



FEDERALE RAAD
VOOR WETENSCHAPSBELEID
CONSEIL FÉDÉRAL
DE LA POLITIQUE SCIENTIFIQUE

30/01/2025

Strategisch advies over het wetenschapsbeleid aan de nieuwe Belgische federale regering

Avis stratégique sur la politique scientifique au nouveau gouvernement fédéral belge

Recommandations du Conseil fédéral de la politique scientifique (CFPS) sur les budgets scientifiques fédéraux, à l'adresse du nouveau gouvernement fédéral belge.

Résumé

Ces recommandations du CFPS ont l'ambition d'offrir un avis stratégique sur la politique scientifique au nouveau gouvernement fédéral belge, soulignant le rôle essentiel de la coordination fédérale et de l'investissement dans la recherche, le développement et l'innovation (RDI) ainsi que le rôle important que jouent les établissements scientifiques fédéraux (ESF) dans la préservation, l'étude et la mise à la disposition du public d'un patrimoine culturel et scientifique vaste et unique. On y décrit les forces, les faiblesses, les opportunités et les menaces du système actuel, et propose des stratégies d'amélioration réalisables au cours de la période 2025-2029.

Principaux points forts

- Les établissements scientifiques fédéraux (ESF) gèrent des collections de renommée mondiale, mènent des recherches spécialisées et contribuent à la réputation internationale de la Belgique
- Un financement approprié et une coordination fédérale en matière de RDI européenne et internationale garantissent que la Belgique parle d'une voix forte dans des organisations telles que l'ESA, le CERN et les initiatives de RDI de l'UE, ce qui représente

Aanbevelingen van de Federale Raad voor Wetenschapsbeleid (FRWB) over federale wetenschapsbudgetten, gericht tot de nieuwe Belgische federale regering.

Samenvatting

Deze aanbevelingen van de FRWB zijn bedoeld om strategisch advies over wetenschapsbeleid aan te reiken aan de nieuwe Belgische federale regering. Het advies benadrukt de cruciale rol van federale coördinatie en investeringen in onderzoek, ontwikkeling en innovatie (OOI), en de belangrijke rol die de Federale Wetenschappelijke Instellingen (FWI) spelen bij het behoud, de studie en ontsluiting van een enorm en uniek cultureel en wetenschappelijk erfgoed. De nota schetst sterke en zwakke punten, kansen en bedreigingen in het huidige systeem en stelt voor de periode 2025-2029 uitvoerbare strategieën ter verbetering voor.

Belangrijkste sterke punten

- De Federale Wetenschappelijke Instellingen (FWI) beheren wereldberoemde collecties, verrichten gespecialiseerd onderzoek en dragen bij tot de internationale reputatie van België
- Passende financiering en federale coördinatie in Europese en internationale OOI-aangelegenheden zorgen ervoor dat België met een sterke stem spreekt in organisaties zoals ESA, CERN en EU OOI-initiatieven, wat

un retour économique et sociétal important pour le pays - Le gouvernement fédéral fournit un soutien crucial à l'innovation nationale grâce au financement direct, aux incitatifs fiscaux et à la recherche axée sur les politiques	resulteert in een aanzienlijke economische en maatschappelijke opbrengst voor het land - De federale overheid biedt cruciale ondersteuning voor nationale innovatie door middel van directe financiering, fiscale prikkels en onderzoek dat is relevant voor het beleid
<u>Faiblesses majeures</u> - Absence de vision cohérente quant au modèle organisationnel de la Politique scientifique fédérale (BELSPO) et des ESF, associée à un financement de base et à des investissements dans des infrastructures insuffisants - Coordination fragmentée entre les différents programmes fédéraux de RDI, déployés par différents services publics, ce qui pourrait entraîner des inefficacités, une visibilité réduite et un manque d'harmonisation stratégique - Intégration structurelle limitée des ESF dans les réseaux de recherche nationaux et internationaux	<u>Belangrijkste zwakke punten</u> - Gebrek aan een consistente visie op het organisatiemodel van de Federale Overheidsdienst Wetenschapsbeleid (BELSPO) en FWI, gekoppeld aan onvoldoende basisfinanciering en infrastructuurinvesteringen - Gefragmenteerde coördinatie tussen verschillende federale OOI-programma's, ingezet door verschillende openbare diensten, resulterend in potentiële inefficiënties, beperkte zichtbaarheid en gebrek aan strategische afstemming - Beperkte structurele integratie van FWI in nationale en internationale onderzoeksnetwerken
<u>Opportunités</u> - Tirer parti du patrimoine et des grands projets scientifiques internationaux tels que le Télescope Einstein et MYRRHA pour stimuler l'innovation et favoriser les retombées économiques - Relever les défis géopolitiques en investissant dans les technologies à double usage et dans l'autonomie stratégique des secteurs critiques - Renforcer les collaborations interrégionales et internationales pour maintenir le leadership de la Belgique dans le domaine de la science et de la technologie	<u>Opportunities</u> - Het benutten van erfgoed en internationale Big Science-projecten zoals de Einsteintelescoop en MYRRHA om innovatie te stimuleren en economische opbrengst te bevorderen - Rekening houden met geopolitieke uitdagingen door middel van investeringen in technologieën voor tweeeërlei gebruik en in strategische autonomie voor kritieke sectoren - Versterking van de interregionale en internationale samenwerking om het Belgische leiderschap op het gebied van wetenschap en technologie te behouden
<u>Menaces</u> - Les réductions budgétaires et la régionalisation potentielles menacent d'éroder la réputation internationale de la Belgique et d'affaiblir la collaboration scientifique interrégionale - Un soutien insuffisant aux initiatives fédérales de RDI diminuera leur valeur, augmentera la pression sur les budgets régionaux et aura	<u>Bedreigingen</u> - Potentiële bezuinigingen en regionalisering dreigen de internationale status van België uit te hollen en de interregionale wetenschappelijke samenwerking te verzwakken - Onvoldoende steun voor federale OOI-initiatieven zal de waarde ervan verminderen, de druk op de regionale begrotingen doen

