

Klimaatadaptatie in het bosbeheer: een mythe of een feit?

Rita Sousa-Silva

KU Leuven

Department of Earth and Environmental Sciences – Division Forest, Nature and Landscape



Klimaatveranderingen zullen voor het bos nieuwe omstandigheden creëren. Dat zal een aangepast beheer vereisen, dat vorm zou moeten krijgen in preventieve maatregelen. Maar de mate waarin aangepast beheer reeds wordt toegepast is niet duidelijk. In deze bijdrage gaan wij in op de perceptie van bouseigenaars of –beheerders inzake klimaatverandering, hun bosbeheer dat er over staat en in de hindernissen die zij ondervinden in het tot stand brengen van geschikte aanpassingsmaatregelen.

Terwijl op wereldschaal de grote trends van klimaatverandering gekend zijn, is de onzekerheid groter over de effecten op lokale schaal. Er wordt onder meer verwacht dat we meer extreme gebeurtenissen krijgen, zoals zware stormen, droogtes, hittegolven, sneeuwstormen.

Maar wat is de relatie tussen klimaatverandering en bossen? Die effecten laten zich nu al voelen: het warmere klimaat met in het bijzonder een toename van de wintertemperaturen leidt tot een toename van de frequentie van insectenplagen en ziekten.

Ook leidt de hogere temperatuur althans op korte termijn tot een verlenging van de vegetatieperiode, op voorwaarde dat de bodem voldoende nutriënten en water kan leveren. Maar op lange termijn zal onder ongunstige milieu-omstandigheden zoals een nutriëntenarm en soms droog milieu zoals in de Kempen, deze productiviteitstoename wellicht niet aanhouden, of omslaan in een productiviteitsafname. Bijgevolg dringt zich een grotere sensibilisering op van alle actoren binnen de bossector omtrent de klimaatproblematiek.

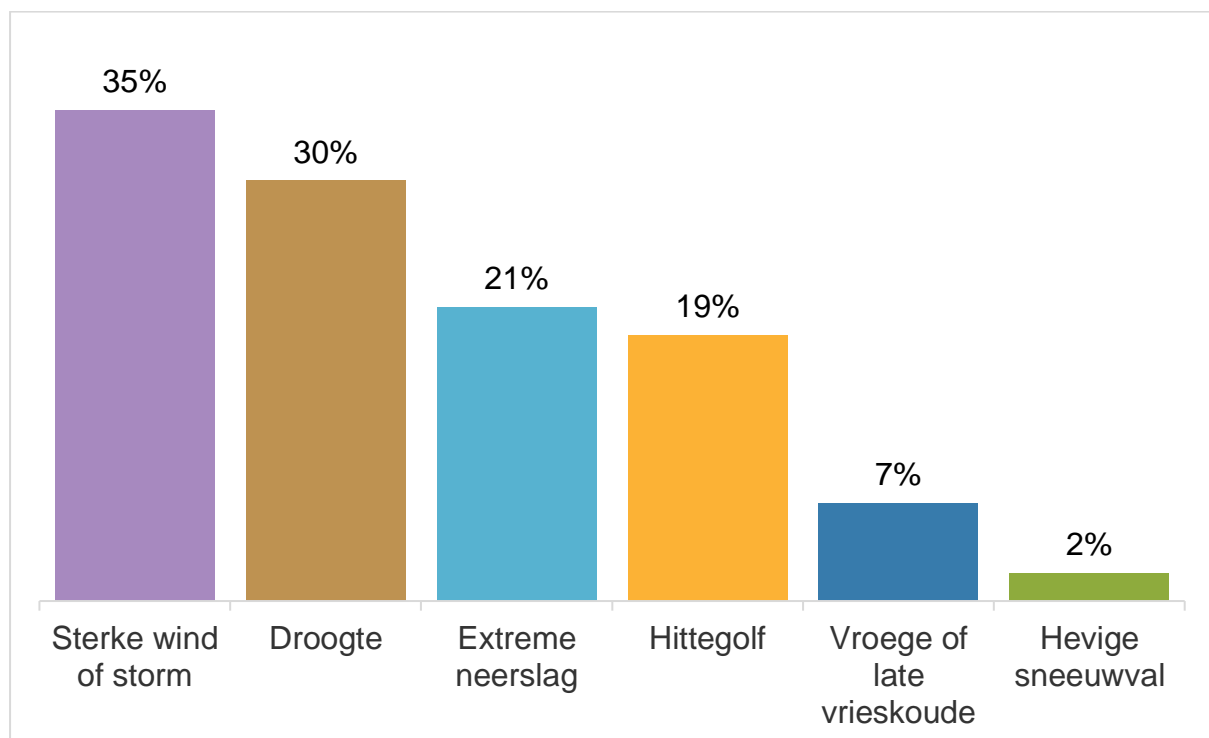
In deze context kan men zich afvragen op welke manier de klimaatverandering reeds is opgenomen in de huidige bosbeheerpraktijk. Daarom hebben wij een enquête uitgevoerd bij de eigenaars en beheerders van bossen in België om te onderzoeken in welke mate maatregelen met het oog op klimaatverandering reeds genomen worden. De bouseigenaars alsook de beheerders van zowel privé- als openbare bossen hebben een grote verantwoordelijkheid in deze materie. Door hun beheer kunnen ze immers de veerkracht van het bosbestand versterken of integendeel kwetsbaarder maken. We maken hierbij van de gelegenheid gebruik om alle respondenten te danken voor hun deelname.

