

CHAMBRE DES REPRÉSENTANTS
DE BELGIQUE

27 octobre 2023

NOTE DE POLITIQUE GÉNÉRALE (*)

**Relance et investissements stratégiques et
Politique scientifique**

Sommaire	Pages
I. Relance et investissements stratégiques.....	3
II. Politique scientifique.....	14

Voir:

Doc 55 **3649/ (2023/2024)**:
001: Liste des notes de politique générale.
002 à 011: Notes de politique générale.

(*) Conformément à l'article 111 du Règlement.

BELGISCHE KAMER VAN
VOLKSVERTEGENWOORDIGERS

27 oktober 2023

BELEIDSNOTA (*)

**Relance en strategische investeringen en
Wetenschapsbeleid**

Inhoud	Blz.
I. Relance en strategische investeringen	3
II. Wetenschapsbeleid.....	14

Zie:

Doc 55 **3649/ (2023/2024)**:
001: Lijst van Beleidsnota's.
002 tot 011: Beleidsnota's.

(*) Overeenkomstig artikel 111 van het Reglement.

N-VA	: Nieuw-Vlaamse Alliantie
Ecolo-Groen	: Ecologistes Confédérés pour l'organisation de luttes originales – Groen
PS	: Parti Socialiste
VB	: Vlaams Belang
MR	: Mouvement Réformateur
cd&v	: Christen-Democratisch en Vlaams
PVDA-PTB	: Partij van de Arbeid van België – Parti du Travail de Belgique
Open Vld	: Open Vlaamse liberalen en democraten
Vooruit	: Vooruit
Les Engagés	: Les Engagés
DéFI	: Démocrate Fédéraliste Indépendant
INDEP-ONAFH	: Indépendant – Onafhankelijk

Abréviations dans la numérotation des publications:		Afkorting bij de nummering van de publicaties:	
DOC 55 0000/000	Document de la 55 ^e législature, suivi du numéro de base et numéro de suivi	DOC 55 0000/000	Parlementair document van de 55 ^e zittingsperiode + basisnummer en volgnummer
QRVA	Questions et Réponses écrites	QRVA	Schriftelijke Vragen en Antwoorden
CRIV	Version provisoire du Compte Rendu Intégral	CRIV	Voorlopige versie van het Integraal Verslag
CRABV	Compte Rendu Analytique	CRABV	Beknopt Verslag
CRIV	Compte Rendu Intégral, avec, à gauche, le compte rendu intégral et, à droite, le compte rendu analytique traduit des interventions (avec les annexes)	CRIV	Integraal Verslag, met links het definitieve integraal verslag en rechts het vertaalde beknopt verslag van de toespraken (met de bijlagen)
PLEN	Séance plénière	PLEN	Plenum
COM	Réunion de commission	COM	Commissievergadering
MOT	Motions déposées en conclusion d'interpellations (papier beige)	MOT	Moties tot besluit van interpellaties (beigegekleurig papier)

I. — RELANCE ET INVESTISSEMENTS STRATÉGIQUES

Introduction

Contexte général

Nous entrons dans la dernière année de cette législature dans un contexte macroéconomique toujours marqué par la forte montée des prix, engendrée par la combinaison de la reprise économique mondiale et des tensions sur les marchés de l'énergie enregistrées en 2022 du fait de l'invasion russe en Ukraine.

Dans un contexte de resserrement monétaire par la Banque centrale européenne, les économies européennes sont restées toutefois assez résilientes, et la croissance s'est maintenue à un niveau élevé, notamment poussée par un marché du travail robuste et le maintien de la consommation des ménages sous l'effet des plans de soutien gouvernementaux. En Belgique, l'activité économique s'est contractée en raison de la crise liée à l'inflation, sans que l'on puisse évoquer une récession.

Tout comme la crise de la COVID-19, la crise énergétique et de l'augmentation des coûts demeurent un révélateur important des défis structurels auxquels font face beaucoup d'économies avancées, dont la Belgique.

Comme ses voisins, la Belgique doit surtout réussir à maintenir la croissance de sa productivité. Or, l'investissement public dans l'infrastructure peut jouer un rôle crucial dans l'amélioration de la productivité, en fournissant un environnement favorable aux entreprises, en réduisant les coûts opérationnels, en stimulant l'innovation, en créant des emplois et en ouvrant de nouvelles opportunités commerciales. Bref, une infrastructure de qualité est essentielle pour soutenir la croissance économique et la productivité à long terme.

Par ailleurs, la crise des prix de l'énergie en Europe met en évidence le besoin urgent de réduire notre dépendance aux énergies fossiles en s'orientant vers des sources d'énergie plus durables et en réduisant les émissions de gaz à effet de serre pour garantir la sécurité énergétique, lutter contre le changement climatique et promouvoir la stabilité économique à long terme. La transition climatique ne se fera pas sans investissements publics massifs, notamment dans les infrastructures de réseaux et de production d'énergie renouvelable.

Enfin, la transition vers les énergies propres doit s'accompagner d'une vraie politique de réindustrialisation pour contrer notre dépendance aux matériaux critiques. Il s'agit notamment de sécuriser et de diversifier les

I. — RELANCE EN STRATEGISCHE INVESTERINGEN

Inleiding

Algemene context

We starten het laatste jaar van deze legislatuur in een macro-economische context die nog steeds gekenmerkt wordt door scherpe prijsstijgingen, veroorzaakt door de combinatie van het wereldwijde economische herstel en de spanningen op de energiemarkten in 2022 als gevolg van de Russische invasie in Oekraïne.

Tegen een achtergrond van monetaire verkrapping door de Europese Centrale Bank bleven de Europese economieën niettemin redelijk veerkrachtig en bleef de groei op een hoog niveau, vooral dankzij een robuuste arbeidsmarkt en een aanhoudende consumptie van de huishoudens onder invloed van steunplannen van de overheid. In België kromp de economische activiteit als gevolg van de inflatiecrisis, maar er waren geen tekenen van een recessie.

Net als de COVID-19-crisis blijven de energiecrisis en de stijgende kosten een belangrijke indicator van de structurele uitdagingen waarmee veel geavanceerde economieën, waaronder België, worden geconfronteerd.

Net als haar buurlanden moet België er vooral in slagen zijn productiviteitsgroei te handhaven. Toch kunnen overheidsinvesteringen in infrastructuur een cruciale rol spelen bij het verbeteren van de productiviteit, door een gunstig klimaat te scheppen voor bedrijven, de bedrijfskosten te verlagen, innovatie te stimuleren, banen te creëren en nieuwe zakelijke kansen te creëren. Kortom, een goede infrastructuur is essentieel om economische groei en productiviteit op lange termijn te ondersteunen.

Tegelijkertijd onderstreept de Europese energieprijzen-crisis de dringende noodzaak om onze afhankelijkheid van fossiele brandstoffen te verminderen door over te stappen op duurzamere energiebronnen en de uitstoot van broeikasgassen te verminderen om energiezekerheid te garanderen, klimaatverandering tegen te gaan en economische stabiliteit op de lange termijn te bevorderen. De klimaattransitie zal niet plaatsvinden zonder massale overheidsinvesteringen, met name in netwerkinfrastructuur en de productie van hernieuwbare energie.

Tot slot moet de overgang naar schone energie gepaard gaan met een echt herindustrialiseringsbeleid om onze afhankelijkheid van kritieke materialen tegen te gaan. Dit omvat het veiligstellen en diversifiëren van

chaînes d'approvisionnement, notamment en Europe, d'investir dans la production de ces matériaux, de promouvoir l'innovation pour une utilisation plus efficiente et de soutenir le recyclage. Ici aussi, l'investissement public doit agir comme aiguillon des initiatives privées et participer à ce mouvement.

Dans ce contexte, mon action politique continuera à être structurée autour des quatre axes de travail évoqués depuis le début de la législature:

1. investir mieux
2. investir plus
3. catalyser la création et le développement d'entreprises
4. soutenir le développement de filières stratégiques d'avenir

Présidence belge du Conseil de l'Union européenne

L'année 2024 sera évidemment placée aussi sous l'égide de l'Union européenne, avec la présidence belge du Conseil de l'Union européenne. En matière de relance et d'investissements stratégiques, on portera une attention toute particulière au rôle que l'Union européenne devrait jouer en la matière.

À cet égard, la Facilité pour la reprise et la résilience (FRR) est un instrument nouveau et fondamental pour la Belgique et l'Europe. Il arrivera à son terme à fin de l'année 2026. Il est évident que les défis majeurs auxquels sera confrontée l'UE, et en particulier la "double transition" liée à la lutte contre le changement climatique et la digitalisation, demanderont un maintien, voire une amplification, du niveau d'investissement public et privé dans les diverses infrastructures qu'implique la mise en œuvre de ces objectifs.

Dans le cadre de la Présidence belge de l'Union européenne (PBUE), une réflexion approfondie sera menée, en partenariat avec les autres États membres de l'UE, et en bonne intelligence avec le ministre des Finances, sur le renforcement et l'amélioration des divers outils et instruments financiers européens qui devront être mobilisés pour soutenir l'investissement stratégique au-delà du terme de la FRR en cours.

L'évaluation de mi-parcours de la FRR, dont les conclusions seront étudiées lors d'une importante conférence qui aura lieu durant la Présidence et qui sera co-organisée avec la Commission européenne, sera l'occasion de mobiliser les États membres et les autres parties

toeleveringsketens, vooral in Europa, het investeren in de productie van deze materialen, het bevorderen van innovatie om ze efficiënter te gebruiken en het ondersteunen van recycling. Ook hier moeten overheidsinvesteringen een stimulans zijn voor privéinitiatieven en deelnemen aan deze ontwikkeling.

In deze context zal mijn politieke actie gestructureerd blijven rond de vier werkgebieden die sinds het begin van de legislatuur werden aangegeven:

1. beter investeren
2. meer investeren
3. de oprichting en ontwikkeling van bedrijven katalyseren
4. de ontwikkeling van strategische sectoren van de toekomst ondersteunen

Belgisch voorzitterschap van de Raad van de Europese Unie

Het jaar 2024 zal uiteraard ook onder de auspiciën van de Europese Unie vallen, met het Belgische voorzitterschap van de Raad van de Europese Unie. Op het vlak van relance en strategische investeringen zal bijzondere aandacht worden besteed aan de rol die de Europese Unie op dit vlak moet spelen.

In dit opzicht is de Herstel-en veerkrachtfaciliteit (RRF) een nieuw en fundamenteel instrument voor België en Europa. Het loopt eind 2026 af. Het is duidelijk dat de grote uitdagingen waar de EU voor staat, en in het bijzonder de "dubbele transitie" gekoppeld aan de strijd tegen klimaatverandering en digitalisering, vereisen dat het niveau van publieke en private investeringen in de verschillende infrastructuren die nodig zijn om deze doelstellingen te implementeren, gehandhaafd blijft en zelfs verhoogd wordt.

In het kader van het Belgische voorzitterschap van de Europese Unie zal daarom, in partnerschap met de andere EU-lidstaten en in nauwe samenwerking met de minister van Financiën, een grondige evaluatie gebeuren ter versterking en verbetering van de verschillende Europese financiële instrumenten die ingezet moeten worden om strategische investeringen na afloop van de huidige RRF te ondersteunen.

De tussentijdse evaluatie van de RRF, waarvan de conclusies worden bestudeerd tijdens een grote conferentie die tijdens het voorzitterschap wordt gehouden en die samen met de Europese Commissie georganiseerd wordt, zal een gelegenheid zijn om de lidstaten en andere

prenantes autour d'une vision volontariste pour un soutien accru en faveur des investissements stratégiques au niveau européen.

Dans la même lignée, des positions formelles seront élaborées en collaboration avec le ministre des Finances permettant de concilier les objectifs de trajectoires soutenables de réduction des dettes publiques et de traitement différencié des investissements stratégiques. Nous contribuerons activement à la nécessaire adaptation du cadre de gouvernance budgétaire européen, dont le caractère anti-cyclique et pro-investissement devra être renforcé.

1. Investir mieux

Conformément à l'accord de gouvernement, un premier pan de la politique de relance et d'investissements consiste à stimuler une gestion des projets d'investissement active et qualitative. Des investissements publics ciblés judicieusement peuvent en effet générer des retours économiques plus importants et assurer une utilisation plus efficace des dépenses publiques. Une plus grande transparence dans la gestion des investissements publics est également un outil important de responsabilisation du gouvernement vers le Parlement et les citoyens.

1.1. *Traitement budgétaire des investissements*

Mieux gérer les investissements publics fédéraux commence par en dresser la cartographie de manière plus fidèle dans les documents budgétaires. Sur la base de la décision du gouvernement du 25 mars 2022, l'exposé général du budget 2024 contient à nouveau un aperçu de l'enveloppe d'investissement fédérale entendue au sens plus large que celle établie classiquement dans les comptes nationaux.

Ensuite, la gestion à plus long-terme de l'investissement public fédéral peut s'appuyer à présent sur des instructions claires dans la circulaire budgétaire, visant à offrir plus de flexibilité dans le traitement budgétaire et comptable des investissements. C'est ainsi que plusieurs départements et organismes ont demandé et reçu l'autorisation de reporter dans le budget 2024 des crédits non-utilisés qui étaient affectés à leur programme d'investissement, en évitant dès lors que ces crédits soient perdus ou réaffectés à d'autres objectifs. Ce faisant, on incite à une gestion plus efficace des crédits d'investissement. De même, les départements ont été incités, en application de la décision du Conseil des ministres du 25 mars 2022, à pouvoir anticiper l'exécution d'un programme d'investissement en accumulant des réserves de façon à pouvoir les affecter ensuite à ce même programme. Dans le budget 2024, plusieurs

belanghebbenden te mobiliseren rond een proactieve visie voor meer steun aan strategische investeringen op Europees niveau.

In dezelfde geest zullen, in samenwerking met de minister van Financiën, formele standpunten worden ontwikkeld om de doelstellingen van duurzame trajecten voor het verminderen van de staatsschuld en een gedifferentieerde behandeling van strategische investeringen met elkaar te verzoenen. Wij zullen actief bijdragen aan de noodzakelijke aanpassing van het Europese kader voor begrotingsbeheer, waarvan het anticyclische en investeringsbevorderende karakter moet worden versterkt.

1. Beter investeren

In overeenstemming met het regeerakkoord is een eerste aspect van het herstel- en investeringsbeleid het aanmoedigen van actief en kwalitatief beheer van investeringsprojecten. Goed gerichte overheidsinvesteringen kunnen meer economisch rendement opleveren en ervoor zorgen dat overheidsuitgaven efficiënter worden gebruikt. Meer transparantie in het beheer van overheidsinvesteringen is ook een belangrijk instrument om de overheid verantwoording te laten afleggen aan het Parlement en de burgers.

1.1. *Budgettaire verwerking van investeringen*

Het verbeteren van het beheer van federale overheidsinvesteringen begint met het nauwkeuriger in kaart brengen ervan in begrotingsdocumenten. Op basis van de beslissing van de regering van 25 maart 2022 bevat de algemene toelichting van de begroting van 2024 opnieuw een overzicht van de federale investeringsenveloppe, opgevat in een bredere zin dan die welke traditioneel in de nationale rekeningen wordt uiteengezet.

Ten tweede kan het beheer van federale overheidsinvesteringen op de langere termijn nu gebaseerd worden op duidelijke instructies in de begrotingsomzendbrief, die gericht zijn op het bieden van meer flexibiliteit in de budgettaire en boekhoudkundige verwerking van investeringen. Verscheidene departementen en instanties hebben bijvoorbeeld toestemming gevraagd en gekregen om ongebruikte kredieten die aan hun investeringsprogramma zijn toegewezen, over te dragen naar de begroting van 2024, waardoor wordt voorkomen dat deze kredieten verloren gaan of aan andere doelstellingen worden toegewezen. Dit zal een efficiënter beheer van investeringskredieten bevorderen. Op dezelfde manier zijn de departementen, in toepassing van het besluit van de Ministerraad van 25 maart 2022, aangemoedigd om vooruit te lopen op de uitvoering van een investeringsprogramma door reserves op te bouwen, zodat deze

départements et organismes ont fait l'usage de cette nouvelle flexibilité, qui incite à nouveau à une meilleure gestion des crédits, en étant autorisés à présenter un solde SEC négatif si cela se justifie pour la réalisation d'un plan d'investissement défini.

Sur la base de l'expérience acquise ces deux années dans l'application de ces mesures, il a été jugé inopportun à ce stade de revoir la loi de 2003 portant organisation du budget et de la comptabilité de l'État fédéral. Néanmoins, l'objectif sera d'élaborer avec le soutien de la secrétaire d'État au Budget un vade-mecum d'ici le début de l'année prochaine 2024, qui établit encore plus clairement un cadre pour l'établissement d'un plan d'investissement et le traitement budgétaire qui en est fait. Cela permettra aux départements et organismes de comprendre l'intérêt et les conséquences d'élaborer un plan d'investissement pluriannuel et de garantir un traitement équitable des demandes de flexibilité éventuelles.

Quant au traitement budgétaire des investissements nationaux dans le cadre des règles budgétaires européennes, il restera au centre de nos attentions d'ici la fin de la Présidence espagnole du Conseil de l'UE, en bonne intelligence avec le ministre des Finances.

1.2. *Comité d'étude sur les investissements publics*

Pour investir mieux, il fallait également nous doter d'un nouvel organe capable de recueillir et d'analyser des données sur les tendances économiques et les flux d'investissement public, pour aider le gouvernement à prendre des décisions éclairées en matière de politique d'investissement. En effet, plusieurs études menées par des organisations internationales telles que l'OCDE ou la Banque mondiale ont montré qu'une bonne gestion des investissements publics permet de mieux allouer les ressources publiques et de combler le déficit d'investissement dans certains secteurs clés.

Le Comité d'étude sur les investissements publics a été mis sur pied par l'arrêté royal du 16 février 2023 modifiant l'arrêté royal du 23 mai 2018 relatif au Conseil supérieur des Finances, créant un Comité d'étude sur les investissements publics. Ses membres ont été désignés par l'arrêté royal du 24 mai 2023 portant nomination des membres du Comité d'étude sur les investissements publics.

Pour rappel, ce Comité centralise l'expertise en matière d'investissements publics au niveau fédéral et conseille le gouvernement dans la conduite de sa politique d'investissement. Ainsi, le Comité contribuera à améliorer la

vervolgens aan hetzelfde programma kunnen worden toegewezen. In de begroting 2024 hebben verschillende departementen en instellingen gebruik gemaakt van deze nieuwe flexibilité, die opnieuw een beter beheer van de kredieten aanmoedigt, door een negatief SEC-saldo te mogen presenteren als dit gerechtvaardigd is voor de uitvoering van een welomschreven investeringsplan.

Op basis van de ervaring die de afgelopen twee jaar is opgedaan met de toepassing van deze maatregelen, werd het in dit stadium niet opportuun geacht om de wet van 2003 houdende organisatie van de begroting en van de comptabiliteit van de Federale Staat te herzien. Desalniettemin is het doel om, met de steun van de staatssecretaris voor Begroting, begin volgend jaar, 2024, een vademecum op te stellen dat nog duidelijker het kader vastlegt voor het opstellen van een investeringsplan en de budgettaire behandeling ervan. Hierdoor zullen de departementen en instellingen de voordelen en gevolgen van het opstellen van een meerjareninvesteringsplan kunnen begrijpen en ervoor kunnen zorgen dat eventuele verzoeken om flexibilité billijk worden behandeld.

De budgettaire verwerking van nationale investeringen in het kader van de Europese begrotingsregels zal tijdens het Spaanse voorzitterschap van de EU-Raad onze aandacht blijven krijgen, in nauwe samenwerking met de minister van Financiën.

1.2. *Studiecommissie voor Overheidsinvesteringen*

Om beter te kunnen investeren, hadden we ook een nieuw orgaan nodig dat gegevens over economische trends en openbare investeringsstromen kon verzamelen en analyseren, om de regering te helpen weloverwogen beslissingen over het investeringsbeleid te nemen. Uit een aantal studies van internationale organisaties zoals de OESO en de Wereldbank is namelijk gebleken dat een goed beheer van overheidsinvesteringen het mogelijk maakt om overheidsmiddelen beter toe te wijzen en de investeringskloof in bepaalde belangrijke sectoren te dichten.

De Studiecommissie voor Overheidsinvesteringen werd opgericht bij Koninklijk Besluit van 16 februari 2023 tot wijziging van het Koninklijk Besluit van 23 mei 2018 betreffende de Hoge Raad van Financiën tot oprichting van een Studiecommissie voor Overheidsinvesteringen. De leden ervan werden benoemd bij Koninklijk Besluit van 24 mei 2023 tot benoeming van de leden van de Studiecommissie voor Overheidsinvesteringen.

Ter herinnering: deze commissie centraliseert de expertise over overheidsinvesteringen op federaal niveau en adviseert de regering over haar investeringsbeleid. Op deze manier zal de commissie helpen om het beheer

gestion des investissements fédéraux et à augmenter l'impact socio-économique des investissements, notamment en développant des outils méthodologiques pour l'évaluation *ex ante* des projets d'investissement.

Le Comité publiera cet hiver son rapport de lancement, au sujet de l'impact économique des investissements publics et de l'importance d'en améliorer la gestion, qui précisera comment le Comité y contribuera. Début 2024, un premier état des lieux sur les investissements publics en Belgique est attendu, avec une analyse des pratiques fédérales comparées aux bonnes pratiques internationales.

En outre, le Comité d'étude invitera également les régions et les communautés à un dialogue technique afin de contribuer à l'efficacité et à l'efficience de l'investissement public entre les entités.

1.3. *Suivi et transparence*

Enfin, bien gérer la programmation des investissements publics suppose également d'en assurer le suivi de la mise en œuvre de manière efficace et transparente. C'est ce que nous avons fait durant l'année 2023, en organisant le rapportage semestriel de toutes les mesures et projets du Plan de relance et d'investissement fédéral, en avril et en octobre. Le statut des projets a été mis à jour sur la base de ce rapport sur le site web nextgenbelgium.be.

Le site web dédié au Plan de relance et d'investissement fédéral et à son volet financé par l'UE a d'ailleurs fait l'objet d'une refonte durant l'été, et permet à présent de consulter les 100 plus grands destinataires finaux des fonds ainsi que les chiffres clés du plan via l'intégration d'un tableau de bord. Le site web continuera à être alimenté jusqu'en 2026, en mettant à jour les statuts d'avancement des mesures et projets du plan ainsi que les 100 plus grands destinataires finaux et les indicateurs clés.

2. Investir plus

2.1. *Objectifs en termes d'investissement public*

Nous savons que le stock de capital net exprimé en pourcentage du PIB en Belgique, qui reflète la qualité des infrastructures publiques du pays, a diminué presque continuellement depuis 1995 jusqu'au début de la législature. Nous héritons donc d'une infrastructure qui porte les stigmates du sous-investissement historique. C'est pourquoi, sous cette législature, le pouvoir fédéral a marqué un point d'inflexion majeur en matière d'investissement public.

van federale investeringen te verbeteren en de sociaal-economische impact van investeringen te vergroten, met name door methodologische instrumenten te ontwikkelen voor de *ex-ante* evaluatie van investeringsprojecten.

Deze winter zal de commissie haar startrapport publiceren over de economische impact van overheidsinvesteringen en het belang van de verbetering van het beheer ervan, waarin zal worden aangegeven hoe de commissie hiertoe zal bijdragen. Begin 2024 wordt een eerste rapport verwacht over overheidsinvesteringen in België, inclusief een analyse van de federale praktijken in vergelijking met de internationale beste praktijken.

Daarnaast zal de Studiecommissie ook de gewesten en gemeenschappen uitnodigen voor een technische dialoog om bij te dragen tot de doeltreffendheid en efficiëntie van de overheidsinvesteringen tussen de entiteiten.

1.4. *Monitoring en transparantie*

Tot slot vereist een goed beheer van de programmering van overheidsinvesteringen ook een doeltreffend en transparant toezicht op de uitvoering ervan. Dit is wat we tijdens 2023 hebben gedaan, door halfjaarlijkse verslaggeving te organiseren over alle maatregelen en projecten in het Federaal Herstel- en Investeringsplan, in april en oktober. De status van de projecten is op basis van dit rapport bijgewerkt op de website nextgenbelgium.be.

De website die gewijd is aan het Federaal Herstel- en Investeringsplan en de door de EU gefinancierde component ervan, werd in de zomer ook vernieuwd en kan nu worden gebruikt om de 100 grootste eindbegunstigden van fondsen te raadplegen, evenals de kerncijfers van het plan via de integratie van een dashboard. De website zal tot 2026 worden bijgewerkt met de status van de maatregelen en projecten van het plan, evenals de 100 grootste eindbegunstigden en de belangrijkste indicatoren.

2. Meer investeren

2.1. *Doelstellingen op het gebied van overheidsinvesteringen*

We weten dat de netto kapitaalvoorraad uitgedrukt als percentage van het BBP in België, die de kwaliteit van de openbare infrastructuur van het land weergeeft, sinds 1995 tot het begin van de legislatuur bijna continu gedaald is. We erven dus een infrastructuur die de littekens draagt van historische onderinvestering. Daarom heeft de federale regering tijdens deze legislatuur een belangrijk keerpunt ingezet op het gebied van overheidsinvesteringen.

Les différentes initiatives prises dans le cadre du Plan de relance et d'investissement (PRI) fédéral ont précisément pour objectif de casser cette dynamique négative, tout en préparant l'avenir. Le PRI contient 72 projets d'investissement et 15 réformes, pour un montant total de près de 2.862 millions d'euros, orientés vers la transition climatique, la transition numérique, la mobilité, la cohésion sociale et l'innovation. Le PRI est financé en partie par les subsides (1.014 millions d'euros) et les prêts (244 millions d'euros) européens dans le cadre de la facilité pour la reprise et la résilience (FRR), pour un montant global de 1.258 millions d'euros. La différence (1.604 millions d'euros) est financée sur fonds propres de l'État fédéral.

En raison notamment de ce boost d'investissements publics, les investissements publics au fédéral atteindront, selon les perspectives de juin 2023 du Bureau fédéral du Plan Au total, 4.798 millions d'euros en 2024. Pour rappel, l'Accord de gouvernement avait fixé à 4 % du PIB le taux d'investissement public visé en 2030 au niveau de la Belgique, dont on pouvait déduire un objectif intermédiaire de 3,5 % du PIB (soit 21.072 millions d'euros) en 2024. Le gouvernement s'était engagé à faire sa part du chemin vers cet objectif. Or, vu qu'il représentait 17,4 % du total de l'investissement public en Belgique en 2019, le gouvernement fédéral devait donc investir 3.667 millions d'euros en 2024. Avec les 4.798 millions d'euros prévus, le fédéral réalise donc plus que sa part de l'effort à fournir pour satisfaire aux objectifs de l'Accord de gouvernement en matière d'investissements publics.

2.2. Mise en œuvre des projets

L'ensemble des projets du PRI font l'objet d'un suivi administratif semestriel, qui débouche sur un rapport d'avancement approuvé par le Conseil des ministres en avril et en octobre de chaque année. Le rapport semestriel d'octobre 2023 approuvé par le Conseil des ministres du 27 octobre fait état des résultats suivants.

