

BELGISCHE KAMER VAN
VOLKSVERTEGENWOORDIGERS

11 maart 2025

**CENTRUM VOOR RISICOANALYSE
VAN KLIMAATVERANDERING:
TUSSENSTAND EN
VOORUITBLIK**

Hoorzitting

Verslag

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

Inhoud

Blz.

I. Inleidende uiteenzettingen	3
II. Gedachtewisseling	3
Bijlage: presentatie van het Cerac	16

CHAMBRE DES REPRÉSENTANTS
DE BELGIQUE

11 mars 2025

**CENTRE D'ANALYSE DES RISQUES
DU CHANGEMENT CLIMATIQUE:
BILAN PROVISOIRE ET
PERSPECTIVES**

Audition

Rapport

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

Sommaire

Pages

I. Exposés introductifs	3
II. Échanges de vues	3
Annexe: présentation du CERAC	34

01180

**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 Ravys, Sam Van Rooy
MR	Christophe Bombled, Hervé Cornillie
PS	Marie Meunier, Patrick Prévot
PVDA-PTB	Roberto D'Amico, Julien Ribaud
Les Engagés	Luc Frank, Marc Lejeune
Vooruit	Jeroen Soete
cd&v	Phaedra Van Keymolen
Ecolo-Groen	Tinne Van der Straeten
Open Vld	Steven Coenegrachts

B. — Plaatsvervangers / Suppléants:

Dorien Cuylaerts, Wouter Raskin, Lieve Truymen, Kristien Van Vaerenbergh
Dieter Keuten, Alexander Van Hoecke, Reccino Van Lommel
Michel De Maegd, Anthony Dufrane, Gilles Foret
Caroline Désir, Ludvine Dedonder, Éric Thiébaud
Greet Daems, Natalie Eggermont, Farah Jacquet
Xavier Dubois, Jean-François Gatelier, Isabelle Hansez
N., Oskar Seuntjens
Tine Gielis, Koen Van den Heuvel
Petra De Sutter, 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
Open Vld	: Open Vlaamse liberalen en democraten
DéFI	: Démocrate Fédéraliste 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	Version 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 14 januari 2025 heeft uw commissie een hoorzitting met de heren Luc Bas en Karim Sheikh Hassan, respectievelijk directeur en adjunct-directeur van het Centrum voor Risicoanalyse van Klimaatverandering (Cerac), georganiseerd over het onderwerp “Centrum voor Risicoanalyse van Klimaatverandering: tussenstand 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, wordt verwezen naar de als bijlage bij dit verslag gevoegde powerpointpresentatie.

II. — GEDACHTEWISSELING

A. Vragen en opmerkingen van de leden

Mevrouw Lotte Peeters (N-VA) erkent het nut van het opmaken van een risicoanalyse. Het is belangrijk om de samenleving voor te bereiden op de gevolgen van de klimaatverandering.

De gastsprekers hebben tijdens hun inleidende presentatie reeds haar vraag positief beantwoord of in hun risicoanalyse rekening werd gehouden met de risicoanalyses van de lokale besturen en de acties die zij reeds aan het nemen zijn om zich aan de klimaatverandering aan te passen. Die bottom-upbenadering stemt haar dan ook tevreden.

Het commissielid vraagt daarbij of het Centrum voor Risicoanalyse van Klimaatverandering (Cerac) de commissie een schriftelijk overzicht kan bezorgen van de ongeveer 200 lokale en regionale risicoanalyses die door het centrum werden doorgenomen en gescreend op methodiek en op de voorgestelde maatregelen. Hierdoor zou de commissie een beter zicht krijgen op de eventuele leemtes op lokaal niveau.

Verder vraagt de spreekster of de aanbevelingen die het Cerac aan de Nationale Veiligheidsraad doet publiek toegankelijk zijn. En worden die aanbevelingen bezorgd aan de bevoegde ministers van de deelstaten?

MESDAMES, MESSIEURS,

Au cours de sa réunion du 14 janvier 2025, votre commission a organisé, sur le thème “Centre d’analyse des risques du changement climatique: bilan provisoire 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, il est renvoyé à la présentation PowerPoint figurant en annexe du présent rapport.

II. — ÉCHANGES DE VUES

A. Questions et observations des membres

Mme Lotte Peeters (N-VA) reconnaît qu’il est utile de réaliser une analyse des risques. Il est essentiel de préparer la société aux conséquences du changement climatique.

Au cours de leur exposé introductif, les orateurs ont déjà répondu positivement à la question de l’intervenante, qui souhaitait savoir si dans leur analyse des risques, ils tenaient compte des analyses des risques des pouvoirs locaux et des mesures que ceux-ci prennent déjà en vue de s’adapter au changement climatique. L’intervenante se félicite dès lors cette approche *bottom-up*.

La membre demande à cet égard si le Centre d’analyse des risques du changement climatique (CERAC) peut transmettre à la commission un aperçu écrit des quelque 200 analyses des risques locales et régionales qu’il a examinées et analysées sur le plan de la méthodologie et des mesures proposées. La commission pourrait ainsi se faire une idée plus précise des éventuelles lacunes au niveau local.

L’intervenante demande en outre si les recommandations formulées par le CERAC à l’intention du Conseil national de sécurité sont rendues publiques. Par ailleurs, elle souhaiterait savoir si ces recommandations sont communiquées aux ministres compétents des entités fédérées.

De laatste vraag van mevrouw Peeters gaat over de aanvullende opdrachten die door de bevoegde minister kunnen worden gegeven. Werd er in 2024 een dergelijke specifieke opdracht gegeven?

De heer Kurt Ravyts (VB) brengt in herinnering dat hij – net zoals voor de eerste hoorzitting vorig jaar – opnieuw het initiatief nam om het Cerac uit te nodigen in de commissie. Hij vond het belangrijk om één jaar na de eerste voorstelling meer toelichting te krijgen over de vooruitgang van hun werkzaamheden. Want reeds in 2021 kondigde de toenmalige minister van Klimaat, Zakia Khattabi, de beslissing aan om het centrum op te richten. Het duurde echter tot april 2024 vooraleer de missie van het Cerac aan het grote publiek werd voorgesteld.

De spreker wijst er verder op dat het Cerac weliswaar op onafhankelijke wijze zijn opdracht uitvoert, maar dat dat administratief wel gebeurt binnen de schoot van het Directoraat-generaal Leefmilieu van de FOD Volksgezondheid.

Het driejarig werkprogramma werd nog niet volledig gevalideerd door de diensten die de Nationale Veiligheidsraad voorbereiden. De heer Ravyts acht het mogelijk dat de aan de gang zijnde regeringsvorming daar iets mee te maken heeft. Hij is benieuwd wat de nieuwe regering van plan is met het Cerac, aangezien niet kan worden ontkend dat de oprichting van het centrum er op initiatief van een bepaalde politieke strekking is gekomen, weliswaar goedgekeurd door alle fracties binnen de vivaldimeerderheid. Daarom vraagt het commissielid zich af welke middelen het Cerac zal krijgen en wat de toegelaten actieradius zal zijn waarbinnen het kan werken. Concreet vraagt hij aan de sprekers of de commissie kan beschikken over het driejarig werkprogramma zodra dat zal zijn goedgekeurd.

Verder hoopt de heer Ravyts meer uitleg te krijgen over het samenwerkingsakkoord met het Nationaal Geografisch Instituut. Het aanleveren van geografische informatie of “geodata” in het kader van risicobeoordeling is immers niet onbelangrijk. Hij doelt dan vooral op de huidige werkzaamheden van het Cerac rond biodiversiteit, in het kader van de eerste risicobeoordeling.

De spreker geeft vervolgens aan te worstelen met de “bottomline” van het werkprogramma. Wanneer termen zoals “desinformatie” worden uitgesproken, gaan er bij hem knipperlichten branden. Wat moet hij zich concreet voorstellen bij die aanbevelingen, die de vertaling zouden moeten zijn van de risicoanalyses naar de veiligheidscontext? Zal het Cerac bijvoorbeeld de gewesten streng aanbevelen om op welbepaalde plaatsen niet meer te

La dernière question de Mme Peeters porte sur les missions complémentaires pouvant être confiées par le ministre compétent. Une mission spécifique de ce type a-t-elle été attribuée en 2024?

M. Kurt Ravyts (VB) rappelle que, comme ce fut le cas pour la première audition l’année dernière, c’est une nouvelle fois lui qui a pris l’initiative d’inviter le CERAC en commission. Un an après la première présentation, il jugeait important d’obtenir des précisions supplémentaires sur l’avancée des travaux de ce centre. En effet, l’annonce de sa création par Mme Zakia Khattabi remonte déjà à 2021. Or, il a fallu attendre avril 2024 avant que la mission du CERAC ne soit présentée au grand public.

L’intervenant souligne en outre que, même si le CERAC exécute sa mission de manière indépendante, le volet administratif relève de la Direction générale Environnement du SPF Santé publique.

Le programme de travail triennal n’a pas encore été entièrement validé par les services qui préparent le Conseil national de sécurité. Selon M. Ravyts, il est possible que la formation gouvernementale en cours ait eu une incidence sur cette procédure. Il est curieux de connaître les projets du nouveau gouvernement concernant le CERAC, puisque, même si l’ensemble des groupes de la majorité Vivaldi a marqué son approbation, le centre a indéniablement été créé à l’initiative d’un courant politique bien précis. C’est pourquoi le membre se demande quels moyens seront affectés au CERAC et dans quel périmètre il sera autorisé à travailler. Concrètement, l’intervenant demande aux orateurs si la commission pourra disposer du programme de travail triennal dès qu’il aura été approuvé.

M. Ravyts espère par ailleurs obtenir davantage de précisions sur l’accord de coopération conclu avec l’Institut géographique national, compte tenu de l’importance que revêt la fourniture d’informations géographiques (“géodonnées”) dans la perspective de l’évaluation des risques. Le membre fait surtout référence aux travaux menés actuellement par le CERAC sur la biodiversité, dans le cadre de la première évaluation des risques.

Ensuite, l’intervenant exprime ses difficultés à adhérer aux considérations qui sous-tendent le programme de travail. Selon lui, certains termes, comme “desinformation”, ne sont pas anodins. Que doit-il attendre concrètement de ces recommandations, qui devraient traduire les analyses de risques en mesures de sécurité? Par exemple, le CERAC recommandera-t-il instamment aux régions d’interdire les constructions à certains endroits précis?

bouwen? Zal aan de Nationale Veiligheidsraad het advies worden gegeven om in te grijpen tegen bepaalde klimaatontkenners?

Wat de desinformatie betreft, wenst de heer Ravyts terug te komen over wat de heer Bas aan het begin van zijn betoog zei over de slachtoffers van de overstroming van de Vesdre. De spreker beaamt dat de mensen met een sociaal kwetsbare achtergrond daar het hardst werden getroffen, maar de recente natuurbranden in Los Angeles bewijzen dat dat niet per definitie zo is. Dat heeft hij de voorbije twee jaar meermaals in de commissie gezegd. Ook in Vlaanderen werden villawijken gebouwd in overstromingsgebieden als gevolg van verkeerd beleid rond ruimtelijke ordening. De slachtoffers in die wijken zijn net zoals velen in Los Angeles wel kapitaalkrachtig en goed verzekerd. Hij stoort zich daarom aan de “politieke recuperatie” van de overstromingsramp die zich in de Vespervallei heeft voorgedaan.

Het commissielid geeft nog aan dat hij in de inleidende uiteenzetting reeds veel vragen beantwoord zag. Hij kijkt uit naar de bekendmaking van volledige resultaten van de eerste risicoanalyse in september 2025. Wat de methodologie betreft, was het alvast nuttig om daar als commissie verduidelijkingen rond te krijgen. Daar heeft de heer Ravyts geen opmerkingen over.

Op de vraag of het Cerac nodig is, ten slotte, wijst hij op het belang van klimaatadaptatie. De internationale doelstelling om de opwarming van de aarde te beperken tot maximaal 1,5 °C ten opzichte van de pre-industriële referentieperiode, kan volgens hem niet meer worden bereikt. In 2024 werd deze kaap voor het eerst overschreden en wellicht gebeurt dat zelfs structureel tegen 2030. Daarom moet er volop worden ingezet op het verhogen van het aanpassingsvermogen aan deze nieuwe realiteit. Een instelling zoals het Cerac kan daar een belangrijke rol in spelen. Hij prijst alvast de ernstige aanpak van centrum en is benieuwd naar wat een advies aan de Nationale Veiligheidsraad concreet zal behelzen. Dat zal ongetwijfeld nog kunnen worden besproken tijdens een volgende hoorzitting met het Cerac binnen een jaar.

Mevrouw Charlotte Deborsu (MR) is van mening dat de klimaatverandering om passende en snelle oplossingen vraagt. Het Cerac is in dat opzicht een belangrijk initiatief. Het is echter de zoveelste instelling in een toch al ingewikkeld institutioneel landschap. Het is dan ook

Recommandera-t-il au Conseil national de sécurité d'intervenir contre certains climatosceptiques?

En ce qui concerne la désinformation, M. Ravyts souhaite revenir sur les propos tenus par M. Bas, au début de son exposé, concernant les victimes des inondations dans la vallée de la Vesdre. L'intervenant reconnaît que les victimes des dégâts les plus importants étaient des personnes défavorisées, mais les récents incendies de Los Angeles prouvent que ce n'est pas toujours le cas. L'intervenant l'a déjà souligné à plusieurs reprises en commission ces deux dernières années. En Flandre aussi, certains quartiers résidentiels ont été construits dans des zones inondables faute de politique raisonnée en matière d'aménagement du territoire. Or, les résidents frappés par des inondations dans ces quartiers sont aisés et bien assurés, comme de nombreuses victimes des incendies de Los Angeles. L'intervenant s'offusque par conséquent de la “récupération politique” qui a été faite des inondations dévastatrices dans la vallée de la Vesdre.

Le membre souligne que l'exposé introductif a déjà permis de répondre à de nombreuses questions. Il attend avec impatience la publication, en septembre 2025, des résultats complets de la première analyse des risques. Pour la commission, il était en tout cas utile d'obtenir des clarifications à propos de la méthodologie. M. Ravyts n'a aucune observation à formuler à ce sujet.

Enfin, concernant la question de la nécessité du CERAC, l'intervenant souligne l'importance de l'adaptation au changement climatique. Selon lui, il sera désormais impossible de concrétiser l'objectif mondial de limiter le réchauffement de la planète à 1,5 °C par rapport à la période de référence préindustrielle. En effet, ce plafond a déjà été dépassé une première fois en 2024, et ce dépassement pourrait même devenir structurel d'ici 2030. Il convient donc de déployer tous les efforts nécessaires pour renforcer notre capacité d'adaptation à cette nouvelle réalité. Un organisme comme le CERAC pourrait jouer un rôle important à cet égard. L'intervenant salue en tout cas l'approche rigoureuse du CERAC et sera curieux de prendre connaissance de la teneur concrète des avis qu'il formulera au Conseil national de Sécurité. Cette question pourra certainement encore être examinée au cours d'une nouvelle audition du CERAC, dans un an.

