



**Leading. Vibrant. Global.**



Rendre  
l'infrastructure de  
transports  
africaine plus  
résiliente au  
changement  
climatique

Présenté par:  
Gordon Robertson

**Marée de tempête,  
Cape Town (2012)**



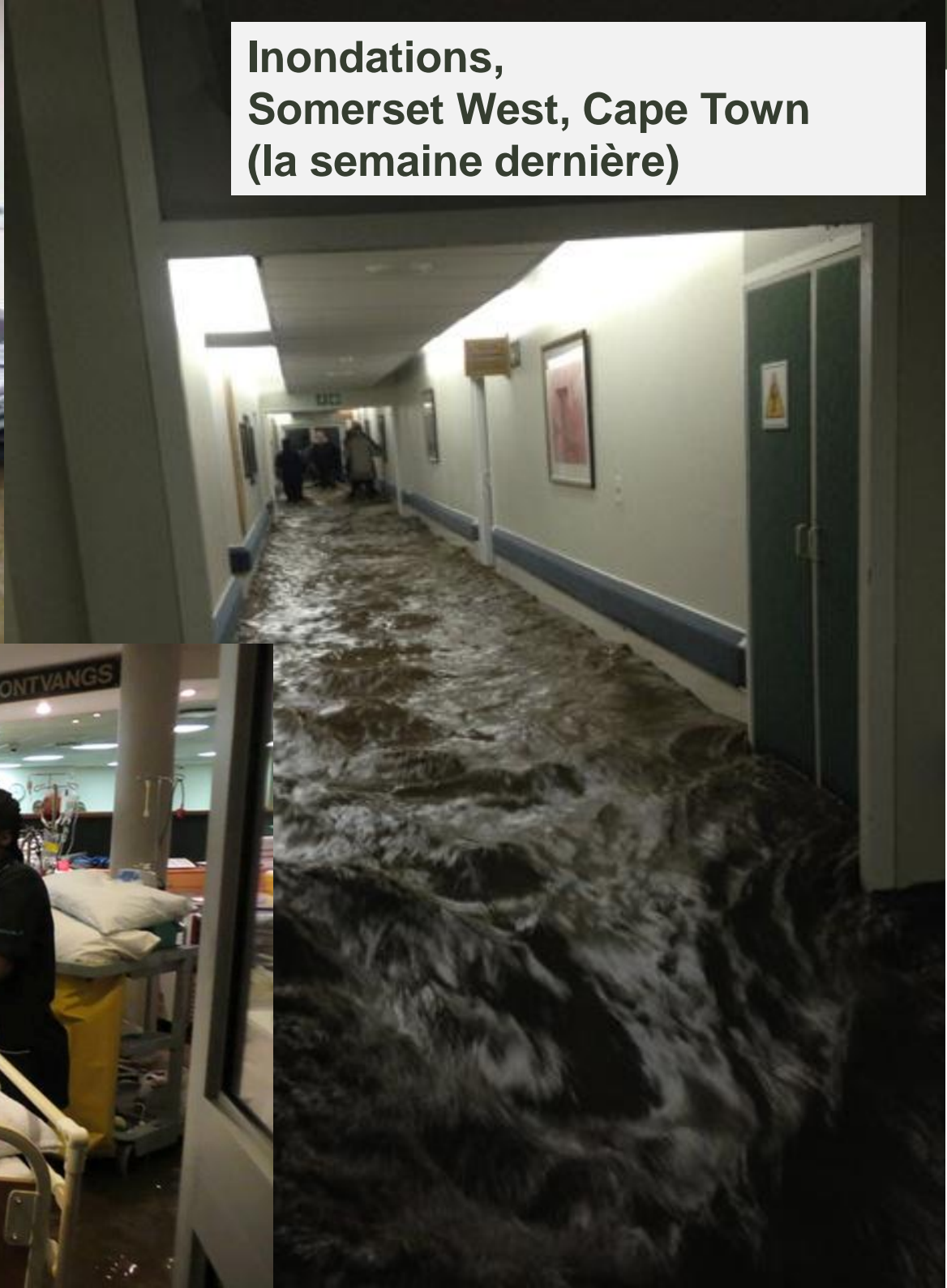
**Reconstruction de la route nationale 2, Eastern Cape Province, Afrique du Sud (2013)**



