

Joint Position Paper NIRAS-SCK•CEN

Geologische berging en geavanceerde nucleaire cycli

Overwegende dat:

- Elke menselijke activiteit afval voortbrengt, inclusief de activiteiten van de kernbrandstofcyclus, waaronder de productie van elektriciteit in kernreactoren, en de medische, industriële en onderzoeksactiviteiten waarbij radio-elementen worden gebruikt;
- Radioactief afval veilig moet worden beheerd zolang het een gevaar vormt voor de gezondheid van de bevolking en het leefmilieu; dat van dit afval het hoog- en middelactieve en langlevende afval beheerd dient te worden op een schaal van een miljoen jaar;
- Omvangrijk onderzoek wordt verricht op internationaal en, in het bijzonder, op Europees vlak om de stoffen die in de kernbrandstofcyclus gebruikt worden optimaal te valoriseren, enerzijds, en de hoeveelheid en toxiciteit van het geproduceerde afval te beperken, anderzijds;
- De brandstofcyclus (inclusief recyclage) ondanks deze inspanningen steeds ultiem afval zal produceren, dit wil zeggen afval dat niet meer gevaloriseerd kan worden, noch door recyclage, noch door energetische valorisatie, en waaraan een eindbestemming zal moeten worden gegeven;
- Sinds verscheidende decennia omvangrijk onderzoek aan de gang is op internationaal vlak, om een oplossing te ontwikkelen, te ontwerpen en te evalueren voor het langetermijnbeheer van hoog- en middelactief en langlevend afval;
- Diepe geologische berging van dit afval op basis van dit onderzoek internationaal erkend wordt als een oplossing die de bescherming van mens en leefmilieu kan verzekeren over de vereiste lange tijdsduur; binnen 10 à 15 jaar zullen in verscheidene Europese landen geologische bergingsinstallaties operationeel zijn;
- Deze oplossing sinds meer dan dertig jaar wordt bestudeerd in België;

Stellen NIRAS en het SCK•CEN vast dat:

- Het niveau van de wetenschappelijke en technische kennis, verworven tijdens meer dan dertig jaar onderzoek, met name in het ondergronds laboratorium van Mol, duidelijk aantoont, in het huidige stadium van het onderzoek, dat de geologische berging van hoog- en middelactief en langlevend afval op Belgisch grondgebied mogelijk is; dat deze kennis bevestigd wordt op internationaal en academisch vlak;
- Een omvangrijk onderzoeksprogramma wordt ontwikkeld in het kader van het internationaal onderzoek inzake geavanceerde nucleaire cycli; dat dit programma vooral steunt op de ontwikkeling van een hogeneutronenfluxreactor (Myrrha-project) en gesteund wordt door de Belgische regering;

Zijn NIRAS en het SCK•CEN van mening dat:

- De berging van uitiem hoog- en middelactief en langlevend afval in diepe geologische lagen een verantwoordelijke en veilige oplossing is voor het langetermijnbeheer van dit afval;
- De bijdrage van het onderzoek inzake geavanceerde kernbrandstofcycli geleidelijk zal moeten worden geïntegreerd in het beleid voor het langetermijnbeheer van radioactief afval en in aanmerking zal moeten worden genomen in het geologisch bergingsconcept en bij het optimaliseren van de afmetingen van de geologische bergingsinstallatie;
- De twee programma's en de beslissingen die er betrekking op hebben, in het huidige stadium slechts zeer weinig met elkaar interfereren; dat complementariteiten en synergieën zullen kunnen optreden naargelang van de hoeveelheid en de specificiteit van het afval geproduceerd door de geavanceerde cycli;
- De toepassing van geavanceerde nucleaire cycli de noodzaak van geologische berging van het reeds geproduceerde ultieme afval of het afval waarvan de productie gepland is, alsook van het afval dat geproduceerd zal worden door de geavanceerde cycli, niet volledig zal kunnen wegnemen.