

Het MYRRHA project

Het project bestaat uit het oprichten van een grote internationale onderzoeksinfrastructuur in het domein van de nucleaire wetenschappen, die zal gebruikt worden voor de komende 40 jaren of langer.

Deze hoog-innovatieve en multidisciplinaire onderzoeksinfrastructuur zal ingezet worden:

- voor het uittesten en ontwikkelen van de transmutatie van de langlevende en meest giftige radionucliden in gebruikte kernbrandstof teneinde hun radiotoxiciteit te reduceren zowel in volume (met een factor 100) als in duur (van honderdduizenden jaren naar honderden jaren - een factor 1,000) ten opzichte van de huidige beheersopties;
- om materiaalonderzoek en -testen uit te voeren voor de huidige en toekomstige kernsplijtingsreactoren evenals voor kernfusietechnologie;
- om multifunctionele versnellerbundels op te wekken voor fundamenteel en toegepast onderzoek;
- om de continue aanvoer van radioisotopen voor medische toepassingen veilig te stellen en dit in het licht van een wereldwijde toenemende vraag;
- om de industriële beschikbaarheid van silicium, gedopeerd door bestraling, te garanderen. Dit bestraald silicium is een sleutelcomponent van de elektronica die gebruikt wordt in toepassingen van hernieuwbare energie (zon, wind, hybride energietechnologieën).

Het project vereist een investeringsbudget van 960 M€ gespreid over 12 jaar. Om gastland van dit project te worden, is de bijdrage van België in de orde van 40%. Dit komt neer op een gemiddelde jaarlijkse budgetvereiste voor België van 32 M€ gedurende de 12 jaar durende investeringsfase.

Het resterende bedrag voor de investering zal gedragen worden door de andere leden van de Europese MYRRHA Owner Consortium Group, door Europese fondsen en door de Europese investeringsbank (EIB).

Relevantie van het project

De Europese visie voor een duurzame samenleving steunt op het aangaan van uitdagingen zoals:

- de klimaatverandering;
- het verzekeren van de energietoevoer;
- de continue ontwikkeling van een kennisgebaseerde samenleving;
- de nood aan een competitieve economie die het bestaande Europese sociale model ondersteunt.

Nucleaire wetenschap draagt bij tot het beantwoorden van deze uitdagingen. België heeft een lange traditie in die onderzoeksdiscipline. SCK•CEN in het bijzonder heeft internationale erkenning verworven als centre of excellence aan de frontlinie van nucleair onderzoek. Het onderzoek met de BR2 reactor voor materiaaltesten is instrumenteel geweest om deze positie te bereiken, maar na 45 jaar is BR2 een ouder wordende infrastructuur.

Het voorstel is dat België een nieuwe en ambitieuze onderzoeksinfrastructuur verwelkomt als vervanging van de BR2, om de kennis, onderzoeksactiviteiten en unieke expertise van het land te behouden.

De selectie en coördinatie van investeringen in grote onderzoeksinfrastructuur gebeurt op Europees niveau. MYRRHA is de enige grote onderzoeksinfrastructuur die weerhouden wordt door het Europees Strategisch Forum (ESFRI¹), die in België gerealiseerd kan worden.

MYRRHA is dan ook *een sterke manifestatie van de ambitie van België om een wereldspeler te blijven in onderzoek op hoog niveau.*

¹ De selectie van grote onderzoeksinfrastructuur wordt gecoördineerd door ESFRI, het expert forum van de European Research Area (ERA), dat advies uitbrengt aan de Europese Commissie. MYRRHA staat opgelijst in de ESFRI roadmap publicaties (http://ftp.cordis.europa.eu/pub/esfri/docs/esfri_roadmap_update_2008.pdf).

Terugverdieneffecten van het project

Door gastland te zijn voor het internationale project MYRRHA, zal België terugverdieneffecten ervaren op het vlak van:

- jobcreatie in een high-tech omgeving: meer dan 2,000 bijkomende langdurige arbeidsplaatsen;
- het aantrekken van talent versus de huidige brain drain in nucleaire wetenschappen;
- het ter beschikking stellen van een high-level infrastructuur voor de vorming van de volgende generaties van wetenschappers en ingenieurs;
- het uitbouwen van high-tech clusters die de dynamiek van een kennisgedreven economie voeden dankzij de bijdragen van SCK•CEN in Science, Technology and Services (het "S-T-S" model);
- het versterken van de positie van België in R&D, noodzakelijk voor de burgerlijke toepassingen van nucleaire wetenschappen;
- algemene economische impact: voor elke Euro geïnvesteerd door België in MYRRHA, keren er 12 Euro terug naar de Belgische economie via directe en indirecte bestedingen (leveranciers, diensten, lonen) en belastingen.

Alle regio's zullen voordelen halen uit de socio-economische terugverdieneffecten van het project.

Bovendien versterkt MYRRHA het Belgische engagement naar de objectieven van de Europese Lissabon Strategie: de creatie van motoren van innovatie om Europa tot de eerste kennisgebaseerde economie in de wereld uit te bouwen.

Absolute vereiste voor de realisatie van het project

De realisatie in België van het MYRRHA project hangt nu af van de Belgische regering. Een expliciete bevestiging en een langdurig engagement zijn absolute voorwaarden. Bovendien hebben deze beslissingen een dringend karakter, rekening houdend met de hoge graad van maturiteit van het project.

24 juli 2009



Christian Legrain
Secretaris-Generaal



Eric van Walle
Directeur-Generaal



Catherine Gernay
Afgevaardigd Bestuurder



Frank Deconinck
Voorzitter van de RVB

Voor verdere informatie betreffende het MYRRHA project, gelieve contact op te nemen met:

Hamid Aït Abderrahim
Project Directeur MYRRHA
Tel : +32 14 32 22 77
Mobiel : +32 476 719 113
Fax : +32 14 32 15 29
Email : myrrha@sckcen.be
Website : <http://www.sckcen.be/myrrha/>