une incidence négative sur l'écosystème scientifique et d'innovation de la Belgique <u>Recommandations stratégiques</u> 1. Maintenir une politique scientifique fédérale unifiée : préserver la structure fédérale des programmes de RDI et des ESF afin d'assurer les renforcements mutuels entre financement, coordination et monitoring 2. Moderniser les modèles de gouvernance : introduire un financement pluriannuel lié aux processus d'examen par les pairs, accroître la participation des parties prenantes et accroître l'autonomie des ESF 3. Renforcer la coordination internationale et régionale : aligner les mesures fédérales, régionales et européennes de RDI et garantir des ressources adéquates pour la participation à des projets à l'échelon global 4. Promouvoir une politique éclairée par des données probantes : adopter des approches prospectives et harmoniser les mécanismes de coordination afin d'améliorer la prise de décision et l'alignement entre les différents niveaux politiques Les stratégies proposées garantiront que la Belgique reste un chef de file mondial en matière de science et d'innovation, favorisant le progrès économique et sociétal grâce à des politiques efficaces, efficaces et bien coordonnées. Contexte de cet avis Un nouveau gouvernement fédéral a été mis en place début février 2025 par les partis de l'Arizona. L'accord de coalition et le tableau budgétaire correspondant annoncent le basculement de la Politique scientifique fédérale (BELSPO) dans le service public fédéral Economie et, outre les économies générales appliquées à tous les services publics, une réduction budgétaire spécifique supplémentaire de 93 millions d'euros pour le Département (-15%). Parallèlement, l'accord souligne l'importance stratégique du domaine spatial, l'ambition de soutenir la candidature à l'accueil du Télescope Einstein en collaboration avec les Pays-Bas et l'Allemagne et l'ambition de revitaliser les institutions scientifiques fédérales. Dans ce contexte, la présente note a été préparée par un groupe de travail du CFPS et a été approuvée par le Conseil lors de sa réunion du 30 janvier 2025.	toenemen en het Belgische wetenschaps- en innovatie ecosysteem negatief beïnvloeden <u>Strategische aanbevelingen</u> 1. Vasthouden aan een verenigd federaal wetenschapsbeleid: behoud van de federale structuur voor OOI-programma's en de FWI om wederzijdse versterking tussen financiering, coördinatie en monitoring te waarborgen 2. Modernisering van bestuursmodellen: meerjarige financiering invoeren, hand in hand met peerreviewprocessen, een consequentere betrokkenheid van belanghebbenden en een grotere autonomie voor de FWI's 3. Versterking van de internationale en regionale coördinatie: federale, regionale en Europese OOI-maatregelen op elkaar afstemmen en zorgen voor toereikende middelen voor deelname aan mondiale projecten 4. Bevorderen van empirisch onderbouwd beleid: prognosebenaderingen aannemen en coördinatiemechanismen harmoniseren om de besluitvorming en afstemming op alle beleidsniveaus te verbeteren De voorgestelde strategieën zullen ervoor zorgen dat België een wereldleider blijft op het gebied van wetenschap en innovatie, door economische en maatschappelijke vooruitgang te bevorderen aan de hand van efficiënt, doeltreffend en goed gecoördineerd beleid. Context van dit advies De Arizona-partijen vormden begin februari 2025 een nieuwe regering. De coalitieovereenkomst en het daaraan verbonden budgettaire luik kondigen de opname aan van het federaal wetenschapsbeleid (BELSPO) in de Federale Overheidsdienst Economie en, boven op de voorziene algemene besparingen op overheidsdiensten, een specifieke budgettaire reductie van 93 miljoen € voor dit departement (-15%). Tegelijkertijd benadrukt de overeenkomst het strategisch belang van het ruimtedomein, de ambitie om de kandidatuur te ondersteunen om de Einsteintelescoop in samenwerking met Nederland en Duitsland België te huisvesten en de ambitie om de FWI nieuw leven in te blazen. De voorliggende nota werd opgesteld door een werkgroep van de FRWB en werd vervolgens door de Raad goedgekeurd tijdens haar vergadering op 30 januari 2025.
--	--

Brève introduction au soutien fédéral à la recherche et à l'innovation Des données récentes montrent que le niveau fédéral représente environ 20 % du soutien public direct à la recherche et au développement en Belgique (budget initial du gouvernement pour 2023, données MERI). La Politique scientifique fédérale (BELSPO) est en charge d'environ 70 % de ces budgets fédéraux dédiés à la RDI, à côté des contributions significatives des départements fédéraux suivants : SPF Économie (11 %), SPF Affaires étrangères, Commerce extérieur et Coopération au développement (9 %), ministère de la Défense (7 %) et SPF Santé, Sécurité de la chaîne alimentaire et Environnement (3 %). Le budget actuellement géré par BELSPO est d'environ 570 millions d'euros. Les activités de BELSPO s'articulent autour de cinq grandes lignes d'action: - Contribution au financement de programmes et d'organisations de recherche européens et internationaux et coordination d'initiatives de recherche internationales (environ 57 %, principalement l'ESA) - Financement de base et soutien administratif à 10 établissements scientifiques fédéraux – ESF (environ 25 %) - Financement de la recherche au niveau national au moyen de programmes, d'infrastructures de recherche et d'actions spécifiques (environ 13 %) - Fournir des services de recherche et d'innovation (R&I) et un soutien stratégique au nom du gouvernement fédéral, en coordination avec d'autres échelons politiques - Gérer les collections culturelles et scientifiques, effectuer des recherches spécifiques et offrir des services publics connexes (les 10 ESF) Le département est organisé comme suit : (1) un service de soutien général, comprenant BELNET (le réseau national belge de la recherche et de l'éducation fournissant un accès à l'internet à haut débit et des services connexes aux établissements d'enseignement supérieur, aux centres de recherche publics et aux services publics) et (2) 11 directions générales opérationnelles (DG). La DG Recherche et espace est responsable du financement des programmes et organismes de	Korte inleiding tot de federale steun voor onderzoek en innovatie Uit recente gegevens kan worden afgeleid dat het federale niveau goed is voor ongeveer 20% van de rechtstreekse overheidssteun voor onderzoek en ontwikkeling in België (oorspronkelijke overheidsbegroting 2023, MERI-gegevens). De Federale Overheidsdienst Wetenschapsbeleid (BELSPO) neemt ongeveer 70% van deze budgetten voor haar rekening. Andere departementen met belangrijke bijdragen zijn de FOD Economie (11%), de FOD Buitenlandse Zaken, Buitenlandse Handel en Ontwikkelingssamenwerking (9%), het ministerie van Defensie (7%) en de FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu (3%). Het budget dat momenteel door BELSPO wordt beheerd, bedraagt ongeveer € 570 miljoen. Haar activiteiten zijn onderverdeeld in vijf hoofdlijnen: - Bijdragen aan Europese en internationale onderzoeksprogramma's en -organisaties en coördineren van internationale onderzoeksinitiatieven (ca. 57%, voornamelijk ESA) - Verlenen van kernfinanciering en administratieve ondersteuning aan de 10 federale wetenschappelijke instellingen – FWI (ca. 25%) - Financiering van onderzoek op nationaal niveau via programma's, onderzoeksinfrastructuren en specifieke acties (ca. 13%) - Verlenen van diensten op het gebied van onderzoek en innovatie (O&I) en beleidsondersteuning namens de federale overheid in coördinatie met andere beleidsniveaus - Het beheer van culturele en wetenschappelijke collecties, het uitvoeren van specifiek onderzoek en het aanbieden van gerelateerde openbare diensten (de 10 FWI's) De afdeling is als volgt georganiseerd: (1) een overkoepelende ondersteunende dienst, met inbegrip van BELNET (het Belgische nationale onderzoeks- en onderwijsnetwerk dat breedbandinternet en aanverwante diensten levert aan hoger onderwijsinstellingen, openbare onderzoekscentra en overheidsdiensten) en (2) 11 operationele directoraten-generaal (DG). Het DG Onderzoek en Ruimtevaart is verantwoordelijk voor de financiering van internationale
---	--