Mme Charlotte Deborsu (MR) estime que le changement climatique impose des réponses adaptées et rapides. À cet égard, le CERAC constitue une initiative importante. Il s'agit toutefois d'une institution supplémentaire dans un paysage institutionnel qui est déjà

essentieel ervoor te zorgen dat die nieuwe structuur een echte meerwaarde biedt.

Het lid stelt de sprekers vervolgens nog de volgende vragen:

— Wat zijn de belangrijkste lessen die de sprekers uit het eerste werkingsjaar van het Cerac trekken?

— Welke specifieke maatregelen zouden moeten worden genomen om de kritieke infrastructuur te beschermen tegen extreme gebeurtenissen, met name in de sectoren transport, energie en water?

— Worden er maatregelen in het vooruitzicht gesteld om bedrijven en in het bijzonder kmo's te ondersteunen bij de aanpassing aan de klimaatverandering?

— Welke inspanningen zullen worden geleverd om het grote publiek te sensibiliseren?

De spreekster benadrukt tot slot hoe belangrijk het is dat de uitgevoerde analyses tot concrete en haalbare maatregelen leiden.

Mevrouw Marie Meunier (PS) merkt op dat er een federale regering in de maak is en dat een van de doelstellingen van het Cerac precies is om de beleidsmakers te helpen bij het uitwerken van beleid om te anticiperen op en zich aan te passen aan klimaat- en milieurisico's. In dat verband vraagt zij welke maatregelen absoluut zouden moeten worden opgenomen in een federaal regeerakkoord.

Voor de PS-fractie is het fundamenteel dat de transitie rechtvaardig verloopt. Er moet, met andere woorden, rekening worden gehouden met de sociale dimensie van het risico. Op zijn website staat dat het Cerac zich niet alleen moet richten op de fysische risico's van het overschrijden van de planetaire grenzen, maar ook de sociale gevolgen van die risico's moet onderzoeken. Hoe wordt die dimensie in de werkzaamheden van het Cerac geïntegreerd?

Wat de betrokkenheid van de stakeholders betreft, heeft het Cerac in december 2024 een methodologische kadernota gepubliceerd waarin wordt gesteld dat het identificeren van de stakeholders essentieel is om de risico's te verfijnen en te prioriteren. De beroepsfederaties (landbouw, industrie, diensten) en het middenveld worden genoemd als stakeholders die zullen worden geraadpleegd. Wordt met de gewesten samengewerkt om de risico's op nationaal niveau in kaart te brengen en de kwetsbare gebieden en bevolkingsgroepen te identificeren?

complexe. Il est donc primordial de s'assurer que cette nouvelle structure apporte une réelle valeur ajoutée.

Elle pose ensuite les questions suivantes aux intervenants:

— Quels sont les principaux enseignements que ces derniers tirent de la première année de fonctionnement du CERAC?

— Quelles mesures spécifiques devraient être prises pour protéger les infrastructures critiques contre les événements extrêmes, notamment dans les domaines du transport, de l'énergie et de l'eau?

— Des mesures d'accompagnements des entreprises, en particulier des PME, en vue de l'adaptation au changement climatiques sont-elles envisagées?

— Quels efforts seront déployés pour sensibiliser le grand public?

L'intervenante souligne enfin l'importance que les analyses réalisées débouchent sur des mesures concrètes et réalisables.

Mme Marie Meunier (PS) constate qu'un gouvernement fédéral est en train de voir le jour et que l'un des objectifs du CERAC est précisément d'aider les décideurs à élaborer des politiques pour anticiper les risques liés au climat et à l'environnement et s'y adapter. Dans ce contexte, elle demande quelles mesures devraient absolument figurer dans un accord de gouvernement fédéral?

Pour le groupe PS, il est essentiel que la transition soit juste. En d'autres termes, il faut prendre en compte la dimension sociale du risque. Le site web du CERAC indique que ce dernier ne doit pas se concentrer uniquement sur les risques physiques liés à la transgression des limites planétaires mais examiner aussi les conséquences sociales de ces risques. Comment cette dimension est-elle intégrée dans les travaux du CERAC?

À propos de l'implication des parties prenantes, le CERAC a, en décembre 2024, publié une note de cadrage méthodologique où il est indiqué que l'identification des parties prenantes est essentielle pour affiner et hiérarchiser les risques. Parmi les parties prenantes qui seront consultées figurent les fédérations professionnelles (agriculture, industrie, services) et la société civile. Est-ce que des collaborations avec les régions ont été mises en place pour cartographier les risques à l'échelle nationale et identifier les zones et les populations vulnérables?

De spreekster gaat vervolgens in op het verband tussen klimaat en gezondheid. Op de website van het Cerac staat een artikel over gezondheid als thema in de EU-klimaatrisicobeoordeling. Maakt die focus op gezondheid ook deel uit van het stappenplan van het Cerac? Wordt de door het Cerac ingevoerde risicobeoordeling aangevuld met een cijfermatige evaluatie van de gevolgen voor de gezondheid?

Tot slot, hoe denkt het Cerac de wetenschappelijke informatie binnen het bereik van het grote publiek te brengen en toegankelijk te maken voor de beleidsmakers en de bevolking?

De heer Ismaël Nuino (Les Engagés) benadrukt dat het belangrijk is dat de beleidsmakers begeleid worden door deskundigen om de juiste beslissingen te kunnen nemen. In dat opzicht is het nuttig dat het Cerac adviezen verstrekt aan het Nationaal Crisiscentrum. Hij is er dan ook bijzonder mee ingenomen dat een duidelijk verband wordt gelegd tussen gezondheid en milieu.

Voorts vraagt hij de vertegenwoordigers van het Cerac hoe de samenwerking met de universitaire instellingen verloopt en hoe die verbeterd zou kunnen worden. Hij wenst ook verduidelijking over het beleid inzake het inschakelen van externe consultants. Tot slot vraagt hij of de begeleiding van andere entiteiten (gemeenten, provincies, gewesten) bij het implementeren van concrete acties om de geïdentificeerde risico's te verminderen al dan niet deel uitmaakt van de opdracht van het Cerac.

Volgens *de heer Oskar Seuntjens (Vooruit)* is het onderwerp van de hoorzitting en de presentatie van het Cerac heel actueel. In politieke debatten gaat het tegenwoordig vaak over de noodzaak om meer te investeren in defensie en veiligheid, gelet op de geopolitieke dreiging uit Rusland. Terecht, maar de burgers moeten ook worden beschermd tegen de gevolgen van de klimaatopwarming. Als voorbeelden geeft de spreker de reeds aangehaalde overstromingen in Wallonië en de hittegolven, maar ook de grote brand op de Kalmthoutse Heide in 2011, die hij van dichtbij meemaakte. De taak die het Cerac kreeg toegewezen is dus belangrijk. Het bestrijden van desinformatie hoort daar volgens zijn fractie trouwens ook bij.

Het Cerac is een vrij nieuwe organisatie. De heer Seuntjens vraagt aan de aanwezige vertegenwoordigers hoe het centrum zich verhoudt tot het Klimaatcentrum dat in november 2022 werd ingehuldigd. Wat zijn de verschillen en op welke manier werken beide centra samen?

Zijn tweede vraag gaat over de timing van de uitwerking van de eerste risicoanalyse. Is het voorgestelde

L'intervenante aborde ensuite la thématique du lien entre climat et santé. Sur le site web du CERAC, figure un article qui concerne la santé dans l'évaluation des risques de l'Union européenne. Ce ciblage sur la santé fait-il aussi partie de la feuille de route du CERAC? Est-ce que l'évaluation des risques mise en place par le CERAC sera complétée par une évaluation chiffrée de l'impact sur la santé?

Enfin, comment le CERAC compte-t-il s'y prendre pour vulgariser l'information scientifique et la rendre accessible pour les acteurs politiques et pour la population?

M. Ismaël Nuino (Les Engagés) souligne, quant à lui, l'importance que les décideurs publics soient accompagnés d'experts pour prendre les bonnes décisions. Dans ce sens, il est utile que le CERAC remette des avis au Centre national de crise. Il salue aussi tout particulièrement le fait qu'un lien soit clairement établi entre santé et environnement.

Il demande ensuite aux représentants du CERAC comment se déroule la collaboration avec les institutions universitaires et de quelle manière elle pourrait être améliorée. Il demande également des précisions sur la politique en matière d'appel à des consultants externes. Enfin, il demande si l'accompagnement d'autres entités (communes, provinces, régions) au niveau de la mise en place d'actions concrètes pour réduire les risques identifiés fait ou non partie de la mission du CERAC.

M. Oskar Seuntjens (Vooruit) estime que le sujet de l'audition et de la présentation du CERAC est tout à fait d'actualité. Aujourd'hui, les débats politiques portent souvent sur la nécessité d'investir davantage dans la défense et la sécurité, en raison de la menace géopolitique posée par la Russie. Ces préoccupations sont justifiées, mais il convient également de protéger les citoyens des conséquences du réchauffement climatique. L'intervenant invoque les exemples précités des inondations en Wallonie et des vagues de chaleur, mais aussi du grand incendie survenu en 2011 dans la lande de Kalmthout, qu'il a vécu de près. La mission confiée au CERAC est donc importante. Pour le groupe de l'intervenant, la lutte contre la désinformation en fait d'ailleurs également partie.

Le CERAC est une organisation relativement récente. M. Seuntjens demande aux représentants présents en quoi le centre se distingue du Centre belge du Climat, inauguré en novembre 2022. Quelles sont les différences entre les deux centres et comment coopèrent-ils?

Sa deuxième question porte sur le calendrier de la réalisation de la première analyse des risques. Le

tijdschema realistisch en wat zijn de eventuele obstakels bij de uitwerking?

Vervolgens vraagt de spreker of het Cerac de resultaten van zijn analyse niet alleen met de veiligheidsinstanties zal delen maar ook met andere stakeholders en met de burger. Op welke manier zou dat dan gebeuren?

De laatste vraag van de heer Seuntjens heeft betrekking op het artikel dat op 10 januari 2025 op VRT NWS verscheen, naar aanleiding van de natuurbranden in Los Angeles. In dat artikel zegt de heer Bas dat de brand op de Kalmthoutse Heide in 2011 ertoe leidde dat in de provincie Antwerpen een netwerk voor natuurbranden werd opgericht. Het commissielid vraagt of het Cerac een dergelijke maatregel reeds heeft geëvalueerd. Is het netwerk zinvol gebleken? Graag kreeg hij van de uitgenodigde sprekers wat meer uitleg bij de uitwerking van deze maatregel.

C. Antwoorden

De heer Luc Bas, directeur van het Centrum voor Risicoanalyse van Klimaatverandering, dankt de leden voor de pertinente vragen, die het Cerac ook vooruithelpen. Zo heeft de vraag die tijdens de hoorzitting in de commissie van 30 januari 2024 werd gesteld rond de lokale context het centrum ertoe aangezet om dat als een belangrijk punt in hun werkprogramma op te nemen.

Lokale risicoanalyses

Wat de vraag van mevrouw Peeters betreft over het overzicht van die lokale initiatieven in de strijd tegen de gevolgen van de klimaatverandering, wordt in samenwerking met een partner een beroep op artificiële intelligentie gedaan om de grote hoeveelheid aan lokale plannen aan een eerste analyse te onderwerpen. Het Cerac staat uiteraard in voor de kwaliteitscontrole achteraf. De zaken die reeds werden opgenomen in een “kennisbank” – geen databank – zouden reeds met het Parlement kunnen worden gedeeld, weliswaar niet publiek omdat het overzicht nog niet klaar is.

Adviezen aan de Nationale Veiligheidsraad

De resultaten van de eerste risicoanalyse zullen volledig openbaar worden gemaakt in oktober. De aanbevelingen voor de Nationale Veiligheidsraad zullen daar een vertaling van zijn die relevant is in de veiligheidscontext. Voor het bepalen van de raakpunten zal het Cerac samenwerken met experts uit de veiligheidssector. Een formeel advies dat uit de risicoanalyse wordt gedistilleerd, zal de weg moeten afleggen die gebruikelijk

calendrier proposé est-il réaliste et quels sont les éventuels obstacles qui pourraient entraver la réalisation de cette analyse des risques?

L'intervenant demande ensuite si le CERAC partagera les résultats de son analyse non seulement avec les autorités de sécurité mais aussi avec d'autres parties prenantes et les citoyens. Dans l'affirmative, quelles seront les modalités de communication des résultats?

La dernière question de M. Seuntjens concerne l'article publié le 10 janvier 2025 sur VRT NWS suite aux incendies en milieu naturel qui ont ravagé Los Angeles. Dans cet article, M. Bas indique que l'incendie de 2011 dans la lande de Kalmthout a entraîné la création d'un réseau de lutte contre les incendies en milieu naturel dans la province d'Anvers. Le membre demande si le CERAC a déjà évalué cette mesure. Ce réseau a-t-il prouvé son utilité? L'intervenant demande aux orateurs de fournir davantage d'informations sur la mise en œuvre de cette mesure.

C. Réponses

M. Luc Bas, directeur du Centre d'analyse des risques du changement climatique, remercie les membres pour la pertinence de leurs questions, qui seront aussi utiles au CERAC. Ainsi, la question posée lors de l'audition de la commission du 30 janvier 2024 concernant le contexte local a incité le centre à en faire une priorité dans son programme de travail.

Analyses des risques locaux

Concernant la question de Mme Peeters sur la vue d'ensemble des initiatives locales en matière de lutte contre les effets du changement climatique, l'intelligence artificielle a été utilisée en coopération avec un partenaire en vue de soumettre les nombreux plans locaux à une première analyse. Le CERAC effectue bien entendu un contrôle de qualité *a posteriori*. Les informations déjà intégrées dans une “banque de connaissances” – différente d'une banque de données – pourraient d'ores et déjà être partagées avec le Parlement, mais pas encore rendues publiques, l'analyse n'étant pas encore finalisé.

Avis au Conseil national de sécurité

Les résultats de la première analyse de risques seront rendus publics dans leur intégralité en octobre. Les recommandations destinées au Conseil national de sécurité en seront une traduction pertinente dans le contexte de la sécurité. Le CERAC travaillera en coopération avec des experts du secteur de la sécurité afin de déterminer les points de convergence. Un avis formel issu de l'analyse de risques devra suivre la

is in de veiligheidscontext: via het Coördinatiecomité voor Inlichting en Veiligheid (CCIV) en het Strategisch Comité voor Inlichtingen en Veiligheid (SCIV), zijnde de politieke coördinatie van de Nationale Veiligheidsraad, en dan uiteindelijk tot op de federale Ministerraad. Het Cerac zal voor die adviezen de regels volgen die hem worden opgelegd.

De minister gaf geen specifieke bijkomende opdracht, wellicht omdat zij begreep dat de missie van het Cerac reeds zeer arbeidsintensief is.

Autonomie en mandaat van het Cerac

De heer Bas benadrukt dat de missie van het centrum uiteraard een apolitieke oefening is, al is het logischerwijze initieel een politiek initiatief. Minister Khattabi stelde de oprichting van een dergelijk centrum voor aan de federale Ministerraad, die daarover een positieve beslissing nam. Het Cerac hoopt dat de volgende regering de noodzaak en de ernst van zijn aanbevelingen zal onderschrijven.

