

Is climate change adaptation all about water?



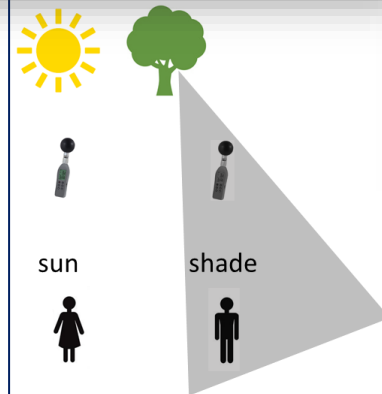
International conference | 25-26 April 2023 | Brussels

Filip LEFEBRE - VITO

Can citizen science promote climate action?



NIAMEY



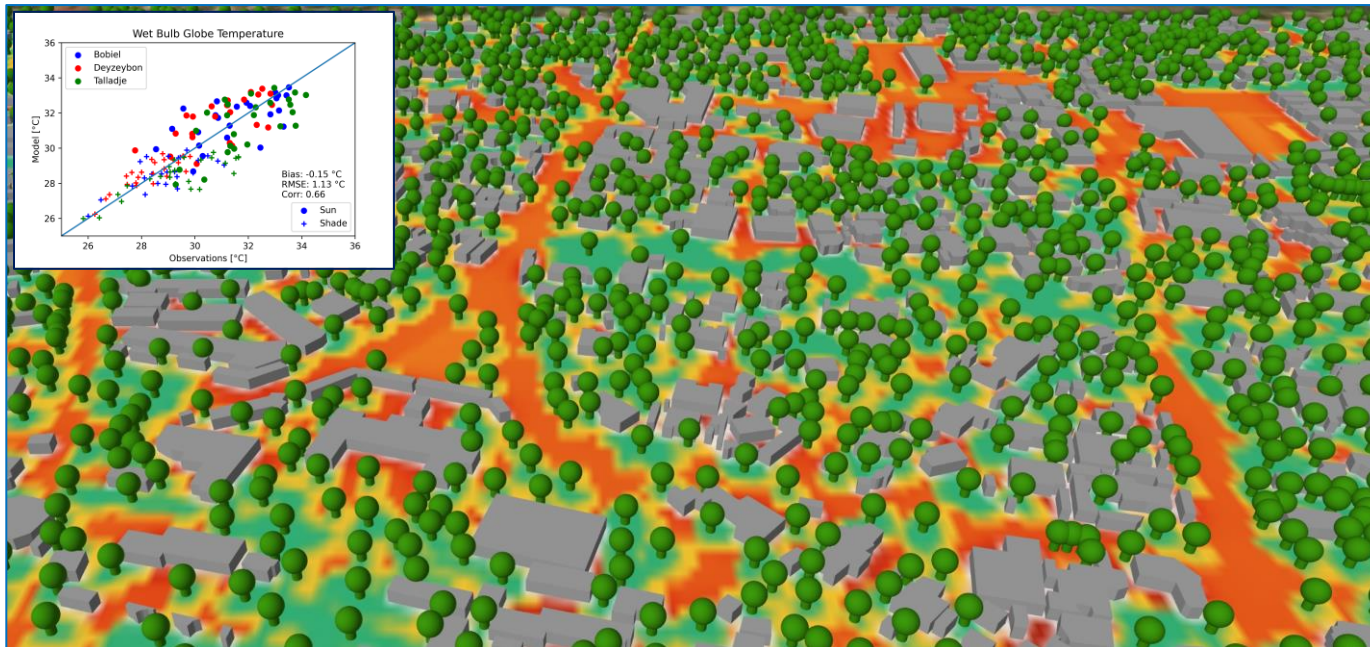
JOHANNESBURG



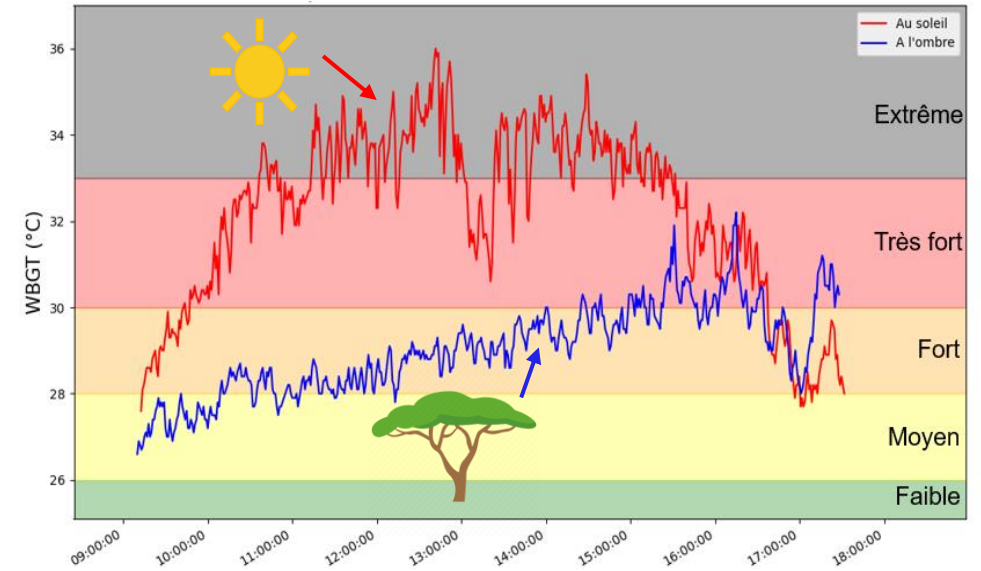
Valuable scientific data



... for model validation



... and as compelling evidence by itself



Evidence that cannot be ignored



The cover features the South African National Treasury logo and the dTiES SUPPORT PROGRAMME logo. The title 'URBAN HEAT IN JOHANNESBURG AND EKURHULENI' is in large white letters on a red background, with the subtitle 'Impacts and Mitigation Options' below it. The central image shows a young boy's face superimposed over a colorful illustration of a city street with people and buildings. Logos for the Swiss Confederation, The World Bank, and GFDRR are at the bottom.

“This report is a crucial policy informant as it provides scientific data and a clear policy directive on urban heat impacts in the City. The adaptation measures laid out in this report will be implemented to build climate resilience and reduce the impacts of heat.”

Vallée du Kongou – noyau d’une nouvelle ceinture verte pour Niamey

Introduction

À partir du milieu des années 1960, une ceinture verte a été établie autour de Niamey. Mais, au fil des ans, elle a été envahie par une croissance urbaine incontrôlée, n’en laissant que très peu de verdure. Ainsi, Niamey bénéficierait considérablement d’une nouvelle ceinture verte, plus éloignée du centre, pour renforcer la résilience de la ville face aux impacts climatiques (chaleur extrême, inondations, ...); pour contribuer à la sécurité alimentaire (la ville dépend fortement de l’importation de fruits et légumes); et pour offrir des moyens de subsistance aux populations locales. En outre, l’établissement d’une nouvelle ceinture verte s’inscrit dans l’initiative « Sahel Muraille Verte ».

