

Dossier - Kernenergie: afbouw of expansie ? (11.3.12)

"Nucleair tijdperk aan diggelen" titelt De Morgen-webstek op zaterdag. Neemt de krant haar dromen voor werkelijkheid ? De RTBF zond deze week naar aanleiding van "één jaar Fukushima" een reportageploeg ter plekke en die drong ook door in de verboden zone rond de centrale. Op vrijdag gaf het RTBF-journaal tevens een overzicht van hoe er wereldwijd verder kerncentrales gebouwd worden. Maar volgens DM-journaliste Barbara Debusschere is "Liefde voor kernenergie wereldwijd bekoeld". (1)

En Steven Samyn - "chef politiek" van De Morgen - doet er in zijn edito nog een schepje bovenop: "Als dat incident" (Fukushima) "voor één zaak heeft gezorgd, dan is het wel een wereldwijde mentaliteitsverandering. In steeds meer landen worden de plannen voor nieuwe centrales opgeborgen of bestaande installaties gesloten." "Overal groeit het besef dat de nucleaire droom voorbij is." (2)

Overal ? Hebben die van de RTBF te lang in Fukushima rondgedwaald zodat ze spoken zijn beginnen zien ?

Enkele uren zoeken en lezen op websites van onder andere de nucleaire industrie, Huffington Post en Der Spiegel, levert het volgende overzichtsbeeld op.

Een artikel, een minidossier om bij te houden, want bomvol - excusez le mot - actuele cijfers.

Het goede nieuws: de ommezwaai van lokomotief Duitsland

Duitsland stapt er uit. En schnell ! Tegen 2022 moeten alles dicht.

Ziedaar wellicht het belangrijkste positieve nieuws op vlak van atoomenergie. Gedwongen door de Duitse publieke opinie die zich na Fukushima sterk tegen kernenergie uitte én bij verkiezingen De Groenen de wind in de zeilen gaf, moest de rechtse regering Merkel het roer omgooien. Te verwachten valt dat de manier waarop de Duitsers het aanpakken, hen economisch geen windeieren zal leggen, maar een sterke positie oplevert inzake hernieuwbare energie. Daar waar in andere landen het blijven gokken op kernenergie de noodzakelijke investeringen in groene en hernieuwbare energie belemmert en afremt.

Het trio andere landen dat op termijn ook van het atoom af wil, wordt gevormd door Zwitserland, Italië en (halfslachtig nog) België.

Nederland bevroor de plannen voor een tweede reactor in Borssele.

Volgens cijfers van de Universiteit van Greenwich - geciteerd in De Morgen - is de "aanbouw van nieuwe kerncentrales na de ramp in Japan wereldwijd sterk afgenomen: van 38 nieuwe eenheden tussen 2008 en 2010 naar slechts 4 nieuwe tussen 2011 en 2012. Koeweit ziet af van vier nieuwe exemplaren, Mexico van tien. Venezuela bevriest zijn nucleaire plannen en in India en China is er zeer hevig protest met zelfs hongerstakingen tegen nieuwe centrales."

Goed nieuws is ook dat het jongste decennium het aantal kerncentrales wereldwijd niet gestegen maar licht gedaald is. De piek werd bereikt in 2002 met 444 centrales. Maar 2012 blijven er 436 over. Trek daar de 52 tijdelijk gesloten Japanse centrales af en je komt op 384. Niet bepaald een renaissance van de kernenergie.

Twijfelen op zijn Belgisch

België moet deze zomer beslissen of het doorgaat zoals gepland met de eerder besloten uitstap. Zoals Serge Samyn ons in DM herinnert, werd de keuze voor kernenergie hier nooit aan de bevolking voorgelegd. "In 1966 zette de Belgische regering het licht op groen voor de bouw van de kerncentrales Doel 1, 2 en Tihange 1. Een parlementair debat daarover was toen blijkbaar niet

nodig. Acht jaar later werd het parlement evenmin geraadpleegd over de keuze om Doel 3, 4 en Tihange 2, 3 te bouwen."

Politici predikten destijds dat kernenergie schoon en veilig was. Het sprookje duurde tot het ongeval in de centrale van het Amerikaanse Three Mile Island in 1979. Nadien volgden de rampen in Tsjernobyl (foto, 1986) en Fukushima (2011). Plus tal van beperkt gebleven incidenten, onder andere in Franse kerncentrales.