Het bestrijden van desinformatie houdt inderdaad ook factchecks in, maar het Cerac kreeg zeker geen mandaat om klimaatontkenners in het vizier te plaatsen van de Nationale Veiligheidsraad. Iedereen is vrij om over het klimaat zijn mening te verkondigen, welke die ook mag zijn. Desinformatie zal pas beschouwd worden als een risico wanneer ze ertoe leidt dat met bepaalde concrete gevaren geen rekening wordt gehouden.

Inzetten op verminderen klimaatimpact of klimaatadaptatie

De spreker is er zich van bewust dat de impact van de Belgische en Europese klimaatactie (het energiebeleid, de technologische inspanningen, de inspanningen om de consumptievoetafdruk te verminderen enzovoort) op het klimaat een maatschappelijk en politiek gevoelig punt is. Hij vindt het desalniettemin belangrijk dat Europa op het vlak van klimaatactie de inspanningen blijft leveren om zijn leiderschap te behouden. Anders wordt de kans nog kleiner dat niet-Europese landen alsnog het Europese voorbeeld zullen volgen. Die boodschap om de inspanningen voor emissiereductie vol te houden is inderdaad moeilijk te brengen indien blijkt dat andere landen of werelddelen niet doen wat ze zouden moeten doen. Want het klopt dat indien België of zelfs Europa erin zou slagen om de uitstoot naar nul te brengen, de globale klimaatimpact daardoor niet zal worden tegengehouden. Zelfs met de meest positieve mitigaties op globaal vlak, zal de wereld nog steeds met impact van de klimaatverandering te maken krijgen.

procédure habituelle propre au contexte sécuritaire: par le biais du Comité de coordination du renseignement et de la sécurité (CCRS) et du Comité stratégique du renseignement et de la sécurité (CSRS), qui assurent la coordination politique du Conseil national de sécurité, avant d'être soumis au Conseil des ministres fédéral. Pour l'élaboration de ces avis, le CERAC respectera les règles qui lui sont imposées.

La ministre n'a pas attribué de mandat complémentaire spécifique au CERAC, sans doute parce qu'elle est consciente de la charge de travail qui lui incombe déjà dans le cadre de sa mission.

Autonomie et mandat du CERAC

M. Bas souligne que la mission du centre est bien sûr apolitique, même si, en toute logique, il est issu d'une initiative politique. La ministre Khattabi a proposé sa création au Conseil des ministres fédéral, qui a pris une décision positive à ce sujet. Le CERAC espère que le prochain gouvernement reconnaîtra la nécessité et le sérieux de ses recommandations.

La lutte contre la désinformation implique en effet une vérification des faits, mais le mandat qu'a reçu le CERAC ne lui sert certainement pas à dénoncer les climatosceptiques auprès du Conseil national de sécurité. Tout le monde est libre de donner son avis, quel qu'il soit, à propos du climat. La désinformation ne sera considérée comme un risque qu'à partir du moment où elle incitera à ne pas tenir compte de certains dangers concrets.

Miser sur la réduction de l'impact climatique ou sur l'adaptation au changement climatique

L'orateur est conscient du fait que l'impact de l'action climatique belge et européenne sur le climat (la politique énergétique, les efforts technologiques, les efforts en vue de réduire l'empreinte de consommation, ...) constitue un point sensible, tant socialement que politiquement. Il estime néanmoins qu'il est important que l'Europe continue à fournir des efforts sur le plan de l'action climatique en vue de conserver son leadership. Sinon, il est encore moins probable que les pays non européens suivront l'exemple européen. Ce message visant à maintenir les efforts fournis en vue de réduire les émissions est en effet difficile à faire passer s'il s'avère que d'autres pays ou parties du monde ne font pas ce qu'ils devraient faire. Il est en effet exact que, si la Belgique, voire l'Europe, parvient à ramener les émissions à leur plus simple expression, cela ne freinera pas l'impact climatique au niveau mondial. En effet, même en atteignant les objectifs les plus ambitieux en matière d'atténuation au niveau planétaire, le monde subira toujours l'impact du changement climatique.

Er is dus een zekere tegenstelling in het discours dat er onvoldoende zou worden ingezet op klimaatadaptatie aangezien de regio's die de grootste verantwoordelijkheid dragen voor de klimaatverandering eigenlijk nu al naar een klimaatdefensielogica overschakelen. Het feit dat zelfs een buurland zoals Duitsland een volledige legerdivisie zal wijden aan civiele bescherming, is voor de heer Bas in die discussie veelzeggend.

Verzekerbaarheid rampschade

Naar aanleiding van de opmerkingen van de heer Ravyts over het onderscheid tussen de sociale afkomst van de klimaatslachtoffers wijst de heer Bas op een groeiend probleem van rampen die in de toekomst niet meer verzekeraar zullen zijn. Meerdere rapporten tonen dit aan. Het Cerac probeert die problematiek op Belgisch niveau in kaart te brengen en heeft de intentie daarvoor met Assuralia samen te werken.

Het Belgisch Klimaatcentrum

Het doel van het Klimaatcentrum is de bestaande wetenschappelijke kennis in België over klimaatverandering te bundelen en te coördineren. Voor het Cerac is het een essentiële partner omdat op basis van zijn scenario's en modellen de gevaren worden gedefinieerd die het wetenschappelijke uitgangspunt vormen voor de impact- en kwetsbaarheidsanalyses van het Cerac. De opdracht van het Klimaatcentrum is dus heel belangrijk maar de heer Bas wenst te beklemtonen dat ze fundamenteel verschilt van de opdracht van het Cerac.

Tijdschema

De betrachting is nog steeds in september 2025 klaar te zijn met de eerste nationale risicoanalyse, zodat het vooropgestelde engagement om de resultaten in het najaar openbaar te maken, kan worden gerespecteerd.

Samenwerking met academische wereld

Het ontwerp van koninklijk besluit voorzag in een wetenschappelijke raad waarin 11 academici zitting zouden hebben. Jammer genoeg sneuvelde deze raad tijdens de politieke onderhandelingen die tot het uiteindelijke koninklijk besluit hebben geleid. Het Cerac blijft echter – informeler – samenwerken met deze groep wetenschappers, die daartoe bereid bleven ondanks het feit dat ze niet worden vermeld in het koninklijk besluit.

Le discours selon lequel on ne miserait pas suffisamment sur l'adaptation climatique est donc quelque peu contradictoire, vu que les régions qui portent la plus lourde responsabilité en matière de changement climatique sont déjà en train de passer à une logique de défense contre le changement climatique. Selon M. Bas, il est significatif, dans le cadre de cette discussion, que même un pays voisin comme l'Allemagne consacrerait une division entière de son armée à la protection civile.

Assurabilité des calamités

À la suite des remarques de M. Ravyts concernant les différences d'origine sociale des victimes du changement climatique, M. Bas attire l'attention sur un problème de plus en plus préoccupant: il sera impossible d'assurer les calamités dans le futur. Plusieurs rapports confirment ce constat. Le CERAC tente d'identifier l'ampleur de ce problème en Belgique et il a l'intention d'examiner la question en concertation avec Assuralia.

Belgian Climate Centre (Centre Belge du Climat)

L'objectif du *Belgian Climate Centre* est de rassembler et de coordonner les connaissances scientifiques existant en Belgique en matière de changement climatique. Ce centre est un partenaire essentiel pour le CERAC car c'est sur la base de ses scénarios et de ses modèles que sont identifiés les dangers qui constituent le point de départ scientifique des analyses d'impact et de vulnérabilité réalisées par le CERAC. La mission du *Belgian Climate Centre* est donc cruciale, mais M. Bas tient à souligner qu'elle diffère fondamentalement de celle du CERAC.

Calendrier

L'objectif reste de terminer la première analyse nationale des risques d'ici septembre 2025, afin de respecter l'engagement initial de publier les résultats à l'automne.

Collaboration avec le monde académique

Le projet d'arrêté royal prévoyait la création d'un conseil scientifique composé de 11 universitaires. Malheureusement, cette idée a été abandonnée lors des négociations politiques qui ont abouti à l'adoption de l'arrêté royal définitif. Le CERAC continue malgré tout de collaborer de manière plus informelle avec ce groupe de scientifiques qui, bien qu'ils ne soient pas mentionnés dans l'arrêté royal, ont accepté de poursuivre ces échanges.

Samenwerking met consultants

Alleen wanneer consultants een echte meerwaarde bieden op basis van hun verdiensten, doet het Cerac een beroep op consultants. Op dit ogenblik wordt het centrum inderdaad ondersteund door een consortium van zowel universiteiten als consultants voor die eerste risicoanalyse. Een aanzienlijk deel van het werkingsbudget wordt daarvoor aangesproken.

Samenwerking met andere beleidsniveaus

Goed samenwerken met andere bestuursniveaus is belangrijk maar het Cerac kan geen advies op maat geven aan elk niveau van het institutioneel kader waarin het werkt. Daarvoor zullen de 12 voltijdsequivalenten niet volstaan. Met de per sector uitgereikte adviezen zullen de verschillende niveaus – de gewesten en de lokale besturen – verder actie moeten ondernemen en waar nodig diepere analyses moeten uitvoeren.

Toegevoegde waarde

Het Cerac zal er permanent over waken dat haar bijdrage een toegevoegde waarde betekent in het nationale klimaatbeleid en die waarde ook uitleggen. Het zal dus geen bevindingen of aanbevelingen recyclen en de eventuele verbanden die het zal leggen, zullen leiden tot nieuwe, noodzakelijke kennis.

Uitgaande van de contacten die reeds werden gelegd met bijvoorbeeld de gewesten en gemeenten, is de heer Bas ervan overtuigd dat deze actoren het belang inzien van de werkzaamheden van het Cerac. De impact van de klimaatverandering wordt immers steeds tastbaarder voor de bevolking. Deze confrontatie met de realiteit kan onaangenaam zijn voor de burger maar het feit dat er inzake adaptatie nog veel marge voor verbetering is, geeft diezelfde burger ook hoop. De rol die het Cerac daarin kan spelen, geeft de spreker een positief gevoel.

Kritieke infrastructuur

Zoals bleek uit de presentatie werkt het Cerac met het Nationaal Crisiscentrum nauw samen aan een specifiek project om de klimaatimpact op de kritieke infrastructuur beter te kunnen inschatten. Maar ook in de eerste risicoanalyse zullen de potentiële bedreigingen voor de infrastructuur reeds deels worden opgenomen, weliswaar minder diepgaand dan later in het voornoemde specifieke project.

Collaboration avec des consultants

Le CERAC ne fait appel à des consultants que s'ils apportent une réelle valeur ajoutée en raison de leurs compétences. Le centre est effectivement soutenu à l'heure actuelle par un consortium composé à la fois d'universités et de consultants, chargés de réaliser la première analyse des risques. Une part importante du budget de fonctionnement est allouée à cet effet.

Coopération avec d'autres niveaux de pouvoir

Il est certes essentiel de garantir une coopération de qualité avec d'autres niveaux de pouvoir, mais le CERAC ne pourra pas, avec ses 12 équivalents temps plein, rendre un avis sur mesure à chaque niveau du cadre institutionnel dans lequel il opère. Sur la base des avis rendus par secteur, les différents niveaux de pouvoir, à savoir les Régions et les pouvoirs locaux, devront prendre des mesures additionnelles et réaliser le cas échéant des analyses plus approfondies.

Valeur ajoutée

Le CERAC veillera en permanence à ce que sa contribution apporte une valeur ajoutée au niveau de la politique climatique nationale et il ne manquera pas d'en préciser la teneur. Il ne s'agit donc pas de recycler des constatations ou des recommandations précédemment formulées. En outre, les éventuels liens établis par le CERAC conduiront à l'acquisition des nouvelles connaissances nécessaires.

À la lumière des contacts qui ont déjà été noués avec les Régions et les communes, par exemple, M. Bas est convaincu que ces acteurs comprennent l'intérêt que présentent les travaux du CERAC. L'impact du changement climatique devient en effet de plus en plus perceptible pour la population. Cette confrontation avec la réalité peut être désagréable pour le citoyen, mais celui-ci peut garder espoir, car il reste une marge d'adaptation considérable. L'orateur se réjouit du rôle que le CERAC peut jouer à cet égard.

Infrastructures critiques

Comme l'a montré la présentation, le CERAC coopère étroitement avec le Centre de crise national à un projet spécifique visant à mieux évaluer l'impact du climat sur les infrastructures critiques. Les menaces potentielles pesant sur les infrastructures seront également déjà en partie intégrées dans la première analyse des risques, certes de manière moins approfondie qu'ultérieurement dans le projet spécifique précité.

Concrete adviezen

De heer Bas beaamt dat de adviezen concreet moeten zijn. Toch zal het Cerac geen gedetailleerde, becijferde en dwingende adviezen geven aan welbepaalde actoren. De waaier aan specifieke en concrete acties is dermate breed dat het Cerac wel de juiste richting kan aangeven maar niet elke betrokken partij kan bedienen met op maat gemaakte acties. Daar heeft het centrum niet de capaciteit voor. Het is echter wel de bedoeling dat de uitgereikte adviezen tot dergelijke concrete acties kunnen leiden.

Begeleidende maatregelen kmo's

Het Cerac zal binnenkort een evenement organiseren voor de sectororganisaties waar ook een Europese denktank en het Europese Milieuagentschap aan zullen deelnemen, met een focus op de klimaatrisico's voor de bedrijfswereld. De heer Bas geeft wel te kennen dat het voorlopig nog niet duidelijk is hoe eventuele begeleiding van kmo's in het dagelijks werk van het Cerac kan worden geïntegreerd. Er zal alvast over worden nagedacht, net zoals vorig jaar over de vraag over samenwerking met de lokale besturen.

Vulgarisatie

Het uitleggen van moeilijke materie aan een breed publiek behoort tot de opdracht van het Cerac.

Regeerakkoord

Het is niet aan het Cerac om zich uit te spreken over wat er in het regeerakkoord moet worden opgenomen inzake beleid omtrent klimaatimpact. Wel vindt hij het belangrijk om een instelling te behouden die zich met relatief beperkte middelen verder blijft focussen op de grote uitdagingen inzake de beheersing van klimaatrisico's. Ook de FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu deelt dit standpunt en maakte de argumentatie daaromtrent over aan de onderhandelaars.

Sociale impact

Dit wordt op transversale wijze opgenomen in de risicoanalyse.

Klimaat en gezondheid

De relatie tussen klimaat en het Belgische gezondheidssysteem is een apart onderdeel van de nationale

Avis concrets

M. Bas reconnaît que les avis doivent être concrets. Pour autant, le CERAC ne rendra pas d'avis détaillés et chiffrés indiquant quelles sont les mesures à prendre par tel ou tel acteur. L'éventail de mesures spécifiques et concrètes est à ce point étendu que le CERAC devra se contenter d'indiquer la voie à suivre, sans pouvoir formuler des solutions sur mesure pour chaque partie concernée, car il n'en a pas la capacité. L'objectif poursuivi est que les avis fournis puissent déboucher sur des actions concrètes.

