



Eric Lambin, laureaat van de Volvo-milieuprijs 2014: *'De toekenning van deze prijs is mee te danken aan Belspo'*.



Bhutan is een klein, bijna geheel bergachtig koninkrijk waar bossen een belangrijke economische en sociale rol spelen. Zozeer zelfs dat de grondwet van Bhutan voorziet in de verplichting om een bosbedekking van 60% te handhaven. Om dit te controleren is aardobservatie een ideaal alternatief voor moeizaam en duur veldwerk. De conclusies van het FOMO-project gaan echter nog verder dan de statistische schattingen: ze tonen aan dat de nettobosbedekking de afgelopen 20 jaar relatief stabiel is gebleven, ondanks aanzienlijke ontbossing in India.

## Nieuw succesverhaal voor BELSPO: Eric Lambin, laureaat van de Volvo-milieuprijs

We kunnen er niet omheen, België brengt topwetenschappers voort. Op 26 november jl. ontving Eric Lambin, professor aan de universiteiten van Louvain-la-Neuve en Stanford, in Stockholm de Volvo-milieuprijs. Dit is een van de meest prestigieuze wetenschappelijke onderscheidingen in het domein van milieu en duurzame ontwikkeling.

Deze beloning benadrukt eens te meer de internationale uitstraling van onze wetenschappers. Vaak speelt het Federaal Wetenschapsbeleid (Belspo) hierbij een belangrijke ondersteunende rol. Zo kreeg vorig jaar professor François Englert de Nobelprijs voor Natuurkunde voor onderzoek dat deels door Belspo werd gefinancierd in het kader van de Interuniversitaire attractiepool 'Fundamental Interactions'. Véronique Dehant, verantwoordelijk voor de operationele direc-

tie 'Referentiesystemen en Planetologie' van de Koninklijke Belgische Sterrenwacht, zag zich kort geleden van haar kant benoemd tot doctor honoris causa van het Observatorium van Parijs.

Professor Lambin heeft zijn onderscheiding te danken aan zijn baanbrekende werk, dat de interacties tussen menselijke activiteiten en het milieu blootlegt. Hij doet dit door aardobservatie te combineren met omgevings- en sociale wetenschappen. Verschillende onderzoeksprogramma's van Belspo hebben dit werk mee mogelijk gemaakt: TELSAT en STEREO (Aardobservatie-onderzoek), SSD (Wetenschap voor een duurzame ontwikkeling), PODO (Klimaatverandering en Duurzame Ontwikkeling), BL (Bilaterale onderzoekssamenwerking met China en Vietnam).

Deze onderscheidingen zijn geen toevalstreffers: Belspo streeft er sinds jaar en dag naar om een omgeving te creëren waarbinnen talenten als Englert, Dehant en Lambin tot hun recht komen. Sleutelbegrippen hierbij zijn interdisciplinariteit, waarbij onderzoekers met een heel diverse achtergrond samenwerken, een programmabeheer op mensenmaat en soepele financieringsschema's.

Het mooie wetenschappelijk parcours dat prof. Lam-

bin heeft doorlopen, werd in 2009 bekroond met de Francqui-prijs, en nu dus met de Volvo-milieuprijs. De Volvo-milieuprijs wordt jaarlijks uitgereikt aan onderzoekers die belangrijke wetenschappelijke ontdekkingen hebben gedaan op het gebied van milieu en duurzame ontwikkeling. Drie van de voorbije winnaars van deze prijs wonnen nadien ook de Nobelprijs. Deze case illustreert perfect de inzet van Belspo, vaak van achter de schermen, en wat het maatschappelijk belang is van het type onderzoek dat het financiert.