De paars-groene Belgische regering Verhofstadt I besloot al in 2003 om de levensduur van onze zeven kernreactoren te beperken tot 40 jaar. Daardoor moeten de drie oudste in 2015 sluiten. De ontmanteling van de recentere centrales volgt tussen 2022 en 2025. Ondertussen moeten er andere investeringen op energievak gebeuren maar daar knelt het schoentje, zoals in een Panorama-reportage duidelijk werd.

Of er met de geleidelijke uitstap doorgedaan wordt, daar moet volgens de krant De Tijd "voor de zomervakantie een beslissing over komen". De Tijd citeert staatssecretaris voor Energie Melchior Wathelet in Le Soir. Volgens Wathelet (cdH) is de kernuitstap mogelijk indien de noodzakelijke investeringen aanwezig zijn, indien men 'de voorwaarden aanpast' en indien men een 'stabiel kader' biedt. (3)

Ondertussen zal het u niet ontgaan zijn dat de kernlobby overuren maakt. Het Nucleair Forum - een lobbygroep pro-kernenergie - beweerde onlangs nog dat een meerderheid aan landgenoten voorstander zou zijn van kernenergie en dat de tegenstanders zich vooral laten leiden door "emotionele argumenten".

"Nucleair socialisme": is kernenergie te duur ?

Barbara Debusschere wees er in haar artikel op hoe het niet alleen veiligheidsrisico's zijn die een rem zetten op het nucleaire verhaal, maar ook de stijgende kostprijs.

Debusschere: "In Frankrijk, met 59 reactoren dé nucleaire EU-natie, kent het voorheen goed boerende nucleair staatsbedrijf Areva een verlies van 2,4 miljard. Door de ramp in Japan kwam een einde aan de winstgevendende samenwerking met Siemens, omdat de Duitse elektronicareus zijn nucleaire divisie sloot. Ratingagentschap Standard & Poor's verlaagde de rating van Areva naar de 'bijna rommel'-waarde BBB-. In Frankrijk is de politieke nucleaire consensus voor het eerst doorbroken, nu de PS-presidentskandidaat François Hollande belooft centrales te sluiten wanneer hij de strijd wint.

Naast de toegenomen zorgen over veiligheidsrisico's duwen ook de uit de hand lopende kosten de nucleaire sector in de hoek, zeker in crisistijden. Zo is de prijs van een nieuwe Arevacentrale in Finland verdubbeld van 3 naar 6 miljard euro en is dat project een procedureslag geworden. Ook Britten, Slowaken, Polen en Tsjechen weten niet waar ze de gigantische bedragen voor nieuwe centrales die ze willen moeten halen.

De ramp in Japan legde daarnaast ook de verborgen kosten van kernenergie bloot. Tepco, operator van de centrale in Fukushima, kijkt aan tegen schadeclaims voor minstens 45 miljard euro.

Het Britse kwaliteitsblad The Economist, eerder voorstander van meer kernenergie maar nu van koers gewijzigd, verwoordt het zo: "Het blijkt dan toch geen goedkope bron van energie die zo veilig is als een chocoladefabriek. De belofte van een wereldwijde nucleaire renaissance is weg."

In Der Spiegel (4) wordt zelfs gewag gemaakt van "nucleair socialisme". Volgens het Duitse weekblad is de zogenaamde "renaissance" van de atoomenergie een fata morgana ons voorgespiegeld door de atoomlobby. Die wil ons doen geloven in de gezondheid van de industrie daar waar een kerncentrale zelfs onder de beste omstandigheden, per megawatt capaciteit, bijna twee keer zo duur is als een kolencentrale en vier keer zo duur als een gascentrale. Vandaar dat

een belangrijk deel van de financiering van veel kerncentrales afkomstig is van overheidssubsidies. "Nuclear socialisme" . . .

Het slechte nieuws: bouw centrales zet wereldwijd door

In 2012 zijn dat in China 75, in Rusland en Korea 5, in Bulgarije, Taiwan, Japan, Slowakije en Oekraïne telkens 2, en telkens 1 in Argentinië, Brazilië, Finland, Frankrijk, Iran, Pakistan en de VS. Dus in totaal: 57.

(Bron: European Nuclear Society).