Mesures d'accompagnement en faveur des PME

Le CERAC organisera prochainement, pour les organisations sectorielles, un événement qui mettra l'accent sur les risques climatiques qui menacent le monde des entreprises. Un groupe de réflexion européen et l'Agence européenne pour l'environnement y participeront également. M. Bas reconnaît toutefois que l'on ne sait pas encore exactement comment l'accompagnement éventuel des PME pourrait être intégré dans le fonctionnement journalier du CERAC. Cette question fera en tout cas l'objet d'une réflexion semblable à celle menée l'année dernière à propos de la coopération avec les autorités locales.

Vulgarisation

La présentation d'enjeux complexes au grand public figure parmi les missions du CERAC.

Accord de gouvernement

Le CERAC n'a pas à se prononcer sur la politique que l'accord de gouvernement devrait prévoir à l'égard de l'impact climatique. L'orateur estime cependant qu'il importera de conserver une institution qui continuera à se concentrer sur les défis majeurs de la maîtrise des risques climatiques pour un coût relativement modeste. Le SPF Santé publique, Sécurité de la chaîne alimentaire et Environnement partage ce point de vue et a transmis les arguments en faveur de cette position aux négociateurs.

Incidence sociale

Cette incidence est intégrée de manière transversale dans l'analyse de risques.

Climat et santé

Le lien entre le climat et le système de santé belge fait l'objet d'un volet distinct de l'analyse de risques réalisée

risicoanalyse die het Cerac uitvoert. De spreker hoopt dat er nuttige informatie uit die analyse zal kunnen worden gehaald.

De heer Karim Sheikh Hassan, adjunct-directeur van het Centrum voor Risicoanalyse van Klimaatverandering, antwoordt als volgt op de vragen en opmerkingen van de leden:

Bijkomende structuur

Het klopt dat het Cerac een bijkomende structuur is. Het doel van de instelling, namelijk het analyseren van de risico's van klimaatverandering en de daaraan verbonden voorbereidingen en aanpassingen, is echter essentieel en zal in de loop van de tijd waarschijnlijk nog belangrijker worden. Bovendien hebben alle buurlanden van België, met uitzondering van Luxemburg, een vergelijkbare structuur opgezet.

Concrete aard van de aanbevelingen

Het Cerac beseft hoe belangrijk het is om zijn aanbevelingen zo concreet mogelijk te formuleren. Om bijvoorbeeld het vastgestelde verhoogde risico op bosbranden te beheren, bestaan er enkele zeer concrete aanbevelingen, zoals het beschikken over satellietbeelden met een betere resolutie om de branden effectiever te detecteren. Mogelijk komt het er ook op aan meer zicht te krijgen op het niet altijd goed gekende verband tussen de bosbranden en de aanwezige plantensoorten.

Kritieke infrastructuur

De Europese richtlijn betreffende de weerbaarheid van kritieke entiteiten (*critical entities resilience*- of CER-richtlijn) maakt het mogelijk om samen met het Nationaal Crisiscentrum klimaatchecklists op te stellen ten behoeve van de sectorale overheden. Met die checklists kunnen de overheden per sector nagaan in hoeverre ze voorbereid zijn op het beheersen van de klimaatrisico's die op hen betrekking hebben. De CER-richtlijn is gericht op ondernemingen van een bepaalde omvang, maar niets belet de sectorale overheden om voormelde checklists in een later stadium ook aan de kmo's mee te delen. In elk geval is het de bedoeling van Cerac zoveel mogelijk bedrijven te bereiken teneinde hen zo goed mogelijk voor te bereiden op de klimaatuitdagingen.

Regeerakkoord

Het Cerac kan de beleidsmakers niet vervangen, maar kan enkel adviseren op de risico's te anticiperen en zich zo goed mogelijk voor te bereiden. Dat verlaagt de kosten wanneer het risico zich voordoet. Het Niinistörapport

par le CERAC au niveau national. L'orateur espère que cette analyse fournira des informations utiles.

M. Karim Sheikh Hassan, directeur adjoint du Centre d'analyse des risques du changement climatique, répond aux questions et observations des membres de la manière suivante:

Structure supplémentaire

Il est exact que le CERAC constitue une structure supplémentaire. Mais, son objet, à savoir, la question de l'analyse des risques du changement climatique et de la meilleure manière de s'y préparer et de s'y adapter est essentiel et va très probablement encore croître en importance au fur et à mesure du temps. Par ailleurs, tous les pays limitrophes de la Belgique, à l'exception du Luxembourg, ont mis en place une structure comparable au CERAC.

Caractère concret des recommandations

Le CERAC est conscient de l'importance que ses recommandations soient exprimées de la manière la plus concrète possible. Par exemple, pour gérer le risque accru de feu de végétation identifié, il existe des recommandations très concrètes, telles que le fait de disposer d'image satellite de meilleure résolution pour mieux les détecter. Il peut aussi s'agir d'y voir plus clair sur les liens pas toujours bien connus entre les feux de végétation et les essences végétales présentes.

Infrastructures critiques

La directive européenne sur la résilience des entités critiques (directive CER) permet, avec le Centre national de crise, d'établir des checklists climatiques à destination des autorités sectorielles. Grâce à ces checklists, ces dernières pourront, secteur par secteur, vérifier leur degré de préparation à la gestion du risque climatique qui les concerne. La directive CER concerne les entreprises d'une certaine taille, mais, rien n'empêche que, dans un second temps, les autorités sectorielles communiquent ces checklists aux PME. C'est en tout cas la volonté du CERAC de toucher le plus d'entreprises possible afin de les préparer le plus largement possible à ces défis.

Accord de gouvernement

Le CERAC ne peut pas de substituer aux décideurs. Cependant, le CERAC ne peut que conseiller d'anticiper les risques et de se préparer au mieux. Cela permet de réduire les coûts lorsque le risque se produit. Le

vermeldt een verhouding van 1 op 10 tussen de kosten in een situatie waar het risico werd voorkomen in vergelijking met een situatie waarin dat niet het geval is. In die zin zijn publieke investeringen in risicopreventie zinvol, omdat zij de kosten voor wederopbouw aanzienlijk kunnen verlagen.

Rechtvaardige transitie

Het Cerac bekijkt de rechtvaardige transitie vanuit de sectoren. De kwestie komt aan bod in de eerste risicobeoordeling. Bovendien heeft het Steunpunt tot bestrijding van armoede zitting in het stuurcomité dat het Cerac begeleidt bij het opstellen van zijn werkprogramma. Dat geldt ook voor gezondheid, een thema dat eveneens aan bod komt in de eerste risicobeoordeling.

Universitaire samenwerking

Er bestaan reeds bevoorrechte contacten met bepaalde universiteitsprofessoren die onderwerpen met betrekking tot het Cerac willen aanbieden als onderzoeksdomein in het kader van masterproeven. Dat soort samenwerkingen hebben hun nut omdat ze een voedingsbodem zijn voor de werkzaamheden van het Cerac. Als het onderzoek van voldoende hoge kwaliteit is, scheelt dat ook weer voor de consultancykosten. Het Cerac is overigens van plan eind 2025 een interuniversitair evenement te organiseren.

Externe consultants

Over het algemeen werkt het Cerac in de eerste plaats met zijn eigen personeel, in tweede instantie met andere openbare instellingen (zoals het Federaal Planbureau, dat het referentiepunt is voor economische kwesties), vervolgens met academici en slechts in laatste instantie met externe consultants. Soms heeft het Cerac qua getalsterkte behoefte aan een tiental personen die gedurende een korte periode kunnen samenwerken. In dergelijke gevallen is er vaak geen andere oplossing dan externe consultants in te schakelen.

Gemeenten en provincies

Het Cerac heeft regelmatig contact met de instellingen die de gemeenten coördineren (UVCW, Brulocalis en VVSG). Op verzoek van Brulocalis zal het Cerac bijvoorbeeld een opleiding verstrekken aan de schepenen in het Brussels Gewest over de risicoparaatheid op gemeentelijk niveau.

C. Replieken

Mevrouw Lotte Peeters (N-VA) komt terug op haar vraag over de risicoanalyses op lokaal en regionaal

rapport Niinistö mentionne un rapport de 1 à 10 entre les coûts lorsque le risque a été prévenu par rapport à une situation où le risque ne l'a pas été. Dans ce sens, il est intéressant d'investir de l'argent public dans la prévention des risques, puisque cela permet de réduire les coûts de reconstruction de manière significative.

Transition juste

Le CERAC a une approche sectorielle de la transition juste. Cette question est posée dans la première évaluation du risque. Par ailleurs, le service de lutte contre la pauvreté est présent dans le comité de pilotage pour guider le CERAC dans l'élaboration de son programme de travail. C'est également le cas de la santé qui est abordé dans la première évaluation du risque.

Collaborations universitaires

Il existe d'ores et déjà des contacts privilégiés avec certains professeurs d'université qui souhaitent faire travailler des étudiants, dans le cadre de leur travail de fin d'études, sur les sujets qui concernent le CERAC. Ce type de collaboration est fructueuse car ces travaux peuvent nourrir le travail du CERAC. En outre, lorsque les travaux sont suffisamment qualitatifs, cela permet aussi d'économiser des frais de consultance. Par ailleurs, le CERAC compte organiser un événement interuniversitaire fin 2025.

Consultants externes

De manière générale, le CERAC travaille en priorité avec son propre personnel, ensuite avec d'autres institutions publiques (comme le Bureau fédéral du Plan qui est la référence pour les questions économiques), puis avec des académiques et enfin seulement avec des consultants externes. Parfois, le CERAC a besoin d'une force de travail équivalente à une dizaine de personnes pouvant travailler de concert pendant un court laps de temps. Dans ces cas, il n'y a souvent pas d'autres solutions que de recourir à des consultants externes.

Communes et provinces

Le CERAC a des contacts réguliers avec les institutions qui coordonnent les communes (UVCW, Brulocalis et VVSG). Ainsi, le CERAC donnera, à la demande de Brulocalis, une formation aux échevins de la Région bruxelloise sur la question de la préparation aux risques au niveau communal.

C. Répliques

Mme Lotte Peeters (N-VA) revient sur sa question concernant les analyses de risques aux niveaux local

niveau. Ze heeft er geen bezwaar tegen dat de gegevens worden geanalyseerd met behulp van artificiële intelligentie, vooral omdat gemeld wordt dat die analyse vervolgens aan een kwaliteitscontrole zal worden onderworpen. De sprekerster vraagt dat de commissieleden tijdig een overzicht ontvangen van de risicoanalyses op lokaal en regionaal niveau. Het is immers belangrijk om als openbare mandatarissen eventuele tekortkomingen inzake klimaatadaptatie te kunnen opsporen en lokaliseren.

De heer Kurt Ravyts (VB) vraagt zich af hoe concreet de adviezen of aanbevelingen van het Cerac zullen zijn. Hij vraagt of er een analogie kon worden getrokken met hoe het eraan toeging tijdens de COVID-19-pandemie. De spreker herinnert eraan dat de deskundigen destijds aanbevelingen deden aan de Nationale Veiligheidsraad, die vervolgens concrete maatregelen voorstelde aan de Ministerraad. Wordt een soortgelijk proces overwogen?

D. Aanvullende antwoorden

De heer Luc Bas, directeur van het Centrum voor Risicoanalyse van Klimaatverandering, wijst erop dat het niet eenvoudig is om van tevoren te bepalen hoe concreet de adviezen en aanbevelingen van het Cerac zullen zijn, omdat dat zal afhangen van de vaststellingen. Er is een zekere analogie met het traject dat werd gevolgd tijdens de COVID-19-pandemie, in die zin dat de adviezen van Sciensano met de veiligheidsdiensten werden besproken voordat ze werden voorgelegd aan de Nationale Veiligheidsraad. Het is immers eveneens de bedoeling dat de adviezen van het Cerac op voorhand met de veiligheidsdiensten worden afgestemd en pas dan worden voorgelegd aan de Nationale Veiligheidsraad.

De heer Karim Sheikh Hassan, adjunct-directeur van het Centrum voor Risicoanalyse van Klimaatverandering, voegt eraan toe dat ook het onderzoeksonderwerp mee bepaalt hoe concreet een en ander zal zijn. Zo zullen de aanbevelingen in het kader van studies over bosbranden waarschijnlijk concreter zijn dan voor andere, meer algemene risicoanalyses. Een andere factor is hoe specifiek de vragen van de Nationale Veiligheidsraad aan het Cerac zullen zijn. Als de vragen heel specifiek zijn, zullen de aanbevelingen dat waarschijnlijk ook zijn, specifiekere dan wanneer de vragen algemeen blijven.

De rapporteur,

Kurt Ravyts

De voorzitter,

Oskar Seuntjens

et régional. Elle ne voit aucun inconvénient à ce que les données fassent l'objet d'une analyse au moyen de l'intelligence artificielle, et ce d'autant moins qu'il est annoncé que cette analyse fera ensuite l'objet d'un contrôle de qualité. Elle souhaiterait que les membres de la commission puissent, en temps utile, disposer d'un aperçu des analyses de risques aux niveaux local et régional, car il est important, en tant que mandataires publics, de pouvoir identifier et localiser les éventuels manquements en ce qui concerne l'adaptation au changement climatique.

M. Kurt Ravyts (VB) s'interroge quant à lui sur le degré de concrétude des avis ou recommandations que le CERAC sera amené à formuler. Il demande si une analogie peut être faite avec ce qui s'est passé lors de la pandémie de COVID-19. Pour rappel, à l'époque, les experts formulaient des recommandations au Conseil national de sécurité, lequel proposait au Conseil des ministres des mesures concrètes à prendre. Est-ce un processus analogue qui est envisagé?

D. Réponses complémentaires

M. Luc Bas, directeur du Centre d'analyse des risques du changement climatique, indique qu'il n'est pas aisé de déterminer à l'avance le degré de concrétude qu'auront les avis et recommandations du CERAC, car cela dépend des constatations qui seront faites. Il existe une certaine analogie avec le processus suivi lors de la pandémie de COVID-19, dans le sens où les avis de Sciensano faisaient l'objet d'une concertation avec les services de sécurité avant d'être soumis au Conseil national de sécurité. L'idée est en effet aussi que les avis du CERAC soient préalablement concertés avec les services de sécurité, avant d'être soumis au Centre national de sécurité.

M. Karim Sheikh Hassan, directeur adjoint du Centre d'analyse des risques du changement climatique, ajoute que le degré de concrétude dépendra aussi du sujet des études réalisées. Ainsi, dans le cadre des études sur les feux de végétation, les recommandations seront vraisemblablement plus concrètes que pour d'autres analyses de risque plus générales. En outre, cela dépendra également du degré de précisions des questions qui seront adressées au CERAC par le Centre national de sécurité. Si les questions sont très précises, il est probable que les recommandations le seront tout autant et davantage que si les questions demeurent générales.

