

BELGISCHE KAMER VAN
VOLKSVERTEGENWOORDIGERS

CHAMBRE DES REPRÉSENTANTS
DE BELGIQUE

25 maart 2026

25 mars 2026

CENTRUM VOOR RISICOANALYSE
VAN KLIMAATVERANDERING

CENTRE D'ANALYSE DES RISQUES
DU CHANGEMENT CLIMATIQUE:

STAND VAN ZAKEN EN
VOORUITBLIK

ÉTAT DES LIEUX ET
PERSPECTIVES

Hoorzitting

Audition

Verslag

Rapport

namens de commissie
voor Energie, Leefmilieu en
Klimaat
uitgebracht door
de heer **Kurt Ravyts**

fait au nom de la commission
de l'Énergie, de l'Environnement et
du Climat
par
M. Kurt Ravyts

Inhoud Blz.

Sommaire Pages

I. Inleidende uiteenzettingen	3
II. Gedachtewisseling	3
A. Vragen en opmerkingen van de leden	3
B. Antwoorden	11
C. Replieken	20
D. Bijkomende antwoorden	22
Bijlage: presentatie van het Cerac	23

I. Exposés introductifs	3
II. Échange de vues	3
A. Questions et observations des membres	3
B. Réponses	11
C. Répliques	20
D. Réponses complémentaires	22
Annexe: présentation du CERAC	23

Zie:

Voir:

Doc 56 0774/ (2024/2025):
001: Verslag.

Doc 56 0774/ (2024/2025):
001: Rapport.

**Samenstelling van de commissie op de datum van indiening van het verslag/
Composition de la commission à la date de dépôt du rapport**

Voorzitter/Président: Jeroen Soete

A. — Vaste leden / Titulaires:

N-VA	Katrijn van Riet, Lotte Peeters, Bert Wollants
VB	Kurt Ravyts, Sam Van Rooy
MR	Christophe Bombled, Hervé Cornillie
PS	Marie Meunier, Éric Thiébaud
PVDA-PTB	Roberto D'Amico, Annik Van den Bosch
Les Engagés	Luc Frank, Marc Lejeune
Vooruit	Jeroen Soete
cd&v	Phaedra Van Keymolen
Ecolo-Groen	Jeroen Van Lysebettens
Anders.	Steven Coenegrachts

B. — Plaatsvervangers / Suppléants:

Dorien Cuylaerts, Wouter Raskin, Lieve Truymen, Kristien Van Vaerenbergh
Dieter Keuten, Alexander Van Hoecke, Reccino Van Lommel
Anthony Dufrane, Gilles Foret, Youssef Handichi
N., Caroline Désir, Ludivine Dedonder
Greet Daems, Natalie Eggermont, Farah Jacquet
Jean-François Gatelier, Isabelle Hansez, Serge Hilgsmann
Oskar Seuntjens, Niels Tas
Tine Gielis, Koen Van den Heuvel
N., Rajae Maouane
Vincent Van Quickenborne, Kjell Vander Elst

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

Afkorting bij de nummering van de publicaties:		Abréviations dans la numérotation des publications:	
DOC 56 0000/000	Parlementair document van de 56 ^e zittingsperiode + basisnummer en volgnummer	DOC 56 0000/000	Document de la 56 ^e législature, suivi du numéro de base et numéro de suivi
QRVA	Schriftelijke Vragen en Antwoorden	QRVA	Questions et Réponses écrites
CRIV	Voorlopige versie van het Integraal Verslag	CRIV	Versie provisoire du Compte Rendu Intégral
CRABV	Beknopt Verslag	CRABV	Compte Rendu Analytique
CRIV	Integraal Verslag, met links het definitieve integraal verslag en rechts het vertaalde beknopt verslag van de toezpraken (met de bijlagen)	CRIV	Compte Rendu Intégral, avec, à gauche, le compte rendu intégral et, à droite, le compte rendu analytique traduit des interventions (avec les annexes)
PLEN	Plenum	PLEN	Séance plénière
COM	Commissievergadering	COM	Réunion de commission
MOT	Moties tot besluit van interpellaties (beigekleurig papier)	MOT	Motions déposées en conclusion d'interpellations (papier beige)

DAMES EN HEREN,

Tijdens haar vergadering van 20 januari 2026 heeft uw commissie een hoorzitting georganiseerd met de heren Luc Bas en Karim Sheikh Hassan, respectievelijk directeur en adjunct-directeur van het Centrum voor Risicoanalyse van Klimaatverandering, over het thema “Centrum voor Risicoanalyse van Klimaatverandering: stand van zaken en vooruitblik”.

I. — INLEIDENDE UITEENZETTINGEN

Voor de inleidende uiteenzettingen van de heren Luc Bas en Karim Sheikh Hassan, respectievelijk directeur en adjunct-directeur van het Centrum voor Risicoanalyse van Klimaatverandering (Cerac), wordt verwezen naar de als bijlage bij dit verslag gevoegde powerpointpresentatie.

II. — GEDACHTEWISSELING

A. Vragen en opmerkingen van de leden

Mevrouw Katrijn van Riet (N-VA) stelt vast dat het voorbije jaar duidelijk veel analyse-, studie- en overlegwerk werd verricht en benadrukt het belang van de begrippen weerbaarheid (“resilience”) en adaptatie als pijlers van het klimaatbeleid.

Zij wenst te vernemen evenwel welke concrete aanbevelingen en acties hieruit voortvloeien. Kan het Cerac reeds aangeven welke concrete beleidsbeslissingen in 2025 daadwerkelijk door zijn werkzaamheden werden beïnvloed? De spreekster vraagt of er over de aanbevelingen overleg heeft plaatsgevonden met de ministeriële kabinetten, in het bijzonder met het kabinet van minister van Klimaat en Ecologische Transitie, belast met Duurzame Ontwikkeling, met betrekking tot acties, clustering en prioriteitenbepaling.

Volgens haar fractie ligt de toegevoegde waarde van overheidsdiensten immers vooral in het formuleren van oplossingen, waarbij zij wijst op het belang van innovatie, nieuwe technieken en relatief kleine ingrepen met een grote impact.

Mevrouw van Riet stelt vragen bij de methodologie en verduidelijking omtrent de vermelde twaalf interviews: zij vraagt of dit interviews met twaalf verschillende personen betreft dan wel interviewformats, en merkt op dat dit op het eerste gezicht beperkt lijkt om verregaande conclusies te onderbouwen.

MESDAMES, MESSIEURS,

Au cours de sa réunion du 20 janvier 2026, votre commission a organisé, sur le thème “Centre d’analyse des risques du changement climatique: état des lieux et perspectives”, une audition de M. Luc Bas et de M. Karim Sheikh Hassan, respectivement directeur et directeur adjoint du Centre d’analyse des risques du changement climatique.

I. — EXPOSÉS INTRODUCTIFS

Pour les exposés introductifs de M. Luc Bas et de M. Karim Sheikh Hassan, respectivement directeur et directeur adjoint du Centre d’analyse des risques du changement climatique (Cerac), il est renvoyé à la présentation PowerPoint figurant en annexe du présent rapport.

II. — ÉCHANGE DE VUES

A. Questions et observations des membres

Mme Katrijn van Riet (N-VA) constate que de nombreux travaux d’analyse, d’étude et de concertation ont été réalisés au cours de l’année écoulée et souligne l’importance des notions de résilience et d’adaptation en tant que piliers de la politique climatique.

Elle souhaite toutefois savoir quelles recommandations et actions tangibles en découlent. Le CERAC peut-il déjà indiquer quelles décisions politiques concrètes ont effectivement été influencées par ses travaux en 2025? L’intervenante demande si les recommandations ont fait l’objet d’une concertation avec les cabinets ministériels, en particulier celui du ministre du Climat et de la Transition environnementale, chargé du Développement durable, concernant les actions, le clustering et la définition des priorités.

Selon son groupe, la valeur ajoutée des services publics réside en effet surtout dans la formulation de solutions. Elle souligne, à cet égard, l’importance de l’innovation, des nouvelles techniques et des interventions relativement modestes mais à fort impact.

Mme van Riet pose des questions sur la méthodologie et demande des précisions concernant les douze entretiens mentionnés: elle demande s’il s’agit d’entretiens avec douze personnes différentes ou plutôt de formats d’entretien, et fait observer qu’à première vue, ce nombre semble trop limité pour étayer des conclusions de grande portée.

Verder verwijst zij naar de identificatie van 28 risico's, wat zij als een hoog aantal beschouwt, en naar de selectie van zes prioritaire aandachtspunten. Zij vraagt hoe deze prioriteiten precies werden bepaald en wijst op mogelijke overlappingen, onder meer bij overstromingsrisico's die zowel betrekking hebben op gebouwen als op economie en financiën, in het bijzonder verzekeringsrisico's.

Zij benadrukt dat men niet in doemdenken mag vervallen en dat het belangrijk is om, naast risicoanalyse, burgers ook perspectief en hoop te bieden.

Tot slot vraagt mevrouw van Riet of het Cerac zich niet alleen richt op gezinnen, maar ook expliciet aandacht besteedt aan de risico's voor het bedrijfsleven en het economisch weefsel.

De heer Kurt Ravyts (VB) stelt dat het ontstaan van een instelling als het Cerac in de huidige Belgische, Europese en internationale context onvermijdelijk was, en verwijst naar de oprichting ervan in de vorige legislatuur op initiatief van de toenmalige minister van Klimaat, mevrouw Zakia Khattabi.

Hij wijst erop dat, tien jaar na het Akkoord van Parijs, algemeen wordt erkend dat mitigatie noodzakelijk is, maar haar grenzen heeft bereikt, en dat een opwarming van 1,5 °C ten opzichte van het pre-industriële tijdperk onvermijdelijk is geworden. In dat licht benadrukt hij het toenemende belang van adaptatie en de rol die het Cerac daarin speelt in de Belgische context.

De spreker verwijst naar zijn recente vraag aan minister Crucke in de commissie over de nieuwe nationale adaptatiestrategie en het toekomstige federale adaptatiebeleid. Hij merkt op dat de administratie van de minister momenteel werkt aan een studie naar prioritaire adaptatiemaatregelen in het kader van de voorbereiding van het nieuwe Federaal Adaptatieplan dat begin 2027 van start moet gaan, vermoedelijk op basis van het door het Cerac uitgevoerde risicobeoordelingswerk en de zes prioritaire aandachtspunten.

Deze zes prioriteiten zijn volgens de heer Ravyts logisch en voorspelbaar, maar hij acht het positief dat zij methodologisch onderbouwd zijn en aanvaardt de gehanteerde methodologie.

Met betrekking tot de effectiviteit van het Cerac verwijst het commissielid naar het voorbeeld van de bosbrandpreventie en vraagt hij om een concretere toelichting over de operationalisering van de aanbevelingen. Hij gaat ervan uit dat hoewel de uitvoering bij andere actoren ligt,

Elle évoque ensuite l'identification de 28 risques, un chiffre qu'elle juge élevé, ainsi que la sélection de six points d'attention prioritaires. Elle demande comment ces priorités ont été définies et souligne qu'il existe une possibilité de chevauchements, notamment pour les risques d'inondation, qui concernent aussi bien les bâtiments que l'économie et les finances, en particulier pour ce qui est des risques liés aux assurances.

Elle souligne qu'il ne faut pas sombrer dans le catastrophisme et qu'en complément de l'analyse des risques, il est essentiel d'offrir également aux citoyens des perspectives et de l'espoir.

Enfin, Mme van Riet demande si le CERAC se concentre exclusivement sur les ménages, ou s'il accorde également une attention explicite aux risques pesant sur le monde des entreprises et le tissu économique.

M. Kurt Ravyts (VB) estime que la création d'une institution telle que le CERAC était inévitable dans le contexte belge, européen et international actuel, et évoque sa création lors de la législature précédente, à l'initiative de la ministre du Climat de l'époque, Mme Zakia Khattabi.

Il souligne que, dix ans après l'Accord de Paris, il est généralement admis que l'atténuation est nécessaire, mais qu'elle a atteint ses limites et qu'un réchauffement de 1,5 °C par rapport à l'ère préindustrielle est devenu inévitable. Dans ce contexte, il insiste sur l'importance croissante de l'adaptation et sur le rôle que joue le CERAC à cet égard dans le contexte belge.

L'intervenant fait référence à la question qu'il a récemment posée au ministre Crucke en commission au sujet de la nouvelle stratégie nationale d'adaptation et de la future politique fédérale en la matière. Il fait observer que l'administration du ministre prépare actuellement une étude sur les mesures prioritaires dans le cadre de la préparation du nouveau Plan fédéral Adaptation qui devrait démarrer début 2027, vraisemblablement sur la base des travaux d'évaluation des risques réalisés par le CERAC et des six axes prioritaires.

Selon M. Ravyts, ces six priorités sont logiques et prévisibles, mais il estime positif qu'elles soient méthodologiquement fondées et il valide la méthodologie utilisée.

En ce qui concerne l'efficacité du CERAC, le membre renvoie à l'exemple de la prévention des feux de forêt et demande des explications plus concrètes sur la mise en œuvre des recommandations. Il part du principe que, bien que l'exécution incombe à d'autres acteurs, le

het Cerac als inhoudelijk belangrijkste adviseur hierbij betrokken zal blijven.

Verder gaat de heer Ravyts in op de samenwerking met het Federaal Planbureau inzake de investeringsnoden voor weerbaarheid en adaptatie. Hij onderstreept dat financiering een cruciale schakel vormt in het adaptatiebeleid en merkt op dat nieuwe financiële planningsinstrumenten noodzakelijk zullen zijn. Hij verwijst naar de mogelijkheid van financiering via inkomsten uit het Europese ETS-systeem, maar stelt dat dit op zich onvoldoende zal zijn en dat er aanzienlijke uitdagingen voor de regering en toekomstige regeringen zullen ontstaan.

Hij wijst erop dat de belangrijkste bevoegdheden inzake klimaatadaptatie bij de gewesten liggen en merkt op dat in Vlaanderen momenteel terughoudendheid bestaat op het vlak van financiering.

De heer Ravyts benadrukt de samenhang tussen adaptatie en financiering en verwijst naar de gezamenlijke kostenraming van het Cerac en het Federaal Planbureau van 17 tot 30 miljard euro als conservatieve schatting van de impact van graduele klimaatveranderingen.

Tot slot plaatst hij de problematiek in een internationale context en stelt hij dat mondiale klimaatneutraliteit tegen 2050 volgens hem onrealistisch is, ondanks de versnellende energietransitie in industriële landen zoals China en India. Hij pleit daarom voor een realistisch in plaats een “utopische” klimaatbeleid.

De heer Hervé Cornillie (MR) gaat in zijn betoog vooreerst in op de institutionele structuur van het Cerac, dat werd opgericht in een context van meerdere crises en grote politieke spanningen. Hij vraagt zich af welke garanties werden ingebouwd om de onafhankelijkheid van de instelling ten opzichte van eventuele politieke druk te vrijwaren. Hij plaatst ook vraagtekens bij de relevantie van het Cerac vandaag. In hoeverre is het bestaan ervan nu nog gerechtvaardigd en welke stappen worden ondernomen opdat het centrum mee-evolueert met de risico's waarvoor het is opgericht?

De spreker gaat vervolgens in op de werkmethodes en vraagt verduidelijking over de manier waarop het Cerac de geanalyseerde risico's hiërarchisch indeelt. Wat de inhoud van de analyses en aanbevelingen betreft, vraagt hij wat de drie belangrijkste risico's in 2024 waren. Welke aanbevelingen heeft het Cerac tot op heden gedaan en welke regeringen of beleidsniveaus hebben die aanbevelingen daadwerkelijk geïmplementeerd? De

CERAC restera impliqué en tant que principal conseiller sur le fond.