Kijken we nu eens wie er allemaal doorgaat met kernenergie. Tot nu toe is de nucleaire industrie vooral gelokaliseerd in Europa, de Oostkust van de V.S. en Japan. Wereldwijd zijn er maart 2012 zo'n 436 kerncentrales actief in 30 landen. Samen produceerden de kerncentrales in 2010 ongeveer 14 % van de door mensen gebruikte energie. In sommige landen ligt dat percentage veel hoger. Koplopers zijn Frankrijk met 74 procent van zijn energie uit kerncentrales, Slowakije met 52 % en België met 51 %. (5) Frankrijk heeft ook één van de krachtigste centrales op zijn grondgebied: die van Chooz, in een Franse "inham" in België. Want dat valt ook op: vaak bouwt men centrales aan de grenzen . . .

Nu willen echter ook andere regio's/landen de atoomtoer op: Rusland - waar de eerste kerncentrale ooit gebouwd werd, in 1954 in Obninsk - China, India en Zuid-Korea willen nog ettelijke tientallen nieuwe kerncentrales bouwen.

Op de webstek van de World Nuclear Association (6) - die zich voorstelt als "representing the people and organisations of the global nuclear profession", met die term 'people' lijkt het wel een volksbeweging - is een overzicht te vinden van de "Plans For New Reactors Worldwide" (Updated February 2012).

De site vat de ontwikkelingen samen in vier titels. Vertaald vertellen die dit:

De nucleaire capaciteit wereldwijd is gestaag groeiende, met meer dan 60 reactoren in opbouw in 14 landen.

De meeste reactoren in opbouw of gepland (zo'n 44), komen in Azië, maar er zijn ook grote plannen voor nieuwe eenheden in de V.S. en Rusland.

Een belangrijke capaciteitsstijging wordt bekomen door het "upgraden" van de bestaande reactoren.

Programma's om de gebruiksduur van centrales te verlengen, zorgen voor een behoud van de capaciteit, vooral in de V.S.

Deze vier titels geven alvast een heel ander beeld dan het uitdovingsbeeld van De Morgen.

De WNA heeft het ook over een totaal van meer dan "150 power reactors" die gepland zijn én meer dan 330 die worden voorgesteld ("proposed"), waaronder een 20-tal in de V.S. Ook in Europa worden her en der nieuwe centrales gebouwd, onder andere in zulke fijne landen zoals Bulgarije en Roemenië alsook dichterbij in Frankrijk en Groot-Brittannië.

De vereniging die de belangen van de nucleaire sector verdedigt, redeneert ook helemaal anders over de kostprijs dan De Busschere dat in De Morgen doet: "Rising gas prices and greenhouse constraints on coal, coupled with energy security concerns, have combined to put nuclear power back on the agenda for projected new capacity in many countries."

Volgens John Ritch, directeur-generaal van de World Nuclear Association, zal "nuclear power be even safer after Fukushima." Je ziet: voor wie er geld aan verdient, is zelfs een ramp zoals die van Fukushima geen reden om kernenergie te laten vallen.

Wat lieden zoals Ritch wel kan stoppen, zijn de praktische problemen waar een dozijn van de door zijn organisatie vermelde 60 in opbouw zijnde reactoren mee kampen en die maken dat ze al lange tijd "in opbouw" zijn. Het huidige record 'trage opbouw' staat op naam van de tweede reactor van de Watts Bar Nuclear Plant in Tennessee. De bouw daarvan begon al in . . . 1973. De

reactor zou dit jaar eindelijk moeten draaien, maar zijn opstart werd recentelijk nogmaals uitgesteld.

Azië: gebrek aan democratie ideaal voor kernenergie

Zelfs Japan lijkt zijn les nog altijd niet geleerd te hebben. Toen de tsunami vorig jaar toesloeg had het land 54 reactoren in werking die instonden voor 30 % van de energievoorziening. Door de ramp en de radioactieve besmetting in Fukushima moesten 150.000 mensen vluchten. Tienduizenden hectares landbouwgrond zijn voor lange tijd ongeschikt voor voedselproductie. Ook zeevoedsel in de buurt van Fukushima is besmet. Tokyo Electric Power Company, de operator van de Fukushima-reactor, moet voor meer dan 45 miljard euro herstelbetalingen verrichten en moet daarvoor beroep doen op publiek geld.

