

## 5. HET STUDIECENTRUM VOOR KERNENERGIE IN MOL (SCK)

Het moet triest zijn voor hen: gedurende decennia behoorden ze tot de wereldtop op het vlak van nucleair onderzoek en nu verkeren ze al jaren in totale onduidelijkheid over hun voortbestaan verkeren. Olivier Deleuze had nochtans geprobeerd de “reconversie” van het SCK te lanceren, maar het dossier werd in de kiem gesmoord door de VLD.

Ik overloop hier vrij uitvoerig de geschiedenis van het SCK om dan drie dossiers van dichterbij te bekijken: de onderzoeksreactor BR2, het MYRRHA-project en de poging tot reconversie van het SCK.

Het wetenschappelijk onderzoek op het gebied van kernenergie geraakte tijdens en na de Tweede Wereldoorlog in een stroomversnelling. België leverde aan de VS uranium uit de Congolese mijn van Shinkolobwe voor de eerste atoombommen en voor de ontwikkeling van de atoomindustrie in de VS en Groot-Brittannië. Ons land bleef tot 1955 de belangrijkste leverancier van uranium van de VS en Groot-Brittannië. Het kon er wel een flinke vergoeding voor afdwingen, 600 miljoen Belgische frank. De regering besliste om dat geld in wetenschappelijk onderzoek in de nucleaire sector te pompen. Het grootste deel ging naar een instelling die in 1952 werd opgericht, de “Centre d’Etudes pour les Applications de l’Energie nucléaire”, die later zou uitgroeien tot het SCK. Bij de stichtende leden vond je de top van drie sectoren: de universiteiten en wetenschappelijke instellingen, de administratie en – last but not least, de privé-sector. Toplui van de Generale Maatschappij (met filialen ACEC en Union Minière) waren lid van de raad van bestuur en de voorzitter was de directeur generaal van “Traction et Electricité”, ook al filiaal van de Generale. Op die vervlechting tussen de overheid en de privé-sector, die zich tot vandaag verder zet, ga ik later nog uitvoerig in. Het Centrum kocht in 1953 in Mol een terrein van 190 ha. Verkoper was de Koninklijke Familie. In 1958 werd een tweede terrein van 382 ha gekocht. Tussen 1954 en 1962 was het de grootste bouwterrein van ons land. Er kwam zelfs een eigen residentiële wijk en een hotel voor de talrijke buitenlandse gasten.

Op 8 december 1953 hield de Amerikaanse president Eisenhower op de Algemene Vergadering van de Verenigde Naties zijn toespraak “Atoms for Peace”. Hij stelde een internationale samenwerking voor om vredelievende toepassingen van kernenergie te promoten. Kernenergie moest uit de militaire sfeer en de civiele toepassingen moesten versneld ontwikkeld worden.

In juni 1954 werd in het Russische Obninsk voor het eerst in de geschiedenis een kerncentrale aan het elektriciteitsnet gekoppeld.

In 1955 werd in Genève de eerste internationale wereldconferentie georganiseerd over de “vredevolle” toepassingen van kernenergie. Het enthousiasme van de deelnemers was enorm: een onuitputtelijke energiebron leek binnen handbereik te liggen.

Reeds in 1956 werd in Mol een eerste kleine kernreactor opgestart, de “BR1”, “Belgian Reactor 1”. Hiermee was ons land, na Frankrijk en Groot-Brittannië, het derde land in Europa dat een operationale kernreactor had. Op 25 maart 1957 ondertekenden de Beneluxlanden, Frankrijk, Duitsland en Italië het Euratom-verdrag. Dat verdrag heeft als doel de vreedzame toepassingen van kernenergie te bevorderen.

In 1961 werd de kernreactor BR2 ingehuldigd, in aanwezigheid van de eerste minister en de Amerikaanse ambassadeur (de VS levert tot vandaag de kernbrandstof voor deze reactor). Deze reactor is nog steeds één van de krachtigste onderzoeksreactoren ter wereld en speelt ook een cruciale rol in de productie van radio-isotopen voor kankerbestrijding. In 1962 volgde dan de kernreactor “BR3”: het was de eerste drukwaterreactor buiten de VS en een voorloper

van onze huidige kerncentrales. De privé-sector leerde er het vak en zou de opgedane kennis later kunnen valoriseren in de kerncentrales in Doel en Tihange.