M. Ravyts aborde également la collaboration avec le Bureau fédéral du Plan concernant les besoins d'investissement en matière de résilience et d'adaptation. Il précise que le financement est un maillon crucial de la politique d'adaptation et fait observer que de nouveaux instruments de planification financière seront nécessaires. Il évoque la possibilité d'un financement issu des recettes du système européen d'échange de quotas d'émission, mais estime que cela ne suffira pas et que le gouvernement actuel et les gouvernements futurs seront confrontés à des défis considérables.

Il souligne que les principales compétences en matière d'adaptation au changement climatique relèvent des Régions et fait observer qu'il existe actuellement une certaine réticence en Flandre en matière de financement.

M. Ravyts insiste sur le lien entre adaptation et financement et renvoie à l'estimation conjointe des coûts réalisée par le CERAC et le Bureau fédéral du Plan, située entre 17 et 30 milliards d'euros, ce que l'on peut considérer comme une évaluation prudente de l'impact des changements climatiques graduels.

Enfin, il replace la problématique dans un contexte international et affirme que, selon lui, atteindre la neutralité climatique mondiale d'ici 2050 est irréaliste, malgré l'accélération de la transition énergétique dans les pays industrialisés tels que la Chine et l'Inde. Il plaide donc en faveur d'une politique climatique réaliste plutôt qu'utopique.

M. Hervé Cornillie (MR) ouvre son intervention en revenant sur la structure institutionnelle du CERAC, rappelant que sa création s'inscrit dans un contexte de crises multiples et de fortes tensions politiques. Il s'interroge sur les garanties mises en place pour préserver l'indépendance de l'institution face à d'éventuelles pressions politiques. Il questionne également la pertinence actuelle du CERAC, demandant en quoi son existence demeure justifiée aujourd'hui et quelles démarches sont entreprises afin d'assurer son adaptation dans le temps, en lien avec l'évolution des risques qui ont présidé à sa création.

Abordant ensuite les méthodologies de travail, l'intervenant sollicite des précisions sur les modalités de hiérarchisation des risques analysés par le CERAC. Sur le fond des analyses et des recommandations, il demande quels ont été les trois principaux risques identifiés en 2024. Il s'interroge sur les recommandations formulées jusqu'à présent par le CERAC, ainsi que sur les gouvernements ou niveaux de pouvoir qui les ont

spreker wil ook weten of de publicatie van de aanbevelingen van het Cerac gepaard gaat met een communicatie-, bewustmakings- of opvolgingsstrategie om de tenuitvoerlegging ervan aan te moedigen. En wordt de vooruitgang gemonitord? Dat is immers een belangrijk aandachtspunt voor zijn fractie.

Op het vlak van financiën en verzekeringen verwijst de spreker naar het rapport van november 2024 over de verzekeraarbaarheid van klimaatrampen in België en vraagt hij wat de belangrijkste bevindingen van dat rapport waren. Hoe analyseert het Cerac de impact van de rechtsonzekerheid die sinds 2021 bestaat inzake de beschikbaarheid en toegankelijkheid van verzekeringen, met name in een context van toegenomen schadegevallen, ook voor particulieren. Tot slot vraagt de spreker welke aanbevelingen worden geformuleerd om het vertrouwen van internationale herverzekeraars te herstellen.

Met betrekking tot kritieke infrastructuur wil de spreker weten welke sectoren, met name energie, water, transport en gezondheid, in België als het meest kwetsbaar worden beschouwd. Tevens vraagt hij zich af of er een specifieke evaluatie bestaat van de risico's voor de Belgische elektriciteitsnetten, met name in het licht van extreme klimatologische gebeurtenissen en gezien de hoge mate van interconnectie van die netten.

Wat de coördinatie tussen de verschillende bevoegdheidsniveaus betreft, wijst de heer Cornillie op de institutionele complexiteit van België en de moeilijkheden die zulks kan veroorzaken in sommige takken van het overheidsbeleid, in het bijzonder het klimaatbeleid. Hij vraagt hoe het Cerac bijdraagt tot een onderlinge afstemming van de aanpassingsstrategieën tussen de federale en de gewestelijke overheid. En wat is de link tussen de werkzaamheden van het Cerac en het Nationaal plan voor herstel en veerkracht? In hoeverre is dat plan gebaseerd op de aanbevelingen van de instelling?

Wat preventie betreft, wil de spreker weten of de thans uitgevoerde aanpassingsmaatregelen wel zo doeltreffend zijn als ingeschat. Denken we maar aan waterbeheer, stedelijke vergroening en versterking van de infrastructuur. Hanteert het Cerac veerkrachtindicatoren die regelmatig worden gemonitord, zodat de evolutie van de situatie objectief kan worden beoordeeld en kan worden bepaald of het gevoerde beleid het beoogde effect heeft?

De heer Cornillie besluit zijn betoog met een laatste vraag over de verzekeraarbaarheid van klimaatrampen: hoe definieert het Cerac de drempel vanaf welke een klimaatgebeurtenis als "niet-verzekeraar" wordt beschouwd en

effectief worden uitgevoerd. Hij wil ook weten of, bij de publicatie van de aanbevelingen, het CERAC een communicatie-, sensibiliserings- of opvolgingsstrategie om de tenuitvoerlegging ervan aan te moedigen. En wordt de vooruitgang gemonitord? Dat is immers een belangrijk aandachtspunt voor zijn fractie.

Sur le plan financier et assurantiel, l'intervenant se réfère au rapport de novembre 2024 sur l'assurabilité des catastrophes climatiques en Belgique et demande quels en ont été les principaux constats. Il s'interroge sur la manière dont le CERAC analyse l'impact de l'insécurité juridique observée depuis 2021 sur la disponibilité et l'accessibilité des assurances, en particulier dans un contexte de sinistralité accrue, y compris pour les particuliers. Il demande enfin quelles recommandations sont formulées afin de restaurer la confiance des réassureurs internationaux.

En matière d'infrastructures critiques, l'intervenant souhaite savoir quels secteurs, notamment l'énergie, l'eau, les transports et la santé, sont considérés comme les plus vulnérables en Belgique. Il s'interroge également sur l'existence d'une évaluation spécifique des risques pesant sur les réseaux électriques belges, notamment face aux événements climatiques extrêmes, compte tenu du niveau élevé d'interconnexion de ces réseaux.

Abordant la question de la coordination entre les niveaux de pouvoir, M. Cornillie rappelle la complexité institutionnelle de la Belgique et les difficultés que celle-ci peut engendrer dans la conduite de certaines politiques publiques, notamment en matière climatique. Il demande comment le CERAC contribue à assurer une harmonisation des stratégies d'adaptation entre le niveau fédéral et le niveau régional. Il s'interroge également sur le lien entre les travaux du CERAC et le Plan national pour la reprise et la résilience, et sur la mesure dans laquelle ce plan s'appuie sur les recommandations de l'institution.

En ce qui concerne la prévention, l'intervenant questionne l'efficacité estimée des mesures d'adaptation actuellement mises en œuvre, telles que la gestion de l'eau, la végétalisation urbaine ou le renforcement des infrastructures. Il demande si le CERAC dispose d'indicateurs de résilience suivis de manière régulière, permettant d'évaluer objectivement l'évolution de la situation et de déterminer si les politiques menées produisent les effets escomptés.

Enfin, M. Cornillie conclut par une dernière question relative à l'assurabilité des catastrophes climatiques, demandant comment le CERAC définit le seuil à partir duquel un événement climatique est considéré comme

welke criteria worden gehanteerd om tot die kwalificatie te komen?

Mevrouw Annik Van den Bosch (PVDA-PTB) stelt dat de analyses van het Cerac duidelijk maken dat klimaatverandering geen toekomstscenario meer is, maar een actuele realiteit. Ook de overstromingen van 2021 in Wallonië, met zware menselijke en financiële gevolgen, toonden dat volgens haar op pijnlijke wijze aan.

Zij verwijst naar de vaststelling dat de geïdentificeerde risico's – onder meer overstromingen, hittegolven, droogte, druk op infrastructuur, gezondheid en overheidsfinanciën – met elkaar samenhangen en in de toekomst verder zullen toenemen, en dat deze risico's volgens het Cerac een directe impact hebben op de nationale veiligheid.

De spreekster benadrukt dat nationale veiligheid in de eerste plaats betrekking heeft op de bescherming van de bevolking en wijst erop dat de gevolgen van klimaatverandering niet gelijk verdeeld zijn. Het *Belgian Climate Risk Assessment* van het Cerac toont aan dat mensen met lage inkomens, personen in onzekere of slechte huisvesting, ouderen en werkende bevolkingsgroepen het zwaarst worden getroffen.

Zonder een sterke overheidsinterventie dreigt de klimaatcrisis bestaande ongelijkheden te verdiepen, aldus het commissielid, en zij verwijst naar door het Cerac vastgestelde knelpunten zoals beleidsversnippering, verouderde instrumenten, onder druk staande overheidsdiensten en een structureel tekort aan middelen voor preventie. Zij benadrukt dat het uitblijven van investeringen in preventie leidt tot hogere maatschappelijke kosten en menselijk leed op langere termijn.

Vanuit dit perspectief formuleert mevrouw Van den Bosch de centrale vraag of België vandaag voldoende voorbereid is om de bevolking te beschermen tegen toekomstige klimaatschokken, en zo niet, welke beleidskeuzes noodzakelijk zijn en welke verantwoordelijkheid daarbij op federaal niveau rust.

Zij vraagt welke aanbevelingen het Cerac doet om de crisiscoördinatie, de systemen voor vroegtijdige waarschuwing en het bevel- en commandosysteem te versterken, met het oog op het voorkomen van herhalingen van drama's zoals in de zomer van 2021. In dat verband informeert zij of federale diensten zoals het Koninklijk Meteorologisch Instituut (KMI) en het Nationaal Crisiscentrum volgens het Cerac beschikken

“non assurable”, et quels critères sont utilisés pour établir cette qualification.

Mme Annik Van den Bosch (PVDA-PTB) souligne que les analyses du CERAC montrent clairement que le changement climatique n'est plus un scénario futur, mais une réalité actuelle. Selon elle, les inondations de 2021 en Wallonie, qui ont eu de graves conséquences humaines et financières, l'ont également démontré de manière douloureuse.

Elle renvoie à la constatation selon laquelle les risques identifiés – notamment les inondations, les canicules, la sécheresse, la pression sur les infrastructures, la santé et les finances publiques – sont interdépendants et continueront à s'aggraver à l'avenir, et au fait que, selon le CERAC, ces risques ont un impact direct sur la sécurité nationale.

L'intervenante souligne que la sécurité nationale concerne avant tout la protection de la population et fait observer que les conséquences du changement climatique ne sont pas réparties équitablement. Le *Belgian Climate Risk Assessment* réalisé par le CERAC montre que les personnes à faibles revenus, celles qui vivent dans des logements à risque ou précaires, les personnes âgées et certaines catégories de la population active sont les plus durement touchées.

La membre estime que, sans une intervention forte des pouvoirs publics, la crise climatique risque d'aggraver les inégalités existantes. Elle renvoie aux problèmes identifiés par le CERAC, tels que la fragmentation des politiques, l'obsolescence des instruments, des services publics sous pression et le manque structurel de moyens pour la prévention. Elle souligne que l'absence d'investissements dans la prévention entraîne à long terme une augmentation des coûts sociaux et des souffrances humaines.

Dans cette perspective, Mme Van den Bosch pose la question centrale suivante: la Belgique est-elle aujourd'hui suffisamment préparée pour protéger sa population contre les chocs climatiques futurs et, dans le cas contraire, quelles sont les choix politiques nécessaires et quelle est la responsabilité qui incombe au niveau fédéral?

Elle demande quelles recommandations le CERAC formule pour renforcer la coordination de crise, les systèmes d'alerte précoce et le système de commandement et de contrôle, afin d'éviter que des drames tels que ceux de l'été 2021 ne se reproduisent. À cet égard, elle demande si, selon le CERAC, les services fédéraux tels que l'Institut royal météorologique (IRM) et le Centre de crise national disposent de mandats clairs

over duidelijke mandaten en voldoende middelen om tijdig waarschuwingen te activeren en acties te coördineren.

Daarnaast wijst de spreekster op de kwetsbaarheid van het verzekeringsstelsel voor natuurrampen en vraagt zij welke aanbevelingen het Cerac formuleert om dit stelsel te versterken of te hervormen, met het oog op een snelle en volledige vergoeding van slachtoffers, zonder bijkomende druk op de overheidsfinanciën.

Tot slot benadrukt mevrouw Van den Bosch dat keuzes noodzakelijk zijn inzake preventie, adaptatie, crisisbeheer, uitrusting van hulpdiensten, sociale bescherming en vergoeding van slachtoffers, en stelt zij dat niet handelen eveneens een beleidskeuze is, waarvan de gevolgen in hoofdzaak bij de meest kwetsbare groepen terechtkomen.

De heer Marc Lejeune (Les Engagés) dankt vooreerst de beide sprekers voor de kwaliteit van hun risicoanalyse en beklemtoont dat de wereld geconfronteerd wordt met almaar meer en intensere klimaat- en milieubedreigingen. Hij herinnert aan de dramatische gevolgen van de overstromingen in de Vesdervallei, zowel wat mensenlevens als wat materiële schade betreft. Die schade werd geraamd op enkele miljarden euro's en heeft blijvende gevolgen voor de bevolking die langs de oevers woont.

Volgens de spreker is het tijd om aan de hand van concrete voorstellen over te gaan van analyse naar actie. Hij wijst erop dat er al risicoanalyses bestaan op gemeentelijk, provinciaal en federaal niveau en dat de burgemeesters verantwoordelijk zijn voor het opstellen van gemeentelijke noodplannen. In die context vraagt hij zich af hoe de risicoanalyses van het Cerac effectief worden geïntegreerd in de provinciale noodplannen, die de gemeentelijke maatregelen coördineren, en in de werking van de provinciale crisiscellen.

De spreker vraagt ook welke contacten en uitwisselingen er bestaan tussen de instanties voor risicoanalyse en de plaatselijke actoren, met name de lokale overheden en de diensten belast met de uitvoering van de noodplannen en de regelingen voor crisisbeheer. Hij benadrukt dat al die plannen zouden moeten helpen om de veerkracht en het aanpassingsvermogen van de getroffen regio's te versterken en vraagt de sprekers of zij concrete voorstellen of zelfs operationele en beleidsmatige aanbevelingen in die zin kunnen doen.

De spreker komt ook terug op de financiële en de verzekeringsinstrumenten. Hij neemt er akte van dat

et de ressources suffisantes pour déclencher des alertes en temps utile et coordonner les actions.

En outre, l'intervenante souligne la vulnérabilité du système d'assurance face aux catastrophes naturelles et demande quelles sont les recommandations formulées par le CERAC pour renforcer ou réformer ce système, afin d'assurer une indemnisation rapide et complète des victimes, sans pression supplémentaire sur les finances publiques.

Enfin, Mme Van den Bosch souligne qu'il est nécessaire de faire des choix en matière de prévention, d'adaptation, de gestion de crise, d'équipement des services de secours, de protection sociale et d'indemnisation des victimes. Elle estime que l'inaction est également un choix politique, dont les conséquences toucheront principalement les groupes les plus vulnérables.

