



Naiset Rauhan Puolesta

Women for Peace in Finland

Kyllä rauhankulttuurille • Kyllä ihmisyydelle • Kyllä rauhalle • Uraaniaseet täyskieltoon • Asemiljardit ruokaan • Ydinaseriisunta

Kaivosyhtiö Cogema Ranskassa ja maailmalla

Kaivosyhtiö Cogema Ranskassa ja maailmalla Uraaninlouhinnan seurauksia, Provoossa, tammikuun 30. 2006

” Paras tapa on osoittaa miten me toimimme muualla. Toimintamme on erittäin hyväksyttyä mm. Kanadassa. Voimme näyttää kuinka toimimme muissa maissa ja luvata että niin tulemme toimimaan myös Suomessa.”

(Tim Gitzel, Areva-Cogema –yhtymän varatoimitusjohtaja haastattelussa 18.1. 2006, MTV3, ohjelmassa 45 minuuttia).

Sisällysluettelo

1. Mikä on Cogema?
2. Yleistä uraani-kaivostoiminnasta Ranskassa
3. Kaivostoiminta on aikaansaanut huomattavia määriä radioaktiivisesti säteileviä jätteitä
4. Cogema lupaa – todellisuus on toinen
5. Uraaninlouhinnan loputtua ympäristö on tuhoutunut
6. Uraanijätteiden turvallisuudesta ei huolehdi riittävästi
7. Cogema oikeudessa
8. Vanha siirtomaavalta Ranska ja Cogema Nigerissä
9. Cogema-yhtiön toiminnasta Kanadassa
10. Ydinvoima- ja ydinasevalta Ranska
11. Johtopäätökset
12. Lähteitä ja kirjallisuutta

1. Mikä on Cogema on Cogema?

COGEMA (Compagnie générale des Matières nucléaires) kuuluu Areva-Framatome konserniin, joka on maailman johtava siviiliydinvoima yritys ja juuri sama firma yhtiö, joka parhaillaan rakentaa Suomessa maailman suurinta ydinreaktoria, Olkiluoto kolmosta III.

CEA (Commissariat à l'Énergie atomique) perusti COGEMAn Cogeman 1976 kaupalliseksi yhtiöksi. Kenraali de Gaulle perusti CEA:n vuonna 1945, CEASe on julkinen laitos ja suoraan valtion johdon alainen. S ja sen rahoitus perustuu salaiseen budjettiin, joka on parlamentaarisen kontrollin ulottumattomissa. Nykyään CEA on suoraan pääministerin alaisuudessa. CEAn sisällä vastaa ydinteknologian sotilaallisesta kehittämisestä vastaa la DAM (Direction des Applications militaires, sotilaallisten sovellutusten virasto). Vuonna 1999 oli Cogeman budjetti oli yli 18 miljardia frangia. Rahoista 40% rahoista käytettiin erilaisiin maanpuolustus ohjelmiin.

Cogema hallitsee koko ydinpolttoainesektorin uraaninlouhinnasta aina käytetyn ydinpolttoaineen käsittelyyn asti. Cogema toimittaa ydinmateriaalia EDF:lle (Electricité de France) ja ulkkomaalaisille sähköyhtiöille. EDF on julkinen valtionyhtiö, jolla on yli satatuhatta työntekijää.

Cogema hankkii uraania kaivoksistaan ympäri maailman, Nigerissä, Kanadassa, USA:ssa, Australiassa, Kazakstanissa ja Mongoliassa sekä siviili- ja sotilaallisista varastoista.

2. Yleistä uraanikaivostoiminnasta Ranskassa

Kaikki Ranskassa sijaitsevat uraanikaivokset on suljettu, ainutkaan ei enää ole toiminnassa. Viimeinen suljettiin vuonna 2001.

Ranska kuitenkin tarvitsee jatkuvasti noin 10 000 tonnia uraania vuodessa. Puolen vuosisadan aikana louhittiin Ranskassa 53 miljoonaa tonnia malmia, josta tuotettiin 76 000 tonnia jalostettua uraania. Maa on kuin suuri reikäjuusto, jonka reiät ovat täynnä radioaktiivisia louhinta- ja jalostusjätteitä. Radioaktiivisia jätteitä on 1200 paikassa. Ainutkaan kunta ei tahdo käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituspaikkaa omalle alueelleen.

