

ATELIER REGIONAL DE FORMATION DES FORMATEURS SUR LES PROCESSUS DE PREVISION ET D'ALERTE PRECOCE DE BOUT EN BOUT AUX INONDATIONS ET A LA SECHERESSE

Processus actuel(s) de prévision et d'alerte précoce de bout en bout aux inondations

Cas du : Togo

**ETOH Salomon
Hydrologue à la DRE**

I. Introduction

- GRC priorité de dév.
- Axe 3 FDR 2025,
- Ambition 10



- Approche de gestion intégrée

II. Cadre institutionnel de gestion des inondations au Togo

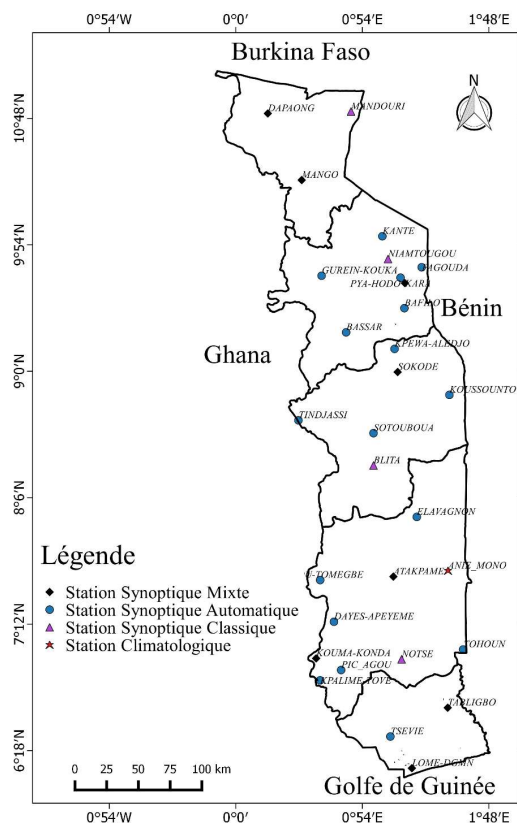
Composantes	Institutions	Rôles/ Responsabilités
Collecte des données	DRE, ANAMET, CRT	Gestion du réseau de mesures et de base de données hydro-Météorologiques (producteurs de données et d'informations)
Modélisation et prévision des crues	DRE, ANAMET	Prévision et alerte des crues avec des modèles
Diffusion de l'alerte	ANPC	Coordination
Aide à la décision	ANPC	Repondant direct auprès des Hautes Autorités
Réponse	PNRRC	Gestion, Assistance Sociale

III. Collecte des données

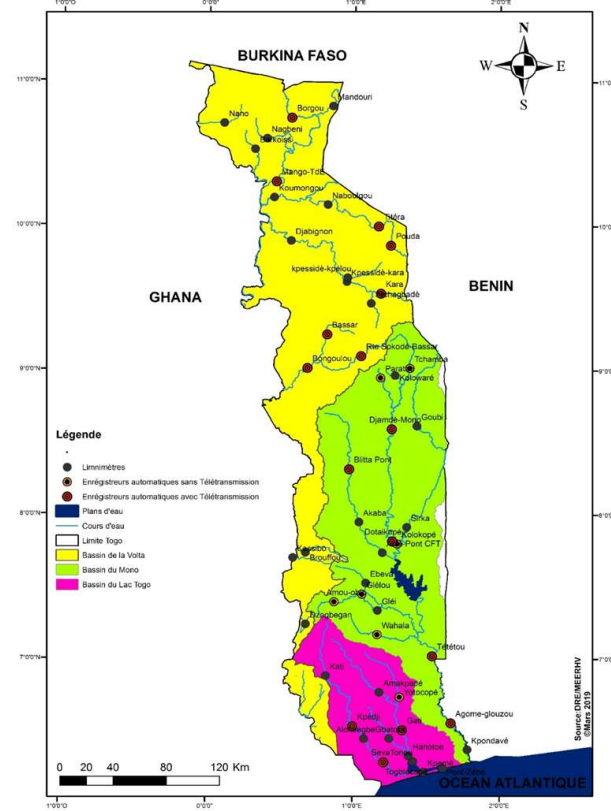
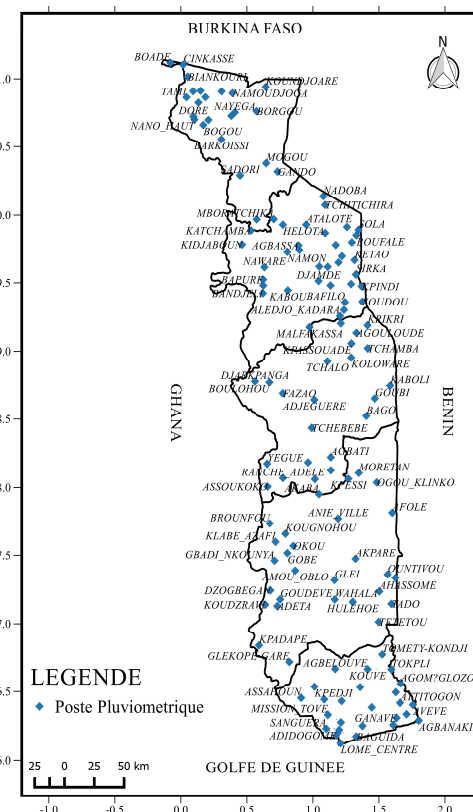
- Institution (s) en charge (**ANAMET, DRE, ANPC, CRT, Agriculture,**)
 - **Types de données utilisées pour la prévision et leur résolution spatio-temporelle**
(observation (Synop), modèle des grands centres de prévisions, débits historiques des cours d'eau, SST, PRECIP, VENT des grands centres climatiques mondiaux.)
 - **Réseau de collecte des données in situ: sa
couverture spatiale, les outils utilisés, etc.**
- ✓ 53 Stations composent le réseau hydrométrique pour la collecte des données hydrologiques, les limnimètres et enregistreurs automatiques sont nos outils de collecte