Concernant les projets fédéraux inclus à ce stade dans le Plan pour la reprise et la résilience (PRR), financé par la RRF:

- 46 jalons/cibles atteints (66,7 %)
- 12 jalons/cibles en bonne voie (17,4 %)
- 4 jalons/cibles en retard (5,8 %)
- 7 jalons/cibles non-atteints à ce jour (10,1 %)

De verschillende initiatieven die genomen zijn in het kader van het Federaal Herstel- en Investeringsplan (HIP) zijn er precies op gericht om deze negatieve dynamiek te doorbreken en tegelijkertijd de toekomst voor te bereiden. Het HIP omvat 72 investeringsprojecten en 15 hervormingen, voor een totaal van bijna 2.862 miljoen euro, gericht op de klimaattransitie, de digitale transitie, mobiliteit, sociale cohesie en innovatie. Het HIP wordt gedeeltelijk gefinancierd door Europese subsidies (1.014 miljoen euro) en leningen (244 miljoen euro) in het kader van de Herstel- en Veerkrachtfaciliteit (Recovery and Resilience Facility – RRF), in totaal 1.258 miljoen euro. Het verschil (1.604 miljoen euro) wordt gefinancierd uit eigen middelen van de federale overheid.

Als gevolg van deze verhoging van de overheidsinvesteringen zullen de overheidsinvesteringen op federaal niveau in 2024 in totaal 4.798 miljoen euro bedragen, volgens de prognoses van juni 2023 van het Federaal Planbureau. Ter herinnering: het regeerakkoord had de Belgische doelstelling voor overheidsinvesteringen vastgelegd op 4 % van het BBP in 2030, waaruit een tussentijdse doelstelling van 3,5 % van het BBP (of 21.072 miljoen euro) kon worden afgeleid in 2024. De regering had toegezegd haar steentje bij te dragen aan dit doel. Aangezien het in 2019 om 17,4 % van de totale overheidsinvesteringen in België ging, moest de federale overheid in 2024 dus 3.667 miljoen euro investeren. Met de geplande 4.798 miljoen euro doet de federale regering dus meer dan haar deel van het werk dat nodig is om de overheidsinvesteringsdoelstellingen uit het regeerakkoord te halen.

2.2. Projectuitvoering

Alle HIP-projecten worden elk half jaar administratief gecontroleerd, wat leidt tot een voortgangsverslag dat in april en oktober van elk jaar door de Ministerraad wordt goedgekeurd. Het halfjaarlijkse verslag voor oktober 2023 goedgekeurd door de Ministerraad van 27 oktober laat de volgende resultaten zien.

Met betrekking tot federale projecten die in deze fase zijn opgenomen in het plan voor herstel- en veerkracht (PHV), gefinancierd door de RRF:

- 46 mijlpalen/streefdoelen bereikt (66,7 %)
- 12 mijlpalen/streefdoelen op schema (17,4 %)
- 4 mijlpalen/streefdoelen op achterstand (5,8 %)
- 7 mijlpalen/streefdoelen momenteel niet gehaald (10,1 %)

À propos des autres projets fédéraux du Plan de relance et d'investissement non financés à ce stade par la FRR, les résultats sont les suivants:

- 31 jalons/cibles atteints (39,2 %)
- 21 jalons/cibles en bonne voie (26,6 %)
- 9 jalons/cibles en retard (11,4 %)
- 18 jalons/cibles non-atteints à ce jour (22,8 %)

En 2024, le PRI fera l'objet de deux nouveaux rapports semestriels, en avril et octobre.

2.3. Demandes de paiement européennes

La première demande de paiement européenne a été transmise aux autorités européennes le 29 septembre 2023. Au niveau belge, la première tranche de paiement contient vingt jalons, pour un montant total de 847.374.780 euros après déduction des 13 % de préfinancement. Au niveau fédéral, la première tranche de paiement contient douze jalons, pour un montant de 178.771.050,63 euros (préfinancement déjà déduit). Depuis le dépôt de la demande, des échanges techniques avec la Commission européenne ont lieu. Ils devraient aboutir à la publication, par la Commission européenne, de l'évaluation de la demande de paiement avant la fin de l'année. Après publication, celle-ci sera ensuite transmise aux Comités du Conseil de l'Union européenne (filère ECOFIN) pour avis, avant de se traduire en décision de déboursement de la Commission.

En 2024, notre objectif sera de rattraper le retard encouru lors des premières années en soumettant une seconde demande de paiement au printemps, qui comprendrait un nombre conséquent de jalons et cibles pour un montant encore à déterminer d'un commun accord la Commission européenne.

2.4. Ajustement du Plan de relance européen

À la suite de l'actualisation en juin 2022 de l'enveloppe de subsides de la FRR alloués à la Belgique, le PRR a nécessité une mise à jour. En parallèle, de nouveaux subsides ont également été mis à disposition des États membres dans le cadre de la crise énergétique liée aux suites de l'invasion russe en Ukraine. Grâce au plan REPowerEU, ce sont en effet 281.716.188 euros de nouveaux subsides qui ont été alloués à la Belgique pour financer des mesures en lien avec la crise énergétique,

De resultaten voor de andere federale herstel- en investeringsplanprojecten die in dit stadium niet door de RRF worden gefinancierd, zijn als volgt:

- 31 mijlpalen/streefdoelen bereikt (39,2 %)
- 21 mijlpalen/streefdoelen op schema (26,6 %)
- 9 mijlpalen/streefdoelen op achterstand (11,4 %)
- 18 mijlpalen/streefdoelen momenteel niet gehaald (22,8 %)

In 2024 zullen er twee nieuwe halfjaarlijkse rapporten over het HIP verschijnen, in april en oktober.

2.3. Europese betalingsaanvragen

De eerste Europese betalingsaanvraag werd op 29 september 2023 naar de Europese autoriteiten gestuurd. Op Belgisch niveau bevat de eerste betalingstranche twintig mijlpalen, voor een totaalbedrag van 847.374.780 euro na aftrek van de 13 % voorfinanciering. Op federaal niveau omvat de eerste betalingstranche twaalf mijlpalen, voor een totaalbedrag van 178.771.050,63 euro (voorfinanciering reeds afgetrokken). Sinds de indiening van de aanvraag vinden er technische besprekingen plaats met de Europese Commissie. Deze zouden moeten leiden tot de publicatie van de beoordeling van de betalingsaanvraag door de Europese Commissie tegen het einde van het jaar. Eenmaal gepubliceerd, zal deze vervolgens worden doorgestuurd naar de comités van de Raad van de Europese Unie (ECOFIN) voor hun advies, voordat ze door de Commissie wordt omgezet in een besluit tot uitbetaling.

In 2024 willen wij de opgelopen vertraging in de eerste paar jaar goedmaken door in het voorjaar een tweede betalingsaanvraag in te dienen, die een aanzienlijk aantal mijlpalen en doelstellingen zou omvatten voor een bedrag dat nog in onderling overleg met de Europese Commissie moet worden vastgesteld.

2.4. Aanpassing van het Europees herstelplan

Na de bijwerking in juni 2022 van de aan België toegekende RRF-subsidie-enveloppe, moest het PHV worden bijgewerkt. Tegelijkertijd zijn er ook nieuwe subsidies beschikbaar gesteld aan de lidstaten in het kader van de energiecrisis die verband houdt met de nasleep van de Russische invasie in Oekraïne. Dankzij het REPowerEU-plan werd aan België 281.716.188 euro aan nieuwe subsidies toegekend om maatregelen in verband met de energiecrisis te financieren, en nog

et encore 228.850.088 euros qui ont été transférés par les régions de la Réserve d'ajustement *Brexit* vers le chapitre REPowerEU.

Le gouvernement fédéral a décidé de consacrer la plus grande part au financement de mesures du Plan de relance et d'investissement déjà financées sur fonds propres et qui correspondent aux objectifs du plan REPowerEU (voir plus bas).

En parallèle, la baisse d'enveloppe de subsides destinés au niveau fédéral (295,45 millions d'euros) a été absorbée par le transfert de cinq projets vers le volet "prêts" de la FRR, la reprise d'un projet entier sur fonds propres et le transfert d'une partie d'un projet existant du plan vers le chapitre REPowerEU.

Enfin, pour remplacer un projet existant en médecine nucléaire dont l'étape de recherche et développement a conclu à la nécessité de l'arrêter, le gouvernement fédéral a également alloué 13,4 millions d'euros pour la construction d'un nouveau four nucléaire par le SCK-CEN qui permettra de fondre et recycler les métaux provenant des sites nucléaires.

Le PRR ajusté a été officiellement soumis à la Commission européenne le 20 juillet 2023. Depuis, des échanges techniques ont lieu pour clarifier les demandes de modification. On s'attend à ce que la Commission délivre son évaluation du PRR ajusté de la Belgique dans le courant du mois de novembre 2023. Ensuite, le Conseil de l'Union européenne (filière ECOFIN) devrait approuver le PRR ajusté le 8 décembre. À cette décision sera attachée un nouveau plan de paiement, c'est-à-dire un nouveau découpage des jalons et cibles en tranches de paiement d'ici à la fin 2026. La Belgique devra également signer un nouvel accord de financement, couvrant le restant des subsides européens à engager, ainsi qu'un nouvel accord de prêts.

3. Filières stratégiques

En 2022, nous nous étions engagés à examiner la structuration nationale de filières stratégiques jugées comme essentielles pour l'avenir. Les travaux se sont poursuivis l'année dernière dans quatre filières en particulier, à savoir la biotechnologie, la construction, l'énergie et le numérique.

Dans le secteurs des biotechnologies, nous avons coordonné la pré-notification auprès de la Commission européenne des projets identifiés en 2023 dans le cadre de la première vague du Projet Important d'Intérêt Européen

eens 228.850.088 euro werd door de gewesten overgedragen van de Brexit Adjustment Reserve naar het REPowerEU-hoofdstuk.

De federale regering heeft besloten om het grootste deel te besteden aan de financiering van maatregelen in het kader van het Herstel- en Investeringsplan die al uit eigen middelen gefinancierd worden en die overeenstemmen met de doelstellingen van het REPowerEU-plan (zie hieronder).

Tegelijkertijd werd de verlaging van de voor het federale niveau bestemde subsidiebedragen (295,45 miljoen euro) opgevangen door de overdracht van vijf projecten naar het onderdeel "leningen" van de RRF, de overdracht van een volledig project naar eigen middelen en de overdracht van een deel van een bestaand project van het plan naar het REPowerEU-hoofdstuk.

Ter vervanging van een bestaand project in nucleaire geneeskunde waarvan de onderzoeks- en ontwikkelingsfase concludeerde dat het moest worden stopgezet, heeft de federale regering ten slotte ook 13,4 miljoen euro toegewezen voor de bouw van een nieuwe nucleaire oven door het SCK-CEN om metalen afkomstig van nucleaire sites te smelten en te recyclen.

Het aangepaste PHV werd officieel ingediend bij de Europese Commissie op 20 juli 2023. Sindsdien vinden er technische uitwisselingen plaats om de wijzigingsverzoeken te verduidelijken. Verwacht wordt dat de Commissie haar beoordeling van het aangepaste PHV van België in november 2023 zal afleveren. De Raad van de Europese Unie (ECOFIN) zal dan naar verwachting op 8 december het aangepaste PHV goedkeuren. Deze beslissing zal gepaard gaan met een nieuw betalingsplan, d.w.z. een nieuwe uitsplitsing van de mijlpalen en streefdoelen in betalingstranches tussen nu en eind 2026. België zal ook een nieuwe financieringsovereenkomst moeten ondertekenen, die betrekking heeft op de resterende Europese subsidies die moeten worden vastgelegd, evenals een nieuwe leningsovereenkomst.

3. Strategische sectoren

In 2022 hebben we ons ertoe verbonden om de nationale structurering van strategische sectoren die essentieel worden geacht voor de toekomst, te onderzoeken. Het afgelopen jaar is verder gewerkt aan vier sectoren in het bijzonder: biotechnologie, bouw, energie en digitale technologie.

In de biotechnologiesector coördineerden we de vooraanmelding bij de Europese Commissie van de projecten die in 2023 werden geïdentificeerd als onderdeel van de eerste golf van het belangrijke project

Commun (IPCEI) “Santé” (Med4Cure). Quant à la seconde vague de ce même IPCEI (Tech4Cure), le périmètre a été négocié avec nos partenaires européens, ce qui permet d’envisager le lancement d’appels à projets en 2024.

Les projets d’espaces d’expérimentation (“Sandboxes”) identifiés dans le cadre de l’initiative “Health and Biotech Valley of the Future”, sous l’impulsion du premier ministre, ont été affinés en étroite collaboration avec les autorités régionales et les opérateurs privés. Les deux projets, l’un en biotechnologie (Biotech nation), le second en thérapie génique et cellulaire (ATMP hub), ont été structurés avec l’aide des partenaires dans le cadre de groupes de travail. L’inauguration du premier projet aura lieu dans la deuxième moitié de 2024 et celle du second projet sera organisée au début de l’année 2024.

En 2024, les projets IPCEI de la première vague (Med4Cure) seront officiellement notifiés et la procédure IPCEI devrait être finalisée. Ceux de la seconde vague (Tech4Cure) seront pré-notifiés et ensuite notifiés à la Commission européenne. Concernant les projets d’expérimentation (“Sandboxes”), ceux-ci seront initiés au cours de l’année 2024.

Par ailleurs, nous savons que le secteur de la construction reste fortement mis sous pression par le plan de relance. Avec le plan de relance, ce sont plus de 1000 chantiers qui sont ouverts à travers le pays. Plus de 40 % des montants sont dédiés à de l’infrastructure. C’est la raison pour laquelle j’ai multiplié les contacts avec Embuild et Constructiv pour identifier et trouver des solutions aux problèmes de pénuries sectorielles. De plus, comme nous l’avions annoncé, en collaboration avec la Commission européenne, nous avons travaillé à des solutions pour amplifier le mouvement de la rénovation du logement résidentiel. L’une d’entre elles est actuellement à l’étude par la SFPI et vise à constituer une structure pour effectuer de la rénovation énergétique de maisons à l’échelle d’une rue ou d’un quartier. Les premiers projets pilotes devraient voir le jour en 2024. La seconde initiative a permis de revoir les mécanismes d’accessibilité aux crédits bancaires. Le rapport des ateliers interfédéraux est attendu pour la fin d’année et permettra le développement de mécanismes de marché tels que des prêts avance mutation afin d’accélérer la rénovation énergétique des bâtiments.

Dans le domaine numérique, mes efforts se sont concentrés plus particulièrement sur le renforcement de l’écosystème belge des “Fintech”, et plus particulièrement des “Paytech”. En collaboration avec le premier ministre, nous avons chargé la Banque nationale de Belgique (BNB) de réaliser une étude dont le premier

van gemeenschappelijk Europees belang (IPCEI) “Gezondheid” (Med4Cure). Over de reikwijdte van de tweede golf van ditzelfde IPCEI (Tech4Cure) is onderhandeld met onze Europese partners, wat betekent dat we de lancering van projectoproepen in 2024 kunnen overwegen.

De “Sandboxes”-projecten die zijn geïdentificeerd als onderdeel van het initiatief “Health and Biotech Valley of the Future”, op initiatief van de eerste minister, zijn verfijnd in nauwe samenwerking met de regionale autoriteiten en private ondernemers. De twee projecten, één in biotechnologie (Biotech nation), het tweede in gentherapie en celtherapie (ATMP hub), zijn gestructureerd met de hulp van partners in werkgroepen. Het eerste project zal in de tweede helft van 2024 worden geopend, terwijl het tweede begin 2024 van start zal gaan.

In 2024 worden de IPCEI-projecten van de eerste golf (Med4Cure) officieel aangemeld en moet de IPCEI-procedure afgerond zijn. De projecten van de tweede golf (Tech4Cure) worden vooraf aangemeld en vervolgens bij de Europese Commissie aangemeld. De proefprojecten (Sandboxes) zullen in 2024 van start gaan.

We weten ook dat de bouwsector onder aanzienlijke druk blijft staan als gevolg van het herstelplan. In het kader van het herstelplan zijn er in het hele land meer dan 1.000 bouwerven geopend. Meer dan 40 % van de middelen is bestemd voor infrastructuur. Daarom heb ik mijn contacten met Embuild en Constructiv geïntensiveerd om oplossingen te vinden voor de sectorale tekorten. Daarnaast hebben we, zoals we al hadden aangekondigd, in samenwerking met de Europese Commissie gewerkt aan oplossingen om de renovatie van woningen te stimuleren. Een hiervan wordt vandaag verder onderzocht door FPIM en heeft als doel een structuur op te zetten om energierenovatie van huizen op straat- of wijkniveau uit te voeren. De eerste proefprojecten moeten in 2024 van start gaan. In het tweede initiatief worden de mechanismen voor toegang tot bankleningen herzien. Het verslag van de interfederale workshops wordt tegen het einde van het jaar verwacht en zal de ontwikkeling van marktmechanismen zoals renovatieleningen mogelijk maken om de energierenovatie van gebouwen te versnellen.

Op digitaal gebied waren mijn inspanningen vooral gericht op het versterken van het Belgische fintech-ecosysteem, en meer bepaald paytech. In samenwerking met de eerste minister hebben we de Nationale Bank van België (NBB) een studie laten uitvoeren, waarvan het eerste kwantitatieve deel bestond uit het in kaart

volet quantitatif consistait à cartographier les acteurs belges. Ce volet est finalisé depuis juillet. La BNB a par ailleurs commencé le volet qualitatif qui consiste, quant à lui, à réaliser des entretiens afin d'identifier des actions concrètes qui seront mise en place dans les mois et années à venir.

En ce qui concerne le secteur de l'énergie, nous avons lancé l'année dernière d'importants investissements et initiatives qui contribuent à l'autonomie stratégique de l'Europe, à la lutte contre le changement climatique et à l'accessibilité financière pour nos familles et nos entreprises. Dans le cadre du plan de relance, de nombreux projets ont continué à être mis en œuvre ou ont été inclus comme nouvelles mesures dans le nouveau chapitre REPowerEU. La réalisation de ces projets commence réellement à atteindre sa vitesse de croisière. Ensemble, ils façonneront notre secteur énergétique de demain.

4. Soutien aux entreprises

Une composante cruciale de la stratégie de relance économique implique également un accompagnement des entreprises, qui englobe non seulement le renforcement de leur solvabilité, mais aussi un soutien à leur réorientation vers les enjeux à long terme auxquels notre société est confrontée, notamment en ce qui concerne la transition écologique et la transformation numérique.

Rappelons à ce sujet que le Conseil des ministres a donné son aval en janvier 2021 à la création d'un fonds fédéral de transformation doté de 750 millions d'euros, dont la gestion a été confiée à la Société fédérale de participations et d'investissement (SFPI) via une mission déléguée. Ce fonds se divise en trois volets, chacun poursuivant un objectif spécifique:

- Une enveloppe de 250 millions d'euros destinée à renforcer la solvabilité à court terme des entreprises affectées par la crise de la COVID-19 et la crise énergétique (volet 1).
- Une enveloppe de 250 millions d'euros visant à soutenir la relance à plus long terme en réponse aux défis structurels liés à la mobilité, la transformation numérique, l'inclusion et la productivité (volet 2).
- Une enveloppe de 250 millions d'euros visant à faciliter la transition environnementale de l'économie (volet 3).

En 2023, nous avons continué à soutenir les entreprises pour la relance de notre économie en collaboration avec la SFPI. Sur les 500 millions d'euros disponibles pour les volets 1 et 2 du Fonds de transformation, les décisions ont été prises sur 380 millions d'euros. En 2024, mon

brenge van de Belgische spelers. Dit deel werd in juli afgerond. De NBB is ook begonnen met het kwalitatieve deel, waarbij interviews worden afgenomen om concrete acties te identificeren die de komende maanden en jaren zullen worden uitgevoerd.

Wat betreft de energiesector, hebben we het afgelopen jaar belangrijke investeringen en initiatieven opgestart die bijdragen aan de strategische autonomie voor Europa, de strijd tegen de klimaatverandering en de betaalbaarheid voor onze gezinnen en bedrijven. Als onderdeel van het Relanceplan zijn heel wat projecten verder uitgevoerd of als nieuwe maatregel opgenomen in het nieuwe REPowerEU hoofdstuk. De realisatie van deze projecten begint nu echt op kruissnelheid te komen. Samen zullen ze onze energiesector van morgen vormgeven.

4. Steun aan ondernemingen

Een cruciaal onderdeel van het economisch relancebeleid omvat ook de ondersteuning van bedrijven, wat niet alleen de versterking van hun solvabiliteit omvat, maar ook steun biedt voor hun heroriëntatie naar langetermijnuitdagingen waarmee onze samenleving wordt geconfronteerd, met name op het gebied van milieutransitie en digitale transformatie.

In januari 2021 keurde de Ministerraad de oprichting goed van een federaal transformatiefonds van 750 miljoen euro, dat wordt beheerd door de Federale Participatie- en Investeringsmaatschappij (FPIM) via een gedelegeerde opdracht. Dit fonds is onderverdeeld in drie componenten, elk met een specifieke doelstelling:

- Een enveloppe van 250 miljoen euro ter versterking van de solvabiliteit op korte termijn van bedrijven die getroffen zijn door de COVID-19-crisis en de energiecrisis (onderdeel 1).
- Een enveloppe van 250 miljoen euro ter ondersteuning van relance op de langere termijn als antwoord op structurele uitdagingen op het gebied van mobiliteit, digitale transformatie, inclusie en productiviteit (onderdeel 2).
- Een enveloppe van 250 miljoen euro om de ecologische transitie van de economie te vergemakkelijken (onderdeel 3).

In 2023 zijn we in samenwerking met de FPIM doorgegaan met het ondersteunen van bedrijven bij hun inspanningen om onze economie nieuw leven in te blazen. Van de 500 miljoen euro die beschikbaar is voor de onderdelen 1 en 2 van het Transformatiefonds,

objectif est que les dossiers puissent aboutir également pour les 120 millions restants. Le volet 3, relatif à la transition écologique, a été lancé l'année dernière, et nous accompagnerons son plein déploiement en 2024.

5. Objectifs de développement durable

L'intégration des Objectifs de Développement Durable (ODD) dans la planification économique revêt une importance capitale. Il convient de tenir suffisamment compte du développement durable et d'établir le lien avec l'Agenda 2030 et les objectifs de développement durable (ODD) que la Belgique s'est engagée à atteindre d'ici 2030.

Comme déjà exposé par le passé, le PRR de la Belgique a d'ailleurs été conçu en tenant compte des ODDs. Le Bureau fédéral du Plan a réalisé une analyse de l'impact du PRR par rapport aux ODDs et conclu que les mesures du plan devraient avoir de nombreux impacts positifs en vue d'atteindre les ODDs. En 2023, la rédaction du nouveau chapitre REPowerEU a également tenu compte de ODDs.

En particulier, les nouvelles mesures du chapitre REPowerEU ont été choisies car elles correspondaient aux objectifs suivants: la diversification des sources d'approvisionnement énergétique, les économies d'énergie, l'accélération de la transition vers une énergie propre et la mobilité durable. Les actions de ce plan contribuent donc également positivement aux ODDs.

En termes de processus, les projets REPowerEU ont également fait l'objet de consultations avec les différentes parties prenantes et sont soumis à l'obligation de respecter le principe "Do no significant harm" Ces projets seront bientôt visibles sur notre site web, nextgenbelgium, où les indicateurs ODD seront clairement indiqués également.

is 380 miljoen euro goedgekeurd. Mijn doel is om tegen 2024 de resterende 120 miljoen euro goedgekeurd te hebben. Onderdeel 3, over de ecologische transitie, werd vorig jaar gelanceerd en we zullen de volledige uitrol ervan in 2024 ondersteunen.

5. Duurzame ontwikkelingsdoelstellingen

De integratie van de duurzame ontwikkelingsdoelstellingen (SDG's) in de economische planning is van het grootste belang. Er moet voldoende rekening worden gehouden met duurzame ontwikkeling en de link die wordt gelegd met Agenda 2030 en de duurzame ontwikkelingsdoelstellingen (SDG's) die België tegen 2030 wil bereiken.

Zoals in het verleden al werd uitgelegd, werd het Belgische PHV ontworpen met de SDG's in het achterhoofd. Het Federaal Planbureau heeft een analyse uitgevoerd van de impact van het PHV met betrekking tot de SDG's en geconcludeerd dat de maatregelen van het plan veel positieve gevolgen zouden moeten hebben voor het behalen van de SDG's. Bij het opstellen van het nieuwe REPowerEU-hoofdstuk in 2023 is ook rekening gehouden met de SDG's.

De nieuwe maatregelen in het REPowerEU-hoofdstuk werden met name gekozen omdat ze overeenkwamen met de volgende doelstellingen: diversificatie van energiebronnen, energiebesparing, versnelling van de overgang naar schone energie en duurzame mobiliteit. De acties in dit plan leveren daarom ook een positieve bijdrage aan de SDG's.

Wat het proces betreft, zijn de REPowerEU-projecten ook het voorwerp geweest van overleg met de verschillende belanghebbenden en zijn ze onderworpen aan de verplichting om het principe "Do no significant harm" te respecteren. Deze projecten zullen binnenkort zichtbaar zijn op onze website, nextgenbelgium, waar ook de SDG-indicatoren duidelijk zullen worden aangegeven.

II. — POLITIQUE SCIENTIFIQUE

1. Introduction

Depuis 2019, les dépenses de R&D en Belgique dépassent les 3 % du produit intérieur brut (PIB). Malgré une baisse sporadique du PIB, cette évolution est principalement due à une forte augmentation des investissements dans la recherche et le développement (R&D). Depuis 2001, ces investissements ont plus que triplé, passant de 5,4 milliards d'euros à 17,2 milliards d'euros sur une période de 20 ans. Cette tendance s'est poursuivie en 2020 et 2021, et l'intensité de R&D – c'est-à-dire le ratio entre l'investissement en R&D et le PIB – a continué à augmenter pour atteindre 3,43 % en 2021. En 2020, il s'agit d'une conséquence de la crise du coronavirus qui a entraîné une réduction de l'activité économique en termes de PIB. En 2021, les investissements en R&D ont à nouveau augmenté plus fortement que le PIB. Ces bonnes performances placent la Belgique en tête du classement européen. Seuls quelques pays européens, à savoir l'Autriche, l'Allemagne et la Suède, affichent une intensité supérieure à 3 %.

Ces résultats rejoignent l'indice d'innovation du "European Innovation Scoreboard". Cet indice composite, qui tient compte non seulement des dépenses en R&D, mais aussi d'un large éventail d'indicateurs sur la recherche et l'innovation, montre que la Belgique fait partie du peloton de tête en Europe.

L'investissement dans la R&D est le fruit d'un effort conjoint des entreprises, des gouvernements et de l'enseignement supérieur. 75 % des dépenses sont effectuées par des entreprises opérant en Belgique, les institutions publiques de recherche représentent 9 % de ces dépenses et l'enseignement supérieur 16 %. Dans la plupart des pays européens, ces deux derniers secteurs représentent une part plus importante du total.

Le financement des dépenses est donc principalement assuré par les entreprises. Ces fonds proviennent surtout d'investisseurs nationaux, mais une part importante vient de l'étranger (15 % de l'ensemble des financements privés). Il peut s'agir de groupes belges ayant des entités à l'étranger qui investissent dans une succursale belge ou de groupes multinationaux étrangers ayant une succursale en Belgique. Les gouvernements régionaux complètent l'investissement privé et leurs subventions représentant 17 % des dépenses effectuées. En outre, le gouvernement fédéral apporte une aide indirecte sous la forme d'avantages fiscaux qui peuvent être utilisés tant par les entreprises que par les institutions publiques. Selon les estimations du SPF Finances, cette source de financement s'élève à 2,4 milliards d'euros en 2021. Ces

II. — WETENSCHAPSBELEID

1. Inleiding

Sinds 2019 bedragen de O&O-uitgaven in België meer dan 3 % van het bruto binnenlands product (bbp). Ondanks een sporadische daling van het bbp, is deze trend vooral te danken aan een sterke stijging van de investeringen in onderzoek en ontwikkeling (O&O). Sinds 2001 zijn deze investeringen meer dan verdrievoudigd, van 5,4 miljard euro naar 17,2 miljard euro over een periode van 20 jaar. Deze trend heeft zich in 2020 en 2021 voortgezet, en de O&O-intensiteit – de verhouding tussen de investeringen in O&O en het bbp – is blijven stijgen, tot 3,43 % in 2021. In 2020 zien we echter wel een afname van de economische activiteit met betrekking tot het BBP, dit als directe gevolg van de coronacrisis. In 2021 zijn de O&O-investeringen opnieuw sterker gestegen dan het bbp. Deze goede prestatie plaatst België aan de top van de Europese ranglijst. Slechts enkele Europese landen, namelijk Oostenrijk, Duitsland en Zweden, hebben een intensiteit van meer dan 3 %.

