het rapport te presenteren ofwel afwezig ofwel niet goed voorbereid. In 2002 stond de presentatie van het rapport door een zekere Sik Yuen op de agenda. Even later werd hij weggestemd uit de subcommissie en hij werd niet meer herverkozen voor de subcommissie omdat hij intensief druk was gaan uitoefenen op de Verenigde Staten en Groot-Brittannië. Tot grote verbijstering van de Verenigde Staten legde hij zijn rapport toch voor. De subcommissie van 2002 stemde voor een follow-up van de studie, die in 2003 voltooid zou moeten zijn, ondanks het feit dat hij niet langer meer in de subcommissie zat. Dit rapport stond op de agenda van de zitting in augustus 2003, met Justice Sik Yuen uit Mauritius als speciale rapporteur.

Het opruimen van verarmd uranium

Kunnen oorlogsgebieden en testgebieden schoongemaakt worden? Om verontreinigde bodem schoon te maken zou dit betekenen dat honderden vierkante meter grond in Irak en Koeweit moeten weggenomen worden. Dit kan gemakkelijk leiden tot een kostprijs van enkele biljoenen dollars. Het reinigen van het water en de lucht zou onmo-

gelijk zijn. Vorige zomer rapporteerde de “New York Times” over een poging tot opruiming van verarmd uranium in een hele kleine baai in Montenegro waar de Verenigde Staten 88 kogels afvuurden met verarmd uranium op de laatste dag van de oorlog in Kosovo (niemand weet waarom). De regering van Montenegro heeft – zonder enige hulp van de Verenigde Staten, noch van de NATO – verschillende gebieden afgesloten en probeert de streek te reinigen. In een beschermend pak gehuld zijn verschillende werklui het gebied aan het uitkammen op zoek naar radioactiviteit, ze pakken enorme hoeveelheden verontreinigde grond zorgvuldig in om te op te slaan. Deze inspanningen zullen nog jaren in beslag nemen. En dit alles omwille van 88 kogels met uranium, slechts een heel kleine hoeveelheid vergeleken bij de tonnen verarmd uranium die in Irak en Kuwait gebruikt werden. In de staat Indiana, op het domein met de naam “Jefferson Proving Ground”, dat onlangs afgesloten werd en waar naar schatting 152.000 pond verarmd uranium gebruikt werd tijdens jarenlange testen, wordt geschat dat het reinigen van de grond tussen de 4 en 5 biljoen dollars zou kosten.

Conclusies

In de controverse in verband met het gebruik van verarmd uranium worden de militaire belangen afgewogen tegen de gezondheid van burgers en militairen over de hele wereld. De beslissing van het leger om verarmd uranium te gebruiken ondanks de duidelijk aangetoonde gezondheidsrisico's toont een overduidelijk gebrek aan achting voor het menselijk leven en welzijn. Het zal financiële gevolgen op lange termijn creëren voor producenten en gebruikers, maar evenzeer voor de slachtoffers van straling met verarmd uranium.

De enorme voorraden verarmd uranium in de hele wereld vormen duidelijk het grootste wereldprobleem van radioactief afval. Het gebruik van verarmd uranium in kogels, pantsers in tanken op het oorlogsgebied en testen met verarmd uranium over de hele wereld heeft wereldwijd een enorme radioactieve afvalberg veroorzaakt, die zowel de gezondheid van de soldaten als die van de bevolking in gevaar brengen. Het gebruik van wapens met verarmd uranium creëert een niet te aanvaarden en buitensporig risico op de menselijke gezondheid en op de omgeving. Wij zullen heel snel moeten overgaan tot het implementeren van de onderstaande aanbevelingen, zodat er een einde kan komen aan deze onzinnige tragedie.

