

# Alerte à la canicule africaine

**D'ici à la fin du siècle, de fortes vagues de chaleur devraient frapper le Sahel. Même si la population locale est acclimatée aux températures élevées, elle pourrait souffrir de ces événements extrêmes.**



Sol craquelé par la sécheresse, Burkina Faso.

En 2003, la France découvre le potentiel meurtrier des canicules. Elle met en place un plan d'alerte et de prévention qui, en 2006, lors de la canicule suivante, porte ses fruits et limite le nombre de victimes. Quelques années plus tard, en 2013, les chercheurs alertent sur les impacts du changement climatique : les habitants du Sahel feront eux-aussi face à des canicules et devront disposer d'un système d'alerte adapté pour éviter les victimes lors des vagues de chaleur.

Mais qu'est-ce qu'une vague de chaleur dans ces régions déjà chaudes ? Et quels sont les seuils de dangerosité à considérer pour des populations acclimatées aux températures élevées ? Pour répondre à ces questions, les chercheurs lancent des études au Sénégal et au Burkina Faso, deux pays où sont réalisés des suivis de population. Ils collaborent d'abord avec les agences météorologiques nationales pour qu'elles puissent publier toutes les semaines un bulletin de prévision de la canicule. Une routine depuis 2016.

Ensuite, ils décident d'associer les données sur les consultations médicales et les décès, issues des observatoires de l'IRD, avec les données météorologiques, pour élaborer des signaux d'alerte. Un concept séduisant, pourtant difficile à mettre en œuvre car ces informations ne sont pas collectées en temps réel mais tous les semestres, ce qui nécessite d'adapter les techniques d'évaluation des seuils thermiques en vigueur dans les pays du Nord.

« Les vagues de chaleur sont des phénomènes météorologiques fréquents au Sahel et à fort impact sur la santé humaine. Les projections climatiques laissent présager une recrudescence en intensité et fréquence de ce phénomène. À cet effet, la prévention par la diffusion en temps réel de l'information météorologique et climatique aux usagers pour une atténuation de l'impact des vagues de chaleur s'avère cruciale, d'où le rôle essentiel du projet ACASIS par sa mise en place d'un système d'alerte précoce utilisant les NTIC (sms d'alertes, appels vocaux, site web, application mobile). »

Pape Ngor Ndiaye, chef prévisionniste de l'ANACIM, Agence météorologique du Sénégal



Puisage d'eau dans une rivière asséchée, Burkina Faso.

... Des chercheurs posent les jalons  
d'un système d'alerte à la canicule au Sénégal  
et au Burkina Faso ...

En marge, ils conduisent une enquête *in situ* auprès de plusieurs milliers de personnes afin de mieux qualifier leurs conditions de vie, leur ressenti et leur vulnérabilité face aux fortes chaleurs. Les résultats préliminaires suggèrent que les personnes de plus de 55 ans souffrent davantage lorsque les températures élevées se prolongent dans le temps et que la température nocturne ne baisse pas. Les enfants de moins de cinq ans, quant à eux, réagissent plus rapidement aux augmentations brutales de température. Autant de données fondamentales pour construire d'ici à quelques années un système d'alerte efficace et adapté.

## PARTENAIRES

Direction de la météorologie  
du Sénégal

Direction de la météorologie  
du Burkina Faso

Université Cheikh Anta Diop, Sénégal  
Centre de suivi écologique, Sénégal

Université Gaston-Berger, Sénégal  
Université de Ouagadougou,  
Burkina Faso

Centre de recherche en santé  
de Nouna, Burkina Faso



# SCIENCE

et développement  
durable

---

75 ANS  
DE RECHERCHE AU SUD

---

IRD Éditions  
INSTITUT DE RECHERCHE POUR LE DÉVELOPPEMENT

Marseille, 2019

## Direction éditoriale

Marie-Lise Sabrié, Thomas Mourier, Corinne Lavagne

## Rédaction

Viviane Thivent

## Conception maquette et mise en page

Charlotte Devanz

## Correction

Stéphanie Quillon

Les photos de cet ouvrage sont issues de la banque d'images Indigo (IRD)

## Photo de couverture

Peinture d'art haïtien, Port-au-Prince, *Haïti* par H. Jackson. © Paul Kim - Banque d'images Alamy

## Photos pages de partie

Partie 1 – Accès à l'eau, Burkina Faso. © IRD/B. Ouattara

Partie 2 – Volcan Cotopaxi en activité, Équateur. © IRD/J. P. Verdesoto

Partie 3 – Fruits rouges (*Aframomum*), forêt du Mayombe, République démocratique du Congo. © IRD/E. Katz

Partie 4 – Forêt tropicale humide des South Western Ghats, Inde. © IRD/G. Michon

Partie 5 – Atelier d'observation du soleil, Sénégal. © IRD/R. Nisin

La loi du 1<sup>er</sup> juillet 1992 (code de la propriété intellectuelle, première partie) n'autorisant, aux termes des alinéas 2 et 3 de l'article L. 122-5, d'une part, que les « copies ou reproductions strictement réservées à l'usage du copiste et non destinées à une utilisation collective » et, d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans le but d'exemple ou d'illustration, « toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause, est illicite » (alinéa 1<sup>er</sup> de l'article L. 122-4). Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon passible des peines prévues au titre III de la loi précitée.

© IRD, 2019

ISBN : 978-2-7099-2737-6