recherche internationaux, du déploiement des programmes et actions de recherche nationaux, de la coordination de la position belge sur les questions internationales de recherche et d'innovation et du suivi du système national d'innovation (SNI), y compris la fourniture de services et d'analyses connexes. Viennent ensuite les 10 ESF : Bibliothèque royale de Belgique, Archives de l'État, Institut royal météorologique de Belgique, Observatoire royal de Belgique, Institut royal d'aéronomie spatiale de Belgique, Musées royaux d'art et d'histoire, Musées royaux des beaux-arts de Belgique, Institut royal du patrimoine culturel, Institut royal des sciences naturelles de Belgique et Musée royal de l'Afrique centrale. Il convient de noter que le niveau fédéral offre également des incitations fiscales à la recherche et à l'innovation. Les incitations fiscales fédérales se sont élevées à 2,2 milliards d'euros au total en 2021. Celles-ci relèvent de l'autorité du SPF Finances, mais la notification des activités est gérée par BELSPO (DG Recherche et espace). Forces et faiblesses de la politique scientifique belge actuelle Sur la base de la situation à la fin 2024, les principales forces et faiblesses de la politique scientifique belge actuelle sont présentées ci-dessous. <u>Points forts</u> - Les Etablissements Scientifiques Fédéraux (ESF) gèrent des collections culturelles et scientifiques uniques et de renommée mondiale, effectuent des recherches scientifiques spécifiques et offrent une grande variété de services publics. Par conséquent, ils contribuent de manière significative à l'image internationale de la Belgique et de ses régions. Leur expertise spécifique, notamment en ce qui concerne la gestion des collections et les activités scientifiques connexes, les distingue des autres institutions de recherche et culturelles du pays - Les Etablissements Scientifiques Fédéraux (ESF) offrent de la valeur aux régions et à la société dans son ensemble, par exemple en ouvrant les données météorologiques historiques de l'IRM à tous les chercheurs en Belgique par l'intermédiaire du Centre belge du Climat	onderzoeksprogramma's en -organisaties, de uitrol van nationale onderzoeksprogramma's en -acties, de coördinatie van het Belgische standpunt inzake internationale onderzoeks- en innovatiekwesties en de monitoring van het nationale innovatiesysteem (NIS), met inbegrip van de verlening van gerelateerde diensten en analyses. Vervolgens zijn er de 10 FWI: Koninklijke Bibliotheek van België, het Rijksarchief, het Koninklijk Meteorologisch Instituut van België, de Koninklijke Sterrenwacht van België, het Koninklijk Belgisch Instituut voor Ruimte-Aeronomie, de Koninklijke Musea voor Kunst en Geschiedenis, de Koninklijke Musea voor Schone Kunsten van België, het Koninklijk Instituut voor Cultureel Erfgoed, het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen en het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika. Opgemerkt moet worden dat het federale niveau ook fiscale stimulansen biedt voor onderzoek en innovatie. Federale fiscale stimuleringsmaatregelen bedroegen in 2021 € 2,2 miljard. Hiervoor is de FOD Financiën bevoegd, maar BELSPO staat in voor de melding van de activiteiten (DG Onderzoek en Ruimtevaart). Sterkte en zwaktes van het huidige Belgische wetenschapsbeleid Op basis van de situatie eind 2024 worden hieronder de belangrijkste sterke en zwakke aspecten van het huidige Belgische wetenschapsbeleid weergegeven. <u>Sterke punten</u> - De Federale Wetenschappelijke Instellingen beheren unieke en wereldberoemde culturele en wetenschappelijke collecties, verrichten specifiek wetenschappelijk onderzoek en bieden een breed scala aan openbare diensten aan. Daardoor dragen ze aanzienlijk bij tot het internationale imago van België en zijn regio's. Hun specifieke expertise, met name met betrekking tot collectiebeheer en de daarmee verband houdende wetenschappelijke activiteiten, onderscheidt hen van andere onderzoeks- en culturele instellingen in het land - De Federale Wetenschappelijke Instellingen bieden een meerwaarde aan de regio's en aan de gehele samenleving, bijvoorbeeld door historische meteorologische gegevens van het KMI open te stellen voor alle onderzoekers in België
--	--

- Coordination/facilitation forte et nécessaire de la position belge sur les questions européennes/internationales de RDI et concernant la participation aux organisations européennes/internationales (intergouvernementales et européennes) selon le principe « un pays est une voix ». Le rôle de coordination du niveau fédéral avec les régions et communautés est essentiel. Voir par exemple les discussions sur le Télescope Einstein, mais aussi toutes les autres initiatives où la Belgique doit adopter une position coordonnée unique (comités de programme européens, conseils d'administration de différentes infrastructures et organisations de recherche européennes, telles que notamment le European Strategy Forum on Research Infrastructures - ESFRI, etc.) - Autorité centrale chargée de surveiller la performance du système national d'innovation (SNI) et de proposer des études connexes - Du fait de l'expertise de BELSPO en la matière, compétence partagée avec le SPF Finances en ce qui concerne les incitations fiscales à la recherche, au développement et à l'innovation (soutien indirect à la RDI), qui sont un élément reconnu et essentiel de la « boîte à outils » belge en faveur de la RDI - Expertise de BELSPO dans le lancement d'appels à projets et l'évaluation de propositions - Forte expérience dans le domaine émergent de la science au service des politiques et élaboration de politiques éclairées par des données probantes, reconnue par l'ensemble de l'écosystème - Soutien à un écosystème spatial national fort, caractérisé par une expertise de niche industrielle et scientifique internationalement reconnue et pleinement intégrée dans le paysage international, grâce à une contribution élevée et stable de la Belgique aux différents programmes de l'Agence spatiale européenne (ESA). Une étude récente d'IDEA Consult montre un retour d'un facteur 3 de la contribution de l'ESA à la Belgique - L'accès de la communauté des chercheurs belges aux infrastructures de recherche internationales et à des initiatives telles que le Laboratoire européen de biologie moléculaire	- De sterke en noodzakelijke coördinatie/facilitering van het Belgische standpunt inzake Europese/internationale OOI-aangelegenheden en de deelname van België aan Europese/internationale organisaties (intergouvernementeel en Europees) volgens het beginsel “één stem per land”. Essentieel hierbij is de coördinerende rol van het federale niveau met de gewesten. Zie bijvoorbeeld de discussies over de Einsteintelecoop, maar ook alle andere initiatieven waarbij België één gecoördineerd standpunt moet innemen (Europese programmacomités, bestuur van verschillende Europese onderzoeksinfrastructuren en -organisaties, zoals bijvoorbeeld het European Strategy Forum on Research Infrastructures – ESFRI, enz.) - Centrale autoriteit over het monitoren van de prestaties van het nationale innovatiesysteem (NIS) en over het aanbieden van gerelateerde studies - BELSPO-expertise in combinatie met de competentie van het departement Financiën voor wat de fiscale prikkels betreft voor onderzoek, ontwikkeling en innovatie (indirecte ondersteuning van OOI), is een erkend en belangrijk onderdeel van de Belgische toolbox ter ondersteuning van OOI - BELSPO-expertise inzake calls voor projectvoorstellen en hun evaluatie - Sterke ervaring in empirisch onderbouwde beleidsvorming, een benadering die als nuttig wordt erkend door het hele OOI ecosysteem - Het koesteren en bewerkstelligen van een sterk nationaal ruimte-ecosysteem, dat zich kan beroepen op internationaal erkende industriële en wetenschappelijke niche-expertise, volledig ingebed in het internationale landschap dankzij een hoge en standvastige Belgische bijdrage aan de verschillende programma's van het Europees Ruimteagentschap (ESA). Een recente studie van IDEA Consult toont een terugverdienfactor 3 van de Belgische ESA-bijdrage - De toegang tot internationale onderzoeksinfrastructuren en -initiatieven voor de Belgische onderzoeksgemeenschap, zoals het Europees Laboratorium voor
---	---