Fukushima: het onmogelijke werd plots toch mogelijk. En de gevolgen zijn er naar.

In Japan zijn momenteel nog slechts 2 centrales in werking - en het land functioneert nog altijd, mede dankzij veel energiebesparingen - maar wat De Morgen er vergat bij te vertellen, is dat de regering de andere centrales wel terug wil laten functioneren. En het land wil zijn nucleaire kennis ook meer exporteren. Zo keurde de Commissie Buitenlandse Zaken van het Japanse Huis van Afgevaardigden begin dit jaar een export goed van twee kerncentrales naar Vietnam en Jordanië. Overeenkomsten met andere landen zoals India, Bangladesh en Turkije wachten nog op goedkeuring. Het gaat om akkoorden over de bouw en het beheer van kerncentrales door Japanse bedrijven. Volgens sommige analisten wil Japan de concurrentie aangaan met Zuid-Korea. Dat land tekende vorig jaar een pact met de Verenigde Arabische Emiraten en is momenteel, net als Japan, in onderhandeling met Finland over orders. (Aldus een bericht van IPS, 7). Zuid-Korea is overigens nucleair heel bedrijvig. Het plant 11 nieuwe reactoren in gebruik te nemen in de periode 2012 tot 2021.

Een groot probleem in een land zoals Japan maar ook in veel ander vermelde landen, is dat de publieke opinie nauwelijks bij de kwestie betrokken is of niet machtig genoeg om op de besluiten te wegen.

De RTBF had het ook over die zwakke publieke opinie in Japan: de antikernenergiebetogers zijn er met veel te weinig. De rest van de bevolking van wat blijkbaar één van de meest "gedisciplineerde" landen ter wereld is, laat het aan zich voorbijgaan. Dan kan de top uitspoken wat ze wil.

In Indië en China is er wel veel protest, maar de centrale regeringen zetten toch door. De World Nuclear Association heeft het over "China and India getting up to speed in nuclear energy."

In Indië komt momenteel 3 procent van de energiebehoefte uit kernenergie, maar de overheid wil dat opvoeren tot 20 procent in 2020 en plant daarvoor de bouw van dertig reactoren.

Tot 2008 verkeerde India in een nucleair isolement. President Indira Ghandi weigerde in 1974 het non-proliferatieverdrag te tekenen en voerde in het geheim een nucleaire proef uit. Daardoor kreeg het land een nucleair embargo opgelegd. Dit werd beëindigd toen premier Singh in 2008 het Civiele Nucleaire Energieverdrag tekende met de V.S. Ondertussen heeft India 20 kleinschalige reactoren, verspreid over zes sites.

Eén van de vier nieuwe kerncentrales wordt door Franse bedrijven gebouwd in Jaitapur. Het moet één van de grootste kerncentrales ter wereld worden. Protest leidde begin 2011 tot een dode en talrijke gewonden. De havenstad Jaitapur ligt overigens in een aardbevingsgevoelige regio.

Protesten eind 2011 tegen een andere kerncentrale - die van Rosatom in Koodankulam, op de zuidpunt van het schiereiland - leidden dan weer tot uitstel van het opstarten. Nog een 20-tal andere eenheden worden gepland in Indië, met zowel westerse als Russische

technologie.

China heeft nu 14 draaiende reactoren. 26 nieuwe reactoren zijn in aanbouw en heel wat meer zijn voorzien tegen 2012. "China aims at least to quadruple its nuclear capacity from that operating and under construction by 2020." Zo laat alvast de graag zegeberichten verspreidende World Nuclear Association weten. Maar in Der Spiegel kon je maart 2012 dan weer vernemen dat de Chinese regering sinds de ramp in Fukushima geen enkel nieuw reactorbouwplan heeft goedgekeurd. Wel voert het land zijn nucleaire technologie ook uit, onder andere naar Pakistan. Verder zet China zwaar in op de ontwikkeling van hernieuwbare energie.

Nog slecht nieuws: capaciteit bestaande centrales uitgebreid

Dat het aandeel van kernenergie ook na al de ongevallen ermee, is blijven groeien - zij het aan lager tempo sinds de jaren 80 - is ook te wijten aan een uitbreiding ('upgrading') van de capaciteit van de bestaande centrales en/of een verlenging van de levensduur ervan, in onder andere Spanje, Finland en Zweden.