Le rapporteur,

Kurt Ravyts

Le président,

Oskar Seuntjens



Cerac

—

Commissie voor Energie,
Leefmilieu en Klimaat

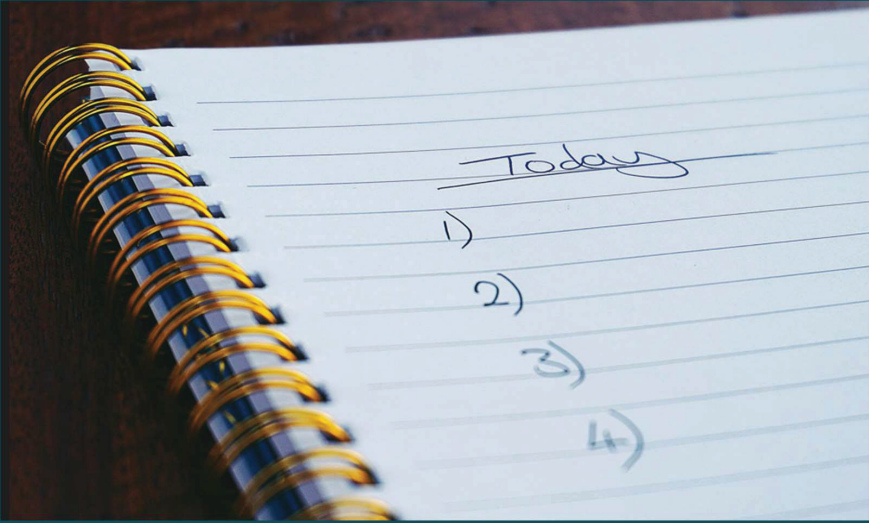
14 januari 2025

cerac

Structuur van de presentatie

cerac

- Inleiding: het belang van voorbereiding op klimaat- en milieu-gerelateerde risico's
- Het operationeel kader van Cerac
- Opmaken van risicoanalyses voor België;
- Advies verstrekken in een veiligheidscontext ;

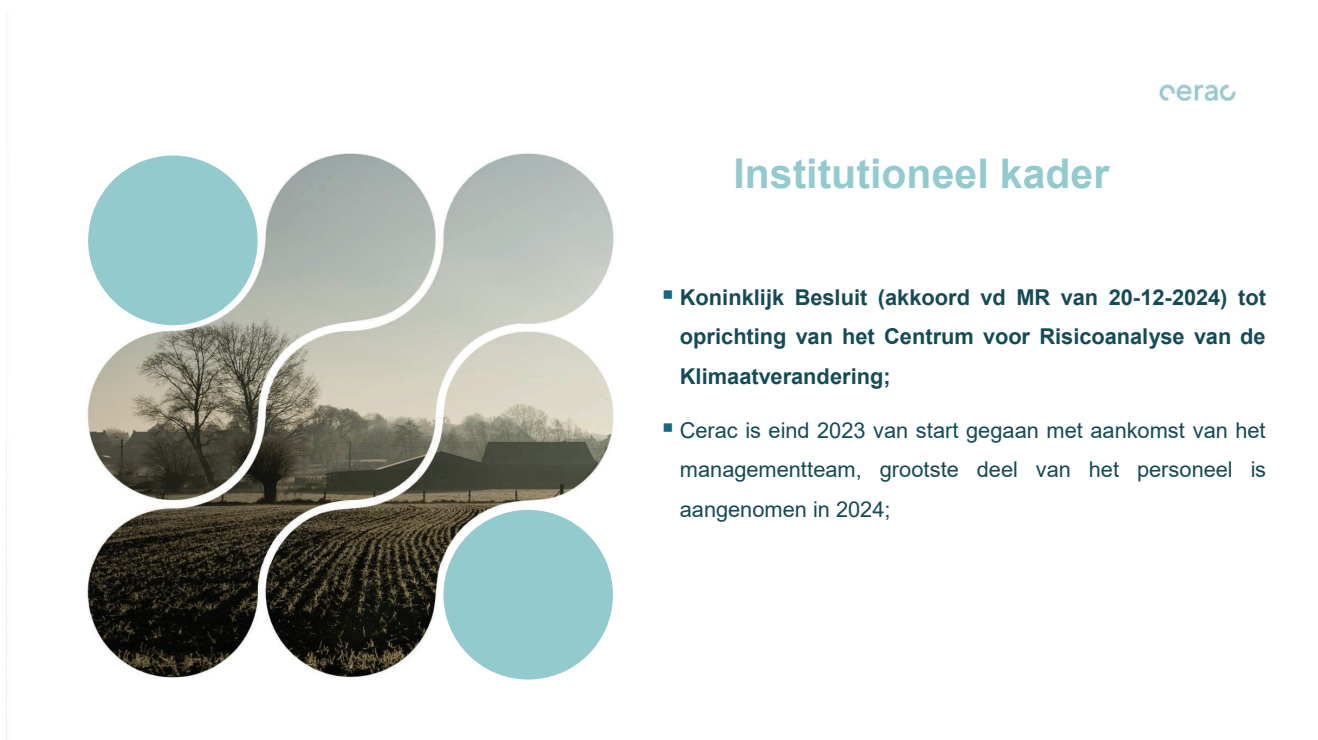




Klimaatrisico's: een veiligheidskwestie in het hart van de Europese discussies

- **Klimaatverandering en aantasting van het milieu worden beschouwd als een van de belangrijkste risico's voor de nabije toekomst.**
 - Onderdeel in het Niinistö-rapport over het verbeteren van de Europese civiele en defensieparaatheid (2024)
 - Publicatie 1ste Rapport over de risico's van klimaatverandering in Europa (EUCRA)
- **EU Voorzitter Polen heeft "Veiligheid, Europa!" gekozen als thema voor zijn voorzitterschap (2025)**
- **Op EU-niveau wordt verschillende politieke vooruitgang gemaakt/verwacht:**
 - Toekomstige voorstellen: van de Commissie *Europees mechanisme voor civiele bescherming en versterking van het RescEU-mechanisme; EU-paraatheidsstrategie; EU-strategie voor veerkracht mbt water; EU-plan klimaatadaptatie; ...*
 - Praktische implicaties voor Cerac: uitvoering van de *richtlijn inzake kritieke infrastructuur (CER)* en de *richtlijn inzake de begrotingskaders van de lidstaten*;







Juridisch kader - Inhoud ceraC van het Koninklijk Besluit

Verduidelijking van de missie, doelstellingen en structuur van het CERAC:

- Doel: de **veerkracht** van de Belgische samenleving verbeteren;
- Middel: Risicoanalyses voor middellange en lange termijn mbt **klimaatverandering en overschrijding andere planetaire grenzen**, en aanbevelingen aan Nationale Veiligheidsraad (NSC);



Inhoud van het Koninklijk ceraC Besluit

- **Het werk van CERAC** wordt geleid door een **stuurgroep** die bestaat uit 11 federale instellingen;
- **Hoe CERAC werkt :**
 - De **onafhankelijkheid** van het **CERAC** wordt gegarandeerd **binnen de FOD Volksgezondheid, Leefmilieu en Veiligheid van de Voedselketen**;
 - Eventuele aanvullende opdrachten op verzoek van de minister of de NVR ;

cerac



Organisatorisch kader

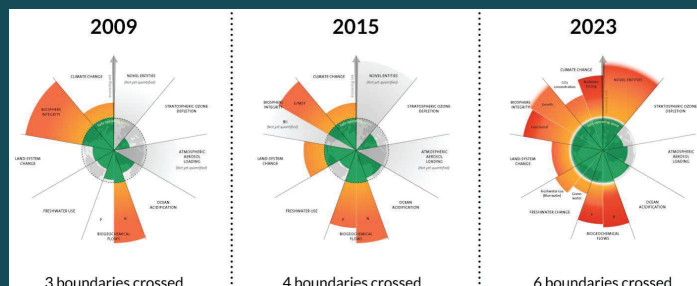
- **9 VTE** op 14 januari 2025: **multidisciplinair** team aangeworven via **werkenvoor.be** ;
- **CERAC** binnen **DGEM** van de **FOD**: voor administratieve en technische ondersteuning;
- **Driejarig werkprogramma** ter goedkeuring voorgelegd aan **stuurgroep** en het **CCIV**;

Missie: Risicoanalyses voor België

1. Het kader van de planetaire grenzen als startpunt voor CERAC



Waarom planetaire grenzen?

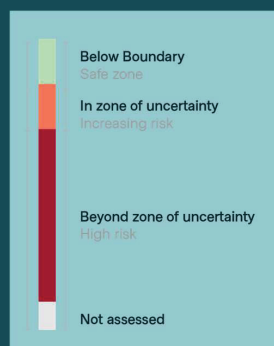
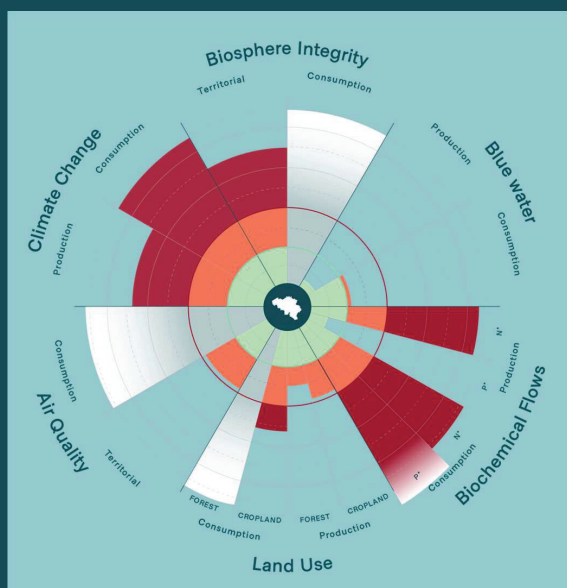


Stikstof voor Stockholm Resilience Centre, Universiteit van Stockholm. Gebaseerd op Richardson et al. 2023, Steffen et al. 2015, en Rockström et al. 2009.

[Planetaire grenzen - Centrum voor veerkracht van Stockholm](#)

11

Downscaling van planetaire grenzen: Blijft België binnen zijn eigen veilige operationele ruimte?



CLIMACT

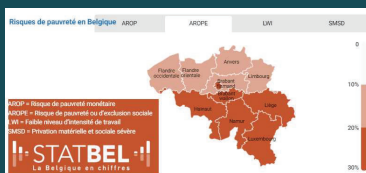
RAMBOLL

ULB

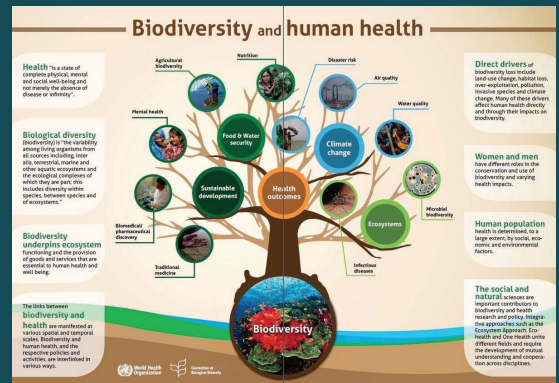
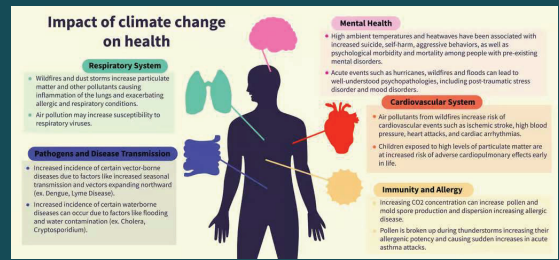
1
2

En de sociale gevolgen?

- Impact op GEZONDHEID.
- Bestaande sociaaleconomische omstandigheden hebben een grote invloed op het vermogen om zich aan te passen
- Sociale gevolgen worden op verschillende niveaus



18,6% van de Belgische bevolking loopt momenteel het risico op armoede of sociale uitsluiting (Statbel 2024)



Science4Policy(BELSP0) Onderzoeksproject over interacties tussen planetaire grenzen in België en hun evolutie

cerac

- Identificatie van de cascade-effecten van het overschrijden van één planetaire grens op de andere;
- Medefinanciering Belspo x Cerac (80% - 20%);
- Drie jarig onderzoeksproject;

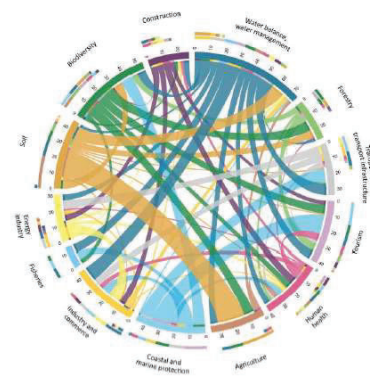


Figure 1: Climate Impact and Risk Assessment 2021 for Germany, German Environment Agency



Missie: Risicoanalyses voor België

2. Een overzicht en prioritering van de risico's die samenhangen met klimaatverandering en biodiversiteitsverlies



Het First Risk Assessment(FRA)

als toekomstig

Referentiekader

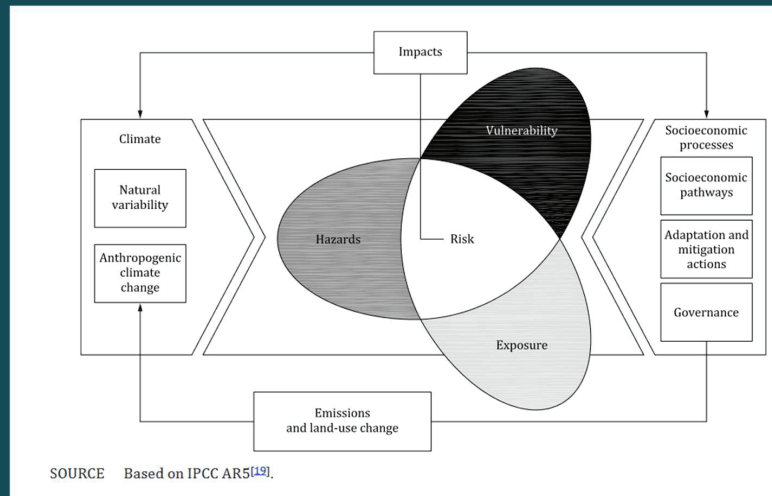
cerao

.be

Een eerste complexe risicoanalyse voor België

cerac

Een "**complexe**" analyse die multidisciplinair werk vereist;
Het begrip risico omvat **gevaren**, **blootstelling** en **kwetsbaarheid**



Doelstellingen van de eerste risicobeoordeling

cerac

1. Beoordeling van de risico's van klimaatverandering en biodiversiteitsverlies;
2. Identificeer hiaten in de kennis over deze risico's en hun componenten;
3. Koppeling van risico's binnen sectoren en tussen sectoren (cascade-, intersectorale of sectoroverschrijdende aspecten);
4. Prioriteit geven aan de risico's van klimaatverandering en biodiversiteitsverlies;
5. Aanbevelingen doen aan de Nationale Veiligheidsraad;
6. Richtlijnen geven voor toekomstige CERAC-risicobeoordelingen.