(EMBL) ou l'Observatoire européen austral (ESO) est assuré par le paiement des contributions nationales (frais d'adhésion). Il est à noter que la contribution annuelle au CERN est financée par le Service public fédéral Economie - Les nombreux avantages de participer à ces grandes initiatives internationales (comme e.a. le CERN, les projets de l'ESA ou le Télescope Einstein dans le futur) au niveau fédéral, sont les suivants : • Collaborations nationales • Excellence scientifique • collaborations internationales • Alignement sur les lignes directrices de l'UE pour favoriser la recherche et l'innovation • Innovation technologique - lien avec l'industrie • Impact économique - création d'emplois • Exploiter les connaissances disponibles à l'échelle internationale dans de nombreuses disciplines • Contributions à la société grâce à des programmes de sensibilisation et aux progrès technologiques qui profitent à la société - Les chercheurs bénéficient également de l'accès à des infrastructures de recherche nationales uniques telles que la station Princesse Elisabeth en Antarctique, le navire de recherche RV Belgica, les collections coordonnées belges de micro-organismes (BCCM), des connexions Internet sécurisées et de haute qualité et des services et expertises connexes (BELNET), etc. - Une collaboration interrégionale unique est rendue possible par le déploiement de programmes de recherche (p. ex., Science for Policy S4P et Policy for Science P4S) et d'actions qui sont, par leur finalité (soutien à l'élaboration des politiques fédérales, soutien au potentiel scientifique des ESF) complémentaires aux programmes régionaux existants - Le financement de la recherche (y compris la R&D spatiale) à l'appui d'autres politiques fédérales profite à l'ensemble de la société (climat, énergie, mobilité, gestion des crises, etc.)	Moléculaire Biologie (EMBL), de Europese Zuidelijke Sterrenwacht (ESO) enz., wordt gewaarborgd door nationale bijdragen (lidmaatschapskosten). Opgemerkt moet worden dat de jaarlijkse bijdrage aan CERN wordt geleverd via de Federale Overheidsdienst (FOD) Economie - De talrijke voordelen van deelname aan grote internationale initiatieven op federaal niveau (zoals CERN, ESA-projecten en de Einsteintelecoop in de toekomst) zijn: • Samenwerking op nationaal niveau • Wetenschappelijke excellentie • Internationale samenwerking • Afstemming op de EU-richtlijnen ter bevordering van onderzoek en innovatie • Technologische innovatie - link met de industrie • Economische baten - creatie werkgelegenheid • Het aanboren van de internationaal beschikbare kennis in vele disciplines • Bijdragen aan de samenleving door middel van outreach en aan technologische vooruitgang waar de maatschappij baat bij heeft - Het aanreiken van toegang tot unieke nationale onderzoeksinfrastructuren zoals het Princess Elisabeth Station op Antarctica, het onderzoeksschip RV Belgica, de Belgian Coordinated Collections of Micro-organisms (BCCM), maar ook tot veilige en hoogwaardige internetverbindingen en aanverwante diensten en expertise (BELNET) - De bevordering van unieke interregionale samenwerking via de inzet van onderzoeksprogramma's (bv. Science for Policy S4P, Policy for Science P4S) en acties die, door hun finaliteit (ondersteuning van federale beleidsvorming, ondersteuning van wetenschappelijk potentieel van FWI) complementair zijn aan de bestaande regionale programma's - De financiering van onderzoek (inclusief ruimte O&O) ter ondersteuning van ander federaal beleid, in het voordeel van de samenleving in het algemeen (onder meer klimaat, energie, mobiliteit, crisisbeheersing)
--	---

<u>Faiblesses</u>	<u>Zwakke punten</u>
- Absence de vision politique cohérente sur le modèle organisationnel du département : administration centrale, Belnet et ESF (centralisation vs décentralisation) - Le dialogue entre l'administration centrale de BELSPO et les régions en ce qui concerne la conception et le déploiement des mesures de soutien peut être amélioré (cependant, il s'agit d'un processus à double sens qui doit être soutenu par les niveaux politiques correspondants) - Vision commune insuffisante entre les différentes composantes de BELSPO (administration centrale, ESF, ...) et insuffisamment (re)connue par le monde extérieur - Manque de stabilité dans la politique avec des initiatives ponctuelles, ne permettant pas des stratégies de recherche à long terme - Autorités multiples et instruments fragmentés concernant différents domaines de RDI (recherche, développement et innovation) au niveau fédéral : appels BELSPO, appels du Fonds pour la transition énergétique (ETF) et de la Belgium Build Back Circular (BBBC) par le SPF Economie, appels BELSPO, Sciensano par le SPF Santé publique) - Modèle organisationnel complexe avec une autonomie limitée pour les ESF et un manque de synergies tant dans la recherche que dans les fonctions de soutien - Manque d'investissements, en particulier en matière immobilière et pour les infrastructures des ESF - Possibilité d'améliorer la culture de la prospective stratégique et de la revue par les pairs - La recherche menée dans plusieurs ESF manque d'intégration structurelle dans les réseaux de recherche (inter)nationaux	- Een tekort aan consistente politieke visie op het organisatiemodel van het departement - centrale administratie, BELNET, FWI (centralisatie vs. decentralisatie) - De dialoog van het centrale bestuur van BELSPO met de regio's over het ontwerp en de uitrol van steunmaatregelen kan beter (dit gaat echter in beide richtingen en dient ondersteund te worden door de overeenkomstige politieke niveaus) - Onvoldoende eenheid van visie tussen de verschillende componenten van BELSPO (centrale administratie, FWI, ...) en gebrek aan kennis over deze visie(s) door de buitenwereld - Gebrek aan beleidsstabiliteit met eenmalige initiatieven, waardoor onderzoeksstrategieën op lange termijn niet mogelijk zijn - Veelheid aan overheden en gefragmenteerde instrumenten met betrekking tot verschillende OOI-gebieden (onderzoek, ontwikkeling en innovatie) op federaal niveau (onder meer calls van het Energietransitiefonds (ETF), Belgium Build Back Circular (BBBC) door de FOD Economie, BELSPO calls, Sciensano door de FOD Gezondheid) - Complex organisatiemodel met beperkte autonomie voor de FWI en een gebrek aan synergiën op het gebied van zowel onderzoek als ondersteunende functies - «Gebrek aan investeringen, met name voor de huisvesting en infrastructuur van de FWI - Ruimte voor een betere cultuur op het gebied van strategische verkenning en peerreview - Onderzoek in meerdere FWI mist structurele inbedding in (inter)nationale onderzoeksnetwerken
Opportunités et menaces compte tenu du contexte réel Les opportunités réelles au début de 2025 sont énumérées ci-dessous, ainsi que les principales menaces à l'heure actuelle. Les menaces les plus concrètes envisagées sont les conséquences possibles des plans du nouveau gouvernement fédéral en cours de formation, où une réduction importante des budgets est proposée, combinée à une possible	Kansen en bedreigingen in de huidige context De werkelijke kansen aan het begin van 2025 staan hieronder vermeld, samen met de belangrijkste bedreigingen op dit moment. De meest concrete bedreigingen die in acht worden genomen, zijn de mogelijke gevolgen van de plannen van de nieuwe federale regering, waarbij een stevige bezuiniging op de begroting wordt voorgesteld, in combinatie met