Een prioriteit van het SCK was het onderzoek naar het gebruik van MOX-brandstof. In 1963 werd voor het eerst ter wereld elektriciteit geproduceerd in een kerncentrale met MOX als brandstof: in de BR3 in Mol-Dessel.

In 1966 gaf de Belgische regering, zonder enig parlementair debat, haar goedkeuring voor de bouw van de eerste kerncentrales (Doel 1 en 2 en Tihange 1).

Vanaf 1970 ging het SCK ook onderzoek doen op andere terreinen, zoals leefmilieu en materialen.

In 1974 gaf de regering, opnieuw zonder het parlement te raadplegen, haar zegen voor nieuwe kerncentrales (Doel 3 en 4 en Tihange 2 en 3). Er volgde een parlementair debat met een opmerkelijke inbreng van West-Vlaamse parlementsleden. Er circuleerden immers geruchten over kerncentrales aan zee of zelfs op een eiland voor de kust. Dat had hen wakker geschud. Minister voor economische zaken Andre Oleffe, een Franstalige christen-democraat, maakte er zich in zijn antwoord makkelijk van af en ging in de tegenaanval: "De veiligste elektriciteitscentrales zijn precies kerncentrales. Je voelt immers de straling onmiddellijk zodat je de centrale kan stilleggen."

De beroering over kernenergie steeg echter. Zeker de ondoorzichtige besluitvorming deed steeds meer en meer vragen rijzen. In maart 1975 richtte minister Oleffe een overheidscommissie op die het dossier moest bekijken. Ze was zeer eenzijdig samengesteld met nagenoeg enkel voorstanders van kernenergie. In 1976 formuleerde ze haar aanbevelingen: Er kan doorgedaan worden met kernenergie, maar er moet een oplossing komen voor het nucleair afval.

In 1982 bereikte het personeelsbestand van het SCK een record: 1402 mensen.

In 1980 begon het SCK aan de bouw van HADES, een laboratorium, 225 meter diep onder de grond, om er onderzoek te doen omtrent de berging van hoogradioactief nucleair afval.

In de jaren zeventig werd ook in België het verzet tegen kernenergie actief. In 1974 werd VAKS opgericht, de Verenigde Actiegroepen voor een Kernstop. In datzelfde jaar beloofde de regering een parlementair debat over het energiebeleid (dat debat kwam er in... 1982). Op 28 maart 1979 gebeurde het kernongeluk dat niet kon gebeuren. De koeling van eenheid 2 van Three Mile Island in de VS viel uit en de splijtstof smolt grotendeels.

Aan het dumpen van kernafval in zee kwam een einde. Ons land heeft in de periode 1960-1982 zo'n 30.000 ton afval in de zee gekieperd. Sorry, het woord kieperen is misplaatst: de experts hadden het over "zeeberging."

Op 26 april 1986, om 1.23 uur, explodeerde reactor nummer 4 in Tsjernobyl. Het was het zwaarste kernongeluk ooit. 8,4 miljoen mensen werden blootgesteld aan verhoogde radioactieve straling. Een gebied van ongeveer 150.000 km<sup>2</sup> - dat is de helft van Italië - in Wit-Rusland, Oekraïne en Rusland werd zwaar besmet. Sinds 1990 is er een duidelijke toename van schildklierkanker bij personen die als kind aan veel radioactieve vervuiling werden blootgesteld. Vandaag zijn er in Groot-Brittannië, op een afstand van 1500 km van Tsjernobyl, 382 boerderijen met zo'n 226.500 schapen, die sinds de Tsjernobylramp onder een speciaal regime functioneren. Lammeren, opgekweekt op radioactief besmette weiden, verhuizen enkele maanden naar "propere" weiden tot de radioactiviteit in het vlees onder de wettelijke norm gedaald is.