Aanbevelingen

1. Een internationaal akkoord tot stand brengen dat het gebruik van militaire wapens met verarmd uranium verbiedt in alle mogelijke vormen, inclusief het gebruik in bommen, kruisraketten, munitie en pantsering. Er moet toegezien worden op de naleving ervan.
2. De landen die betrokken zijn bij de productie, het testen en of gebruik van munitie met verarmd uranium moeten de milieuschade van hun activiteiten verminderen door alle

domeinen en oorlogsgebieden op te ruimen die verontreinigd werden door het gebruik van verarmd uranium. Regeringen moeten aangemoedigd worden om hun wettelijke voorschriften en hun beleid te opnieuw te bekijken voor wat het verwerken en opslaan van radioactief afval betreft en geschikte procedures uit te werken om domeinen die verontreinigd werden door verarmd uranium en andere radioactieve stoffen op te ruimen. Hierdoor moet verzekerd worden dat al het personeel, militairen of burgers, die in de omgeving van het verarmd uranium werken, aangepaste opleidingen krijgt en aangepaste bescherming tegen radioactieve straling om de mogelijke gezondheidsrisico's tegen blootstelling aan straling zo klein mogelijk te houden.

3. Er moeten op grote schaal onafhankelijke studies uitgevoerd worden op het militair personeel en hun gezin, op oorlogsveteranen en hun gezin en op burgers die blootgesteld werden aan verarmd uranium. Dit met als doel heel precies te bepalen wat de giftige en radiologische gevolgen zijn indien personen worden blootgesteld aan verarmd uranium, evenals de gecombineerde gevolgen. Gezinsstudies moeten een erfelijkheidsonderzoek inhouden, en een onderzoek naar miskramen en geboortefwijkingen die het gevolg zijn van blootstelling aan verarmd uranium. De burgers die betrokken worden bij deze onderzoeken zijn mensen die dichtbij de gebieden wonen waar munitie met verarmd uranium gebruikt werd, alsook burgerpersoneel dat dichtbij fabrieken woont waar verarmd uranium verwerkt wordt en in gebieden waar verarmd uranium uitgetest wordt.

4. Er moet een stuurcomité opgericht worden van gezondheidsexperts op het vlak van straling die ageren als een “Citizens Watchdog Authority” in overeenstemming met bovenstaande aanbeveling. Een dergelijk comité kan verzekeren dat de juiste regels voor onderzoek worden toegepast, dat de onderzoeken niet beïnvloed zijn en dat zij ten volle rekening houden met de incubatietijd van de gezondheidseffecten van verarmd uranium op het menselijk lichaam. Het onderzoek moet uitgevoerd worden over de ganse duur van het hele leven van de besmette personen.

Dit artikel is grotendeels een bewerking van de toespraak van Damacio Lopez in het Europese Parlement, op 10 juni 2003. De volledige tekst kan je lezen op www.motherearth.org

Bewerking door Lieve De Kinder

Het verhaal en de strijd van Damacio Lopez

Een hek naast het ouderlijke huis van Damacio Lopez in Socorro vormt de afscheiding met het land dat ooit toebehoorde aan zijn Indiaanse voorouders, en dat later toegekend werd aan zijn Spaanse voorvaderen. Vandaag is het "New Mexico Institute of Mining and Technology" (NMIMT) eigenaar van het land. Tijdens Wereldoorlog 2, toen de meeste mannen als soldaat in Europa vochten, nam de Amerikaanse overheid verlaten gebieden in beslag om als testgebied te dienen. Gebieden waar inheemsen woonden kregen de voorkeur, zij waren in de ogen van de overheid toch maar tweederangsburgers.

Zo verging het ook Socorro, een klein stadje van ongeveer 8.000 inwoners, dicht bij de Mexicaanse grens. Het NMIMT voert er sinds 1972 openluchttesten uit met wapens met verarmd uranium, op drie kilometer afstand van het stadje, op en rond de Socorro berg vanwaar het drinkwater voor de stad komt.

Verarmd uranium is het restproduct van natuurlijk uranium waaruit de isotopen verwijderd werden die nodig zijn om als brandstof voor kerncentrales te dienen.

Amerika gebruikt verarmd uranium in militaire wapens zoals in kogels die door staal kunnen boren, in omhulsels voor bommen, schilden voor tanks, clusterbommen en projectielen voor raketten. Deze doorborende wapens die in brand vliegen door wrijving bij impact op het doel, produceren radioactieve stofdeeltjes en smelten samen met het materiaal van het getroffen doel (bijv. een tank), waardoor dit doel ook radioactief wordt.

