

Klasse voor Natuur- en Geneeskundige Wetenschappen
Classe des Sciences naturelles et médicales

29.V.2018

**Van onderzoek naar beslissingsondersteuning – Het omzetten van
wetenschappelijke resultaten in innovatieve en gebruiksvriendelijke
informatiesystemen voor de risicobeoordeling van ziekten
overgedragen door vectoren**

door

Guy HENDRICKX*

TREFWOORDEN. — Vector-overgedragen ziekten; Ruimtelijke modellen; Beslissingsondersteunende systemen.

SAMENVATTING. — Wereldwijd winnen opkomende infectieziekten in het algemeen en ziekten overgedragen door vectoren, zoals muggen en teken in het bijzonder, aan belang. Het verkrijgen van veldinformatie van hoge kwaliteit is duur en tijdrovend. Deze kosten kunnen aanzienlijk worden beperkt door kosteneffectieve bemonsterings-strategieën, teledetectie en ruimtelijke modelleringstechnieken te combineren om risicokaarten van vectoraanwezigheid en -dichtheid te berekenen, alsook kaarten die risicozones aangeven voor de vestiging van exotische soorten op lokaal of regionaal niveau. Dergelijke kaarten dienen dan als basis voor surveillance planning en risicobeoordelingen van ziekten overgedragen door vectoren. Aan de hand van deze ziekten zullen de ontwikkelingsstappen worden toegelicht die nodig zijn om wetenschappelijke resultaten om te zetten in gebruiksvriendelijke operationele producten.

KEYWORDS. — Vector-borne Diseases; Spatial Models; Decision Support Systems.

SUMMARY. — *From Research to Decision Support – Turning Scientific Results into Innovative and User-friendly Tools for VBD Risk Assessment.* — Worldwide emerging infectious diseases in general and vector-borne diseases transmitted by vectors such as mosquitoes and ticks, in particular, are gaining importance. Obtaining high-quality field information is notoriously costly and time-consuming. These costs can significantly be reduced through combining cost-efficient sampling strategies, remote sensing and spatial modelling techniques to compute risk maps of vector presence and abundance, as well as maps indicating high-risk zones for the establishment of exotic species at a local or regional level. Such maps then serve as a basis for targeted surveillance and for vector-borne disease risk assessment. Using such diseases as an

* CEO – Avia-GIS – Risschotlei 33, 2980 Zoersel.

If you wish to contact this author, please contact the secretariat of the Academy
contact_raos@kaowarsom.be

example the development steps required to convert scientific results into user-friendly operational products will be highlighted.