Puoret ranskalaisesta uraanista on louhittu Limousinen maakunnan luoteisosasta, Haute-Viennestä, jossa on noin 50 suljettua uraanikaivosta. Tämä, Massif Centralen alue on kallioista vuoristomaisemaa havumetsineen, jokineen ja puroineen. Alue oli harvaan asuttua, pääelinkeinoina karjanhoito, maanviljely ja kalastus. Aluetta pidettiin taloudellisesti takapajuisena kehitysalueena.

Juuri Cogema on käyttänyt sataprosenttisesti alueen hyväkseen, muutamassa tapauksessa yhdessä paikallisen yrityksen (SIMO) kanssa.

3. Kaivostoiminta on aikaansaanut huomattavia määriä radioaktiivisesti säteileviä jätteitä

Kaivostoiminta on luonut jättänyt jälkeensä suuria määriä ns. ”steriilejä” sekä ”radioaktiivista jäteainestatta”. sekä ”Steriilit” ovat suuria kivenlohkareita, jotka on jaätetty murskaamatta koska niiden liian alhaisen uraanipitoisuuden takia on liian alhainen että hyödyntäminen kannattaisi. . ”Steriilit”Nämä lohkarit ovat kuitenkin paljon radioaktiivisempia kuin tavallinen kallioperä.

”Jäteainestaet” (residus) on myösvat jäljellejäävää murskattua kiviainesta sen jälkeen, kun uraani on erotettu siitä on uraani erotettu. LouhinnassaKallio malmi on muutettu jauhetaan hiekaksi, jonnassa sisältämästä olevasta uraanista saadaan 20-25% talteen. Loput 75 - 80% uraanista jää ja siitä erotettu uraani vastaa vain 20-25 prosenttia siitä uranimäärästä joka on jäänyjätet hiekkamassoihin. Alun perin uraani on ollut lujasti sitoutuneena kiviaineksiinmalmiin, mutta kun kallio se on murskataantu uraani muuttuu liikkuvammaksi.: radonkaasu Radonkaasu vapautuu, hienot hiekanjyvät ja pöly leviävät tuulen mukana, vesivirtaukset sadevedet huuhtovat aineksia ja niiden ne leviävät helposti rikkotun maankuoren lävitseleviäminen helpottuu koska maankuori on

rikkoontunut. Alueen väestön riski tulla joutua kosketuksiin säteilevien aineitten ja säteilyn kanssasäteilylle alttiiksi on paljon suurempi kuin tilanteessa ennen uraankaivostoiminnan aloittamista.

Tutkimukset (CRIIRAD'n 1994)(radioaktiivisuuden riippumaton tutkimus- ja tiedotusjärjestö) tutkimukset 1994 ovat osoittaneet, että jäteaineitten radioaktiivisuus on usein ylittänyt 100 000 Bq/kg, mikä on raja-arvo muille kuin luonnonlisille aineille. Aineita on tuolloin siis käsiteltävä ja valvottava radioaktiivisena jätteenä. Useissa otetuissa näytteissä oli monen miljoonan Becquerelin pitoisuuksia. On tärkeää, että tämänkaltainen jäte käsitellään erityisen huolellisesti, koska on kyse terveydelle äärimmäisen vaarallisista radioaktiivisista aineista. Jätteissä esiintyy yhdeksää Yhdeksän kahdesta kymmenestä neljästä tunnetusta radionukleidia, jotka sta kuuluvat kaikkein eniten säteilevien ja myrkyllisten ensimmäiseen radiotoksisten aineiden luokkaan luokkaan(luokka D), kemiallisen järjestelmän kaikkein eniten säteilevät ja myrkylliset (radiotoksiset) aineet.