régionalisation d'une partie de la politique scientifique belge. <u>Opportunités</u> - Les arts et le patrimoine ont un fort pouvoir de connexion et de visibilité. Par conséquent, de nombreux sponsors et entreprises sont prêts à investir dans ce domaine. Pour libérer ce potentiel de financement, des conditions-cadres (par exemple, des incitations fiscales, une stratégie commune claire, etc.) doivent être élaborées - Les défis géopolitiques actuels donnent lieu à de nouvelles priorités politiques (sécurité, défense, autonomie stratégique, technologies critiques, « pacte vert », politiques en matière de données, etc.) qui influencent la conception des futures politiques de recherche et d'innovation tant au niveau fédéral que régional et des mesures de soutien connexes. Ces priorités sont très bien décrites dans les récents rapports de Draghi (« The Future of European Competitiveness ») et de Letta (« Much more than a market ») sur la nécessité d'achever le marché unique. Ces nouveaux enjeux constituent autant d'opportunités pour la communauté scientifique belge, mais nécessitent une coordination fédérale forte qui devrait également impliquer de nouveaux acteurs (Défense, Centre de crise, ...) - En ce qui concerne la sécurité et la Défense, qui est un sujet national, il est possible d'investir davantage dans les technologies à double usage. La réflexion, également sur les aspects éthiques, et la coordination sont nécessaires pour parvenir à une utilisation optimale des ressources publiques (civiles et de défense) pour les programmes internationaux et les projets interrégionaux liés à ces thèmes (par exemple, co-investissement de BELSPO et du ministère de la Défense dans des programmes de l'ESA) - Les grands projets scientifiques sont un puissant moteur d'innovation scientifique et socio-économique. La proposition d'hébergement du Télescope Einstein en cours de préparation en collaboration avec les Pays-Bas et l'Allemagne, la poursuite du développement de Terrascope, l'initiative MYRRHA et les futurs petits réacteurs modulaires sont autant d'initiatives qui offrent des opportunités uniques et complémentaires aux communautés scientifiques et industrielles belges ainsi qu'à	een mogelijke regionalisering van een deel van het Belgische wetenschapsbeleid. <u>Kansen</u> - Kunst en erfgoed hebben een sterke verbindende kracht en zichtbaarheid. Meerdere sponsors en bedrijven zijn dan ook bereid om in dit domein te investeren. Om dit financieringspotentieel te ontsluiten, moeten randvoorwaarden (bv. fiscale stimulansen en een duidelijke gemeenschappelijke strategie) worden ontwikkeld - De huidige geopolitieke uitdagingen leiden tot nieuwe beleidsprioriteiten en daarmee samenhangende steunmaatregelen (onder meer veiligheid, defensie, strategische autonomie, kritieke technologieën, Green Deal, databeleid (AI)) die van invloed zijn op het ontwerp van het toekomstig onderzoeks- en innovatiebeleid, zowel op federaal als op regionaal niveau. Deze worden zeer goed beschreven in de recente rapporten van Draghi ("The future of European competitiveness") en Letta ("Much more than a Market") over de noodzaak om de eengemaakte markt te voltooien. Deze nieuwe initiatieven zijn een kans voor de Belgische wetenschap, maar vereisen een sterke federale coördinatie waarbij ook nieuwe actoren moeten worden betrokken (defensie, crisiscentrum, ...) - Wat veiligheid en defensie betreft, een nationaal onderwerp, is er een kans om meer te investeren in technologieën voor tweërlei gebruik (dual-use). Er moet ook worden nagedacht over ethiek en coördinatie om te komen tot een optimaal gebruik van overheidsmiddelen (civiel en defensie) voor internationale programma's en interregionale projecten met betrekking tot deze thema's (bv. mede-investeringen door BELSPO en het ministerie van Defensie in ESA-programma's) - Big Science-projecten zijn een krachtige motor voor wetenschappelijke en sociaaleconomische innovatie. Het hostingvoorstel voor de Einsteintelescoop dat momenteel wordt voorbereid in samenwerking met Nederland en Duitsland, de verdere ontwikkeling van Terrascope, het MYRRHA-initiatief en de toekomstige Small Modular Reactors zijn allemaal initiatieven die unieke en complementaire kansen bieden voor de Belgische wetenschappelijke en industriële gemeenschappen en voor de hele
---	---

la société dans son ensemble. Pour assurer leur succès, un dialogue structurel entre les différents niveaux politiques est essentiel. Le niveau fédéral est le mieux placé pour faciliter ce processus	samenleving. Om succesvol te zijn, is een structurele dialoog tussen de verschillende beleidsniveaus van essentieel belang. Het federale niveau is het best geplaatst om dit proces te vergemakkelijken
<u>Menaces</u>	<u>Bedreigingen</u>
- Les budgets fédéraux de R&D (sans le soutien indirect au moyen de mesures fiscales) représentent environ 20 % des investissements publics belges dans la R&D. La réduction de ces budgets mettrait en péril la position pionnière de la Belgique dans l'écosystème européen de la RDI. La majeure partie des réductions budgétaires éventuelles devrait être compensée au niveau des politiques régionales - Le soutien indirect par le biais de mesures fiscales, en particulier la dispense de versement de précompte professionnel pour les chercheurs, est un facteur clé de succès et une force réelle de l'écosystème belge de R&D. Un changement en la matière entraînerait des conséquences dévastatrices aussi bien pour l'industrie que pour les centres de recherche et les universités - Un financement de base insuffisant des ESF (déjà confrontés à une érosion continue de leurs budgets depuis 2012) entraînerait une perte de valeur, une perte d'expertise pertinente et de capital humain, une perte de visibilité internationale et d'attractivité pour d'excellents chercheurs - La poursuite de la réduction ou de la disparition des programmes fédéraux de recherche réduirait considérablement les moyens de collaboration scientifique interrégionale. Cela priverait les ESF d'outils pour développer leur excellence scientifique et priverait également les ministères fédéraux du soutien scientifique nécessaire à l'élaboration de politiques - Les réductions soudaines de la contribution de la Belgique à l'ESA porteront atteinte à l'image de la Belgique au niveau européen, réduiront l'accès des acteurs belges à de nouvelles initiatives à long terme et entraîneront par conséquent une instabilité à long terme de l'écosystème belge, actuellement fort. Le retour sur investissement réel sera affecté négativement par une réduction budgétaire	- De federale O&O-begrotingen (zonder indirecte steun via belastingmaatregelen) zijn goed voor ongeveer 20% van de Belgische overheidsinvesteringen in OOI. Een verlaging van deze budgetten zou de positie van België als koploper in het Europese ecosysteem in gevaar brengen. Het grootste deel van de uiteindelijke bezuinigingen zou moeten worden gecompenseerd door de regio's - De indirecte steun via fiscale maatregelen, met name de vrijstelling van roerende voorheffing voor onderzoekers, is een sleutelsuccesfactor voor de daadwerkelijke kracht van het Belgische OOI-ecosysteem. Hier verandering in brengen zou verwoestende gevolgen hebben voor de industrie, de onderzoekscentra en de academische wereld - Onvoldoende basisfinanciering van de FWI (die al sinds 2012 worden geconfronteerd met een voortdurende uitholling van hun budgetten) zou leiden tot waardevernietiging, verlies van relevante expertise, menselijk kapitaal, internationale zichtbaarheid en aantrekkelijkheid voor toponderzoekers - Een verdere vermindering of verdwijning van de federale onderzoeksprogramma's zou de middelen voor interregionale wetenschappelijke samenwerking aanzienlijk reduceren. Het zou de FWI van instrumenten beroven om hun wetenschappelijke excellentie te ontwikkelen en het zou de federale departementen van wetenschappelijke ondersteuning voor beleidsontwikkeling beroven - Plotselinge bezuinigingen op de ESA-bijdrage van België zullen het Belgische imago op Europees niveau aantasten, zullen de toegang van Belgische actoren tot nieuwe langetermijninitiatieven bemoeilijken en zullen bijgevolg leiden tot langdurige instabiliteit van het sterke huidige Belgische ecosysteem. De daadwerkelijke opbrengst op investeringen zal negatief worden beïnvloed als gevolg van budgettaire bezuinigingen