III. Collecte des données

Réseau de collecte des données météorologiques



Réseau de collecte hydrologique



III. Collecte des données

- **Est-ce qu'une base de données est disponible ? Est-ce qu'elle est libre d'accès le système d'alerte précoce?**

la DRE et l' ANAMET disposent d'une base de données pour le traitement et d'analyse qui sont mises à la disposition du système d'alerte précoce mais pas d'accès libre

- **Difficultés et besoins en matière de collecte des données.** Difficile de prendre en charge des lecteurs d'échelle et observateurs météo volontaires, la non maintenance irrégulière des stations des mesure, la remontée difficile des données collectées, problème de d'abonnement pour la télétransmission.

IV. Modélisation et prévision des crues

- Méthodes/outils utilisé(e)s pour la prévision des crues et leur fiabilité
- ✓ Météorologie (**PUMA 2015**, observation Synop, modèles des grands centres de prévisions)
- ✓ Hydrologie (**Modèles CPT**, **FEWS_OTI**, **FUNES**, **FANFAR**)
- Définition des seuils d'alerte (**50 mm de pluie enregistré et les seuils sont définis au niveau des stations hydrométriques**)
- Existence de prévision basée sur impacts (**pas tellement, c'est surtout par rapport aux aléas**)
- Résolution des prévisions (**Niveau sous bassins en considérant les stations hydrométriques et niveau régional pour la météo**).
- Vérification des prévisions et prise en compte des incertitudes (**Evaluations des prévisions antérieures basée sur l'observation sur le terrain et les feedbacks des utilisateurs**)

IV. Modélisation et prévision des crues

- Comment se fait la surveillance (**Par une cellule de veille au niveau ANPC, ANAMET, DRE**)
- Pour les bassins transfrontaliers y compris le bassin de la Volta, quel est le mécanisme de collaboration et de partage de données et expérience avec les pays voisins? (**Pas de collaboration étroite pour l'instant, FEWS_OTI partage d'informations avec le Ghana et ABV**) mais **quelques informations météo sont partagées avec le Benin**
- Difficultés et besoins en matière de modélisation et de prévision (**Pas de modèle hydro efficace et pérenne, pas de modèle de prévision locale, difficulté dans la collecte de données qui impacte sur la fiabilité et aussi la maintenance régulière des stations**)

V. Diffusion de l'alerte

- **Acteur(s)** : ANPC, ANAMET, DRE, Radio & TV, CRT, autorités locales ; etc.
- **Produits d'alerte**: Bulletins, Communiqués, spots ;
- **Efficacité des produits d'alerte** : diffusion effective des alerte ; lenteur du retour d'information vers les communautés
- **Protocole et moyens de communication et de diffusion** : Sensibilisation sur les chaines de radios surtout communautaires, sensibilisation de proximité, passage de communiqués sur radios et TV