Deze resultaten komen overeen met de innovatie-index van het European Innovation Scoreboard. Deze samengestelde index, die niet alleen rekening houdt met de O&O-uitgaven maar ook met een hele reeks onderzoeks- en innovatie-indicatoren, toont aan dat België tot de kopgroep van Europa behoort.

Investeringen in O&O zijn het resultaat van een gezamenlijke inspanning van bedrijven, overheden en het hoger onderwijs. 75 % van de uitgaven wordt gedaan door bedrijven die in België actief zijn, terwijl openbare onderzoeksinstituten goed zijn voor 9 % en het hoger onderwijs voor 16 %. In de meeste Europese landen nemen deze laatste twee sectoren een groter deel van het totaal voor hun rekening.

De uitgaven worden dus voornamelijk gefinancierd door bedrijven. Het grootste deel van deze financiering komt van binnenlandse investeerders, maar een aanzienlijk deel komt uit het buitenland (15 % van alle privéfinanciering). Dit kunnen Belgische groepen zijn met afdelingen in het buitenland die investeren in een Belgisch filiaal, of buitenlandse multinationale groepen met een filiaal in België. De regionale overheden vullen de privéinvesteringen aan met hun subsidies, die goed zijn voor 17 % van de uitgaven. Daarnaast biedt de federale overheid indirecte steun in de vorm van belastingvoordelen die zowel door bedrijven als overheidsinstellingen kunnen worden gebruikt. Volgens schattingen van de FOD Financiën bedroeg deze financieringsbron in 2021 2,4 miljard euro. Deze belastingvoordelen maken integraal

avantages fiscaux font partie intégrante des différents canaux de financement. Le fait que les entreprises financent les 3/4 des dépenses de R&D en Belgique est en partie dû au soutien fiscal du niveau fédéral.

Ces performances aussi remarquables qu'injustement méconnues sont donc rendues possibles grâce à un écosystème performant, impliquant de nombreux acteurs publics et privés, et des dispositifs de soutien comme l'aide directe apportée par les régions via leurs subventions ou comme les mesures fiscales de soutien à la R&D (déduction partielle du versement du précompte professionnel en faveur des chercheurs, déduction sur les revenus issus des droits de propriété intellectuelle comme les brevets, ...).

Parmi les acteurs publics participant à cet écosystème gagnant, le Service public fédéral de programmation "Politique scientifique" (BELSPO), qui emploie quelque 2.500 agents, répartis entre une administration centrale et 12 services à comptabilité autonome. Ce département rend de nombreux services à la population, à la communauté scientifique, au gouvernement, à un grand nombre d'entreprises et d'associations.

Via ses programmes de recherche, BELSPO fournit des données fiables permettant d'éclairer et d'étayer la décision politique dans diverses matières de compétence fédérale. Ces programmes permettent aussi d'entretenir et de développer une expertise dans de nombreux domaines de recherche couverts par les Etablissements scientifiques fédéraux.

Le rôle de BELSPO dans la coordination de l'effort de recherche des différentes entités contribue à pallier les difficultés posées par le morcellement des compétences en la matière.

Par son importante compétence de coordination internationale, par les partenariats qu'il noue et les infrastructures de recherche auxquelles il permet à la Belgique de participer, le département facilite l'intégration des chercheurs belges dans des réseaux européens et internationaux.

Compétent pour le domaine spatial dans le cadre d'institutions, d'accords ou d'actes internationaux ou supranationaux, BELSPO gère par exemple la très importante contribution belge à l'Agence spatiale européenne (ESA) et place la Belgique au rang de 5^e contributeur net à l'Agence. Grâce à cette participation, BELSPO permet à un tissu industriel dense et à de nombreux scientifiques belges de participer aux différents programmes, obligatoires et optionnels, de l'Agence spatiale.

deel uit van de verschillende financieringskanalen. Het feit dat bedrijven 3/4 van de O&O-uitgaven in België financieren, is gedeeltelijk te danken aan de fiscale steun op federaal niveau.

Deze even opmerkelijke als onterecht onderschatte verwezenlijkingen worden mogelijk gemaakt door een efficiënt ecosysteem dat een groot aantal openbare en privéspelers omvat, en steunmaatregelen zoals de rechtstreekse steun die de regio's verlenen via hun subsidies, of belastingmaatregelen ter ondersteuning van O&O (gedeeltelijke aftrek van de betaling van bedrijfsvoorheffing voor onderzoekers, aftrek van inkomsten uit intellectuele eigendomsrechten zoals octrooien, enz.).

Een van de publieke spelers die betrokken is bij dit winnende ecosysteem is de Programmatorische federale Overheidsdienst Wetenschapsbeleid (BELSPO), die ongeveer 2500 personeelsleden telt, verdeeld over een centrale administratie en 12 diensten met boekhoudkundige autonomie. Dit departement levert een brede waaier aan diensten aan het grote publiek, de wetenschappelijke gemeenschap, de overheid en een groot aantal bedrijven en verenigingen.

Via zijn onderzoeksprogramma's levert BELSPO betrouwbare gegevens om de beleidsvorming op verschillende gebieden onder federale bevoegdheid te informeren en te ondersteunen. Deze programma's maken het ook mogelijk om expertise te handhaven en te ontwikkelen in veel van de onderzoeksgebieden die onder de Federale Wetenschappelijke Instellingen vallen.

De coördinerende rol die BELSPO speelt in de onderzoeksinspanningen van de verschillende entiteiten helpt de moeilijkheden te overwinnen die voortvloeien uit de versnippering van de bevoegdheden op dit gebied.

Door haar uitgebreide bevoegdheden op het vlak van internationale coördinatie, de partnerschappen die ze aangaat en de onderzoeksinfrastructuren waaraan ze België toe in staat stelt deel te nemen, vergemakkelijkt het departement de integratie van Belgische onderzoekers in Europese en internationale netwerken.

BELSPO is verantwoordelijk voor de ruimtevaartsector in het kader van internationale en supranationale instellingen, overeenkomsten en akten. Zo beheert BELSPO bijvoorbeeld de belangrijke bijdrage van België aan de *European Space Agency* (ESA), waardoor België de 5^e grootste nettobijdrage aan het Agentschap levert. Dankzij deze deelname stelt BELSPO een dicht industrieel weefsel en veel Belgische wetenschappers in staat om deel te nemen aan de verschillende verplichte en optionele programma's van het Ruimteagentschap.

BELSPO rassemble également des indicateurs de R&D, tant publics que privés, issus de toutes les entités du pays, à destination notamment d'euroSTAT et de l'OCDE.

Les 10 Etablissements scientifiques fédéraux¹ relevant de BELSPO conservent, étudient et valorisent un patrimoine inestimable et fournissent des services essentiels à l'ensemble de la société: à la communauté scientifique, au monde de l'entreprise, au monde associatif, aux décideurs politiques et à tous les citoyens du pays.

BELNET fournit aux universités, hautes écoles, centres de recherche et institutions fédérales, aux étudiants, chercheurs et employés de l'enseignement supérieur et aux employés de la fonction publique, un réseau dédié et des services avancés.

Le Secrétariat polaire est quant à lui chargé de la gestion de la Station Princess Elisabeth. Ce partenariat entre l'État et l'*International Polar Foundation* (IPF) permet d'accueillir en Antarctique dans de bonnes conditions, des scientifiques belges et étrangers issus de disciplines très variées, ainsi que de nombreux appareils destinés à collecter des données.

Qu'il apporte un soutien scientifique à l'élaboration des politiques fédérales, qu'il valorise un riche patrimoine accumulé tout au long de l'histoire du pays, qu'il offre un réseau informatique à la communauté scientifique belge ou qu'il permette de positionner la Belgique, ses chercheurs et ses entreprises dans des programmes internationaux, le SPP Politique scientifique exerce des compétences qui ne peuvent se concevoir efficacement qu'au niveau fédéral. La Politique scientifique fédérale a donc toute sa place dans l'architecture institutionnelle du pays.

Cette note a pour ambition de dresser un bilan de l'action menée tout au long de la législature, de décrire les projets pour l'année à venir et de tracer quelques perspectives pour le futur. Elle montre qu'au travers d'une remise en fonctionnement de l'ensemble des organes du département, d'un renforcement des synergies entre ses différentes entités, d'une montée en puissance de ses principales missions, mais aussi des progrès réalisés dans des dossiers emblématiques et des projets de ses

BELSPO verzamelt ook O&O-indicatoren, zowel openbaar als privé, uit alle delen van het land, met name voor EUROSTAT en de OESO.

De 10 Federale¹ Wetenschappelijke Instellingen van BELSPO bewaren, bestuderen en promoten een erfgoed van onschatbare waarde en leveren essentiële diensten aan de hele samenleving: aan de wetenschappelijke gemeenschap, de bedrijfswereld, verenigingen, politieke besluitvormers en aan alle burgers van het land.

BELNET stelt een specifiek netwerk en geavanceerde diensten ter beschikking van universiteiten, hogescholen, onderzoekscentra en federale instellingen, alsook van studenten, onderzoekers, personeel uit het hoger onderwijs en ambtenaren.

Het Poolsecretariaat is verantwoordelijk voor het beheer van het Princes Elisabeth Station. Dankzij dit partnerschap tussen de staat en de *International Polar Foundation* (IPF) kunnen Belgische en buitenlandse wetenschappers uit de meest uiteenlopende disciplines in uitstekende omstandigheden op Antarctica worden ontvangen, alsook een grote hoeveelheid materiaal om gegevens te verzamelen.

Of het nu gaat om het leveren van wetenschappelijke ondersteuning voor de ontwikkeling van federaal beleid, het promoten van een rijk erfgoed dat in de loop van de geschiedenis van het land werd opgebouwd, het voorzien van een IT-netwerk voor de Belgische wetenschappelijke gemeenschap of het positioneren van België, zijn onderzoekers en zijn bedrijven in internationale programma's, de POD Wetenschapsbeleid oefent bevoegdheden uit die enkel op federaal niveau doeltreffend kunnen worden opgevat. Het federale wetenschapsbeleid heeft dan ook zijn rechtmatige plaats in de institutionele architectuur van het land.

Het doel van deze nota is de balans op te maken van het werk dat tijdens deze legislatuur is verricht, de projecten voor het komende jaar te beschrijven en enkele vooruitzichten voor de toekomst te schetsen. Het toont aan dat BELSPO, dankzij de reorganisatie van alle organen van het departement, de versterking van de synergieën tussen zijn verschillende entiteiten, de uitbreiding van zijn belangrijkste missies en de vooruitgang die werd geboekt op het vlak van emblematische

¹ Musées royaux des Beaux-Arts de Belgique, Musées royaux d'Art et d'Histoire, Institut royal du Patrimoine artistique, Bibliothèque royale de Belgique, Archives générales du Royaume et Archives de l'État dans les Provinces, Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Musée royal de l'Afrique centrale, Institut royal météorologique, Institut d'Aéronomie spatiale de Belgique et Observatoire royal de Belgique.

¹ Koninklijke Musea voor Schone Kunsten van België, Koninklijke Musea voor Kunst en Geschiedenis, Koninklijk Instituut voor Kunstpatrimonium, Koninklijke Bibliotheek van België, Algemeen Rijksarchief en Rijksarchief in de Provinciën, Koninklijk Instituut voor Natuurwetenschappen van België, Koninklijk Museum voor Midden-Afrika, Koninklijk Meteorologisch Instituut, Instituut voor Ruimte-aëronomie van België en Koninklijke Sterrenwacht van België.

Etablissements scientifiques, BELSPO se positionne plus que jamais comme un acteur de premier plan qui mène “une politique pour et par la science”.

2. Un Département pleinement opérationnel et des synergies développées

Au cours de cette législature, les différents organes de BELSPO ont été complétés: un Président du Comité de direction du département et des Directeurs généraux des différentes entités qui le composent ont été désignés. Aujourd’hui, parmi les Etablissements scientifiques fédéraux relevant de BELSPO, seuls les Musées royaux d’Art et d’Histoire et les Musées royaux des Beaux-Arts ont à leur tête des Directeurs généraux ad intérim. La procédure de désignation pour le premier de ces deux postes a permis de désigner une lauréate qui prendra ses fonctions dès janvier. Quant à la procédure de désignation pour le second, elle suit son cours et la publication de l’appel à candidatures est imminente. L’appel à candidatures pour le poste de Directeur général des Archives générales du Royaume qui sera bientôt vacant suite à la mise à la pension de l’Archiviste général sera également publié incessamment.

Les commissions de gestion, les conseils et les jurys scientifiques, ainsi que les commissions de recours des Etablissements scientifiques fédéraux ont également été complétés et les cadres linguistiques des différentes entités du Département, mis en ordre.

Une réforme juridique a été entamée pour simplifier certains processus, permettre l’évaluation des Directeurs généraux à partir du plan stratégique, solutionner la problématique du middle management et notamment le nombre trop élevé de managers prévus dans la réglementation, faciliter la composition des organes de gestion, clarifier le statut du personnel scientifique, faciliter les processus de sélection. Cette réforme sera finalisée au cours de cette législature.

Les dossiers qui ne relèvent pas de la compétence exclusive du secrétaire d’État seront traités en concertation avec la ministre de la Fonction publique.

Les rôles respectifs du Président du Comité de direction de BELSPO et des Directeurs généraux ont été clarifiés. L’autonomie administrative des Etablissements a été renforcée.

kwesties en de projecten van zijn wetenschappelijke instellingen, zich meer dan ooit positioneert als een toonaangevende speler die “een beleid voor en door de wetenschap” voert.

2. Een volledig operationeel departement en betere synergieën

Tijdens deze legislatuur werden de verschillende organen van BELSPO vervolledigd: een voorzitter van het directiecomité van het departement en algemeen directeuren voor de verschillende entiteiten waaruit het is samengesteld, werden aangesteld. Vandaag worden van de Federale Wetenschappelijke Instellingen onder toezicht van BELSPO alleen de Koninklijke Musea voor Kunst en Geschiedenis en de Koninklijke Musea voor Schone Kunsten geleid door een algemeen directeur ad interim. De benoemingsprocedure voor de eerste van deze twee posten heeft geresulteerd in de aanstelling van een succesvolle kandidaat die haar functie in januari zal opnemen. De benoemingsprocedure voor de tweede is aan de gang en de oproep voor kandidaten wordt binnenkort gepubliceerd. De oproep voor kandidaten voor de post van algemeen directeur van het Algemeen Rijksarchief, die binnenkort vrijkomt na de pensionering van de Algemeen Rijksarchivaris, zal eveneens binnenkort worden gepubliceerd.

De beheerscommissies, wetenschappelijke raden en jury’s, evenals de beroepscommissies van de Federale Wetenschappelijke Instellingen zijn ook vervolledigd en de taalkundige kaders van de verschillende entiteiten van het departement zijn op orde gebracht.

Er werd een juridische hervorming opgestart om bepaalde processen te vereenvoudigen, de evaluatie van de algemeen directeuren op basis van het strategisch plan mogelijk te maken, het probleem van het middle management op te lossen en in het bijzonder het buitensporige aantal managers dat in de reglementen is voorzien, de samenstelling van de beheersorganen te vergemakkelijken, het statuut van het wetenschappelijk personeel te verduidelijken, het selectieproces te vergemakkelijken. Deze hervorming zal tijdens deze legislatuur worden afgerond.

De dossiers die niet onder de exclusieve bevoegdheid van de staatssecretaris vallen zullen behandeld worden in samenspraak met de minister van Ambtenarenzaken.

De respectieve rollen van de voorzitter van het directiecomité van BELSPO en de algemeen directeuren zijn verduidelijkt. De administratieve autonomie van de instellingen werd versterkt.

Un mécanisme autorisant les Établissements scientifiques fédéraux à procéder à des investissements pluriannuels a été mis en place qui, comme cela apparaîtra ci-dessous, a permis à plusieurs institutions de développer leurs activités.

À l'issue d'un processus participatif avec des représentants de tout le département, un plan stratégique ambitieux mais réaliste a été signé le 20 juillet 2022 par le Secrétaire d'État et la hiérarchie de toutes les composantes de BELSPO. Il décrit une vision et donne les grandes orientations. Il contient des engagements transversaux pour l'ensemble du département, en ce compris les 12 services de l'état à comptabilité autonomes qui en relèvent.

Ce plan stratégique formule une vision qui se décline en trois ambitions stratégiques:

— La recherche de synergies scientifiques dans le cadre d'une stratégie scientifique globale pour le SPP et les ESF qui en relèvent fera partie intégrante des ambitions de la nouvelle structure;

— La recherche de synergies au niveau de la gestion des publics et des collections sera développée dans des services communs afin de garantir une préservation optimale de notre patrimoine et de construire une relation durable avec le public grâce à un dialogue permanent;

— La recherche de synergies au niveau des services d'appui aboutira à une nouvelle organisation du travail proposant une réelle plus-value dans une structure plus simple, numérique et flexible.

Ces ambitions sont ensuite traduites en six objectifs stratégiques:

— Adopter une stratégie de recherche transversale, basée sur la recherche de synergies, pour répondre au mieux aux priorités sociétales et gouvernementales et renforcer le support à la R&I de manière générale;

— S'engager résolument dans la stratégie open data et open science pour faciliter l'accès à l'information et à la science, pour stimuler la réutilisation des données de recherches produites par nos chercheurs (données FAIR) en conformité avec le GDPR, promouvoir et renforcer nos partenariats clés;

— Adapter notre politique de gestion de la collection fédérale dans une optique de meilleure gestion intégrée et durable du patrimoine fédéral à travers, notamment, la recherche de synergies et d'opportunités nouvelles;

Er werd een mechanisme ingevoerd dat de Federale Wetenschappelijke Instellingen toelaat om meerjaren-investeringen te doen, wat, zoals hieronder zal blijken, verschillende instellingen in staat heeft gesteld om hun activiteiten te ontwikkelen.

Na een participatief proces met vertegenwoordigers van het hele departement werd op 20 juli 2022 een ambitieus maar realistisch strategisch plan ondertekend door de staatssecretaris en de hiërarchie van alle BELSPO-onderdelen. Het bevat een visie en algemene richtlijnen. Het bevat transversale verbintenissen voor het departement als geheel, met inbegrip van de 12 overheidsdiensten met boekhoudkundige autonomie die onder zijn bevoegdheid vallen.

In dit strategisch plan wordt een visie uiteengezet die kan worden onderverdeeld in drie strategische ambities:

— Het zoeken naar wetenschappelijke synergieën in het kader van een algemene wetenschappelijke strategie voor de POD en zijn FWI's zal integraal deel uitmaken van de ambities van de nieuwe structuur;

— Er zal worden gezocht naar synergieën op het niveau van publieks- en collectiebeheer binnen gemeenschappelijke diensten om een optimale bewaring van ons erfgoed te garanderen en een duurzame relatie met het publiek op te bouwen via een permanente dialoog;

— De zoektocht naar synergieën binnen de ondersteunende diensten zal resulteren in een nieuwe werkorganisatie die een reële meerwaarde biedt in een eenvoudige, digitale en flexibele structuur.

Deze ambities worden vervolgens vertaald in zes strategische doelstellingen:

— Een horizontale onderzoeksstrategie hanteren, gebaseerd op het zoeken naar synergieën, om zo goed mogelijk in te spelen op maatschappelijke en overheidsprioriteiten en de steun voor R&I in het algemeen te versterken;

— Zich resoluut inzetten voor de strategie van open data en open science om de toegang tot informatie en wetenschap te vergemakkelijken, het hergebruik van door onze onderzoekers geproduceerde onderzoeksgegevens (FAIR-gegevens), in overeenstemming met de GDPR, te stimuleren en onze belangrijkste samenwerkingsverbanden te versterken;

— Ons federaal collectiebeheerbeleid aanpassen met het oog op een beter geïntegreerd en duurzaam beheer van het federale erfgoed, met name door te zoeken naar synergieën en nieuwe mogelijkheden;

— Développer une nouvelle approche à l'égard du public de nos institutions, inclusive et proactive, visant à les intégrer comme partie prenante de la recherche et de la valorisation de nos activités;

— Revoir la structure et le modèle de gouvernance du département pour qu'ils répondent mieux aux réalités opérationnelles des institutions qui le composent et au cadre réglementaire global;

— Mettre à jour les processus de travail, la gestion des ressources et l'environnement de travail des collaborateurs et collaboratrices pour soutenir la réalisation des autres objectifs stratégiques et faciliter le fonctionnement opérationnel des institutions.

Ces objectifs stratégiques sont déclinés en sous-objectifs. Ceux-ci sont concrétisés dans les plans opérationnels annuels au moyen d'objectifs opérationnels, de projets, de processus, d'actions et d'initiatives.

Le Plan de personnel permettant la mise en œuvre de ces objectifs a été approuvé et conduira à de nombreux recrutements dans le Département. Le développement des synergies devant conduire à des gains d'efficacité tant au niveau scientifique, qu'au niveau des publics et des collections et des services de soutien horizontaux sera également rendu possible par une mutualisation de moyens financiers.

3. Une montée en puissance des principales missions de BELSPO

Un budget complémentaire de 29 millions d'euros a été dégagé en 2022 pour renforcer la stratégie de politique scientifique en appui aux compétences fédérales, participer à des partenariats européens en matière de recherche et d'innovation et couvrir les contributions annuelles à des organismes de recherche intergouvernementaux comme EuroQCI, infrastructure européenne de communication quantique indispensable pour renforcer la cybersécurité dans l'Union. Ces moyens ont aussi permis de lancer un appel à projets en soutien aux infrastructures de recherche fédérales, de lancer un programme de recherches polaires, de renforcer les observations aériennes au-dessus de la mer du Nord menées par l'Institut royal des Sciences naturelles, de contribuer au projet de l'Institut royal du Patrimoine artistique de soutien au patrimoine en danger suite aux inondations de juillet 2021 et de développer au Musée Royal d'Afrique centrale, un centre forensique belge d'identification du bois qui fournira entre autres des services aux services d'inspection belges et aux douanes dans le cadre de la lutte contre le commerce illégal de bois.

— Een nieuwe, inclusieve en proactieve benadering van het publiek van onze instellingen ontwikkelen, met als doel hen als belanghebbenden bij het onderzoek en de ontwikkeling van onze activiteiten te betrekken;

— De structuur en het bestuursmodel van het departement herzien om beter in te spelen op de operationele realiteit van de instellingen binnen het departement en het algemene regelgevingskader;

— De werkprocessen, het beheer van middelen en de werkomgeving van het personeel actualiseren om de verwezenlijking van de andere strategische doelstellingen te ondersteunen en de operationele werking van de instellingen te vergemakkelijken.

Deze strategische doelstellingen worden onderverdeeld in subdoelstellingen. Deze krijgen concreet vorm in de jaarlijkse operationele plannen door middel van operationele doelstellingen, projecten, processen, acties en initiatieven.

Het personeelsplan, dat de uitvoering van deze doelstellingen mogelijk maakt, is goedgekeurd en zal leiden tot een groot aantal aanwervingen in het departement. De ontwikkeling van synergieën, die moeten leiden tot meer efficiëntie op het gebied van wetenschap, bezoekers, collecties en horizontale ondersteunende diensten, zal ook mogelijk worden gemaakt door de bundeling van financiële middelen.

3. Opvoeren van de belangrijkste missies van BELSPO

In 2022 werd een extra budget van 29 miljoen euro vrijgemaakt om de wetenschapsbeleidsstrategie te versterken ter ondersteuning van de federale bevoegdheden, om deel te nemen aan Europese partnerschappen voor onderzoek en innovatie en om de jaarlijkse bijdragen te dekken aan intergouvernementele onderzoeksinstanties zoals EuroQCI, de Europese infrastructuur voor quantumcommunicatie die essentieel is voor de versterking van de cyberveiligheid in de Unie. Deze middelen hebben het ook mogelijk gemaakt om onder andere een projectoproep te lanceren ter ondersteuning van federale onderzoeksinfrastructuren, een poolonderzoeksprogramma te lanceren, de luchtwaarnemingen boven de Noordzee door het Koninklijk Instituut voor Natuurwetenschappen te versterken, bij te dragen aan het project van het Koninklijk Instituut voor Kunstpatrimonium ter ondersteuning van erfgoed dat gevaar loopt na de overstromingen van juli 2021 en in het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika een Belgisch forensisch houtidentificatiecentrum te ontwikkelen dat diensten zal verlenen aan Belgische inspectiediensten en douane in de strijd tegen illegale houthandel.

Pour ce qui concerne le spatial, les 22 et 23 novembre 2022 s'est tenue la réunion du Conseil de l'Agence spatiale européenne (ESA) au niveau ministériel, réunion lors de laquelle les activités de l'ESA ainsi que les souscriptions des États membres ou associés dans ses programmes pour la période 2023-2027 ont été décidées. Cette réunion a confirmé la volonté de renforcer le leadership européen dans l'espace, d'assurer l'autonomie stratégique de notre continent et d'accélérer l'utilisation de l'espace pour répondre aux grands défis que connaissent nos sociétés.

En vue de cette réunion, les moyens disponibles pour l'enveloppe spatiale (ESA et hors ESA) pour cette période ont été planifiés au niveau belge. Par rapport aux souscriptions réalisées lors du précédent Conseil ministériel de l'ESA en 2019, la Belgique a augmenté ses souscriptions pour la période 2023-2027 d'environ 250 millions d'euros. Cette augmentation, accordée par le gouvernement en novembre 2022, consiste en plusieurs décisions parmi lesquelles un co-financement par la Défense d'activités spatiales à usage dual ("dual use") à hauteur de 100 millions d'euros.

Il est à noter que l'ensemble des crédits dédiés au programme SMR ont bien été réinscrits au budget en sorte que l'ambition de ce programme reste entière.

Cette augmentation des budgets de l'enveloppe spatiale belge a permis à la Belgique de conserver son taux de participation aux programmes optionnels de l'ESA à hauteur de 5,6 % et par la même occasion de maintenir son rang en tant que 5^e contributeur net à l'ESA dans un contexte d'augmentation de 17 % des contributions des États membres et États associés par rapport au Conseil ministériel de 2019.

En conclusion de ce Conseil ministériel, le Directeur général de l'ESA a présenté la nouvelle génération d'astronautes européens. Au total, 17 astronautes ont été sélectionnés, dont 11 astronautes de réserve et 1 parastronaute. Parmi les 5 astronautes de carrière figure le Belge Raphaël Liégeois, annonce qui fit de ce Conseil ministériel de l'ESA un réel succès pour le spatial belge.