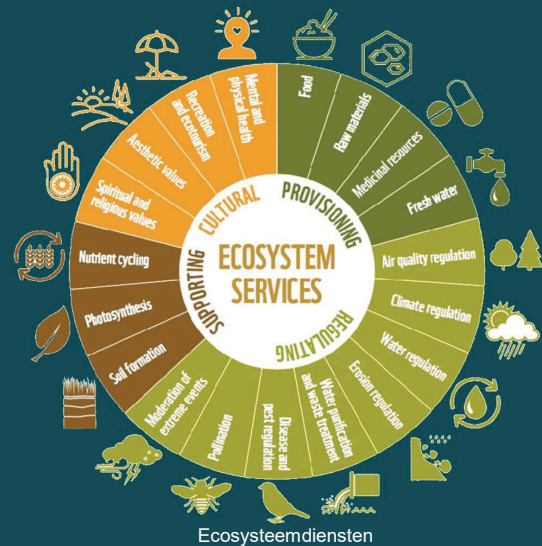
Stap 1: Identificatie van risico's

cerac

Risico's geïdentificeerd door kruisverwijzingen naar gevaren en blootstelling

	Temperature-related	Wind-related	Water-related	Solid mass-related
Chronic	Changing temperature (air, freshwater, marine water)	Changing wind-patterns	Changing precipitation patterns and types (rain, hail, snow-ice)	Coastal erosion
	Temperature variability		Precipitation and/or hydrological variability	Soil degradation (including desertification)
			Ocean acidification	Soil erosion
			Saline intrusion	
			Sea level rise	
Acute	Heatwave	Cyclone	Drought	Landslide
	Cold wave/ frost	Storm	Heavy precipitation	Subsidence
	Wildfire	Tornado	Flood	

Klimaatgevaaren



Ecosysteemdiensten

Stap 1: Risico-identificatie

cerac

Indeling in systemen en subsystemen

Classificatie vereist om blootstelling aan gevaren te differentiëren voor elk systeem

	Ecosystemen • Zee & Kust • Zoet water en vennen • Bodems • Bossen • Andere terrestrische
	Voedselsysteem • Gewasproductie en agroecosystemen • Veeteelt • Voedselopslag, distributie, ... • Voedselzekerheid
	Infrastructuur en gebouwen • Gebouwen • Urbane ecosystemen • Kritieke infrastructuur en diensten (ICT, energie, transport, water, ...)
	Mens & Gezondheid • Bevolking & welzijn • Gezondheidssysteem • Sociale cohesie en ongelijkheid • Onderwijs • Cultureel erfgoed • Verplaatsing van mensen
	Economie & Financiën • Financiën • Industrie & diensten • Beroepsbevolking • Internationale handel

Stap 2: risicoanalyse

- Kwalitatieve analyse aan de hand van een identiek kader voor elk risico;
- Effectketens voor klimaatrisico's - Afhankelijkheidsketens voor biodiversiteit ;
- Tijdshorizon: middellange tot lange termijn;

Medium / Low	Few, if any, policies, plans or strategies are in place to reduce the risk / or / Policies, plans, strategies or legislation are in place, but their targets and objectives are vague, or only short-term actions are considered.	cerac
Advanced	Policies, plans or strategies that manage the risk effectively are partly in place.	
Very advanced	Policies, plans or strategies are in place with clear objectives and actions to manage the risk. Policies and actions consider short-term risk management and long-term risk reduction where relevant	

Risk severity	Description	Economic damage	Impact on people	Other impact categories
Catastrophic	Very large and frequent damage, very large extent or very high pervasiveness, irreversible loss of system functionality, systemic risk.	More than €500 million damage (economic) or foregone opportunities	Hundreds of deaths or more than 500 injured, more than 5,000 people affected, more than 150,00 health impacts	Land lost or severely damaged Major or irreversible impact on valued habitat or landscape types; Major or irreversible impacts on or loss of species groups; Major or irreversible impact on an individual natural capital asset and associated goods and services; Destruction or irreversible damage to iconic heritage assets.
Critical	Large and frequent damage, large extent and high pervasiveness, long-term disturbance of system functionality, cascading effects beyond system boundaries.	Hundreds of millions damage (economic) or foregone opportunities	50-100 deaths or 250-500 injured, 100,000 - 150,000 health impacts or 2500-5000 people affected	Major impact on valued habitat or landscape types; Major impacts on or loss of species groups; Major impact on an individual natural capital asset and associated goods and services; Major loss or irreversible damage to iconic heritage assets.
Substantial	Substantial losses, moderate extent or pervasiveness, temporary or moderate disturbance of system functionality.	Tens of millions damage (economic) or foregone opportunities	Tens of deaths or 100-250 injured, 50,000 - 100,000 health impacts or 1000-2500 people affected	Intermediate impact on valued habitat or landscape types; Intermediate impacts on or loss of species groups; Intermediate impact on an individual natural capital asset and associated goods and services; Medium loss or irreversible damage to iconic heritage assets.
Limited	Limited or rare losses, no significant disturbance of system functionality	Less than €10 million damage (economic) or foregone opportunities	A few deaths or 50-100 injured, 10,000 - 50,000 health impacts or 50-1000 people affected	Minor impact on valued habitat or landscape types; Minor impacts on or loss of species groups; Minor impact on an individual natural capital asset and associated goods and services; Low loss or irreversible damage to iconic heritage assets.

Stap 3: Risicoprioritering

Bepaling van de urgentie om te handelen op basis van een matrix: ernst van het risico x mate van paraatheid

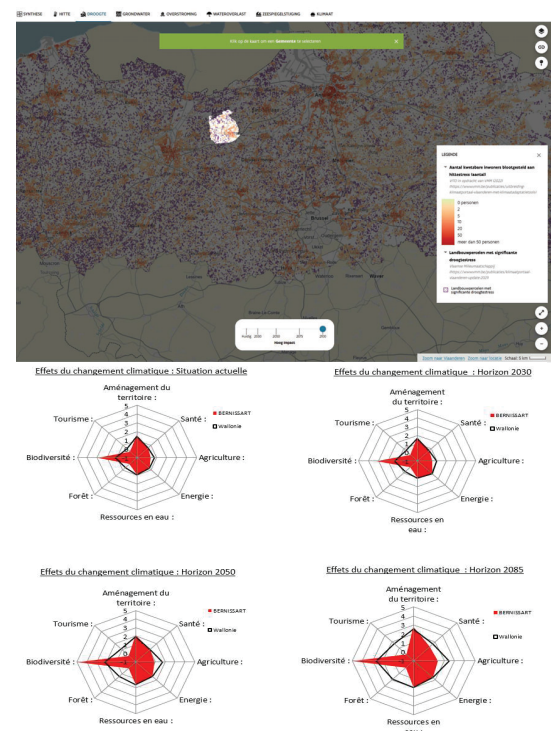
Risk severity	Confidence	Policy readiness		
		Very advanced	Advanced	Medium/ low
Catastrophic	High	More action needed	Urgent action needed	Urgent action needed
	Medium	Further investigation	More action needed	Urgent action needed
	Low	Further investigation	Further investigation	More action needed
Critical	High	Sustain current action	More action needed	Urgent action needed
	Medium	Sustain current action	Further investigation	More action needed
	Low	Sustain current action	Further investigation	Further investigation
Substantial	High	Sustain current action	Sustain current action	More action needed
	Medium	Sustain current action	Sustain current action	Further investigation
	Low	Sustain current action	Sustain current action	Further investigation
Limited	High	Sustain current action	Sustain current action	Watching brief
	Medium	Sustain current action	Sustain current action	Watching brief
	Low	Sustain current action	Sustain current action	Watching brief



Opschaling van lokale risico's

1. Drie hoofddoelen:
 - a) Inventarisatie van **lokale/gemeenschappelijke klimaatrisico's**
 - b) Identificatie van de gebruikte **methodologieën**
 - c) Identificatie van **adaptatiemaatregelen** om deze risico's te beperken
2. Gebruik van een **AI-tool** voor het analyseren van adaptatieplannen in Belgische gemeenten
3. Klimaatrisico's en adaptatiemaatregelen op gemeentelijk niveau in kaart brengen
4. Identificeer nationale risico's - met name veiligheidsrisico's - die worden veroorzaakt door lokale risico's

cerac



Eerste analyse van de risico's van toekomstige natuurbranden

- Analyse voorgesteld door de NCCN
- In samenwerking met NGI
- Enkele eerste aanbevelingen + overzicht van bestaande literatuur
- Publicatie beschikbaar eind januari 2025



Sociaal-
economisch
onderzoek

cerao

.be

Toeleveringsketens en buitenlandse handel

1. Focus op strategische/kritische geïmporteerde goederen
 - Gebaseerd op lijsten van de EU Commissie en de US International Trade Administration;
 - Voeg indien nodig andere goederen toe;
2. Afhankelijkheid van geïmporteerde goederen uit niet-EU-landen
 - Gebruik van het onderzoek Federaal Planbureau naar de aanhoudende afhankelijkheid van kritieke goederen;
3. Analyse van de klimaatrisico's in derde landen waarvan België afhankelijk is voor zijn invoer en hun impact op kritieke goederen;

cerac



Openbare financiën

Voordelen van aanpassing / Kosten van niet-aanpassing

cerac

- Werken met het Federaal Planbureau

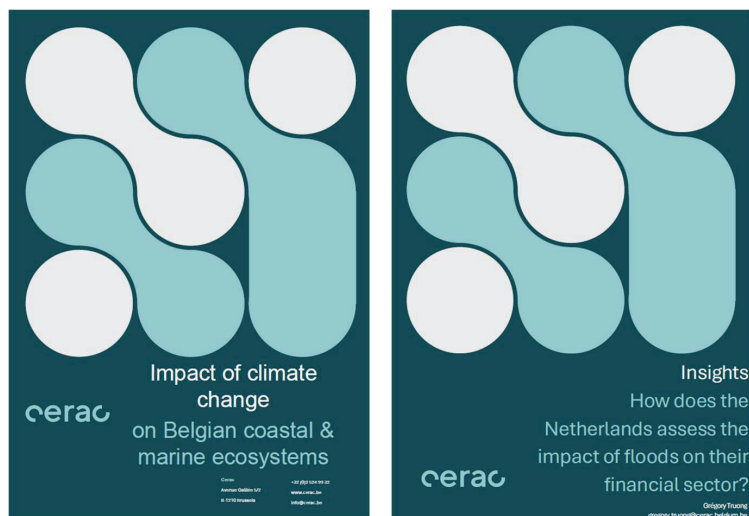
1e fase

- Economische evaluatie van de kosten in verband met klimaatgevaaren
 - Overstromingen, hittegolven
- Focus: Kosten voor de overheidsfinanciën
- Verplichting krachtens Richtlijn 2024/1265
 - in de begrotingsprognose moet zoveel mogelijk rekening worden gehouden met de macrobudgettaire risico's ten gevolge van de klimaatverandering, de gevolgen ervan voor het milieu en de verdelingseffecten.

2e fase

- Voordelen van aanpassing
- Mogelijke investeringen in aanpassing
 - Bedrag aan investeringen
 - Vermeden kosten door deze investeringen





Andere activiteiten in 2024

1. Artikelen over specifieke onderwerpen;
2. Samenwerking met NGI om bestaande kennis te verzamelen ivm risico's ten gevolge van verlies aan biodiversiteit;
3. Communicatie: Cerac lanceringsevenement + website en visuele identiteit;
4. Deelname aan een verschillende conferenties/rondetafels,...
5. Ondersteuning BE EU voorzitterschap



Aanbevelingen aan de Nationale Veiligheidsraad

1. Behoud van het milieu: een van de vitale belangen van de nationale veiligheidsstrategie;
2. Aanbevelingen naar aanleiding van de FRA en specifieke analyses;

cerao



Belgisch Nationaal Weerbaarheidsplan

Interdisciplinaire

Klimaat en milieu (CERAC)
Cyberbedreigingen
Kritieke infrastructuur
Hybride acties > Desinformatie

Strategische doelstellingen

- Continuïteit van overheid en essentiële diensten
- Veerkracht van de energievoorziening
- Capaciteit om ongecontroleerde bevolkingsbewegingen (inclusief migratie) effectief te beheren
- Weerbaarheid van voedsel- en watervoorziening
- Weerbaarheid van de gezondheidszorg
- Weerbaarheid van civiele communicatiesystemen
- Weerbaarheid van civiele transportsystemen
- Weerbaarheid van de financiële sector
- Weerstand van wetenschappelijke en economische hulpbronnen
- Maatschappelijke weerbaarheid

Werken met actoren op het gebied van nationale veiligheid

1. Structurele samenwerking met de NCCN

- Bijdrage aan het Climate Change Vulnerability (CCV) project (oa. in het kader van de CER-richtlijn) ;
- Nauwe betrokkenheid van de NCCN bij de FRA ;
- Input voor Sendaï

2. Samenwerken met de FOD Buitenlandse Zaken

- Bijdrage van Cerac aan het Belgische advies over het klimaatdashboard van de NAVO;
- Project om te werken aan het effect van klimaatrisico's op migratie;
- Grensoverschrijdende risico's

cerac



Bedankt voor
uw aandacht

cerac



Cerac

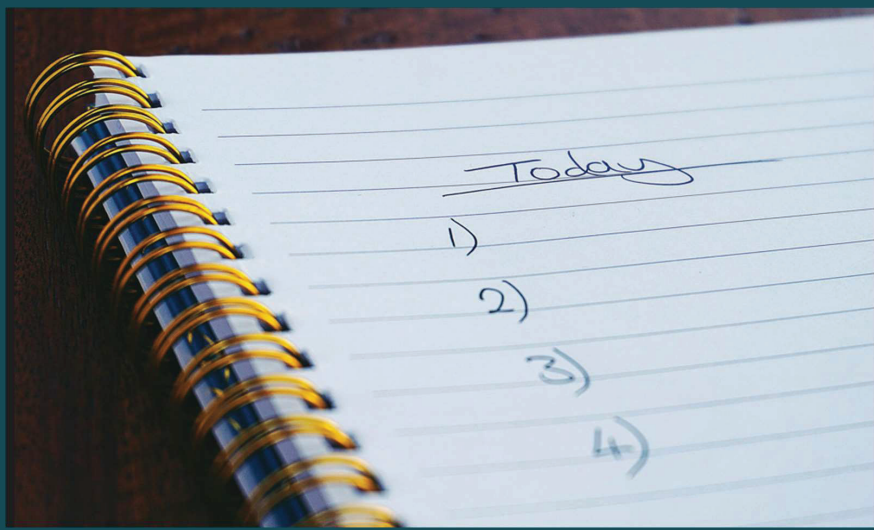
—
Commission de l'Energie,
de l'Environnement et du
Climat du 14 janvier 2025

cerac

Structure de la présentation

cerac

- Introduction : importance de la préparation aux risques climatiques et environnementaux
- Cadre de fonctionnement du Cerac;
- Mission de production d'analyses de risques pour la Belgique ;
- Mission de rendre des avis dans un context de sécurité ;





Les risques climatiques: un enjeu sécuritaire au cœur des discussions européennes