Crouzilleen, Limousineen on tuotu ydinjätteitä muilta seuduilta. 1960-luvulta alkaen on alueen väestö kiinnittänyt viranomaisten huomiota mm. vesistöjen saastumiseen ja radioaktiiviseen pölyyn, jota kuljetukset saavat aikaansaavat, vesistöjen saastumiseen. Lisäksi asukkaat ovat ilmoittaneet , yöllisistäin jätekuljetuksista, määrittelemättömien ydinjätteiden hautaamisesta vanhoihin kaivoksiin ja sekä monenlaisten jätteiden maahan kaivamiseenkaivamisesta. Todisteita tästä on Thierry Lamiraudin dokumenttielokuvassa ”Uranium en Limousin” (1993).

4. Cogema lupaa – todellisuus on toinen

CRIIRAD on raportoinut että useissa tapauksissa Cogeman ilmoitukset radioaktiivisesta säteilystä eivät ole yhtäpitäviä riippumattomien tutkimusten kanssa. Kaivosyhtiö on esitellyt koetuloksia ”steriileinä”, säteilyarvoltaan alle 4000 Bq/kg, kun todellisuudessa kyse on ollut ydinjätteistä joitten radioaktiivisuus on useita miljoonia Bq/kg.

Lupaa näytteiden ottamiseksi uraankaivosalueilta on ollut lähes mahdotonta saada, joten kielletyistä ydinjätteistä on ollut erittäin vaikeata saada täyttä selvyyttä.

Cogeman lupauksien vastaisesti uraanimineralogian ei ole auttanut alueen taloudellista kehitystä. Taloudellinen lopputulos on pitkällä tähtäimellä negatiivinen siksi, että miljoonia tonneja uraankaivausjätteitä lepää alueella raskaana taakkana.

5. Uraanimineralogian loputtua ympäristö on tuhoutunut

Kaivosyhtiö vakuuttaa, että louhinnan jälkeen luonto palautetaan alkuperäiseen tilaansa. Ongelma on kuitenkin radioaktiivisen aineen pitkä säteilyaika. Limousinessa on kaikkein vaarallisimman luokan radioaktiivista jätettä haudattu maahan erittäin huolimattomasti. Ongelman hoitaminen on jätetty siis tuleville sukupolville.

Yksi huolestuttavimmista kysymyksistä kuuluu: Kuinka tiedot saastuneiden alueiden sijainnista ja laadusta tulevat säilymään tuleville sukupolville? Kuinka kaikissa mahdollisissa tulevaisuuden tilanteissa pystytään varmistamaan, että tiedot saastuneista alueista säilyvät? Mitä tapahtuisi, jos viranomaisten ylläpitämiä rekistereitä tuhoutuisi?

Kaivosyhtiöt pyrkivät kyllä maisemoimaan lakkauttamansa kaivosalueet peittämällä louhoksia maan aineksella lla ja istuttamalla metsää, mutta samalla ne lisäävät näiden edelleen säteilevien alueiden unhoon jäämisen riskiä. Tällainen jälkien kestävä meikkaaminen voi jopa pahentaa tilannetta.

6. Ydinjäteaineksen varastointi on heikkoa

Säteilyturvan ei voida katsoa olevan hallinnassa lakkautetuilla kaivosalueilla pelkästään toteamalla, että säteily kyllä vähenee ajan myötä. Alueille jää aina myös ensimmäisen luokan säteilevää ainesta, jonka pääsyä vesistöihin ja pohjavesiin ei voida luotettavasti estää.

Esimerkiksi Cogema-yhtiö on eräässä raportissaan ilmoittanut, että heidän Crouzillen kaivosalueellaan Limousinissa on varastoituna 20 miljoonaa tonnia radioaktiivista jätettä. Lisäksi noin 6 miljoonaa tonnia jätettä on läjitetty vanhaan avolouhokseen Bessinessä. Kyseisten varastojen kokonaissäteilyn arvioidaan (CRIIRAD) olevan 70 000 Curieta, mikä ylittää 70-kertaisesti kaikkein vaarallisimmaksi säteilyluokitellun ydinjätevaraston raja-arvon. (Installations Nucléaires de Base, INS-luokan raja-arvo on 1000 Curieta). Tämän luokan varastojen olisi oltava huolellisesti valvottuja. Lisäksi 8 miljoonaa tonnia jätettä on varastoituna uraanikentällä Bellezannessa, ja sen säteilyn arvioidaan olevan 8 000 Curieta.