'De stofdeeltjes kunnen ingeademd worden en verontreinigen het milieu en het menselijke lichaam' zegt Damacio Lopez, stichter van IDUST (International Depleted Uranium Study Team). Hij ziet het als zijn plicht om de mensen te informeren over het gevaar van het gebruik van wapens met verarmd uranium. Tijdens zijn voordrachten toont hij de video 'The Invisible War,' (De Onzichtbare Oorlog) waarin het verband wordt aangetoond tussen het gebruik van wapens met verarmd uranium en kanker bij soldaten, burgers en geboortefwijkingen bij hun kinderen. Deze video, een realisatie van Martin Meissonier van Canal+, werd 2 jaar geleden bekroond als best wetenschappelijk gedocumenteerde videoproductie.

Hoe raakte Damacio Lopez verwikkeld in de strijd tegen het gebruik van wapens met verarmd uranium?

Na een zwaar auto-ongeval in 1985, ging Damacio, tot dan professioneel golfspeler, terug naar zijn ouderlijk huis in Socorro om te herstellen. Er waren voortdurend ontploffingen in de buurt waardoor er barsten in de muren van het huis ontstonden. Zijn ouders vroegen hem om uit te zoeken waar die ontploffingen vandaan kwamen. De inwoners van Socorro (Indiaans-Mexicaans) waren immers, omwille van hun ras en het klassenverschil, te bang om hun vragen te stellen aan de directeur van het NMIMT. Damacio echter stelde zijn vraag in

het openbaar. Volgens de officiële instanties werden er alleen conventionele wapens getest in Socorro. Er was dus geen reden om zich zorgen te maken.

Op een morgen vond Damacio twintig dozen met documenten aan zijn voordeur. Later ontdekte hij dat deze documenten weggegooid waren door een ontevreden directeur van het NMIMT die ontslagen werd nadat werd vastgesteld dat hij een hersentumor had. De conciërge die over de kruistocht van Damacio gelezen had in de krant, vond de dozen met documenten en deponeerde ze voor de deur van Damacio's huis. Deze documenten bewezen dat gedurende 13 jaar wapens met radioactief afval getest werden op en rond de Socorro-berg.

Damacio plande om uit Socorro weg te gaan en terug te keren naar de golfsport. Hij miste de luxe, het geld en de opwinding van de sport. Maar eerst wou hij de directeur van het NMIMT



Damacio Lopez op tournee in Vlaanderen
foto: Ria Verjauw

confronteren met het feit dat hij wist welke wapens er getest werden en over de leugens die de directeur had verteld aan de plaatselijke bevolking.

'De directeur was hiervan enorm geschrokken', herinnert Damacio zich. 'Wat hij zei toen ik hem met de harde waarheid confronteerde heeft mijn leven voor altijd veranderd.'

De directeur antwoordde furieus: "Wat scheelt er toch met jou, jongeman? Versta jij geen Engels? Het gaat toch om verarmd uranium. Dat betekent dat er geen uranium meer in zit. Weet je,

jongen, jij zou terug naar school moeten gaan om Engels te leren!"

'Die uitspraak heeft mijn leven compleet en voor altijd veranderd,' zegt Damacio. Hij is nooit meer teruggekeerd naar de professionele golfsport maar wou zich politiek engageren en stelde zich kandidaat voor burgemeester in Socorro. Hij richtte ook de 'Save Our Mountain' organisatie op.

Op een dag werd Damacio opnieuw geconfronteerd met de directeur van het NMIMT. Er was een rechtszaak aangespannen tegen het verlenen van fondsen door de staat om het Socorro testgebied uit te breiden van 6.000 acres naar 8.500 acres. Damacio was in de rechtbank aanwezig om te getuigen toen hij werd benaderd door de directeur. Deze zei hem: 'Je weet toch dat je dood teruggevonden zal worden als je getuigt'. Damacio getuigde toch. Drie weken later, toen Damacio naar huis fietste, werd plots alles rood voor zijn ogen. Zes uren later werd hij wakker in het ziekenhuis. Het heeft hem drie jaar van zijn leven gekost om te herstellen. Tijdens zijn herstelperiode bleef hij in huis, gewapend en paranoïde. 'Want op een dag zouden ze mij komen afmaken', was zijn voortdurende angst. 'Ik had enorm veel pijn. Mijn familie en vrienden keerden zich tegen mij uit angst voor vergeldingsacties van de overheid. Ik voelde me verschrikkelijk eenzaam en kwam zelfs tot op een punt waar ik niet meer verder wilde leven. Mijn geest voelde gebroken.'

