

Aires protégées résilientes au changement climatique, PARCC Afrique de l'Ouest



2015

Fiche d'information sur le changement climatique et les services écosystémiques: Togo



FRANCAIS

Andrew Hartley, Richard
Jones et Tamara Janes
Met Office Hadley Centre,
2015



Le programme des Nations Unies pour l'environnement, Centre de surveillance de la conservation de la nature (PNUE -WCMC) est le centre spécialisé d'évaluation de la biodiversité du programme des Nations Unies pour l'environnement, l'organisation environnementale intergouvernementale la plus importante dans le monde. Le Centre a été en opération depuis plus de 30 ans, alliant recherche et conseils politiques pratiques.



Fiche d'information sur le Changement climatique et les services écosystémiques: Togo, rédigée par Hartley, A., Jones, R. et Janes, T., avec le financement du Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM) via le PNUE

- Droits d'auteur :** 2015. Programme des Nations Unies pour l'environnement.
- Reproduction :** La reproduction de cette publication à des fins éducatives ou non commerciales est autorisée sans permission spéciale, à condition que la reconnaissance de la source soit faite. La réutilisation de toutes les figures est soumise à l'autorisation des détenteurs des droits d'origine. Aucune utilisation de cette publication ne peut être effectuée pour la vente ou toute autre fin commerciale, sans la permission écrite du PNUE. Les demandes d'autorisation, accompagnées d'une déclaration de l'intention et de l'étendue de la reproduction, doivent être envoyées au Directeur, DCPI, UNEP, P.O. Box 30552, Nairobi, Kenya.
- Non responsabilité :** Le contenu de ce rapport ne reflète pas nécessairement les vues ou la politique du PNUE, des organisations participantes ou des éditeurs. Les appellations employées et la présentation des documents dans ce rapport n'impliquent pas l'expression d'une opinion quelconque de la part du PNUE ou des organisations participantes, ou des éditeurs concernant le statut juridique des pays, territoires, villes ou leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites ou la désignation de leurs noms, frontières ou limites. La mention d'une entité commerciale ou d'un produit dans cette publication n'implique pas son approbation par le PNUE.
- Citation :** Hartley, A., Jones, R. and Janes, T. 2015. Fiche d'information sur le changement climatique et les services écosystémiques: Togo. *UNEP-WCMC technical report*.
- Disponibilité :** UNEP-WCMC, 219 Huntingdon Road, Cambridge CB3 0DL, UK
Tel: +44 1223 277314; Fax: +44 1223 277136
Email: protectedareas@unep-wcmc.org
URL: <http://www.unep-wcmc.org>

Photo de couverture : Mont Klouto, Togo. *Droits d'auteur* : Elise Belle

UNEP promotes environmentally sound practices globally and in its own activities. This publication is printed on 100% recycled paper, using vegetable-based inks and other eco-friendly practices. Our distribution policy aims to reduce UNEP's carbon footprint.

Table of Contents

INTRODUCTION.....	4
PROJECTIONS CLIMATIQUES.....	5
SERVICES ECOSYSTEMIQUES.....	6
SITE PILOTE.....	7
CONSEILS POUR LA PLANIFICATION NATIONALE.....	7

Introduction

Afin d'aider les aires protégées d'Afrique de l'Ouest à renforcer leur résilience au changement climatique, le projet PARCC-Afrique de l'Ouest a évalué les impacts climatiques futurs de l'utilisation des terres sur les services écologiques au Tchad. Cela comprend le déploiement de cinq modèles de projections climatiques régionaux détaillés dans l'espace développés pour le projet et trois scénarios de changement de l'utilisation des terres.

Cette fiche d'information résume les principales caractéristiques des impacts climatiques projetés sur les services écologiques et leurs implications pour les sites spécifiques du projet au Tchad et dans la future planification nationale. Les résultats du dernier rapport d'évaluation (RE5) du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) sont cités afin de donner des directives sur la manière d'interpréter ces résultats - qui doivent être considérés comme:

(a) des résultats auxquels nous avons un niveau de confiance élevé du fait de la forte adéquation entre les modèles et la compréhension pratique du changement escomptée ; ou

(b) des résultats *plausibles* que nous ne pouvons pas écarter comme étant faux mais auxquels nous avons une faible conviction à cause d'un manque d'adéquation entre les modèles de projections.