Raja-arvojen ylittymisestä huolimatta viranomaiset eivät ole asettaneet yhdellekään näistä edellä mainituista varastoalueista INB-statusta. Näissä tapauksissa jalostusjätettä ei ole virallisesti luokiteltu radioaktiiviseksi jäteainekseksi. Myöskään ei ole ryhdytty toimenpiteisiin jätekasojen edelleenkasitteluksi. Radioaktiivinen jätetiekka on vain kasattuna valtaviksi vuoriksi, joista tuuli levittää ympäristöön radioaktiivista pölyä ja radonkaasua.

Uraanin louhinnassa syntyntä radioaktiivista jätettä on myös kaadettu vanhoihin avolouhoksiin. Esimerkiksi Bellezannen lopetetullasuljetulla kaivoksella on jätelietettä varastoitu avolouhokseen, mistä sitä on valunut myös louhoksen alla kulkeviin kaivoskuiluihin ja sitä kautta pohjaveteen. Jätettä on kaadettu myös sellaisenaan maanalaisiin kaivoskuiluihin.

Varastointialueiden ympäristöstä otetuista vesinäytteistä on voitu todeta, että jätekumpujen läpi suodattuessa sadevesi on tullut radioaktiiviseksi ja levinnyt laajalle ympäristöön.

Kun uraanikaivos on käytössä, voidaan louhokseen kertyvä vesi käsitellä ja pumpata pois hallitusti ilman säteilyriskiä. Mutta kun kaivostoiminta loppuu, kuilut alkavat täytyä radioaktiivisella vedellä, joka saastuttaa myös ympäristön pohjavesiä.

Lakkautetuilla uraanikaivosalueilla ei ole tehty mitään pohjavesien suojaamiseksi edes lyhyellä tähtäimellä. Ehkä tehtävä on niin mahdoton, että mieluummin suljetaan silmät mahdollisilta saastumisen aiheuttamilta seurauksilta. Uraanikaivostoiminnassa syntyvä radioaktiivinen jäteaines muuttuu vaarattomaksi vasta satojen vuosituhansien kuluessa. Esimerkiksi thorium-230:n puoliintumisaika on 75 000 vuotta ja uraani-238:n 4,5 miljardia vuotta.

7. Cogema oikeuden edessä

Cogema oli syytettynä 24.6.2005 Limoges'in tuomioistuimessa Ranskassa. Yhtiötä syytettiin pohjavesien ja vesistöjen pilaamisesta, sillä se oli huolimattomasti varastoitu valtavia määriä ydinjätettä Limousin alueella. Tieteellisistä näytöistä huolimatta yhtiö vapautettiin syytteistä. Taistelu tulee kuitenkin jatkumaan ylemmissä oikeusasteissa.

Muun muassa järjestö CRIIRAD - järjestö on puolueettomia ympäristötutkimuksia tekemällä auttanut paikallista yhdistystä "Sources et Rivières du Limousin" todistusmateriaalin

hankkimisessa. Cogema-yhtiön saaminen viimeinen oikeuden eteen on ollut monivuotisen ponnistelun tulosta.

CRIIRAD:’in mukaan tapahtui ”lain- ja oikeuden väärinkäyttö tapahtui, ”harhaan johdettu oikeus”, kun Cogema-yhtiö vapautettiin syytteistä. Yhtiö itse hoiti kaivosalueen valvonnan sekä jälkihoidon raportoinnin, mistä säteily- ja jäteviranomaisilla ei ollut huomautettavaa.

8. Entinen siirtomaavalta Ranska ja Cogema Nigerissä

Kaivosyhtiö Cogema on hyödyntänyt uraani esiintymiä Nigerissä kahden sikäläisen valtionyhtiön välityksellä 30 vuoden ajan. Kaivosyhtiö Somair omistaa avolouhoksen ja Cominakin kaivoksen. Cogema on tuonut Nigeristä noin 100 000 tonnia jalostettua urania Ranskaan.