M. Marc Lejeune (Les Engagés) ouvre son intervention en remerciant les deux orateurs pour la qualité de leur analyse des risques, soulignant que le monde actuel est confronté à une multiplication et une intensification des menaces climatiques et environnementales. Il rappelle à cet égard les conséquences dramatiques des inondations dans la vallée de la Vesdre, tant en termes de pertes humaines que de dégâts matériels, chiffrés à plusieurs milliards d'euros, affectant durablement les populations vivant en bord de cours d'eau.

L'intervenant estime qu'il est désormais nécessaire de passer de l'analyse à l'action, en formulant des propositions concrètes. Il rappelle que, tant au niveau des communes et des provinces que de l'État fédéral, des analyses de risques existent déjà, et que les bourgmestres sont notamment responsables de l'élaboration de plans communaux d'urgence. Dans ce contexte, il s'interroge sur la manière dont les analyses de risques produites par le CERAC sont effectivement intégrées dans les plans d'urgence provinciaux, lesquels coordonnent les dispositifs communaux, ainsi que dans le fonctionnement des cellules de crise provinciales.

L'intervenant demande également quels contacts et échanges existent entre les instances d'analyse des risques et les acteurs de terrain, en particulier les autorités locales et les services chargés de la mise en œuvre des plans d'urgence et des dispositifs de gestion de crise. Il souligne que l'ensemble de ces plans doit contribuer à renforcer la résilience et les capacités d'adaptation des territoires, et interroge les orateurs sur l'existence de propositions concrètes, voire de recommandations opérationnelles et politiques, allant dans ce sens.

M. Lejeune revient aussi sur la question des outils financiers et assurantiels. Il note que les orateurs ont

de sprekers hebben benadrukt hoe belangrijk het is om voorbereid te zijn door financiële reserves aan te leggen en preventieve maatregelen te nemen, alsook dat zij in dat verband een ontmoeting hebben gehad met actoren uit de verzekeringssector. Hij noemt het voorbeeld van het Franse “Barnier-fonds”, bedoeld om natuurrampen te voorkomen, en vraagt of er in België al een soortgelijke denkoefening heeft plaatsgevonden, rekening houdend met de complexe verdeling van de institutionele bevoegdheden.

Tot besluit merkt de spreker op dat op zijn minst een denkproces op gang zou moeten worden gebracht met het oog op een betere verzekeraarbaarheid tegen klimaatrisico's. Daarbij moet de focus niet alleen op een betere preventie liggen, maar ook op het temperen van de gevolgen van rampen en effectievere compensatieregelingen, opdat de slachtoffers van natuurrampen beter worden ondersteund.

Mevrouw Phaedra Van Keymolen (cd&v) focust haar tussenkomst op de institutionele en bestuurlijke dimensie van het klimaatadaptatiebeleid.

Zij benadrukt het belang van de door het Cerac gelegde koppeling tussen klimaatwetenschap, adaptatiebeleid en nationale veiligheid, en wijst erop dat het Cerac het federale klimaatadaptatiebeleid duidelijk op de beleidsagenda heeft geplaatst, terwijl de federale bevoegdheden ter zake beperkt zijn.

In dat verband vraagt de spreekster in welke mate de aanbevelingen van het Cerac structureel worden teruggekoppeld naar de deelstaten, met name naar de Vlaamse regering, gelet op de bevoegdheidsverdeling. Zij informeert of de analyses van het Cerac worden geïntegreerd in gewestelijke adaptatieplannen en in welke mate er sprake is van structurele doorstroming tussen de bevindingen van het Cerac en het beleid.

Daarnaast vraagt zij of er regelmatig overleg plaatsvindt met federale kabinetten en administraties.

Mevrouw Van Keymolen uit vervolgens haar bezorgdheid over de versnippering van het klimaatbeleid over verschillende instellingen en structuren, zoals de Nationale Klimaatcommissie, het Cerac, het Directoraat-generaal Leefmilieu, het KMI (en het Belgisch Klimaatcentrum) en het Planbureau. Heeft deze institutionele fragmentatie geen negatieve impact op de efficiëntie van het beleid?

Verwijzend naar het regeerakkoord, waarin sprake is van rationalisering van klimaatinstellingen en het

souligné l'importance de se préparer en amont au moyen de réserves financières et de mécanismes de prévention, et qu'ils ont, dans ce cadre, rencontré les acteurs du secteur des assurances. Il évoque l'exemple du fonds “Barnier” en France, destiné à la prévention des risques naturels, et demande si une réflexion similaire a déjà été menée en Belgique, tout en tenant compte de la répartition complexe des compétences institutionnelles.

L'intervenant conclut en affirmant qu'il serait, à tout le moins, nécessaire d'engager une réflexion visant à renforcer l'assurabilité face aux risques climatiques, non seulement pour améliorer la prévention et réduire l'impact des catastrophes, mais également pour garantir des mécanismes d'indemnisation efficaces, afin de mieux accompagner les victimes de catastrophes naturelles.

Mme Phaedra Van Keymolen (cd&v) concentre son intervention sur la dimension institutionnelle et administrative de la politique d'adaptation au climat.

Elle souligne l'importance du lien établi par le CERAC entre la climatologie, la politique d'adaptation et la sécurité nationale, et fait observer que le CERAC a clairement inscrit la politique fédérale d'adaptation au climat à l'agenda politique, alors que les compétences fédérales en la matière sont limitées.

Dans ce contexte, l'intervenante souhaite savoir dans quelle mesure les recommandations du CERAC font l'objet d'un retour structurel vers les entités fédérées, notamment vers le gouvernement flamand, compte tenu de la répartition des compétences. Elle demande également si les analyses de ce Centre sont intégrées dans les plans d'adaptation régionaux et dans quelle mesure les constatations du CERAC alimentent structurellement la politique.

La membre aimerait également savoir si des concertations régulières sont organisées avec les cabinets et administrations fédéraux.

Mme Van Keymolen exprime ensuite son inquiétude face à la politique climatique morcelée entre différentes institutions et structures, telles que la Commission nationale Climat, le CERAC, la Direction générale Environnement, l'IRM (et le Centre belge du climat) et le Bureau fédéral du Plan. Cette fragmentation institutionnelle n'a-t-elle pas un impact négatif sur l'efficacité de la politique?

Se référant à l'accord de gouvernement, qui évoque une rationalisation des institutions climatiques et la

vermijden van overlappingsen, vraagt zij waar het Cerac mogelijkheden ziet voor betere samenwerking of integratie met andere instellingen, en, ten slotte, waarin de unieke meerwaarde van het Cerac precies bestaat.

De heer Jeroen Van Lysebettens (Ecolo-Groen) beschouwt de werkzaamheden van het Cerac als een risicoanalyse die als beleidsinput dient voor de minister van Klimaat en Ecologische Transitie. Hij kijkt dan ook uit naar de verdere beleidskeuzes op basis van deze analyse, die van cruciaal belang zullen zijn.

De spreker geeft aan twee vragen en één suggestie te willen formuleren.

Ten eerste vraagt hij of er, naast de geplande werkzaamheden voor 2026, ook onderzoeksdomeinen zijn die het Cerac inhoudelijk noodzakelijk acht, maar die niet kunnen worden opgenomen wegens gebrek aan middelen, personeel, bevoegdheden of omdat zij niet tot het federale beleidsniveau behoren.

Ten tweede vraagt hij in welke mate de Belgische, nationaal gerichte risicoanalyse ook internationale en mondiale contextfactoren incorporeert. Hij verwijst daarbij naar mondiale fenomenen zoals planetaire grenzen en oceaanzuuriging, die mogelijk slechts een beperkte directe impact hebben op België, maar wel belangrijke indirecte gevolgen kunnen hebben voor de Belgische economie. Hij vraagt welke assumpties het Cerac hanteert bij het meenemen van deze globale dimensie in het *Belgian Climate Risk Assessment*.

Tot slot verwijst hij naar de aangekondigde samenwerking met de Nationale Bank en formuleert hij de suggestie om economische modellen van de Nationale Bank te integreren met geïntegreerde klimaat-economiemodellen, zoals de DICE- en RICE-modellen van professor William D. Nordhaus. Volgens hem zou een dergelijke integratie toelaten om beleidsopties systematisch te evalueren, zowel op klimaatvlak als op socio-economisch vlak, met aandacht voor de ongelijke verdeling van klimaatimpact en de nood aan gedifferentieerde beleidsmaatregelen.

De heer Van Lysebettens wijst er daarbij op dat het "regionale" RICE-model bovendien rekening houdt met het veelgehoorde kritiek op klimaatmodellen dat inspanningen tegen klimaatverandering slechts lonen indien ze op wereldschaal worden gedaan. Volgens hem laat dit model toe om nationale beleidsinspanningen te positioneren binnen een internationaal scenario.

nécessité d'éviter des chevauchements, elle demande dans quels domaines le CERAC identifie des possibilités de renforcer la collaboration ou l'intégration avec d'autres institutions et enfin, quelle est la valeur ajoutée unique que peut offrir le CERAC.

M. Jeroen Van Lysebettens (Ecolo-Groen) souligne que les travaux du CERAC constituent une analyse de risques qui doit servir d'appui à l'élaboration de la politique du ministre du Climat et de la Transition environnementale. Il attend donc avec intérêt les choix politiques qui seront opérés sur la base de cette analyse, lesquels revêtiront une importance cruciale.

L'intervenant indique qu'il souhaite formuler deux questions et une suggestion.

Premièrement, il demande si, au-delà des travaux prévus pour 2026, le CERAC a également identifié des domaines de recherche sur lesquels il juge nécessaire de se pencher, mais qui ne peuvent pas être pris en compte faute de ressources, de personnel ou de compétences ou parce qu'ils ne relèvent pas du fédéral.

Deuxièmement, il demande dans quelle mesure l'analyse de risques belge, qui est axée sur le niveau national, intègre également des facteurs contextuels internationaux et mondiaux. Il fait référence à cet égard à des phénomènes mondiaux tels que les limites planétaires et l'acidification des océans, qui n'ont sans doute qu'un impact direct limité sur la Belgique, mais peuvent avoir d'importantes répercussions indirectes pour l'économie belge. Il demande quelles hypothèses le CERAC a utilisées pour intégrer cette dimension mondiale dans son *Belgian Climate Risk assessment*.

L'intervenant fait enfin référence à la collaboration annoncée avec la Banque nationale et suggère de croiser les modèles économiques de la Banque nationale avec des modèles économiques du climat intégrés, tels que les modèles DICE et RICE du professeur William D. Nordhaus. Selon lui, l'intégration de ces différents modèles permettrait de réaliser une évaluation systématique des options politiques, aussi bien sur le plan climatique que socioéconomique, en prenant en considération l'impact inégal du changement climatique et la nécessité de mesures politiques différenciées.

M. Van Lysebettens souligne à cet égard que le modèle RICE "régional" tient également compte de la critique souvent formulée à l'encontre des modèles climatiques, selon laquelle les efforts dans la lutte contre le changement climatique ne sont efficaces que s'ils sont déployés à l'échelle mondiale. Selon lui, ce modèle permet de placer les efforts politiques nationaux dans une perspective internationale.

Tot slot stelt het commissielid voor om deze modellering ook uit te breiden van de fossiele brandstoffen, zoals olie, gas en steenkool, naar kritieke grondstoffen, zoals zeldzame aardmetalen, die een rol spelen in de energietransitie, teneinde beleidsafwegingen tussen verschillende transitiepaden beter te onderbouwen.

B. Antwoorden

De heer Luc Bas, directeur van het Cerac, dankt de leden voor hun vragen en opmerkingen, die hij als bijzonder inspirerend beschouwt voor de verdere werkzaamheden van het Cerac.

De spreker gaat eerst in op de vraag welke opdrachten het Cerac niet kan opnemen. Hij benadrukt dat het centrum met een beperkt team werkt binnen een bijzonder complex beleidsdomein dat meerdere sectoren bestrijkt, waaronder klimaatimpact, milieu-impact en, ruimer, de planetaire grenzen. In die context is het maken van keuzes moeilijk maar onvermijdelijk. Het Cerac kan dan ook niet op alle vragen ingaan.

Met betrekking tot de door verschillende leden aangehaalde institutionele complexiteit erkent de spreker dat dit een belangrijke uitdaging vormt. Het Cerac heeft in zijn analyse gewezen op de risico's die verbonden zijn aan deze versnippering van bevoegdheden. Dergelijke problematiek beperkt zich evenwel niet tot klimaat- of milieu-impact, maar deed zich bijvoorbeeld ook voor tijdens de coronapandemie, waarbij bevoegdheden tijdelijk minder strikt werden geïnterpreteerd om sneller en efficiënter te kunnen reageren op een acute crisis.

Volgens de spreker is het niet uitgesloten dat zich in de toekomst, bij een ernstige of frequente klimaatgerelateerde gebeurtenis, een gelijkaardige situatie zal voordoen, wat de vraag oproept hoe de besluitvorming en coördinatie in dergelijke omstandigheden het best kunnen worden georganiseerd.

Vervolgens spreekt de heer Bas de hoop uit dat de adviezen van het Cerac op brede schaal nuttig kunnen zijn, in het bijzonder voor de federale overheid. In dat verband verwijst hij naar de studie die momenteel door de federale administratie wordt uitgevoerd op basis van de resultaten van het *Belgian Climate Risk Assessment*, waarvan het eindrapport op 6 november 2025 werd gepubliceerd.

Hij licht toe dat deze studie snel kon worden opgestart omdat de federale administratie reeds op de hoogte was van de lopende risicoanalyse van het Cerac

Enfin, l'intervenant propose d'étendre cette modélisation des combustibles fossiles, tels que le pétrole, le gaz et le charbon, aux matières premières critiques, telles que les terres rares, qui jouent un rôle dans la transition énergétique, afin de mieux étayer les arbitrages politiques entre les différents scénarios de transition.

B. Réponses

M. Luc Bas, directeur du CERAC, remercie les membres pour leurs questions et leurs observations, qui seront une source d'inspiration précieuse pour la suite des travaux du CERAC.

L'orateur se penche d'abord sur la question des missions que le CERAC n'est pas à même d'assumer. Il souligne que le Centre opère avec une équipe limitée dans un domaine politique particulièrement complexe englobant divers secteurs d'analyse, tels que l'impact climatique et environnemental et, de façon plus large, la question des limites planétaires. Dans ce contexte, opérer des choix n'est pas simple, mais c'est une nécessité. Le CERAC ne peut donc pas répondre à toutes les demandes.

En ce qui concerne la complexité institutionnelle soulevée par plusieurs membres, l'orateur reconnaît qu'il s'agit d'un défi majeur. Dans son analyse, le CERAC a souligné les risques découlant du morcellement des compétences. Toutefois, ce problème n'est pas spécifiquement lié à la question climatique ou environnementale. Il s'est également posé, par exemple, lors de la pandémie de coronavirus. À ce moment, les compétences ont été temporairement interprétées de façon moins stricte, afin de pouvoir réagir plus rapidement et plus efficacement à une crise aiguë.

Selon l'orateur, une situation analogue pourrait à nouveau se présenter à l'avenir si un phénomène climatique extrême ou récurrent devait survenir, ce qui soulève la question de la prise de décision et de la coordination dans de telles circonstances.

En ce qui concerne les avis du CERAC, M. Bas émet l'espoir qu'ils démontrent pleinement leur utilité à grande échelle, notamment pour les pouvoirs publics fédéraux. À cet égard, il renvoie à l'étude actuellement menée par l'administration fédérale sur la base des résultats du *Belgian Climate Risk Assessment*, dont le rapport final a été publié le 6 novembre 2025.