In de V.S. ook, waar het merendeel van de 104 in gebruik zijnde reactoren heel oud is en meestal al meer dan 30 jaar dienst doet. Om tijd te winnen heeft het controle-orgaan NRC de levensduur van 71 reactors verlengd tot 60 jaar ! Met alle gevaren vandien. Sommige reactoren zijn van het Fukushima-type . . .

De cijfers van de World Nuclear Association liegen alvast niet om de groei van het nucleaire aandeel in de wereldwijde energievoorziening. Het WNA citeert op zijn webstek het Internationaal Atoom Energie Agentschap dat volgende berekeningen maakte:

"The International Atomic Energy Agency in its 2010 report significantly increased its projection of world nuclear generating capacity. It anticipated at least 73 GWe in net new capacity by 2020, and then 546 to 803 GWe in place in 2030 – much more than projected previously, and 45% to 113% more than 377 GWe actually operating at the end of 2010."

Er zal dus echt een grote mentaliteitswijziging wereldwijd nodig zijn om de mensheid van haar verslaving aan kernenergie af te helpen. Een grote mentaliteitswijziging, na een nog grotere ramp dan Tsjernoby of Fukushima ?

Dat de steun voor kernenergie bij de bevolking toch dalende is, bleek uit een aantal recente opiniepeilingen. In juni 2011 bevroeg het toonaangevende Britse opinie-onderzoeksbureau Ipsos MORI ongeveer 19,000 mensen in 24 landen. Resultaat ? Slechts 38 % van de ondervraagden steunden de kernenergie, waarmee de nucleaire energie onderaan het lijstje van energiebronnen uitkwam, zelfs ver beneden de met steenkool verwekte energie. Het grootste aantal mensen dat zijn mening over kernenergie herzien had na de ramp in Fukushima, woonde niet toevallig in Zuid-Korea, Japan, China en India.

Een gelijkaardig onderzoek voor de BBC in november 2011 bevestigde deze cijfers. Slechts 22 % van de meer dan 23.000 ondervraagde mensen vond kernenergie een relatief veilige energie die verder ontwikkeld moet worden. Ook in Frankrijk en Rusland vond de studie een toenemende afkeer van nieuwe kerninstallaties. Maar in Groot-Brittannië dan weer was er een licht stijgende steun voor kernenergie, wat er mee te maken kan hebben dat veel Britse milieu activisten kernenergie omarmd hebben als een middel om de klimaatchaos te bestrijden.

Het houdt niet op: hoe Duitsland vals spel speelt

Ondertussen ligt de nucleaire lobby alvast niet te slapen. Dat De Morgen daar niet op wees, was misschien het ergerlijkste aan haar berichtgeving. Neen, het komt niet allemaal vanzelf goed. Er staan te grote financiële belangen op het spel.

"Undeterred by Fukushima - Nuclear Lobby Pushes Ahead with New Reactors" titelde een in het Engels vertaald Der Spiegel-artikel. (8)

Dat artikel opent met de onthulling dat de Duitse regering die in eigen land van de kernenergie

afwil, ondertussen wel de bouw blijft steunen in "de opkomende landen" van nieuwe kerncentrales. Met overheidsgeld, zoals in het geval van de voorgenomen steun aan een nucleaire centrale in Brazilië, een centrale die naar verluidt nog gevaarlijker gelegen is dan Fukushima.

Der Spiegel geeft ook het voorbeeld van een in aanbouw zijnde centrale in de Russische Kaliningrad-enclave. Over vier of vijf jaar zal die klaar zijn én "dan verkopen we de energie aan Europa, aan Duitsland", zegt één van de gesprekspartners van het weekblad. Volgens de mijnheer in kwestie, directeur Yevgeniy Vlasenko, is de nucleaire energie "not on its way out; it's at the beginning of a renaissance." Vlasenko werkt voor het Russische staatsbedrijf Rosatom dat een derde deel van de nieuwe kerncentrales in de wereld bouwt. Naar verluidt zou de pas weer "verkozen" president Poetin bij de opening van een nieuwe kerncentrale, de industrie opgeroepen hebben om kerncentrales te bouwen "until your noses bleed."