Vuonna 2001 nigerialäisten kaivosyhtiöiden työntekijät perustivat ”OGN Aghirinman” – järjestön. Järjestön puheenjohtaja Almoustapha Alhacen kertoo:

”Aloimme pohtia, voisivatko lukuisat väestöä vaivaavat sairaudet ja ympäristön ilmiöt johtua uraani louhoksista. Vaikka väestölle ei ollut lainkaan tiedotettu säteilyn vaaroista, he tiesivät syyn olevan säteilyssä. Työntekijöitä kuoli omituisiin sairauksiin ja monet kärsivät kohonneesta verenpaineesta, jatkuvasta päänsärystä sekä iho- ja silmänsairauksista yhtiöiden koko 35-vuotisen toiminnan aikana. Sairaita ihmisiä ei koskaan diagnosoitu lääketieteellisesti. Jotkut työntekijät saattoivat varastaa kaivoksilta radioaktiivista metalliromua, jota käyttivät sitten talojensa rakennusmateriaalina ja valmistivat niistä jopa työkaluja ja keittiövälineitä. Ennen niin runsas ja monipuolinen luonto metsineen ja niittyineen on täysin hävinnyt kaivosten ympäristöstä. Kaivosten haitallinen vaikutus ympäristöönsä on ilmiselvää. Aikaisemmin hankimme polttopuun 10 km:n päästä kaivoksista, mutta nyt ne pitää hakea 300 km:n päästä. Strutsit ja antiloopit ovat kaikonneet yhtä kauas. Väki ja etenkin naiset joutuvat hakiessaan puhdasta vettä tai laidunta samoamaan hyvinkin kauas.”

Almoustapha Alhacen laati kirjelmän 1.-2.4.2005 Lyonissa pidettyyn kansainväliseen seminaariin ”Kuinka suojella väestöä radioaktiiviselta saastumiselta”. Hän ei itse päässyt osallistumaan seminaariin, koska kaivosyhtiö, hänen työnantajansa, kaivosyhtiönsä ei myöntänyt hänelle työstä vapautusta matkan ajaksi. Hän kirjoitti mm. seuraavaa:

”Kuten ehkä tiedätte, kotimaani Nigeri on maailman kolmanneksi suurin uraanin tuottaja ja siellä on maailman suurin uraanikaivos. Kaikesta tästä huolimatta se on samalla maailman köyhin valtio. Arliten kaivospaikkakunta elää alentavassa kurjuudessa siitä huolimatta, että siellä on 35 vuotta kaivettu rikkauksia maan alta. Alueen väestö kärsii lukutaidottomuudesta, ammattitaidottomuudesta, sairauksista, työttömyydestä, syrjäytymisestä sekä äärimmäisestä köyhyydestä . . .”

Kansainvälinen ammattiliittojen keskusjärjestö ICFTU (International Confederation of Free Trade Unions) raportoi vuoden 2000 vuosikertomuksessaan, kuinka 14 työntekijää Nigerian Niamey’ssä pidettiin 12 kuukaudeksi, koska he osallistuivat ammattiyhdistystoimintaan. Koko pidätysajan he olivat ilman palkkaa ja täysin eristettyinä perheistään.

9. Cogema-yhtiön toiminnasta Kanadassa

Wollasto Lake’n reservaatissa Saskatchewan’issa Cogema-yhtiöllä on lukuisia uraanin avolouhoksia, jotka muodostavat merkittävän ympäristöriskin. Sen lisäksi että ne vaarantavat ympäristön kyläasukkaiden terveyden ja heidän hyvinvointinsa, ne myös hävittävät alkuperäiskulttuuria. Koko tätä kauheutta on kuvattu Eeva Jäntin vuonna 2002 ohjaamassa dokumenttifilmissä ”Mary Annin puheenvuoro”. Filmin voi tilata ilmaiseksi ohjaajalta.

10. Ydinvoima- ja ydin-asevalta Ranska

Uraanin tarve kulkee käsi kädessä ydintekniikkaa hyödyntävän teollisuuden tarpeiden kanssa. Ranska on ydinaseideen ja ydinvoiman luvattu maa. Euroopan Unionin 2000-luvun ydinasesuunnitelmat ovat ranskalaisten harteilla.