Tsjernobyl bracht kernenergie over heel de wereld een gigantisch zware klap toe. Het verzet tegen kernenergie steeg overal spectaculair. In ons land kwam er een jaar later nog een schandaal bij. Het Duitse bedrijf Transnuklear, dat jarenlang nucleair afval uit Duitsland, Zwitserland en Italië naar het SCK voerde, was betrokken in een zwaar schandaal met steekpenningen. Enkele personeelsleden van het SCK waren erbij betrokken. Er volgde een parlementaire onderzoekscommissie - de echte start van de nationale carrière van Jos Geysels,

de latere kopman van Agalev -, een onderzoek door het Hoog Comité van Toezicht en een gerechtelijk onderzoek. Ook het Europees parlement boog zich over de kwestie. Gedurende maanden stond het SCK in het brandpunt van de media. Het SCK werd doorgelicht en hervormd. Voor het imago van de nucleaire sector in ons land waren het ongeluk in Tsjernobyl en het Transnuklear-SCK-schandaal catastrofaal. Eind 1988 verwierp de Belgische regering de plannen voor een achtste kerncentrale in ons land. Ook het avontuur van de “kweekreactoren” liep af. Dat waren speciale reactoren die plutonium zouden kunnen gebruiken als kernbrandstof. In Kalkar (Duitsland) werd in 1973 begonnen met de bouw van zo’n reactor. Achttien jaar later functioneerde de reactor nog steeds niet en schorsten de Duitsers het project. De kostprijs van “Kalkar” was ondertussen opgelopen tot 120 miljard Belgische frank, waarvan de Belgische Staat zo’n negen miljard voor zijn rekening nam. Omdat het niet helemaal zeker was of de reactor goed functioneerde, werd het experiment beëindigd. In 1995 kocht een Nederlander de site en bouwde haar uit tot een succesvol pretpark.

De staatshervorming van 1988-89 had belangrijke gevolgen voor het SCK. De gewesten werden onder meer bevoegd voor hernieuwbare energie. Het SCK werd in 1991 in twee delen gesplitst: de afdelingen die zich bezighielden met gewestelijke dossiers verhuisden naar een nieuwe Vlaamse instelling, het VITO. De andere afdelingen bleven in het SCK. Dit leidde tot de in Europa unieke situatie dat er twee onderzoeksinstellingen waren, gelegen op dezelfde campus, elk met een eigen raad van bestuur, personeelsdienst en boekhouding en met een verschillende politieke voogdij. Ze houden zich allebei bezig met energie, maar de éne met nucleaire en de andere met niet-nucleaire..., uniek! Zelfs de bibliotheek werd gesplitst. De situatie leidde af en toe tot absurde situaties: materiaalonderzoek valt onder de bevoegdheid van het VITO, tenzij er een link is met radioactiviteit, dan komt het SCK op de proppen. Het spreekt voor zich dat er belangrijke synergieën gemist worden. Hoe dan ook: toen het SCK in 1991 in twee gesplitst werd, waren de hoogdagen van de instelling, die gedurende decennia een instelling van wereldformaat inzake nucleair onderzoek was geweest, al voorbij.

Ik geef nog enkele cijfers. Het SCK heeft nu ongeveer 600 personeelsleden, het VITO 450. Het SCK krijgt zo’n 40 miljoen euro toelage van de federale overheid en ongeveer evenveel inkomsten komen van derden (contracten privé-sector, Europese Commissie etc). Het VITO krijgt zo’n 25 miljoen euro toelage van het Vlaams Gewest en heeft ongeveer evenveel inkomsten van derden.

#### De onderzoeksreactor BR2

“Deze reactor is bijna 40 jaar en dus moet hij volgens het regeerakkoord volgend jaar dicht”, zei een kaderlid van de milieubeweging ons in 2000. “De BR2 ging van start in 1961. Het paarsgroene regeerakkoord voorzag in de sluiting van alle kerncentrales na 40 jaar, dus volgens het regeerakkoord moeten jullie die reactor van het SCK in 2001 sluiten”, ging hij verder. Olivier Deleuze aarzelde. Hij wist niet dat de BR2 al zo oud was en zijn intuïtie zei hem dat het niet zo simpel was. “Ik ga dat bekijken en laat je iets weten”, antwoordde Deleuze. Na de vergadering vroeg ik onze expert voor nucleaire dossiers advies. “Die reactor wordt onder meer gebruikt voor onderzoek naar de veiligheid van kerncentrales. Hoe beter je het functioneren van een kernreactor kent, hoe meer argumenten je hebt om hem langer te laten draaien. Een deel van het onderzoek dat het SCK uitvoert, komt ook ten goede aan de nucleaire sector. Maar het is moeilijk om af te bakenen welk onderzoek enkel de veiligheid dient en welk onderzoek ook in de kaart speelt van Electrabel. Er is dus een grijze zone. Ik wijs erop dat zonder de BR2 er geen radio-isotopen voor kankerbestrijding meer gemaakt