Projections climatiques

- Les projections des températures moyennes annuelles au Togo pour la fin du 21^e siècle indiquent des augmentations significatives (niveau de confiance élevé):
 - Selon les projections climatiques régionales PARCC: augmentations de 3-5 °C
 - Selon les modèles climatiques mondiaux du GIEC RE5: augmentation de 1,5-3,5 °C
- Les projections des précipitations totales de la saison pluvieuse (Juillet-Août-Septembre) utilisées dans le projet sont considérées comme plausibles / faible conviction:
 - Selon les projections climatiques régionales PARCC: pas de variation -15 to +10%
 - Selon les modèles climatiques mondiaux du GIEC RE5: variation de -20 to +20%
- Dans les résultats du modèle de projection climatique régionale:
 - les plus fortes hausses de températures sont attendues dans le nord du Togo en raison de son fort éloignement de l'influence régulatrice de l'océan.
 - Des baisses de précipitations sont prévues à proximité de la côte et avec des hausses prévues plus à l'intérieur des terres.

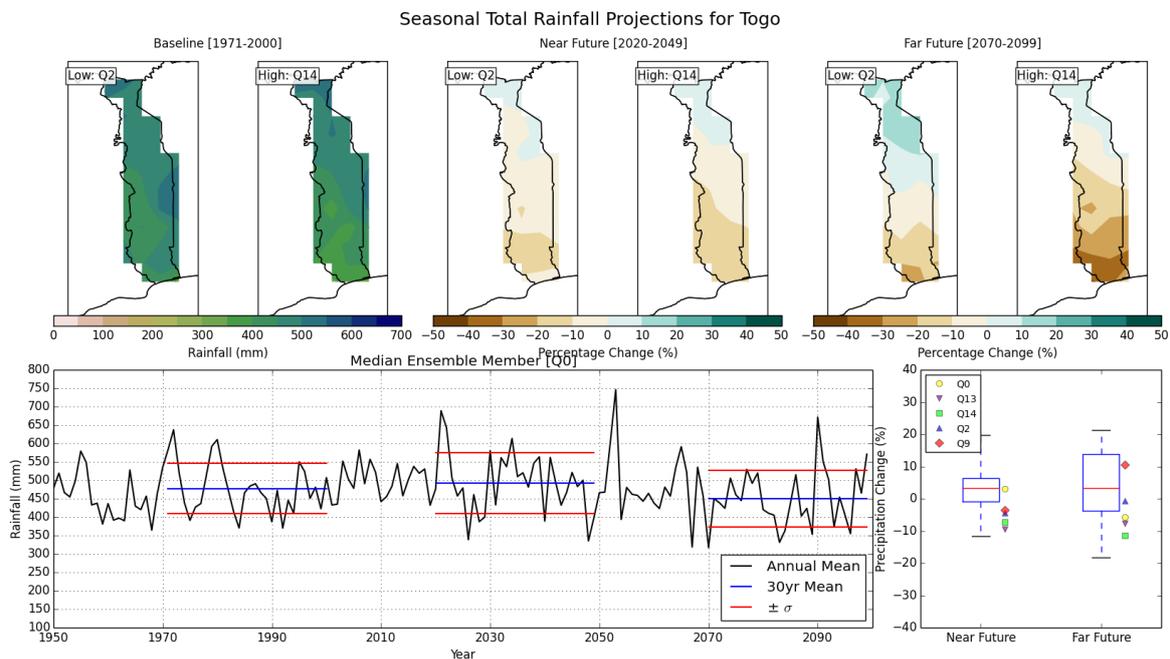


Figure 1. Projections des précipitations pour le Togo. ((6 panneaux au-dessus) Précipitations totales saisonnières (mm) de JAS pour la période de référence (1971-2000) et les variations prévues dans un futur proche (2020-2049) et dans un futur lointain (2070-2099) pour des modèles climatiques régionaux (RCM) avec les sensibilités les plus faibles et les plus élevées prévues sur la période du futur lointain (pour le Tchad, il s'agit respectivement de Q2 et Q14). (Panneau en bas à gauche) Evolution des précipitations totales saisonnières de JAS de 1950 à 2100 pour le membre médian de l'ensemble des cinq modèles (Q0), ainsi que la moyenne de 30 ans et les écarts-types associés pour la référence, les périodes de futur proche et de future lointain définies au-dessus. (Panneau en bas à droite) Variations des pourcentages prévus des précipitations saisonnières totales de JAS, pour les périodes de futur proche et de futur lointain, pour les cinq expériences RCM ainsi que 18 expériences CMIP5 GCM utilisant RCP6.0.