Il explique que cette étude a pu rapidement être lancée parce que l'administration fédérale avait déjà été informée de l'analyse des risques en cours au niveau du

en haar werkzaamheden hierop heeft afgestemd. De studie richt zich op federale maatregelen, waarbij de spreker erkent dat de federale bevoegdheden inzake klimaatbeleid beperkt zijn, maar niettemin nog steeds belangrijke hefboomen bestaan om bij te dragen aan klimaatweerbaarheid en -adaptatie.

Met betrekking tot de financiering van adaptatiemaatregelen verwijst de spreker naar het Franse voorbeeld van het *Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs* (zogenoemde *Fonds Barnier*). Hij benadrukt dat de federale overheid, onder meer via fiscaliteit en regelgeving inzake verzekeringen, over aanzienlijke financiële hefboomen beschikt.

Tegelijkertijd wijst hij erop dat de uitvoering van fysieke adaptatiemaatregelen, zoals de aanleg van overstromingsgebieden of de vergroening van steden, voornamelijk tot de bevoegdheden van de gewesten en lokale besturen behoort. Voor dergelijke maatregelen ontbreekt het echter vaak aan voldoende financiële middelen. De kernvraag is volgens hem dan ook hoe een financieringsmechanisme kan worden opgezet om deze investeringen mogelijk te maken.

De heer Bas onderstreept dat de Europese ETS-middelen op zich onvoldoende zullen zijn om het structurele tekort aan financiering voor fysieke adaptatiemaatregelen op te vangen. Hij verwijst naar een studie van het Cerac in samenwerking met het Federaal Planbureau, waaruit blijkt dat de uitdaging om de impact van klimaatverandering het hoofd te bieden minstens even groot is als de vergrijzingsproblematiek.

Vervolgens merkt de directeur van het Cerac op dat de piste van een fonds naar het model van het Barnierfonds reeds werd onderzocht, onder meer op basis van aanbevelingen van het Cerac. Daarbij werd vastgesteld dat de oprichting van een dergelijk fonds binnen het huidige kader van de Bijzondere Financieringswet problematisch is, aangezien het niet mogelijk is om voorwaarden te koppelen aan de aanwending van middelen voor een nationale adaptatiestrategie.

Volgens de spreker zou de invoering van een dergelijk mechanisme een fundamentele, bijna institutionele hervorming vergen. Hij benadrukt evenwel dat deze optie niet te snel terzijde mag worden geschoven en dat hierover een ruimer parlementair en eventueel regeringsdebat aangewezen is, aangezien lokale en regionale milieubudgetten ontoereikend zijn om de noodzakelijke investeringen te dragen.

CERAC. Elle a donc aligné ses travaux sur cette analyse. L'étude se concentre sur les mesures fédérales. L'orateur reconnaît que les compétences fédérales en matière de politique climatique sont limitées, mais il souligne que d'importants leviers subsistent néanmoins, permettant de renforcer la résilience climatique et de favoriser l'adaptation au changement climatique.

En ce qui concerne le financement des mesures d'adaptation, l'orateur renvoie à l'exemple français du Fonds de prévention des risques naturels majeurs (dit "Fonds Barnier"). Il souligne que l'autorité fédérale dispose de leviers financiers importants, notamment au travers de la fiscalité et de la réglementation en matière d'assurances.

Il rappelle toutefois que la mise en œuvre de mesures d'adaptation physiques – telles que l'aménagement de bassins d'inondation ou la végétalisation des villes – relève principalement des compétences des Régions et des pouvoirs locaux. Or, ces niveaux de pouvoir ne disposent pas souvent des moyens financiers nécessaires. La question essentielle est donc, selon lui, de déterminer comment un mécanisme de financement permettant de réaliser ces investissements pourrait être mis en place.

M. Bas souligne que les recettes issues du système européen d'échange de quotas d'émission (ETS) ne permettront pas de combler le déficit structurel de financement des mesures d'adaptation physiques. Il renvoie à une étude, réalisée par le CERAC en collaboration avec le Bureau fédéral du Plan, qui indique que le défi lié à l'adaptation au changement climatique est au moins aussi épineux que celui du vieillissement démographique.

Le directeur du CERAC ajoute que la piste d'un fonds calqué sur le modèle du Fonds Barnier a déjà été examinée, notamment sur la base des recommandations du CERAC. Il en ressort que la création d'un fonds de cette nature apparaît problématique dans le cadre actuel de la loi spéciale de financement, car il n'est pas possible d'assortir l'utilisation des moyens de conditions liées à une stratégie nationale d'adaptation.

Selon l'orateur, la mise en place d'un mécanisme de cette nature nécessiterait une réforme fondamentale, quasi institutionnelle. Il souligne toutefois que cette option ne doit pas être écartée trop rapidement et qu'un débat parlementaire – voire gouvernemental – plus étendu s'impose, sachant que les budgets alloués à l'environnement aux niveaux local et régional ne permettent pas de financer les investissements nécessaires.

Als mogelijk aanknopingspunt verwijst de heer Bas naar het lopende debat over defensiebudgetten en de combinatie van militaire en civiele doeleinden ("dual use"). Hij suggereert dat, indien klimaatweerbaarheid en adaptatie expliciet zouden worden meegenomen binnen deze denkkaders, zelfs beperkte verschuivingen binnen toekomstige defensiebudgetten een significante bijdrage zouden kunnen leveren aan de financiering van adaptatiemaatregelen.

De vraag over de rol van de bedrijfswereld en innovatie beschouwt de spreker als bijzonder relevant en inspirerend voor het verdere werk van het Cerac. Hij erkent dat een veerkrachtige samenleving ook een goed voorbereide bedrijfswereld vergt, waarin innovatie en kansen worden gestimuleerd.

Niettemin benadrukt hij dat het Cerac in eerste instantie prioriteit geeft aan de analyse van de kwetsbaarheid van mensen en bevolkingsgroepen, aangezien deze dimensie volgens hem het meest dringend is, zonder daarbij het belang van economische weerbaarheid uit het oog te verliezen.

De spreker merkt op dat analyses over klimaatverandering vaak als doemdenken worden gepercipieerd, terwijl gelijkaardige analyses over militaire dreigingen doorgaans niet op die manier worden benoemd. Volgens hem is het belangrijk deze asymmetrie te benoemen. Hij erkent de noodzaak van verhoogde defensie-investeringen, maar stelt dat ook klimaatverandering een reële dreiging vormt. Indien deze als dusdanig wordt erkend, impliceert dit volgens hem dat er eveneens beleidskeuzes en investeringen moeten worden gemaakt om deze dreiging het hoofd te bieden, analoog aan de aanpak van andere veiligheidsrisico's.

De heer Bas trekt tevens een parallel tussen defensie-investeringen en economische kansen voor de Belgische bedrijfswereld. Net zoals defensie-uitgaven opportuniteiten creëren voor ondernemingen, kunnen investeringen in klimaatadaptatie volgens hem eveneens economische kansen bieden.

Hij wijst erop dat eerdere klimaatbeleidskeuzes, met name op het vlak van energieoplossingen, elektrische voertuigen en CO₂-mitigatie, reeds geleid hebben tot nieuwe markten en innovatiekansen voor Belgische bedrijven. Volgens de spreker dient ook het spoor van adaptatie explicieter te worden ontwikkeld als een domein van economische en technologische innovatie. Deze benadering wordt eveneens op Europees niveau uitgedragen, onder meer door de directeur-generaal van DG CLIMA van de Europese Commissie, de heer Kurt

Selon M. Bas, il peut être fait référence, à cet égard, au débat en cours sur les budgets de la Défense et sur la combinaison d'usages militaires et civils (*dual use*). Il suggère que si la résilience climatique et l'adaptation étaient explicitement intégrées dans ces cadres de réflexion, même de légers rééquilibres au sein des futurs budgets de la Défense pourraient contribuer significativement au financement des mesures d'adaptation.

Il estime que la question du rôle du monde entrepreneurial et de l'innovation est particulièrement pertinente et stimulante pour les travaux ultérieurs du CERAC. Il reconnaît que pour qu'une société soit résiliente, elle doit également disposer d'un environnement économique bien préparé où l'innovation et les opportunités sont encouragées.

Il souligne que le CERAC accorde toutefois d'abord la priorité à l'analyse de la vulnérabilité des personnes et des groupes de population, cette dimension étant, selon lui, la plus urgente, sans pour autant négliger l'importance de la résilience économique.

L'orateur fait observer que les analyses relatives au changement climatique sont souvent jugées alarmistes, alors que les analyses similaires concernant les menaces militaires ne sont généralement pas qualifiées de la sorte. Il estime qu'il importe de souligner cette discordance. Il reconnaît la nécessité d'accroître les investissements en matière de défense, mais estime que le changement climatique constitue également une menace réelle. Dès lors, reconnaître cette menace comme telle implique, selon lui, de procéder également à des choix politiques et à des investissements pour y faire face, à l'instar de ce qui est fait pour d'autres risques sécuritaires.

M. Bas établit également un parallèle entre les investissements en matière de défense et les opportunités économiques pour les entreprises belges. De même que les dépenses militaires sont source d'opportunités pour les entreprises, les investissements dans l'adaptation au changement climatique peuvent, selon lui, offrir des perspectives économiques.

Il rappelle que certains choix posés par le passé en matière de politique climatique – notamment en ce qui concerne les solutions énergétiques, les véhicules électriques et la réduction des émissions de CO₂ – ont déjà permis de créer de nouveaux marchés et d'ouvrir de nouvelles opportunités d'innovation pour les entreprises belges. Selon l'orateur, l'adaptation doit, elle aussi, être développée plus explicitement comme un vecteur d'innovation économique et technologique. Cette approche est également défendue au niveau européen,

Vandenberghe. Het Cerac sluit zich aan bij deze redenering en wenst deze argumentatie verder te ondersteunen.

Met betrekking tot de gehanteerde methodologie en prioritering licht de spreker toe dat de vermelde twaalf interviews slechts één onderdeel vormden van een ruimer consultatieproces. Het betrof diepte-interviews, die bewust werden beperkt omwille van tijds- en budgettaire beperkingen.

Daarnaast vonden uitgebreide stakeholderconsultaties plaats. Het Cerac evalueert momenteel zijn eigen analyse om na te gaan of deze voldoende breed werd opgevat en of bepaalde actoren of perspectieven onvoldoende werden meegenomen. De gehanteerde methodologie is publiek beschikbaar, zodat suggesties en commentaren kunnen worden geformuleerd.

Er bestaat nog geen vast plan voor een volgende *Belgian Climate Risk Assessment*, gelet op de omvang van de oefening. Het Cerac acht het aangewezen dat de reeds geïdentificeerde risico's en aanbevelingen eerst hun weg vinden naar het beleid.

De heer Bas gaat vervolgens in op de vraag wat er gebeurt met de aanbevelingen van het Cerac en in welke mate deze reeds zijn vertaald in beleid. Hij stelt dat deze evaluatieoefening nu kan worden aangevat op basis van het in november gepubliceerde *Belgian Climate Risk Assessment*.

In 2024 was het Cerac volgens hem nog niet in staat om systematisch beleidsinformering te verzorgen. Intussen wordt binnen de federale administratie gewerkt aan een actieplan dat aansluit bij het adaptatieplan. De nationale adaptatiestrategie wordt herbekeken, evenals het federale luik ervan.

De samenwerking met de gewesten is volgens de spreker cruciaal. Hij hoopt dat, gelet op het veiligheidsaspect van klimaatrisico's, het debat over de samenwerking tussen het federale en het regionale niveau op een hoger niveau kan worden gevoerd, met het oog op een complementaire aanpak zonder bevoegdheidsconflicten.

Voor wat betreft de rol van het Cerac benadrukt de heer Bas dat het centrum geen beleidsmaker is, maar een onafhankelijke instelling met een bescheiden

notamment par M. Kurt Vandenberghe, directeur général de la DG CLIMA de la Commission européenne. Le CERAC s'inscrit dans cette logique et entend continuer à soutenir ces arguments.

S'agissant de la méthodologie et de la hiérarchisation utilisées, l'orateur précise que les douze entretiens mentionnés ne constituaient qu'un volet d'un processus de consultation plus large. Il s'agissait d'entretiens approfondis, volontairement limités en nombre en raison de contraintes temporelles et budgétaires.

Parallèlement, de vastes consultations de parties prenantes ont été menées. Le CERAC évalue actuellement sa propre analyse afin de déterminer si la portée de celle-ci a été suffisamment large et si certains acteurs ou points de vue n'ont pas été insuffisamment pris en compte. La méthodologie appliquée a été rendue publique pour permettre la formulation de suggestions et de commentaires.

Aucun projet n'a encore été établi en ce qui concerne l'organisation d'une prochaine évaluation des risques climatiques en Belgique (*Belgian Climate Risk Assessment*), compte tenu de l'ampleur de l'exercice. Selon le CERAC, il est préférable que les risques et les recommandations déjà identifiés soient d'abord pris en compte dans les politiques publiques.

M. Bas répond ensuite à la question relative au traitement des recommandations du CERAC et à leur éventuelle traduction en mesures concrètes. Il indique que cette évaluation peut désormais être entamée sur la base de l'évaluation des risques climatiques en Belgique (*Belgian Climate Risk Assessment*) publiée en novembre.

Selon lui, le CERAC n'était pas encore en mesure, en 2024, de procurer systématiquement une information politique. Depuis lors, un plan d'action aligné sur le plan d'adaptation est en cours d'élaboration au sein de l'administration fédérale. La stratégie nationale d'adaptation est réexaminée, de même que son volet fédéral.

Selon l'orateur, la coopération avec les Régions est essentielle. Il espère que, compte tenu de la dimension sécuritaire des risques climatiques, le débat sur la collaboration entre le niveau fédéral et le niveau régional pourra être mené à un niveau plus stratégique, pour mettre en place des stratégies complémentaires dépourvues de conflits de compétences.

En ce qui concerne le rôle du CERAC, M. Bas souligne que ce centre n'est pas un acteur décisionnel, mais une institution indépendante de taille modeste au regard des

omvang in verhouding tot de uitdagingen waarvoor men staat. Het Cerac voert geen beleid en treedt niet op als lobbyorganisatie.

Wat de aanbevelingen betreft, bestaat de rol van het Cerac erin beleidsmakers, administraties, sectoren en stakeholders zo goed mogelijk te informeren en te sensibiliseren, zodat zij over voldoende onderbouwde argumenten beschikken om beslissingen te nemen en investeringen te doen. Het Cerac werkt daartoe nauw samen met de administraties.

De spreker sluit aan bij de geformuleerde opmerking dat de aanpak van klimaatrisico's een *whole of government*-benadering vereist. Het betreft m.a.w. een problematiek die niet kan worden herleid tot één minister of één beleidsdomein, maar een brede en geïntegreerde aanpak vergt.

Klimaatverandering en -verstoring moeten worden meegenomen als volwaardige uitdagingen binnen het geheel van maatschappelijke vraagstukken, naast onder meer vergrijzing en socio-economische uitdagingen, en moeten daarbij ernstig worden genomen.

De heer Bas gaat vervolgens in op de vragen over verzekeringen. Hij erkent dat dit een belangrijk en inspirerend thema is, maar dat het Cerac hier nog niet diepgaand genoeg op heeft kunnen ingaan. Het betreft een duidelijke prioriteit binnen de werkzaamheden van het Cerac voor het lopende jaar.

Wat de herverzekeraarbaarheid betreft, wijst hij erop dat vertrouwen van herverzekeraars zal afhangen van de voorwaarden die worden verbonden aan projecten en ruimtelijke keuzes. Zo zal het vermijden van bebouwing in overstromingsgebieden en het beschermen van kritieke infrastructuur bijdragen tot verzekeraarbaarheid. Volgens hem vergt dit een combinatie van preventieve maatregelen en duidelijke beleidskeuzes.