Ondertussen hadden de Lakota-indianen in de krant gelezen over Damacio en zijn strijd tegen het testen van wapens met verarmd uranium. Ze nodigden hem uit om te komen spreken op een conferentie in Pierre, Zuid-Dakota. De Lakota streden tegen de voornemens van Honeywell Inc. om een stuk grond in de heilige Black Hills te gebruiken voor het testen van wapens met verarmd uranium. Dit stuk grond was voordien door een blanke boer verkocht aan Honeywell Inc. Damacio ging na veel aarzelen in op de uitnodiging. Hij verkocht de inboedel van zijn huis en vertrok met 50 dollar naar Zuid-Dakota. Vóór hij met de Lakota leiders kon spreken werd hij verzocht deel te nemen aan reinigings- en zweethutceremonies. Na een week reiniging kon hij de leiders van de Lakota spreken. Damacio spoorde ze aan om te spreken met één stem en de strijd niet op te geven.

De nacht daarop besloot Damacio door te gaan met zijn strijd tegen het gebruik van wapens met verarmd uranium. Drie weken later las Damacio in de krant dat de Lakota Honeywell Inc. uit de Black Hills hadden kunnen verdrijven.

Damacio getuigt nu: "Deze Lakota mensen trokken mij uit de put waar ik me toen in bevond. Zij gaven me terug hoop. De ceremonies maakten mijn geest terug wakker en ik neem er nu nog regelmatig aan deel. Deze ceremonies houden me sterk en gezond."

Bij zijn thuiskomst besloot Damacio om terug naar de universiteit te gaan om de inhoud van de 20 dozen documenten te leren begrijpen. Hij werkte er aan de thesis 'Uranium Battlefields'.

Ondertussen werd IDUST opgericht, het Internationaal Verarmd Uranium Studie Team, een niet-gouvernementele organisatie van onderzoekers, activisten, dokters en wetenschappers van over de ganse wereld, waarvan Damacio Lopez directeur is.

Hij heeft sindsdien gefungeerd als raadgever voor de Subcommissie Mensenrechten in Genève, Zwitserland.

Hij reisde naar Palestina, Irak, Kosovo, ... om grondstalen te testen op radioactiviteit. Langs de 'Highway of Death' in Irak werd Damacio zelf radioactief besmet na het opmeten van radioactiviteit van een gevonden projectiel. Op zijn handen, armen en aangezicht verschenen zwarte en rode vlekken die open wonden werden. Zijn gezondheid ging achteruit, hij geraakte amper met het vliegtuig in Londen. Met de hulp van vrienden kon hij een kuur van enkele maanden ondergaan in Denemarken om het gif uit zijn lichaam te verwijderen.

In december 2002 is hij teruggekeerd van zijn derde trip naar Irak waar hij de gevolgen van verarmd uranium op de burgerbevolking kon vaststellen. Hij zag hoe groot de psychologische druk was op de bevolking door de dreiging van het gebruik van wapens met verarmd uranium.

Damacio: "Het gebruik van verarmd uranium in wapens is een erge schending van de mensenrechten en van internationale wetten. Er blijven slachtoffers vallen, ook na de gevechten door de blootstelling aan radioactieve straling in besmette gebieden, het gebruik van besmet grondwater en het inademen van verontreinigde lucht. Kinderen zijn de eerste slachtoffers. De generaties van toekomstige generaties zijn onherstelbaar beschadigd, en het milieu is voor miljarden jaren verontreinigd."

Redenen genoeg om ons daadwerkelijk te verzetten tegen de productie en het gebruik van deze wapens.

Op bladzijde 10 vind je een voorbeeldbrief, die aan onze politici duidelijk maakt dat wij niet akkoord gaan met het gebruik van deze wapens en het eventuele gebruik of de productie ervan door België. Je kan de brief sturen naar de eerste minister en andere adressen, die je ernaast vind. Graag ook een kopie ervan naar Ria Verjauw, Overstraat 80, 3020 Veltem.