- La fragmentation de la contribution aux organismes de recherche intergouvernementaux et européens risque d'entraîner des procédures de coordination internes complexes, une perte de masse critique et une réduction de l'accès à ces organismes pour la communauté scientifique belge - La régionalisation des ESF devrait entraîner une réduction de l'accès aux acteurs d'autres régions et une perte de collaboration interrégionale. Il convient de noter que 9 des 10 ESF sont situés en Région bruxelloise et un en Région flamande. En outre, l'expérience a montré que la régionalisation ne peut réussir que si de nouveaux fonds régionaux sont libérés pour continuer à soutenir l'institution - L'évolution des structures et la réduction des budgets peuvent conduire à la disparition de l'expertise et du savoir-faire, qui sont très difficiles à reconstituer - La gestion multirégionale des ESF pourrait entraîner des processus décisionnels lourds et inefficaces et des processus de financement complexes - Le paysage européen de la R&D s'adapte aux nouvelles priorités politiques tandis que le niveau fédéral est confronté à de sérieux défis budgétaires	- Fragmentering van de bijdrage aan intergouvernementale en Europese onderzoeksorganisaties dreigt te leiden tot complexe interne coördinatieprocedures, een verlies van kritische massa en verminderde toegang voor de Belgische onderzoeksgemeenschap - Verwacht wordt dat de regionalisering van de FWI zal leiden tot een gereduceerde toegang voor actoren uit andere regio's en tot een verlies aan interregionale samenwerking. 9 van de 10 FWI zijn gevestigd in het Brussels Gewest en 1 in het Vlaams Gewest. Bovendien heeft de ervaring geleerd dat regionalisering alleen succesvol kan zijn als nieuwe regionale fondsen worden vrijgemaakt om het instituut te blijven ondersteunen - Structuurveranderingen en bezuinigingen kunnen leiden tot het verdwijnen van expertise en knowhow, die zeer moeilijk weer op te bouwen zijn - Multiregionaal beheer van de FWI kan leiden tot omslachtige, inefficiënte en complexe besluitvormings- en financieringsprocessen - Het Europese OOI-R&D-landschap past zich aan nieuwe beleidsprioriteiten aan, terwijl het federale niveau voor ernstige budgettaire uitdagingen staat
Principaux enseignements, choix stratégiques logiques et objectifs de la politique scientifique belge	Belangrijke inzichten, logische strategische keuzes en doelstellingen voor het Belgische wetenschapsbeleid
Sur base des réels points forts et des opportunités, les conclusions suivantes peuvent être tirées:	Uit de sterke punten en opportuniteiten kunnen de volgende conclusies worden getrokken:
<u>Aperçu</u>	<u>Inzichten</u>
<i>En général</i>	<i>In het algemeen</i>
- Positionner la Belgique comme une économie de la connaissance est une ambition de longue date des différents acteurs politiques du pays. Pour soutenir cette ambition, un ensemble diversifié de mesures a été élaboré pour soutenir les activités de RDI. Cette combinaison de politiques est reconnue à l'échelle internationale (OCDE, CE) comme étant globale et efficace. Son efficacité est illustrée par le fait que, depuis plusieurs années, la Belgique dépasse l'objectif de 3 % fixé par l'UE pour l'intensité en matière de R&D. BELSPO joue différents rôles qui se renforcent mutuellement et qui offrent une	- Het positioneren van België als kenniseconomie is een al lang bestaande ambitie van de verschillende beleidsactoren in het land. Ter ondersteuning van deze ambitie werden diverse maatregelen ontwikkeld ter ondersteuning van OOI-activiteiten. Deze beleidsmix wordt internationaal erkend (OESO, EC) als allesomvattend en efficiënt. De efficiëntie wordt geïllustreerd door het feit dat België al enkele jaren de EU-doelstelling van 3% voor O&O-intensiteit overschrijdt. BELSPO vervult verschillende elkaar versterkende rollen die

valeur ajoutée aux acteurs de l'économie et de la société belge: • Représentant environ 20 % des investissements publics dans la R&D (dont environ 70 % sont concentrés au niveau de BELSPO), le soutien direct fédéral reste essentiel à cette ambition • En outre, le soutien indirect aux activités de RDI, au moyen d'incitations fiscales spécifiques, est un autre élément clé pour soutenir les activités de RDI privées et publiques en Belgique. En tant que « comptable » des activités privées en matière de RDI, BELSPO joue un rôle important dans ce mécanisme • BELSPO coordonne et facilite également la position belge sur les questions internationales de RDI et assure le monitoring de la performance du système national d'innovation belge (SNI) - La récente crise de la COVID-19 a montré la valeur d'une action coordonnée au niveau national, soutenue par un institut de recherche fédéral. Cela démontre la valeur unique en termes d'agilité de ces organisations au niveau fédéral - Les récents rapports Draghi et Letta considèrent que les politiques de recherche et d'innovation jouent un rôle central dans le renforcement de la compétitivité européenne. Ils appellent à une plus grande cohérence entre les politiques de recherche et d'innovation, les politiques environnementales et les politiques en matière de données (IA) afin de parvenir à des politiques plus efficaces, mais aussi en vue d'une simplification administrative (moins de règles). Une plus grande coordination entre les ministères et les politiques sectorielles sera nécessaire. BELSPO, avec ses structures de coordination bien développées, est bien placé pour organiser une telle coordination. Outre une plus grande cohérence entre les différents domaines d'action, il sera également nécessaire d'évaluer les politiques dans certains secteurs (marchés publics, instruments fiscaux, politique en matière de données, etc.) et d'améliorer l'accès aux sources de données fédérales. BELSPO se retrouve plus d'une fois à la croisée des chemins et à l'intersection de plusieurs compétences - Compte tenu de l'évolution des politiques au niveau de l'UE, il est important que la	toegevoegde waarde bieden aan de actoren binnen de Belgische economie/maatschappij: • De rechtstreekse federale steun, die goed is voor ongeveer 20% van de overheidsinvesteringen in OOI (waarvan ongeveer 70% geconcentreerd is in BELSPO), blijft de sleutel tot deze ambitie • Daarnaast is de indirecte steun voor OOI-activiteiten via specifieke fiscale stimulansen een ander belangrijk element om particuliere en publieke OOI-activiteiten in België te ondersteunen. Als "accountant" van de particuliere OOI-activiteiten speelt BELSPO een belangrijke rol in dit mechanisme • BELSPO coördineert en faciliteert ook de Belgische positie op het gebied van internationale OOI-kwesties en monitort de prestaties van het Belgische nationale innovatiesysteem (NOS) - De recente COVID-crisis heeft de waarde aangetoond van nationale gecoördineerde actie, ondersteund door een FWI. Dit benadrukt de unieke waarde van dergelijke organisaties op federaal niveau in termen van wendbaarheid - De recente rapporten van Draghi en Letta leggen een centrale rol weg voor het onderzoeks- en innovatiebeleid om het Europese concurrentievermogen te versterken. Zij pleiten voor meer samenhang tussen het onderzoeks- en innovatiebeleid, het milieubeleid en het gegevensbeleid (AI) om efficiëntie na te streven, maar ook met het oog op administratieve vereenvoudiging (minder regels). Er is behoefte aan meer coördinatie tussen overheidsdiensten en sectorale organisaties. BELSPO, met zijn goed ontwikkelde coördinatiestructuren, is goed geplaatst om een dergelijke coördinatie waar te nemen. Naast een grotere samenhang tussen de verschillende beleidsterreinen zal er ook behoefte zijn aan beleidsevaluatie in sommige sectoren (onder meer overheidsopdrachten, fiscale instrumenten, gegevensbeleid) en een betere toegang tot federale databronnen. BELSPO bevindt zich meer dan ooit op het kruispunt waar verschillende competenties op elkaar inwerken - Gezien het veranderende beleid op EU-niveau is het belangrijk dat het Belgische federale
--	--

