

Détermination du risque de la sécheresse et des incendies de forêts en Algérie au moyen de l'Indice Keetch Byram Drought (KBDI)

Amina BOUCETTA 1 , Salah SAHABI ABED 1 * , Mehdi KERROUCHE 1 , Oussama DOUBA 2^a

^a 1 Centre Climatologique National- Office National de la Météorologie

2 Département de la prévision numérique du Temps - Office National de la Météorologie

Correspondant: salah_sahabi@yahoo.com

Résumé

Après la mise en œuvre de l'indice HDW (Hot-Dry-Windy) de prévision de feux de forêts adapté récemment à l'ONM et testé tout au long de l'été 2019, nous essayons dans cette étude d'expérimenter une autre forme d'indice mis au point dans les années soixante-dix, permettant de jumeler la prévision des incendies des forêts avec celle de la sécheresse météorologique en un seul indice empirique modifié et adapté récemment pour la région de la Méditerranée appelé Keetch Byram Drought Index (KBDI). En plus des paramètres météorologiques, l'indice KBDI introduit l'évapotranspiration du couvert végétal dans la prévision de la sécheresse, ce qui permet également de l'utiliser dans la mesure du risque de déclenchement des feux de forêts. Nous étudions la capacité de cet indice à prévoir ces deux phénomènes au moyen des paramètres météorologiques prévus 24 heures à l'avance et issus du modèle de prévision AROME tourné à MétéoAlgérie et ce, sur les deux années 2018 et 2019 et sur un domaine couvrant l'ensemble de la partie nord de l'Algérie à savoir : le cumul quotidien et annuel des précipitations, la température maximale de la journée. Nous évaluons également la pertinence du KBDI dans la détection du risque de déclenchement des feux de forêts enregistrés réellement sur trois villes algériennes durant l'année 2019.

Keywords Feux de forêts, sécheresse, Keetch Byram Drought Index, modèle AROME, Nord d'Algérie.

1. Introduction

La Méditerranée est l'une des zones déclarées comme un spot de réchauffement climatique. Les conséquences de ces changements climatiques d'après les rapports du Groupe Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat (GIEC) prévues seront désastreuses (IPCC, 2013), et seront marquées par une diminution des précipitations, des canicules intenses et récurrentes, des feux de forêts, des sécheresses . . . Qui se font déjà sentir sur la majeure partie de la Méditerranée et ne cessent de s'accélérer d'une an-

née à une autre (Sahabi et al. 2011 ; M.D. Agnew et al. 2013) L'Algérie étant située dans la rive sud de la Méditerranée a connu ces dernières années une succession de phénomènes extrêmes, dont le domaine forestier est largement touché. L'année 2019 a été marquée depuis le début de l'été par un nombre remarquable d'incendies ayant ravagé plusieurs hectares de forêts en raison des périodes caniculaires longues et importantes. Il existe cependant une forte liaison entre la sécheresse et les feux de forêts (Camia et Amattulli, 2009 ; Gülşen Kumet Mehmet E. Sonmez, 2016).