

ADDIS-ABEBA

Ethiopie

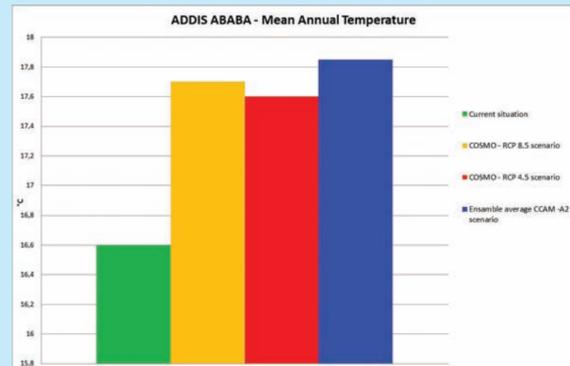
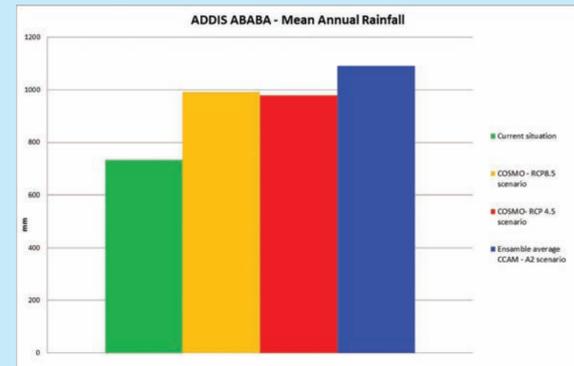
CARACTÉRISTIQUES CLIMATIQUES

Addis-Abeba a une pluviométrie prononcée qui atteint son maximum au cours de l'été boréal (de Juin à Aout) et présente une pluviométrie minimum pendant l'hiver boréal (de Décembre à Février).

La ville a un climat tempéré en raison de son altitude élevée dans les régions subtropicales. Les températures mensuelles moyennes varient entre 10 et 20 ° C, et atteignent leur minimum au cours de l'été en raison de la couverture nuageuse dominante au cours de cette saison.

Les résultats des simulations climatiques pour la période 2010-2050 montrent que:

- la pluviométrie annuelle moyenne pourrait augmenter de 35% à 50% par rapport à la situation actuelle;
- une augmentation d'au moins 1.5 ° C de la température moyenne annuelle est attendue.



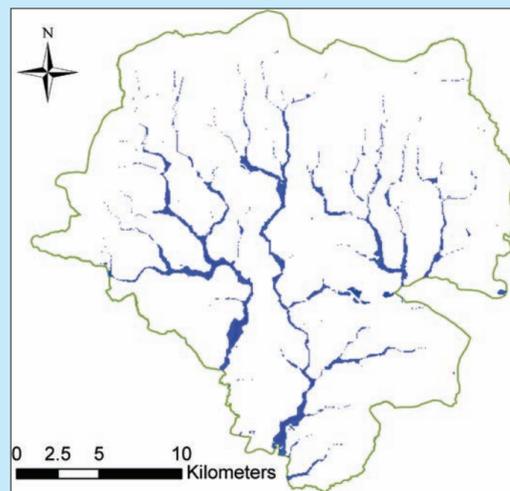
DESCRIPTION DES RISQUES NATURELS LIÉS AU CLIMAT

Inondations

L'analyse des Événements Extrêmes Pluvieux, basée sur les données des prévisions climatiques jusqu'en 2050, laisse entendre que l'intensité de ces événements devrait diminuer, même si une augmentation de la fréquence est envisagée. Cependant, en supposant un scénario de continuité de la croissance de la population, les ruissellements des eaux pluviales devraient augmenter en raison de la diminution de la perméabilité de l'environnement urbain.

Sécheresse

L'analyse des précipitations moyennes mensuelles montre clairement que la situation actuelle est extrêmement sèche. Des analyses basées sur les prévisions climatiques révèlent que cette condition devrait se poursuivre au cours des 40 prochaines années, avec une augmentation de la durée des périodes de sécheresse.



Carte d'indice d'Humidité topographique pour Addis-Abeba (zones les plus sensibles aux phénomènes d'inondations basées sur un critère géomorphologique).