Voor Moeder Aarde vzw, Werkgroep Inheemse Volkeren nodigde Damacio Lopez uit voor een spekerstour van één maand in België. Een kort verslag, en de volledige toespraak van Damacio in het Europese parlement op 10 juni vind je op <http://www.motherearth.org/h-rights/du.php>. Hier vindt je ook actuele informatie over verdere initiatieven in de strijd tegen het gebruik van verarmd uranium. De respons van het publiek op de toespraken van Damacio was positief, veel mensen zijn bereid om mee te werken aan het bekomen van een moratorium en daarna een verbod op het gebruik van deze wapens. Internationale coalities worden gevormd, verschillende internationale conferenties kregen al een datum in de agenda van de komende maanden. Parlementaire vragen zullen gesteld worden. Internationale gastsprekers zetten de komende maanden de informatieve campagne in Europa verder.

Ria Verjauw

Aan De heer Eerste Minister
Wetstraat 16
1000 Brussel

datum

betreft: **de betrokkenheid van België in wapens met verarmd uranium**

Geachte heer Eerste Minister,

Ik schrijf deze brief omdat ik als Belgisch en wereldburger erg verontrust ben.

Het Amerikaanse Ministerie van Defensie gaf toe dat er 320 ton verarmd uranium gebruikt werd in wapens tijdens de Golfoorlog in 1999, andere bronnen spreken van 800 ton. Deze munitie werd eveneens gebruikt in Bosnië, Kosovo en waarschijnlijk ook in Afghanistan. Tijdens de laatste Golfoorlog werd naar schatting tussen 1.000 en 2.000 ton verarmd uranium in wapens gebruikt. Nog verontrustender is dat deze wapens niet alleen met verarmd uranium gemaakt worden, maar dat er ook vervuild verarmd uranium in verwerkt is, afkomstig van nucleaire verwerkingsfabrieken: dit heeft een nog toxischer effect. Verarmd uranium bevat 60% radioactiviteit van natuurlijk uranium. De radioactiviteit van verarmd uranium zal pas na 4,5 biljoen jaar gehalveerd zijn. Bij explosies van munitie met verarmd uranium komen radioactieve deeltjes tot ver in de omgeving terecht. Gevolgen: bij inademing is er een sterk verhoogde kans op longkanker, bij inname via voedsel of drank een verhoging van de frequentie van botkanker, uitvallen van de nierfunctie, onvruchtbaarheid, miskramen en geboortefwijkingen, een versnelde veroudering en aantasting van het immuunsysteem.

Na de eerste Golfoorlog van 1991 werden 250.000 Amerikaanse soldaten ziek, waarvan ondertussen meer dan 8.000 zijn overleden. 1,5 miljoen Irakezen stierven een onnatuurlijke dood, waarvan 1/3 kinderen onder de 5 jaar. Welke tol aan menselijk leed en onherstelbaar schade aan het milieu zal de laatste Golfoorlog eisen?

Artikels 35 en 56 van de Conventie van Genève verbieden wapens die geen onderscheid maken tussen burgers en militairen en catastrofaal zijn voor de burgerbevolking. Het gebruik ervan kan aanleiding geven tot vervolging voor oorlogsmisdaden.

Ik ben ervan op de hoogte dat Amerika wapens met verarmd uranium op de wereldmarkt verkoopt. Als NATO-land staat **België ook op de lijst van landen die in aanmerking komen om deze wapens te kopen**. Dit verontrust me sterk. Daarom stel ik u de volgende vragen:

Bezit België wapens met verarmd uranium? Zo ja, welk soort wapens?

Zo neen, is België van plan om in de toekomst deze wapens aan te kopen?

Test België of heeft België in het verleden wapens met verarmd uranium getest op Belgisch grondgebied of in een ander land? Zo ja, waar, en welk soort testen worden uitgevoerd?

Zijn er Belgische bedrijven die wapens met uranium verhandelen, testen en /of produceren? Zo ja, welke bedrijven?

Slaat België wapens op met verarmd uranium of laat het andere landen toe deze wapens op Belgisch grondgebied op te slaan? Zo ja, waar en hoeveel?