4. Les priorités de la Présidence belge du Conseil de l'UE

À l'heure où l'Inde et la Chine rejoignent les USA et la Russie dans le groupe des nations spatiales de pointe, le dossier spatial figurera au cœur de la Présidence belge. En tant que 5^e contributeur net au budget de l'ESA, la Belgique sera en position privilégiée pour encourager un renforcement de la coordination de l'ESA avec l'UE en vue de définir et mettre en œuvre les objectifs prioritaires

Wat de ruimtevaart betreft, kwam de Raad van het Europees Ruimteagentschap (ESA) op 22 en 23 november 2022 op ministerieel niveau bijeen om te beslissen over de activiteiten van het ESA en de bijdragen van de lidstaten en geassocieerde landen op zijn programma's voor de periode 2023-2027. Deze vergadering bevestigde de wens om het Europese leiderschap in de ruimte te versterken, de strategische autonomie van ons continent te waarborgen en het gebruik van de ruimte te versnellen om de grote uitdagingen van onze samenlevingen aan te gaan.

Met het oog op deze bijeenkomst werden de beschikbare middelen voor de ruimte-enveloppe (ESA en niet-ESA) voor deze periode op Belgisch niveau gepland. In vergelijking met de bijdragen tijdens de vorige ESA Ministeriële Raad in 2019 heeft België zijn bijdragen voor de periode 2023-2027 met ongeveer 250 miljoen euro verhoogd. Deze verhoging, die in november 2022 door de regering werd toegekend, bestaat uit verschillende besluiten, waaronder de medefinanciering door Defensie van ruimteactiviteiten voor tweeeërlei gebruik voor een bedrag van 100 miljoen euro.

Alle kredieten voor het SMR-programma zijn opnieuw in de begroting opgenomen, zodat de ambities van het programma intact blijven.

Dankzij deze verhoging van de budgetten van de Belgische ruimte-enveloppe kon België zijn deelname aan de optionele ESA-programma's op 5,6 % houden en tegelijkertijd zijn positie als 5^e nettobetaler aan ESA behouden in een context van een stijging van de bijdragen van de lidstaten en geassocieerde staten met 17 % ten opzichte van de Ministeriële Raad van 2019.

Ter afsluiting van de Ministeriële Raad presenteerde de directeur-generaal van ESA de nieuwe generatie Europese astronauten. In totaal zijn er 17 astronauten geselecteerd, waaronder 11 reserve-astronauten en 1 parastronaut. Onder de 5 beroepsastronauten bevindt zich de Belg Raphaël Liégeois, een aankondiging die van deze ESA Ministeriële Raad een echt succes maakte voor de Belgische ruimtevaartsector.

4. De prioriteiten van het Belgische voorzitterschap van de Raad van de EU

Op een moment dat India en China zich bij de VS en Rusland voegen in de groep van leidende ruimtevaartnaties, zullen ruimtevaartkwesties centraal staan tijdens het Belgisch voorzitterschap. Als 5^{de} grootste nettobetaler aan het ESA-budget, zal België zich in een bevoorrechte positie bevinden om een betere coördinatie tussen het ESA en de EU aan te moedigen met het oog

de l'Europe de l'espace afin que notre continent conforte sa place d'excellence au niveau mondial. C'est dans cet esprit que sera assumée la présidence du Conseil COMPET/Espace en mai 2024.

Dans la continuité de l'ambitieux Manifeste de Matosinhos de novembre 2021 de l'ESA et de l'Agenda 2025 de cette agence, la Belgique accompagnera les "accélérateurs" prioritaires, et en particulier l'espace en tant que vecteur central de la politique climatique européenne et en tant que sanctuaire à protéger sous l'angle de la durabilité, à travers notamment la lutte contre la menace de l'encombrement des déchets spatiaux orbitaux.

La Belgique poursuivra en outre le travail de la Présidence espagnole dans le domaine spatial sur les questions de la gestion du trafic spatial, de l'autonomie stratégique européenne et de l'observation satellitaire de la terre, telles qu'elles ont été exprimées dans la Déclaration de Séville. La priorité thématique de la Présidence portera également sur la cyber-résilience des systèmes et réseaux spatiaux et terrestres. La mise en œuvre du programme spatial 2021-2027 de l'Union européenne, en particulier en matière de systèmes d'observation et de géolocalisation par satellite, sera également assurée.

Les technologies de télécommunication et d'intelligence artificielle par l'entremise de satellites sont appelées à connaître une croissance accrue. Dans ce contexte, et dans le sillage du programme "IRIS" (infrastructure de résilience, d'interconnectivité et de sécurité par satellite) adopté en mars 2023 par le Conseil pour la période 2023-2027, les questions relatives à la transmission des données et à la cybersécurité figureront parmi les points-clés de l'agenda de la Présidence belge.

Comme pour le Plan de Relance et de Résilience, l'investissement dans les infrastructures spatiales de pointe est une condition essentielle du renforcement de la compétitivité et de l'autonomie stratégique de l'Europe, avec à la clé des enjeux industriels considérables comme le démontre l'émergence de pépites belges dans ce secteur, et au-delà de nombreuses créations d'emplois au sein de cette cruciale "économie de la connaissance".

Depuis l'origine de l'UE, la politique européenne de la recherche et du développement technologique (RDT) occupe une place centrale. Durant la Présidence belge, nous célébrerons le 10^e anniversaire du programme-cadre "Horizon 2020", auquel a succédé "Horizon Europe", l'actuel programme-cadre couvrant la période 2021-2027 avec un budget de près de 96 milliards d'euros.

op het definiëren en implementeren van de prioritaire doelstellingen van de Europese ruimtevaart, zodat ons continent zijn positie van uitmuntendheid op wereldniveau kan consolideren. Het is in deze geest dat het voorzitterschap van de COMPET/Space Council in mei 2024 zal plaatsvinden.

In overeenstemming met het ambitieuze Matosinhos Manifest van ESA van november 2021 en de Agenda 2025 van het Agentschap, zal België de prioritaire "versnellers" ondersteunen, in het bijzonder de ruimtevaart als een centrale vector van het Europese klimaatbeleid en als een te beschermen vrijplaats vanuit het oogpunt van duurzaamheid, in het bijzonder door de dreiging van ruimteafval in de ruimte te bestrijden.

België zal ook het werk van het Spaanse voorzitterschap op het gebied van ruimtevaart voortzetten met betrekking tot het beheer van het ruimteverkeer, de Europese strategische autonomie en de observatie van de aarde per satelliet, zoals verwoord in de Verklaring van Sevilla. De thematische prioriteit van het voorzitterschap zal ook gericht zijn op de cyberbestendigheid van systemen en netwerken in de ruimte en op aarde. De uitvoering van het ruimteprogramma 2021-2027 van de Europese Unie zal ook worden verzekerd, in het bijzonder met betrekking tot satellietobservatie en geolocatiesystemen.

Satelliet gebaseerde telecommunicatie- en kunstmatige intelligentietechnologieën zullen verder groeien. In deze context, en in het kielzog van het IRIS-programma (*Infrastructure for Resilience, Interconnectivity and Security by Satellite*) dat in maart 2023 door de Raad is aangenomen voor de periode 2023-2027, zullen kwesties met betrekking tot datatransmissie en cyberveiligheid tot de belangrijkste punten op de agenda van het Belgische voorzitterschap behoren.

Net als bij het Plan voor Herstel- en Veerkracht zijn investeringen in geavanceerde ruimte-infrastructuren een essentiële voorwaarde voor het versterken van het concurrentievermogen en de strategische autonomie van Europa, waarbij aanzienlijke industriële belangen op het spel staan, zoals blijkt uit de opkomst van Belgische pareltjes in deze sector, en daarbovenop de vele nieuwe banen binnen deze cruciale "kenniseconomie".

Het Europese beleid voor onderzoek en technologische ontwikkeling (OTO) staat centraal in de EU sinds haar oprichting. Tijdens het Belgische voorzitterschap vieren we de 10^e verjaardag van het kaderprogramma "Horizon 2020", opgevolgd door "Horizon Europa", het huidige kaderprogramma voor de periode 2021-2027 met een budget van bijna 96 miljard euro. In samenwerking

En coopération avec la Région wallonne, qui assumera la présidence du Conseil Recherche pour la Belgique, il conviendra d'analyser avec attention les conclusions du rapport d'évaluation de mi-parcours du programme "Horizon Europe", afin de préserver le principe du financement de la recherche sur la base du critère de l'excellence.

La Présidence sera également l'occasion d'accueillir des événements scientifiques visant à mettre en valeur la RDI européenne, comme le réseau de l'espace européen de la recherche (ERA-NET). D'autres thématiques importantes, comme le climat (Sommet "Equinoxe" d'avril 2024) ou les besoins médicaux délaissés (Conférence "*Unmet Medical Needs*" de juin 2024), seront également abordées sous les auspices de la Présidence.

Enfin, la Présidence belge sera l'occasion de mettre en évidence l'initiative majeure de rénovation et de redéploiement du pôle culturel et récréatif du Cinquantenaire initiée dans le cadre de la préparation du Bicentenaire de la Belgique. Ce site historique est également un trait d'union urbanistique entre le quartier européen (Schuman/Berlaymont) et les édifices emblématiques du Parc du Cinquantenaire datant de la fin du 19^e siècle, dont les Musées Royaux d'Art et d'Histoire. Ce site verra se dérouler un programme très riche d'événements européens, belges et locaux en liaison étroite avec la Présidence belge, marquant ainsi la contribution symbolique mais également financière de l'Union européenne à ce projet-phare, notamment au travers du concours international d'architecture pour la trémie du Parc lancé dans le cadre du programme EUROPAN.

La Présidence du Conseil de l'UE fournira donc à la Belgique une occasion unique d'articuler sa vision ambitieuse de l'Europe de l'espace et de la recherche-développement-innovation et d'inscrire la présence européenne dans le droit fil de l'histoire longue de la Belgique dans le cadre du projet du Parc du Cinquantenaire. Ce sera là un témoignage de ce fameux "génie belge" qui permettra à notre pays d'exercer, comme souvent par le passé, une influence marquante dans les affaires européennes.

5. Une réforme des principaux programmes de recherche

Une réforme ambitieuse des principaux programmes de recherche de BELSPO est en cours et sera finalisée d'ici la fin d'année 2023. Elle se base sur une note d'orientation déjà discutée avec les parties concernées

met het Waalse Gewest, dat het voorzitterschap van de Onderzoeksraad voor België op zich zal nemen, zullen de conclusies van het tussentijdse evaluatierapport over het programma "Horizon Europe" zorgvuldig moeten worden geanalyseerd, om het principe van de financiering van onderzoek op basis van het criterium van uitmuntendheid te behouden.

Het voorzitterschap zal ook de gelegenheid bieden om wetenschappelijke evenementen te organiseren die gericht zijn op het onder de aandacht brengen van Europese O&O&I, zoals het netwerk van de Europese onderzoeksruimte (ERA-NET). Andere belangrijke thema's, zoals het klimaat (Equinox-top in april 2024) of verwaarloosde medische behoeften (*Unmet Medical Needs Conference* in juni 2024), zullen ook onder auspiciën van het voorzitterschap worden behandeld.

Tot slot zal het Belgisch voorzitterschap de gelegenheid bieden om het grote initiatief voor de renovatie en herontwikkeling van de Jubelparksite als cultureel en recreatief centrum onder de aandacht te brengen, dat is gestart als onderdeel van de voorbereidingen voor het tweehonderdjarig bestaan van België. Deze historische site vormt ook een stedelijke verbinding tussen de Europese wijk (Schuman/Berlaymont) en de emblematische gebouwen van het Jubelpark uit het einde van de 19^e eeuw, waaronder de Koninklijke Musea voor Kunst en Geschiedenis. In nauwe samenwerking met het Belgische voorzitterschap zal er op deze locatie een zeer rijk programma van Europese, Belgische en lokale evenementen plaatsvinden, die de symbolische maar ook financiële bijdrage van de Europese Unie aan dit vlaggenschipproject markeren, in het bijzonder door middel van de internationale architectuurwedstrijd voor de tunneltrechter van het park, die werd uitgeschreven als onderdeel van het EUROPAN-programma.

Het voorzitterschap van de Raad van de EU zal België dus een unieke gelegenheid bieden om zijn ambitieuze visie van een Europa van de ruimte en onderzoek-ontwikkeling-innovatie uit te dragen en om een Europese aanwezigheid te vestigen in lijn met de lange geschiedenis van België als onderdeel van het Jubelparkproject. Dit zal een bewijs zijn van de beroemde "génie belge" die ons land in staat zal stellen om, zoals het in het verleden vaak heeft gedaan, een grote invloed uit te oefenen op Europese aangelegenheden.

5. Hervorming van de belangrijkste onderzoeksprogramma's

Momenteel is een ambitieuze hervorming van BELSPO's belangrijkste onderzoeksprogramma's aan de gang die gefinaliseerd zal zijn tegen eind 2023. Ze is gebaseerd op een oriëntatienota die al werd besproken

et présentée aux partenaires gouvernementaux et qui a été soumise pour avis au Conseil fédéral de la Politique scientifique (CFPS). Une note sera déposée avant de la fin de l'année au Conseil des ministres. La fin du programme BRAIN-be 2.0 en 2023 et l'achèvement du cycle des premiers profils de recherche FED-tWIN à partir de 2025, constituent autant d'occasions de renouveler le cadre dans lequel s'inscrit la recherche fédérale. La réforme vise à renforcer le potentiel scientifique des Etablissements scientifiques fédéraux, en veillant à ce que les programmes soient cohérents, axés autour de thèmes stratégiques et prioritaires, et à ce qu'ils s'appuient sur la coopération interdisciplinaire avec d'autres institutions, y compris les universités. Autre objectif: offrir un soutien scientifique à la prise de décision par le gouvernement fédéral et les différentes administrations. L'excellence scientifique, la réduction des charges administratives et la promotion de l'égalité entre les hommes et les femmes dans le domaine de la recherche ont guidé les travaux.

Les appels à propositions dans le cadre des deux nouveaux programmes ("*science for science*" et "*science for policy*") seront lancés en 2024.

6. Le suivi des projets emblématiques menés sous cette législature

La restitution

Parmi les dossiers emblématiques de la législature figure sans conteste la loi reconnaissant le caractère aliénable des biens liés au passé colonial de l'État belge et déterminant un cadre juridique pour leur restitution et leur retour. Cette loi, promulguée le 3 juillet 2022, permet au Roi de transférer la propriété juridique d'un objet issu du passé colonial et conservé dans un Etablissement scientifique fédéral, à l'issue d'une analyse par un comité scientifique du caractère légitime ou non de l'acquisition de cet objet. La remise matérielle de l'objet est distincte du transfert de la propriété et peut intervenir selon des modalités à définir dans un traité à conclure.

Le dispositif congolais de suivi des questions de reconstitution est maintenant en place avec un comité de pilotage, une coordination nationale et un conseil scientifique composé de 15 membres.

met de betrokken partijen en voorgesteld aan de regeringspartners, en die voor advies werd voorgelegd aan de Federale Raad voor Wetenschapsbeleid (FRWB). Voor het einde van het jaar zal er een nota aan de Ministerraad worden voorgelegd. Het einde van het BRAIN-be 2.0 programma in 2023 en de voltooiing van de cyclus van de eerste FED-tWIN onderzoeksprofielen vanaf 2025 zijn allemaal gelegenheden om het kader voor federaal onderzoek te vernieuwen. De hervorming is erop gericht om het wetenschappelijk potentieel van de Federale Wetenschappelijke Instellingen te versterken door ervoor te zorgen dat programma's coherent zijn, gericht op strategische en prioritaire thema's en gebaseerd op interdisciplinaire samenwerking met andere instellingen, waaronder universiteiten. Een andere doelstelling is om wetenschappelijke ondersteuning te bieden voor de besluitvorming door de federale regering en de verschillende administraties. Wetenschappelijke uitmuntendheid, de vermindering van de administratieve lasten en de bevordering van gelijkheid tussen mannen en vrouwen in het onderzoek vormen de leidraad voor de werkzaamheden.

Oproepen tot het indienen van voorstellen in het kader van de twee nieuwe programma's ("*science for science*" en "*science for policy*") zullen in 2024 worden gelanceerd.

6. Opvolging van emblematische projecten

Restitutie

Een van de meest emblematische dossiers van de legislatuur is ongetwijfeld de wet die de vervreemdbaarheid van goederen uit het koloniale verleden van de Belgische Staat erkent en een wettelijk kader vastlegt voor hun restitutie en teruggave. Deze wet, afgekondigd op 3 juli 2022, laat de Koning toe om de juridische eigendom van een voorwerp uit het koloniale verleden dat bewaard wordt in een Federale Wetenschappelijke Instelling over te dragen, na een analyse door een wetenschappelijke commissie over de al dan niet legitieme verwerving van dit voorwerp. De fysieke overdracht van het object staat los van de eigendomsoverdracht en kan plaatsvinden volgens procedures die in een te sluiten verdrag moeten worden vastgelegd.

Het Congolese systeem voor het opvolgen van reconstitutiekwesties is nu operationeel, met een stuurgroep, nationale coördinatie en een wetenschappelijke raad van 15 leden.

Parallèlement à la mise en place de ce dispositif juridique, une intensification des études de provenance des objets conservés au Musée royal de l'Afrique centrale est intervenue.

La première phase du projet (juin 2022 – juin 2023) était consacrée à la constitution d'une équipe et à l'établissement de collaborations avec des partenaires congolais (convention avec l'Université de Kinshasa et avec l'Institut des Musées nationaux du Congo).

Depuis le 17 septembre, cinq chercheurs congolais participent, au sein du musée, à ces études.

Un inventaire alimenté par les recherches de provenance est mis en ligne depuis juin 2022 et régulièrement mis à jour. Il est accessible à l'adresse suivante: <http://proche.africamuseum.be>

Concernant l'application de la loi et la conclusion d'un Traité bilatéral avec la République démocratique du Congo, les discussions diplomatiques sont engagées par le SPF Affaires étrangères depuis la mi-2022.

La Résolution Métis

Suivant les recommandations des articles 6 et 7 de la Résolution relative à la ségrégation subie par les métis issus de la colonisation belge en Afrique adoptée à l'unanimité par la Chambre des représentants le 29 mars 2018, et en collaboration avec le SPF Affaires étrangères, Commerce extérieur et Coopération au développement, un programme de recherche concernant la ségrégation subie par les métis issus de la colonisation belge est mené aux Archives générales du Royaume. Celui-ci est structuré en deux phases: la première a pour objet la constitution d'une base de données rassemblant les parcours individuels, familiaux et collectifs des métis issus de la colonisation et la seconde porte sur la réalisation d'une étude historique circonstanciée, devant notamment établir les responsabilités des autorités civiles et religieuses dans la ségrégation subie par les métis.

La première phase de ce programme de recherche vient d'être prolongée afin de permettre une exploitation optimale des nombreuses sources trouvées, pour répondre à un important flux de demandes et pour que sa fin coïncide avec celle de la seconde phase qu'elle ne cesse d'alimenter. Les deux phases de recherche se poursuivront en 2024.

Terwijl dit wettelijke kader werd opgezet, werd het herkomstonderzoek van objecten die in het bezit zijn van het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika opgevoerd.

De eerste fase van het project (juni 2022 – juni 2023) was gewijd aan de oprichting van een team en de samenwerking met Congolese partners (overeenkomst met de Universiteit van Kinshasa en met het *Institut des Musées nationaux du Congo*).

Sinds 17 september werken vijf Congolese onderzoekers in het museum aan deze onderzoeken.

Een inventaris op basis van herkomstonderzoek staat sinds juni 2022 online en wordt regelmatig bijgewerkt. Deze kan worden geraadpleegd op het volgende adres: https://www.africamuseum.be/nl/discover/project_proche

De diplomatieke gesprekken, betreffende de toepassing van de wet en de afsluiting van een bilateraal verdrag met de Democratische Republiek Congo, werden sinds mid-2022 opgestart door de FOD Buitenlandse Zaken.

De Resolutie-Metissen

Naar aanleiding van de aanbevelingen van artikels 6 en 7 van de "resolutie over de segregatie waarvan de metissen uit de periode van de Belgische kolonisatie in Afrika het slachtoffer zijn geweest" unaniem aangenomen door de Kamer van volksvertegenwoordigers op 29 maart 2018, en in samenwerking met de FOD Buitenlandse Zaken, Buitenlandse Handel en Ontwikkelingssamenwerking, wordt in het Algemeen Rijksarchief een onderzoeksprogramma uitgevoerd over de segregatie waaronder metissen hebben geleden ten gevolge van de Belgische kolonisatie. Het programma is opgedeeld in twee fasen: de eerste fase heeft tot doel een databank aan te leggen met de individuele, familiale en collectieve geschiedenissen van metissen afkomstig uit de kolonisatie, en de tweede fase heeft tot doel een gedetailleerde historische studie uit te voeren, in het bijzonder om de verantwoordelijkheden van de burgerlijke en religieuze autoriteiten in de segregatie van metissen vast te stellen.

De eerste fase van dit onderzoeksprogramma werd zopas verlengd om optimaal gebruik te kunnen maken van de vele bronnen die werden gevonden, om tegemoet te komen aan een groot aantal aanvragen en om ervoor te zorgen dat het einde ervan samenvalt met dat van de tweede fase, waarin het verder gevoed wordt. De twee onderzoeksfases worden verder gezet in 2024.

Le BELGICA

Le nouveau navire océanographique BELGICA, propriété de l'État via BELSPO, est arrivé à Zeebrugge le 13/12/2021. Il est géré par l'Unité de gestion du modèle mathématique de la Mer du Nord de l'Institut royal des Sciences naturelles, en collaboration avec la Défense et la société GENAVIR qui en assure l'exploitation à la suite d'un marché public. Les campagnes scientifiques ont commencé en janvier 2022.

Il mènera des campagnes dans de nombreux domaines de la recherche au long de l'année 2024.

Le navire précédent a été offert à l'Ukraine, avant l'invasion militaire russe.

Il conviendra de permettre au BELGICA de naviguer suffisamment pour répondre aux demandes de la communauté scientifique et de nouer des partenariats avec le secteur privé. Une étude de Technopolis estime que 7 à 10 % des coûts du navire pourraient être pris en charge grâce à de l'affrètement.

Le Centre d'excellence pour le Climat

Le nouveau centre, hébergé au Plateau d'Uccle et bénéficiant d'un budget de 2 millions d'euros annuels, vise à renforcer les ressources et la cohérence des programmes de recherche sur le climat, à établir une coopération structurelle avec les universités et les centres de recherche sur le sujet et à développer des services climatiques en réponse aux besoins des décideurs politiques et des secteurs concernés.

Un "binôme" composé d'une Directrice de Gestion et d'une Directrice de Recherche est conjointement responsable de la gestion du Centre Climat et de la réalisation de ses objectifs. Ce binôme est accompagné d'un Comité de Pilotage chargé d'orienter, de suivre et d'évaluer l'exécution des missions et d'un Bureau qui assure l'encadrement de manière régulière. Un Conseil scientifique fournira en outre un avis indépendant sur l'agenda scientifique du Centre Climat.

Au cours de l'année écoulée, le Centre Climat a affiné sa vision et traduit ses missions en objectifs pour renforcer la capacité de recherche, traduire les connaissances en actions climatiques et identifier les besoins et les priorités pour les futurs programmes de recherche.

L'élaboration de ces objectifs en 2024 se traduira, entre autres, par l'organisation d'une conférence scientifique annuelle sur le climat, la création d'un catalogue de

De BELGICA

Het nieuwe oceanografische schip BELGICA, eigendom van de Staat via BELSPO, is op 13/12/2021 in Zeebrugge aangekomen. Het wordt beheerd door de Beheerseenheid van het Mathematisch Model van de Noordzee van het Koninklijk Instituut voor Natuurwetenschappen, in samenwerking met Defensie en GENAVIR, dat het onder een overheidscontract uitbaat. De wetenschappelijke campagnes begonnen in januari 2022.

Ze zal verschillende wetenschappelijke opdrachten uitvoeren gedurende 2024.

Het vorige schip werd vóór de Russische militaire invasie aan Oekraïne geschonken.

De BELGICA moet voldoende kunnen varen om aan de eisen van de wetenschappelijke gemeenschap te voldoen en om partnerschappen met de privésector aan te gaan. Een Technopolis-studie schat dat 7 tot 10 % van de kosten van het schip gedekt kunnen worden door het te charteren.

Het Kenniscentrum voor het Klimaat

Het nieuwe centrum, gevestigd op het Plateau van Ukkel en met een jaarlijks budget van 2 miljoen euro, heeft tot doel de middelen en de samenhang van klimaatonderzoeksprogramma's te versterken, structurele samenwerking met universiteiten en onderzoekscentra op dit gebied tot stand te brengen en klimaatdiensten te ontwikkelen als antwoord op de behoeften van beleidsmakers en de betrokken sectoren.

Een "duo" bestaande uit een Zakelijk Directeur en een Onderzoeksdirecteur is gezamenlijk verantwoordelijk voor het beheer van het Klimaatcentrum en het bereiken van de doelstellingen. Dit team wordt ondersteund door een stuurcomité dat verantwoordelijk is voor het sturen, monitoren en evalueren van de uitvoering van de missies van het centrum, en een Bureau dat regelmatige ondersteuning biedt. Een Wetenschappelijke Raad geeft ook onafhankelijk advies over de wetenschappelijke agenda van het Klimaatcentrum.

Het Klimaatcentrum heeft het voorbije jaar haar visie en missies op scherp gesteld vertaald naar doelstellingen voor het versterken van de onderzoekscapaciteit, het vertalen van kennis naar klimaatactie en het identificeren van noden en prioriteiten voor toekomstige onderzoeksprogramma's.

De uitwerking van deze doelstellingen in 2024 zal zich onder andere vertalen in de organisatie van een jaarlijkse wetenschappelijke klimaatconferentie, de oprichting van

chercheurs et de données de recherche, des consultations avec les secteurs et les décideurs politiques à propos de leurs besoins en matière de soutien scientifique, des propositions pour orienter plus efficacement le budget de recherche de BELSPO sur le thème du climat.

Le pôle culturel et récréatif du Cinquantenaire

L'ambition de rénover et de redéployer le site culturel et récréatif du Cinquantenaire dans la perspective de 2030, en ligne avec les recommandations du rapport du Comité d'orientation mis sur pied au début de la législature, de même que la volonté de faire vivre le projet et le lieu d'ici au bicentenaire sont plus forte que jamais parmi les stakeholders du projet.

L'ASBL 50-200 a été créée à partir d'une structure existante et elle a noué des partenariats avec les principales parties prenantes. Un protocole a été conclu entre la Régie des Bâtiments et BELIRIS au sujet de la maîtrise d'ouvrage. Un masterplan pour le site est en voie de finalisation et sera présenté au Conseil des ministres au premier trimestre 2024. Bien qu'ayant progressé à grands pas dans sa mission, l'association a connu des difficultés de gestion qui ont été rapidement détectées par ses organes de gestion. Toutes les mesures ont été rapidement prises pour assainir la situation.

Un programme ambitieux d'animations est également en voie de finalisation avec les partenaires du projet. Ainsi, de février à septembre 2024, le Parc du Cinquantenaire sera le théâtre de plusieurs initiatives visant à dynamiser le site, à le rendre accessible à un large public de manière interactive et à renforcer le lien avec les institutions européennes voisines. Le démarrage de ce programme coïncide avec la Présidence belge du Conseil de l'Union européenne.

La Loterie Nationale, qui fêtera ses 90 ans en 2024, contribuera au programme et ce partenariat contribuera à la mise sur pied par les Musées présents sur le site d'un cycle d'expositions grand public qui culminera en 2030.