Met betrekking tot de harmonisatie tussen federale en regionale adaptatiestrategieën stelt de spreker dat het Cerac geen institutionele rol ambieert op dit vlak, maar het belang van goede samenwerking onderstreept. Het centrum onderhoudt intensieve contacten met de Vlaamse, Waalse en Brusselse overheden, en organiseert toelichtingen (via roadshows) over het *Belgian Climate Risk Assessment* voor regionale ministers en voor federale sectorale ministers, met als doel de analyse verder te verduidelijken en te contextualiseren.

Wat de risico's voor het Belgische elektriciteitsnet betreft, stelt hij dat het niet de taak van het Cerac is om

défis à relever. Le CERAC n'est ni une instance politique, ni une organisation de lobbying.

En ce qui concerne les recommandations, le rôle du CERAC consiste à informer et à sensibiliser au mieux les décideurs politiques, les administrations, les secteurs et les parties prenantes, pour qu'ils disposent d'arguments suffisamment étayés pour prendre des décisions et réaliser des investissements. À cette fin, le CERAC coopère étroitement avec les administrations.

L'orateur souscrit à l'observation formulée selon laquelle la gestion des risques climatiques nécessite une stratégie "*whole-of-government*". En d'autres termes, il s'agit d'une question qui ne peut pas être réduite à un seul ministre ni à un seul domaine politique, mais qui nécessite une stratégie large et intégrée.

Le changement et la perturbation climatiques doivent être considérés comme des défis à part entière parmi l'ensemble des questions sociétales, au même titre, notamment, que le vieillissement de la population et les défis socio-économiques, et il convient de les prendre au sérieux.

M. Bas aborde ensuite les questions relatives aux assurances. Il reconnaît qu'il s'agit d'un thème majeur et inspirant, mais il précise que le CERAC n'a pas encore pu l'approfondir suffisamment. Il s'agira d'une priorité claire de ses travaux pour l'année en cours.

En ce qui concerne la réassurabilité, l'orateur souligne que la confiance des réassureurs dépendra des conditions qui seront attachées aux projets et aux choix liés à l'aménagement du territoire. Ainsi, éviter les constructions en zone inondable et protéger les infrastructures critiques contribuera à l'assurabilité. À ses yeux, cela nécessite de conjuguer mesures préventives et choix politiques clairs.

S'agissant de l'harmonisation entre les stratégies d'adaptation fédérale et régionales, l'orateur fait observer que le CERAC n'ambitionne pas de jouer un rôle institutionnel dans ce domaine, mais il souligne l'importance d'une bonne coopération. Le centre entretient des contacts étroits avec les autorités flamandes, wallonnes et bruxelloises, et organise des tournées d'information sur l'analyse des risques du changement climatique en Belgique à l'intention des ministres régionaux et des ministres fédéraux compétents, dans le but de clarifier et de contextualiser davantage cette analyse.

En ce qui concerne les risques pour le réseau électrique belge, l'orateur indique qu'il n'appartient pas au

zelf gedetailleerde technische analyses uit te voeren. Het centrum staat wel in contact met actoren zoals Synergrid om informatie uit te wisselen over evoluties, ook op Europees niveau.

De verplichting om de fysieke impact van klimaatverandering op kritieke infrastructuur te analyseren, ligt bij de betrokken netbeheerders. Dergelijke studies vergen aanzienlijke middelen, waarbij hij verwijst naar projecten die voor individuele netbeheerders, zoals onlangs nog Fluvius, snel oplopen tot meerdere miljoenen euro's. Het Cerac tracht binnen zijn beperkte middelen zo veel mogelijk relevant analysemateriaal aan te reiken.

In antwoord op vragen over crisisbeheer verduidelijkt de heer Bas dat het Cerac zich richt op crisispreventie en het informeren van crisismanagers over mogelijke preventieve maatregelen, zoals systemen voor vroegtijdige waarschuwing. Zodra het operationele crisismanagement aanvangt, behoort dit niet langer tot het mandaat van het Cerac.

De samenwerking met het Koninklijk Meteorologisch Instituut en het Belgisch Klimaatcentrum wordt als essentieel beschouwd. Deze instellingen hebben een andere opdracht, maar werken nauw samen met het Cerac. De spreker merkt op dat er binnen de meerderheid wordt nagedacht over het beter stroomlijnen van instellingen die actief zijn rond klimaatimpact.

Hij benadrukt evenwel dat klimaatimpact slechts één pijler vormt van de opdracht van het Cerac, dat zich situeert binnen een bredere veiligheidscontext. Dit geeft het centrum volgens hem een unieke rol, die niet zomaar kan worden geïntegreerd in klassieke klimaat- of milieustructuren zonder aan meerwaarde in te boeten.

De heer Karim Sheikh Hassan, adjunct-directeur van het Cerac, gaat eerst in op de meerwaarde van het Cerac en van de aanbevelingen ervan, in een context die wordt gekenmerkt door een structureel tekort aan financiering voor aanpassing aan de klimaatverandering, terwijl de behoeften aanzienlijk zijn. De spreker benadrukt dat zonder duidelijk instrument om de risico's te rangschikken, het gevaar groot is dat de beschikbare overheidsmiddelen op de verkeerde plaats terechtkomen, dat beleidsbeslissingen hun doel voorbijgeschieten en dat men er niet in slaagt de prioritaire risico's inzake klimaataanpassing te counteren.

De spreker herinnert eraan dat het Cerac juist het mandaat heeft deze uitdaging aan te gaan: in kaart

CERAC de réaliser lui-même des analyses techniques détaillées. Le centre entretient toutefois des contacts avec des acteurs comme Synergrid en vue d'échanger des informations sur les évolutions dans ce domaine, y compris au niveau européen.

L'obligation d'analyser l'impact physique du changement climatique sur les infrastructures critiques incombe aux gestionnaires de réseau concernés. Ces études nécessitent des moyens considérables, et l'orateur renvoie à des projets dont le coût peut rapidement atteindre plusieurs millions d'euros pour les gestionnaires de réseau individuels, comme cela a encore récemment été le cas pour Fluvius. Le CERAC s'efforce de fournir des analyses aussi pertinentes que possible dans la limite de ses moyens.

En réponse aux questions sur la gestion de crise, M. Bas précise que le CERAC se concentre sur la prévention de crise et sur l'information des gestionnaires de crise concernant les mesures préventives possibles, comme les systèmes d'alerte précoce. Le mandat du CERAC s'arrête dès que débute la gestion opérationnelle de crise.

La coopération avec l'Institut royal météorologique et le Centre belge du climat est considérée comme essentielle. Ces institutions poursuivent une mission différente, mais travaillent en étroite collaboration avec le CERAC. L'orateur fait observer que la majorité gouvernementale réfléchit à une meilleure harmonisation des institutions actives dans le domaine de l'impact climatique.

M. Bas souligne toutefois que l'impact climatique ne constitue qu'un des piliers de la mission du CERAC, qui s'inscrit dans un contexte de sécurité plus large. Selon lui, cela confère au centre un rôle unique, qui ne peut pas être simplement intégré dans les structures climatiques ou environnementales classiques sans perdre de sa valeur ajoutée.

M. Karim Sheikh Hassan, directeur adjoint du CERAC, revient d'abord sur la plus-value du CERAC et sur celle de ses recommandations, dans un contexte marqué par un manque structurel de financements pour l'adaptation au changement climatique, alors que les besoins sont considérables. L'orateur souligne que, sans boussole claire permettant de hiérarchiser les risques, il existe un risque majeur de mauvaise allocation des ressources publiques disponibles, de décisions politiques inadéquates et d'une incapacité à cibler les risques prioritaires en matière d'adaptation.

L'orateur rappelle que le mandat du CERAC est précisément de répondre à cet enjeu: identifier, parmi une

brengen welke van de vele klimaatrisico's en mogelijke verliezen als prioritair moeten worden beschouwd. Het doel is niet om steeds meer theoretische scenario's te bedenken, maar om uit te gaan van de vaststaande wetenschappelijke feiten. Daarom is de samenwerking met het Federaal Planbureau essentieel, teneinde de degelijkheid en de wetenschappelijke legitimiteit van de analyses te waarborgen.

Volgens hem zullen de werkzaamheden van het Cerac een meerwaarde blijven betekenen zolang er een significante kloof gaapt tussen de aanpassings-behoefte en de beschikbare financiële middelen. De spreker erkent echter dat er een spanningsveld bestaat tussen het ideale scenario, waarin het Cerac over een breder mandaat zou beschikken om de aanbevelingen verregaander in de praktijk te brengen, en de huidige institutionele realiteit, die zijn werkterrein beperkt.

Hij benadrukt dan ook dat het Cerac geen orgaan is ter implementatie van overheidsbeleid of voor crisisbeheer: zijn rol bestaat erin politieke beslissingen te onderbouwen, bij te dragen aan het vergroten van de veerkracht, alsook de uitstippeling van een aanpassings- en preventiebeleid te ondersteunen. Aldus ziet hij verschillende institutionele domeinen waarin het Cerac een echte meerwaarde kan bieden. Hij is dan ook vragende partij voor een nauwere betrokkenheid bij met name de nationale veiligheidsceel, die ageert op het snijvlak van crisisbeheer en strategische middel-lange- en langetermijnplanning.

De spreker geeft een concreet voorbeeld: bosbranden. Op basis van een eerste rapport waarin een algemeen overzicht werd gegeven van de risico's en de verwachte evolutie daarvan, werden verschillende aanbevelingen geformuleerd. Die hebben geleid tot operationele werkzaamheden om nauwkeurig vast te stellen welke gebieden in het verleden het zwaarst werden getroffen, terwijl dergelijke gegevens voorheen niet beschikbaar waren. Dankzij die analyses kan thans beter worden geanticipeerd op mogelijke toekomstige uitbraken. Evenzo werden, in samenwerking met de gewesten, onderzoeken gestart om in kaart te brengen welke soorten bossen en boomsoorten het kwetsbaarst zijn. Hij benadrukt dat die aanbevelingen nu ook concreet worden geïmplementeerd in het veld, in samenspraak met de veiligheidsinstanties, de provinciegouverneurs en de gewestautoriteiten.

De spreker herinnert er echter aan dat het Cerac onder de federale overheid valt en dat zijn slagkracht grotendeels afhankelijk is van de vrijwillige medewerking van de gewesten. In dit stadium is hij ingenomen met de gezamenlijke bereidheid om in die dossiers vooruitgang te boeken. Die samenwerking zal overigens worden

multitude de risques climatiques et de pertes potentielles, ceux qui doivent être considérés comme prioritaires. L'objectif n'est pas de multiplier des scénarios théoriques, mais de s'appuyer sur la réalité scientifique établie, raison pour laquelle la collaboration avec le Bureau fédéral du Plan est essentielle afin de garantir la robustesse et la légitimité scientifique des analyses produites.

Selon lui, tant qu'il existera un écart significatif entre les besoins d'adaptation et les moyens financiers disponibles, la plus-value du CERAC demeurera pleinement pertinente. L'orateur reconnaît toutefois une tension entre un cadre idéal, dans lequel le CERAC disposerait d'un mandat plus large lui permettant d'aller plus loin dans l'opérationnalisation des recommandations, et la réalité institutionnelle actuelle, qui limite son champ d'action.

Il précise ainsi que le CERAC n'est pas un organe de mise en œuvre des politiques publiques ou de gestion de crise: son rôle est d'éclairer les décisions politiques, de contribuer à l'amélioration de la résilience et de soutenir l'élaboration de politiques d'adaptation et de prévention. Néanmoins, il identifie plusieurs espaces institutionnels dans lesquels le CERAC peut apporter une réelle plus-value et plaide pour y être davantage associé, notamment la cellule nationale de sécurité, située à l'interface entre la gestion de crise et la planification stratégique à moyen et long terme.

À titre d'exemple concret, l'orateur évoque les feux de forêt. À partir d'un rapport initial dressant un état des lieux général des risques et de leur évolution projetée, plusieurs recommandations ont été formulées. Celles-ci ont conduit à des travaux opérationnels visant à identifier précisément les zones les plus touchées par le passé, alors même que ces données n'existaient pas auparavant. Ces analyses permettent aujourd'hui de mieux anticiper les foyers potentiels futurs. De même, des études ont été lancées pour identifier les types de forêts et d'essences les plus vulnérables, en collaboration avec les régions. Il souligne que ces recommandations sont désormais concrètement mises en œuvre sur le terrain, en concertation avec les acteurs de la sécurité, les gouverneurs de province et les autorités régionales.

L'orateur rappelle toutefois que le CERAC relève du niveau fédéral et que sa capacité d'action repose largement sur la coopération volontaire des régions. À ce stade, il se félicite de l'existence d'une volonté partagée d'avancer sur ces dossiers. Cette coopération est d'ailleurs appelée à être renforcée par une

bekrachtigd door een formele institutionalisering, bij koninklijk besluit, waarbij de gewesten vaste zitting in de stuurgroepen en inzage-recht in het werkprogramma wordt verleend.

De heer Sheikh Hassan licht toe dat de onafhankelijkheid van het Cerac ten opzichte van politieke druk wordt gewaarborgd via de procedure ter goedkeuring van het driejarig werkprogramma, dat door zowel het Coördinatiecomité voor Inlichting en Veiligheid (CCIV) als de stuurgroep (die uitsluitend uit federale instellingen bestaat) wordt goedgekeurd. Zodra die twee instanties het programma hebben goedgekeurd, is de bevoegde minister ertoe verplicht het te bekrachtigen. Dat mechanisme waarborgt de analytische onafhankelijkheid van het Cerac, zorgt voor een nauwe band met de veiligheidsvraagstukken en voorkomt overlapping met andere werkzaamheden op federaal niveau inzake klimaat.

Wat de verzekeringen betreft, benadrukt hij dat die een essentiële hefboom vormen om op klimaatrisico's te reageren. Hij verwijst naar het werk dat in Frankrijk is verricht door het *Haut-Commissariat à la stratégie*, dat verschillende scenario's voor publieke verzekeringen heeft uitgewerkt ter aanvulling van de bestaande privé-mechanismen. Het Cerac wil in België een soortgelijk initiatief nemen door in samenwerking met de Nationale Bank van België concrete scenario's te analyseren en te becijferen en maatregelen te overwegen die de particuliere verzekeringen aanvullen.

De spreker herinnert ook aan de gesprekken met Assuralia. Toen werd benadrukt dat de gewestelijke reservefondsen correct gedekt moeten zijn, in overeenstemming met de wettelijke vereisten, om internationale verzekeraars en herverzekeraars gerust te stellen. Dat punt is trouwens een van de concrete beleidsaanbevelingen van het Cerac-rapport.

Wat de kritieke infrastructuur betreft, verwijst de heer Sheikh Hassan naar de tenuitvoerlegging van de Europese richtlijn inzake de weerbaarheid van kritieke entiteiten (CER-richtlijn) en geeft hij aan dat samen met het Crisiscentrum een project werd opgezet om kritieke entiteiten en sectorale overheden te begeleiden bij het voldoen aan hun Europese verplichtingen. Met betrekking tot extreme weersomstandigheden herinnert hij eraan dat die bevoegdheid onder een interfederaal plan valt, dat de minister al uitgebreid heeft besproken.

