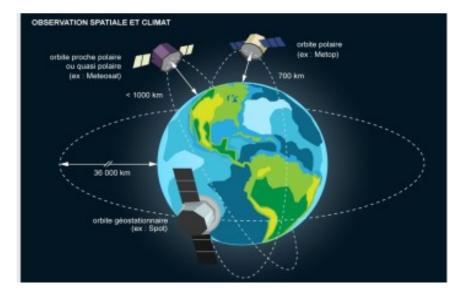


EARTH OBSERVATION IN CENTRAL AFRICA: SATELLITE DATA SUPPORT FOR WEATHER, HYDROLOGICAL AND CLIMATE SERVICES.



CLIMATE APPLICATION AND PREDICTION CENTRE FOR CENTRAL AFRICA (CAPC-AC)





PASCAL MOUDI IGRI, PHD NWP EXPERT 24 SEPT 2020



WHO WE ARE



- Year Established: 2015
- Location and members countries: Douala, Cameroon.
- The CAPC counts 11 Members states (Angola, Burundi, Cameroun, Central African Republic, Congo, DRC, Gabon, Equatorial Guinea, Rwanda, Sao Tomé-et-Principe, Tchad)
- Mandate:
- CAPC Is a specialized institution of the ECCAS in charge of implementing Meteorological and Climate Policy in the region.CAPC is therefore an Intergovernmental organization in Charge of the execution of a mission of Public Service on behalf of 11 countries of ECCAS.
- Implementation of up-to-date climate services and products to serve as resources and tools for NMHSs;
- Strengthening the capacities of the National Meteorological Services in.



WHO WE ARE



- Provide good quality climate services to users at national levels;
- Reducing vulnerability to climate change;
- Creation of conditions for climate resilience;
- Contribution to disaster risk reduction;
- Integrating adaptation into decision-making processes.
- Decision-makers and end-users: NHMS, Universities, Private Sectors, ASECNA, Students and Communities
- Donors and partners: UE, ACP, AfDB, ACMAD, EUMETSAT, KIT, LAMEPA, IRD, WMO, Global Centers, and RCCs.



Applications and Sectors



Agriculture and Food Security	Environment	
Water Ressource Management	Early Warning	
Health	Planning for Development	
Energy	Training and Education	



Satellite and Weather Information for Disaster Risk Reduction in Central Africa (SAWIDRA-AC)



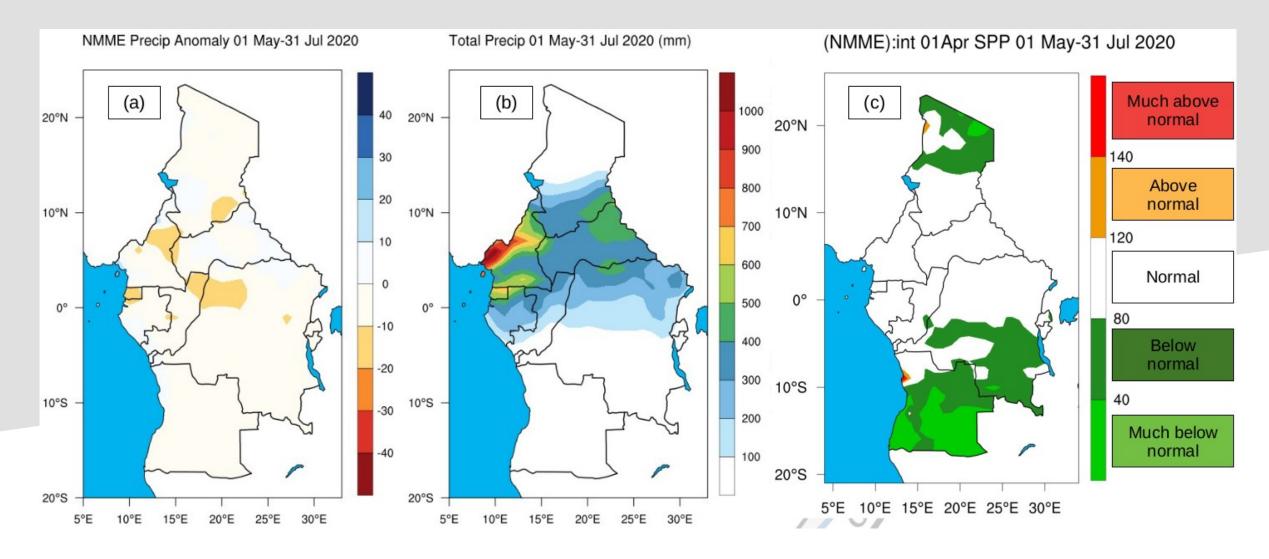
- **Objective of Project**: To Improve the Core Capacities of the CAPC-AC, to meet the needs of DRM agencies and socio-economic sectors for effective use of weather and climate services and community-focused and real-time early warning systems.
- Impacts of the project in the region:

Resilience to meteorological disasters in ECCAS countries is improved



Seasonal forecast (03 months) : 01 May to 31 July 2020

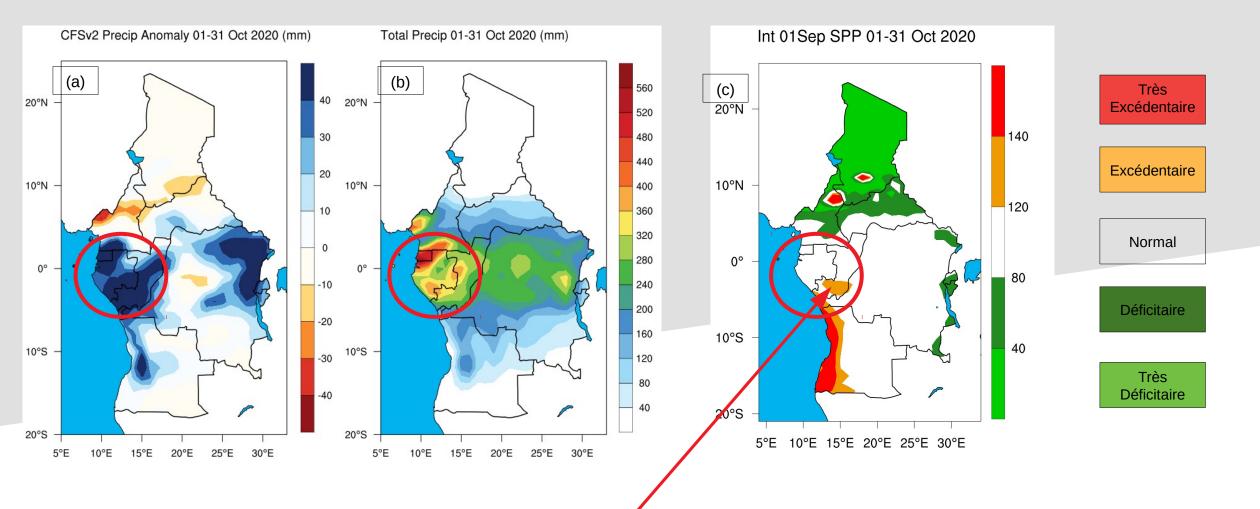






Seasonal forecast : October 2020





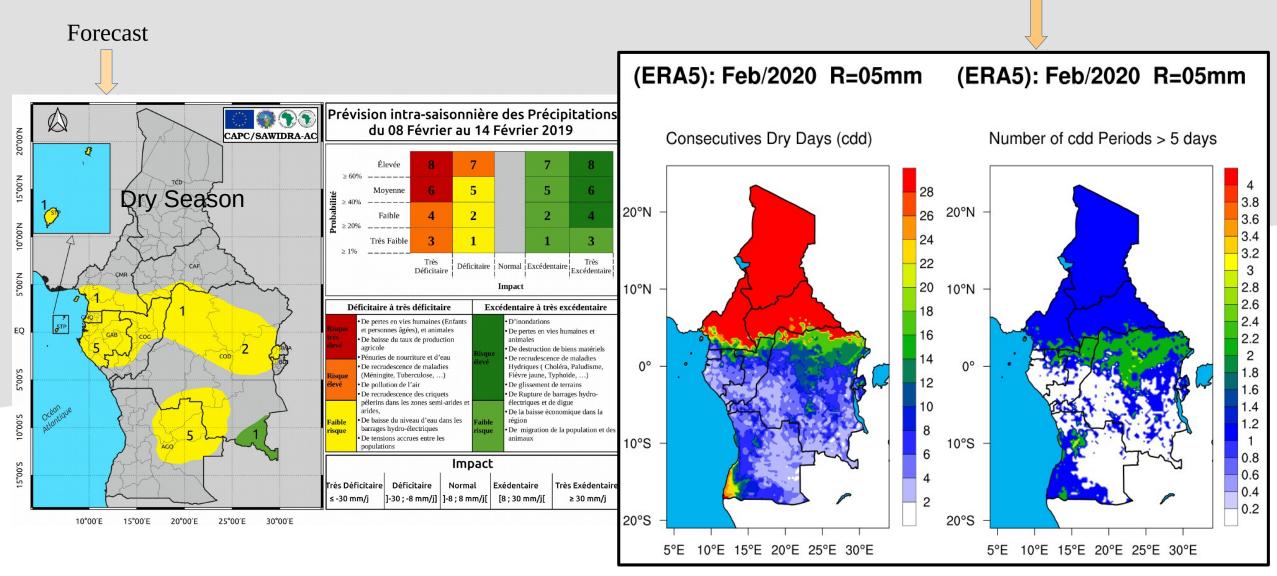
Heavy rainfall are likely to occur in Congo during October 2020