Le Mont des Arts comme pôle culturel

Avec les Musées royaux des Beaux-Arts, les Archives générales du Royaume, la Bibliothèque royale de Belgique et le Musée des instruments de musique, le Mont des Arts forme, avec le Parc du Cinquantenaire, l'une des plus grandes concentrations de musées fédéraux, d'institutions de la connaissance et du patrimoine du pays.

een catalogus van wetenschappers en onderzoeksdata, consultaties van sectoren en beleidsmakers over hun noden in wetenschappelijk ondersteuning, voorstellen om het onderzoeksbudget bij BELSPO effectiever in te zetten op het klimaatthema.

Jubelparksite als cultureel en recreatief centrum

De ambitie om het Jubelpark als cultureel en recreatief centrum te renoveren en te herontwikkelen met het oog op 2030, in overeenstemming met de aanbevelingen van het rapport van het stuurcomité dat aan het begin van de legislatuur werd opgericht, en de wens om het project en de site tot leven te brengen tussen nu en de tweehonderdste verjaardag van België, zijn sterker dan ooit bij de stakeholders van het project.

De vzw 50-200 is ontstaan uit een bestaande structuur en heeft partnerschappen gesmeed met de belangrijkste stakeholders. De Regie der Gebouwen en BELIRIS hebben een protocol ondertekend voor het beheer van het project. Momenteel wordt de laatste hand gelegd aan een masterplan voor de site. Deze wordt aan de Ministerraad voorgelegd gedurende het eerste trimester 2024. Hoewel de vereniging grote vooruitgang heeft geboekt in haar missie, heeft ze te kampen gehad met beheersproblemen die snel door haar bestuursorganen werden ontdekt. Alle maatregelen werden snel genomen om de situatie recht te zetten.

Een ambitieus evenementenprogramma wordt momenteel met de verschillende partners van het project afgewerkt. Van februari tot september 2024 zal het Jubelpark het decor zijn van een aantal initiatieven om de site nieuw leven in te blazen, op interactieve wijze toegankelijk te maken voor een breed publiek en de band met naburige Europese instellingen te versterken. De lancering van dit programma valt samen met het Belgische voorzitterschap van de Raad van de Europese Unie.

De Nationale Loterij, die in 2024 haar 90^e verjaardag viert, zal bijdragen aan het programma en dit partnerschap zal de musea op de site helpen om een cyclus van tentoonstellingen voor het grote publiek op te zetten, met als hoogtepunt 2030.

De Kunstberg als cultureel centrum

Met het Koninklijk Musea voor Schone Kunsten, het Algemeen Rijksarchief, de Koninklijke Bibliotheek van België en het Muziekinstrumentenmuseum vormt de Kunstberg samen met het Jubelpark een van de grootste concentraties aan federale musea, kennis- en erfgoedinstellingen van het land.

En vue d'un positionnement plus fort dans le paysage culturel, d'une meilleure coordination de l'offre publique et d'une optimisation des ressources, une réflexion sur un Master Plan pour le Mont des Arts et ses institutions sera initiée sous l'impulsion de BELSPO.

Le Hydrogen Test Facility (IVK)

Autre nouveau projet nouveau d'envergure internationale, la création du *Hydrogen Test Facility* à travers le Von Karman Institute. 16 millions d'euros ont été mobilisés par le Fédéral et un cofinancement pour un montant équivalent est attendu des partenaires régionaux et locaux.

Il s'agit de développer l'infrastructure nécessaire, dans deux laboratoires de recherche (Next Gen à Anvers et *District Cleantech* à Charleroi) pour effectuer des tests expérimentaux à échelle industrielle avec la technologie de l'hydrogène. Ces installations doivent accueillir des expériences appliquées sur toute la chaîne de valeur de l'économie de l'hydrogène, en droite ligne avec la stratégie fédérale et européenne en matière d'hydrogène, dans laquelle la Belgique souhaite devenir un hub européen d'importation et de transit pour l'hydrogène renouvelable, jouer un rôle de premier plan dans le domaine de la technologie de l'hydrogène, créer un marché solide et contribuer à la décarbonisation de l'industrie lourde (cf. note de politique générale "relance et investissements stratégiques"). Ces deux infrastructures devraient être opérationnelles dès 2026.

Parallèlement, pour soutenir les missions de l'IVK, un subside unique de 2,5 millions d'euros sera octroyé en 2023 afin de reconstituer les réserves historiques de l'Institut à son niveau de l'année 2020.

Par ailleurs, le budget 2024 prévoit un subside supplémentaire et récurrent d'un million d'euros.

L'IVK fera l'objet d'un plan de financement plus complet pour garantir la pérennité de ses activités.

Ces crédits permettront de soutenir la croissance et la diversification de la recherche au sein de l'Institut et de renforcer son rôle stratégique au sein de l'OTAN et de poursuivre par exemple le développement de technologies en lien avec la stratégie fédérale pour la filière hydrogène.

Le Télescope Einstein

Le Einstein Telescope (E.T.) est un projet d'infrastructure de recherche souterraine qui accueillera un

Met het oog op een sterkere positionering in het culturele landschap, een betere afstemming van het publieksaanbod en een optimalisatie van middelen zal onder impuls van BELSPO een reflectie opgestart worden rond een Masterplan voor de Kunstberg en haar instellingen.

De Hydrogen Test Facility (VKI)

Een ander nieuw project van internationale omvang is de oprichting van de *Hydrogen Test Facility* door het Von Karman Instituut. De federale regering heeft 16 miljoen euro toegezegd aan dit project, waarbij eenzelfde bedrag aan cofinanciering wordt verwacht van regionale en lokale partners.

Het doel is om de nodige infrastructuur te ontwikkelen in twee onderzoekslaboratoria (Next Gen in Antwerpen en *District Cleantech* in Charleroi) om op industriële schaal experimentele tests uit te voeren met waterstof-technologie. Deze faciliteiten zijn bedoeld voor het hosten van toegepaste experimenten in de hele waardeketen van de waterstofeconomie, in overeenstemming met de federale en Europese waterstofstrategie, waarbij België een Europese invoer- en doorvoerhub voor hernieuwbare waterstof wil worden, een leidende rol wil spelen in waterstoftechnologie, een sterke markt wil creëren en wil bijdragen aan het koolstofvrij maken van de zware industrie (zie Algemene Beleidsnota "Relance en strategische investeringen"). Deze twee infrastructuren moeten in 2026 operationeel zijn.

Gelijktijdig, om de opdrachten van het VKI te ondersteunen, wordt een eenmalige subsidie van 2,5 miljoen euro toegewezen in 2023 om de historische reserves terug op het niveau van het jaar 2020 te brengen.

Daarnaast voorziet de begroting 2024 een bijkomende en terugkerende subsidie van een miljoen euro.

Voor het VKI zal een volledig financieel plan opgesteld worden om de activiteiten van het VKI te blijven waarborgen.

Deze kredieten zullen worden gebruikt om de groei en diversificatie van het onderzoek binnen het Instituut te ondersteunen, om zijn strategische rol binnen de NAVO te versterken en, bijvoorbeeld, om de ontwikkeling van technologieën in lijn met de federale strategie voor de waterstofindustrie voort te zetten.

De Einstein-telescoop

De Einstein-telescoop (E.T.) is een ondergronds onderzoeksinfrastructuurproject dat een observatorium voor

observatoire d'ondes gravitationnelles. Les ondes gravitationnelles ont été observées pour la première fois en septembre 2015 et ont déclenché une révolution dans le monde de la physique qui a débouché sur l'attribution d'un prix Nobel. L'onde gravitationnelle qui a été détectée est le résultat de la fusion de deux trous noirs situés à 1,3 milliard d'années-lumière. Les observatoires actuels, aux États-Unis, au Japon et en Italie, permettent de détecter environ un événement par semaine (fusion de trous noirs). Le télescope d'Einstein (E.T.), un observatoire de 3^e génération, permettra quant à lui d'en observer une centaine par jour.

Le Département travaille au dépôt d'une candidature commune pour accueillir le télescope Einstein dans la région des trois frontières: Allemagne (Nord-Westphalie), Belgique (Provinces de Liège et du Limbourg) et Pays-Bas (Limbourg hollandais). Au niveau belge, outre l'échelon fédéral, les Régions wallonne et flamande, ainsi que les Communautés française et germanophone sont impliquées.

Une déclaration d'intention entre les représentants des États et des Régions dans la région des trois frontières a été signée il y a quelques jours.

Le télescope serait déployé sur un triangle équilatéral de 10 kilomètres de côté à 250 m sous terre. Cette infrastructure souterraine permettra aux physiciens de tester la théorie de la relativité comme jamais auparavant.

Deux sites sont actuellement en lice pour accueillir E.T., la région des trois frontières et la Sardaigne. Des études géologiques approfondies sont en cours sur ces 2 sites. Une cartographie du sous-sol de la région des 3 frontières est notamment en cours d'élaboration afin d'identifier l'emplacement optimal du télescope.

La sélection du site de construction de l'infrastructure est prévue en 2026. Elle se fera sur la base d'une procédure de sélection qui sera définie par les pays membres du consortium Einstein télescope (combinaison de critères scientifiques, financiers et politiques).

La construction de l'infrastructure devrait démarrer en 2028. E.T. devrait être opérationnel à l'horizon 2035-2036 pour une période estimée à 50 ans.

Un avis a été demandé au Conseil fédéral de la Politique scientifique à propos de ce projet et notamment de la gouvernance à mettre en place et des technologies à privilégier.

zwaartekrachtgolven zal huisvesten. Zwaartekrachtgolven werden in september 2015 voor het eerst waargenomen en veroorzaakten een revolutie in de natuurkunde die leidde tot de toekenning van een Nobelprijs. De gedetecteerde zwaartekrachtgolf is het resultaat van de fusie van twee zwarte gaten die zich op 1,3 miljard lichtjaar afstand bevinden. De huidige observatoria in de Verenigde Staten, Japan en Italië detecteren ongeveer één gebeurtenis per week (fusie van zwarte gaten). De Einstein-telescoop (E.T.), een observatorium van de 3^e generatie, zal ongeveer honderd gebeurtenissen per dag kunnen waarnemen.

Het departement werkt aan een gezamenlijk bod om de Einstein-telescoop te huisvesten in het drielandengebied: Duitsland (Noord-Westfalen), België (provincies Luik en Limburg) en Nederland (Nederlands-Limburg). Op Belgisch niveau zijn, naast het federale niveau, ook het Waalse en Vlaamse Gewest alsook de Franse en Duitstalige Gemeenschappen betrokken.

Enkele dagen geleden werd een intentieverklaring ondertekend tussen de vertegenwoordigers van de landen en gewesten in het drielandengebied.

De telescoop zal worden opgesteld op een 10 kilometer lange gelijkzijdige driehoek die 250 meter onder de grond ligt. Deze ondergrondse infrastructuur zal natuurkundigen in staat stellen om de relativiteitstheorie beter dan ooit te kunnen testen.

Er zijn momenteel twee locaties in de running om de E.T. te huisvesten: het drielandengebied en Sardinië. Op deze twee locaties worden momenteel diepgaande geologische studies uitgevoerd. Er wordt met name een kaart van de ondergrond in de drielandenregio gemaakt om de optimale locatie voor de telescoop te bepalen.

De selectie van de locatie voor de bouw van de infrastructuur is gepland voor 2026. Dit zal gebeuren op basis van een selectieprocedure die moet worden vastgesteld door de landen die lid zijn van het Einstein-telescoop consortium (een combinatie van wetenschappelijke, financiële en politieke criteria).

De bouw van de infrastructuur zou in 2028 moeten beginnen. De E.T. zou in 2035-2036 operationeel moeten zijn voor een geschatte periode van 50 jaar.

Een advies over dit project werd gevraagd aan de Federale Raad voor Wetenschapsbeleid, in het bijzonder over de governance die moet worden opgezet en de technologieën waaraan de voorkeur moet worden gegeven.

Clean aviation

Dans le cadre du soutien du gouvernement fédéral en faveur de la participation des entreprises belges aux programmes Airbus (recherche, développement et innovation), un budget de 45 millions d'euros avait été engagé en 2017. L'enveloppe initiale était répartie entre les entreprises situées en Région flamande (33 millions d'euros), en Région bruxelloise et en Région wallonne (12 millions d'euros).

À la suite des deux appels à projets lancés en 2018 et en 2019, il a été décidé d'utiliser le solde pour lancer un 3^e appel à projets, au plus tard le premier trimestre 2024. Le champ d'application de ces projets sera élargi à une thématique générale, celle de "l'aviation propre". Un peu plus de 9 millions d'euros seront attribués, via un processus d'avances remboursables, aux entreprises issues des trois régions (un peu plus de 7 millions d'euros pour les entreprises flamandes, et un peu plus de 2 millions d'euros pour les entreprises en Régions bruxelloise et wallonne, ce qui permettra de respecter l'équilibre pour l'ensemble du programme).

Vu l'importance du secteur aéronautique en Belgique et la nécessité de soutenir les entreprises dans leur transition vers une aviation plus propre, cet appel à projets permettra au secteur de l'aéronautique belge de bénéficier d'un soutien supplémentaire pour mener des travaux de RDI. Ces travaux favoriseront le développement de technologies durables capables de répondre aux défis environnementaux et énergétiques. Des projets en lien avec la combustion à l'hydrogène, l'innovation en matière d'entretien, la réparation et la révision, ou encore la mobilité aérienne urbaine pourront bénéficier d'un soutien dans le cadre de cet appel à projets.

Le programme "Small Modular Reactors" (SMR)

Le gouvernement a approuvé le plan de travail pour un programme de recherche sur les SMR qui sera mené par le SCK-CEN. Il a également confirmé ses ambitions en allouant 100 millions d'euros sur la période 2023-2028.

La technologie SMR vise des réacteurs plus petits d'environ 300 MW qui peuvent être produits en série et qui sont également plus faciles à intégrer dans le système énergétique. Outre la production d'électricité, les futurs réacteurs pourraient également être utilisés pour produire de l'hydrogène zéro-émissions.

Le plan de travail établi par le SCK-CEN vise un démonstrateur à l'horizon 2040, prouvant la faisabilité technologique en conditions opérationnelles. Au cours de

Clean aviation

In het kader van de steun van de federale regering aan de deelname van Belgische bedrijven aan Airbus-programma's (onderzoek, ontwikkeling en innovatie) werd in 2017 een budget van 45 miljoen euro vastgelegd. De initiële enveloppe werd verdeeld tussen bedrijven gevestigd in het Vlaamse Gewest (33 miljoen euro), het Brusselse Gewest en het Waalse Gewest (12 miljoen euro).

Na de twee projectoproepen die in 2018 en 2019 werden gelanceerd, werd besloten om het saldo te gebruiken om een derde projectoproep te lanceren, ten laatste tijdens het eerste trimester 2024. De reikwijdte van deze projecten zal worden uitgebreid naar het algemene thema "Clean aviation". Iets meer dan 9 miljoen euro zal, via een proces van terugbetaalbare voorschotten, worden toegekend aan bedrijven uit de drie gewesten (iets meer dan 7 miljoen euro voor Vlaamse bedrijven en iets meer dan 2 miljoen euro voor bedrijven in het Brussels en Waals Gewest, wat zal zorgen voor een evenwicht voor het programma in zijn geheel).

Gezien het belang van de luchtvaartsector in België en de noodzaak om bedrijven te ondersteunen bij hun overgang naar een schonere luchtvaart, zal deze oproep tot het indienen van projecten de Belgische luchtvaartsector in staat stellen om extra steun te krijgen voor het uitvoeren van RDI-werkzaamheden. Dit werk zal de ontwikkeling bevorderen van duurzame technologieën die de uitdagingen op het gebied van milieu en energie aankunnen. Projecten met betrekking tot waterstofverbranding, innovatie in onderhoud, herstelling en revisie, en stedelijke luchtmobility zullen in aanmerking komen voor steun in het kader van deze projectoproep.

SMR – programma "Small Modular Reactors"

De regering heeft het werkplan goedgekeurd voor een SMR-onderzoeksprogramma dat zal worden geleid door het SCK-CEN. Ze heeft ook haar ambities bevestigd door 100 miljoen euro toe te wijzen voor de periode 2023-2028.

De SMR-technologie is gericht op kleinere reactoren van ongeveer 300 MW die in massaproductie kunnen worden geproduceerd en gemakkelijker in het energiesysteem kunnen worden geïntegreerd. Naast het produceren van elektriciteit zouden toekomstige reactoren ook gebruikt kunnen worden om waterstof zonder uitstoot te produceren.

Het door het SCK-CEN opgestelde werkplan is gericht op een demonstrator tegen 2040, die de technologische haalbaarheid in operationele omstandigheden bewijst.

la première phase, de 2023 à 2028, les travaux porteront principalement sur la recherche et le développement de la technologie-même, la conception du réacteur et la préparation de la procédure d'autorisation. Les travaux de construction du démonstrateur commenceraient à partir de 2035.

Si la recherche doit être menée par le SCK-CEN, il est aussi prévu de créer un consortium avec des partenaires industriels qui devraient contribuer à hauteur d'environ 75 millions d'euros au cours des cinq prochaines années par l'engagement de leurs propres chercheurs et ressources.

D'ici le printemps 2024, le consortium ainsi qu'un plan de travail affiné devront être présentés au gouvernement pour validation.

Les cinq prochaines années verront également une coopération intensive avec l'AFCN afin d'anticiper les procédures d'autorisation et les licences nécessaires à la mise en pratique de la technologie SMR.

Le programme prévoit également la création d'un incubateur pour accueillir les startups et spin-offs de recherche afin de renforcer l'écosystème des entreprises dans le secteur nucléaire. Des moyens sont également consacrés à des programmes spécialisés pour former des ingénieurs nucléaires dans les différentes universités de notre pays. Enfin, un budget est prévu pour des études sur l'intégration des SMR dans le futur paysage énergétique.

Post-docs ukrainiens

Parmi les mesures prises pour soutenir l'Ukraine et les Ukrainiens dans le contexte dramatique de l'invasion militaire russe du pays, des bourses postdoctorales sont accordées à des chercheurs ukrainiens au sein des Etablissements scientifiques fédéraux. Les premiers chercheurs sont arrivés. Ce sont ainsi 9 chercheurs supplémentaires qui mèneront des recherches dans les domaines de compétence de 5 Etablissements scientifiques fédéraux.

7. Bilan et perspectives spécifiques des Services à comptabilité autonome relevant de BELSPO

Le gouvernement proposera, lors d'un feuillet d'ajustement budgétaire, que les Etablissements scientifiques fédéraux et BELNET se partagent 7,995 millions d'euros en 2023 qui leur permettront de répondre à différents besoins.

Tijdens de eerste fase, van 2023 tot 2028, zullen de werkzaamheden gericht zijn op onderzoek en ontwikkeling van de technologie zelf, het ontwerp van de reactor en de voorbereiding van de vergunningsprocedure. De bouw van de demonstrator zou vanaf 2035 beginnen.

Terwijl het onderzoek wordt uitgevoerd door het SCK-CEN, zijn er ook plannen om een consortium op te richten met industriële partners, van wie wordt verwacht dat ze de komende vijf jaar ongeveer 75 miljoen euro bijdragen door hun eigen onderzoekers en middelen in te zetten.

In het voorjaar van 2024 moeten het consortium en een verfijnd werkplan ter goedkeuring aan de regering worden voorgelegd.

De komende vijf jaar zal er ook intensief worden samengewerkt met het FANC om te anticiperen op de vergunningsprocedures en licenties die nodig zijn om de SMR-technologie in de praktijk te brengen.

Het programma omvat ook de oprichting van een incubator voor startende onderzoeksbedrijven en spin-offs, om het bedrijfsecosysteem in de nucleaire sector te versterken. Er zijn ook middelen gereserveerd voor gespecialiseerde programma's om nucleaire ingenieurs op te leiden aan de verschillende universiteiten van ons land. Tot slot is er een budget gereserveerd voor studies naar de integratie van SMR's in het toekomstige energielandschap.

Oekraïense postdocs

Een van de maatregelen die zijn genomen om Oekraïne en de Oekraïners te steunen in de dramatische context van de Russische militaire invasie van het land, is de toekenning van postdoctorale beurzen aan Oekraïense onderzoekers binnen de Federale Wetenschappelijke Instellingen. De eerste onderzoekers zijn aangekomen. Nog eens 9 onderzoekers zullen onderzoek uitvoeren in de competentiegebieden van 5 Federale Wetenschappelijke Instellingen.

7. Evaluatie en specifieke vooruitzichten voor de diensten met boekhoudkundige autonomie van BELSPO

In het kader van een reeks begrotingsaanpassingen zal de regering voorstellen dat de federale wetenschappelijke instellingen en BELNET in 2023 7,995 miljoen euro delen, waarmee ze aan verschillende behoeften kunnen beantwoorden.

En raison notamment de la crise sanitaire, de la crise énergétique, de l'inflation en général, mais aussi suite à des rénovations conduisant à des coûts d'exploitation plus importants, plusieurs Établissements rencontrent en effet aujourd'hui des difficultés financières. BELNET fait lui aussi face à des difficultés liées à l'inflation des fournitures et des services IT et à la nécessité de procéder à des développements, notamment pour lutter contre les cyberattaques.

• Musées royaux d'Art et d'Histoire (MRAH)

Comme tous les Établissements scientifiques fédéraux relevant de BELSPO, et singulièrement les musées, les MRAH ont bénéficié de soutiens financiers exceptionnels tant durant la crise sanitaire (notamment pour compenser la perte de recettes propres liée à la fermeture puis à la diminution du nombre de visiteurs) que pendant la crise énergétique qui a suivi l'invasion militaire de l'Ukraine par la Russie.

En 2022 et 2023, les MRAH ont contribué activement à l'achèvement de l'étude de faisabilité pour le masterplan du Musée Art & Histoire. La création, le lancement et le développement des programmes d'activités publiques de l'ASBL Horizon 50-200 ont également fait l'objet d'une attention particulière. Parmi les importants chantiers figuraient la rénovation des salles Égypte, des salles autour du jardin japonais et des nouvelles salles XIX^e et XX^e siècles. De nouvelles expositions ont été organisées: Shin Hanga, qui présentait d'octobre 2022 à janvier 2023 des estampes japonaises du début du XX^e siècle, et Expéditions d'Égypte, qui proposait d'avril à septembre 2023 un nouveau regard sur la collection égyptienne du musée dans le cadre du projet de recherche "Pyramids & Progress". Grâce à cette dynamique, les Musées royaux d'Art et d'Histoire ont attiré 242.000 visiteurs en 2022, un résultat similaire à celui de la période pré-corona. Ce chiffre sera d'environ 300.000 en 2023. L'année 2023 a également vu la publication de plusieurs ouvrages scientifiques prestigieux, comme la biographie de Jean Capart retraçant l'histoire du parc du Cinquantenaire et un catalogue raisonné sur la collection de tapisseries.

Le premier semestre de 2024 sera principalement marqué par deux expositions prestigieuses: dans le cadre de l'année de l'Art Nouveau à Bruxelles et avec le soutien du gouvernement autrichien, les visiteurs du Musée Art & Histoire pourront découvrir dans l'aile rénovée autour du jardin du cloître une exposition sur l'œuvre de l'architecte Josef Hoffmann, connu dans le monde entier pour son "Palais Stoclet". Quelques semaines plus tard, c'est l'exposition Europalia Géorgie qui prendra ses quartiers dans le musée. Elle mettra en

Door de coronacrisis, de energiecrisis en de algemene inflatie, maar ook door renovaties die tot hogere werkingskosten leiden, hebben verschillende instellingen het momenteel financieel moeilijk. BELNET heeft ook te kampen met moeilijkheden in verband met de inflatie van IT-benodigdheden en -diensten en de noodzaak om ontwikkelingen door te voeren, met name om cyberaanvallen te bestrijden.

• Koninklijke Musea voor Kunst en Geschiedenis (KMG)

Zoals alle Federale Wetenschappelijke Instellingen die onder BELSPO vallen, en in het bijzonder de musea, kregen de KMG uitzonderlijke financiële steun, zowel tijdens de gezondheidscrisis (in het bijzonder ter compensatie van het verlies aan eigen inkomsten door de sluiting en de daaropvolgende daling van het aantal bezoekers) als tijdens de energiecrisis die volgde op de militaire invasie van Rusland in Oekraïne.

In 2022 en 2023 hebben de KMG actief bijgedragen aan de voltooiing van de haalbaarheidsstudie voor het masterplan van het Museum voor Kunst & Geschiedenis. De creatie, lancering en ontwikkeling van de publieke activiteitenprogramma's van de vzw Horizon 50-200 kregen ook bijzondere aandacht. Belangrijke projecten waren de renovatie van de Egyptische zalen, de zalen rond de Japanse tuin en de nieuwe zalen uit de 19^e en 20^e eeuw. Er werden nieuwe tentoonstellingen georganiseerd: Shin Hanga, dat van oktober 2022 tot januari 2023 Japanse prenten uit het begin van de 20^e eeuw presenteerde, en *Expeditions from Egypt*, dat van april tot september 2023 een nieuwe blik bood op de Egyptische collectie van het museum als onderdeel van het onderzoeksproject "Pyramids & Progress". Dankzij deze dynamiek trokken de Koninklijke Musea voor Kunst en Geschiedenis in 2022 242.000 bezoekers, een resultaat dat vergelijkbaar is met dat van de periode vóór Corona. Dit aantal zal in 2023 rond de 300.000 liggen. In 2023 werden ook verschillende prestigieuze wetenschappelijke werken gepubliceerd, zoals de biografie van Jean Capart over de geschiedenis van het Jubelpark en een oeuvrecatalogus over de wandtapijtencollectie.

De eerste helft van 2024 wordt gekenmerkt door twee prestigieuze tentoonstellingen: in het kader van het Jaar van de Art Nouveau in Brussel en met de steun van de Oostenrijkse regering kunnen bezoekers van het Museum voor Kunst & Geschiedenis in de gerenoveerde vleugel rond de kloostertuin een tentoonstelling ontdekken over het werk van architect Josef Hoffmann, wereldwijd bekend om zijn Stocletpaleis. Een paar weken later zal de tentoonstelling Europalia Georgië haar intrek nemen in het museum. Deze zal de rijkdom van de kunst en

lumière la richesse de l'art et de l'histoire de ce pays caucasien situé aux confins de l'Europe grâce à une sélection inédite à cette échelle en dehors de la Géorgie.

Les MRAH contribueront également aux objectifs du projet 50-200 pour le parc du Cinquantenaire, notamment avec une exposition sur le site du Cinquantenaire à l'occasion de la Présidence belge du Conseil de l'Union européenne. 2024 verra aussi un renforcement du fonctionnement interne des MRAH. Une nouvelle personne chargée de la gestion des collections sera recrutée et entamera les préparatifs en vue d'un important déménagement interne et de la modernisation des dépôts de collections. La nouvelle directrice générale, qui prendra ses fonctions le 1^{er} janvier 2024, pourra poursuivre l'amélioration de la gestion des musées ainsi que s'atteler aux travaux d'infrastructure qui doivent être menés au Musée des Instruments de Musique (avec la réouverture du restaurant et de la terrasse sur le toit) et à la future occupation de la Porte de Hal. La direction accordera également toute l'attention nécessaire aux plans d'action visant à réduire les risques psychosociaux au sein du personnel.

Quant à la stratégie de recherche des MRAH, elle sera mise en œuvre avec, derniers recrutements compris, 14 chercheurs FED-tWIN et quatre projets de recherche BRAIN en cours. En outre, dans un souci de continuité en termes de connaissance et d'accessibilité des collections, des efforts importants devront être consentis pour augmenter l'enveloppe consacrée au personnel afin de pérenniser les recherches et le travail d'un grand nombre de conservateurs en partance ou récemment partis pour les collections Antiquité et Archéologie (Proche-Orient et Iran, Égypte, Rome), Archéologie nationale (préhistoire), Anthropologie culturelle (Océanie) et Arts décoratifs (photographie, textiles et tapisseries).