- **Le changement climatique et la dégradation de l'environnement sont considérés comme parmi les principaux risques dans un futur prévisible**
 - Publication du [rapport](#) Niinistö sur l'amélioration de l'état de préparation de l'Europe en matière civile et de défense (2024)
 - Publication du premier [rapport](#) d'évaluation des risques du changement climatique en Europe (EUCRA, 2024)
- **Présidence tournante du Conseil de l'UE: la Pologne a choisi « Sécurité, Europe ! » comme thème de sa présidence (2025)**
- **Plusieurs avancées politiques en cours/attendues au niveau de l'UE :**
 - Futures propositions de la Commission UVDLII: *Mécanisme européen de défense civile et renforcement du mécanisme RescEU ; Stratégie pour la préparation de l'UE ; Stratégie de l'UE pour la résilience de l'eau ; Plan d'adaptation au changement climatique de l'UE ; ...*
 - Des implications concrètes pour le Cerac : implémentation de la *Directive sur les infrastructures critiques (CER)* et de la *Directive sur les cadres budgétaires des Etats membres* ;





cerac

Cadre institutionnel

- Arrêté Royal (accord du Conseil des Ministres du 20 décembre 2024) relative à la création Centre d'analyse des risques du changement climatique;
- Début des activités du Cerac en 2023, engagement de la direction fin 2023 et de l'essentiel du personnel en 2024 ;



Cadre juridique – Contenu^{cerao} de l'Arrêté Royal

Précision de la mission et des objectifs du CERAC et de sa structure:

- Objectif: amélioration de la résilience de la société belge;
- Via: des analyses de risques sur moyen et long terme en lien avec les changements climatiques et les autres limites planétaires et recommandations au Conseil National de Sécurité (CNS) ;



Cadre juridique du Cerac –^{cerao} Contenu de l'AR

- **Travaux du CERAC** guidés par un **Comité de Pilotage** composé d'institutions fédérales;
- **Fonctionnement du CERAC** précisé :
 - **Indépendance du CERAC assurée au sein de la DGEM du SPF Santé, environnement, sécurité de la chaîne alimentaire ;**
 - **Programme de travail tri-annuel** soumis à l'avis du CCRS et du **Comité de Pilotage** ;
 - Missions complémentaires potentielles à la demande du Ministre ou du CNS ;

cerac



Cadre organisationnel du Cerac

- **9 ETP** au 14 Janvier 2025: équipe multidisciplinaire engage via travaillerpour.be ;
- CERAC inséré au sein de la DGEM : support administrative et technique du SPF ;
- **Programme de travail triannuel soumis pour avis aux instances concernés ;**



**Mission de production
d'analyses de risques
pour la Belgique ;**

cerac

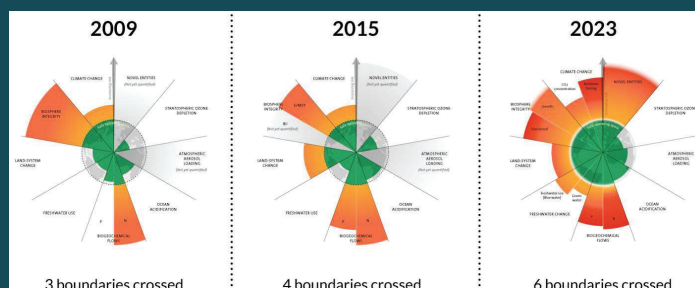
Mission de production d'analyses de risques pour la Belgique

1. Le cadre des limites planétaires comme concept – clé pour le CERAC



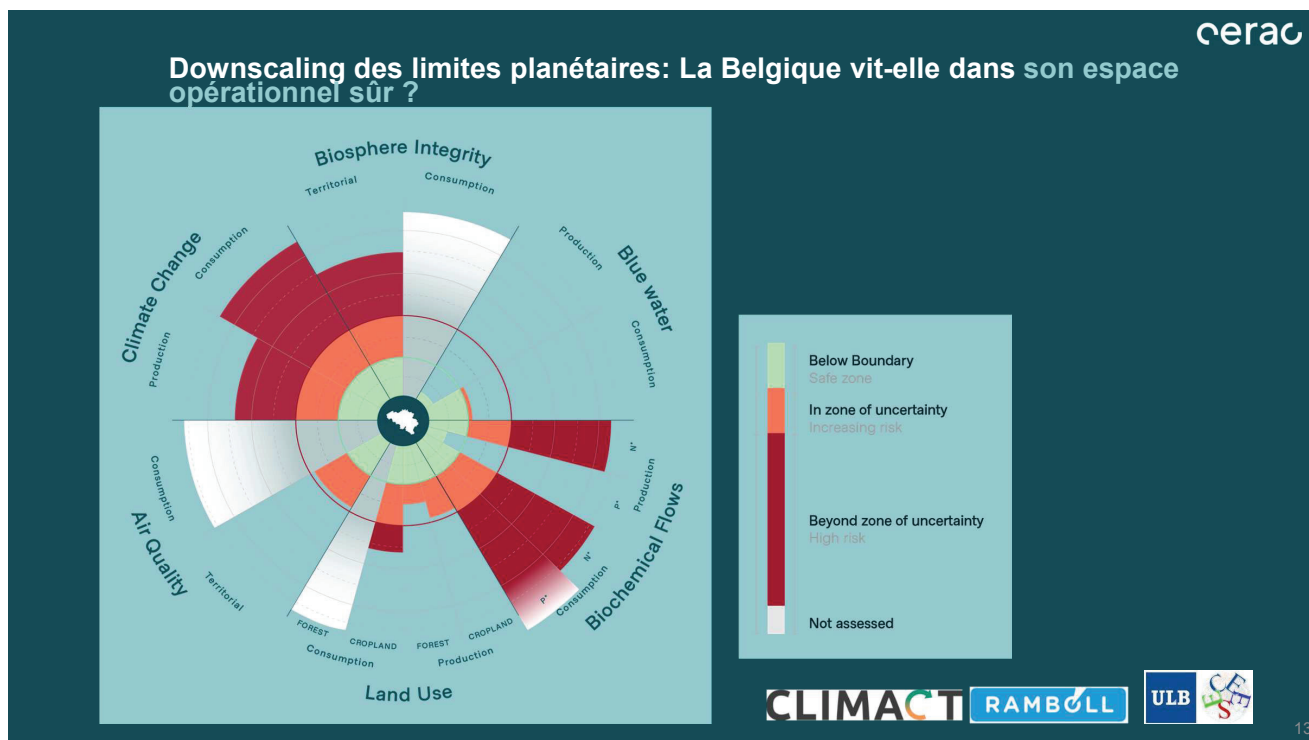
cerac

Pourquoi les limites planétaires?



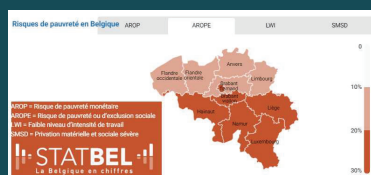
Azote for Stockholm Resilience Centre, Stockholm University. Based on Richardson et al. 2023, Steffen et al. 2015, and Rockström et al. 2009

[Planetary boundaries - Stockholm Resilience Centre](#)

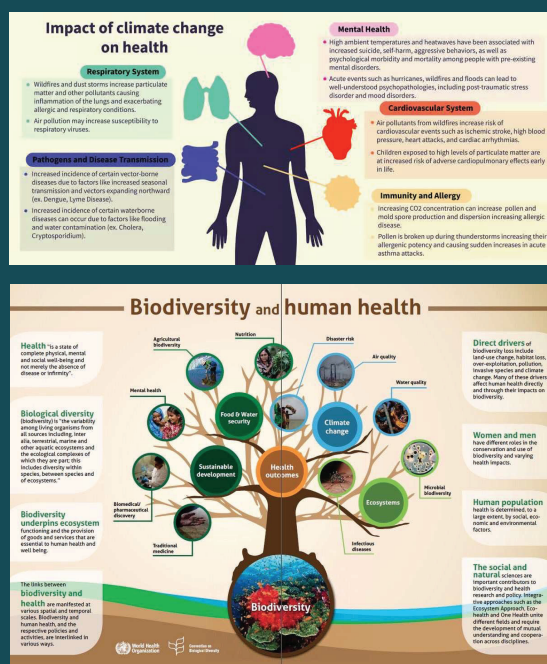


Et les impacts sociaux ?

- Les conséquences surtout sur la SANTE
- Les conditions socio-économiques préexistantes ont une grande influence sur la capacité d'adaptation
- Les impacts sociaux sont observés à différentes échelles



18.6% de la population belge court actuellement un risque de pauvreté ou d'exclusion sociale (Statbel 2024)



Projet de recherche Science4Policy (BELSPO) sur les interactions entre limites planétaires en Belgique et leur évolution

cerac

- Identifier les effets cascades du dépassement d'une limite planétaire sur les autres ;
- Co-financement Belspo x Cerac (80% - 20 %) ;
- Fin de l'appel cette semaine. Début espéré pour septembre 2025 ;

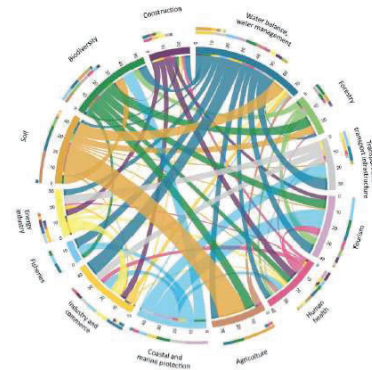


Figure 1: Climate Impact and Risk Assessment 2021 for Germany, German Environment Agency



Mission de production d'analyses de risques pour la Belgique

2. Avoir un aperçu clair et prioriser les risques liés au changement climatique et à la perte de biodiversité

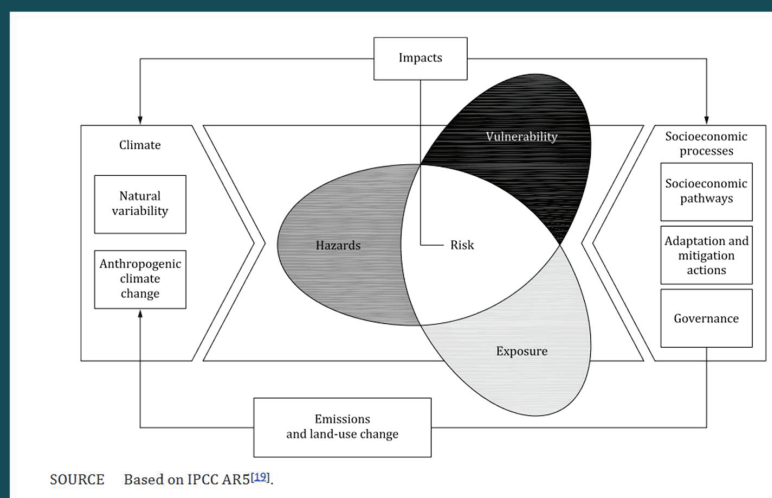


Le first risk assessment: une première analyse complexe des risques pour la Belgique

cerac

Une analyse “**complexe**” qui nécessite un travail multidisciplinaire;

La notion de risques inclut **aléas, exposition, et vulnérabilité**



Objectifs du First Risk Assessment

1. Evaluer les risques induits par le changement climatique et la perte de biodiversité ;
2. Identifier les lacunes dans les connaissances relatives à ces risques et à leurs composantes;
3. Relier les risques au sein des secteurs, entre les secteurs (aspects en cascade, intersectoriels ou transversaux) ;
4. Prioriser les risques liés au changement climatique et à la perte de biodiversité ;
5. Fournir des recommandations au Conseil National de Sécurité;
6. Fournir des lignes directrices pour les futures évaluations des risques du CERAC;.

Etapes du First Risk Assessment

Sept 24 – Jan 25

Méthodologie

Jan 25 – Sept 25

Analyse des risques
proprement dite

Sept 25 – Oct 25

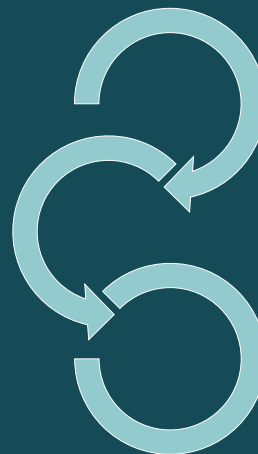
Rapport – fiches
de risques et
recommandations

- Définitions et champ d'application (risques, secteurs, scénarios, horizon temporel, ...)
- Méthode d'identification des liens, effets en cascade et aspects transversaux
- Méthodologie de priorisation des risques
- Méthode de consultation des parties prenantes
- ...

L'analyse des risques: une méthodologie en trois étapes

cerac

- 1^{ère} étape: **Identification des risques** et première sélection des risques à approfondir;
- 2^{ème} étape: **analyse** approfondie **des risques** pré-sélectionnés et des risques en cascade;
- 3^{ème} étape: **évaluation et hiérarchisation** des risques pour la Belgique



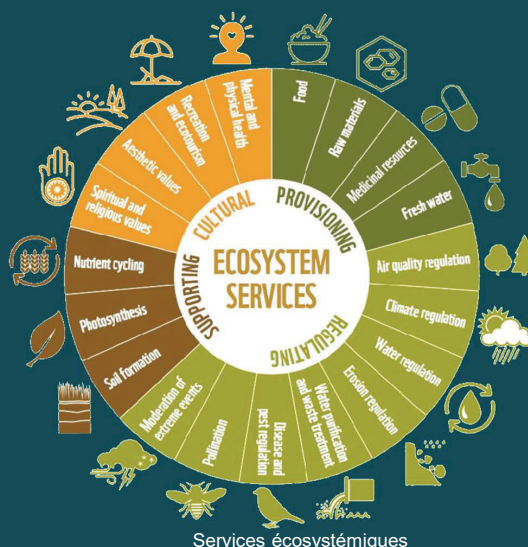
Etape 1: Identification des risques

cerac

Risques identifiés en croisant aléas et exposition

	Temperature-related	Wind-related	Water-related	Solid mass-related
Chronic	Changing temperature (air, freshwater, marine water)	Changing wind-patterns	Changing precipitation patterns and types (rain, hail, snow-ice)	Coastal erosion
	Temperature variability		Precipitation and/or hydrological variability	Soil degradation (including desertification)
			Ocean acidification	Soil erosion
			Saline intrusion	
			Sea level rise	
			Water scarcity	
Acute	Heatwave	Cyclone	Drought	Landslide
	Cold wave/ frost	Storm	Heavy precipitation	Subsidence
	Wildfire	Tornado	Flood	

Aléas climatiques



Services écosystémiques

Etape 1: Identification des risques

cerac

Classification en systèmes/sous-systèmes

Classification nécessaire pour différencier l'exposition aux aléas pour chaque système



Ecosystems

- Marine & Coastal
- Freshwater & wetland
- Soils
- Forests
- Other terrestrial



Food System

- Crop production & agroecosystems
- Livestock production
- Food storage, distribution, ...
- Food security



Infrastructures & Buildings

- Buildings
- Urban ecosystems
- Critical infrastructures & services (ICT, energy, transport, water, ...)