Services écosystémiques

- Une petite augmentation de la fraction de la couverture des arbres feuillus sur la grande majorité de l'étendue du Togo est prévue suite au signal du changement climatique même si cela ne se voit pas lorsque l'on prend en compte le changement de l'utilisation des terres.
- Dans un scénario d'inexistence de perturbation d'origine humaine on prévoit de faibles augmentations de la productivité générale de la végétation, du fait des augmentations de température prévues (niveau de confiance élevé). Il en résulte une augmentation du stockage carbone de la végétation dans les écosystèmes boisés. Cependant, prendre en compte les perturbations d'origine humaine conduit à une réduction du stockage carbone de la végétation dans le centre du Togo (niveau de confiance élevé).

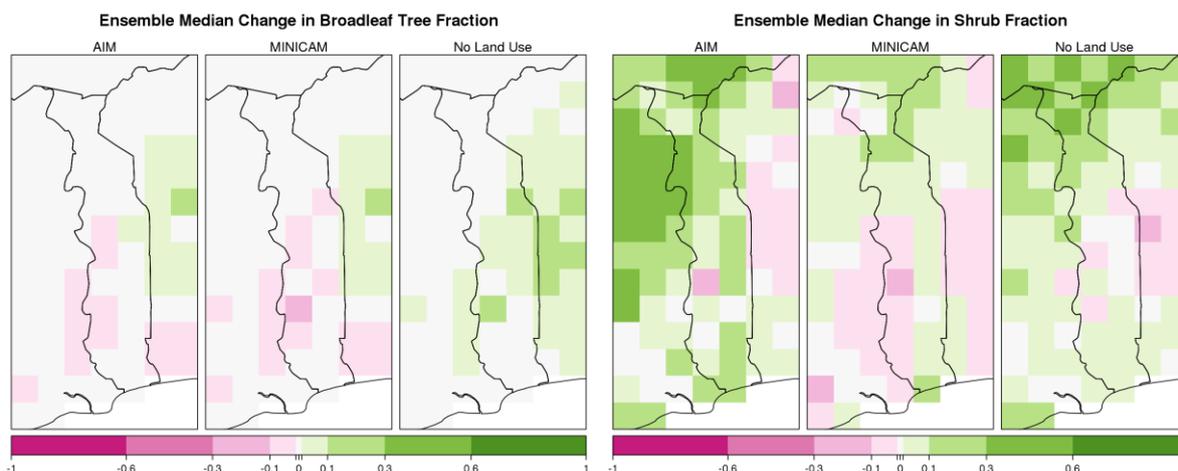


Figure 2. Variation prévue de la couverture d'arbres feuillus (à gauche) et d'arbustes (à droite) pour les trois scénarios d'utilisation des terres, en utilisant les projections du membre médian de l'ensemble (Q9 Les projections pour une augmentation du couvert arbustive au centre et dans le nord du Togo sont liées aux augmentations température prévues (*forte conviction*)). Il convient également de noter que les types de végétation indiqués sont une simplification de la végétation réelle que l'on trouve in situ. Par conséquent, lors de l'interprétation de ces résultats, l'utilisateur doit mettre les variations indiquées ci-dessous dans le contexte de la végétation qui existe actuellement à cet endroit. Par exemple, la végétation boisée dans les écosystèmes de savane est caractérisée par une couverture arbustive plutôt que par une couverture arborée, donc les augmentations de la couverture arbustive peuvent être interprétées comme une augmentation de la végétation boisée.

Site pilote

- Dans les parcs Oti-Kéran et Oti-Mandouri, qui pourraient constituer une zone protégée transfrontalière avec le complexe WAP ('W', Arly, Penjari) au Bénin, au Niger et au Burkina Faso, une augmentation du couvert arbustive est prévue dans un scénario d'inexistence de perturbation d'origine humaine. Cela indique que le signal climatique est relatif à une augmentation des écosystèmes arborés, à la place des savanes herbeuses, même si, comme cela est lié à l'augmentation prévue des précipitations, la projection devrait être considérée comme plausible, de faible conviction.
- Le scénario MiniCAM d'utilisation des terres pour la zone et autour du complexe WAP indique une poursuite des niveaux actuels de perturbations d'origine humaine. Dans ce cas, les projections sont favorables à de très faibles augmentations du pourcentage de la couverture arbustive (forte conviction).

Conseils pour la planification nationale

- Dans le sud du Togo, ces résultats montrent que, en limitant la variation future de l'utilisation des terres, on peut augmenter le stockage carbone des écosystèmes de forêts et de savane (niveau de confiance élevé)
- Les augmentations prévues de la savane boisée (plausible) dans le complexe WAP peuvent présenter des défis pour la gestion de la biodiversité et du régime annuel des incendies.