Ranskassa on lähesnoin 60 kaupallista ydinreaktoria noin 20 paikkakunnalla. Yhtäkään näistä reaktoreista ei ole rakennettu parlamentaarisen päätöksen perusteella.

Ranskan ydinohjelmat sijoittuvat Kaakkois-Ranskaan ns. Bermudan kolmioon, missä tuotetaan valtaosa sekä sotilas- että siviilikäyttöön tarkoitettu ydinpolttoaineesta. Siellä tiukat voimajohtolinjat halkovat maisemaa jättiläismäisen hämähäkin verkon lailla. Rhone-joen laakson kauniit viiniviljelmät eivät pysty pehmentämään maiseman julistusta: ”kaikki ydinvoiman puolesta”. (”le tout de nucléaire”)

On täysin väärin väittää, etteivät ranskalaiset välittäisi siitä, että ydinvoiman tuotanto lisääntyisi. He eivät suinkaan ole siitä ylpeitä vaan surullisia. Yli 60 % Ranskan väestöstä haluaa eroon ydinvoimasta ja ehdottomasti vastustaa ydinvoiman lisärakentamista. He vaativat käynnissä olevien ydinvoimaloiden sulkemista ja päättäväistä siirtymistä uusiutuviendistuvien energialähteideniavarojen käyttöön. Suomen päätös rakentaa viides ydinvoimala oli pettymys monille ranskalaisillekin. Ranskalaiseen ydinvoimaa vastustavaan kansanliikkeeseen, Réseau Sortier du Nucléaire, kuuluu 700 jäsenjärjestöä ja he julkaisevat myös saman nimistä lehteä.

11. Johtopäätöksiä

Uraaninetsintä on ensimmäinen askel kohti uraaninlouhintaa. Tätä askelta ei tule ottaa Itä-Uudellamaallakaan.

Askolan ja Suomen muitten kuntien ei tule myydä itseään eikä korvaamattomia luonnonarvoja lyhytnäköisten taloudellisten voittojen toivossa.

Luonto ja terveys ovat taloudellinen voimavara, joka kuuluu myös tuleville sukupolville.

Uraaninlouhinta Suomessa ei ole vain oma asiamme vaan se koskee kaikkia Itämeren alueen maita koska yhteinen meremme on herkkä vähäisimmillekin säteilypäästöille.

Suomen yhteiskunnan tärkein kysymys on ympäristömme suojelu. Vaihtoehtoisia, uusiutuviadistuvia energialähteitä on kehitettävä ja otettava käyttöön.

12. Lähteitä ja kirjallisuutta

Julkaisemattomat lähteet

- Drobenko, Bernard, Le Developpement et les enjeux juridiques d'un contentieux d'exploitation minières. Salzburg 2005.

- Gouguet, J.J., Les enjeux economicues des friches uraniferes en Limousin. Université de Limoges 2005.

Julkaistut lähteet

- Anger, Didier, Nucléaire: la démocratie bafouée. 05300 Barret-sur-Méouge 2002.
- Bourry, Chantal, L'Impasse nucleaire. France 2001.
- Davis, Mary Byrd, La France nucléaire 2002. Yggdrasil Institute 2001.
- Morichaud, Jean-Pierre, La filière nucléaire du plutonium. 005300 Barret-sur- Méouge 2002.
- Thébaud.Mony, Annie, L'industrie nucléaire/Sous-traitance et servitude. Inserm. Paris 2000.

Muita lähteitä

<http://www.criirad.org/>

<http://srl.site.voila.fr/>

<http://www.francenuc.org/>

<http://www.sortirdunucleaire.org/>

<http://www.greenpeace.se/np/s/NPF>

Dokumenttielokuva Mary Annin puheenvuoro (Mary Ann Speaks Out) YLE TV2 14.1.2004
Tiedotus ja tilaus: <http://www.ochre.fi/elokuvat.html>

Kirjoittaneet Gerd Söderholm ja Gun Wasenius-Hietanen