21/04/2013 14:19



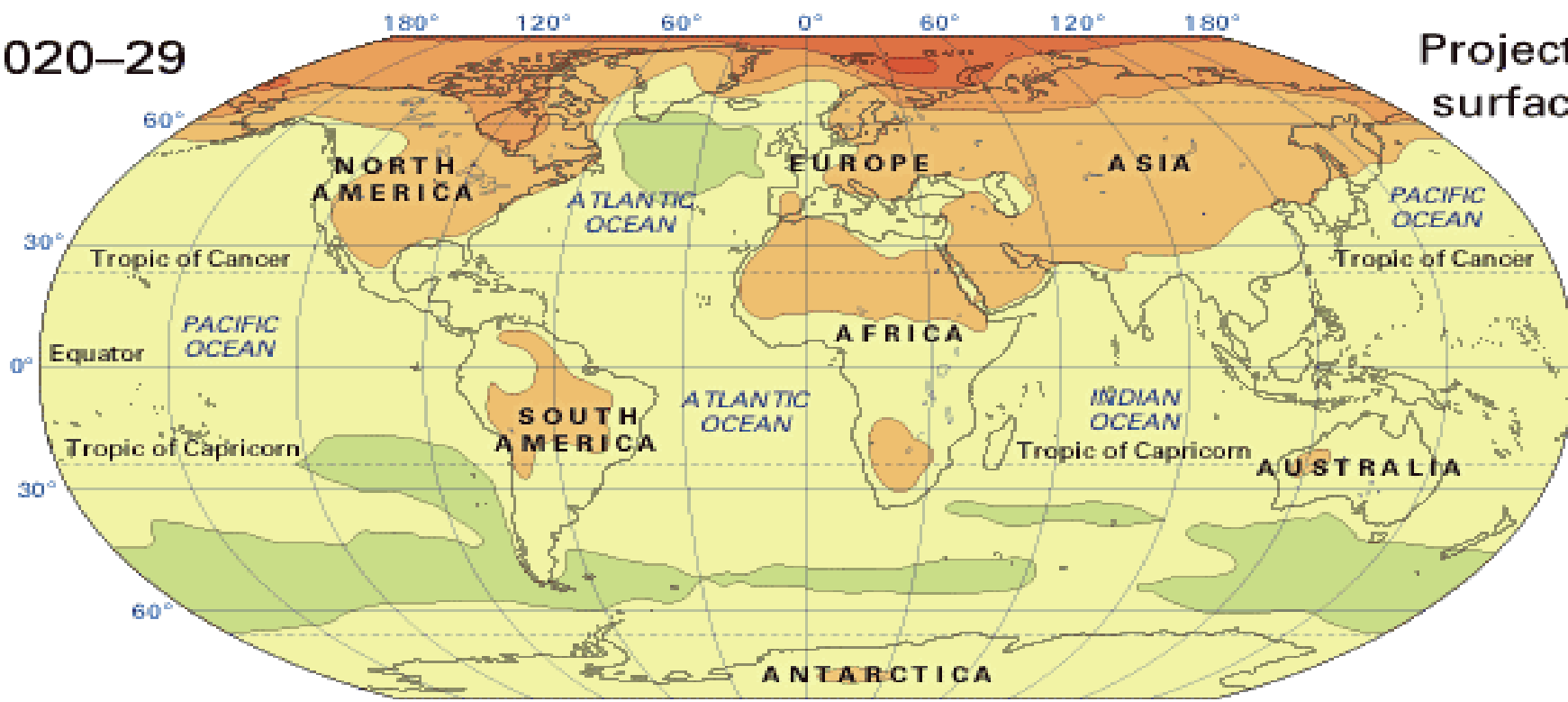
**Inondations,  
Somerset West, Cape Town  
(la semaine dernière)**



