

Contrôle des données et messages météorologiques à travers le logiciel d'Observation des Phénomènes Météorologiques (OPM)

Belaid OUBELLIL 1 * Arezki TALATIZI 1 Salah SAHABI ABED 1 Yacine Boussaid 1 Mehdi KERROUCHE 1^a

Résumé

Les observations sont la matière première utilisée par le météorologiste pour prévoir le temps, et par le climatologue pour étudier le climat. Elles sont utilisées comme des données d'entrée pour les modèles numériques de prévision et déterminent aussi la qualité et la performance de ces modèles. Pour cela le contrôle de ces observations constitue une étape primordiale dans la chaîne de prévision. Récemment un outil de contrôle des observations et des messages météorologiques a été développé à l'ONM et intégré dans le logiciel d'Observation des Phénomènes Météorologiques (OPM), un système utilisé par l'ONM en opérationnel depuis 2019. Cet outil est basé sur les différents types de contrôle définis par le CLImate COMputing (CLICOM) et d'autres critères rapportés par les observateurs. Cet article décrit ce nouvel outil de contrôle mis en place et résume ses différentes fonctionnalités.

Mots clés : CLICOM, OPM, Contrôle, Donnée, Observation, météorologiques.

^a 1 Office national de la météorologie , Dar El Beida, Alger
Correspondant : belaid o ubllil@yahoo.f r

1. Introduction

Les données d'observation fournies par les stations météorologiques sont d'une importance capitale. Elles servent à alimenter les modèles de prévision numérique du temps et aider les météorologues et les climatologues dans leurs missions. Toutefois, avant leur utilisation, ces données subissent un ensemble de processus de contrôle consistant pour maintenir un niveau de qualité satisfaisant dans un ensemble de données ou une collecte de données, de sorte que les données mises à la disposition des utilisateurs potentiels soient suffisamment fiables et complètes et puissent par conséquent être utilisées en toute confiance. Ce processus permet de s'assurer que les erreurs éventuelles dans les données ou dans la continuité des données sont bien détectées, en vérifiant la représentativité temporelle et spatiale et la cohérence interne des données et en signalant toute erreur ou incohérence potentielle.

Depuis 2019, l'ONM a adopté le logiciel d'Observation des Phénomènes Météorologiques (OPM) [1], développé en interne, pour son système d'observation et la production de la donnée météorologique. La version OPM-2.05 mise à jour récemment a été développée pour prendre en charge la phase de contrôle qualité lors de la production de la donnée

d'observation. Cette version a permis de faciliter les tâches des observateurs, de minimiser les erreurs lors de la saisie, de gagner suffisamment du temps et numériser totalement la tâche de l'observation en réduisant ainsi l'utilisation du papier. Dans cet article nous allons décrire l'outil de contrôle de données d'observation intégré à la version OPM-2.05 et les différents types de contrôle effectués.

2. Méthodologie et données

2.1 Le Contrôle dans L'OPM

Le contrôle de qualité dans l'OPM est un ensemble de tests réalisés automatiquement pendant l'utilisation du logiciel. Ces tests visent à vérifier la syntaxe, la qualité et la cohérence des données, ainsi que la fiabilité de la saisie.

2.2 Architecture de l'OPM

Avant de parler de processus contrôle, d'une manière générale, nous allons tout d'abord définir les différentes fonctionnalités de l'OPM à travers un schéma descriptif et qui sont énumérées ci-dessous :

- L'observateur effectue son observation et récupère les différentes données météorologiques.