kunnen worden in ons land. Er zijn wel in andere landen reactoren die ze produceren, maar zonder de BR2 de bevoorrading van die isotopen garanderen, zou heel veel organisatie en goede afspraken vergen en niet zonder risico's zijn. Op termijn zullen er voor de productie van die isotopen geen reactoren meer nodig zijn, maar dat is niet voor morgen." Toen Olivier Deleuze dat vernam, was zijn beslissing onmiddellijk genomen: "Isotopen voor kankerbestrijding? Oké, bel hem dat hij het mag vergeten. Ik ben niet gek. Ik ga toch geen risico's nemen in verband met de bevoorrading van kankerisotopen en me bovendien de – terechte – verontwaardiging en woede van tien miljoen Belgen op de hals halen. Laat de BR2 draaien, zeg het SCK nog eens dat ze geen pronucleair onderzoek mogen doen en sluit het dossier."

Ik bracht de man van de milieuorganisatie op de hoogte van de beslissing van Deleuze. Hij reageerde ontgoocheld, maar stapte niet naar de pers om ons te brandmerken. Dossier gesloten. De BR2 bleef draaien.

## MYRRHA

Het SCK beseftte dat de BR2 niet eeuwig kon blijven draaien. Bovendien hadden de nucleaire experts een nieuwe droom: "transmutatie" van nucleair afval. Dat proces zou de levensduur van bepaalde categorieën radioactief afval verminderen van bijv. één miljoen jaar naar honderdduizend jaar. Maar er zou een pak nucleair afval overblijven. Of die transmutatie ooit zou werken op grote schaal was nog niet zeker, ook niet in nucleaire kringen. Daarvoor moest een nieuwe, grote machine gebouwd worden, die MYRRHA zou heten (figuur uit de Griekse mythologie, symbool van vruchtbaarheid en moeder van Adonis). MYRRHA zou geen echte kernreactor zijn, maar een ADS, een "Accelerator Driven System" of "deeltjesversneller-aangedreven systeem". Ik laat het SCK zelf aan het woord: "MYRRHA moet een 25 megawatt subkritische reactor worden, gecontroleerd door een intense neutronenbron die zelf door een hoog-vermogen-deeltjesversneller wordt aangedreven."

MYRRHA zou ook kunnen worden gebruikt voor wetenschappelijk onderzoek en de productie van medische isotopen. MYRRHA zou de BR2 niet alleen kunnen vervangen, maar dus ook nieuwe mogelijkheden bieden, zoals onderzoek naar transmutatie van nucleair afval. De eerste schatting van de kosten van MYRRHA bedroeg 100 miljoen euro, maar tegen het einde van de legislatuur had het SCK het al over 430 miljoen euro. Zoals al zo vaak gebeurd was in de nucleaire sector, lagen de uiteindelijke kosten van een project veel hoger dan de eerste schattingen. Bovendien deed het dossier nog meer vragen rijzen. "Of die transmutatie echt zou kunnen worden toegepast op industriële schaal tegen een betaalbare prijs weten we niet, maar als we het niet onderzoeken, zullen we het nooit weten, mijnheer de kabinetschef." Electrabel bleek trouwens niet bereid om met extra geld over de brug te komen. Dat bewees ook dat er nog veel twijfels over het project waren. De factuur zou dus voor de belastingbetaler zijn. Samengevat: "Geachte samenleving, door een bepaalde technologische keuze in het verleden waarover we nooit jullie mening gevraagd hebben, hebben we een erfenis aan nucleair afval waar niemand goed blijf mee weet. Wil u dus, beste samenleving, ons de volgende decennia nog een paar miljard euro geven, dan kunnen we de levensduur van dat afval misschien een beetje verminderen? Als het niet lukt, dan hebben we ondertussen toch heel interessant wetenschappelijk onderzoek gedaan en vele onderzoekers een boeiende job gegeven." Het deed ons denken aan de ontwikkeling van de zogenaamde kweekreactoren jaren terug. Dat soort reactoren zou volgens de believers voor een eindeloze energievoorziening zorgen. Er werden miljarden oude Belgische frank belastinggeld in het onderzoek gepompt en een paar reactoren gebouwd. Maar de droommachine werkte niet. Het geld was opgesoupeerd, een paar grote nucleaire kerkhoven bleven over en de factuur van de sanering ging zoals gewoonlijk naar de belastingbetaler. Zo'n avonturen nooit meer.