• Musées royaux des Beaux-Arts de Belgique (MRBAB)

Les Musées royaux des Beaux-Arts de Belgique ont organisé ces dernières années plusieurs expositions qui ont rencontré un grand succès. Des artistes belges ont été mis en valeur comme Pierre Alechinsky, Christian Dotremont, Fabrice Samyn, Isabelle de Borchgrave et Johan Van Mullem à côté de grands noms internationaux comme Picasso. Des pièces issues des collections du Musée ont aussi été prêtées à des musées du monde entier.

Les services aux publics ont développé différents outils comme le "Petit musée portatif", qui permet aux enfants de 5 à 8 ans de travailler avec les collections du musée, que ce soit dans le musée lui-même ou à l'école. L'accent a également été mis sur les familles qui visitent le musée

geschiedenis van dit Kaukasische land aan de rand van Europa belichten, met een selectie die nooit eerder op deze schaal buiten Georgië te zien was.

De KMKG zullen ook bijdragen aan de doelstellingen van het 50-200 project voor het Jubelpark, in het bijzonder met een tentoonstelling over de Jubelparksite ter gelegenheid van het Belgische voorzitterschap van de Raad van de Europese Unie. In 2024 zal ook de interne werking van de KMKG worden versterkt. Er zal een nieuwe collectiebeheerder worden aangeworven en er zullen voorbereidingen worden getroffen voor een grote interne verhuizing en de modernisering van de collectiedepots. De nieuwe algemeen directeur, die op 1 januari 2024 in functie treedt, zal het beheer van de musea verder kunnen verbeteren en de infrastructuurwerkzaamheden aanpakken die in het Muziekinstrumentenmuseum moeten worden uitgevoerd (met de heropening van het restaurant en het dakterras) en de toekomstige ingebruikname van de Hallepoort. Het management zal ook de nodige aandacht besteden aan actieplannen om psychosociale risico's onder het personeel te verminderen.

De onderzoeksstrategie van de KMKG zal worden uitgevoerd, met 14 FED-tWIN onderzoekers en vier lopende BRAIN onderzoeksprojecten, inclusief de laatste aanwervingen. Daarnaast zullen er, in het belang van de continuïteit wat betreft kennis van en toegang tot de collecties, grote inspanningen moeten worden geleverd om het personeelsbudget te verhogen, zodat het onderzoek en werk van een groot aantal conservatoren die vertrekken of onlangs zijn vertrokken naar de collecties Oudheid en Archeologie (Nabije Oosten en Iran, Egypte, Rome), Nationale Archeologie (prehistorie), Culturele Antropologie (Oceanië) en Decoratieve Kunsten (fotografie, textiel en wandtapijten) kan worden voortgezet.

• Koninklijke Musea voor Schone Kunsten van België (KMSKB)

De KMSKB organiseerden de afgelopen jaren enkele succesvolle tentoonstellingen. Daarbij werden Belgische kunstenaars als Pierre Alechinsky, Christian Dotremont, Fabrice Samyn, Isabelle de Borchgrave en Johan Van Mullem in de kijker gezet, naast internationale namen als Dali, Magritte en Picasso. Er werden ook heel wat stukken uit de collecties van de KMSKB uitgeleend aan tentoonstellingen en musea over de hele wereld.

De publieksdiensten ontwikkelden verschillende educatieve tools, zoals het "*Petit musée portatif*", een toolkit waarmee kinderen van 5 tot 8 jaar aan de slag kunnen met de museumcollecties, zij het in het museum zelf of zij het op school. Er werd ook volop ingezet op families die

et sur les outils, parcours et programmes inclusifs. Ainsi, au musée Magritte, une quinzaine d'œuvres ont déjà été dotées d'une description audio, des podcasts interculturels et intergénérationnels ont été développés, une formation a été dispensée aux guides malentendants et le programme "Musée en dialogue" a été lancé, un projet participatif avec des personnes issues d'horizons divers.

Ces dernières années, le MRBAB a lancé ou achevé de nombreux projets de recherche, ainsi qu'un grand nombre d'articles et de publications scientifiques. En outre, grâce au programme DIGIT-04, de nombreuses pièces de collection ont été décrites, numérisées et mises à la disposition du public en ligne.

En ce qui concerne les bâtiments, plusieurs interventions ont été réalisées pour améliorer l'infrastructure et la sécurité du personnel, des visiteurs et des collections. Le musée Magritte a été rafraîchi; des interventions ont été réalisées pour assurer une meilleure conservation et accessibilité des collections et rendre le musée plus économe en énergie. Les préparatifs ont également commencé pour les opérations de déménagement qui auront lieu dans le cadre de la réalisation du plan directeur pour les bâtiments des MRBAB. Enfin, l'infrastructure ICT a également été modernisée.

Un plan d'action sur les risques psychosociaux a été élaboré afin de promouvoir le bien-être du personnel et la coopération interne.

En 2024, les prochaines phases du plan directeur de rénovation des bâtiments des MRBAB continueront d'être préparées et mises en œuvre. Le musée Fin-de-siècle fermera ainsi ses portes et servira d'espace de stockage temporaire pour les œuvres d'art qui se trouvent actuellement dans le bâtiment "extensions". Une étude approfondie sera lancée pour ce bâtiment. L'étude pour le bâtiment "BALaT" sera également lancée en 2024.

Parallèlement, une réflexion plus générale sur le musée du futur sera lancée.

Une stratégie de recherche globale pour les MRBAB sera élaborée en 2024, en ligne avec la stratégie transversale en cours d'élaboration au sein de BELSPO.

En ce qui concerne la valorisation en ligne des collections, un contrat sera passé pour l'achat d'un nouveau système de gestion des collections.

het museum bezoeken en op inclusieve tools, trajecten en programma's. Zo werden in het Magrittemuseum al een 15-tal werken voorzien van een audiobeschrijving, werden interculturele en intergenerationele podcasts ontwikkeld, werd een vorming voorzien voor gidsen met een auditieve beperking en werd het 'Museum in dialoog-programma' opgestart, een participatieproject met mensen van diverse achtergrond.

De KMSKB hebben de afgelopen jaren talrijke onderzoeksprojecten opgestart of afgerond, alsook heel wat wetenschappelijke artikels en publicaties verzorgd. Daarnaast werden dankzij het DIGIT-04-programma in het museum tal van collectiestukken beschreven, gedigitaliseerd en online ter beschikking gesteld van het publiek.

Wat de gebouwen betreft werden verschillende ingrepen uitgevoerd ter verbetering van de infrastructuur en de veiligheid van het personeel, de bezoekers en de collecties. Het Magrittemuseum werd opgefrist; er vonden enkele ingrepen plaats die moeten zorgen voor een nog betere bewaring en toegankelijkheid van de collecties en die een belangrijke stap vormen naar een meer energiezuinig museum. Er werd ook gestart met de voorbereiding van de verhuisoperaties die zullen plaatsvinden in het kader van de realisatie van het masterplan voor de gebouwen van de KMSKB. Tot slot werd ook de ICT-infrastructure gemoderniseerd.

Er werd een actieplan psychosociale risico's opgesteld dat het welzijn van het personeel en de interne samenwerking moet bevorderen.

In 2024 zullen de volgende fasen in het masterplan voor de renovatie van de gebouwen van de KMSKB verder voorbereid en uitgevoerd worden. Zo zal het Fin-de-siècle-museum de deuren sluiten en ingericht worden als tijdelijke stockageruimte voor de kunstwerken die zich momenteel in het gebouw "extenties" bevinden. Voor dat gebouw zal een grondige studie worden gelanceerd. Ook de studie voor het gebouw "BALaT" zal worden opgestart in 2024.

Tegelijkertijd zal een meer algemene reflectie over het museum van de toekomst worden opgestart.

In 2024 zal een algemene onderzoeksstrategie voor de KMSKB worden opgesteld, in lijn met de transversale strategie die binnen BELSPO in de maak is.

Wat de online valorisatie van de collecties betreft zal een opdracht worden uitgeschreven voor de aankoop van een nieuw Collection Management System.

Trois grandes expositions sont prévues, dont une au printemps autour du 100^e anniversaire du surréalisme, en collaboration avec Bozar. Une exposition sera également visible à la même période qui sera consacrée à la figure de James Ensor, en collaboration avec la Bibliothèque royale. Enfin, à l'automne, les MRBAB prévoient une exposition essentiellement composée de ses propres œuvres sur le thème des “esquisses”, dans laquelle seront juxtaposées des pièces de toutes les époques et de toutes les collections.

• Institut royal du Patrimoine artistique (IRPA)

Le projet de restauration de l'Agneau mystique (phase 3 – 2023-2026), l'étude et le traitement du retable de Jan II Borman de Milan (2022-2023) et l'analyse, l'étude et la restauration du triptyque de Dieric Bouts de Grenade (2023 -2025) sont autant de témoignages de la reconnaissance de l'IRPA comme centre d'expertise scientifique interdisciplinaire.

Un projet consacré à l'utilité sociétale du patrimoine et des activités de l'IRPA a été lancé en 2023. Inspiré de la Convention FARO de 2007, ce projet vise à rapprocher et à impliquer les partenaires internes et externes ainsi que le grand public d'une manière inclusive, participative et co-créative dans les activités patrimoniales de l'IRPA.

En 2023, l'accent a été mis sur l'élaboration d'une stratégie de recherche qui maximise les synergies avec les partenaires, y compris les autres Etablissements scientifiques fédéraux, répond aux besoins du secteur du patrimoine et s'aligne sur les défis sociétaux (changements climatiques, transformation numérique, open data et durabilité au sens large) afin de renforcer l'impact sociétal des activités de l'IRPA. À partir de l'année prochaine, cette stratégie de recherche sera mise en œuvre.

Depuis le début de cette législature, une méthodologie a été mise au point pour enrichir la collection de photos BALaT. Ces efforts en matière de politique d'open data seront encore intensifiés en 2024. Dans les années à venir, les données de BALaT seront reliées à des données patrimoniales externes afin de confirmer BALaT en tant que plateforme numérique et centre de connaissances de référence sur le patrimoine.

La stratégie de communication, de relations publiques et de collecte de fonds initiée depuis 2020 sera élargie en 2024 afin de promouvoir davantage l'IRPA en tant qu'acteur du patrimoine de premier plan auprès du grand public. Le projet “*Heritage Challenge*”, initié en 2021,

Er staan drie grote tentoonstellingen op het programma, eentje in het voorjaar rond de 100^e verjaardag van het surrealisme, in samenwerking met Bozar. Er komt in diezelfde periode ook een expo rond de figuur van James Ensor, in samenwerking met de Koninklijke Bibliotheek. En in het najaar voorzien de KMSKB een tentoonstelling met voornamelijk eigen werken rond het thema “schetsen” waarin stukken uit alle periodes en collecties naast mekaar worden gelegd.

• Koninklijk Instituut voor het Kunstpatrimonium (KIK)

Het project voor de restauratie van het Lam Gods (fase 3 – 2023-2026), de studie en behandeling van het altaarstuk van Jan II Borman uit Milaan (2022-2023) en de analyse, studie en restauratie van de triptiek van Dieric Bouts uit Granada (2023-2025) getuigen allemaal van de erkenning van het KIK als een centrum van interdisciplinaire wetenschappelijke expertise.

Een project gewijd aan het maatschappelijk nut van het erfgoed en de activiteiten van het KIK werd gelanceerd in 2023. Dit project is geïnspireerd door de FARO-conventie van 2007 en heeft als doel om interne en externe partners en het grote publiek op een inclusieve, participatieve en co-creatieve manier samen te brengen en te betrekken bij de erfgoedactiviteiten van het KIK.

In 2023 lag de focus op het ontwikkelen van een onderzoeksstrategie die synergieën met partners maximaliseert, inclusief andere federale wetenschapsinstellingen, die beantwoordt aan de behoeften van de erfgoedsector en die aansluit bij maatschappelijke uitdagingen (klimaatverandering, digitale transformatie, open data en duurzaamheid in de breedste zin van het woord) om de maatschappelijke impact van de activiteiten van het KIK te vergroten. Vanaf volgend jaar zal deze onderzoeksstrategie worden geïmplementeerd.

Sinds het begin van deze legislatuur is er een methode ontwikkeld om de BALaT-fotocollectie te verrijken. Deze beleidsinspanningen voor open data zullen in 2024 verder geïntensiveerd worden. In de komende jaren zullen BALaT-gegevens gekoppeld worden aan externe erfgoedgegevens om BALaT te bevestigen als digitaal platform en referentiecentrum voor kennis over erfgoed.

De communicatie-, pr- en fondsenwervingsstrategie die in 2020 is gestart, zal in 2024 worden uitgebreid om het KIK als toonaangevende erfgoedspeler verder te promoten bij het grote publiek. Het “*Heritage Challenge*”-project, dat in 2021 van start is gegaan, zal worden

sera ainsi poursuivi. Ce projet participatif crée un lien fort entre le public et le patrimoine.

Dans le domaine de la durabilité au sens large, l'IRPA, en collaboration avec l'Agence du patrimoine culturel des Pays-Bas (RCE) et les Musées royaux des Beaux-Arts de Belgique (MRBAB), a élaboré en 2023 une "Déclaration sur le climat pour les organisations du patrimoine", qui suggère à ces organisations des mesures permettant d'économiser l'énergie tout en préservant les collections de manière optimale. L'IRPA confirme ainsi son rôle central de soutien dans le domaine de la gestion durable du patrimoine.

Depuis le début de la législature, l'IRPA a également initié et développé une expertise en matière de gestion des catastrophes patrimoniales et a développé un rôle de coordination dans le développement d'une stratégie globale en matière de gestion des risques pour la politique scientifique fédérale dans son ensemble. Depuis 2022, le projet "Patrimoine en danger" (CHrisis) se concentre sur l'élaboration d'une stratégie nationale de prévention, de planification et de gestion des catastrophes, en collaboration avec des partenaires à différents niveaux (fédéral, régional, provincial, communal, etc.).

Enfin, l'IRPA collabore, avec les autres institutions du site, ainsi que la Régie des Bâtiments et BELIRIS, au projet de rénovation et de redéploiement du pôle culturel et récréatif du Cinquanteaire.

• Institut royal Météorologique (IRM)

À la suite des crues catastrophiques de juillet 2021, de nombreux contacts avec les différents niveaux de pouvoir impliqués dans la gestion de la sécurité de la population ont été pris afin d'améliorer la réponse à de tels événements qui risquent de se multiplier à l'avenir en raison des changements climatiques.

L'IRM est en outre devenu le fournisseur des prévisions météorologiques routières pour l'ensemble du pays.

Le Centre Climat (cf. *supra*) a été mis sur pied et hébergé dans les locaux de l'IRM grâce à une dotation spécifique. Il est destiné à développer les services climatiques pour la population et à dynamiser la recherche sur le climat en Belgique.

Au niveau de l'infrastructure, l'IRM a procédé au renouvellement de son radar météorologique de Wideumont couvrant le Sud du pays et a entrepris la modernisation de son réseau climatologique. Il a en outre mis à jour le

voortgezet. Dit participatieve project creëert een sterke band tussen het publiek en erfgoed.

Op het gebied van duurzaamheid in de breedste zin van het woord zal het KIK, in samenwerking met de Nederlandse Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) en de Koninklijke Musea voor Schone Kunsten van België (KMSKB), in 2023 een "Klimaatverklaring voor Erfgoedorganisaties" opstellen, waarin maatregelen worden voorgesteld voor deze organisaties om energie te besparen en tegelijkertijd collecties optimaal te bewaren. Dit bevestigt de centrale rol van het KIK in de ondersteuning van duurzaam erfgoedbeheer.

Sinds het begin van de legislatuur heeft het KIK ook expertise geïnitieerd en ontwikkeld in erfgoedrampenbeheer en heeft het een coördinerende rol ontwikkeld in de ontwikkeling van een algemene risicomanagementstrategie voor het federale wetenschapsbeleid als geheel. Sinds 2022 richt het project "*Heritage at Risk*" (CHrisis) zich op de ontwikkeling van een nationale strategie voor rampenpreventie, -planning en -beheer, in samenwerking met partners op verschillende niveaus (federaal, regionaal, provinciaal, gemeentelijk, enz.).

Tot slot werkt het KIK samen met de andere instellingen op de site, evenals de Regie der Gebouwen en BELIRIS, aan het project voor de renovatie en herontwikkeling van het Jubelpark als cultureel en recreatief centrum.

• Koninklijk Meteorologisch Instituut van België (KMI)

Na de rampzalige overstromingen van juli 2021 werden er talrijke contacten gelegd met de verschillende overheidsniveaus die betrokken zijn bij het beheer van de openbare veiligheid om de respons op dergelijke gebeurtenissen, die in de toekomst waarschijnlijk zullen toenemen als gevolg van de klimaatverandering, te verbeteren.

Het KMI is ook de leverancier geworden van weersvoorspellingen voor het wegverkeer voor het hele land.

Het Klimaatcentrum (zie hierboven) werd opgericht en gehuisvest in de gebouwen van het KMI dankzij een specifieke dotatie. Het is bedoeld om klimaatdiensten voor de bevolking te ontwikkelen en het klimaatonderzoek in België te stimuleren.

Wat de infrastructuur betreft, heeft het KMI zijn meteorologische radar in Wideumont, die het zuiden van het land bestrijkt, vernieuwd en is het begonnen met het moderniseren van zijn klimatologische netwerk. Het

détecteur à neutrons utilisé en météo spatiale et situé à Dourbes.

L'IRM, l'Observatoire royal de Belgique (ORB) et l'Institut d'Aéronomie Spatiale de Belgique (IASB) finaliseront le choix de l'espace de stockage de données indispensable à leurs activités opérationnelles et de recherche. Ce stockage, clé de voute de l'infrastructure partagée du Plateau d'Uccle, hébergera le hub de données du Centre Climat. Il comptera entre autres les projections climatiques à haute résolution sur la Belgique.

Le Centre de Physique du Globe de Dourbes entamera le développement d'une chambre à champs nulle qui permettra d'améliorer la qualité de l'analyse des propriétés magnétiques d'échantillons et de mieux connaître et suivre l'évolution du magnétisme terrestre.

En cette période de prise de conscience de la crise climatique, le développement des techniques liées à l'intelligence artificielle est devenu prioritaire pour améliorer les modèles de prévisions. La coordination à l'échelle des services météorologiques nationaux est en cours pour intégrer toutes les contributions au niveau européen.

Après plusieurs années de préparation, interrompues par la pandémie, le système de management de la qualité ISO9001 sera mis en place à partir de janvier. Il est combiné avec le management environnemental EMAS mis en place depuis 8 ans et est en phase avec le système COSO mis en place au niveau fédéral.

Enfin, l'IRM planifie la mise à disposition des données publiques afin de répondre aux obligations liées à la transposition des directives européennes sur les données à haute valeur et de permettre une valorisation optimale de ces données.

• Observatoire royal de Belgique (ORB)

Les engagements de notre pays au sein de l'Agence spatiale européenne (ESA) sont valorisés dans les domaines de recherche de l'ORB à travers une forte implication dans divers programmes et missions spatiales. Ces dernières années, des investissements majeurs ont été réalisés dans la préparation et l'exploitation des missions spatiales HERA, PROBA3, Solar Orbiter, GAIA et EXOMARS.

Une coopération scientifique bilatérale fructueuse avec l'Inde a été établie dans le domaine de l'astronomie.

KMI heeft ook de neutronendetector in Dourbes, die gebruikt wordt voor weersvoorspellingen in de ruimte, gemoderniseerd.

Het KMI, de Koninklijke Sterrenwacht van België (KSB) en het Belgisch Instituut voor Ruimte-Aëronomie (BIRA) leggen de laatste hand aan de keuze van de opslagruimte voor gegevens die essentieel is voor hun operationele en onderzoeksactiviteiten. Deze opslagruimte, de hoeksteen van de gedeelde infrastructuur op het Plateau van Ukkel, zal de datahub van het Klimaatcentrum huisvesten. Deze omvat onder meer klimaatvoorspellingen in hoge resolutie over België.

Het Geofysisch Centrum te Dourbes zal beginnen met de ontwikkeling van een nulveldkamer die de kwaliteit van de analyse van de magnetische eigenschappen van monsters zal verbeteren en zal zorgen voor een betere kennis en monitoring van veranderingen in het magnetisme van de aarde.

In een tijd waarin het bewustzijn van de klimaatcrisis toeneemt, is de ontwikkeling van kunstmatige intelligentietechnieken een prioriteit geworden om de voorspellingsmodellen te verbeteren. Er wordt gewerkt aan coördinatie op het niveau van de nationale meteorologische diensten om alle bijdragen op Europees niveau te integreren.

Na enkele jaren van voorbereiding, onderbroken door de pandemie, zal het ISO9001 kwaliteitsbeheersysteem vanaf januari worden geïmplementeerd. Het wordt gecombineerd met het EMAS-milieubeheersysteem dat al 8 jaar bestaat en is in fase met het COSO-systeem dat op federaal niveau is opgezet.

Tot slot is het KMI van plan om openbare gegevens ter beschikking te stellen om te voldoen aan de verplichtingen in verband met de omzetting van Europese richtlijnen over hoogwaardige gegevens en om deze gegevens zo goed mogelijk te kunnen gebruiken.

• Koninklijke Sterrenwacht van België (KSB)

De betrokkenheid van België bij het Europees Ruimteagentschap (ESA) wordt weerspiegeld in de onderzoeksgebieden van de KSB door zijn betrokkenheid bij verschillende ruimtemissies en -programma's. De voorbije jaren werden grote investeringen gedaan in de voorbereiding en werking van de HERA, PROBA3, Solar Orbiter, GAIA en EXOMARS ruimtemissies.

Er is een vruchtbare bilaterale wetenschappelijke samenwerking met India tot stand gebracht op het gebied van astronomie.

Grâce à la possibilité de présenter un plan d'investissement pluriannuel (cf. *supra*), l'ORB a pu investir dans le renouvellement de l'infrastructure scientifique et des équipements ICT. Les mesures réalisées par le réseau de surveillance sismique ont été fortement affinées par le remplacement de sismomètres "courte période" pas des sismomètres à "large bande". Les tubes à césium des horloges atomiques seront renouvelés.

Un nouveau système de projection ultramoderne "*fulldome*" a également pu être installé au Planétarium. Un second planétarium mobile sera acheté afin de pouvoir introduire encore plus de science dans les écoles elles-mêmes et soutenir la vulgarisation scientifique lors d'événements. Le système de distribution sonore du Planétarium sera renouvelé afin que les utilisateurs puissent continuer à suivre les représentations dans leur propre langue avec une qualité sonore optimale.

En plus de sa participation continue à de nombreuses manifestations publiques destinées à la diffusion de la science, l'ORB, en collaboration avec les autres Établissements scientifiques fédéraux du Plateau d'Uccle (IRM et IASB), a présenté ses activités au public lors d'un week-end portes ouvertes très fréquenté.

L'ORB a également renforcé son rôle de fournisseur de données et d'autres services scientifiques et est également resté impliqué dans des recherches de pointe innovantes.

Ainsi, la mission Solar Orbiter de l'ESA, par exemple, emporte à son bord "*l'Extreme Ultraviolet Imager*" (EUI), un télescope spatial construit par un consortium international dirigé par le Centre Spatial de Liège. Depuis, EUI est exploité par l'ORB et a pris des images uniques à haute résolution de la couronne solaire. EUI est considéré comme l'une des réussites de Solar Orbiter avec des publications dans des revues telles que *Nature Communications* et *Science*.

Les services sociétaux de l'ORB dans le domaine de la météorologie spatiale ont quant à eux été considérablement élargis ces dernières années, incluant des services 24h/24 et 7j/7 à l'aviation civile, en collaboration avec la Défense (dont Meteowing).

L'ORB fournit également des services dans le cadre de l'infrastructure Galileo et a démontré que les horloges atomiques à bord des satellites Galileo peuvent être utilisées pour la détection de la matière noire dans l'univers.

L'Observatoire a pu montrer, grâce aux données des missions spatiales, que le noyau de Mars est liquide.

Dankzij de mogelijkheid om een meerjarig investeringsplan in te dienen (zie hierboven), heeft de KSB kunnen investeren in de vernieuwing van wetenschappelijke infrastructuur en ICT-apparatuur. De metingen van het seismisch meetnetwerk zijn aanzienlijk verbeterd door de vervanging van korte periode seismometers door breedband seismometers. De cesiumbuizen in de atoomklokken zullen worden vernieuwd.

Er is ook een nieuw ultramodern "*fulldome*" projectiesysteem geïnstalleerd in het Planetarium. Er zal een tweede mobiel planetarium worden aangeschaft om nog meer wetenschap naar de scholen zelf te brengen en om de popularisering van wetenschap op evenementen te ondersteunen. Het geluids distributiesysteem van het Planetarium zal worden vernieuwd zodat gebruikers de voorstellingen in hun eigen taal kunnen blijven volgen met een optimale geluidskwaliteit.

Naast de voortdurende deelname aan talrijke openbare evenementen die gericht zijn op het verspreiden van wetenschap, stelde de KSB, in samenwerking met de andere Federale Wetenschappelijke Instellingen op het Plateau van Ukkel (KMI en BIRA), zijn activiteiten voor aan het publiek tijdens een drukbezocht opendeurdagweekend.

De KSB versterkte ook haar rol als leverancier van gegevens en andere wetenschappelijke diensten en bleef betrokken bij innovatief baanbrekend onderzoek.

De Solar Orbiter-missie van ESA heeft bijvoorbeeld de *Extreme Ultraviolet Imager* (EUI) aan boord gehaald, een ruimtetelescoop die gebouwd is door een internationaal consortium onder leiding van het Centre Spatial de Liège. De EUI wordt sindsdien door de KSB geëxploiteerd en heeft unieke beelden met hoge resolutie van de zonnecorona gemaakt. De EUI wordt beschouwd als een van de succesverhalen van Solar Orbiter, met publicaties in tijdschriften zoals *Nature Communications* en *Science*.

De maatschappelijke diensten van de KSB op het gebied van ruimteweer zijn de afgelopen jaren aanzienlijk uitgebreid, waaronder 24/7 diensten voor de burgerluchtvaart, in samenwerking met Defensie (waaronder Meteowing).

De KSB levert ook diensten als onderdeel van de Galileo-infrastructure en heeft aangetoond dat de atoomklokken aan boord van Galileo-satellieten gebruikt kunnen worden om donkere materie in het heelal te detecteren.

Dankzij gegevens van ruimtemissies heeft de Sterrenwacht kunnen aantonen dat de kern van Mars vloeibaar is.

Dans les années à venir, l'ORB récoltera les fruits d'années d'investissement, notamment au niveau de l'ESA, dans les missions spatiales et d'autres projets.

D'une part, l'Etablissement est en pleine phase d'exploitation des données des missions spatiales en cours: PROBA2 (ESA), GAIA (ESA), MAVEN (NASA), Solar Orbiter (ESA). Le 4 avril 2024, *Solar Orbiter* atteindra le point de son orbite le plus proche du Soleil (périhélie), ce qui permettra à l'instrument EUI de capturer à nouveau les images de la couronne solaire avec la plus haute résolution jamais vue et de mener de nouvelles recherches révolutionnaires.

D'autre part, en 2024, plusieurs missions spatiales seront lancées pour lesquelles l'ORB a construit des instruments, en collaboration avec des partenaires industriels et scientifiques belges: PROBA3 étudiera la couronne solaire avec une technologie innovante et le satellite HERA sera utilisé dans le cadre du programme "défense planétaire" qui étudie l'astéroïde Dimorphos.