Human & Health

- Population & wellbeing
- Health system
- Social cohesion & inequalities
- Education
- Cultural heritage
- People displacement



Economy & Finance

- Finances
- Industry & services
- Labour force
- International trade

Etape 2: analyse des risques

- Analyse qualitative avec un canevas identique pour chaque risque;
- Chaines d'impact pour les risques climatiques – chaînes de dépendance pour biodiversité ;
- Horizon temporel: moyen et long terme;

Medium / Low	Few, if any, policies, plans or strategies are in place to reduce the risk / or / Policies, plans, strategies or legislation are in place, but their targets and objectives are vague, or only short-term actions are considered.
Advanced	Policies, plans or strategies that manage the risk effectively are partly in place.
Very advanced	Policies, plans or strategies are in place with clear objectives and actions to manage the risk. Policies and actions consider short-term risk management and long-term risk reduction where relevant

cerac

Risk severity	Description	Economic damage	Impact on people	Other impact categories
Catastrophic	Very large and frequent damage, very large extent or very high pervasiveness, irreversible loss of system functionality, systemic risk.	More than €500 million damage (economic) or foregone opportunities	Hundreds of deaths or more than 500 injured, more than 5,000 people affected, more than 150,00 health impacts	Land lost or severely damaged; Major or irreversible impact on valued habitat or landscape types; Major or irreversible impacts on or loss of species groups; Major or irreversible impact on an individual natural capital asset and associated goods and services; Destruction or irreversible damage to iconic heritage assets.
Critical	Large and frequent damage, large extent and high pervasiveness, long-term disturbance of system functionality, cascading effects beyond system boundaries.	Hundreds of millions damage (economic) or foregone opportunities	50-100 deaths or 250-500 injured, 100,000 - 150,000 health impacts or 2500-5000 people affected	Major impact on valued habitat or landscape types; Major impacts on or loss of species groups; Major impact on an individual natural capital asset and associated goods and services; Major loss or irreversible damage to iconic heritage assets.
Substantial	Substantial losses, moderate extent or pervasiveness, temporary or moderate disturbance of system functionality.	Tens of millions damage (economic) or foregone opportunities	Tens of deaths or 100-250 injured, 50,000 - 100,000 health impacts or 1000-2500 people affected	Intermediate impact on valued habitat or landscape types; Intermediate impacts on or loss of species groups; Intermediate impact on an individual natural capital asset and associated goods and services; Medium loss or irreversible damage to iconic heritage assets.
Limited	Limited or rare losses, no significant disturbance of system functionality	Less than €10 million damage (economic) or foregone opportunities	A few deaths or 50-100 injured, 10,000 - 50,000 health impacts or 50-1000 people affected	Minor impact on valued habitat or landscape types; Minor impacts on or loss of species groups; Minor impact on an individual natural capital asset and associated goods and services; Low loss or irreversible damage to iconic heritage assets.

Etape 3: Priorisation des risques

Détermination de l'urgence
à agir sur base d'une
matrice: sévérité du risque
x degré de préparation

Risk severity	Confidence	Policy readiness		
		Very advanced	Advanced	Medium/ low
Catastrophic	High	More action needed	Urgent action needed	Urgent action needed
	Medium	Further investigation	More action needed	Urgent action needed
	Low	Further investigation	Further investigation	More action needed
Critical	High	Sustain current action	More action needed	Urgent action needed
	Medium	Sustain current action	Further investigation	More action needed
	Low	Sustain current action	Further investigation	Further investigation
Substantial	High	Sustain current action	Sustain current action	More action needed
	Medium	Sustain current action	Sustain current action	Further investigation
	Low	Sustain current action	Sustain current action	Further investigation
Limited	High	Sustain current action	Sustain current action	Watching brief
	Medium	Sustain current action	Sustain current action	Watching brief
	Low	Sustain current action	Sustain current action	Watching brief

Etudes plus
spécifiques liés
aux risques
climatiques

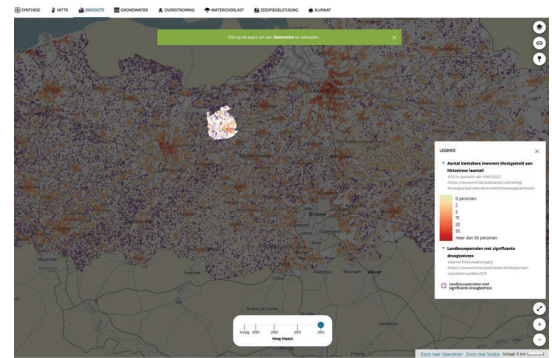
cerao

.be

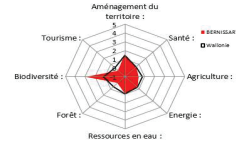
Upscaling local risks

1. Trois objectifs principaux:
 - a) Inventaire des **risques climatiques locaux/communaux**
 - b) Identification des **méthodologies** utilisées
 - c) Identification des **mesures d'adaptation** pour pallier à ces risques
2. Utilisation d'un **outil d'Intelligence Artificielle** pour analyser les **plans d'adaptation** des communes de Belgique
3. Cartographie des risques climatiques et mesures d'adaptation à l'échelle communale
4. Identifier les risques - notamment de sécurité - nationaux posés par les risques locaux

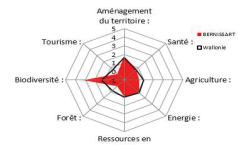
cerao



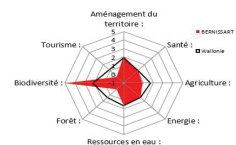
Effets du changement climatique : Situation actuelle



Effets du changement climatique : Horizon 2030



Effets du changement climatique : Horizon 2050



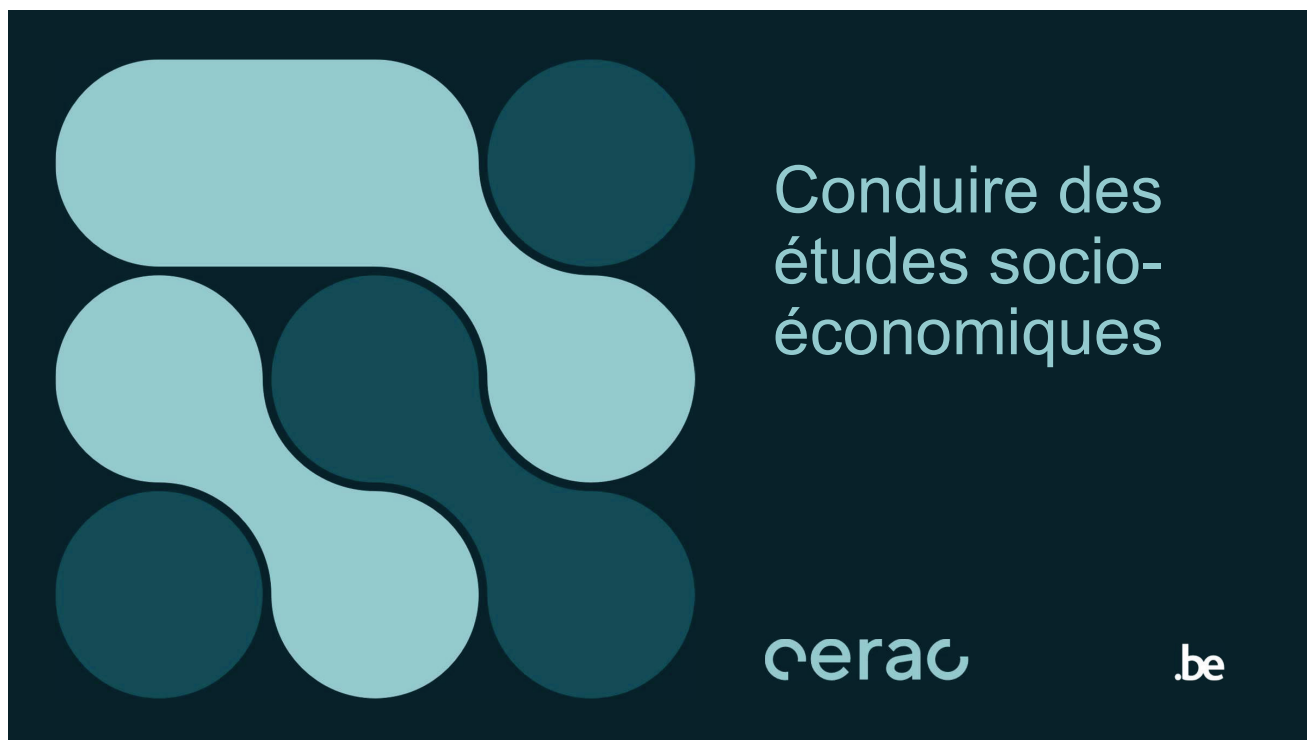
Effets du changement climatique : Horizon 2085



Première analyse sur les risques liés aux feux de végétation

- Analyse suggérée par le NCCN
- En collaboration avec l'IGN
- Quelques premières recommandations + revue de la littérature existante
- Rapport final disponible fin janvier 2025





Supply chains and foreign trade

1. Focus sur les biens importés stratégiques/critiques

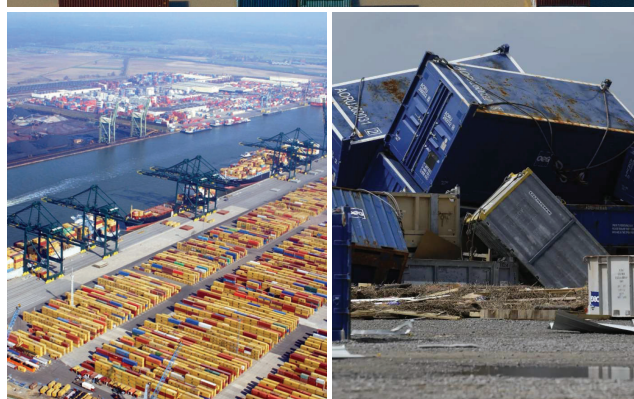
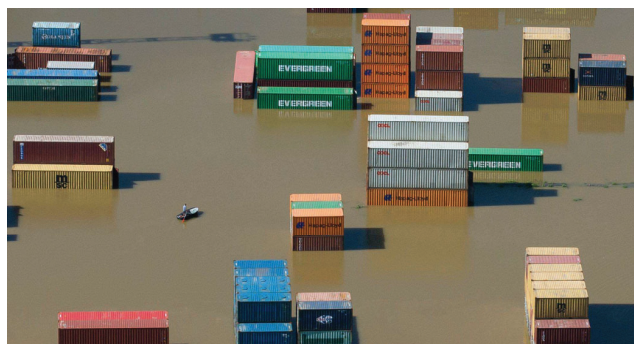
- Basé sur les listing de la Commission et le US International Trade Administration;
- Rajout d'autres biens si nécessaire ;

2. Dépendance à l'égard de biens importés en provenance de pays hors-UE

- Utilisation de l'étude du BFP sur les dépendances persistances des biens critiques ;

3. Travail d'analyse des risques climatiques des pays dont la Belgique dépend pour ses importations et de leur impact sur les biens critiques ;

ceraac





Public finances

cerac

Benefits of adaptation / Cost of non-adaptation

- Collaboration avec le Bureau Fédéral du Plan

1ère étape

- Evaluation économique des coûts liés aux aléas climatiques
 - Inondations, heatwaves
- Focus : Coût pour les finances publiques
- Obligation découlant de la directive 2024/1265
 - la projection budgétaire doit tenir compte, *dans la mesure du possible, des risques macrobudgétaires dus au changement climatique, de leur impact sur l'environnement et de leurs effets distributifs.*

2ème étape

- Bénéfices de l'adaptation
- Travaux d'investissements d'adaptation possibles
 - Montant des investissements
 - Coûts évités par ces investissements



2.4. Autres projets réalisés en 2024

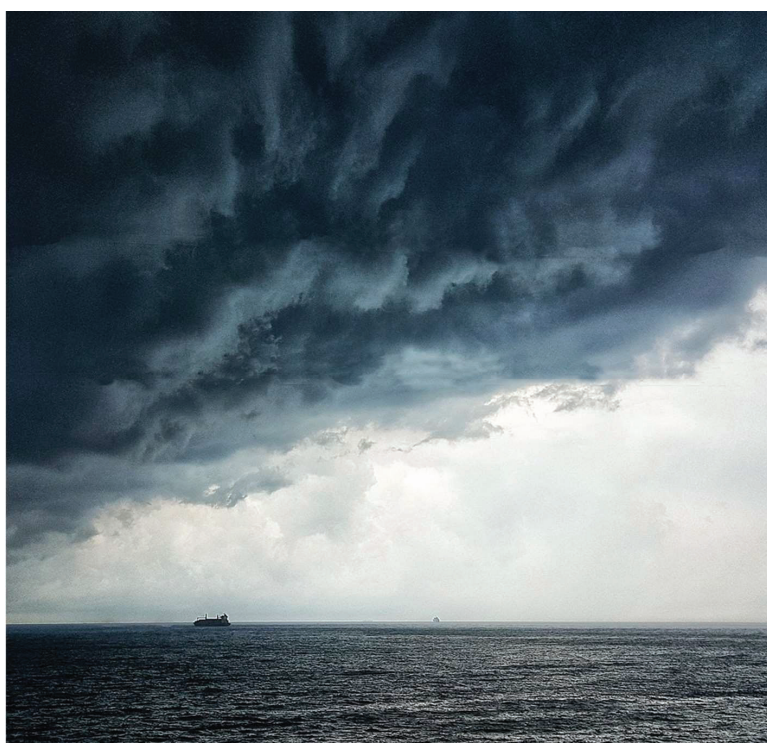
1. Articles rédigés sur des sujets précis;
2. Collaboration avec l'IGN pour faire une première revue de la littérature sur les risques futurs liés à la perte de la biodiversité ;
3. Communication: évènement de lancement + site web et identité visuelle ;
4. Participation à de nombreuses conférences/tables-rondes,...
5. Soutien à la présidence belge de l'UE



Recommandations au Conseil National de Sécurité

1. Préservation de l'environnement: un des intérêts vitaux de la stratégie nationale de sécurité;
2. Recommandations émises à la suite des projets susmentionnés;

ceraac



Plan national de résilience belge (BNRP)

Thèmes transversaux

Climat et environnement (CERAC)
Cybermenaces
Infrastructures critiques
Actions hybrides > Désinformation

Objectifs stratégiques

- Continuité des gouvernements et des services essentiels
- Résilience de l'approvisionnement en énergie
- Capacité de gérer efficacement les mouvements incontrôlés de la population (y compris les migrations)
- Résilience de l'approvisionnement en eau et en nourriture
- Résilience du système de santé
- Résilience des systèmes de communication civils
- Des systèmes de transport civils résilients
- Résilience du secteur financier
- Des ressources scientifiques et économiques résilientes
- Résilience sociétale

Collaboration avec acteurs de la sécurité nationale

1. Collaboration structurelle avec le NCCN

- Contribution du Cerac dans le projet CCV du NCCN – Première phase : climate check-list pour autorités sectorielles (y compris dans le cadre de directive CER) ;
- Implication importante du NCCN dans le FRA ;
- Inputs pour Sendaï

2. Travail en collaboration avec le SPF affaires étrangères

- Contribution du Cerac dans avis belge sur le dashboard climat de l'OTAN ;
- Projet de travailler sur effet des risques climatiques sur la migration ;
- Risques transfrontaliers

cerac