Toen we in een interne nota van NIRAS lazen we dat transmutatie “zich economisch alleen kon inschrijven in een toestand van verdere ontwikkeling van de nucleaire energie, via een nieuwe generatie van kernreactoren”, was de beslissing snel genomen. Geen euro overheidsgeld voor dit project. We konden het SCK niet verbieden met eigen middelen het onderzoek te financieren, maar zonder overheidsgeld zouden ze niet ver komen. Het SCK reageerde ontgoocheld op de beslissing van Deleuze, maar sportief: ze aanvaardden de beslissing en stapten niet naar de pers of de andere regeringspartijen om te proberen ons standpunt te wijzigen.

## DE RECONVERSIE VAN HET SCK

Olivier Deleuze wou geen harde confrontatie met het SCK. De meeste van hun activiteiten waren trouwens voor ons oké: productie van medische isotopen en wetenschappelijk onderzoek naar de veiligheid van kernreactoren en nucleair afval. Een deel van hun onderzoek zat in de grijze zone, maar de autonomie van het SCK was bij koninklijk besluit verankerd. De raad van bestuur was begin 1999 voor zes jaar vernieuwd en er zaten geen bondgenoten in. Deleuze had andere prioriteiten: de kernuitstap en het Kyotodossier. In dat laatste dossier was één van de problemen het gebrek aan financiële middelen en personeel. Zelfs met een goed klimaatplan zou je het niet ver brengen. Want je had op federaal vlak noch personeel, noch geld om iets te doen. Was het niet jammer dat in het SCK tientallen onderzoekers een onzekere toekomst hadden? Ze waren actief in een domein dat anachronistisch aan het worden was. En dat terwijl er voor het klimaatdossier, hét dossier van de volgende decennia, nauwelijks personeel was. Olivier Deleuze stemde in met mijn voorstel om te proberen het SCK als nieuwe, bijkomende opdracht “duurzame ontwikkeling” en “klimaatbeleid” te geven. Er zouden trouwens de volgende jaren tal van onderzoeksopdrachten inzake klimaatbeleid gegeven worden, zowel door de privé-sector als door overheden. Die markt van studieopdrachten was dus een interessante kans voor het SCK.

Daarnaast zouden we een fonds van zo'n 25 miljoen euro per jaar, dat toen nog via het Controlecomité voor de elektriciteit en het gas besteed werd aan rationeel energiegebruik, proberen te heroriënteren voor klimaatbeleid.

De eerste contacten met het SCK over hun nieuwe opdracht waren heel positief. Ze stonden open voor onze vraag en werkten met ons kabinet een eerste nota uit. De raad van bestuur van het SCK reageerde verdeeld. Eén bestuurder, met VLD-etiket, zetelde ook in de raad van bestuur van het VITO. Hij vreesde dat het SCK opdrachten van het VITO zou wegsnoepen. Maar uiteindelijk keurde de raad van bestuur de nieuwe opdracht toch goed. Stap één was gezet. Nu nog de andere kabinetten. De socialisten gaven zonder probleem hun zegen. Luc Coene echter blokkeerde het dossier. Onbespreekbaar. Zonder veel uitleg. Coene was (en is) een grote freak van kernenergie en had het echt niet op Deleuze begrepen. Maar zag Coene niet in dat deze nieuwe opdracht het SCK nieuwe mogelijkheden bood? Vreesde hij dat we bezig waren met een groot manoeuvre om het nucleair onderzoek van het SCK af te bouwen? Of handelde hij gewoon in afspraak met de VLD in de Vlaamse regering die het terrein van het VITO afschermden? Het is me nooit duidelijk geworden. De “beste kabinetschef van de Wetstraat” had een reuze-opportunititeit voor het SCK verprutst.