De heer Luc Bas, directeur van het Cerac, gaat vervolgens nader in op de vraag naar de verhouding tussen een lokale en een globale benadering van klimaatrisico's. Hij verduidelijkt dat het Cerac in 2025 een eerste analyse heeft uitgevoerd op basis van het concept van de planetaire grenzen, met als doel na te gaan wat

institutionnalisering formelle, prévue par arrêté royal, les régions étant invitées permanentes au sein des comités de pilotage et disposant d'un droit de regard sur le programme de travail.

Sur la question de l'indépendance du CERAC face aux pressions politiques, M. Sheikh Hassan explique que celle-ci est garantie par le processus de validation du programme de travail triennal, approuvé à la fois par le Comité de coordination du renseignement et de la sécurité (CCRS) et par le comité de pilotage composé exclusivement d'institutions fédérales. Une fois validé par ces deux instances, le ministre compétent est tenu d'entériner ce programme. Ce mécanisme permet à la fois de préserver l'indépendance analytique du CERAC, d'assurer un lien étroit avec les enjeux de sécurité, et d'éviter les doublons avec d'autres travaux menés au niveau fédéral sur les questions climatiques.

Concernant la question de l'assurance, il souligne que celle-ci constitue un levier essentiel de réponse aux risques climatiques. Il fait référence aux travaux menés en France par le Haut-Commissariat à la stratégie, qui a identifié plusieurs scénarios d'assurance publique destinés à compléter les mécanismes privés existants. Le CERAC souhaite engager une démarche similaire en Belgique, notamment en collaboration avec la Banque nationale, afin d'analyser des scénarios concrets, de les chiffrer et d'envisager des dispositifs complémentaires au secteur assurantiel privé.

L'orateur rappelle également les discussions menées avec Assuralia, dans le cadre desquelles il a été souligné que les fonds de réserve régionaux doivent être correctement provisionnés, conformément aux exigences légales, afin de rassurer assureurs et réassureurs internationaux. Cette question figure d'ailleurs parmi les recommandations politiques concrètes du rapport du CERAC.

S'agissant des infrastructures critiques, M. Sheikh Hassan renvoie à la mise en œuvre de la directive européenne sur la résilience des entités critiques (directive CER), et indique qu'un projet a été conduit avec le Centre de crise pour accompagner les entités critiques et les autorités sectorielles dans le respect de leurs obligations européennes. En matière de phénomènes météorologiques extrêmes, il rappelle qu'il s'agit d'une compétence relevant d'un plan interfédéral déjà largement évoqué par le ministre.

M. Luc Bas, directeur du CERAC, poursuit en examinant plus en détail la question du rapport entre une approche locale et une approche globale des risques climatiques. Il précise qu'en 2025, le CERAC a réalisé une première analyse basée sur le concept des limites planétaires, en vue d'évaluer les conséquences

de implicaties zouden zijn indien deze grenzen – en het deel van de verantwoordelijkheid dat aan België kan worden toegeschreven – zouden worden overschreden. Die oefening vormde volgens hem in de eerste plaats een nulmeting en mag niet worden beschouwd als een beleidsdoelstelling op zich.

De spreker benadrukt dat de analyse van klimaatrisico's noodzakelijk samenhangt met andere planetaire grenzen. Biodiversiteit vormt daarbij volgens hem een eerste prioriteit. In het kader van een lopend BELSPO-onderzoeksproject, medegefinancierd door het Cerac, wordt onder meer onderzocht hoe hitte en luchtvervuiling op elkaar inwerken en hoe klimaatimpact en luchtvervuiling elkaar wederzijds kunnen versterken.

Tegelijk erkent hij dat de internationale dimensie van klimaatrisico's in de eerste analyse nog niet diepgaand werd onderzocht. Het Cerac wil daarom in een volgend project meer aandacht besteden aan internationale effecten, zoals mogelijke migratiestromen als gevolg van klimaatverandering. Volgens de spreker is het vandaag nog onzeker in welke mate dergelijke fenomenen zich effectief zullen voordoen, maar acht hij het noodzakelijk deze vraag verder te onderzoeken.

Daarnaast wijst hij op het belang van mondiale toeleveringsketens en mogelijke verschuivingen in handelsstromen, bijvoorbeeld ten gevolge van het smelten van het zee-ijs en de toenemende toegankelijkheid van zeeroutes via de Noordpool. Dergelijke vraagstukken worden onderzocht in samenwerking met onder meer de FOD Buitenlandse Zaken, Defensie en de Staatsveiligheid, met het oog op een zo geïntegreerd mogelijke benadering van risicoanalyse.

De heer Bas bedankt voorts de heer Van Lysebettens voor diens suggestie om nauwer samen te werken met de Nationale Bank. Hij acht het nuttig om hierover verder van gedachten te wisselen, zodat ook de econoom van het Cerac deze piste grondiger kan onderzoeken. Hoewel hij vertrouwd is met het werk van professor William D. Nordhaus, merkt hij op dat de koppeling tussen economische evenwichtsmodellen en klimaatmodellen voor hem minder bekend terrein is.

De spreker gaat vervolgens in op de zogenaamde transitierisico's in het kader van de energietransitie. Hij erkent dat dergelijke risico's bestaan, maar preciseert dat zij niet tot het mandaat van het Cerac behoren. De Nationale Bank heeft hier volgens hem reeds onderzoek naar verricht in het kader van haar opdracht

potentiële d'un dépassement de ces limites, ainsi que la part de responsabilité susceptible d'être imputée à la Belgique en la matière. Selon lui, cette analyse constituait avant tout une mesure de référence et ne doit pas être envisagée comme un objectif politique en soi.

L'orateur souligne que l'analyse des risques climatiques dépend forcément d'autres limites planétaires. Selon lui, la biodiversité constitue une priorité absolue à cet égard. Dans le cadre d'un projet de recherche BELSPO en cours, cofinancé par le CERAC, des recherches sont notamment menées sur l'interaction entre la chaleur et la pollution atmosphérique et sur la manière dont l'impact climatique et la pollution atmosphérique peuvent se renforcer mutuellement.

Il reconnaît toutefois que la dimension internationale des risques climatiques n'a pas encore été étudiée en profondeur dans la première analyse. Le CERAC souhaite donc, dans le cadre d'un prochain projet, accorder davantage d'attention aux effets de ces risques à l'échelle internationale, comme les éventuels flux migratoires provoqués par le changement climatique. Selon l'orateur, il est encore difficile aujourd'hui de déterminer dans quelle mesure de tels phénomènes se produiront effectivement, mais il estime qu'il est nécessaire d'approfondir cette question.

Il souligne ensuite l'importance des chaînes d'approvisionnement mondiales et les déplacements susceptibles de se produire dans les flux commerciaux, par exemple à la suite de la fonte de la glace de mer et de l'accessibilité croissante des routes maritimes via le pôle Nord. Ces questions sont examinées en collaboration avec le SPF Affaires étrangères, la Défense et la Sécurité de l'État, notamment, en vue de la mise en place d'une approche aussi intégrée que possible de l'analyse des risques.

M. Bas remercie également M. Van Lysebettens pour sa suggestion de collaborer plus étroitement avec la Banque nationale. Il estime qu'il serait utile d'échanger plus en profondeur à ce sujet, pour que l'économiste du CERAC puisse lui aussi examiner cette piste plus en profondeur. Bien que les travaux du professeur William D. Nordhaus lui soient familiers, il fait observer que le lien entre les modèles d'équilibre économique et les modèles climatiques est une matière qu'il maîtrise moins bien.

L'orateur évoque ensuite les risques dits "de transition" en ce qui concerne la transition énergétique. Il reconnaît l'existence de ces risques, mais précise qu'ils ne relèvent pas du mandat du CERAC. Selon lui, la Banque nationale a déjà effectué des recherches à ce sujet dans le cadre de sa mission d'autorité de contrôle et d'autorité

als toezichthouder en macroprudentiële autoriteit, die erop gericht is de veerkracht van het financiële systeem tegenover klimaatgerelateerde risico's te waarborgen.

Volgens de heer Bas wordt daarentegen relatief weinig onderzoek verricht naar het risico van een uitblijvende transitie naar een meer klimaat- en milieueerbare samenleving. Net dat type risicoanalyse vormt volgens hem de kern van de opdracht van het Cerac.

Hij benadrukt dat het centrum keuzes moet maken in zijn onderzoeksprogramma. Zoals zijn collega Karim Sheikh Hassan eerder heeft aangegeven, zijn er verschillende domeinen waarin het Cerac om redenen van operationele capaciteit geen onderzoek kan voeren. In dergelijke gevallen wordt nagegaan of samenwerking met andere instellingen mogelijk is en welke sectoren prioritair kunnen worden behandeld.

Als voorbeeld verwijst hij naar de risicoanalyse inzake natuurbranden, die op vraag van het Nationaal Crisiscentrum werd opgenomen in het werkprogramma van het Cerac. Die studie werd volgens hem als een geslaagde oefening beschouwd en kan dienen als model voor analyses van andere extreme gebeurtenissen. Volgens hem kan deze methodologie eveneens worden toegepast in het kader van de actieplannen rond extreme weersomstandigheden die door de minister worden voorbereid.

Tot besluit plaatst de heer *Karim Sheikh Hassan, adjunct-directeur van het Cerac*, de rol van het Cerac in een ruimer Europees perspectief. Hij benadrukt dat de Europese Unie ernaar streeft de weerbaarheid van de Unie en haar lidstaten ten aanzien van klimaat- en systeemrisico's te vergroten. Het rapport over de klimaatrisicobeoordeling in Europa (EUCRA) van het Europees Milieuagentschap en de nationale omzetting daarvan via het Cerac werden op Europees niveau zeer positief onthaald. De spreker geeft aan dat de Europese Commissie de systematisering van dat soort initiatieven in alle lidstaten aanmoedigt, evenals de oprichting van Europese netwerken tussen gelijkaardige analysecentra, met het oog op meer harmonisering en coherentie in de aanpak van klimaatrisicobeheer.

C. Replieken

Mevrouw Katrijn van Riet (N-VA) stelt dat uitvoerige antwoorden van de vertegenwoordigers van het Cerac haar bijkomende inzichten hebben opgeleverd. Zij verwelkomt tevens dat de suggestie van haar fractie om ook ondernemingen en de lokale economie in de risicoanalyses te betrekken en daarover aanbevelingen te

macroprudentiële. Elle vise à garantir la résilience du système financier face aux risques liés au climat.

M. Bas estime que relativement peu de recherches sont en revanche consacrées aux risques liés à l'absence de transition vers une société plus résiliente sur les plans climatique et environnemental. C'est précisément ce type d'analyse des risques qui, selon lui, est au cœur de la mission du CERAC.

Il souligne que ce centre doit opérer des choix dans son programme de recherche. Comme l'a indiqué précédemment son collègue Karim Sheikh Hassan, plusieurs domaines ne peuvent pas être étudiés par le CERAC, faute de moyens opérationnels. Pour ceux-ci, il examine la question de savoir si le centre peut coopérer avec d'autres établissements et à quels secteurs la priorité peut être accordée.

Il cite, à titre d'exemple, l'analyse des risques d'incendies de forêt, intégrée dans le programme de travail du CERAC à la demande du Centre de crise national. Selon lui, cette étude a été considérée comme une réussite et pourra servir de modèle pour l'analyse d'autres événements extrêmes. Il estime que cette méthodologie pourra également être appliquée dans le cadre des plans d'action sur les conditions météorologiques extrêmes élaborés par le ministre.

En conclusion, *M. Karim Sheikh Hassan, directeur adjoint du CERAC*, situe le rôle du CERAC dans une perspective européenne plus large. Il souligne que l'Union européenne cherche à renforcer la résilience de l'Union et de ses États membres face aux risques climatiques et systémiques. Le rapport sur l'évaluation des risques climatiques en Europe (EUCRA) de l'Agence européenne pour l'environnement et sa déclinaison nationale via le CERAC ont été très favorablement accueillis au niveau européen. Il indique que la Commission européenne encourage la systématisation de ce type d'initiatives dans l'ensemble des États membres et la création de réseaux européens entre centres d'analyse similaires, afin d'assurer une harmonisation et une cohérence accrues des approches en matière de gestion des risques climatiques.

C. Répliques

Mme Katrijn van Riet (N-VA) indique que les réponses détaillées des représentants du CERAC lui ont permis de mieux comprendre la situation. Elle se réjouit également que la proposition de son groupe appelant à inclure les entreprises et l'économie locale dans les analyses des risques et à formuler des recommandations à ce sujet

formuleren, wordt meegenomen. Zij moedigt het Cerac aan om met de inspiratie en impulsen die tijdens de commissiebespreking werden aangereikt verder aan de slag te gaan, met bijzondere aandacht voor het formuleren van aanbevelingen naast de probleemanalyse, zodat kan worden nagegaan hoe de vastgestelde problemen kunnen worden aangepakt.

De spreekster onderstreept voorts het belang van een goede coördinatie met de deelstaten. Zij neemt er nota van dat het Cerac hierover reeds contacten onderhoudt en dat de deelstaten ook betrokken worden bij de validatie van aanbevelingen. Aangezien klimaatadaptatie in de praktijk hoofdzakelijk een gewestelijke bevoegdheid is, acht zij het aangewezen dat federale analyses in de eerste plaats een ondersteunende rol vervullen.

Mevrouw Van Riet verwijst verder naar het federale regeerakkoord, waarin het Cerac expliciet wordt vermeld en waarin onder meer wordt gesteld dat synergieën moeten worden ontwikkeld, dubbel werk moet worden vermeden en de verschillende klimaatgerelateerde expertisecentra moeten worden gerationaliseerd. Zij gaat ervan uit dat het Cerac aan die ambitie zal meewerken.

Tot slot spreekt zij de verwachting uit dat erop wordt toegezien dat lopende analyses niet opnieuw door andere diensten worden uitgevoerd, precies om dubbel werk te vermijden, en dat er duidelijke criteria bestaan om bij te sturen wanneer dat toch het geval zou zijn.

De heer Marc Lejeune (Les Engagés) dankt de sprekers voor hun degelijke antwoorden. Hij is bijzonder blij met de ontwikkelingen op het vlak van operationele synergie. Hij herinnert eraan dat België historisch te kampen heeft met steeds meer overlappingen, met name als gevolg van de complexiteit van de verschillende bestuursniveaus. Hij is het ermee eens dat vooruitgang slechts mogelijk is door bruggen te bouwen en coördinatiemechanismen op te zetten.

De spreker gaat vervolgens in op de situatie in de verzekeringssector en benadrukt dat verzekeringsmaatschappijen als gevolg van de recente rampen hebben moeten aankijken tegen torenhoge kosten, tot in de miljarden euro's. Hij wijst erop dat de premies mogelijk sterk zullen stijgen, waardoor ze voor burgers moeilijk betaalbaar worden. Mogelijk trekken de verzekeraars zich zelfs terug.

De spreker merkt op dat in het debat sterk de nadruk ligt op preventie, wat hij essentieel vindt. Hij verwijst naar het Franse Barnier-fonds. Hij verduidelijkt dat hij geenszins voorstelt om dat systeem exact over te nemen, aangezien

soit retenue. Elle encourage le CERAC à poursuivre ses travaux en s'appuyant sur les idées et les suggestions qui ont émergé de la discussion en commission, tout en accordant une attention particulière à la formulation de recommandations qui complèteraient l'analyse des problèmes, afin d'identifier une méthode qui permettrait de résoudre les problèmes identifiés.

L'intervenante souligne ensuite l'importance d'une bonne coordination avec les entités fédérées. Elle acte que le CERAC entretient déjà des contacts à ce sujet et que les entités fédérées sont également associées à la validation des recommandations. Étant donné que l'adaptation au changement climatique relève principalement, en pratique, des compétences des régions, l'intervenante estime qu'il est approprié que les analyses fédérales jouent d'abord un rôle d'appui.