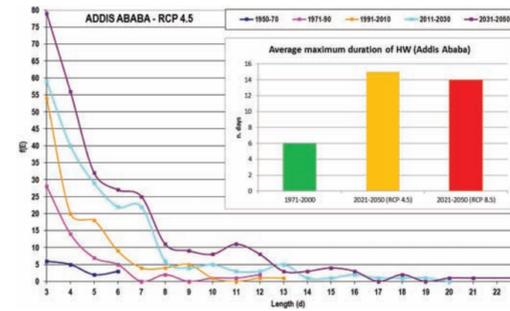
Canicule de chaleur

L'analyse des prévisions climatiques pour Addis-Abeba révèle une stricte corrélation entre la durée des canicules et le nombre de jours de forte chaleur. La durée des épisodes de canicule montre une augmentation de 6 à 14 jours (RCP8.5)-15(RCP4.5).

Le graphique de la distribution de la fréquence de la durée des jours de forte chaleur pour chaque période de vingt ans (voir figure) montre des changements dans les caractéristiques de ces canicules. Cette distribution s'est étendue dans le temps. Le nombre d'épisodes d'une durée maximum de 5 jours par exemple pourrait augmenter de 2 à 32 jours (40 selon RCP8.5) en 100 ans (de la période 1950-70 à 2030-2050).

La persistance de longues canicules durant environ 1,5 à 2 semaines prévue dans le futur est clairement plus importante par rapport à la période climatique 1961-1990. Les courtes périodes de forte chaleur mais beaucoup plus intenses ont également doublées dans cet intervalle de 100 ans.

Il est évident que les services de santé doivent développer des stratégies de prévention face aux effets de ces canicules sur la population, notamment pour les personnes âgées.

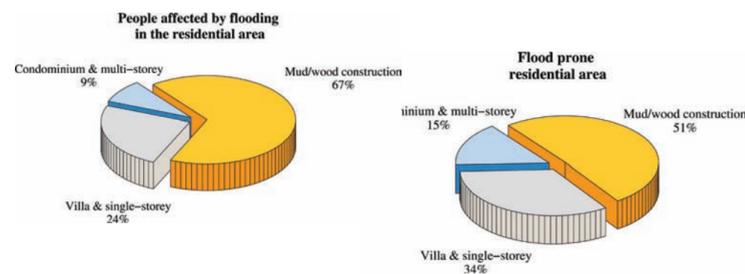


Durée moyenne maximum des phénomènes de canicule et distribution de la fréquence de la durée des jours de forte chaleur pour chaque période de vingt ans.

CARACTÉRISTIQUES URBAINES ET RELEVÉ DES ZONES VERTES

67% de la population résidente dans les zones inondables vit dans des constructions en boue ou en bois et est particulièrement vulnérable aux effets d'inondations.

Le type de construction réalisée "en boue et en bois" représentent environ 51% des bâtiments résidentiels sujets aux inondations

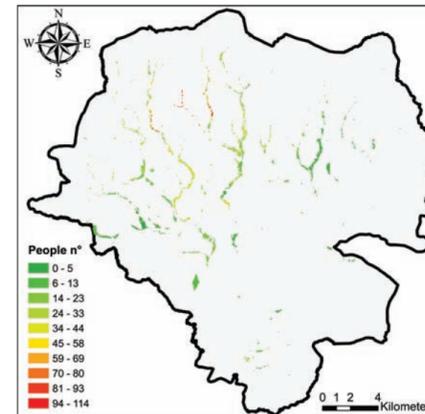


Les pertes d'espace vert dans le centre et la périphérie urbaine à Addis-Abeba sont évidentes, on souligne en particulier la réduction incroyable des terres agricoles.

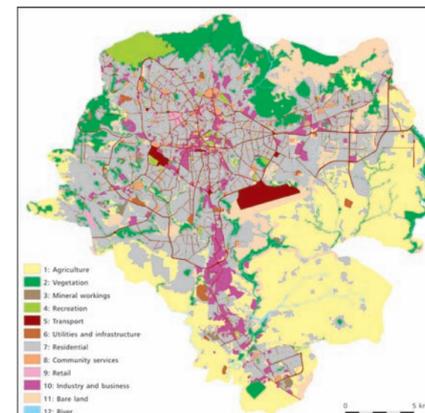
Un scénario de continuité de la croissance démographique (à savoir la poursuite du développement de faible densité, y compris dans les zones inondables) modélisé jusqu'en 2025, montre que l'étendue de la zone urbaine pourrait augmenter d'environ une fois et demie à partir de 2011 et qu'environ un tiers des terres agricoles de la ville et près d'un quart des autres zones de végétation seraient perdus.

Il serait également prévu que 31% du corridor fluvial de 2011 serait perdu, ce qui aggrave les problèmes d'inondation, par exemple au travers d'une couverture imperméable et en raison de l'exposition accrue de la population dans les zones inondables.