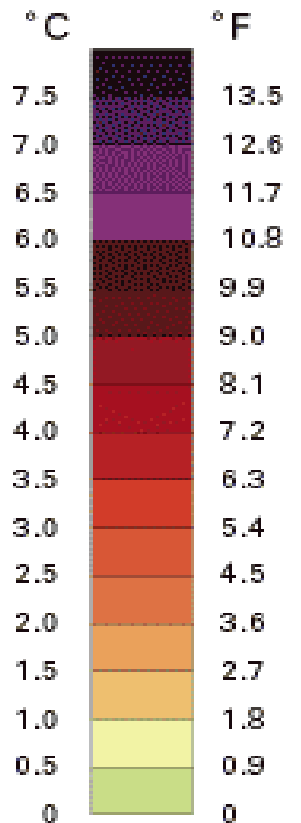


**Inondations  
Dakar, Senegal (2009)**

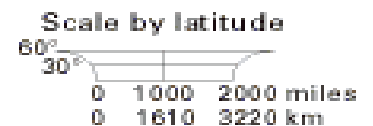
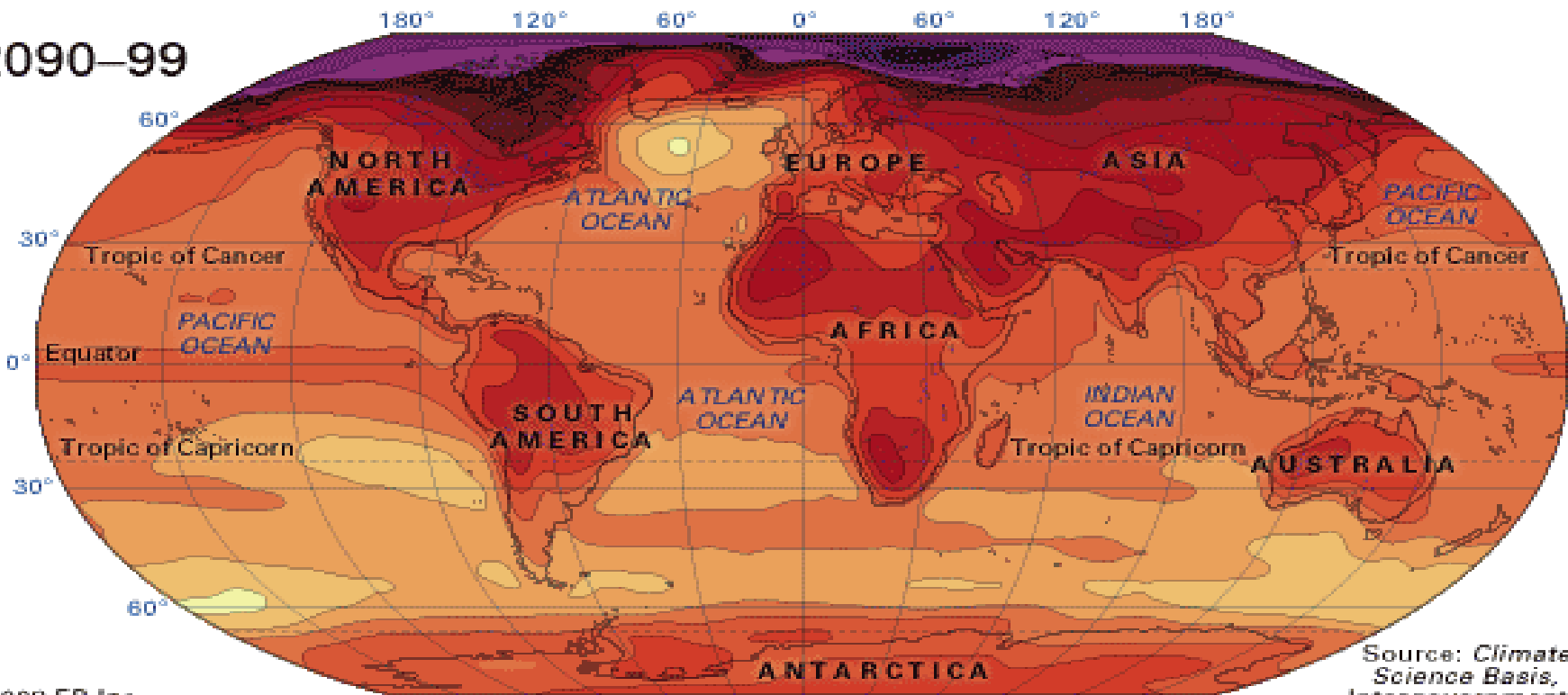
2020-29