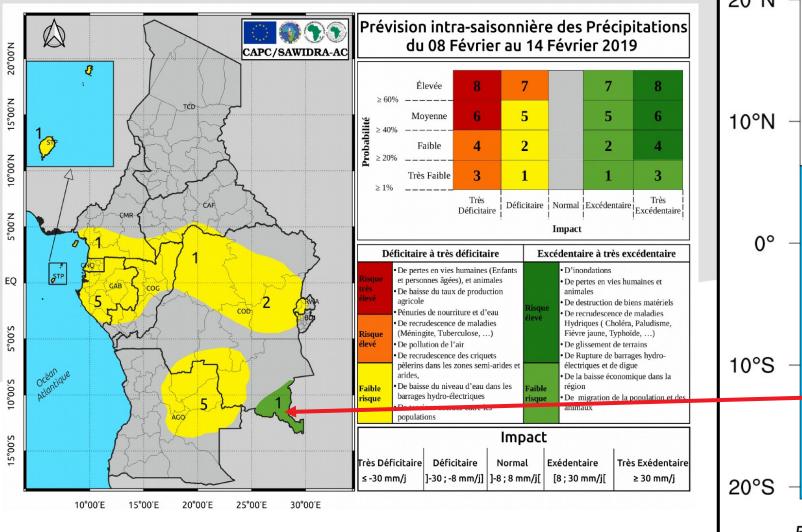
CLIMATE INFORMATION SERVICES : DROUGHT MONITORING/SUB-SEASONAL FORECAST



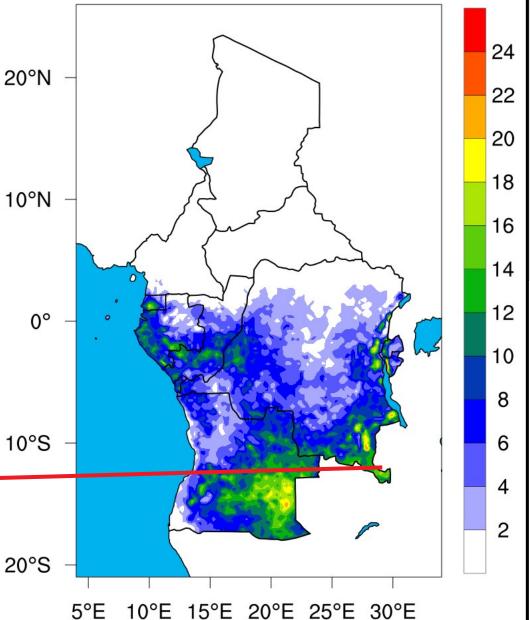




CLIMATE INFORMATION SERVICES : FLOODS MONITORING



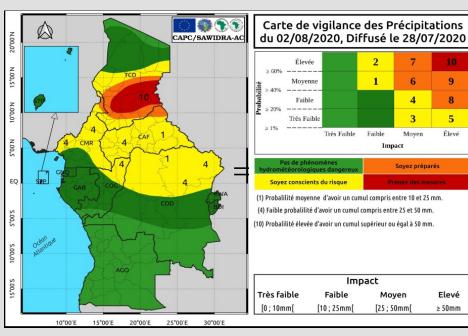
(ERA5): Feb/2020 R=10mm

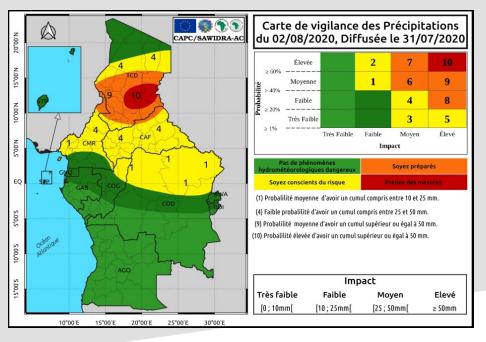


CLIMATE INFORMATION SERVICES : HIGH IMPACT WEATHER (WARNING, ALERT ADVISORY AND WATCH) Prévision intra-saisonnière des Précipitations Ø du 28 Août au 03 Septembre 2020 CAPC/SAWIDRA-A Issued on 14 aug 2020 15°N Movenn Faible > 20% Très Faibl > 1% Très Normal Excédentaire Excédentaire Déficitaire 10°N Déficitaire Impac Déficitaire à très déficitaire Excédentaire à très Excédentaire De pertes en vies humaines enfants et personnes âgées), et animales De baisse du taux de production D'inondation · De pertes en vies humaines e agricole • Pénuries de nourriture et d'eau animales • De destruction de biens matériels · De recrudescence de maladies De submerssion marine dans les zones côtières 5°N -(Méningite, Tuberculose, ...) • De pollution de l'air De pannes sur les lignes électriq · De recrudescence des criquet De recrudescence de maladies Hydriques (Choléra, Paludisme, Fièvre jaune, Typhoïde, ...) èlerins dans les zones semi-ari et arides, · De baisse du niveau d'eau dans De glissement de terrains De Rupture de barrages hydro De barsse du niveau d'eau da les barrages hydro-électriques De tensions accrues entre les Risau ectriques et de digue faible opulations Impact 0° Très Déficitaire Déficitaire Normal Exédentaire Très Exédentaire ≤ -30 mm/j]-30 ; -8 mm/j]]-8 ; 8 mm/j[[8 ; 30 mm/j[≥ 30 mm/j 10°00'E 15°00'E 20°00'E 25°00'E 30°00'E 5°S 5°E 10°E 15°E 20°E 0° MSG_IR108_20200820003010



CLIMATE INFORMATION SERVICES : HIGH IMPACT WEATHER (WARNING, ALERT ADVISORY AND WATCH)