En 2024, l'ORB entamera également les préparatifs de la mission spatiale de l'ESA GENESIS dont l'objectif est de réaliser plus précisément le système de référence terrestre, ce qui est important, entre autres, pour la mesure du niveau de la mer et la recherche sur le climat.

Enfin, en 2026, l'Observatoire royal de Belgique fêtera son 200^e anniversaire et les préparatifs de cette année festive débiteront dès l'an prochain.

• Institut d'Aéronomie spatiale de Belgique (IASB)

L'IASB a renforcé son rôle dans ICOS et mettra en œuvre des observations atmosphériques liées au cycle du carbone en Belgique à partir de 2023, à la Tour à flux de l'ICOS à Yangambi (en République démocratique du Congo) à partir de 2024 et, à plus long terme, à bord du navire océanographique BELGICA.

Le 25 mai 2023, l'Infrastructure de recherche européenne pour les aérosols, les nuages et les traces de gaz a été créé sous le nom d'ACTRIS-ERIC. La Belgique en est membre fondatrice. L'IASB dirige au sein d'ACTRIS l'unité centrale "*remote sensing trace gas component*" et coordonne le consortium national belge d'ACTRIS avec 6 observatoires nationaux.

L'IASB est un acteur important du secteur spatial. Il est par exemple "*principal investigator*" de l'instrument NOMAD embarqué dans la mission ExoMars TGO pour l'étude de l'atmosphère martienne et de la mission d'observation de la Terre ALTIUS dont le lancement est confirmé en 2025. La mission JUICE vers Jupiter,

De komende jaren zal de KSB de vruchten plukken van jarenlange investeringen, met name op ESA-niveau, in ruimtemissies en andere projecten.

Eenzijds is de KSB bezig met het exploiteren van gegevens van huidige ruimtemissies: PROBA2 (ESA), GAIA (ESA), MAVEN (NASA) en Solar Orbiter (ESA). Op 4 april 2024 zal *Solar Orbiter* het punt in zijn baan bereiken dat het dichtst bij de zon ligt (perihelium), waardoor het EUI-instrument opnieuw beelden van de corona van de zon kan vastleggen met de hoogste resolutie ooit, en baanbrekend nieuw onderzoek kan uitvoeren.

Anderzijds zullen in 2024 verschillende ruimtemissies worden gelanceerd waarvoor de KSB instrumenten heeft gebouwd, in samenwerking met Belgische industriële en wetenschappelijke partners: PROBA3 zal de zonnecorona bestuderen met behulp van innovatieve technologie en de HERA-satelliet zal worden gebruikt als onderdeel van het "planetaire defensie"-programma dat de Dimorphos-asteroïde bestudeert.

In 2024 zal de KSB ook beginnen met de voorbereidingen voor de ESA GENESIS ruimtemissie, die tot doel heeft een nauwkeuriger referentiesysteem voor de aarde te produceren, wat onder andere belangrijk is voor het meten van het zeeniveau en klimaatonderzoek.

Tot slot zal de Koninklijke Sterrenwacht van België in 2026 haar 200^e verjaardag vieren, en de voorbereidingen voor dit feestelijke jaar beginnen al volgend jaar.

• Belgisch Instituut voor Ruimte-Aëronomie (BIRA)

Het BIRA heeft zijn rol in ICOS versterkt en zal vanaf 2023 atmosferische waarnemingen met betrekking tot de koolstofcyclus uitvoeren in België, vanaf 2024 in de ICOS Flux Tower in Yangambi (Democratische Republiek Congo) en op langere termijn aan boord van het oceanografische schip BELGICA.

Op 25 mei 2023 werd de Europese Onderzoeksinfrastructuur voor Aerosolen, Wolken en Sporengassen opgericht onder de naam ACTRIS-ERIC. België is stichtend lid. Binnen ACTRIS leidt het BIRA de kerneenheid "*remote sensing trace gas component*" en coördineert het het Belgische nationale ACTRIS-consortium met 6 nationale observatoria.

Het BIRA is een belangrijke speler in de ruimtesector. Het is bijvoorbeeld hoofdonderzoeker voor het NOMAD-instrument aan boord van de ExoMars TGO-missie om de atmosfeer van Mars te bestuderen, en voor de ALTIUS-missie voor aardobservatie, waarvan de lancering bevestigd is voor 2025. De JUICE-missie naar Jupiter,

lancée en avril 2023, emporte à son bord l'instrument MAJIS dont les détecteurs ont été calibrés à l'IASB. L'instrument 3DEES (spectromètre à trois dimensions d'électrons énergétiques) pour l'étude de l'environnement radiatif de la Terre sera lancé à bord de PROBA-3. Les préparatifs pour le spectromètre Venspec-H à bord de la mission Envision de l'ESA vers Vénus sont bien avancés. L'IASB est également impliquée dans 2 expériences dans le cadre de la mission ESA M7. La participation de l'Institut dans des missions hors-ESA sera renforcée dans le futur. L'IASB est ainsi par exemple partenaire dans le programme CubeSat UVSQ-SAT poursuivant entre autres des objectifs éducatifs. L'Institut développe de nouvelles idées pour de futures missions similaires.

Le B.USOC de l'IASB fournit quant à lui un soutien opérationnel à des missions spatiales et coordonne également le réseau européen de météorologie spatiale. Des services de météorologie spatiale sont fournis en collaboration avec l'ORB, notamment à l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) et dans le cadre du "Solar-Terrestrial Center of Excellence" (STCE).

L'institut fournit différentes contributions à l'initiative européenne Copernicus relative à la surveillance de l'atmosphère terrestre et du climat, tant dans la composante spatiale que dans les services (Le "Copernicus Climate Change Service" (C3S), le "Copernicus Atmosphere Monitoring Service" (CAMS) et Terrascope).

Dans un avenir proche, l'IASB élargira encore ces activités en contribuant aux missions Sentinel-4 et 5 et à la mission CO2M, ainsi qu'à l'instrument IASI-NG à bord des satellites du système polaire d'EUMETSAT (EPS). L'IASB se prépare également à collaborer avec des acteurs commerciaux du secteur spatial, notamment à la demande de l'ESA. La résolution toujours plus grande des données satellitaires et la demande de vérification des émissions nationales nécessitent également le développement de modèles atmosphériques régionaux à haute résolution. Les modèles basés sur l'intelligence artificielle font également leur apparition. L'instrument SEMPAS développé par l'Institut pour surveiller les émissions des navires en mer du Nord, avec le soutien du SPF Santé publique, sécurité de la chaîne alimentaire et environnement et de la Loterie Nationale, fera l'objet d'une première démonstration en 2024.

L'Institut est très actif dans le domaine de la recherche climatique, entre autres dans le cadre de Copernicus et de l'initiative de l'ESA sur les changements climatiques qui se poursuit sous la forme du programme Climat-Espace.

Il contribuera aux activités de recherche et aux activités de fourniture de services du Centre Climat sur la

die in april 2023 gelanceerd wordt, zal het MAJIS-instrument aan boord hebben, waarvan de detectoren op de BIRA gekalibreerd zijn. Het 3DEES-instrument (driedimensionale energetische elektronenspectrometer) voor het bestuderen van de stralingsomgeving van de aarde zal aan boord van PROBA-3 worden gelanceerd. De voorbereidingen voor de Venspec-H spectrometer op ESA's Envision missie naar Venus zijn in een vergevorderd stadium. BIRA is ook betrokken bij 2 experimenten in het kader van de M7-missie van ESA. De deelname van het instituut aan niet-ESA missies zal in de toekomst worden opgevoerd. Het BIRA is bijvoorbeeld partner in het CubeSat UVSQ-SAT programma, dat onder andere educatieve doelstellingen heeft. Het instituut ontwikkelt nieuwe ideeën voor soortgelijke toekomstige missies.

Het B.USOC van het BIRA biedt operationele ondersteuning voor ruimtemissies en coördineert ook het Europese ruimteweerennetwerk. Er worden ruimteweerdiensten geleverd in samenwerking met de KSB, met name aan de Internationale Burgerluchtvaartorganisatie (ICAO) en in het kader van het Solar-Terrestrial Center of Excellence (STCE).

Het instituut levert verschillende bijdragen aan het Europese Copernicus-initiatief voor de monitoring van de atmosfeer en het klimaat op aarde, zowel wat betreft de ruimtecomponent als de diensten (de Copernicus Climate Change Service (C3S), de Copernicus Atmosphere Monitoring Service (CAMS) en Terrascope).

In de nabije toekomst zal het BIRA deze activiteiten verder uitbreiden door bij te dragen aan de Sentinel-4 en 5 missies en aan de CO2M missie, evenals aan het IASI-NG instrument aan boord van de EUMETSAT polaire systeemsatellieten (EPS). De BIRA bereidt zich ook voor op samenwerking met commerciële spelers in de ruimtesector, met name op verzoek van ESA. De steeds hogere resolutie van satellietgegevens en de vraag naar verificatie van nationale emissies vereisen ook de ontwikkeling van regionale atmosfermodellen met een hoge resolutie. Modellen gebaseerd op kunstmatige intelligentie doen ook hun intrede. Het SEMPAS-instrument dat door het Instituut is ontwikkeld om scheepsemissies in de Noordzee te monitoren, met steun van de Federale Overheidsdienst Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu en de Nationale Loterij, zal in 2024 voor het eerst worden gedemonstreerd.

Het instituut is zeer actief op het gebied van klimaatonderzoek, met name in het kader van Copernicus en het ESA-initiatief inzake klimaatverandering, dat wordt voortgezet in de vorm van het Climate-Space-programma.

Het zal bijdragen aan de onderzoeks- en dienstverleningsactiviteiten van het Klimaatcentrum op basis van

base des compétences et expertises évoquées. L'IASB est également impliqué dans la préparation de deux propositions pour de nouveaux centres d'excellence consacrés à la planétologie et aux risques naturels.

Enfin, l'IASB collaborera intensivement à la mise en œuvre de l'open data et aux initiatives de science ouverte (open science).

• Bibliothèque royale de Belgique (KBR)

Dans la foulée de l'ouverture de son nouveau Musée, le KBR museum, la Bibliothèque a continué d'ouvrir ses espaces à un plus large public. Dans le cadre du projet WeKONEKT par exemple, elle a mis à disposition des étudiants de la VUB et de l'ULB une vaste salle de cours et d'échanges. En 2019 et 2021, deux expositions temporaires de prestige ont été organisées (The World of Bruegel in Black and White et Toots 100. The Sound of a Belgian Legend) et ont touché un public varié. L'institution a organisé en son sein pendant cette période plusieurs grands colloques internationaux prestigieux.

Corollaire de l'accessibilité physique, l'accessibilité numérique a été au centre de nombreux projets. L'accélération de la numérisation du patrimoine a été soutenue par l'acquisition de robots scanner. Un accord de partenariat visant à numériser plus de 100.000 volumes en 4 ans a été conclu avec Google dans le cadre du programme Google Books et un sous-traitant sera très bientôt désigné pour numériser la presse belge entre 1950 et 1989, également sur 4 ans.

Une nouvelle méthode utilisant l'intelligence artificielle a été développée pour accélérer le processus de rétro-catalogage (le catalogage rétrospectif consiste à alimenter le catalogue avec les notices de documents anciens n'ayant pas encore été catalogués auparavant ou à mettre dans le catalogue informatisé les notices existant sous une autre forme). Les protocoles de l'Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting (OAI-PMH) ont été implémentés. Un numéro ISNI (International Standard Name Identifier) a été attribué à l'ensemble des données des "autorités auteurs" de la Bibliothèque, ce qui permet une plus grande visibilité et une meilleure interopérabilité des contenus. En 2021, l'Etablissement a mis à disposition de ses utilisateurs un outil de recherche simplifié qui facilite l'accès aux notices du catalogue ainsi qu'aux contenus disponibles dans les ressources électroniques. Par ailleurs, la Bibliothèque royale de Belgique a totalement revu et diffusé sa stratégie de recherche et élaboré et mis en œuvre une stratégie globale pour la gestion des données numériques.

de bovengenoemde vaardigheden en deskundigheid. Het BIRA is ook betrokken bij de voorbereiding van twee voorstellen voor nieuwe kenniscentra gewijd aan planetologie en natuurlijke gevaren.

Tot slot zal het BIRA intensief samenwerken aan de implementatie van initiatieven op het gebied van open data en open science.

• Koninklijke Bibliotheek van België (KBR)

Na de opening van haar nieuwe museum, het KBR-museum, heeft de Bibliotheek haar ruimtes verder opengesteld voor een breder publiek. In het kader van het WeKONEKT-project heeft ze bijvoorbeeld een grote lezing- en discussieruimte ter beschikking gesteld van studenten van de VUB en de ULB. In 2019 en 2021 werden twee prestigieuze tijdelijke tentoonstellingen georganiseerd (De wereld van Bruegel in zwart-wit en Toots 100. Het geluid van een Belgische legende), waarmee een gevarieerd publiek werd bereikt. Tijdens deze periode organiseerde de instelling ook een aantal prestigieuze internationale conferenties.

Naast fysieke toegankelijkheid stond digitale toegankelijkheid centraal in veel projecten. De versnelde digitalisering van ons erfgoed werd ondersteund door de aanschaf van scannerrobots. Er werd een samenwerkingsovereenkomst getekend met Google om meer dan 100.000 volumes over een periode van 4 jaar te digitaliseren in het kader van het Google Books-programma, en binnenkort zal een onderaannemer worden aangesteld om de Belgische pers tussen 1950 en 1989 te digitaliseren, ook over een periode van 4 jaar.

Er is een nieuwe methode met kunstmatige intelligentie ontwikkeld om het backcatalogiseren te versnellen (backcatalogiseren bestaat uit het voeden van de catalogus met records voor oude documenten die nog niet gecatalogiseerd zijn, of het in een andere vorm in de geautomatiseerde catalogus zetten van records die al bestaan). De protocollen van het Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting (OAI-PMH) zijn geïmplementeerd. Er is een ISNI-nummer (International Standard Name Identifier) toegewezen aan alle "author authority"-gegevens van de bibliotheek, waardoor de inhoud beter zichtbaar en interoperabel wordt. In 2021 voorzag de instelling haar gebruikers van een vereenvoudigde zoekfunctie die de toegang tot catalogusrecords en tot de beschikbare inhoud in elektronische bronnen vergemakkelijkt. Daarnaast heeft de Koninklijke Bibliotheek van België haar onderzoeksstrategie volledig herzien en verspreid en een globale strategie voor digitaal gegevensbeheer ontwikkeld en geïmplementeerd.

Depuis 2019, l'accessibilité est la priorité absolue dans la stratégie de l'institution. Ces dernières années, en collaboration avec la Régie des Bâtiments, BELIRIS et d'autres partenaires, la Bibliothèque a continué à développer son infrastructure pour répondre à l'évolution rapide des besoins de ses utilisateurs. Dans ce cadre, elle a développé un tout nouveau concept de salle de lecture. Elle sera un lieu de recherche et d'étude, mais aussi de dialogue et de rencontre. Chacun est invité à consulter les collections, à s'informer, à acquérir des connaissances, à échanger des points de vue, à travailler (ensemble) ou à étudier dans un environnement sûr et accueillant. Concrètement, cela signifie qu'en plus d'une modernisation en profondeur de l'infrastructure, des espaces seront aussi prévus pour le travail en groupe, pour la détente et des zones d'étude adaptées seront créées. Le nouveau concept abaissera littéralement le seuil et ouvrira le bâtiment emblématique à toutes celles et tous ceux qui veulent y entrer. Un aspect important de la rénovation consistera à fusionner le nouveau concept avec l'intérieur moderniste d'origine et à préserver la valeur patrimoniale du bâtiment. Les différentes phases d'études seront réalisées en 2024.

Avec le soutien de Toerisme Vlaanderen, le KBR museum prendra une nouvelle dimension en ajoutant l'histoire des polyphonistes à celle des miniaturistes et en offrant donc aussi une dimension musicale. Pour permettre la réalisation des travaux, le musée devrait être fermé entre janvier et septembre 2024. Par ailleurs, de février à juin, la Bibliothèque organisera l'exposition "James Ensor. Inspired by Brussels", en collaboration avec les Musées royaux des Beaux-Arts de Belgique.

En 2024, afin d'accélérer la transition bibliographique des données du catalogue de la Bibliothèque, et toujours dans l'optique de rendre plus accessibles les collections, la norme internationale RDA (Resource Description and Access) sera appliquée pour la description de l'ensemble des collections et les données seront converties dans un format permettant l'échange de données structurées sur le web.

Enfin, l'arrêté royal d'exécution du dépôt légal sera revu et le dépôt des publications numériques pourra être effectif. Une fois que la loi sur le dépôt légal sera adaptée, un partenaire pourra être désigné pour réaliser également l'archivage du web belge.

• Archives générales du Royaume et Archives de l'État dans les Provinces (AGR)

Deux nouveaux bâtiments, partiellement rénovés, ont été ouverts, à Anvers et à Arlon, et un chantier a

Sinds 2019 is toegankelijkheid de topprioriteit in de strategie van de instelling. De afgelopen jaren heeft de Bibliotheek, in samenwerking met de Regie der Gebouwen, BELIRIS en andere partners, haar infrastructuur verder ontwikkeld om te voldoen aan de snel veranderende behoeften van haar gebruikers. Als onderdeel hiervan heeft de bibliotheek een gloednieuw concept voor een leeszaal ontwikkeld. Het wordt een plaats voor onderzoek en studie, maar ook voor dialoog en ontmoetingen. Iedereen wordt uitgenodigd om de collecties te raadplegen, informatie in te winnen, kennis op te doen, van gedachten te wisselen, (samen) te werken of te studeren in een veilige en gastvrije omgeving. Concreet betekent dit dat er naast een grondige modernisering van de infrastructuur ook ruimtes komen voor groepswork en ontspanning, en dat er speciaal aangepaste studieruimtes worden gecreëerd. Het nieuwe concept zal letterlijk de drempel verlagen en het iconische gebouw openstellen voor iedereen die het wil betreden. Een belangrijk aspect van de renovatie is het samenvoegen van het nieuwe concept met het originele modernistische interieur en het behoud van de erfgoedwaarde van het gebouw. De verschillende ontwerpfasen zullen in 2024 voltooid zijn.

Met de steun van Toerisme Vlaanderen zal het KBR-museum een nieuwe dimensie krijgen door de geschiedenis van de polyfonisten toe te voegen aan die van de miniaturisten en zo ook een muzikale dimensie aan te bieden. Om de werkzaamheden mogelijk te maken, zal het museum tussen januari en september 2024 gesloten zijn. Daarnaast organiseert de bibliotheek van februari tot juni de tentoonstelling "James Ensor. Inspired by Brussels", in samenwerking met de Koninklijke Musea voor Schone Kunsten van België.

Om de bibliografische overgang van de catalogusgegevens van de Bibliotheek te versnellen, en opnieuw met het oog op een betere toegankelijkheid van de collecties, zal in 2024 de internationale standaard RDA (Resource Description and Access) worden toegepast op de beschrijving van alle collecties, en zullen de gegevens worden omgezet in een formaat dat gestructureerde gegevensuitwisseling op het web mogelijk maakt.

Tot slot zal het Koninklijk Besluit tot uitvoering van het wettelijk depot worden herzien en zal het depot van digitale publicaties van kracht worden. Zodra de wet op het wettelijk depot is aangepast, kan een partner worden aangesteld om ook de archivering van het Belgische web uit te voeren.

• Algemeen Rijksarchief (ARA)

Er zijn twee nieuwe, gedeeltelijk gerenoveerde gebouwen geopend in Antwerpen en Aarlen, en de

débuté pour le nouveau dépôt à Eupen. L'extension des magasins à Mons est finalisée.

En matière de collections, de service public et de recherche, deux avancées majeures peuvent être mises en avant: la déclassification obligatoire des documents classifiés, désormais régie par la loi du 11 septembre 2022, et une souplesse accrue dans le cadre des demandes à caractère humanitaire et sociétal traitées par les archivistes de l'État, grâce à la loi du 21 mars 2023 permettant l'accès aux archives en vue de la recomposition des familles à la suite des séparations contraintes.

La poursuite du transfert des archives de l'ancien Ministère des Colonies va de pair avec le renforcement des équipes travaillant à une meilleure accessibilité des archives coloniales dans le cadre de différents projets de recherche: "Résolution métis" (cf. *supra*), BRAIN / DIGICOLJUST2, BRAIN COFFEEBRIDGE, Rwanda Archives, INFRAFED, FED-tWIN SHARE et GUNSANGIRA. Les collaborations des Archives avec le Musée royal d'Afrique centrale, les universités et les partenaires africains ont été renforcées. Une collaboration resserrée et des échanges réguliers avec la Sûreté de l'État ont permis de mieux assurer la conservation et l'ouverture à la recherche future des archives des services de renseignement et de sécurité.

Le CEGESOMA, qui relève des Archives générales du Royaume, a préparé la signature, le 30 mai 2023, d'un "*memorandum of understanding*" permettant le passage du statut de projet à celui d'organisme permanent pour l'Infrastructure européenne de recherche sur l'Holocauste, qui sera pleinement opérationnelle d'ici janvier 2025, date du 80^e anniversaire de la libération d'Auschwitz.

Le domaine de recherche "Guerre froide en Belgique" a été renforcé, via plusieurs journées de réseautage, une conférence internationale, des publications scientifiques et l'engagement d'un chercheur dans le cadre du programme FED-tWIN. En novembre 2023, sera soumis un rapport un ouvrage sera publié à propos du rôle de la SNCB dans les déportations pendant la Seconde Guerre mondiale, une recherche menée pour le compte du Sénat et du ministre de la Mobilité. Le projet Wikibase Résistance, quant à lui, crée une base de données sur les membres belges de la Résistance – une initiative unique en Europe – dans laquelle environ 75.000 personnes auront été encodées à la fin de cette année.

Au début de l'année 2024, un nouveau Directeur général sera nommé. L'année 2024 verra une accélération

werkzaamheden aan de nieuwe archiefbewaarplaats in Eupen zijn begonnen. De uitbreiding van de depots in Bergen is voltooid.

Op het gebied van collecties, openbare dienstverlening en onderzoek kunnen twee belangrijke vorderingen worden vermeld: de verplichte derubricering van gerubriceerde documenten, nu geregeld door de wet van 11 september 2022, en een grotere flexibiliteit in het kader van verzoeken van humanitaire en maatschappelijke aard die door staatsarchivarissen worden behandeld, dankzij de wet van 21 maart 2023 die toegang tot archieven mogelijk maakt met het oog op het opnieuw samenstellen van gedwongen gescheiden gezinnen.

De voortzetting van de overdracht van archieven van het voormalige Ministerie van Koloniën gaat hand in hand met de versterking van teams die werken aan een betere toegang tot koloniale archieven in het kader van verschillende onderzoeksprojecten: "Resolutie Metissen" (zie hierboven), BRAIN / DIGICOLJUST2, BRAIN COFFEEBRIDGE, Rwanda Archives, INFRAFED, FED-tWIN SHARE en GUNSANGIRA. De samenwerking van de archieven met het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika, universiteiten en Afrikaanse partners is versterkt. Nauwere samenwerking en regelmatige uitwisselingen met de Staatsveiligheid hebben ertoe bijgedragen dat de archieven van de inlichtingen- en veiligheidsdiensten beter bewaard en beschikbaar gemaakt worden voor toekomstig onderzoek.

CEGESOMA, dat deel uitmaakt van het Algemeen Rijksarchief, heeft voorbereidingen getroffen voor de ondertekening, op 30 mei 2023, van een "*memorandum of understanding*" waardoor de European Holocaust Research Infrastructure van de projectstatus kan overgaan naar die van een permanent orgaan, dat volledig operationeel zal zijn tegen januari 2025, de datum van de 80^e verjaardag van de bevrijding van Auschwitz.

Het onderzoeksgebied "Koude Oorlog in België" werd versterkt door verschillende netwerkdagen, een internationale conferentie, wetenschappelijke publicaties en de aanstelling van een onderzoeker in het kader van het FED-tWIN-programma. In november 2023 zal een rapport worden ingediend en een boek worden gepubliceerd over de rol van de NMBS in de deportaties tijdens de Tweede Wereldoorlog, onderzoek uitgevoerd in opdracht van de Senaat en de minister van Mobiliteit. Het project Wikibase Resistance van zijn kant creëert een databank van Belgische leden van het verzet – een uniek initiatief in Europa – waarin tegen het einde van dit jaar ongeveer 75.000 personen zullen zijn opgenomen.

Begin 2024 wordt er een nieuwe algemeen directeur aangesteld. In 2024 zullen de koloniale archieven

de l'ouverture au public des archives coloniales avec la publication de nombreux inventaires. La base de données Wikibase Résistance sera lancée et ouverte au grand public. Enfin, un nouveau moteur de recherche dans les Archives de l'État sera mis à disposition sur le web.

• Institut royal des Sciences naturelles de Belgique (IRSNB)

L'IRSNB a célébré ses 175 ans en 2021 et s'est vu confier le nouveau navire de recherche océanographique BELGICA (cf. *supra*), qui consolide encore sa grande expertise en connaissances marines et protection des océans. En 2022, le Service Géologique de Belgique, qui se trouve à l'IRSNB, a fêté ses 125 ans et cette même année, l'IRSNB a joué un rôle déterminant au sein des représentants européens à la COP15 de Kunming-Montréal sur la biodiversité. L'IRSNB a conforté son rôle d'acteur majeur dans les infrastructures de recherche européennes, dont DiSSCo axé sur la numérisation des collections.

Sur le plan muséal, après l'inauguration de la galerie "Planète Vivante" en 2020, 2022 fut l'une de nos trois meilleures années du siècle et 2023 pourrait battre le record du nombre de visiteurs avec l'ouverture de l'exposition GIANTS produite en interne et consacrée aux animaux géants qui ont suivi l'extinction des dinosaures.

En 2023, l'IRSNB a défini sa nouvelle stratégie de recherche quinquennale et a lancé un plan ambitieux pour la standardisation de ses nombreuses banques de données, indispensable à la mise en œuvre de la politique "open data". L'Institut a également poursuivi sa collaboration avec les universités belges par le biais du programme FED-tWIN.

Fin 2024, l'exposition GIANTS sera accueillie par le Muséum de Toulouse, tandis que l'Institut hébergera "Sauvage", une exposition du Muséum de Neufchâtel qui questionne notre rapport aux animaux sauvages.

La nouvelle stratégie de recherche comprend 6 thèmes: l'évolution et toile de la vie, la biodiversité, les paléo-écosystèmes, les interactions entre l'Homme et la nature, la gestion durable du milieu marin et les géosciences pour une société durable. Ces axes reprennent 14 des 17 objectifs de développement durable des Nations Unies, ainsi que deux axes transversaux pour appuyer la politique scientifique et fournir des données scientifiques sur le changement climatique, que l'institut étudie dans différents écosystèmes. L'IRSNB s'appuie sur ses infrastructures: le BELGICA, l'avion de surveillance côtière, ses modèles numériques dont

versneld worden opengesteld voor het publiek, met de publicatie van talrijke inventarissen. De database Wikibase Resistance zal worden gelanceerd en opengesteld voor het grote publiek. Tot slot zal er een nieuwe zoekmachine voor het Rijksarchief beschikbaar worden gemaakt op het web.

• Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen (KBIN)

Het KBIN vierde zijn 175^e verjaardag in 2021 en kreeg het nieuwe oceanografische onderzoeksschip BELGICA (zie hierboven) toegewezen, dat zijn uitgebreide expertise in mariene kennis en oceaانبescherming verder consolideert. In 2022 vierde de Geologische Dienst van België, die gehuisvest is in het KBIN, zijn 125^e verjaardag, en datzelfde jaar speelde het KBIN een beslissende rol onder de Europese vertegenwoordigers op de COP15 over biodiversiteit in Kunming-Montreal. Het KBIN consolideerde zijn rol als belangrijke speler in Europese onderzoeksinfrastructuren, waaronder DiSSCo, dat zich richt op het digitaliseren van collecties.

Op museaal vlak was 2022, na de opening van de galerie "Living Planet" in 2020, een van onze drie beste jaren van de eeuw, en 2023 zou het recordaantal bezoekers kunnen breken met de opening van de tentoonstelling GIANTS, die intern werd geproduceerd en gewijd is aan de reusachtige dieren die volgden op het uitsterven van de dinosauriërs.

In 2023 definieerde het KBIN zijn nieuwe vijfjarige onderzoeksstrategie en lanceerde het een ambitieus plan om zijn talrijke databases te standaardiseren, wat essentieel is voor de implementatie van het "open data"-beleid. Het Instituut heeft ook zijn samenwerking met Belgische universiteiten voortgezet via het FED-tWIN programma.

Eind 2024 zal de tentoonstelling GIANTS in het Museum van Toulouse te zien zijn, terwijl het Instituut "Sauvage" zal organiseren, een tentoonstelling van het Museum van Neufchâtel die onze relatie met wilde dieren in vraag stelt.

De nieuwe onderzoeksstrategie omvat 6 thema's: de evolutie en het web van het leven, biodiversiteit, paleo-ecosystemen, interacties tussen mens en natuur, duurzaam beheer van het mariene milieu en geowetenschappen voor een duurzame samenleving. Deze gebieden bestrijken 14 van de 17 Duurzame Ontwikkelingsdoelen van de Verenigde Naties, evenals twee transversale gebieden om het wetenschappelijk beleid te ondersteunen en wetenschappelijke gegevens te leveren over klimaatverandering, die het instituut in verschillende ecosystemen bestudeert. Het KBIN steunt op zijn infrastructuur: de BELGICA, het kustbewakingsvliegtuig,

COHERENS, ses laboratoires chimiques, moléculaires et géologiques, ses infrastructures de télédétection, sa vaste bibliothèque numérique et physique, ses 38 millions de spécimens en collection, ses bases de données, ainsi que ses réseaux d'information.

L'IRSNB poursuivra avec le Musée royal de l'Afrique centrale et l'appui des sciences participatives la numérisation et la valorisation de ses collections grâce à une architecture ad-hoc pour le stockage et l'exploitation de différents types de données, qui soutiennent les thématiques sociétales. Dans cette perspective, DiSSCo (Distributed System of Scientific Collections), une nouvelle infrastructure de recherche, appelée à devenir une ERIC (European Research Infrastructure Consortium) œuvre en faveur d'une collection européenne qui unifie numériquement toutes les ressources européennes en sciences naturelles. C'est l'accord formel le plus important jamais conclu entre détenteurs de collections de sciences naturelles dans le monde. L'Institut, nœud national de DiSSCo, poursuivra sa mise en place, assurant son rôle de coordinateur des collections d'histoire naturelle en Belgique. Il apportera son support technique aux acteurs institutionnels belges pour la création de l'ERIC.

L'IRSNB poursuivra sa recherche de budgets pour remplacer l'avion de surveillance côtière, indispensable pour la mission de protection de la Mer du Nord en place depuis 1976. Le BELGICA, au-delà de ses missions de service public et d'outil de recherche nationale, confirmera son importance à l'international par une mission commanditée par la NOAA (National Oceanographic and Atmospheric Administration, USA) aux Îles du Cap-Vert.

L'IRSNB collaborera de façon structurée avec le Centre Climat lancé en 2022. L'institut veillera également à consolider la Stratégie fédérale pour les plans d'urgence Federescue des Etablissements scientifiques fédéraux.

Enfin, avec la Régie des Bâtiments, l'IRSNB suivra de près l'étude de faisabilité de la rénovation de la tour "De Vestel", qui livrera ses conclusions fin 2024.

• Musée royal de l'Afrique centrale (MRAC)

Depuis sa réouverture en décembre 2018, le MRAC a organisé trois expositions temporaires: Mabele Eleki Lola. La terre, plus belle que le paradis (2020-2021); Zoo humain. Au temps des exhibitions coloniales (2021-2022) et Europa Oxalá (2022-2023). Ces expositions temporaires répondaient aux attentes de la société

zijn digitale modellen waaronder COHERENS, zijn chemische, moleculaire en geologische laboratoria, zijn teledetectie-infrastructuren, zijn uitgebreide digitale en fysieke bibliotheek, zijn 38 miljoen specimens in collectie, zijn databanken en zijn informatienetwerken.

Samen met het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika en met de steun van de participatieve wetenschap, zal het KBIN doorgaan met het digitaliseren en verbeteren van zijn collecties dankzij een ad-hocarchitectuur voor het opslaan en exploiteren van verschillende soorten gegevens die maatschappelijke thema's ondersteunen. Met dit in gedachten werkt DiSSCo (Distributed System of Scientific Collections), een nieuwe onderzoeksinfrastructuur die voorbestemd is om een ERIC (European Research Infrastructure Consortium) te worden, aan een Europese collectie die alle Europese natuurwetenschappelijke bronnen digitaal verenigt. Dit is de grootste formele overeenkomst die ooit is ondertekend tussen houders van natuurwetenschappelijke collecties ter wereld. Het Instituut, het nationale knooppunt van DiSSCo, zal de overeenkomst verder implementeren en zijn rol als coördinator van natuurhistorische collecties in België vervullen. Het zal technische ondersteuning bieden aan Belgische institutionele spelers voor de oprichting van het ERIC.

Het KBIN zal financiering blijven zoeken voor de vervanging van het kustbewakingsvliegtuig dat sinds 1976 essentieel is voor de missie om de Noordzee te beschermen. Naast zijn opdrachten van openbare dienst en zijn rol als nationaal onderzoeksinstrument, zal de BELGICA zijn internationale belang bevestigen met een missie in opdracht van NOAA (National Oceanographic and Atmospheric Administration, VS) naar de Kaapverdische Eilanden.

Het KBIN zal op een gestructureerde manier samenwerken met het Klimaatcentrum dat in 2022 van start gaat. Het instituut zal ook werken aan de consolidatie van de federale strategie voor federale noodplannen voor Federale Wetenschappelijke Instellingen.

Tot slot zal het KBIN samen met de Regie der Gebouwen de haalbaarheidsstudie voor de renovatie van de toren "De Vestel", waarvan de conclusies eind 2024 bekend zullen zijn, van nabij opvolgen.

• Koninklijk Museum voor Midden-Afrika (KMMA)

Sinds de heropening in december 2018 heeft het KMMA drie tijdelijke tentoonstellingen georganiseerd: Mabele Eleki Lola. De aarde, stralender dan het paradijs (2020-2021); Mensentuin – Koloniale tentoonstellingen wereldwijd (2021-2022) en Europa Oxalá (2022-2023). Deze tijdelijke tentoonstellingen beantwoordden aan

en abordant des thématiques à la fois rétrospectives (histoire coloniale) et portant sur l'actualité des relations entre l'Afrique et l'Europe. En faisant appel à des artistes africains contemporains, la créativité et le dynamisme du continent africain ont été mis en évidence. À travers une large programmation éducative et culturelle, le Musée est parvenu à améliorer les relations avec des groupes divers, dont les diasporas africaines. Des efforts sont néanmoins nécessaires pour élargir et augmenter le public.

Dans le cadre de ses activités de recherche, un budget spécifique a été mis à disposition et le MRAC développe encore davantage ses recherches de provenance sur la collection d'objets culturels afin de comprendre le contexte historique et les modes d'acquisition des objets du patrimoine culturel collectés pendant la période coloniale.

Pour les cinq prochaines années, un document stratégique est en préparation et devrait aboutir avant la fin de l'année.

Parmi les principaux axes, la poursuite du travail de décolonisation, ce qui implique un travail continu pour démasquer les stéréotypes sur l'Afrique qui ont été véhiculés par le Musée tout au long de son passé et un regard critique sur notre coopération scientifique avec les partenaires africains, qui doit plus que jamais faire l'objet d'un partenariat équitable.

Autre axe stratégique, la poursuite du travail de recherche de provenance et une contribution active du Musée à la mise en œuvre de la législation belge sur la restitution (cf. *supra*). Cette activité demandera une coopération proche avec les autorités congolaises.

Une approche participative du Musée est également essentielle et implique la co-création dans les différentes activités scientifiques et publiques, entre autres en faisant appel au "citizen science" et en impliquant encore davantage des personnes africaines et afro-descendantes.

Dans la programmation muséale, éducative et culturelle, la lutte contre le racisme est un thème essentiel. Il est abordé dans sa dimension historique (histoire coloniale), mais aussi actuelle (sensibilisation particulièrement des jeunes sur les questions de racisme) dans une logique de citoyenneté mondiale.

La création d'un département regroupant les différents services de gestion des collections et archives

de verwachtingen van de maatschappij door thema's aan te pakken die zowel retrospectief waren (koloniale geschiedenis) als gericht op de huidige relaties tussen Afrika en Europa. Door een beroep te doen op hedendaagse Afrikaanse kunstenaars werd de creativiteit en dynamiek van het Afrikaanse continent benadrukt. Door middel van een uitgebreid educatief en cultureel programma is het museum erin geslaagd om de relaties met verschillende groepen, waaronder de Afrikaanse diaspora, te verbeteren. Toch zijn er inspanningen nodig om het publiek te verbreden en te vergroten.

Als onderdeel van de onderzoeksactiviteiten is er een specifiek budget beschikbaar gesteld en het KMMA is bezig met de verdere ontwikkeling van het herkomstonderzoek van de collectie cultuurobjecten om meer inzicht te krijgen in de historische context en verwervingsmethoden van cultuurobjecten die tijdens de koloniale periode zijn verzameld.

Er wordt gewerkt aan een strategisch document voor de komende vijf jaar, dat voor het einde van het jaar klaar zou moeten zijn.

Een van de hoofdlijnen is het voortzetten van het dekolonisatiewerk, wat inhoudt dat er voortdurend gewerkt wordt aan het ontkrachten van de stereotypen over Afrika die het museum in het verleden heeft uitgedragen, en dat er kritisch gekeken wordt naar onze wetenschappelijke samenwerking met Afrikaanse partners, die meer dan ooit het onderwerp moet zijn van een rechtvaardig partnerschap.

Een ander strategisch domein is de voortzetting van het herkomstonderzoek en een actieve bijdrage van het museum aan de implementatie van de Belgische wetgeving inzake restitutie (zie hierboven). Deze activiteit vereist nauwe samenwerking met de Congolese autoriteiten.

Een participatieve aanpak door het museum is ook essentieel, en houdt co-creatie in bij de verschillende wetenschappelijke en publieke activiteiten, onder andere door een beroep te doen op "citizen science" en door nog meer Afrikaanse en Afro-afstammelingen erbij te betrekken.

De strijd tegen racisme is een essentieel thema in de educatieve en culturele programmering van het museum. Het wordt behandeld in zijn historische dimensie (koloniale geschiedenis), maar ook in zijn huidige dimensie (bewustmaking, vooral van jongeren, van racismekwesties) in een perspectief van mondiaal burgerschap.

De oprichting van een afdeling die de verschillende collectie- en archiefbeheerdiensten samenbrengt, moet

doit permettre de rationaliser et améliorer la gestion du patrimoine, avec des efforts de numérisation pour permettre aussi l'accès aux collections depuis l'Afrique.

Un effort marqué pour augmenter la durabilité et rationaliser la gestion des bâtiments est en cours, avec une nette diminution des surfaces utilisées pour des bureaux et les collections. La recherche de synergies avec d'autres Etablissements scientifiques fédéraux et d'autres acteurs scientifiques doit également permettre une meilleure utilisation des moyens limités du Musée.

La situation budgétaire actuelle impose ces efforts de rationalisation et de recherche de synergies.

• BELNET

BELNET, en tant que partenaire transversal pour toutes les administrations fédérales, se concentre sur une offre horizontale de services de réseau et d'autres services ICT connexes dans le but de faciliter la réalisation d'économies par le biais de synergies et d'effets d'échelle. Ainsi, le programme FedWAN, lancé début 2023, a-t-il déjà permis de réaliser les premières économies cette année. Une dizaine de bâtiments fédéraux stratégiques à occupation multiple ont déjà pu migrer dans le cadre de cette stratégie lancée fin 2022. En 2024, 8 autres administrations fédérales devraient être intégrées au service FedWAN. Des préparatifs sont également en cours pour les migrations progressives du SPF Justice (la moitié des bâtiments en 2024, l'autre moitié en 2025) et du SPF Finances (2025). Toutes ces migrations devraient conduire à des économies d'au moins 10 % sur les dépenses fédérales en matière de connectivité.

En 2024, les décisions résultant du Spending Review cybersécurité seront également mises en œuvre.

Pour l'autre activité principale de BELNET – à savoir la gestion du réseau de la recherche en Belgique et la fourniture de services spécifiques à toutes les universités, écoles supérieures, centres de recherche et institutions scientifiques fédérales belges – plusieurs projets importants sont prévus en 2024. Tout d'abord, le déploiement d'une infrastructure dédiée où les chercheurs peuvent tester des cas d'utilisation liés aux communications quantiques (BE-QCI). L'ESA, plusieurs universités et le gouvernement fédéral participeront à ce projet cofinancé par l'Union européenne et la Belgique. Un deuxième projet concerne le développement par BELNET d'un ensemble d'outils destinés à faciliter l'intégration des

helpen om het beheer van ons erfgoed te rationaliseren en te verbeteren, waarbij digitaliseringsinspanningen de toegang tot de collecties vanuit Afrika mogelijk moeten maken.

Er wordt een duidelijke inspanning geleverd om de duurzaamheid te vergroten en het beheer van gebouwen te rationaliseren, met een duidelijke vermindering van de oppervlakte die voor kantoren en collecties wordt gebruikt. Het zoeken naar synergieën met andere Federale Wetenschappelijke Instellingen en andere wetenschappelijke spelers moet ook een beter gebruik van de beperkte middelen van het museum mogelijk maken.

Gezien de huidige begrotingssituatie zijn deze inspanningen om te rationaliseren en synergieën te vinden van essentieel belang.

• BELNET

BELNET richt zich, als transversale partner voor alle federale administraties, op een horizontaal aanbod van netwerkdiensten en andere gerelateerde ICT-diensten met als doel besparingen mogelijk te maken door synergieën en schaalvoordelen. Het FedWAN-programma, dat begin 2023 van start ging, heeft dit jaar al de eerste besparingen opgeleverd. Ongeveer tien strategische federale gebouwen met meerdere gebruikers zijn al gemigreerd als onderdeel van deze strategie, die eind 2022 werd gelanceerd. Tegen 2024 zouden nog eens 8 federale administraties in de FedWAN-dienst geïntegreerd moeten zijn. Er worden ook voorbereidingen getroffen voor de geleidelijke migratie van de FOD Justitie (de helft van de gebouwen in 2024, de andere helft in 2025) en de FOD Financiën (2025). Al deze migraties moeten leiden tot besparingen van minstens 10 % op de federale uitgaven voor connectiviteit.

In 2024 zullen ook de beslissingen die voortvloeien uit de Cybersecurity Spending Review worden geïmplementeerd.

Voor de andere kernactiviteit van BELNET – het beheren van het Belgische onderzoeksnetwerk en het leveren van specifieke diensten aan alle Belgische universiteiten, hogescholen, onderzoekscentra en Federale Wetenschappelijke Instellingen – zijn er verschillende grote projecten gepland voor 2024. Ten eerste de ontplooiing van een specifieke infrastructuur waar onderzoekers gebruiksscenario's in verband met quantumcommunicatie kunnen testen (BE-QCI). ESA, verschillende universiteiten en de federale overheid zullen deelnemen aan dit project, dat medegefinancierd wordt door de Europese Unie en België. Een tweede project behelst de ontwikkeling door BELNET van een

données de recherche et des métadonnées des différents Etablissements scientifiques fédéraux au sein de l'EOSC, en tenant compte des caractéristiques des différents sets de données.

BELNET a facilité l'enseignement et le travail à domicile pour la communauté de l'enseignement supérieur et tous les fonctionnaires fédéraux pendant la crise sanitaire.

Au début du mois de mai 2021, le réseau BELNET a été la cible d'une importante attaque DDoS volumétrique, qui a eu un impact sur plusieurs départements du gouvernement fédéral. Cette crise a conduit à de nouveaux investissements dans une plateforme plus puissante qui protège aujourd'hui toutes les organisations fédérales contre ces cyberattaques quotidiennes.

En 2022, les accords de coopération à long terme entre le gouvernement fédéral et les Régions ont été renouvelés. Les institutions désignées par les Régions et actives dans le domaine de l'enseignement supérieur et de la recherche ont ainsi accès à la gamme de services spécifiques de BELNET et au réseau de recherche national et international.

Afin d'attirer et de retenir des employés suffisamment qualifiés dans un secteur où la concurrence entre employeurs est rude, une nouvelle réglementation est intervenue en 2023 pour les employés contractuels de BELNET leur accordant des conditions salariales basées sur le marché pour des domaines d'expertise spécifiques.

• Secrétariat polaire

Le Secrétariat polaire est chargé de la gestion, de l'entretien et de la maintenance de la Station antarctique "Princess Elisabeth". Il exerce ces missions avec l'International Polar Foundation (IPF), dans le cadre d'un partenariat dont les termes sont coulés dans un protocole de collaboration.

Les différentes campagnes BELARE de la législature se sont déroulées normalement, même si la pandémie a bien entendu imposé des précautions très contraignantes et limité le nombre de scientifiques participants.

Le partenariat avec l'IPF se déroulant de façon satisfaisante sur la base des protocoles de collaboration successifs, la Loi portant autorisation de la création d'une association internationale sans but lucratif pour la gestion de la Station polaire "Princess Elisabeth" n'a pas été mise en œuvre. Elle n'a pas non plus été abrogée afin de laisser ouverte cette possibilité.

reels instrumenten die ontworpen zijn om de integratie van onderzoeksgegevens en metadata van de verschillende Federale Wetenschappelijke Instellingen binnen het EOSC te vergemakkelijken, rekening houdend met de kenmerken van de verschillende datasets.

BELNET vergemakkelijkt het onderwijs en het thuiswerken voor het hoger onderwijs en alle federale ambtenaren tijdens de gezondheidscrisis.

Begin mei 2021 was het BELNET-netwerk het doelwit van een grote volumetrische DDoS-aanval, die gevolgen had voor verschillende federale overheidsdepartementen. Deze crisis leidde tot verdere investeringen in een krachtiger platform dat nu alle federale organisaties beschermt tegen deze dagelijkse cyberaanvallen.

In 2022 werden de samenwerkingsakkoorden op lange termijn tussen de federale overheid en de gewesten vernieuwd. Instellingen die door de gewesten zijn aangeduid en actief zijn op het gebied van hoger onderwijs en onderzoek hebben nu toegang tot een reeks specifieke diensten van BELNET en tot het nationale en internationale onderzoeksnetwerk.

Om voldoende gekwalificeerde werknemers aan te trekken en te behouden in een sector waar de concurrentie tussen werkgevers hevig is, werd in 2023 een nieuwe regeling ingevoerd voor de contractuele medewerkers van BELNET, waardoor ze marktconforme salarisvoorwaarden krijgen voor specifieke expertisedomeinen.

• Poolsecretariaat

Het Poolsecretariaat is verantwoordelijk voor het beheer, het onderhoud en de instandhouding van het Princes Elisabeth Station op Antarctica. Het voert deze taken uit in samenwerking met de International Polar Foundation (IPF), waarvan de voorwaarden zijn vastgelegd in een Memorandum of Understanding.

De verschillende BELARE-campagnes tijdens de zittingsperiode verliepen normaal, ook al legde de pandemie natuurlijk zeer beperkende voorzorgen op en beperkte ze het aantal deelnemende wetenschappers.

Aangezien het partnerschap met de IPF naar tevredenheid verloopt gebaseerd op de opeenvolgende samenwerkingsprotocollen, werd de wet tot oprichting van een internationale vereniging zonder winstoogmerk voor het beheer van het Princes Elisabeth Poolstation niet ten uitvoer gelegd. De wet is ook niet ingetrokken om deze mogelijkheid open te laten.

Il conviendra de prévoir dans un futur plan de personnel un poste de Directeur du Secrétariat polaire.

8. Objectifs de développement durable

Comme indiqué les années précédentes, la Politique scientifique fédérale, par le biais des programmes de recherche et des infrastructures de recherche qu'elle met en place et soutient, contribue à la réalisation de divers objectifs de développement durable. Il s'agit non seulement de questions sociales telles que la poursuite de l'égalité des sexes (SDG5), la lutte contre la pauvreté (SDG1), la garantie de l'égalité des chances (SDG10) et la promotion d'une croissance économique soutenue, inclusive et durable (SDG8). De même, la lutte contre le changement climatique (SDG13), la protection et la restauration des écosystèmes (SDG15), l'utilisation durable des océans, des mers et des ressources maritimes (SDG14), la contribution à l'organisation de soins de santé adéquats (SDG3) et la promotion de l'agriculture durable et de la sécurité alimentaire (SDG2) sont largement couverts par plusieurs programmes mis en œuvre. Il est également évident que la Politique scientifique fédérale, par l'intermédiaire de ses établissements scientifiques, déploie des efforts considérables pour protéger et sauvegarder le patrimoine culturel et naturel mondial (SDG11). En outre, par le biais de programmes ou d'actions spécifiques, des mesures sont prises pour rendre les industries aérospatiales plus respectueuses de l'environnement (SDG9) et contribuer à la nécessaire transition énergétique.

Les résultats de ces activités de recherche fournissent au monde politique les données, les informations et les arguments scientifiques nécessaires à l'élaboration des politiques. Deux importantes interfaces science-politique – l'une sur la biodiversité et l'autre sur le climat – ont été mises en place pour assurer ce flux d'informations et ce soutien politique.

En 2024, la Politique scientifique fédérale lancera une nouvelle génération de programmes de recherche. D'une part, il s'agira d'un programme "Science for Policy", qui devrait permettre au gouvernement fédéral de s'appuyer en permanence sur le soutien scientifique nécessaire à ses politiques, dans un esprit de renforcement de l'*Evidence-Informed Policy Making* (élaboration de politiques fondées sur des données probantes). L'objectif de ce programme est de mener des recherches multithématiques sur les questions sociales et/ou socio-économiques qui figurent parmi les priorités des Services Publics Fédéraux et du gouvernement fédéral.

D'autre part, un programme "Science for Science" soutiendra et renforcera l'excellence scientifique dans les Établissements scientifiques fédéraux. Cela permettra

In een toekomstig personeelsplan dient de functie van Directeur van het Poolsecretariaat voorzien te worden.

8. Duurzame Ontwikkelingsdoelstellingen

Zoals ook de vorige jaren werd aangehaald draagt het federaal Wetenschapsbeleid, door middel van de onderzoeksprogramma's en de onderzoeksinfrastructuren die het opzet en ondersteunt, bij tot de realisatie van diverse duurzame ontwikkelingsdoelstellingen. Het gaat hierbij niet alleen om maatschappelijke onderwerpen zoals het nastreven van gendergelijkheid (SDG5), het bestrijden van armoede (SDG1), het verzekeren van gelijke kansen (SDG10) en het bevorderen van aanhoudende, inclusieve en duurzame economische groei (SDG 8). Ook de strijd tegen de klimaatverandering (SDG13), het beschermen en herstellen van ecosystemen (SDG15), oceanen, zeeën en marieme hulpbronnen op duurzame wijze gebruiken (SDG 14), het bijdragen aan de organisatie van een adequate gezondheidszorg (SDG3) en het bevorderen van duurzame landbouw en voedselzekerheid (SDG2) komen uitgebreid aan bod in meerdere programma's die ten uitvoer gelegd worden. Het is ook duidelijk dat het federaal Wetenschapsbeleid, via zijn wetenschappelijke instellingen, belangrijke inspanningen levert om het culturele en natuurlijke erfgoed van de wereld te beschermen en veilig te stellen (SDG 11). Daarenboven worden via specifieke programma's of acties maatregelen genomen om de lucht- en ruimtevaartindustrieën milieuvriendelijker te maken (SDG9) en bij te dragen tot de noodzakelijke energietransitie.

De resultaten van deze onderzoeksactiviteiten reiken de politieke wereld de wetenschappelijk onderbouwde data, informatie en argumenten aan om het beleid vorm te geven. Er zijn twee belangrijke interfaces tussen wetenschap en beleid – één over biodiversiteit en één over klimaat – opgezet om deze informatiestroom en beleidsondersteuning te garanderen.

In 2024 zal het federaal Wetenschapsbeleid een nieuwe generatie onderzoeksprogramma's uitrollen. Het gaat enerzijds om een programma "Science for Policy", dat de federale overheid moet toelaten om voor haar beleid blijvend beroep te doen op de nodige wetenschappelijke ondersteuning, en dit in een mindset van een toenemende *Evidence-Informed Policy Making*. Het doel van dit programma is om over alle thema's heen onderzoek te verrichten naar de maatschappelijke en/of sociaal-economische vraagstukken die tot de prioriteiten van de Federale Overheidsdiensten en de federale regering behoren.

Anderzijds zal een programma "Science for Science" de wetenschappelijke excellentie in de Federale Wetenschappelijke Instellingen ondersteunen en

d'assurer la continuité de la recherche dans nos ESF. Il est clair que les activités de nos ESF contribuent à leur tour à plusieurs SDG, notamment dans les domaines de la biodiversité, de la protection des écosystèmes, du climat, du patrimoine culturel et de la santé.

D'un point de vue pratique, pour ces nouveaux programmes la Politique scientifique développera et mettra en œuvre une nouvelle plateforme pour la soumission, l'évaluation et le suivi des propositions de recherche, qui devra permettre d'établir des rapports quantitatifs sur le nombre de projets financés par SDG.

Enfin, 2024 sera marquée par l'organisation d'un grand nombre d'événements dans le cadre de la présidence belge de l'Union européenne. La Politique scientifique fédérale y appliquera des critères stricts afin de minimiser l'empreinte écologique de ces événements.

*Le secrétaire d'État pour la Relance et
les Investissements stratégiques,
chargé de la Politique scientifique,*

Thomas Dermine

versterken. Hierdoor wordt de continuïteit van het onderzoek door onze FWI's verzekerd. Het is duidelijk dat de activiteiten van onze FWI's op hun beurt bijdragen aan meerdere SDG's, onder andere op het domein van biodiversiteit, bescherming van ecosystemen, klimaat, cultureel erfgoed en gezondheid.

Vanuit een praktisch oogpunt zal het Wetenschapsbeleid voor deze nieuwe programma's een nieuw platform voor de indiening, evaluatie en opvolging van onderzoeksvoorstellen ontwikkelen en in dienst nemen, wat een kwantitatieve rapportering over het aantal gefinancierde projecten per SDG mogelijk moet maken.

Tenslotte, 2024 zal gekenmerkt worden door de organisatie van een groot aantal evenementen in het kader van het Belgisch voorzitterschap van de Europese Unie. Het federaal Wetenschapsbeleid zal hierbij strikte criteria hanteren om de ecologische voetafdruk van deze evenementen zo klein mogelijk te houden.

*De staatssecretaris voor Relance en
Strategische Investerings,
belast met Wetenschapsbeleid,*

Thomas Dermine