Hoe staan Belgische bosbeheerders tegenover klimaatverandering?

Uit de resultaten van onze enquête blijkt dat ongeveer alle ondervraagde bosbeheerders (95%) menen dat de klimaatverandering zich reeds voordoet en verder zal aanhouden. En ze zijn ervan overtuigd dat ze die wijziging zullen ondergaan, een perceptie die gedeeld wordt door de beheerders van zowel openbare als privébossen. Hoewel deze perceptie niet nieuw is, werd ze nooit eerder duidelijk geuit.

Verder, zoals vroegere enquêtes hebben aangetoond, zijn personen die melden persoonlijk geconfronteerd geweest te zijn met milieurampen ontvankelijker voor de problematiek dan diegenen die er nooit mee geconfronteerd werden. In onze enquête hebben meer dan de helft van de respondenten die gezegd hebben in de klimaatverandering te geloven tevens aangeduid de effecten ervan (of fenomenen die erbij aansluiten) te hebben ondergaan. Algemeen worden stormen, droogte, extreme neerslag en hittegolven het meest frequent aangehaald. (Fig.1)

Inderdaad, degenen die overtuigd zijn dat de klimaatverandering plaatsvindt en gevolgen heeft voor het bos, zijn talrijk. Dat ze overtuigd zijn dat de bossen hierdoor risico's lopen is echter nog geen synoniem met het aanpassen van de beheerplannen of bosbeheerpraktijk. De vraag stelt zich dan: wat belet hen om aangepaste maatregelen te nemen?



Een antwoord bieden aan nieuwe uitdagingen

Het *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC) is een internationale organisatie samengesteld uit wetenschappers en beleidsmakers die als taak hebben de strategieën inzake klimaatmitigatie en –adaptatie te evalueren en de betrokkenen te informeren. Deze groep definieert adaptatie als een “aanpassing van het systeem aan klimaatverandering (met inbegrip van de klimaatschommelingen en –extremen) teneinde de potentiële schade te verminderen, voordeel te halen uit nieuwe opportuniteiten en het hoofd te bieden aan de gevolgen”. De experts wijzen er ook op dat aanpassingsmaatregelen door de verschillende beleidsniveaus moeten bepaald worden, maar dat het de actoren op het terrein zijn, met name de beheerders en de boseigenaars, die de belangrijkste rol vervullen in dat proces.

Fundamenteel vereist aanpassing veel kennis, vaardigheden en inzet ten aanzien van het invoeren van de maatregelen. Dit betekent onder meer dat eventuele risico's en onzekerheden bij het al of niet nemen van een maatregel moeten in rekening gebracht worden.

In onze enquête hebben we vastgesteld dat tot dusver slechts 30% van de bosbeheerders aanpassingsmaatregelen ten aanzien van de klimaatverandering hebben opgestart. Daarbij zijn de beheerders van overheidsbossen proactiever dan de anderen, al blijft ook bij hen het aandeel onder de 50%. Nog meer bezorgd moet men zijn over het feit dat 71% van de ondervraagde bosbeheerders wel menen dat hun bos risicogevoelig is, maar dat slechts iets meer dan de helft van hen ook daadwerkelijk aanpassingsmaatregelen heeft ondernomen.

Gemengde en ongelijkvormige opstanden met diverse boomsoorten die beter aangepast zijn aan het veranderend klimaat bekleden de eerste plaats onder de maatregelen genomen door de bouseigenaars en beheerders. Deze praktijk wordt vandaag herbekeken in de context van klimaatverandering omdat niet alle soorten op dezelfde manier gevoelig zijn voor ziekten en plagen of abiotische stress (droogte, wateroverlast, storm). Steeds meer onderzoek heeft aangetoond dat gemengde bosopstanden een hoger natuurlijk weerstandsvermogen hebben.

Verschillende respondenten, vooral de beheerders van overheidsbossen, hebben ook aangegeven dat ze het aandeel natuurlijke verjonging in hun bossen hebben verhoogd. Natuurlijke verjonging is immers belangrijk voor het behoud van de genetische variatie binnen soorten en geleidelijke aanpassing van bossen aan veranderende groeiomstandigheden. De huidige praktijk wordt echter nog steeds gedomineerd door gelijkjarige gelijkvormige monoculturen.