Nog volgens Der Spiegel zijn de V.S. en Rusland - "the two nuclear heavyweights" - verwickeld in "a new atomic race", een 'vreedzame' dit keer. Aan Amerikaanse kant is de naam te vermelden van Westinghouse, zelf ook weer gelinkt aan het Japanse Toshiba. In eigen land kreeg Westinghouse in februari - voor het eerst sinds het Three Mile Island ongeluk in 1979 - door de US Nuclear Regulatory Commission (NRC) de bouw goedgekeurd van twee nieuwe Westinghouse reactoren.

Het Der Spiegel-artikel eindigt met het hoofdstukje "Phasing Out the Phase-Out". "Alles schijnt relatief te zijn" schrijft het weekblad. Wie weet, als het politieke tij keert, komt Duitsland nog wel terug op zijn uitstapplan: "Germany might once again phase out the phase-out." Een decennium geleden, in 2002 besloot de toen rood-groene regering al eens tot uitstappen. In 2010 werd dat uitgesteld met 12 jaar door kanselier Merkel. Nu wil ze er weer sneller werk van maken. Wie kan garanderen dat een volgende regering er weer niet anders over denkt ?

Tot slot: oorlogs- en terreur-nachtmerries

Eén van de belangrijkste argumenten tegen burgerlijke kernenergie ligt in de mogelijkheid van het militair gebruik van nucleaire kennis en materialen.

Op dit eigenste ogenblik staan in het Midden-Oosten twee kernenergie gebruikende ervijanden op bijna oorlogsvoet tegenover elkaar. Het atoombewapende Israël blijft zich het recht toeëigenen om als enig land in de regio over kernwapens te mogen beschikken. Omdat sterk vermoed wordt dat Iran zijn burgerlijk kernprogramma ook gebruikt voor militaire doeleinden, dreigt de rechtse regering van Israël met aanvallen op de Iraanse atoominstallaties. Probleem is wel dat Iran geen klein landje is en stevig zou kunnen terugslaan. Bovendien heeft Iran zijn kernprogramma beveiligd door het in diepe rotsbunkers onder te brengen.

Ondertussen blijft er wereldwijd - onder andere in de ex-Sovjet-Unie - radio-actief afval zoek geraken en is het wellicht een kwestie van tijd voor terroristen en/of criminelen dreigen met of gebruik maken van "vuile bommen": bommen met radioactief materieel er in vermengd. De paniek en de schade die zulk een terrorisme kan veroorzaken, dat is nog zo'n cadeautje dat ons te wachten ligt dankzij het menselijk radioactief geknoei.

En dan hadden we het nog niet over de kostprijs en de problemen van al het radioactief afval dat we nog tienduizenden jaren veilig moeten stockeren. Wat zullen onze nazaten daarvan denken ? Zouden wij het leuk vinden mochten we nu nog opdraaien voor een radio-actieve afvalberg van de faraohs ?

Wanneer zal het mensdom eens leren om veiligheidshalve en op tijd, sommige dwaalwegen van de "vooruitgang" af te sluiten ? Preventief, definitief.

Jan-Pieter Everaerts

PS Japan werd in maart 2011 niet alleen getroffen door een kernramp, maar voorafgaandelijk ook door een tsunami die meer dan 19.000 mensen doodde. Duizenden Japanse kustbewoners zijn nog steeds vermist.

Bronnen

(1) <http://www.demorgen.be/dm/nl/6779/Kernenergie/article/detail/1406664/2012/03/10/Nucleair-tijdperk-aan-diggelen.dhtml>

(2)

<http://www.demorgen.be/dm/nl/2462/Standpunt/article/detail/1406687/2012/03/10/Straling.dhtml>

(3)

http://www.tijd.be/nieuws/politiek_economie_belgie/Tegen_zomer_beslissing_over_kernuitstap.9168096-3136.art?ckc=1

(4) <http://www.spiegel.de/international/world/0,1518,819452,00.html>

(5) http://www.nei.org/resourcesandstats/nuclear_statistics/worldstatistics/

(6) <http://www.world-nuclear.org/info/inf17.html>

(7) <http://www.mo.be/artikel/japan-wil-nucleaire-kennis-exporteren>

(8) <http://www.spiegel.de/international/world/0,1518,819452,00.html>

Dit dossier verscheen eerder in De Groene Belg is een onafhankelijke uitgave van vzw Mediadoc. Voor alle correspondentie: mediadoc.diva@skynet.be