

Automatisation de l'exploitation des télécommunications météorologiques

Hacina CHELLAL 1 ^{*a}

^a 1 Office national de la météorologie (CNPM-ONM), Dar El Beida, Alger

Correspondant: h.chellal@meteo.dz

Résumé

Une application informatique permettant le contrôle et le suivi automatique de la production des stations météorologiques nationales a été réalisée par le Centre National des Télécommunications Météorologiques (CNTM). Cette application a été conçue pour l'établissement de statistiques journalières et mensuelles du flux de données échangé via le réseau de l'Office. Ces statistiques ont pour but d'identifier et de repérer toutes les anomalies et les lacunes au niveau du réseau de l'Office National de la Météorologie (ONM). Elles permettent également le suivi des objectifs du processus Télécom relatif au Système de Management de la Qualité (SMQ) pour les 31 stations d'aérodromes ainsi que l'élaboration de la fiche de suivi pour chaque station d'aérodrome. stations d'altitudes la méthode PID se comporte mieux.

Keywords Télécommunication, Réseau d'observation, CNTM, ONM

1. Introduction

Les observations météorologiques sont la base de toute prestation météorologique et climatologiques. Ces observations sont également essentielles pour effectuer des recherches destinées à améliorer les services, à évaluer les changements intervenus dans le système climatique et à élaborer et exploiter des systèmes pour des secteurs tributaires du temps et du climat comme l'agriculture, l'eau, les transports et l'énergie afin de soutenir les efforts déployés par les collectivités pour réduire les risques de catastrophes et s'adapter à la variabilité et à l'évolution du climat. Pour la diffusion et l'échange rapide de ces observations et d'autres produits météorologiques et climatologiques, les services météorologiques ont mis en place et exploitent des réseaux de télécommunications qui constituent le Système Mondial de Télécommunications (SMT) de l'Organisation Météorologique Mondiale (OMM) qui est à la base de la conception et de la mise en œuvre du système d'information de l'OMM (SIO ou WIS). Afin d'assurer et de renforcer la coordination des services météorologiques à l'échelle régionale, l'OMM a désigné certains Services Météorologiques Nationaux (SMN) comme Centres Régionaux des Télécommunications (CRT). Pour la région de l'Afrique du nord (Algérie, Maroc, Tunisie et la Libye), l'OMM a désigné le Centre National des Télécommunications Météorologiques de l'Office National de la Météorologie comme centre régional. Du coup, l'ONM concentre et échange les données météorologiques de l'Algérie, du Maroc, de la Tunisie et de la Libye

avec d'autres centres régionaux et mondiaux (le Caire, Djeddah, Dakar et Toulouse). De ce fait, l'Office doit atteindre certains objectifs à savoir :

- Réaliser un taux mensuel de 95% de diffusion des METAR au plus tard à H+5 suivant les exigences de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI).
- Réaliser un taux mensuel de 95% de diffusion des SYNOP au plus tard à H+10.

Pour assurer un contrôle en temps réel de l'état du réseau de transmission de l'Office et la vérification permanente de la réalisation des deux objectifs précités que ce travail est réalisé. Il s'agit du développement d'une application informatique permettant la vérification du flux de données collecté par le CNTM et le calcul des statistiques concernant les taux de la transmission. Dans ce qui suit, nous présenterons le réseau d'observation de l'office puis l'application développée dans le cadre de ce travail. Nous donnerons ensuite des exemples de produits élaborés grâce à cette application.

2. Présentation du réseau d'observation national

Suivant la décision de fonctionnement de l'année 2017 élaborée par la DCE, le réseau de l'ONM compte quarante (40) stations d'observation en surface dont deux sont gérées par le Ministère de la Défense Nationale. Les messages d'observation élaborés et transmis par ces stations sont réceptionnés d'une manière régulière et permanente