Het tweede luik van het dossier ging wel vlot. Het Controlecomité voor de elektriciteit en het gas had een budget voor de promotie van rationeel energiegebruik. Maar eigenlijk was dat een gewestelijke bevoegdheid. Bovendien zou het Controlecomité afgeschaft worden. Deleuze stelde Vande Lanotte voor om dat fonds te bewaren op federaal vlak en het via een wet te verankeren en te besteden aan klimaatbeleid. Vande Lanotte ging onmiddellijk akkoord. Dit lieten de liberalen wel vlot passeren. Sinds vorig jaar beschikt de federale overheid dus jaarlijks over 25 miljoen euro extra voor klimaatbeleid. Dat is een stijging van het budget met

een factor 100! De ministers voor leefmilieu in de paarse regering, eerst Freya Van den Bossche en nu Bruno Tobback, kregen dus een heel mooie startpremie.

#### *Nawoord*

*De onderzoeksreactor BR2 van het SCK functioneert nog steeds. Ik neem aan nog voor ettelijke jaren. Wat de medische isotopen betreft, hoop ik dat de nieuwe Europese Commissie een initiatief neemt. Draag alle infrastructuur en productiecentra van medische isotopen in de verschillende Europese lidstaten over naar de Europese Unie, onder beheer van de Europese Commissie (die ten andere al nucleaire onderzoeksinstellingen heeft). Dat zou veel logischer en efficiënter zijn dan de huidige regeling. Bovendien zou “Europa” met een zeer positief project kunnen uitpakken: “Europa vecht tegen kanker.”.*

*MYRRHA heeft een nieuwe kans gekregen. Na Olivier Deleuze werd de Franstalige liberaal Alain Zenner gedurende enkele weken staatssecretaris voor energie. Eén van de weinige beslissingen die hij nam, sloeg op MYRRHA. Het SCK mocht van hem opnieuw overheidsgeld voor MYRRHA gebruiken. De opvolgers van Zenner, de ministers Moerman en Verwilghen, bleven op die lijn. Dat is een heel trieste beslissing en een belangrijke bocht van paars ten opzichte van het beleid van paarsgroen. Maar ik geloof niet dat MYRRHA er ooit komt. Er is gewoon geen geld voor. De kosten worden vandaag geschat op 430 miljoen euro en zoals steeds met dat soort projecten zal de factuur wel nog flink oplopen. Zo’n pak geld hebben het SCK en de federale overheid niet. De Europese Commissie kan een beetje geld op tafel leggen, maar aangezien er concurrerende projecten in andere Europese landen zijn, is dat ook niet vanzelfsprekend. MYRRHA zal dus volgens mij in de planfase blijven. Dit project lijkt me niet meer dan een tot mislukken gedoemde poging van een groep mensen die nog niet doorhebben dat de nucleaire dromen definitief aan het verwasemen zijn.*

*Een aspect dat zeker nog verder onderzoek vergt, is de “wisselwerking” tussen de privé-sector en het SCK. De privé-sector heeft bij het SCK heel veel kennis en vaardigheden opgedaan over kerncentrales, die ze later nuttig heeft kunnen valoriseren bij de uitbating van de kerncentrales in Doel en Tihange. Anderzijds heeft de privé-sector een deel van zijn afval bij het SCK laten opslaan en verwerken waarbij het heel twijfelachtig is of ze wel de volledige factuur betaald heeft. Anders gezegd: alles wijst erop dat de privé de baten van het SCK sterk heeft kunnen valoriseren en een deel van zijn factuur richting SCK heeft kunnen doorschuiven. Een onderzoek van het Rekenhof zou hier zeker welkom zijn, zodat zonodig een financiële rechtzetting kan gebeuren.*

*Wat de toekomst van het SCK zelf betreft, waag ik me in deel III van dit boek aan een voorspelling. Vroeg of laat wordt het SCK volgens mij overgeheveld naar het Vlaams Gewest en gefusioneerd met het VITO.*