Projected changes in surface temperature from 1980-99 to 2090-99



2090-99



Source: *Climate Change 2007: The Physical Science Basis, Summary for Policymakers*, Intergovernmental Panel on Climate Change

# ADRESSER LA VULNERABILITE DE L'INFRASTRUCTURE AFRICAINE



**L' étude de la Banque Mondiale se fonde sur le Diagnostic de l'Infrastructure Africaine par pays(AICD) en se concentrant plus spécifiquement sur la résilience au changement climatique.**

**A pour but de quantifier l'impact des coûts du changement climatique sur l'infrastructure de façon systématique**

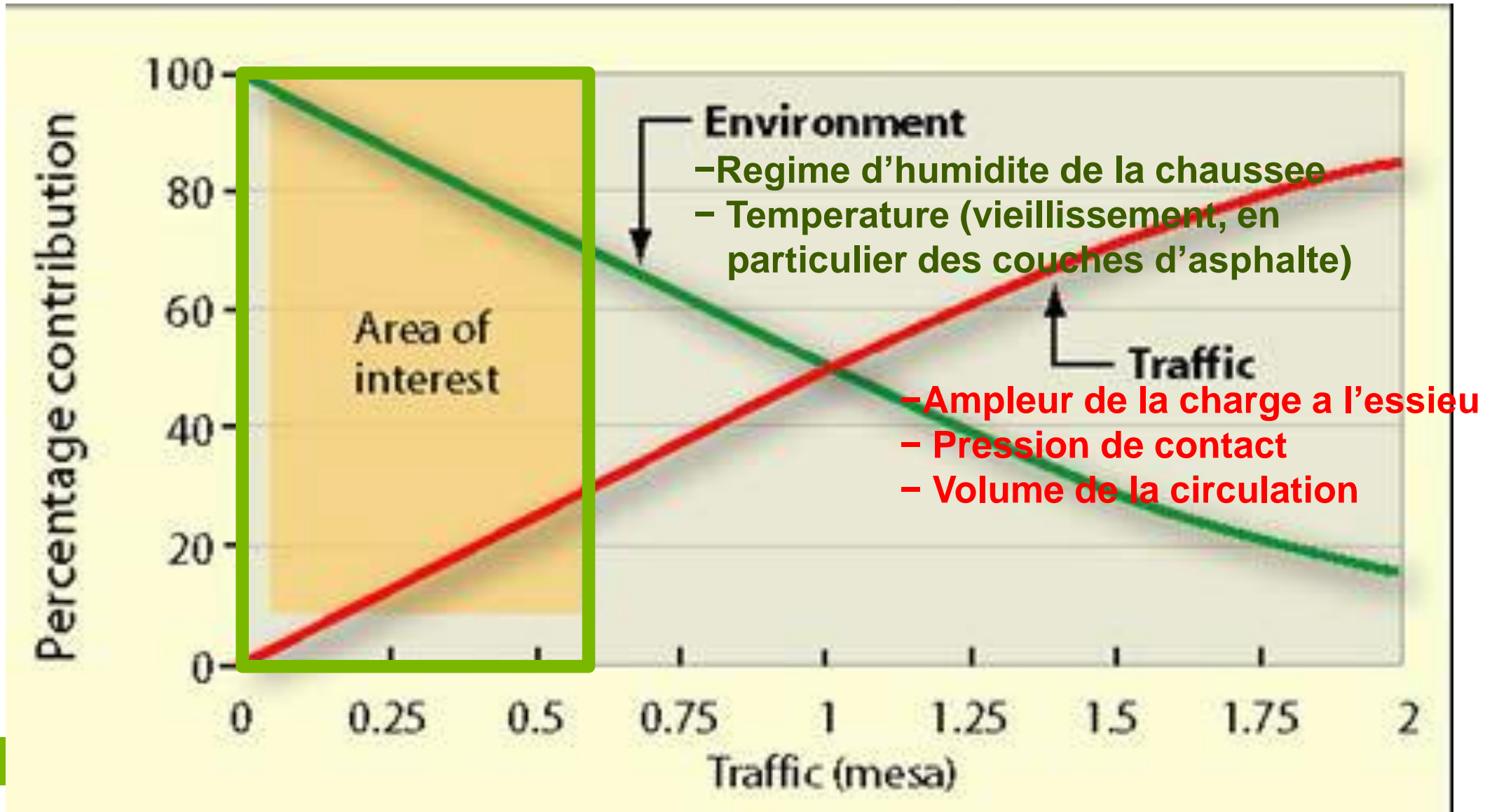
**Fait ressortir les implications stratégiques du changement climatique pour le processus de décisions dans les secteurs de l'infrastructure.**