Begin dit jaar sprak België zich duidelijk uit tegen een oorlog met Irak. Ik hoop dan ook dat de Belgische regering ook nu haar verantwoordelijkheid op zal nemen en zich daadwerkelijk zal blijven verzetten tegen het oorlogvoeren en het diepe menselijke leed dat daaruit voortvloeit. Ik hoop dat u alles in het werk zal stellen om wapens met verarmd en vervuild uranium te verbieden. België kan hierin een voortrekkersrol spelen, zoals het deed met het verbod op het gebruik van antipersoonsmijnen.

Ik hoop op een spoedig antwoord.

Met de meeste hoogachting,

Naam en adres:

Handtekening

Politici die ook kunnen aangeschreven worden:

De heer Eerste Minister
Wetstraat 16
1000 Brussel

Minister van Buitenlandse Zaken
Egmont, Karmelietenstraat 15
1000 Brussel

Minister van Defensie
Lambermontstraat 8
1000 Brussel

Ministerie van Ontwikkelingssamenwerking
Marie Theresiastraat 1
1000 Brussel

Minister van Volksgezondheid en Leefmilieu
Kunstlaan 7
1210 Brussel

Nieuw project voor kinderoorlogsslachtoffers ten gevolge van schadelijke bestraling

Er is een nieuw project gestart om praktische hulp te bieden aan gewone mensen in Irak (en in andere landen) die lijden aan de radiologische en toxicologische gevolgen van de oorlog. Het nieuwe project kan alle steun gebruiken om op te starten. Wij vragen u dan ook om dit bericht te verspreiden naar uw eigen kennisgeving. Onderaan vindt u verdere details over de organisatie en hoe je deze kan steunen.

De gevolgen van oorlog op het milieu

De moderne oorlogsvoering zadelt de wereld op met een aanzienlijk radiologisch en toxisch probleem, hoofdzakelijk omdat nucleaire en chemische installaties opzettelijk als doelwit getroffen worden en omwille van het gebruik van verarmd uranium in conventionele wapens. Na de oorlog werd geen enkel getroffen gebied opgeruimd. Essentiële gegevens aangaande welke gebieden getroffen werden en welke soort wapens men gebruikte, worden over het algemeen achterwege gelaten. Gevolg: gezondheids crisissen in Irak en de omliggende landen, in de Balkanlanden en in Afghanistan.

Waarom kinderen?

Kinderen zijn het meest kwetsbaar voor radiologische en toxische aanvallen op cellulair niveau en dit omwille van de snelle groei van hun cellen. Vele zwangere vrouwen die besmet werden, zetten besmette kinderen op de wereld. Er zal dan ook pre- en postnataal onderzoek en ondersteuning geboden worden aan vrouwen in getroffen gebieden.

Waarom in Irak?

Tijdens de Golfoorlog van 1991 werd ongeveer 350 ton verarmd uranium ingezet in Zuid-Irak. Veel chemische fabrieken werden gebombardeerd.

Onlangs werd door verschillende, onafhankelijke wetenschappers vastgesteld dat 67% van de kinderen van de ongeveer 400.000 Amerikaans veteranen uit de Golfoorlog van 1991 in Irak opmerkelijke geboortefwijkingen vertonen. Vele baby's worden geboren met organen op de verkeerde plaats, met hun hartje buiten het lichaam enz. De meeste kinderen groeien niet goed, kunnen niet op gewicht blijven en gaan uiteindelijk dood.

Toen de oorlog na 1,5 maand beëindigd was, moesten vele veteranen op doktersbezoek met onverklaarbare aandoeningen. Ze leden aan chronische vermoeidheid, spier- en gewrichtspijn, hoofdpijn, geheugenverlies, onverklaar-

bare huiduitslag en slaapstoornissen.

Kort na de oorlog stelde een Duitse professor opmerkelijke ziekteverschijnselen vast bij de Iraakse bevolking. We sommen ze even op :

Aanzienlijke toename van besmettelijke ziekten, veroorzaakt door verminderde weerstand bij een groot deel van de bevolking.

Veelvuldig voorkomen van herpes en gordelroos en aandoeningen die gelijkenis vertonen met aids, zowel bij volwassenen als bij kinderen.

Een tot nu toe onbekend syndroom veroorzaakt door een stoornis in de nieren en de lever.

Leukemie, anemie en kwaadaardige gezwellen.

