

Conception et développement de la carte de vigilance météorologique routière

MANSOURI Sofiane 1 *, Mohamed MOKHTARI 1 *, Salah SAHABI ABED 1^a

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

Correspondant: s.mansouri@meteo.dz

Résumé

Cet article présente un nouveau produit développé par l'Office National de la Météorologie dédié particulièrement au secteur du transport routier et à tous les usagers de la route. Il s'agit en effet d'une carte dite de vigilance routière. Cette carte nous renseigne sur le niveau de vigilance dont il faut faire preuve sur les routes pour les prochaines 48 heures et concerne les aléas météorologiques suivants : Vent Violent, Pluie, Neige, Orage, Température, Brouillard et Vent de Sable. Cette carte est alimentée et actualisée quotidiennement par les prévisions météorologiques issues des modèles opérationnels à Météo Algérie ALADIN, AROME et ALADIN DUST.

Keywords Vigilance routière, ALADIN, AROME, ALADIN DUST

1. Introduction

Anticiper l'arrivée d'un phénomène météorologique dangereux afin d'alerter les autorités et le grand public à l'avance et minimiser ainsi les pertes en vies humaines s'inscrit parmi les missions principales des services météorologiques. Initialement, ces alertes se faisaient via des Bulletins Météorologiques Spéciaux (BMS). Avec le développement de l'outil informatique, plusieurs services météorologiques ont passé progressivement du format BMS à un autre type d'alerte précoce en forme de carte de vigilance destinée au grand public telle que Météo France (2001). En 2006, le consortium EUMETNET qui regroupe 31 services météorologiques européens a généralisé ce système d'alerte à travers le projet METEOALARM pour couvrir toute l'Europe. Le produit est accessible via le site www.meteoalarm.eu. A l'échelle mondiale, beaucoup de pays développent des systèmes en concordance avec les objectifs du Cadre d'action de Sendai (2015-2030) pour la réduction des risques de catastrophes. Ces outils sont souvent employés pour prévenir les catastrophes et aider les pouvoirs publics à anticiper les événements extrêmes et les conditions météorologiques exceptionnelles. Récemment, des systèmes d'alertes spécifiques ciblant des clients particuliers ont été également mis en œuvre entre autres la vigilance routière. Ce nouveau service d'informations innovant portant sur le trafic routier vient d'être développé par V-Traffic et Météo France en 2013 (<http://www.v-traffic.com/>). À l'instar de ces services météorologiques, l'ONM a développé localement son système d'alerte météorologique de type vigilance météo-

rologique sur l'Algérie. Ce système a été officiellement mis en service le 23 mars 2017. Par la suite, cette expérience a été élargie pour couvrir d'autres domaines spécifiques notamment celui du transport routier. Pour le besoin précis de ce secteur, l'ONM a développé une carte de vigilance dite carte de vigilance routière valable pour les prochaines 48 heures et concerne les phénomènes météorologiques suivants pouvant constituer un danger à savoir : Vent violent, Pluie, Neige, Orage, Température, Brouillard et Vent de Sable. Dans cet article on se propose de décrire assez brièvement la conception ce nouveau système d'alerte et son mécanisme de fonctionnement. Cet article est organisé comme suit : nous allons décrire dans la première partie la méthodologie suivie pour réaliser l'interface destinée à l'affichage de la carte et son alimentation par les sorties des modèles opérationnels. La deuxième partie sera dédiée à la lecture et l'interprétation de la carte. Enfin, nous terminerons par une conclusion générale.

2. Conception et réalisation

L'élaboration de cette carte de vigilance routière se fait en deux parties essentielles distinctes : une partie météorologique et une autre purement informatique.

Partie météorologique :

La partie météorologique consiste en la préparation des fichiers de données relatives aux phénomènes météorologiques pris en compte dans cette carte. Ces données sont préparées à partir des modèles opérationnels ALADIN, AROME et ALADIN DUST. Pour définir le niveau de vigilance