Si bien le changement climatique que le développement urbain sont susceptibles de modifier les températures en surface. Cependant, les différences de couverture de la surface terrestre sont liées à la variation de la température de la surface terrestre de plus de 25 ° C, tandis que la variation des prévisions du changement climatique est inférieure à 1,5 ° C.



Les hot-spots résidentiels urbains à Addis-Abeba.



Carte des UMT (Urban Morphology Types) pour Addis-Abeba.

RÉSULTATS DE L'ANALYSE SUR LA VULNÉRABILITÉ SOCIALE

Les conclusions sur la vulnérabilité sociale des communautés de Peacock Park, Mekanisa et Akakiont été regroupées dans le tableau ci-dessous suivant les quatre dimensions de la vulnérabilité :

Vulnérabilité des biens	
Peacock Park	Source de revenu/emploi: familles travaillant pour l'agriculture urbaine Groupe ethnique dominant: "Gurage" Principales questions de santé : problèmes hygiéniques étant donné que la rivière est utilisée comme dépôt d'ordures.
Mekanisa	Source de revenu/emploi: production de légumes. Fermiers, ouvriers à la journée, et petits entrepreneurs. Groupe ethnique dominant: "Gurage", connus pour leur esprit d'entreprise. Principales questions de santé : pollution.
Akaki	Source de revenu/emploi: Présence d'industries, production de légumes et paysagistes. L'emplacement est occupé par une communauté agricole, une usine métallurgique et des maisons d'habitation. Groupe ethnique dominant: pas de dominance visible d'un groupe ethnique en particulier Principales questions de santé : l'asthme, les problèmes physiologiques liés aux incidents d'inondation, certains cas de paludisme et les problèmes liés à la pollution.
Vulnérabilité physique	
Peacock Park	La densité de la communauté est en légère croissance parce que les enfants de la première famille commencent leurs propres familles et se déplacent. Cependant, en raison du plan du gouvernement pour le parc Central, il n'y a pas de nouvelles constructions et les résidents ont même peur d'être relocalisés.
Mekanisa	La densité de la communauté est constante. La zone possède un bon accès aux infrastructures sociales. Cependant, il y a une carence d'infrastructures physiques : route d'accès et eau du robinet. Les espaces verts sont suffisants étant donné que les ménages plantent des arbres pour ombrager les produits agricoles et délimiter la propriété de leurs parcelles.
Akaki	Cette région dispose d'une infrastructure physique très pauvre, tout comme l'infrastructure sociale : manque d'accès routier, approvisionnement en eau et des services sociaux insuffisants. Cependant les espaces verts semblent bons car la plantation est utilisée comme un mécanisme d'adaptation.
Vulnérabilité institutionnelle	
Peacock Park	Communauté agricole organisée comme Organisation Basée sur la Communauté (CBO) qui contrôle et répond aux catastrophes. Organisations basées sur la communauté locale comme Eder and Ikubou bien l'Agence de Gestion de la lutte contre les incendies et les calamités de Addis-Abeba.
Mekanisa	Organisations basées sur la communauté locale qui assistent les familles et les individus en mauvaise période de travail et en difficulté financière (Eder and Ikubou).
Akaki	Membres de la Communauté organisés en différents types de groupes sociaux qui répondent immédiatement en cas de calamité. Cependant, les industries telles que la <i>Ethiopian still</i> and <i>Iron factory</i> font appel aux assurances en cas de catastrophes.
Vulnérabilité comportementale	
Peacock Park	Des organisations locales et nationales répondent aux catastrophes (CBO traditionnels) aident financièrement, moralement et par le travail ; le gouvernement aide en donnant de équipements (couvertures, casseroles, etc.).
Mekanisa	Zone bien intégrée avec la ville comprenant maisons et implantations (agriculture urbaine) qui n'a pas plus de 10 ans. Le risque dans cette zone est représenté par les inondations. Outre les gouvernements locaux et les organisations communautaires, les liens ethniques facilitent l'entraide dans la communauté pour ceux qui ont des problèmes.
Akaki	Les fermes sont loin de la zone d'habitation ce qui rend difficile l'aide de la part de la communauté locale. En cas de catastrophe seulement la police, le niveau infra-urbain et les membres de la communauté répondent. Toutefois, les habitations résidentielles sont prises en charge par d'autres membres de la communauté, les organisations communautaires locales, et le niveau infra-urbain. Les usines sont assurées et ont l'habitude d'adopter des mesures de prévention.