politique scientifique fédérale belge tienne compte de manière proactive des faiblesses et des opportunités observées (voir plus haut) afin de garantir l'efficacité et l'effectivité de ses activités, autant que possible. La subsidiarité par rapport aux politiques et actions existantes à d'autres niveaux de gouvernance devrait être essentielle dans les réflexions et les actions entreprises	wetenschapsbeleid proactief de waargenomen zwakke punten en kansen aanpakt (zie hoger) om de efficiëntie en effectiviteit ervan zo mogelijk te waarborgen. Subsidiariteit met het bestaande beleid en de bestaande acties op andere bestuursniveaus zijn van cruciaal belang bij deze overwegingen en de te nemen maatregelen
<i>Concernant les ESF</i> - En raison de la nature de leurs activités (gestion de collections culturelles et scientifiques uniques et de renommée mondiale, recherche et offre de services publics), les ESF occupent une place unique dans l'écosystème belge de la recherche et de l'innovation. Cependant, certains facteurs internes et externes (par exemple, l'absence d'une vision politique stable sur le modèle organisationnel le plus approprié, le financement sous pression, l'absence d'une vision/stratégie commune, ...) laissent leur potentiel insuffisamment exploité/valorisé	<i>Over de FWI</i> - Vanwege de aard van hun activiteiten (het beheer van unieke en wereldberoemde culturele en wetenschappelijke collecties, het uitvoeren van onderzoek en het aanbieden van openbare diensten) hebben de FWI een unieke plaats in het Belgische onderzoeks- en innovatie ecosysteem. Sommige interne en externe factoren (bv. gebrek aan een stabiele politieke visie op het meest geschikte organisatiemodel, financiering onder druk, gebrek aan gemeenschappelijke visie/strategie) laten hun potentieel echter onvoldoende benut/gewaardeerd achter
<i>Sur la collaboration internationale</i> - La participation aux grands projets scientifiques (ESA, CERN, ...) est essentielle pour maintenir l'excellence dans la science et l'innovation, créer de la valeur économique et favoriser le progrès sociétal. Le niveau fédéral offre à l'ensemble de la communauté scientifique belge la possibilité de s'engager dans ce type de collaborations à travers sa gestion de la contribution belge aux programmes de l'ESA, son financement des contributions annuelles aux organisations et infrastructures internationales de recherche et sa coordination de la position belge sur les questions internationales liées à la recherche et à l'innovation, en étroite collaboration avec les régions. En Europe, où le principe «un pays, une voix» s'applique et où le nombre de projets phares de R&D internationaux continue d'augmenter, il est essentiel que des ressources suffisantes soient mises à disposition pour maintenir ce rôle vital. Ces réflexions conduisent aux choix stratégiques et recommandations suivants pour la future politique scientifique belge:	<i>Over internationale samenwerking</i> - Deelname aan Big Science-projecten (ESA, CERN, ...) is essentieel om excellentie in wetenschap en innovatie te behouden, economische waarde te creëren en maatschappelijke vooruitgang te bevorderen. Het federale niveau biedt de hele Belgische wetenschappelijke gemeenschap de mogelijkheid om deel te nemen aan dit soort samenwerkingen door het beheer van de Belgische bijdrage aan de ESA-programma's, de financiering van de jaarlijkse bijdragen aan internationale onderzoeksorganisaties en - infrastructuur, en de coördinatie van de Belgische positie op het gebied van buitenlandse zaken met betrekking tot onderzoek en innovatie - in nauwe samenwerking met de regio's. In de EU waar het beginsel "één land, één stem" van toepassing is en waar het aantal internationale O&O-vlaggenschipprojecten blijft toenemen, is het van essentieel belang dat er voldoende middelen beschikbaar worden gesteld om deze vitale rol te behouden. Deze inzichten leiden tot de volgende strategische keuzes en aanbevelingen voor het toekomstige Belgische wetenschapsbeleid:

<u>Choix stratégiques logiques / Recommandations</u>	<u>Logische strategische keuzes / aanbevelingen</u>
- Maintenir ensemble les différentes composantes de la politique scientifique fédérale puisqu'elles se renforcent mutuellement : le financement de la recherche au moyen de programmes de recherche fédéraux et internationaux et les contributions à des actions internationales de RDI, la coordination/facilitation de positions sur des questions internationales de RDI, le suivi du système belge de RDI et de ses composantes, y compris la réalisation d'analyses et d'évaluations spécifiques, la contribution au déploiement d'incitations fiscales et le soutien au fonctionnement des ESF - Mettre en place des ressources suffisantes pour garantir que ces différentes activités sont menées de manière appropriée, compte tenu du principe de subsidiarité - Maintenir les ESF au niveau fédéral pour préserver leur valeur réelle et innover dans leurs modèles d'entreprise et de gouvernance (par exemple, contrats gouvernementaux pluriannuels pour garantir un financement de base lié à un processus de revue par les pairs, participation d'un plus grand nombre d'acteurs externes à leurs conseils d'administration, plus d'autonomie en termes de modèle d'entreprise, incitations au mécénat et au parrainage, abri fiscal pour le secteur du patrimoine, transparence accrue à l'égard des régions, etc.) - Tenant compte des nouvelles priorités de l'UE (harmonisation/simplification de la R&D, sécurité/défense; développement d'une politique industrielle en phase avec les nouveaux défis géopolitiques, ...) et de la situation budgétaire actuelle, il est important d'initier une réflexion sur le modèle d'organisation le plus efficace pour les différentes mesures de soutien au niveau fédéral. BELSPO offre une expertise unique et un cadre de coopération solide pour jouer un rôle clé dans ce modèle d'organisation.	- Houd de verschillende onderdelen van het federale wetenschapsbeleid bij elkaar omdat ze elkaar versterken: financiering van onderzoek via federale en internationale onderzoeksprogramma's en bijdragen aan internationale OOI-acties, coördinatie/facilitering van standpunten over internationale OOI-kwesties, monitoring van het Belgische OOI-systeem en zijn componenten, met inbegrip van de uitvoering van specifieke analyses en evaluaties, bijdrage aan de invoering van fiscale stimulansen en ondersteuning van de werking van de FWI - Zorgen voor voldoende middelen zodat deze verschillende activiteiten op passende wijze worden uitgevoerd, met inachtneming van het subsidiariteitsbeginsel - De FWI op federaal niveau houden om hun werkelijke waarde te handhaven en hun bedrijfs- en bestuursmodellen te renoveren (bv. meerjarige overheidscontracten om basisfinanciering te garanderen in verband met een peerreview-proces, betrokkenheid van meer externe belanghebbenden in hun raden van bestuur, meer autonomie op het gebied van bedrijfsmodel, stimulansen voor mecenaat, sponsoring en alternatieve financieringskanalen, fiscale bescherming voor de erfgoedsector, grotere transparantie ten aanzien van de regio's) - Rekening houdend met de nieuwe prioriteiten van de EU (harmonisatie/vereenvoudiging van OOI-steun, veiligheid/defensie; ontwikkeling van een industriebeleid in overeenstemming met de nieuwe geopolitieke uitdagingen, ...) en met de huidige begrotingssituatie, is het belangrijk om een reflectie op gang te brengen over het meest efficiënte organisatiemodel voor de verschillende steunmaatregelen op federaal niveau. BELSPO biedt unieke expertise en een solide samenwerkingskader om een sleutelrol te spelen in dit organisatiemodel.
Stratégies concrètes pouvant donner lieu à des actions, à réaliser au cours de la période 2025-2029 Sur la base de ces informations clés et des recommandations mentionnées ci-dessus, les stratégies concrètes et réalisables suivantes sont recommandées pour la période 2025-2029, afin de	Concrete uitvoerbare strategieën, te realiseren in de periode 2025-2029 Op basis van deze belangrijke inzichten en de bovengenoemde aanbevelingen worden de volgende concrete en uitvoerbare strategieën aanbevolen voor de periode 2025-2029, om ervoor te zorgen dat de