Mme van Riet renvoie également à l'accord de gouvernement fédéral, qui mentionne explicitement le CERAC et prévoit notamment l'obligation de mettre en place des synergies, d'éviter les doublons et de rationaliser les différents centres d'expertise en matière de climat. Elle part du principe que le CERAC contribuera à la concrétisation de ces ambitions.

Enfin, elle espère qu'il sera veillé à ce que les analyses en cours ne soient pas répétées par d'autres services, justement pour éviter les doublons, et qu'il existe des critères clairs pour rectifier le tir si cela arrive néanmoins.

M. Marc Lejeune (les Engagés) remercie les intervenants pour la qualité des réponses apportées. Il indique avoir particulièrement apprécié les développements relatifs à la synergie opérationnelle, rappelant que la Belgique souffre historiquement d'une multiplication des doublons, notamment en raison de la complexité des différents niveaux de pouvoir. Il partage l'analyse selon laquelle la création de ponts et de mécanismes de coordination constitue une condition indispensable à toute avancée efficace.

L'intervenant revient ensuite sur la situation du secteur assurantiel, soulignant que les compagnies d'assurance ont déjà supporté des coûts considérables, se chiffrant en milliards d'euros, à la suite des catastrophes récentes. Il souligne le risque d'une augmentation importante des primes qui pourraient être difficilement soutenables pour les citoyens, voire même d'un désengagement des assureurs.

L'orateur constate que le débat met fortement l'accent sur la prévention, approche qu'il juge essentielle. À cet égard, il revient sur l'exemple du fonds "Barnier" en France, tout en précisant qu'il ne s'agit nullement

het noch juridisch, noch institutioneel overdraagbaar is naar de Belgische context. Het verzekeringssysteem in België werkt volgens de spreker echter voornamelijk via schadevergoedingen die achteraf worden uitbetaald, terwijl investeringen in preventie de gemeenschap op lange termijn veel minder zouden kosten.

Daarom pleit de heer Lejeune voor een constructieve denkoefening om oplossingen te vinden die zijn aangepast aan de Belgische context. Hij oppert de mogelijkheid om een specifiek fonds op te richten, zonder nieuwe belastingen in te voeren, waarbij met name wordt voortgebouwd op bestaande mechanismen. Dat zou volgens de spreker kunnen zorgen voor een betere preventie van klimaatrisico's en tegelijkertijd de financiële druk op zowel de overheid als de verzekeringssector kunnen beperken.

D. Bijkomende antwoorden

De heer Luc Bas, directeur van het Cerac, voegt tot slot nog een opmerking toe over de financiering van maatregelen inzake klimaatadaptatie. Volgens hem is bijkomende financiering weliswaar noodzakelijk, maar hij wijst erop dat bepaalde maatregelen ook met beperkte middelen een betekenisvolle impact kunnen hebben.

Zo kan volgens hem reeds vooruitgang worden geboekt door bepaalde beleidskeuzes anders te benaderen of bestaande praktijken efficiënter te organiseren, bijvoorbeeld in de manier waarop ondernemingen bij klimaatadaptatie worden betrokken. Dergelijke aanpassingen hoeven volgens hem niet noodzakelijk gepaard te gaan met aanzienlijke bijkomende uitgaven, maar kunnen wel tot een efficiëntere aanpak leiden.

De heer Bas benadrukt dat het dus om een combinatie gaat van bijkomende middelen enerzijds en meer efficiënte beleidskeuzes anderzijds. Volgens hem is het dan ook niet correct te stellen dat er geen actie mogelijk is zolang er geen bijkomende financiering beschikbaar is. Hij acht het belangrijk die nuance te onderstrepen.

De rapporteur,

Kurt Ravyts

De voorzitter,

Jeroen Soete

Bijlage: presentatie van het Cerac

d'en proposer une transposition directe, celle-ci n'étant ni juridiquement ni institutionnellement applicable en Belgique. L'orateur observe toutefois qu'en Belgique, le système assurantiel intervient principalement dans une logique de réparation *a posteriori*, alors que les investissements en prévention se révèlent, à long terme, bien moins coûteux pour la collectivité.

Dans cette perspective, M. Lejeune plaide pour l'ouverture d'une réflexion constructive visant à identifier des solutions adaptées au contexte belge. Il évoque la possibilité de créer un fonds dédié, sans recourir à de nouvelles taxes, en s'inspirant notamment de mécanismes existants. Selon l'orateur, une telle approche permettrait de renforcer la prévention des risques climatiques tout en limitant la pression financière tant sur les pouvoirs publics que sur le secteur assurantiel.

D. Réponses complémentaires

M. Luc Bas, directeur du CERAC, conclut en formulant une observation sur le financement des mesures d'adaptation au changement climatique. Selon lui, il est vrai qu'il convient de prévoir des moyens supplémentaires, mais, même avec des moyens limités, certaines mesures peuvent avoir une incidence significative.

Selon l'orateur, des progrès pourront déjà être accomplis en repensant l'approche de certaines décisions politiques ou en optimisant l'organisation de pratiques existantes, par exemple en redéfinissant le rôle des entreprises dans l'adaptation au changement climatique. Il estime que ces ajustements ne doivent pas nécessairement entraîner des dépenses supplémentaires importantes, mais peuvent néanmoins conduire à une stratégie plus efficace.

M. Bas souligne qu'il s'agit donc de combiner des moyens supplémentaires, d'une part, et des choix politiques plus efficaces, d'autre part. Selon lui, il n'est donc pas juste de prétendre que rien ne pourra être fait sans financement supplémentaire, et il importe de souligner cette nuance.

Le rapporteur,

Kurt Ravyts

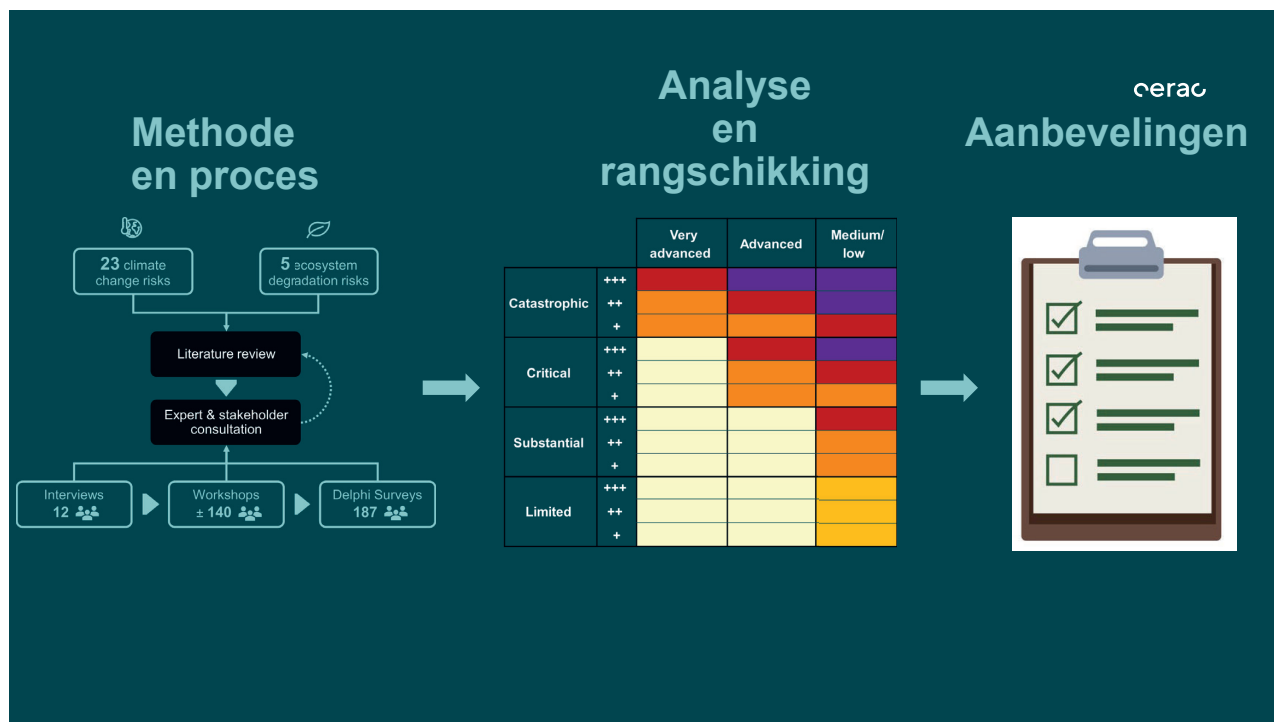
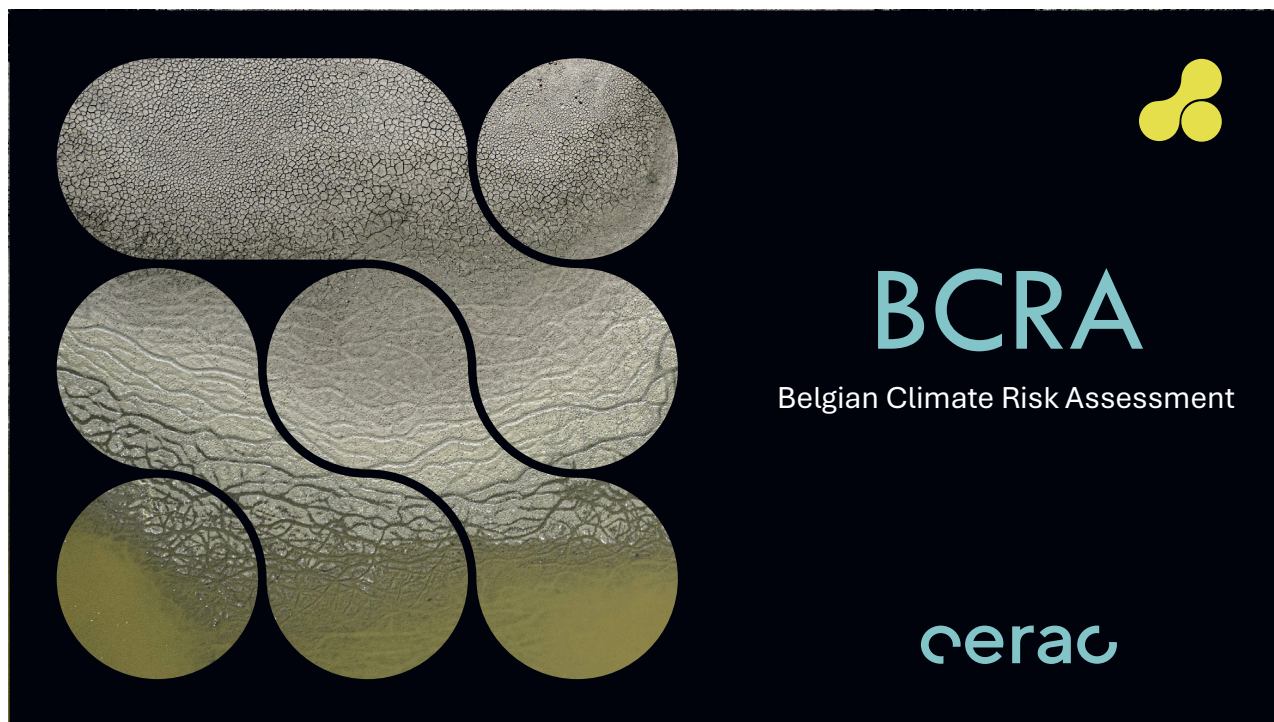
Le président,

Jeroen Soete

Annexe: présentation du CERAC







Clusters

cerac



Ecosystemen



Voeding



Infrastructuur en gebouwen



Gezondheid en welzijn van de bevolking



Economie & Financiën

► European Climate Risk Assessment (EUCRA)

28 geselecteerde risico's



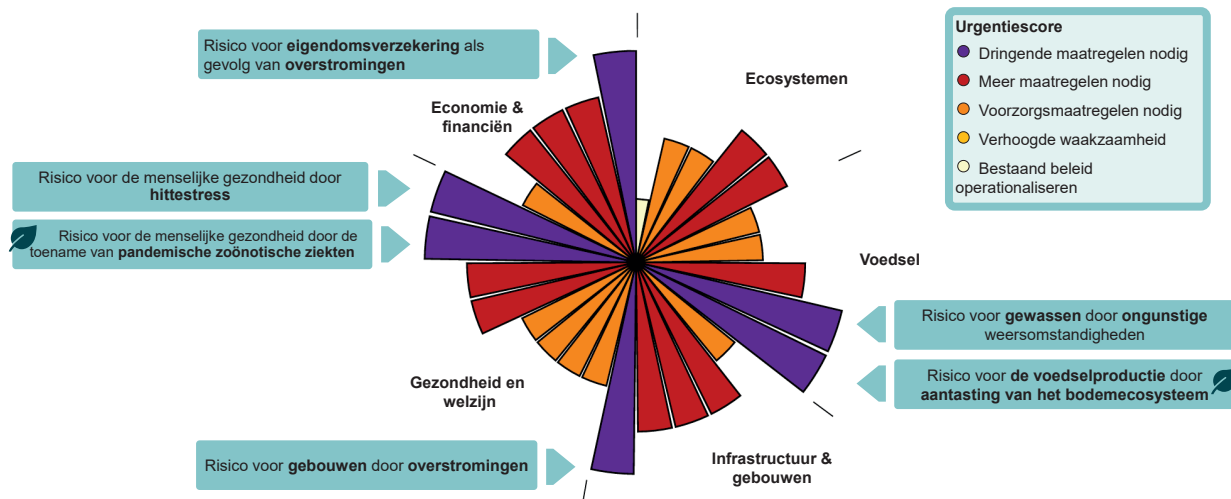
Klimaatrisico's



Risico's door aantasting van ecosystemen

Ecosystemen 	Voedsel 	Infrastructuur en gebouwen 	Gezondheid & Welzijn 	Economie en financiën 
Risico voor bosccosystemen door geleidelijke klimaatverandering	Risico voor gewassen door ongunstige weersomstandigheden	Risico voor gebouwen door overstromingen	Risico voor de menselijke gezondheid door hittestress	Risico voor eigendomsverzekeringen als gevolg van overstromingen
Risico voor bosccosystemen door natuurbranden	Risico voor de voedselproductie door aantasting van bodemecosystemen 	Risico voor gebouwen door veranderende vochtregimes	Risico voor de menselijke gezondheid door de toename van vectorovergedragen ziekten	Risico voor overheidsfinanciën als gevolg van klimaatverandering
Risico voor bodemecosystemen door droogte en erosie	Risico voor de voedselproductie door de achteruitgang van bestuivers 	Risico voor infrastructuur en gebouwen door invasieve uitheemse plantensoorten 	Risico voor de menselijke gezondheid door de toename van niet-overdraagbare ziekten	Risico voor internationale voedselprijzen als gevolg van klimaatverandering
Risico voor zoetwaterecosystemen door droogte	Risico voor de veehouderij door toenemende verspreiding van ziekten	Risico voor energie en transport door extreme weersomstandigheden	Risico voor de mentale gezondheid door klimaatverandering	Risico voor strategische importen als gevolg van klimaatverandering
Risico voor terrestrische kustecosystemen door zeespiegelstijging, kustoverstromingen en bodemverzilting	Risico voor voedselveiligheid door klimaat effecten op de wereldwijde landbouwproductie	Risico voor civiele en huishoudelijke waterinfrastructuur door droogte	Risico voor de menselijke gezondheid als gevolg van de toename van pandemische zoönotische ziekten 	Risico voor de industrie als gevolg van waterstress 
			Risico voor gezondheidssystemen en sociale dienstverlening door klimaatverandering	
			Risico voor sociale cohesie en ongelijkheid door klimaatverandering	
			Risico van interne verplaatsing van mensen in België door overstromingen	