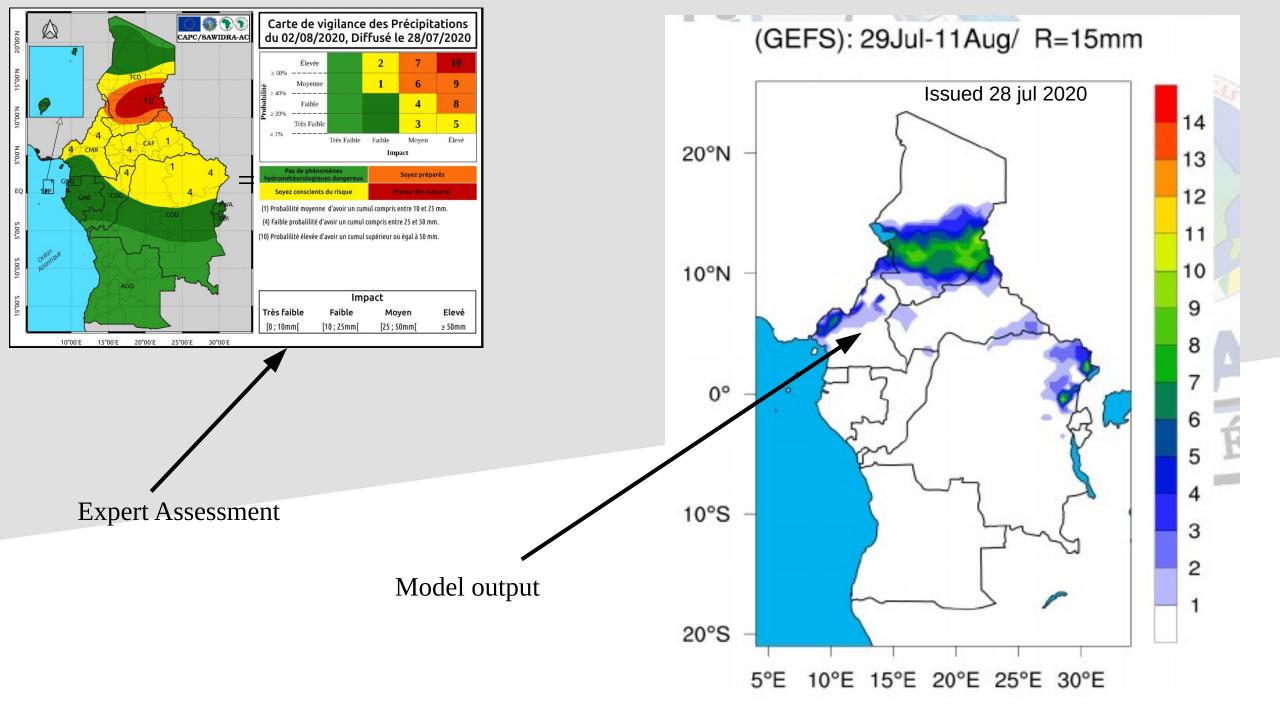






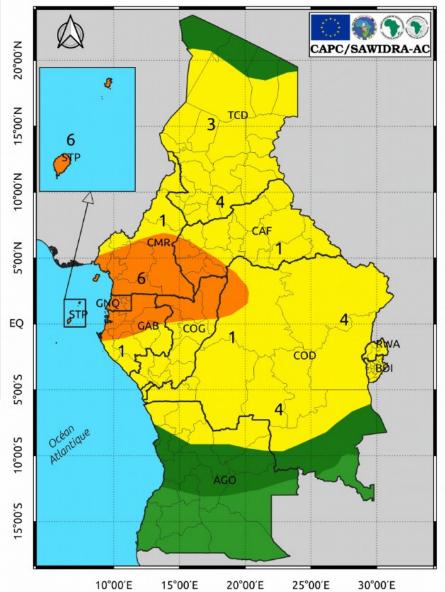








CLIMATE INFORMATION SERVICES : HIGH IMPACT WEATHER (WARNING, ALERT ADVISORY AND WATCH)



Carte de vigilance des Précipitations du 31/08/2020, Diffusé le 27/08/2020 2 10 Élevée ≥ 60% 1 6 9 Moyenne Probabilité $\geq 40\%$ 8 4 Faible ≥ 20% 5 3 Très Faible ≥1% Élevé Très Faible Faible Moven Impact Pas de phénomènes Soyez préparés hydrométéorologiques dangereux Soyez conscients du risque (1) Probalilité moyenne d'avoir un cumul compris entre 10 et 25 mm. (3) Très faible probalilité d'avoir un cumul compris entre 25 et 50 mm. (4) Faible probalilité d'avoir un cumul compris entre 25 et 50 mm. (6) Probalilité moyenne d'avoir un cumul compris entre 25 et 50 mm.

Impact				
Très faible	Faible	Moyen	Elevé	
[0;10mm[[10;25mm[[25 ; 50mm[≥ 50mm	



<u>CAPC-AC</u> Centre d'Application et de Prévision Climatologique de l'Afrique Centrale

Généralités

 La variabilité Climatique de nos jours entraîne plusieurs catastrophes dont les sécheresses et les inondations qui sont classées parmi les risques écologiques majeurs du XXIème siècle.