Kunnen bosgroepen waar het beleid niet in slaagt?

Recent hebben enkele rapporten aanbevelingen geformuleerd inzake het uitvoeren van aanpassingsstrategieën in de Belgische bossector (bv. Demey et al. 2015 en Van der Aa et al., 2015), maar het beleid heeft weinig concreets ondernomen met de aanbevelingen in deze rapporten. Meer nog, tot nu toe werd geen coherente strategie betreffende klimaatadaptatie op punt gesteld. Dit is nochtans dringend want zelfs degenen die de noodzaak erkennen en het beheer willen aanpassen, weten niet hoe ze het moeten aanpakken.

In deze context moet benadrukt worden dat bosbouwverenigingen zoals Pro Silva, BOS+ en de bosgroepen de beheerspraktijken significant kunnen beïnvloeden door middel van verschillende vormingsactiviteiten voor kennisoverdracht en begeleiding. Deze sensibilisering kan verschillende vormen aannemen zoals bijdragen in tijdschriften, voordrachten en vormingsactiviteiten, maar ook door de promotie van concrete maatregelen tijdens terreinbezoeken en persoonlijk advies. Deze activiteiten spelen een centrale rol in de overgang naar de toepassing van aangepaste maatregelen. Dit wordt door onze enquête bevestigd: Meer dan de helft (52%) van de bosbeheerders meldt dat ze beroep doen op deze verenigingen om meer te weten te komen over dergelijke preventieve maatregelen.

Voldoende kennisoverdracht en -deling zal nodig zijn om de beheerders in staat te stellen een goede keuze te maken tussen verschillende beheeropties om het hoofd te bieden aan de uitdagingen van de klimaatverandering. Hoewel reeds heel wat gepubliceerd is over het thema (bv. Lindner et al, 2000 en Fady et al., 2016) en een aantal technische gidsen over bosbeheer beschikbaar zijn (bv. FAO, 2013), is er nog een groot kennisdeficit aanwezig bij de bosbeheerders.

Dit stemt overeen met onze resultaten: de meerderheid van de bouseigenaars en –beheerders, nl. 64%, hebben het gebrek aan informatie en technische kennis aangehaald als belangrijkste hindernis voor de adoptie van mogelijke aanpassingsmaatregelen (Fig.2). Een significant deel van de bosbeheerders (20%) schatten de toekomst te onzeker in om aanpassingsmaatregelen te nemen, bijkomende reden hiervoor is bij deze groep eveneens het gebrek aan informatie.

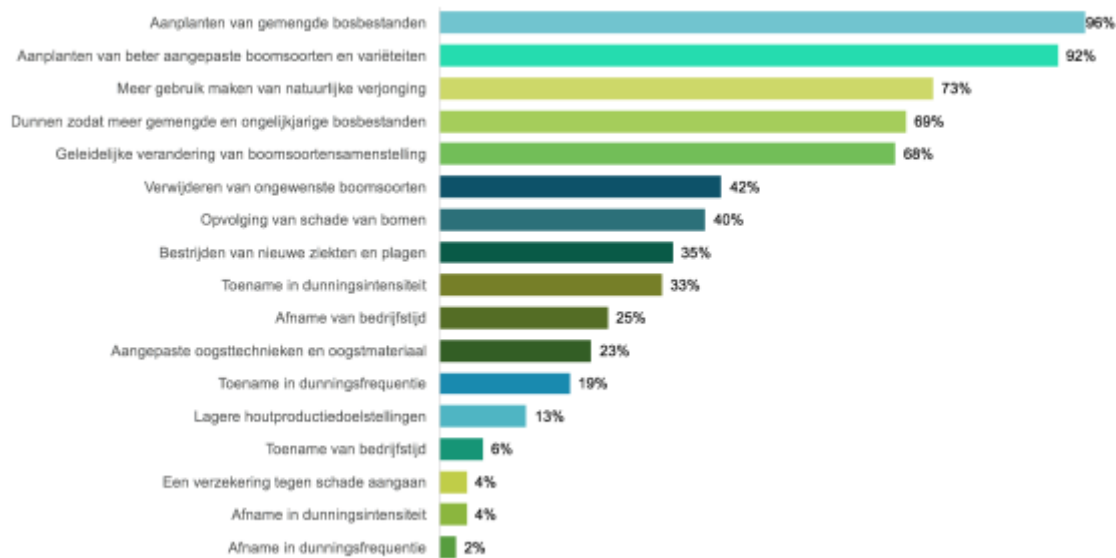


Fig.2

Sensibilisatie en engagement van de actoren lopen uiteen

De klimaatverandering heeft, zowel in België als in het buitenland, meer aandacht gekregen in de maatschappij, bij de wetenschappers en ook bij de beleidsvoerders. Maar zoals gezegd zal de aanpassing zich uiteindelijk op lokaal niveau moeten voltrekken en dit door spontane aanpassingsmaatregelen toegepast door de lokale actoren, nl. de private eigenaars en de bosbeheerders.