# LA VULNERABILITE AFRICAINNE



# CONTRIBUTION TYPIQUE A L'ENDOMMAGEMENT DES ROUTES



# STRUCTURE DE CHAUSSEE AFRICAINE TYPIQUE



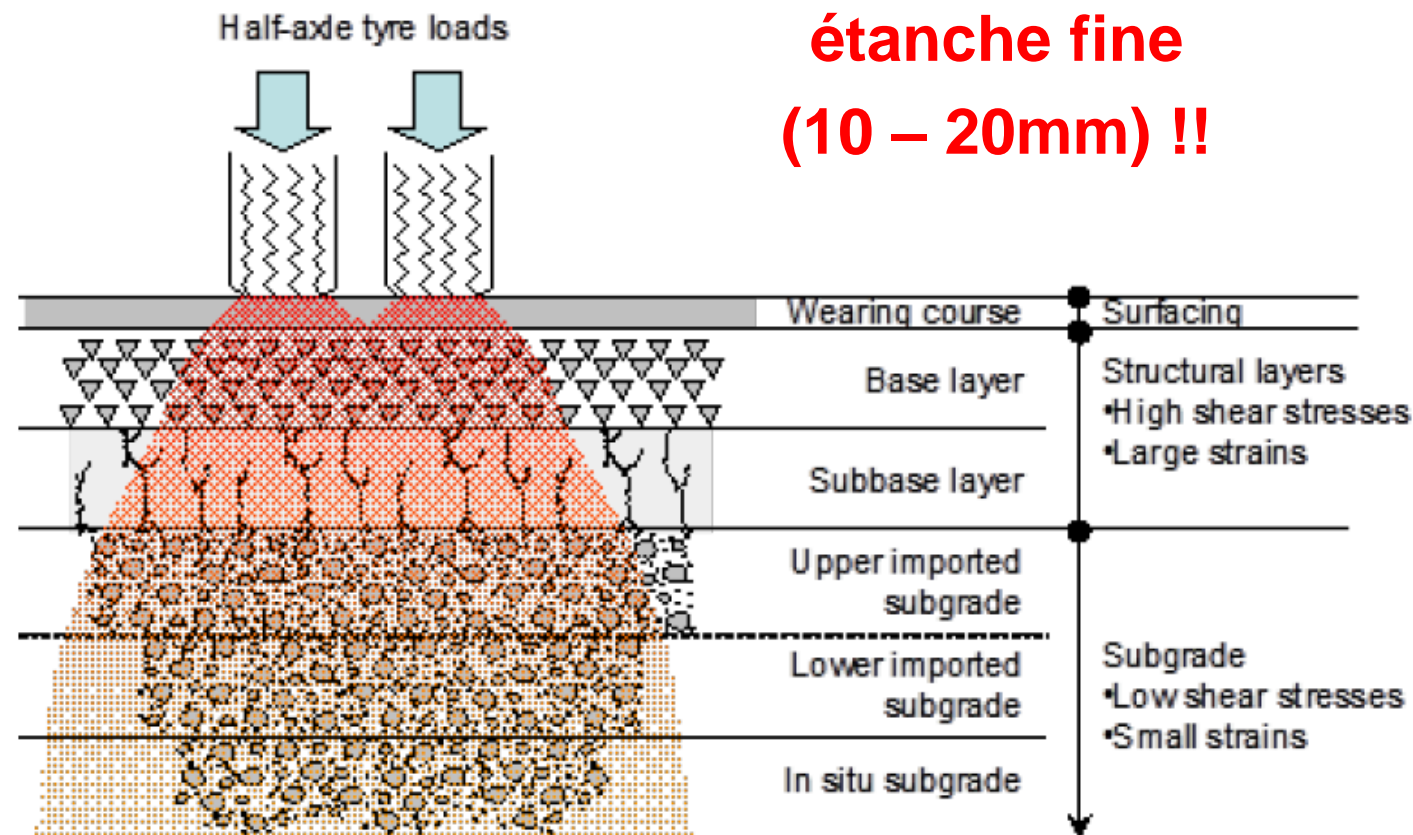
L'Afrique et l'Australie ont une approche unique

Les couches de foundation en gravier naturel et en pierre concassée sont préférées:

- coût
- Disponibilité des matériaux

**Couche de roulement étanche fine (10 – 20mm) !!**

Ce sont des matériaux très sensibles à l'humidité!



# CHALLENGES COMPLEMENTAIRES



## **Retards dans l'infrastructure des grandes routes:**

- Achèvement de liaisons manquantes sur les routes nationales
- Mise aux norms des routes en gravier à haut trafic en chaussées standard
- Maintenance de l'infrastructure existante

## **Supporté par des programmes de développement coordonnés:**

- Programme pour le Développement de l'Infrastructure en Afrique (PIDA)
- Programme Tripartite & IGAD Corridor (TICP)
- Plans de développement spécifiques par pays Etc.

## **IL Y A AUSSI UNE ENORME OPPORTUNITE!**

- Appliquer des principes d'investissement solides
- Incorporer des principes d'adaptation au changement climatique dans ces programmes de développement.

# Données de base: Projet d'Infrastructure Routière



## Objectifs:

- Quantifier les impacts du changement climatique (toute l'Afrique subsaharienne)
- Identifier des stratégies d'adaptation pour améliorer la résilience
- Formuler des recommandations d'investissement à un niveau stratégique pour aider les décideurs et les planificateurs.

## Equipe de projet:

- **Financement** Banque Mondiale (Dr Raffaello Cervigni)
- **Coordination** Industrial Economics (James Neumann)
- **Conseil Technique** MIT (Dr. Kenneth Strzepek)
- **Consultants** Stratus Consulting (Joel Smith) leader  
University of Colorado (Dr. Paul Chinowsky)  
Aurecon Consulting (Gordon Robertson)  
Cambridge Systematics (Joshua DeFlorio)  
RAND (Robert Lempert)

**Merci!**