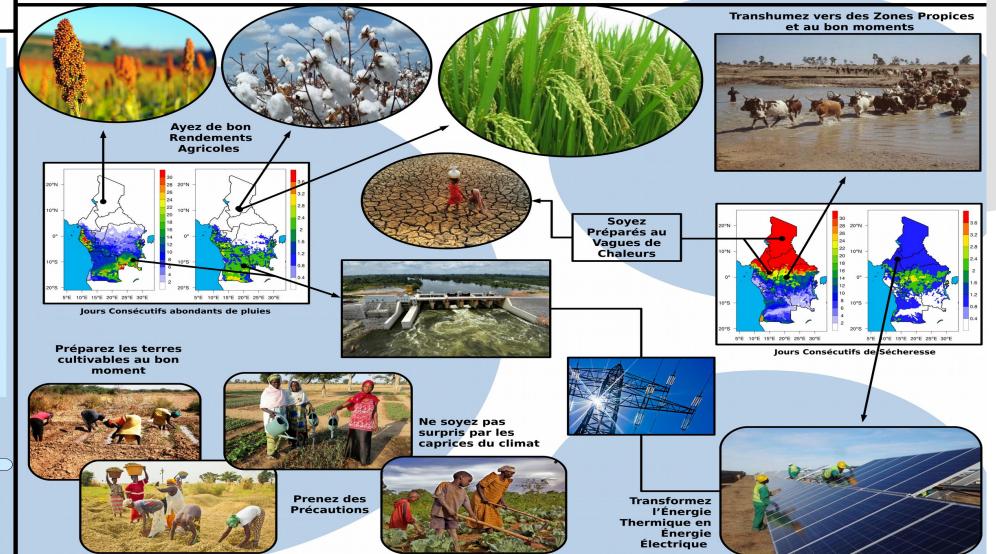
- L'ensemble des activités rurales et urbaines est touché par ces fléaux. Les contraintes climatiques drastiques entraînent des morts hommes, une décimation du bétail et des réductions considérables de récoltes. Les paysages végétaux disparaissent à grande échelle, des terres arables sont arrachées par l'érosion en l'espace de quelques décennies, menaçant l'existence humaine.
- Une bonne maîtrise des outils d'aide à la décision et une meilleure connaissance de ce phénomène deviennent indispensables à l'élaboration des stratégies tenant compte des risques climatiques actuels et futurs.
- C'est dans ce cadre que le suivi climatique à travers les prévisions des jours consécutifs secs et humides, de la quantité maximale de précipitations prévue en 5 jours et bien d'autres, pourront permettre d'anticiper sur les vagues de chaleurs et les séquences sèches et humides.
- La spatialisation de ces prévisions au travers des outils d'aide à la décision tels que les Systèmes d'Information Géographique (SIG) permettrons d'améliorer les productions agricoles, la gestion de l'énergie (déterminer les périodes de retentions ou de lâchées d'eau dans les barrages hydroélectriques,...).

Contacts

ERPNT au CAPC-AC / SAWIDRA-AC Email: moudipascal@vahoo.fr

Suivi Climatique dans la Production Agricole et la gestion de l'Énergie en Afrique Centrale

Pascal MOUDI IGRI, PhD¹; Roméo-Ledoux DASSI TENE, Ing²; Michael FOGANG TALLA, Ing²; Jores TAGUEMFO, Msc²; Marceline MABI² ¹CAPC/SAWIDRA-AC, Expert Régional en PNT ²Direction de la Météorologie Nationale du Cameroun, Stagiaires en PNT



· Pascal MOUDI IGRI. PhD

 $\overline{\mathcal{C}}$



SAWIDRA-AC Projet d'Information Satellitaire et Météorologique pour la Réduction des Risques de Catastrophes en Afrique Centrale

GÉNÉRALITÉS

De nos jours, la forte pluviométrie et ses conséquences sont responsables de multiples dommages sur plusieurs secteurs d'activités (agriculture, élévage, transport, etc.).

L'effet inverse (la sécheresse) est également à l'origine de plusieurs fléaux et l'on assiste à des phénomènes de transhumance et une réduction considérable des récoltes.

Pour améliorer la productivité de ces activités économiques (gestion de l'énergie, agriculture, prise en charge sanitaire, etc.) en Afrique Centrale, le Centre d'Application et de Prévision Climatologique de l'Afrique Centrale (CAPC-AC) mit sur pied par les pays de la Communauté Economique des États de l'Afrique Centrale (CEEAC) effectue au quotidien les veilles météorologiques et climatiques.

Ainsi, il est présenté dans ce travail l'importance des veilles météorologiques et climatiques dans le développement de quelques secteurs activités en Afrique Centrale.