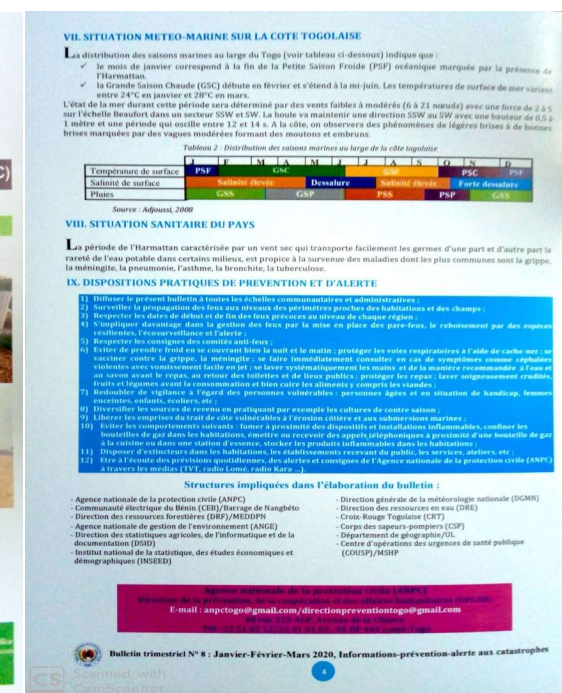
✓ En amont les cinq types de bulletins météo de PNT et prévisions saisonnières

✓ Production de bulletins trimestriels multirisques

✓ Sensibilisation sur les radios communautaires

- ✓ Sensibilisation de proximité

✓ Communiqués d'alerte
du gouvernement Radio
& TV

Disponibles sur www.anpctogo.tg

V. Diffusion de l'alerte (fin)

- **Retour d'expérience** : récurrence et expansion géographique du phénomène d'inondation, faible connaissance du risque,
- **Difficultés** en matière de diffusion des alertes sur les inondations :
 - ✓ Faible accessibilité à certaines zones rurales en période de crue,
 - ✓ Absence de SOP pour le SAP
- **Besoins** en matière de diffusion des alertes sur les inondations: diversification des moyens de communication, production des messages d'alerte adaptées à tous les niveaux

VI. Aide à la décision

- Evaluation rapide des besoins poste catastrophe : disponibilité d'une fiche unique de collecte validé par tous les acteurs
- Réunion d'urgence des acteurs clés de la plateforme nationale et ou régionale de RRC
- Activation des groupes thématique (cluster)
- Mobilisation des ressources
- Planification et programmation de la réponse par les techniciens à partir du PPR, plan ORSEC, plan de contingence et plan opérationnel SAP inondation

VII. Réponse

- **Préparation en amont/Actions d'anticipation :**
 - ✓ Actualisation périodique des instruments de planification (plan ORSEC, plan national de contingence et plan de préparation et de réponse au inondations)
 - ✓ Curage et entretien des caniveaux et équipements électromécaniques
 - ✓ Renforcement de capacités des acteurs à tous les niveaux
 - ✓ Organisation des exercices de simulation

VII. Réponse (suite)

■ Réponse et Difficultés:

- ✓ Interventions multisectorielles et multi acteurs en terme de réponse d'urgence et relèvement ;
- ✓ Délai de réponse rapide un peu grand;
- ✓ Faible disponibilité en ressources (moyens nautiques, moyens techniques, etc.)
- ✓ Ressources financières limitées pour une réponse appropriée

■ Prise en compte des actions de relèvement dans les projet de développement

VII. Réponse (fin)

- **Actions après la réponse :**
 - ✓ Réunion des plateformes après la réponse ; retour d'expérience et leçons tirées
 - ✓ Suivi-évaluation de la réponse

VI. Conclusion et suggestions

- **Appréciation du fonctionnement du système de bout en bout en place**
(le SAP fonctionne bien mais reste toujours à améliorer)
- **Projets en lien avec le SAP:** Projet Résilience (PNUD), Initiative CREWS Togo (OMM et BM), FSRP (BM), Projet Gouvernance (PNUD)
- **Difficultés rencontrées dans la mise en œuvre:**
 - ✓ Absence de prévisions d'impact
 - ✓ Modèle de prévision hydrologique non opérationnel depuis 2019
 - ✓ Absence de modèle de prévision des inondations pour la ville de Lomé
 - ✓ Personnes qualifiées insuffisant pour mener des missions spécifiques

VI. Conclusion et suggestions

Pour améliorer le SAPI actuel, il est nécessaire de

- Interconnecter des services hydro-météorologiques et de protection civile
- Accroître la synergie entre acteurs ;
- Améliorer la qualité des prévisions et alertes basé sur impact
- Appropriation du SAP/sensibilisation, information éducation périodique des acteurs dont les médias/parties prenantes sur l'ensemble du territoire
- Mettre en place des outils pérennes de prévisions au niveau local et sous régional adéquate à nos réalités.
- Mettre à la disponibilité à temps des Fonds pour les activités préparatoires

Merci de votre attention

Plus d'information

Agence nationale de la protection civile

Site web : www.anpctogo.tg

Adresse email : anpctogo@anpctogo.tg

Agence nationale de la météorologie

Site web : [en cours de finition](#)

Adresse email : meteo_togo@yahoo.fr

Facebook: [Anamet Togo](#)