

CLIMNEG III

Klimaat, Coalities en Technologie

DUUR VAN HET PROJECT
Fase 1: 15/12/2005 – 14/12/2007

BUDGET
204.591 €

SLEUTELWOORDEN

Onderhandelingen m.b.t. het klimaat, technologische voortuitgang, milieu, algemeen evenwicht

CONTEXT

Het CLIMNEG-project focust op drie deelaspecten van het klimaatvraagstuk: de klimaatwetenschap, het onderhandelingsproces en coalitievorming, en de rol van technologische voortuitgang. Het is een interdisciplinair project dat zowel theoretisch als toepassingsgericht is en dat zich baseert op wiskundige modellering.

PROJECTBESCHRIJVING

Doelstelling

De doelstelling van die project is tweeledig:

1. De eerste doelstelling is om het klimaatonderhandelingsproces en de rol van technologische voortuitgang voor verregaande broeikasgasemissieverminderingen beter te begrijpen en om beleidsmaatregelen voor te stellen. Essentieel is hierbij de vraag hoe potentieel stabiele klimaatakkoorden zouden kunnen worden beïnvloed door beleidsinstrumenten die op lange termijn Onderzoek en Ontwikkeling (O&O) stimuleren.
2. De tweede doelstelling is om besluitvormers en relevante stakeholders te helpen om klimaatkwesaties, beleidsvragen en wetenschappelijke achtergronden beter te begrijpen, zowel in klimaat- als in economische modellen. In het bijzonder zal hierbij aandacht besteed worden aan het evalueren van de doeltreffendheid van internationaal klimaatbeleid en potentiële klimaatovereenkomsten door middel van numerieke simulaties.

De kwestie van de klimaatverandering is een dusdanig complex en steeds veranderend probleem dat, toegegeven, nog veel te doen blijft op deze twee gebieden. Één van de ambities van dit project is dan ook om hoogstaand academisch onderzoek te verbinden met besluitvorming in beide richtingen. Dit vereist specifieke inspanningen en taken en het gehele CLIMNEG project werd met deze bedoeling ontworpen.

Methodologie

Om aan de hierboven vermelde doelstellingen te beantwoorden, werd het project georganiseerd rond vier methodologische aspecten:

1. Tijdens de voorbije jaren is aanzienlijke voortuitgang geboekt in de theoretische economische analyse van internationale milieuovereenkomsten. De drijfveren van overheden om overeenkomsten te ondertekenen, ratificeren en implementeren zijn vrij goed begrepen in de context van een statisch spel waarin overheden beslissen voor eens en altijd tot een overeenkomst toe te treden of niet. De rol van transferten en van alternatieve institutionele kaders is uitgebreid bestudeerd. Eén dimensie die tot nu toe onvoldoende is behandeld, is de dynamica van coalitievorming, i.e. de vraag hoe de samenwerking doorheen de tijd in een dynamische context evolueert. De echte klimaatonderhandelingen zijn een typisch geleidelijk proces waarin de opeenvolgende onderhandelingsrondes in emissiedoelstellingen voor opeenvolgende verbintenisperiodes resulteren.
2. Nauw verbonden met de vorige kwestie is het feit dat technologische voortuitgang herhaaldelijk is aangehaald als de beslissende motor om duurzame ontwikkeling te bereiken, in het bijzonder voor energiebesparingstechnologieën. Maar er kunnen vragen gesteld worden bij de mogelijkheid om emissies onder controle te houden en tegelijkertijd lang termijn positieve economische groei te waarborgen. Wij zullen al deze kwesties bestuderen door gebruik te maken van theoretische 'vintage capital' en dynamische algemeen-evenwichtsmodellen om op die manier het afschrijvingsproces van koolstofintensieve technologieën te simuleren.
3. Er zullen toegepaste beleidsresultaten worden opgeleverd aan beleidsmakers en stakeholders. Deze resultaten zullen gebaseerd zijn op simulaties met het CLIMNEG World Simulation (CWS) model, i.e. een geïntegreerd assessmentmodel dat met succes tijdens het eerste CLIMNEG project werd ontwikkeld.
4. Coördinatie, verspreiding en beleidsondersteuning zal op zich zelf een taak binnen het project vormen. Het omvat de



CLIMNEG III

Klimaat, Coalities en Technologie

volgende reeks activiteiten, interactie met de gebruikersgroep en -vergaderingen, onderhoud van een specifieke website, productie en verspreiding van discussienota's, het schrijven en verspreiden van zogenaamde 'Policy Briefs' (dit zijn niet-technische versies van onderzoeksresultaten) en bijdragen tot beleidsdebatten, organisatie van regelmatige academische seminars en open workshops.