## Satellieten onthullen de impact van menselijke activiteiten

Het eerste Belgische onderzoeksprogramma rond aardobservatie ging van start nu bijna 30 jaar geleden. Het bood pioniers zoals Eric Lambin de kans om de mogelijkheden van het gebruik van satellietbeelden te exploreren. Al snel kwamen er concrete toepassingen op het gebied van landbouw, bosbouw, ruimtelijke ordening en ontwikkelingshulp. Eric Lambin leidde talloze Belspo-projecten waarbinnen gebruik werd gemaakt van satellietbeelden. Deze hielpen hem in zijn continue, wereldwijde zoektocht naar informatie waarmee de natuurlijke omgeving, volgens hem essentieel voor het geluk van de mensheid, beter beschermd kan worden. Decennialang voerde zijn onderzoek hem naar elk continent (DR Congo, Zambia, Namibië, Zuid-Afrika, China, Vietnam, Ecuador en zelfs naar Bhutan, een klein, weinig toegankelijk koninkrijk in het hart van de Himalaya), en gaandeweg leidde dit tot verbeterde methoden om veranderingen van de vegetatie en de dynamiek van terrestrische ecosystemen op verschillende ruimtelijke en temporele schalen in kaart te brengen. Dit onderzoek maakt deel uit van de internationale state-of-the-art en kwam grotendeels tot stand in samenwerking met Belgische en buitenlandse partners. Hieronder een paar voorbeelden van recente projecten:

- Het gebruik van aardobservatie voor een betere analyse van de ruimtelijke en temporele dynamiek van de overdracht van ziekten (EPISTIS). Dit tele-epidemiologieproject richtte zich onder meer op de overdracht van mond- en klauwzeer van wilde buffels naar vee rondom het Krugerpark in Zuid-Afrika;
- Monitoring van landgebruiksverandering ten gevolge van socio-economische ontwikkelingen in Vietnam, en de gevolgen hiervan voor ecosysteemdiensten. Dit project bracht kennisverruiming en optimalisering van onderzoeksmethodes van Belgische experts.

Tegelijk droeg het bij tot versterking van de onderzoekscapaciteit en tot beleidsondersteuning van Vietnamese instellingen voor het inschatten van de uitstoot van broeikasgassen onder verschillende scenario's van landgebruiksveranderingen;

- Tot voor kort coördineerde Eric Lambin ook het FOMO-project. Dit project onderzoekt de dynamiek van bostransities (overgang van ontbossing naar herbebossing) en hun impact in de hooglanden van drie continenten (Karpaten in Oost-Europa, noordelijke Andes in Ecuador en een vallei in Bhutan in de Himalaya).

Al deze projecten werden uitgevoerd in nauwe samenwerking met lokale managers of besturen van deze gebieden en voorzagen hen van informatie en/of beleidsondersteunende instrumenten.

### Erkenning na jaren van onderzoek

Volgens de jury van de Volvo-milieuprijs heeft *'Eric Lambin met succes de brug geslagen tussen sociale, geografische en biofysische wetenschappen met het oog op een beter begrip van wereldwijde veranderingen in landgebruik en wat dit betekent voor het welzijn van de mens. Eric Lambin was een van de eerste ter wereld om een menselijke toets te geven aan de definitie van de interacties tussen mens en omgeving. Hij heeft meerdere studies uitgevoerd over landgebruik en veranderingen in bodembedekking in verschillende delen van de wereld. Deze projecten zijn interdisciplinair en gaan van lokale tot globale schaal. Met de zogenaamde 'people-to-pixel'-benadering heeft hij kennis opgebouwd over de overdracht van besmettelijke ziekten, ontbossing, menselijk gedrag, het oplossen van conflicten en landbouwpraktijken. Zijn aandacht voor het individu zowel als voor de planeet heeft geresulteerd in tal van wetenschappelijke publicaties, evenals geschriften voor een breder publiek.'*