garantir que les atouts réels soient renforcés, que les opportunités soient saisies et que les faiblesses et les menaces soient bien gérées: <u>Stratégies pouvant donner lieu à une action</u> - Introduire une approche prospective stratégique au niveau fédéral - Favoriser, en collaboration avec d'autres ministères, en particulier le SPF Stratégie & Appui (BOSA), l'élaboration de politiques mieux étayées par des données probantes (y compris le développement de l'expertise sur les évaluations des politiques menées) - Harmoniser les différents mécanismes de coordination fédéraux existants liés à la RDI (inter)nationale sur la base d'un accord de coopération avec tous les niveaux politiques, comme celui qui est sous-jacent au « modèle BELSPO » - Accroître le dialogue avec les autres niveaux politiques (entre les ministères fédéraux et entre le niveau fédéral et les régions) afin d'assurer un alignement harmonieux entre les mesures de soutien régionales, fédérales et européennes à la RDI - Examiner l'ensemble des mesures de soutien à la RDI au niveau fédéral dans les différents départements et voir si et comment elles peuvent être optimisées (en termes de contenu, de modèle organisationnel) en tenant compte des nouvelles priorités politiques européennes et du contexte budgétaire. S'appuyer sur l'expertise et le cadre de coopération présents au sein de BELSPO - Favoriser une interaction structurelle continue entre les ESF et les universités, par exemple en explorant les possibilités de développer des laboratoires communs (cf. approche CNRS en France et CNR en Italie) - Lancer une nouvelle évaluation par les pairs des ESF (la dernière date de 2014-2016) afin de stimuler l'autoréflexion et d'élaborer un plan pour les cinq prochaines années	werkelijke sterke punten worden opgeschreefd, dat kansen worden benut en dat de zwakke punten en bedreigingen goed worden beheerd: <u>Mogelijke uitvoerbare strategieën</u> - Invoering van een strategische verkenning (foresight)-aanpak op federaal niveau - Bevorderen, in samenwerking met andere departementen, met name het departement Beleid en Ondersteuning (BOSA), van beter ontwikkelde empirisch onderbouwde beleidsvorming (met inbegrip van de ontwikkeling van expertise op het gebied van beleidsevaluaties) - Harmonisatie van de verschillende bestaande federale coördinatiemechanismen met betrekking tot (inter)nationale OOI op basis van een samenwerkingsovereenkomst met alle beleidsniveaus, bv. het "BELSPO-model" - Versterking van de dialoog met andere beleidsniveaus (tussen federale departementen en tussen het federale niveau en regio's) om te zorgen voor een naadloze afstemming tussen regionale, federale en Europese steunmaatregelen voor OOI - Herziening van de volledige reeks steunmaatregelen voor OOI op federaal niveau in verschillende departementen en nagaan of en hoe deze kunnen worden geoptimaliseerd (qua inhoud, organisatiemodel), rekening houdend met de nieuwe Europese beleidsprioriteiten en de begrotingscontext. Voortbouwen op het expertise- en samenwerkingskader dat binnen BELSPO aanwezig is - Bevorderen van een voortdurende structurele interactie tussen FWI en universiteiten, bijvoorbeeld door de ontwikkeling van gezamenlijke laboratoria - te onderzoeken. (zie CNRS-aanpak in Frankrijk en CNR in Italië) - Lancering van een nieuwe peerreview van de FWI (laatste dateert van 2014-2016) om zelfreflectie te stimuleren en een plan op te stellen voor de komende 5 jaar
--	---

Conclusions	Conclusies
La politique scientifique fédérale belge joue un rôle essentiel dans le maintien et le renforcement de la position du pays et de ses régions en tant que leader dans la recherche, le développement et l'innovation. Malgré les défis liés à l'évolution des pressions géopolitiques et budgétaires, les établissements scientifiques fédéraux belges (ESF) contribuent de manière forte et indéniable aux collaborations interrégionales et joue un rôle de premier plan dans la promotion des progrès sociétaux. Les contributions de la Belgique à des plateformes internationales telles que l'ESA et le CERN représentent la majeure partie des dépenses scientifiques au niveau fédéral et génèrent un retour important en termes de coopération internationale en matière de recherche et de retombées économiques pour les industries locales. Pour assurer la continuité de ces succès, il est impératif de maintenir une coordination fédérale solide, un financement adéquat et une approche stratégique qui englobe la collaboration à tous les niveaux de politique. Le maintien des ESF au niveau fédéral, tout en introduisant des modèles modernes de gouvernance et de financement, maximisera leur impact et renforcera leur valeur. En outre, le renforcement de la présence de la Belgique dans les programmes internationaux et la promotion de la coopération interrégionale accroîtront l'empreinte scientifique et industrielle mondiale du pays. L'avenir de la politique scientifique belge repose sur l'adoption d'approches prospectives, la rationalisation des mécanismes de coordination avec les régions et l'adaptation aux priorités de l'UE. En alignant les ressources et les stratégies, la Belgique peut remédier à ses faiblesses et faire face aux menaces actuelles tout en capitalisant sur des opportunités uniques de faire progresser son économie du savoir. Une vision cohérente et un leadership fédéral fort sont essentiels à cette entreprise, garantissant que la science reste une pierre angulaire de la prospérité et de l'innovation de la Belgique.	Het Belgische federale wetenschapsbeleid speelt een cruciale rol bij het in stand houden en versterken van de positie van het land en zijn gewesten als leider op het gebied van onderzoek, ontwikkeling en innovatie. Ondanks de geopolitieke en budgettaire uitdagingen zijn de sterke punten van de Belgische Federale Wetenschappelijke Instellingen (FWI), hun bijdragen aan interregionale samenwerkingen en hun rol bij het bevorderen van maatschappelijke vooruitgang onmiskenbaar. De bijdragen van België aan internationale platforms zoals ESA en CERN vertegenwoordigen het grootste deel van de wetenschappelijke uitgaven op federaal niveau en genereren een aanzienlijk rendement in termen van internationale onderzoekssamenwerking en economische waarde voor lokale industrieën. Om blijvend succes te garanderen, is het absoluut noodzakelijk om robuuste federale coördinatie, adequate financiering en een strategische aanpak te handhaven die samenwerking op alle beleidsniveaus omvat. Het behoud van de FWI op federaal niveau en de invoering van moderne bestuurs- en financieringsmodellen zullen hun impact en waarde maximaliseren. Bovendien zal het benutten van de aanwezigheid van België in internationale programma's en het bevorderen van interregionale samenwerking de mondiale wetenschappelijke en industriële voetafdruk van het land versterken. De toekomst van het Belgische wetenschapsbeleid hangt af van het aannemen van foresights, het stroomlijnen van coördinatiemechanismen met de regio's en het aanpassen aan de prioriteiten van de EU. Door middelen en strategieën op elkaar af te stemmen, kan België zijn huidige zwakke punten en bedreigingen het hoofd bieden en tegelijkertijd unieke kansen te baat nemen om zijn kenniseconomie te bevorderen. Een coherente visie en een sterk federaal leiderschap zijn van essentieel belang om ervoor te zorgen dat de wetenschap een hoeksteen blijft van de welvaart en innovatie in België.
Liste des références - Idea Consult - BELSPO (2019): Impact des contrats de l'ESA sur l'économie belge - CFPS / FRWB - Avis sur l'implémentation des programmes / Advies over de implementatie van de programma's Science for Science & Science for Policy, 15/11/2023 - FRWB-CFPS - Advies Einsteintelecoop / Avis Télescope Einstein, 9/10/2024 - ESFRI LANDSCAPE ANALYSIS 2024, ISBN Print: 978-88-943243-4-1, http://landscape2024.esfri.eu/	Lijst van referenties - Idea Consult - BELSPO (2019): impact of ESA contracts on the Belgian economy - CFPS / FRWB - Avis sur l'implémentation des programmes / Advies over de implementatie van de programma's Science for Science & Science for Policy, 15/11/2023 - FRWB-CFPS - Advies Einsteintelecoop / Avis Télescope Einstein, 9/10/2024 - ESFRI LANDSCAPE ANALYSIS 2024, ISBN Print: 978-88-943243-4-1, http://landscape2024.esfri.eu/

