

Ousmane OUEDRAOGO

Agroclimate & Data Scientist, Ing.

✉: ousmanealyyabyoure@gmail.com*

🐦: https://twitter.com/ousmane_11

🌐: <https://ousmane.github.io>

☎: +226 70-19-78-17

Bio

Je suis agrométéo et je travaille à l'**Agence Nationale de la Météorologie à Ouagadougou, Burkina Faso**. J'ai dix années d'expérience dans la chaîne de production des services agroclimatiques : de la collecte à production de services adaptés en passant par 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 nouvelles choses au quotidien.

Parcours académique

- **Ingénieur Agrométéorologie** au Centre Régional AGRHYMET¹, (2021-2024)
 - *Modules clés*: Météorologie Fondamentale, Climatologie et Changements climatiques, 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.

*<mailto:ousmanealyyabyoure@gmail.com>

¹<http://agrhyet.cilss.int>

- **Licence Mathématiques et Informatique** à l'Université Ouaga3S², (2017 - 2019)
 - *Modules clés*: Algèbre Linéaire, Topologie, Mesure 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 Civile³, (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 professionnelles

- **Administrateur base de données climatiques** à l'Agence Nationale de la Météorologie⁴, (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 personnel technique sur Climsoft.
 - Outils clés : Clidata⁵, Climsoft⁶, WRPLOT⁷, R & RStudio, MS Excel.
- **Expert prévision saisonnière climatique** à l'Agence Nationale de la Météorologie⁸, (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 Tool⁹, R & RStudio, QGIS.

²<https://univ-ouaga3s.com>

³<http://www.eamac.ne>

⁴<http://www.meteoburkina.bf>

⁵<https://www.clidata.cz>

⁶<https://climsoft.org>

⁷<https://www.weblakes.com/software/freeware/wrplot-view/>

⁸<http://www.meteoburkina.bf>

⁹<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 Chercheurs¹⁰, (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.**, Esoh, 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, tidyverse, xgboost, Apache arrow]; Produits & Services (agro)climatiques;

- Analyse statistique et inférence [Régressions, Ensemble, Test d'hypothèse]
- Analyses de données, données environnementales [ACP, Hclust, Kmeans, Logit, SVM]
- Prise en main de larges jeu de données climatiques [Raster, Datacube, Netcdf, Cloud Geotiff, Zarr, Grib]

¹⁰<https://ousmane.github.io/cdc-website>

- SIG & Télédétection [Image Sat, Indices]
- Visualisation de données [Graphiques, Cartes]
- Administration et interrogation de base de données [SQL, dbplyr, Apache Arrow]
- 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, Distill]
- 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.
- Bash, Python
- Git & Github
- CDO, NCO, GraDs
- QGIS, Surfer

Références

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

✉ wamoussa@gmail.com 📞 : +227 90-28-46-63

Je certifie sur l'honneur que ces informations sont vraies.