

Reconstitution des séries mensuelles de températures maximales et minimales sur l'ouest Algérien

Karima SOLTANI 1 *, Mahmoud HAOUARI 1^a

^a 1 Département Météorologique Régional Ouest (ONM, Algérie)

Correspondant: kari.mekki@yahoo.com

Résumé

1. Introduction

Toutes les études relatives au changement climatique et à la variabilité climatique nécessitent de longues séries climatologiques d'une très bonne qualité. Dans notre pays, malgré que les premières observations météorologiques aient débutées vers 1850 au port d'Alger, il n'en demeure pas que ces séries présentent beaucoup de lacunes et d'incohérences. Il est temps pour l'ONM de se pencher sérieusement sur cet aspect de sa banque de données pour entamer la lourde tâche de construire les plus longues séries des paramètres climatologiques importants (température, précipitation, pression atmosphérique ...).

Aujourd'hui, le software existe en open source sous R Team (2014) pour effectuer l'ensemble de ces tâches fastidieuses, qui nous étaient inaccessibles sans l'aide de pays très avancés dans ce domaine. Les meilleurs programmes d'imputation des données manquantes et d'homogénéisation des séries climatologiques existent par dizaines en libre utilisation.

C'est dans ce cadre, que s'inscrit ce modeste travail pour montrer à nos collègues de l'ONM, les possibilités qui s'offrent maintenant pour nous pour relever certains défis, que nous seuls pouvons relever pour la sauvegarde du patrimoine climatique de notre pays.

2. Objectif

Jusqu'à présent dans tout l'ouest Algérien, l'ONM ne dispose que d'une seule série d'Oran Es-sénia, de température mensuelle de 1936 à nos jours qui est complète et de bonne qualité. Toutes les autres séries sont lacunaires.

Ces lacunes, comme le montre le tableau 1, sont imputées à la période post coloniale de 1962 jusqu'à la fin des an-

nées 70. Après cette période, le réseau professionnel s'est largement étoffé pour reprendre l'exploitation des anciennes stations et d'en ouvrir d'autres.

Il s'avère que la seule série disponible d'Oran Es-Sénia est très insuffisante pour caractériser l'évolution des températures dans l'ouest Algérien, car elle n'est représentative que du climat du littoral.

Depuis déjà, un certain temps que nous réfléchissons à constituer d'autres séries assez complètes pour enrichir nos connaissances, mais malheureusement, le rattrapage des données manquantes était impossible avec une seule station.

Récemment l'idée nous est venue d'utiliser les champs analysés des températures de surface du projet ERA40 du centre météorologique européen ECMWF Uppala et al. (2005). Ces champs s'échelonnent de 1958 à 2002, ce qui nous convient parfaitement parce qu'ils couvrent notre période lacunaire.

Enfin, à partir de ces hypothèses, l'idée de constituer des séries mensuelles de températures maximales et minimales du tableau 1, était devenue plus claire.