In de Ecuatoriaanse Andes is de ontbossing duidelijk zichtbaar in het midden van deze foto. Meer naar boven kunnen we herbeboste plekken zien. Onderzoekers van het FOMO-project konden vaststellen dat het hier gaat om bosjes van dennen en eucalyptus, exotische soorten die werden aangeplant ten koste van het natuurlijke ecosysteem. Deze plantages worden ondersteund door de overheid om de houtproductie te stimuleren en om bij te dragen tot de inspanningen om koolstof vast te leggen in het kader van programma's tegen de opwarming van de aarde. Deze voordelen gaan echter hand in hand met negatieve effecten, zoals het verlies van biodiversiteit of een verminderde capaciteit om water op te slaan, wat de regulering van het debiet van rivieren verstoort en de stabiliteit van de hellingen na de oogst bedreigt.



Het EPISTIS-project heeft een waar Belgisch expertisenetwerk opgebouwd in tele-epidemiologie, en heeft een groot aantal innovatieve instrumenten opgezet voor de analyse van de spatio-temporele dynamiek van de overdracht van ziekten. In Zuid-Afrika onderzocht het project de overdracht van mond- en klauwzeer tussen wilde buffels en runderen in het Krugerpark.

Naar aanleiding van de bekendmaking van de toekenning van de 'Volvo Environment Prize 2014' hield Eric Lambin eraan om de essentiële bijdrage van het Federaal Wetenschapsbeleid aan zijn werk te onderstrepen: *'Vanaf het begin van mijn doctoraat in 1985 werd ik gefinancierd door Belspo, door het toenmalige TELSAT-programma voor aardobservatie. Mijn onderzoek werd vervolgens deels gefinancierd door op-eenvolgende Belspo-programma's. De toekenning van deze prijs is dus mee te danken aan Belspo, en in het bijzonder aan de programma's voor aardobservatie en duurzame ontwikkeling/klimaatverandering.'*

Ook professor Englert, de Nobelprijs voor Natuurkunde, benadrukte de zeer goede en essentiële samenwerking met Belspo, en het belang van de Interuniversitaire Attractiepolen.

Aansluitend op de aankondiging van de Belgische regering dat ze van plan is Belspo op te heffen, lanceerden wetenschappers de *Save Belspo-petitie* om hun verontwaardiging te uiten over deze beslissing die volgens hen nergens op slaat. Het oprichten van barrières tussen onderzoeksinstituten en het ontrafelen van samenwerkingsverbanden: het heeft inderdaad geen enkele toegevoegde waarde. Al meer dan 16.000 mensen, waaronder talrijke wetenschappers uit binnen- en buitenland, zijn hiervan overtuigd: de wetenschappelijke gemeenschap zet zich in om onze maatschappij om te vormen tot een wereld die duurzamer is voor de generaties die na ons komen – het werk van Eric Lambin is hiervan een goed voorbeeld – en België moet zijn krachten bundelen om dit te blijven ondersteunen.

## Meer

**Volvo Environment Prize:** [www.environment-prize.com](http://www.environment-prize.com)

**Federaal Wetenschapsbeleid:** [www.belspo.be](http://www.belspo.be)

**Save Belspo-petitie:** <http://savebelspo.be>

**FOMO-project:** <http://eo.belspo.be/Directory/ProjectDetail.aspx?projID=852> en [http://eoeu.belspo.be/nl/profs/Forest\\_A4\\_NL-small.pdf](http://eoeu.belspo.be/nl/profs/Forest_A4_NL-small.pdf)

**EPISTIS-project:** <http://eo.belspo.be/Directory/ProjectDetail.aspx?projId=823> en [http://eoeu.belspo.be/nl/profs/Epidemio\\_A4\\_NL-small.pdf](http://eoeu.belspo.be/nl/profs/Epidemio_A4_NL-small.pdf)

**Vietnam-project:** [www.belspo.be/belspo/fedra/proj.asp?l=en&COD=BL%2FV%2F26](http://www.belspo.be/belspo/fedra/proj.asp?l=en&COD=BL%2FV%2F26)