La vallée du Kongou a été identifiée comme un noyau potentiel à partir duquel piloter la future mise en place d’une ceinture verte, notamment parce que les acteurs locaux (les coutumiers) ont exprimé un vif intérêt et un engagement à développer la zone. En outre, Kongou constitue un choix naturel, car il se trouve dans une vallée qui est en bonne partie zone inondable (de plus en plus avec le changement climatique), et a donc une aptitude limitée pour les établissements humains.

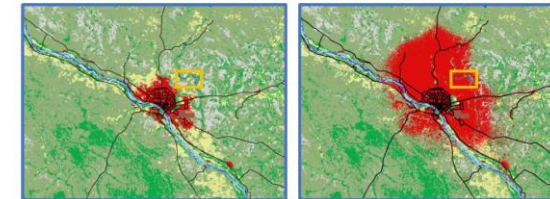


Figure 1. Niamey in 2018 (left) and a projection for 2050 (right), with populations of 2.2 resp. 9.5 million. The Kongou valley is within the orange rectangle northeast of the city centre.

Toutefois, sans mesures de protection, la vallée du Kongou et toute nouvelle ceinture verte risquent de subir le même sort que la première ceinture verte. En fait, les chiffres projetés de la population et de l’urbanisation (Figure 1) suggèrent qu’une croissance supplémentaire (incontrôlée) pourrait très bien arriver jusqu’à la nouvelle ceinture verte et l’anéantir.

Afin d’établir fermement la vallée du Kongou comme le noyau d’une nouvelle ceinture verte, il est proposé que cette zone soit développée en zone verte protégée avec une place importante pour les activités agricoles. Dans les sections suivantes, une brève description est donnée d’un projet de développement de la vallée du Kongou « résistant au changement climatique ».

Activités sur le terrain

La plantation d’arbres constituera l’une des principales activités, dans le but de créer une zone d’agroforesterie. Cette forme d’agriculture a l’avantage de mieux protéger les cultivations au sol des effets du changement climatique, que ce soit la chaleur extrême, les sécheresses ou les inondations. De plus, nous incluons une bonne part d’arbres fruitiers parmi les arbres à planter, ainsi contribuant à la sécurité alimentaire future.

Afin de pouvoir fournir le nombre requis d’arbres, des pépinières locales seront établies, suivant les modalités qui ont été implémentées avec succès par la ville de Niamey. Ce dernier formera également



Insightful for community participants



Citizen science can also help the involved communities claim their rights (e.g., more urban green)

But... Involving the most vulnerable remains a challenge



“...so that we can bring the idea of climate change to a way more personal scale.”

Mwetu Memela, Planact, South Africa