6 risico's vereisen dringende maatregelen



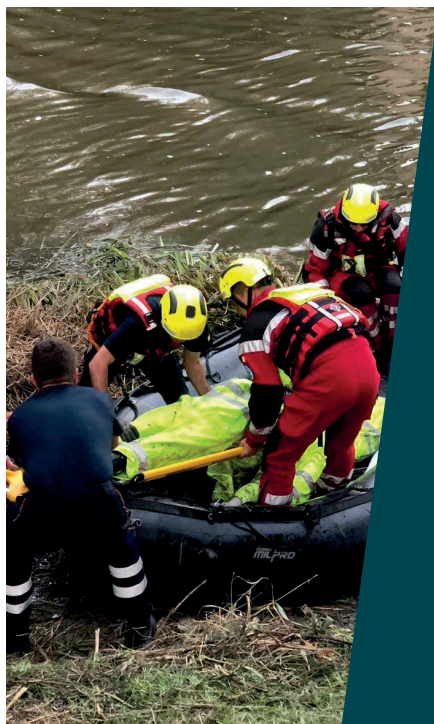
The bigger picture

- Social
- Sécurité
- Préparation politique



Aspects sociaux analysés de manière transversale

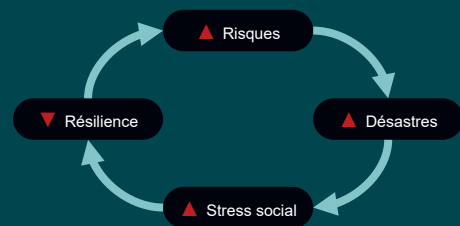
						Vulnerable groups																				
	Ecosystems	Food	Infrastructure	Health & wellbeing	Economy & Finance	Children	Elderly	Women	Low-income populations	People in social isolation	Homeless people	People with physical disabilities	People with chronic illness	Mental health conditions	Language barrier	Migration background	Healthcare workers	Farmers and agricultural workers	Outdoor workers	Socially vulnerable workers	Small businesses	Renters	Private owners	Urban populations	People near vulnerable ecosystems	Living in remote locations
Risks	Risk to forest ecosystems due to gradual climate change																									
	Risk to forest ecosystems from wildfire																									
Food	Risk to crops due to adverse weather conditions																									
	Risk to food production due to soil ecosystem degradation																									
	Risk to food production due to pollinator decline																									
	Risk to livestock production from increased spread of diseases																									
	Risk to food safety due to climate impacts on global agricultural production																									
Infrastructure	Risk to buildings due to flooding																									
	Risk to buildings due to changing moisture regime																									
	Risk to infrastructure and buildings due to invasive alien plant species																									
	Risk to energy & transport infrastructure due to extreme weather conditions																									
	Risk to civil and domestic water infrastructure due to droughts																									
Health & wellbeing	Risk to human health due to heat stress																									
	Risk to human health due to the increase of vector-borne diseases																									
	Risk to human health due to the increase of non-communicable diseases																									
	Risk to mental health due to climate change																									
	Risk to human health from the increase of zoonotic diseases due to biodiversity loss																									
Economy & Finance	Risk to health systems and social care delivery due to climate change																									
	Risk of internal displacement of people in Belgium due to flooding																									
	Risk to property insurance due to flooding																									
	Risk to public finances due to climate change																									
	Risk to industry from water stress																									
	Risk to strategic imports due to climate change																									
	Risk to international food prices due to climate change																									
						Démographique		Socio-economique				Sanitaire		Culturel & linguistique		Occupationnel				Housing and geographic						



cerac

Aspects sécurité

- Effets en cascade
- Les risques climatiques sont **systemiques**
- Stratégies réactives vs préventives



28 risques analysés en fonction de la préparation des politiques

Ecosystèmes	Alimentation	Infrastructures & bâtiments	Santé & Bien-être	Economie & Finances
Risque pour les écosystèmes forestiers dû à des changements climatiques graduels	Risque pour les cultures dû à des conditions météorologiques défavorables	Risque pour les bâtiments dû aux inondations	Risque pour la santé humaine dû au stress thermique	Risque pour le secteur non-vie des assurances dû aux inondations
Risque pour les écosystèmes forestiers dû aux feux de végétation	Risque pour la production alimentaire dû à la dégradation des écosystèmes du sol	Risque pour les bâtiments dû à l'évolution du régime hydrique	Risque pour la santé humaine dû à l'augmentation des maladies vectorielles	Risque pour les finances publiques lié au changement climatique
Risque pour les écosystèmes du sol dû aux sécheresses et à l'érosion	Risque pour la production alimentaire dû au déclin des pollinisateurs	Risque pour les infrastructures et bâtiments dû aux plantes exotiques envahissantes	Risque pour la santé humaine dû à l'augmentation des maladies non transmissibles	Risque pour les prix alimentaires internationaux lié au changement climatique
Risque pour les écosystèmes d'eau douce dû aux sécheresses	Risque pour la production animale lié à la propagation accrue des maladies	Risque pour les infrastructures énergétiques et de transport dû aux conditions météorologiques extrêmes	Risque pour la santé mentale dû au changement climatique	Risque pour les importations stratégiques lié au changement climatique
Risque pour les écosystèmes côtiers terrestres lié à l'élévation du niveau des mers, aux inondations côtières et à la salinisation des sols	Risque pour la sûreté alimentaire dû aux impacts climatiques sur la production agricole mondiale	Risque pour les infrastructures d'eau domestiques et civiles dû aux sécheresses	Risque pour la santé humaine dû à l'augmentation des maladies zoonotiques pandémiques	Risque pour l'industrie dû au stress hydrique
			Risque pour la santé mentale dû au changement climatique	
			Risque pour la santé humaine dû à l'augmentation des maladies zoonotiques pandémiques	
			Risque pour les systèmes de santé et les prestations sociales dû au changement climatique	
			Risque pour la cohésion sociale et les inégalités dû au changement climatique	
			Risque de déplacements internes des populations en Belgique dû aux inondations	

Policy readiness level



Publicaties

cerac

Eindrapport

- + Methodologisch rapport
- + 28 technische analyses
- + 28 samenvattingen



Website

- NL cerac.be/nl/bcra
- FR cerac.be/fr/bcra
- EN cerac.be/en/bcra



Wildfire-rapport en opvolging

cerac



cerac

- Rapport in samenwerking met het NGL, gepubliceerd in februari 2025 gevolgd door terugkoppelingen met terreinactoren
- Belangrijkste conclusies:
 - Toename van het risico op bosbranden;
 - Aanbevelingen om de paraatheid te verbeteren;
- Operationalisering van de aanbevelingen is lopende



Evaluation du coût économique du changement climatique

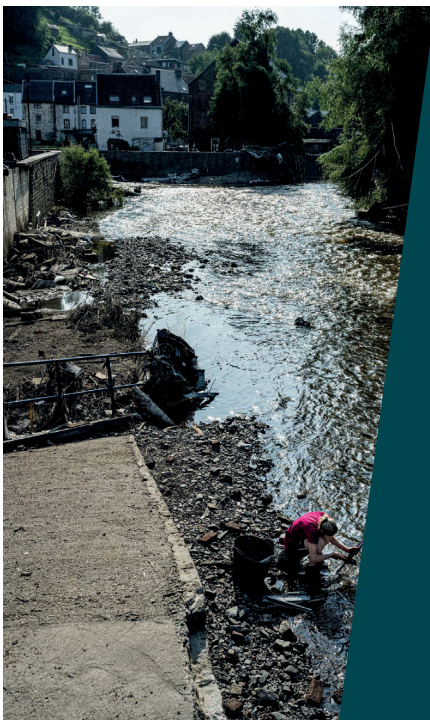
cerac

Macro-fiscal costs of physical impacts of climate change for Belgium

Winter 2025

Federal Planning Bureau & Cerac

plan.be



Estimation du coût macro-économique du changement climatique graduel

cerac

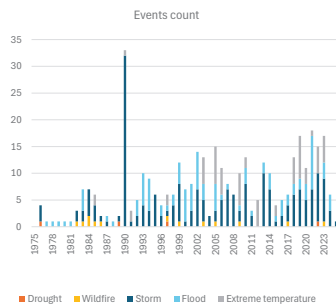
- Impact clair malgré une incertitude sur la magnitude. Dans tous les cas, impact certain pour les finances publiques:
 - 17 à 30 milliards €/an d'ici 2050 (soit 2,8 à 5 % du PIB);
 - Estimation conservatrice : exclut événements extrêmes, élévation du niveau marin, impacts santé & sécurité sociale;
 - +15 points d'endettement public avant 2050 ;
 - Pression budgétaire annuelle : 0,7 à 1,4 % du PIB (≈ 4,3 à 8,6 milliards €/an)



Nécessité de mieux se préparer via réserves financières & mécanismes de prévention

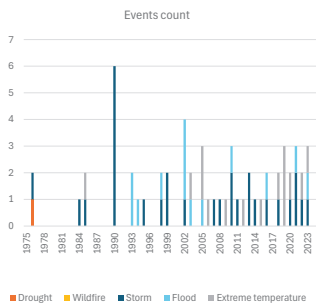
Augmentation des EME et donc de leur incidence et des coûts des catastrophes naturelles

Benelux, France & Germany

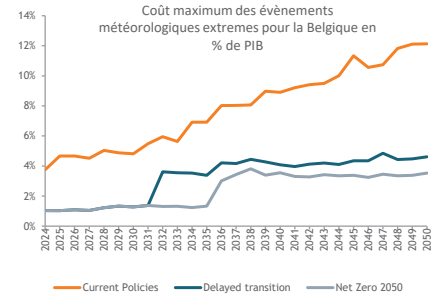


- Pour l'Europe occidentale, **2x plus d'événements extrêmes pour 2000-2025 que pour 1975-2000** et **+104%** de dommages documentés

Belgium



- Pour la Belgique, les coûts directs sont surtout liés à deux événements de près de 2bn d'euro: **les tempêtes de 1990 et inondations de 2021**;

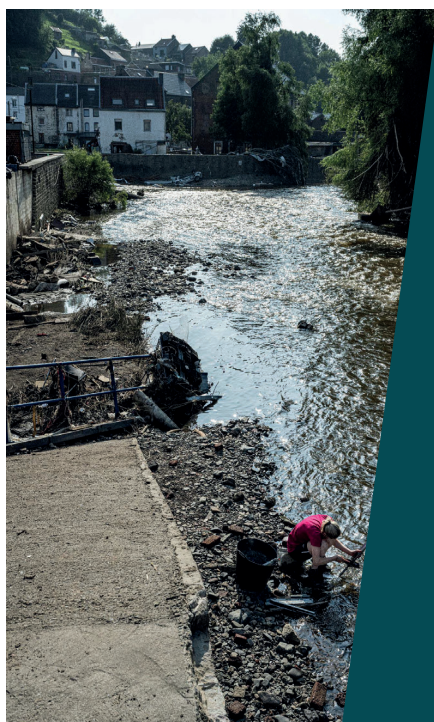


Source: EM-DAT, FPB, NGFS Phase IV



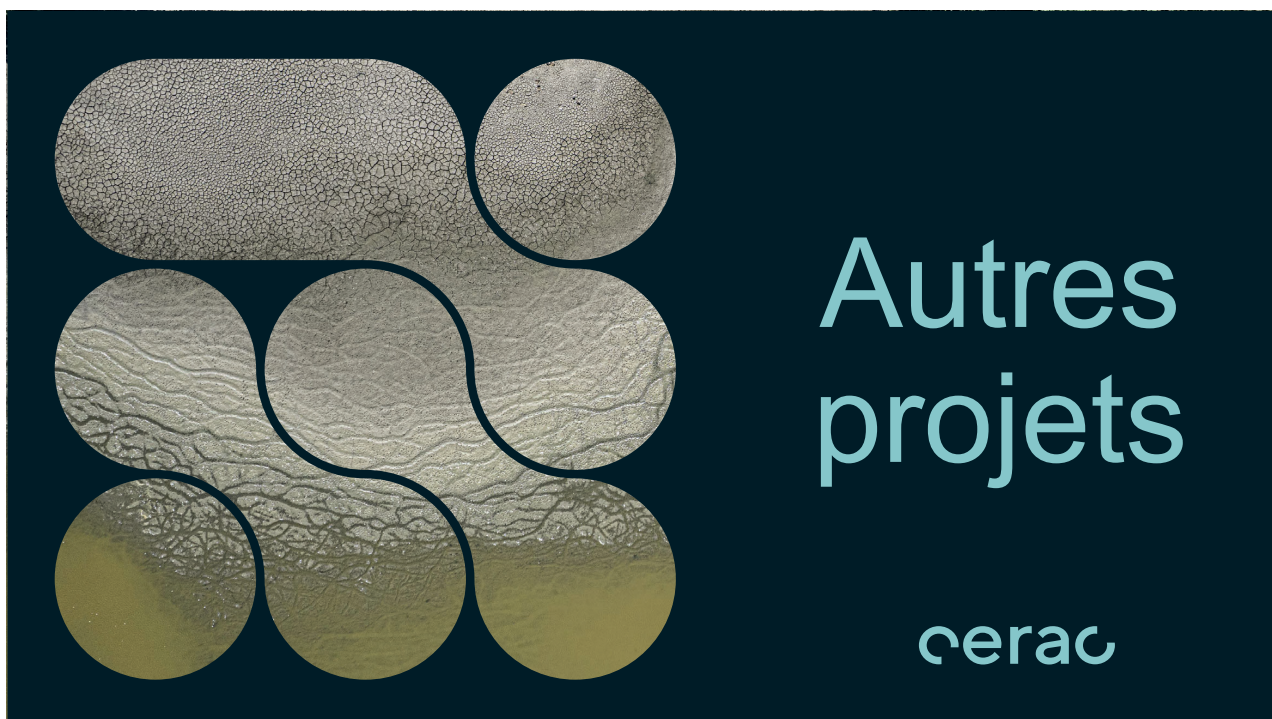
Projets sécurité

cerao



cerac

- CER Checklist en lien avec la résilience des entités critiques (directive 2022/2257)
- Travail en partenariat avec le NCCN ;
- Checklist effectuée pour:
 - Améliorer la compréhension des risques climatiques pouvant amener à perturber des services essentiels;
 - Soutenir les entités critiques et les autorités sectorielles à l'établissement de leurs analyses de risques;
- Contributions au BNRP;
- Collaboration avec le CCIV ;





cerac

- Aperçu de l'état et des tendances de la perte de biodiversité en Belgique;
- Evènement inter-universitaire autour des limites planétaires ;
- Participation à des comites de pilotage, évènements et conférences en lien avec la question de la resilience;
- ...



cerac

Projecten 2026



Specifieke studies ter ondersteuning van het beleid

- Vervolg van het bosbrandproject;
- Start van het BELSPO-project over de gevolgen van hittegolven voor gezondheid en economie;
- In kaart brengen van sociale kwetsbaarheden;
- Berekening van de baten van adaptatie voor het overstromingsrisico;
- Economische analyse van de kwetsbaarheid van landbouwbedrijven voor klimaatgevaaren



Etudes pour conseiller le Conseil National de Sécurité

- Implications pour la sécurité belge de certains risques climatiques et environnementaux (avec SPFAE et la Défense);
- Supply chains;
- CCIV follow-up ;
- Contribution au BNRP;

