

Higher National School of Hydraulic

The Library

Digital Repository of ENSH



المدرسة الوطنية العليا للري

المكتبة

المستودع الرقمي للمدرسة العليا للري



The title (العنوان):

Impact des changements climatiques sur les ressources en eau : Cas du bassin de l'Oued El Harrach amont

The paper document Shelf mark P22-27 :(paper version not available)

APA Citation (APA توثيق):

Taibi Sabrina, Zeroual Ayoub, Khettab Nawel (2022). *Impact des changements climatiques sur les ressources en eau : Cas du bassin de l'Oued El Harrach amont*. IAHS .(n° 735) . DOI ou URL : <https://meetingorganizer.copernicus.org/IAHS2022/IAHS2022-735.html>

The digital repository of the Higher National School for Hydraulics "Digital Repository of ENSH" is a platform for valuing the scientific production of the school's teachers and researchers.

Digital Repository of ENSH aims to limit scientific production, whether published or unpublished (theses, pedagogical publications, periodical articles, books...) and broadcasting it online.

Digital Repository of ENSH is built on the open DSpace software platform and is managed by the Library of the National Higher School for Hydraulics. <http://dspace.ensh.dz/jspui/>

المستودع الرقمي للمدرسة الوطنية العليا للري هو منصة خاصة بتقييم لإنتاج لأساتذة باحثي المدرسة.

يهدف المستودع الرقمي للمدرسة إلى حصر الإنتاج العلمي سواء كان منشورا أو غير منشور (طروحات، مطبوعات، مباحثات، مقالات الدوريات، كتب...) بثه على الخط.

المستودع الرقمي للمدرسة مبني على المنصة المفتوحة DSpace ويتم إدارته من طرف مديرية المكتبة للمدرسة العليا .

كل الحقوق محفوظة للمدرسة الوطنية العليا للري.

Abstract :

Ce travail vise à évaluer les effets potentiels des changements climatiques sur le bassin versant de l'Oued el Harrach-amont qui fait partie du grand bassin côtier Algérois 02A. Les projections climatiques du modèle régional RCA4 (Rossby Centre Atmosphere model, version 4) ont été utilisées pour réaliser les simulations hydrologiques issues du modèle hydrologique conceptuel GR2M au cours de deux périodes future (2045-2070 et 2075-2100). Le modèle RCA4 est forcé par deux modèles de circulation globale (MPI-ESM-LR et CNRM-CM5) sous deux scénarios de forçages radiatifs "Representative Concentration Pathways" (RCPs) RCP4.5 et RCP 8.5. Afin d'améliorer les simulations futures, les méthodes de correction de biais « basic-quantile » et « gamma mapping » ont été utilisées. Les résultats de simulation obtenus selon le scénario RCP 4.5 à l'horizon 2070, montrent une augmentation de 1°C des températures accompagnée d'une réduction des pluies de 32,41%. Le scénario RCP8.5 indique quant à lui une augmentation d'environ 3,3°C des températures ainsi qu'une baisse d'environ 44% des précipitations d'ici la fin de ce siècle. L'impact de ces changements sur les écoulements est plus important en hiver qui se traduit par une baisse de 44,26% l'horizon 2070 et de 66,96% à l'horizon 2100 selon le RCP8.5.

L'augmentation de la population, l'évolution des besoins en eau de l'irrigation de la plaine de la Mitidja centre ainsi que la surexploitation de la nappe souterraine accompagnée par une diminution des ressources en eau au niveau de la zone d'études va constituer probablement une contrainte pour subvenir à tous ces besoins. A cet effet, les résultats de cette étude peuvent contribuer à la mise en place d'un outil de planification et de gestion des ressources en eau pour faire face à l'impact des changements climatiques futures et prendre des mesures d'adaptation pour maintenir la durabilité des ressources en eau.

Mots clés : Changement climatique ; Modèle climatique régional ; GR2M ; Méthodes de correction de biais, Bassin côtier Algérois

Available from:<https://meetingorganizer.copernicus.org/IAHS2022/IAHS2022-735.html>

Higher National School of Hydraulic

The Library

Digital Repository of ENSH

المدرسة الوطنية العليا للري

المكتبة

المستودع الرقمي للمدرسة العليا للري