# **Ousmane Ouedraogo**

Météorologiste, BSc.

E-mail: ousmanealyyabyoure@gmail.com\* Twitter: https://twitter.com/oousmane\_11 Site web: https://oousmane.github.io/blog

Téléphone: +226 70-19-78-17

Bio

Je suis météo et je travaille à l'Agence Nationale de la Météorologie à Ouagadougou, Burkina Faso. J'ai huit années d'expérience dans la chaine de production des services climatiques : de la collecte à l'analyse de données. Je suis un passionné au sens propre du terme de High Tech , Data Science, Machine Learning . Je suis convaincu que le développement du Burkina Faso et de l'Afrique toute entière passera par la transformation digitale des secteurs clés comme l'agriculture. Aussi j'adore apprendre et partager de nouvelle choses au quotidien.

## Parcours académique

- Ingénieur Agrométéorologie au Centre Régional AGRHYMET $^1$ , (en cours, depuis 2021)
  - Modules clés: Météorologie Fondamentale, Climatologie et Changements climatique,
    Sciences Fondamentales: Mathématiques et Physiques, Applications: Biologie et Physiologie végétale, Agrométéorologie de base, Modélisation agrométéorologique,
    SIG et Télédétection.
  - Outils clés: Aquacrop, Surfer, QGIS, Climate Data Operators CDO, Matlab, IBM SPSS.

<sup>\*</sup>mailto:ousmanealyyabyoure@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>http://agrhymet.cilss.int

- Licence Mathématiques et Informatique à l'Université Ouaga3S<sup>2</sup>, (2017 2019)
  - Modules clés: Algèbre Linéaire, Topologie, Mésure et Intégration, Calcul différentiel,
    Géométrie différentielle, Probabilités et Statistiques, Programmation scientifique,
    Base de données
  - Outils clés: MS Office, Matlab, Java,
- Technicien Supérieure Météorologie aéronautique à l'Ecole Africaine de la Météorologie et de l'Aviation Civile<sup>3</sup>, (2012 2014)
  - Modules clés: Météorologie Fondamentale, Climatologie, Sciences Fondamentales, Météorologie Satelitale, Applications: Veille Météorologique d'Aérodrome, Observations en surface, altitude et Codes Météorologiques.
  - Outils clés : Théodolite optique, MS Excel.

## Expériences professionelles

- Administrateur base de données climatiques à l'Agence Nationale de la Météorologie<sup>4</sup>, (2014 2021)
  - Tâches clés: Concentration des documents climatologiques, Supervision de la saisie,
    Assurance et Contrôles de Qualité, Sauvegarde de la base de données, Fournitures de produits & service climatologiques, Formation du personel technique sur Climsoft.
  - Outils clés : Clidata<sup>5</sup>, Climsoft<sup>6</sup>, WRPLOT<sup>7</sup>, R & RStudio, MS Excel.
- Expert prévision saisonnière climatique à l'Agence Nationale de la Météorologie<sup>8</sup>, (2017 2021)
  - Tâches clés: Production des bulletins de prévision saisonnière climatique, Participation et représentation du Burkina Faso au forum des Prévisions Saisonnière en zone Soudano-Sahélienne PRESASS en tant qu'Expert Climat.
  - Outils clés: Climate Predictability Tool<sup>9</sup>, R& RStudio, QGIS.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>https://univ-ouaga3s.com

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>http://www.eamac.ne

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>http://www.meteoburkina.bf

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>https://www.clidata.cz

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup>https://climsoft.org

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup>https://www.weblakes.com/software/freeware/wrplot-view/

 $<sup>^8 \</sup>mathrm{http://www.meteoburkina.bf}$ 

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup>https://iri.columbia.edu/our-expertise/climate/tools/cpt/

#### Formateur

 Tâches clés: Concevoir et animer des modules de formation sur divers sujets incluant : l'utilisation des informations (agro)climatiques, la gestion et l'administration de bases de données climatiques, Programmation R, analyse et visualisation de données, SIG et Télédétection.

#### Bénévolat

- Membre Cellule Formation et Recherche au sein de l'Association Cercle des Chercheurs<sup>10</sup>, (2022- maintenant)
  - Tâches clés: Formation en programmation R, Partage d'opportunités de formations, bourses et programmes.

#### Activités de recherches

## 2022

Sanogo, S., Peyrillé, P., Roehrig, R., Guichard, F., & **Ouedraogo**, **O**. (2022). Extreme Precipitating Events in Satellite and Rain Gauge Products over the Sahel. Journal of Climate, 35(6), 1915-1938. https://doi.org/10.1175/JCLI-D-21-0390.1

## 2020

Tall, H., Yaméogo, I., Novak, R., Ouedraogo, L. L., **Ouedraogo**, **O.**, Essoh, T. A., ... Sakande, S. (2020). Impact of climate factors in modeling and predicting the transmission of meningitis in Africa: The case of Burkina Faso. https://doi.org/10.21203/rs.2.22137/v2

#### Compétences techniques

Programmation informatique et apprentissage automatique avec R et RStudio [ggplot2, tidy-verse, xgboost, Apache arrow]

- Analyse statistique et inférence [Régressions, Ensemble, Test d'hypothèse]
- Analyses de données, [ACP, Classification, SVM]
- SIG & Télédétection [Traitement image satellitaire, ML]
- Visualisation de données [Graphiques, Cartes]

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup>https://oousmane.github.io/cdc-website

- Traitement de données et interrogation avec SQL [Oracle, MariaDB]
- Développement de tableaux de bord avec flexdashboard, Quarto [HTML, CSS, SASS]
- Informatique collaborative avec Git et GitHub [contrôle de version]
- Construction de site web [Quarto, Blogdown]
- Rédaction Scientifique et Technique [Quarto, Rmarkdown, Pandoc]

## Qualités professionnelles

Je sais travaillé en équipe, sous pression, et m'investir dans un nouveau rôle. En outre je suis disposé et capable d'apprendre de nouveaux outils pour être encore plus productif. En gros, j'aime relever des défis.

#### **Outils**

- R et R Studio : que j'utilise à près de 90% du temps.
- CDO, NCO.
- QGIS & Surfer
- MS Office : Suite Bureautique Microsoft
- Git & Github

#### Références

Moussa WAONGO, PhD. Responsable filière Agrométéorologie. Centre Régional AGHRYMET, DFR. Niamey, Niger.

Email: wamoussa@gma	ail.com <sup>11</sup>		
Je certifie sur l'honneur	r que ces informations sont vraic	es.	

 $<sup>^{11}</sup> mailto: wamoussa@gmail.com\\$