Daarom staat de perceptie van die lokale actoren ten aanzien van de klimaatverandering en haar risico's centraal bij het tot stand komen van de best mogelijke oplossingen om de effecten op te vangen. Vandaag zijn de mogelijkheden groter dan ooit om informatie uit te wisselen tussen alle betrokken actoren: de wetenschappers, de politieke beleidsverantwoordelijken en de personen in de bossector.

Het zal vooral afhangen van de beschikbaarheid van de informatie voor bosbeheerders en beleidsverantwoordelijken of aanpassingsstrategieën doeltreffend zullen zijn. Dit zal dus moeten gebeuren onder een vorm die begrijpelijk en toepasbaar is. Na de identificatie van de beste praktijken wat bij voorkeur in nauw overleg gebeurt tussen alle betrokken partijen, zal een precieze beschrijving beschikbaar moeten gesteld worden van de te nemen beheermaatregelen.

Besluit

Op basis van onze analyse kunnen wij besluiten dat er een uitgesproken onevenwicht is tussen de toegenomen bewustwording omtrent de klimaatverandering en de genomen maatregelen om het bos hiertegen weerbaar te maken. De belangrijkste reden hiervoor is het gebrek aan kennis over de manier waarop het bosbeheer kan aangepast worden. Het is bijgevolg cruciaal de nodige kennis en informatie te verlenen aan de bossector.

Uit dit onderzoek blijkt dat ondanks de onzekerheden gelinkt aan de klimaatverandering, de bouseigenaars en -beheerders bewust zijn van de noodzaak om het beheer aan te passen aan de komende uitdagingen.

Indien we willen slagen in het behoud van de stabiliteit van onze bossen, is het echter van groot belang dat er een betere informatiedoorstroming komt tussen wetenschappers, beleidsverantwoordelijken en beheerders. Betere informatie moet helpen om tot meer duidelijke richtlijnen te komen over wat de eigenaren en beheerders te doen staat in hun bos.

De klimaatverandering is een realiteit en een belangrijke uitdaging voor de bossen wereldwijd, niet alleen nu maar ook voor de volgende generaties. Er is dus geen tijd te verliezen.

Dankwoord: De auteurs willen graag professor emeritus Etienne Van Hecke bedanken voor de vertalingen van de tekst.

Methodologische nota: De enquête liep in België gedurende het eerste semester van 2015. In die periode hebben 512 personen de link naar de vragenlijst geopend en 391 personen hebben de enquête uiteindelijk ingevuld. 39% van de respondenten wonen in het Vlaams Gewest, 37% in het Waals Gewest en 24% in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. De meerderheid van de respondenten zijn privé eigenaars van bossen (56%), en meer dan 90% van de respondenten neemt actief deel aan het bosbeheer. Onder de beheerders die geen eigenaar zijn was er een evenwichtige verdeling tussen de openbare sector (93) en privésector (78).

Contact: Rita SOUSA-SILVA, anarita.silva@kuleuven.be

Meer informatie: <http://forestecosyst.springeropen.com/articles/10.1186/s40663-016-0082-7>

Om verder te lezen:

- Demey A., De Frenne P., Verheyen K., 2015. Klimaatadaptatie in natuur- en bosbeheer: eindrapport. Universiteit Gent. ForNaLab, Gent.
- Fady, B., Cottrell, J., Ackzell, L., Alía, R., Muys, B., Prada, A., González-Martínez, S. C., 2016. Forests and global change: what can genetics contribute to the major forest management and policy challenges of the twenty-first century? *Regional Environmental Change* 16, 927–939. DOI 10.1007/s10113-015-0843-9
- FAO, 2013. Climate change guidelines for forest managers. FAO Forestry Paper No. 172. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome.
- Lindner, M., Maroschek, M., Netherer, S., Kremer, A., Barbati, A., Garcia-Gonzalo, J., Seidl, R., Delzon, S., Corona, P., Kolström, M., Lexer, M.J., Marchetti, M., 2010. Climate change impacts, adaptive capacity, and vulnerability of European forest ecosystems. *For. Ecol. Manage.* 259, 698–709. doi:10.1016/j.foreco.2009.09.023
- Van der Aa, B., Vriens, L., Van Kerckvoorde, A., De Becker, P., Roskam, P., De Bruyn, L., Denys, L., Mergeay, J., Raman, M., Van den Bergh, E., Wouters, J., Hoffmann, M., 2015. Effecten van klimaatverandering op natuur en bos. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2015 (INBO.R.2015.9952476). Brussel.