Aangeboren afwijkingen veroorzaakt door genetische afwijkingen, die trouwens ook bij dieren en planten aangetroffen worden

Het aantal kankergevallen in Irak is tienvoudig toegenomen. Kanker- en leukemiegevallen bij kinderen in Basra zijn respectievelijk met 384.2% en 300% toegenomen. Er werd ook een substantiële toename van genetische afwijkingen vastgesteld, waaronder stoornissen aan de zenuwbanen die tussen 1998 en 2000 opmerkelijk gestegen zijn met 55%; een onthutsende stijging met 250.000 gevallen van oogmisvormingen en er worden 4,5 maal meer kinderen geboren met het Down Syndroom.

Het aantal ton verarmd uranium dat gebruikt werd door Amerika en zijn bondgenoten in Irak in maart en april 2003 is niet bekend, maar wordt geschat op 1.000 en 2.000 ton. Het plunderen van nucleaire en chemische fabrieken leidt ook tot een gezondheids crisis op lange termijn.

Doelstellingen van het project

Ondersteunen van de dokters en de gezondheidswerkers in Irak.

Er kan heel wat opgestoken worden van de Chernobylsituatie. Wetenschappers in Minsk hebben verschillende behandelingen onderzocht voor kinderen die aan hoge radioactiviteit werden blootgesteld. Het gebruik van Spirulina is onderwerp van een van hun studies. Dit is een blauwgroene alg die bestaat uit 60% plantaardige proteïnen, rijk is aan beta caroteen, ijzer, vitamine B-12 en de zeldzame essentiële vetzuren GLA. Het biedt een opmerkelijke voorraad aan vitaminen, mineralen en plantaardige voedingsmiddelen. Aangetoond werd o.a. dat de radioactiviteit door gebruik van Spirulina in amper 20 dagen met de helft gaat dalen. Spirulina bevordert het aanpassingsvermogen van kinderen die lange tijd werden blootgesteld aan een laag bestralingsniveau. Door spirulina als voedingssupplement toe te dienen, wordt het niveau

van immunoglobuline E genormaliseerd. Het immunoglobulinegehalte E (IgE) van kinderen die in radioactieve gebieden wonen, ligt immers ver boven het normale peil. Door deze kinderen dagelijks ongeveer 5 gram spirulina tabletjes toe te dienen, normaliseert het niveau IgE binnen de 6 weken. Spirulina vermindert het aantal IgE in het bloed, wat op zijn beurt normaliseert en allergieën in het lichaam doet dalen.

Spirulina wordt ook gebruikt om het immuunsysteem te versterken.

Het kweken van Spirulina, met als doel een duurzame productie op te starten en wegen te vinden waarlangs de verspreiding in Irak kan gebeuren.

Proberen om zelfstandige teams te sturen naar kleine gemeenschappen en meewerken aan de productie van zuiver water.

Onderricht voorzien voor de gewone bevolking die een groot gevaar loopt omdat zij zich niet bewust is van de gevaren van interne bestraling. Kinderen spelen soms met de uitgebrande tanks en in de kraters die de bommen hebben achtergelaten. Soms spelen ze met achtergelaten projectielen met verarmd uranium en andere metalen voorwerpen, die ze verzamelen en in hun huizen bewaren ... Tijdens de recente oorlog werden containers met uranium hexafluoride leeggemaakt en door gezinnen gebruikt om water in te bewaren. Dit water gebruikten ze als drinkwater en om in te baden

Het onderzoek steunen van antropogenetisch uranium binnenin het menselijk lichaam.

Financiële steun bieden om zowel noodgevallen als behandelingen op lange termijn te betalen.

De studie en het onderzoek bevorderen van nieuwe manieren om ecologische verontreiniging door radioactiviteit te bestrijden.

Als het project succes heeft in Irak, zal het verdergezet worden in andere landen zoals in Afghanistan en in de Balkanlanden.

Meer info over dit project vindt u op volgende website : www.desertconcerns.org, en kan u bekomen via Beatrice Boctor op volgend emailadres: baraka379@yahoo.co.uk. Donaties kunnen worden overgemaakt op rekeningnummer 61164643

HSBC 58 Chesterton Road - Cambridge CB4 1EW, met vermelding van :

“Child Radiation Victims of War Sort Code: 40-16-07”