CONTACTS

Pascal MOUDI IGRI, PhD CAPC-AC/SAWIDRA-AC Email: moudipascal@yahoo.fr Phone: (+237) 655 86 83 08 Jores TAGUEMFO, Msc

Email: taguemfoj@yahoo.fr

Marceline MABI, Email: marcelinemabi1@gmail.com

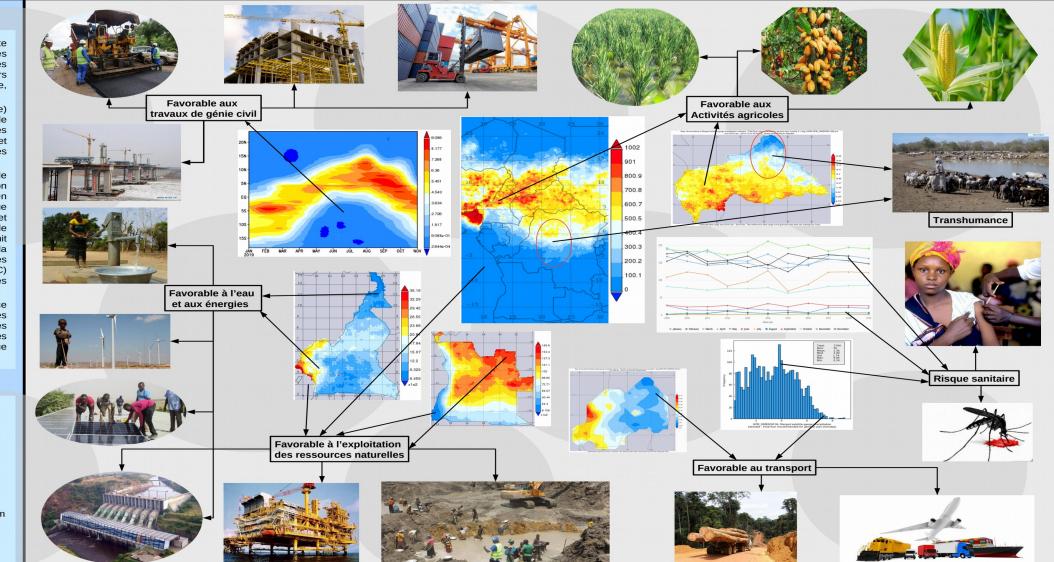
Michael TALLA FOGANG, Ing Email: michaelfogang60@gmail.com