INTERACTIE TUSSEN DE VERSCHILLENDE PARTNERS

De partners van het project zijn economen (CORE-UCL en EHSAL) en klimatologen (ASTR-UCL). De interactie is tweevoudig. Ten eerst draagt het CLIMNEG World Simulation model (i.e. een geïntegreerd assessmentmodel van de economie en het klimaat) bij tot de dialoog door het gebruik van een gemeenschappelijke taal, namelijk de wiskundige modelering. Ten tweede, de besprekingen rond de scenario's van het klimaatbeleid bevorderen een geïntegreerd begrip van klimaatkwesities binnen het netwerk. De regelmatige interne werkseminaries vormen de hoeksteen voor dit soort interdisciplinaire onderzoekswerk.

LINK MET INTERNATIONALE PROGRAMMA'S

Het luik van het CLIMNEG project dat gewijd is aan technologische verande-

PARTNERS - ACTIVITEITEN

Het CORE-UCL team is de coördinator van het project. Zij dragen bij tot de ontwikkeling, de update en toepassingen van het computermodel CWS. CORE-UCL is ook verantwoordelijk voor de theoretische ontwikkelingen op het vlak van technologische verandering en klimaatbeleid. Tenslotte dragen zij, met toegepaste en theoretische analyses, bij tot het inzicht over klimaatbeleid, klimaatonderhandelingen en markten voor verhandelbare emissievergun-

ningen. **EHSAL** is voornamelijk betrokken bij de theoretische analyses rond coalitievorming en internationale akkoorden, maar ook bij het onderhoud, de verbetering en het gebruik van het model CWS. **Astr-UCL** is verantwoordelijk voor de verbetering van de klimaatmodule van het CWS model, de follow-up van beleidsdebatten over klimaatonderhandelingen, het ontwerp en de berekening van het model CWS voor klimaatbeleid.

VERWACHTE RESULTATEN

1. Gedetailleerde theoretische en toegepaste analyses van klimaatcoalities en de rol van technologische verandering voor post-Kyoto klimaatregimes. Deze analyses zullen aan internationaal peer-reviewed tijdschriften worden voorgelegd ter publicatie.
2. Beleidsaanbevelingen: na uitwisselingen met het opvolgingscomité zullen de resultaten van de analyses rechtstreeks of onrechtstreeks leiden tot beleidsaanbevelingen.
3. Capaciteitsopbouw
4. Verbetering van deskundigheid voor de onderzoekers verantwoordelijk voor het project, de leden van het opvolgingscomité en de leden van de instellingen waartoe zij behoren.
5. Het onderwijs van postuniversitaire studenten in milieueconomie en doctorale studenten.
6. Verspreiding en het delen van informatie.

CONTACT INFORMATIE

Contact Informatie

Coördinator

Thierry Bréchet

Université Catholique de Louvain (UCL)
Center for Operations Research and Econometrics (CORE)
Chair Lhoist Berghmans in Environmental Economics and Management
Voie du Roman Pays, 34
B-1348 Louvain-la-Neuve
Tel : +32 (0)10 47 43 40
thierry.brechet@uclouvain.be

Promotoren

Johan Eyckmans

Europese Hogeschool Brussel – EHSAL
Stormstraat, 2
B-1000 Brussel
Tel : +32 (0)2 210 13 47
johan.eyckmans@ehsal.be

Jean-Pascal van Ypersele de Strihou

Université Catholique de Louvain (UCL)
Institut d'astronomie et de géophysique Georges Lemaître (ASTR)
Chemin du Cyclotron, 2
B-1348 Louvain-la-Neuve
Tel : +32 (0)10 47 32 96
Vanypersele@astr.ucl.ac.be

Opvolgingscomité

Voor de volledige en de meest up-to-date samenstelling van het Opvolgingscomité, gelieve onze databank van federale onderzoeksacties (FEDRA) te bezoeken op <http://www.belspo.be/fedra> of <http://www.belspo.be/ssd>