Roméo-Ledoux DASSI TENE, Ing Email: romeo_ledoux@yahoo.com

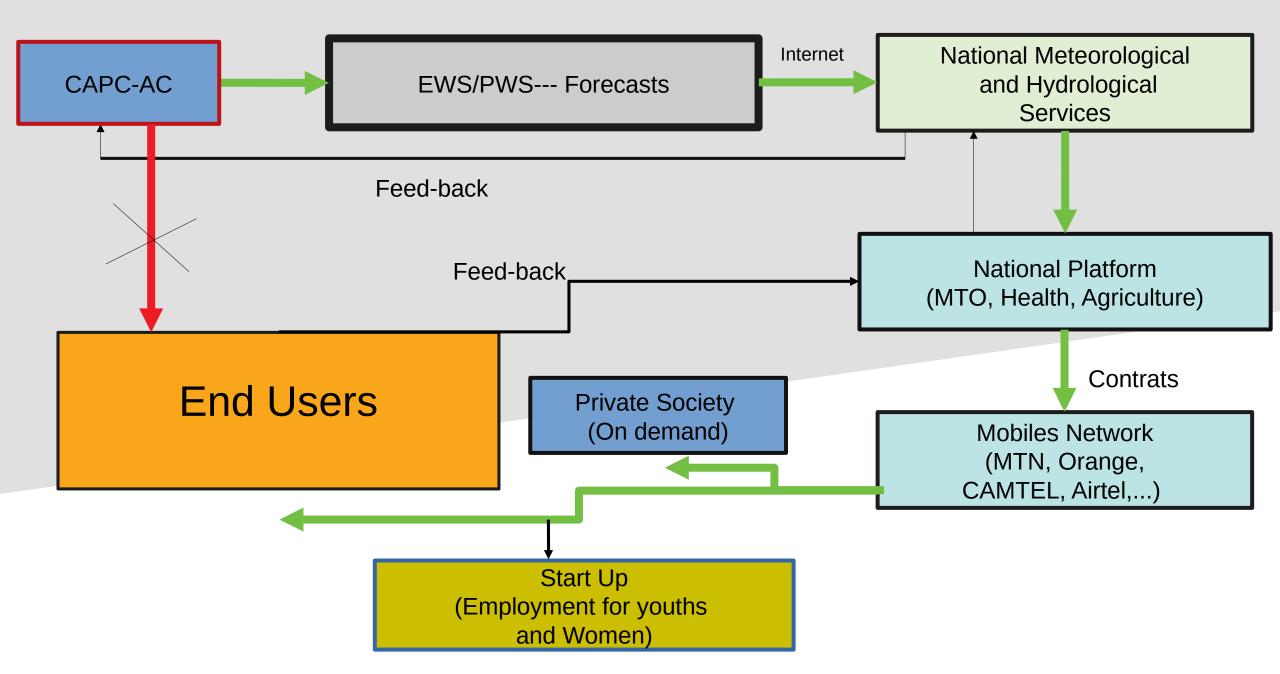
Website: www.sawidra-ac.org

VEILLES MÉTÉOROLOGIQUES ET CLIMATIQUES POUR LE SUIVI DES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES EN AFRIQUE CENTRALE

Pascal MOUDI IGRI, PhD¹; Jores TAGUEMFO, Msc²; Marceline MABI²; Michael TALLA, Ing²; Roméo DASSI, Ing² ¹CAPC/SAWIDRA-AC, Expert Régional en PNT ²Direction de la Météorologie Nationale du Cameroun, Stagiaires en PNT



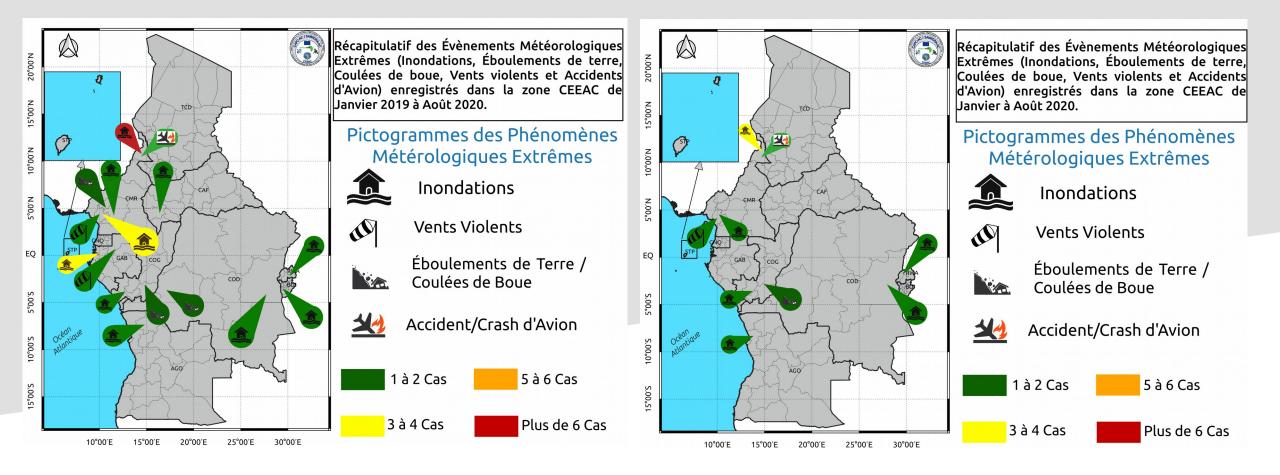
COMMUNICATION & DISSEMINATION





Extreme Events in Central Africa for 2019/2020







SUMMARY



- The aim of the CAPC is to strengthen the core capacities of National Meteorological Services in delivering timely and accurate weather and climate forecasts and warnings for extreme events in the regions.
- Weather and Climate information are generated for different applications.
- The main issue remain at the level of the Preparation and Responses regionally and nationally to an extreme event.





THANK YOU

Pascal MOUDI IGRI

moudipascal@yahoo.fr

00237 655 86 83 08