Préparation de projets de gestion intégrée des inondations pour le Bénin, Burkina Faso, Cote d'Ivoire, Ghana, Mali, Togo et le Bassin de la Volta en Afrique de l'Ouest

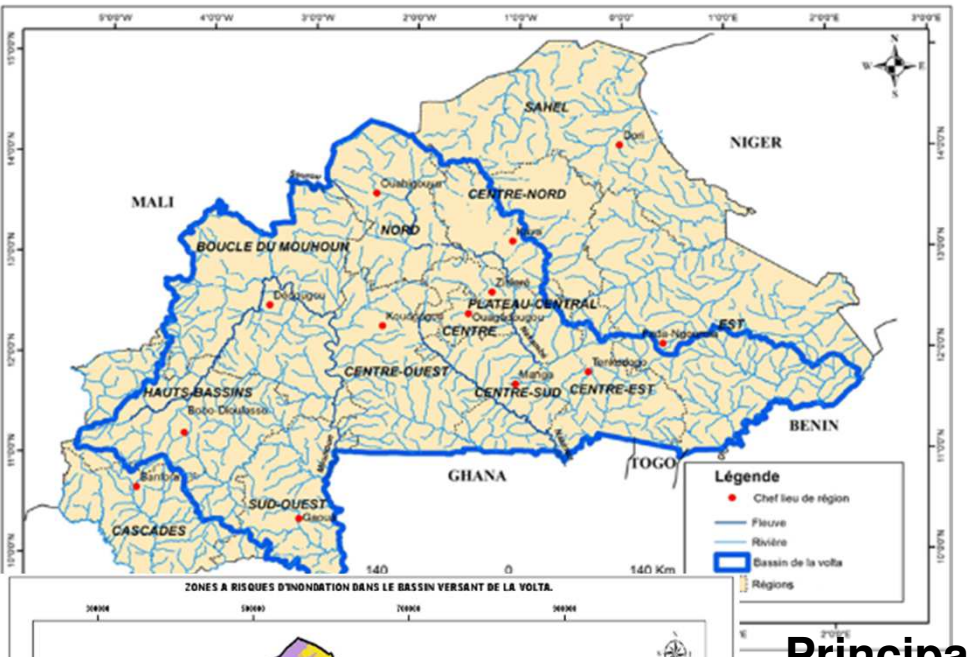
Evaluation des besoins de renforcement des capacités : Cas du Burkina Faso

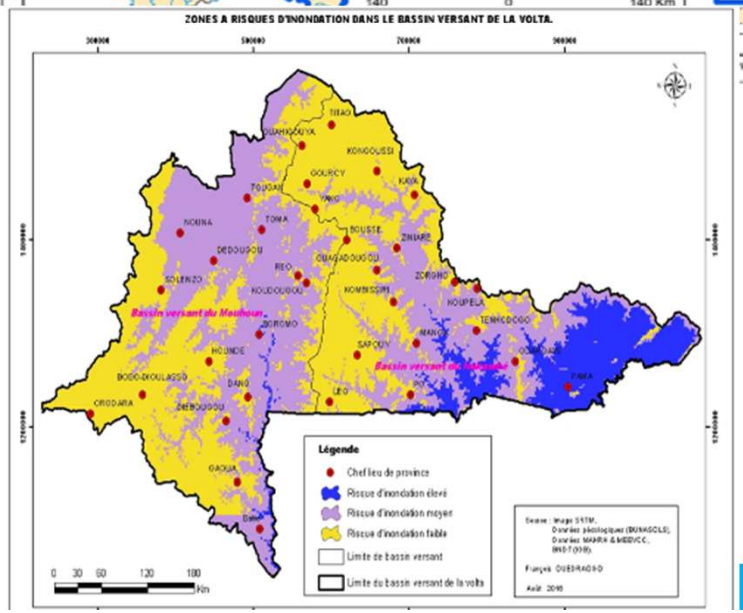
Par HIE BATCHENE - Burkina Faso

Plan

- ❑ **Aperçu géographique et caractéristiques socioéconomique du bassin au Burkina Faso**
- ❑ **Crues/ inondations et leurs impacts**
- ❑ **Cadre institutionnel de gestion des crues / inondations**
- ❑ **Evaluation des risques d'inondation**
- ❑ **Evaluation de la vulnérabilité aux risques d'inondation**
- ❑ **Principales activités prioritaires de renforcement de capacités**
- ❑ **Principales recommandations pour une meilleure gestion des inondations**

Aperçu géographique et caractéristiques socioéconomique du bassin dans au Burkina Faso





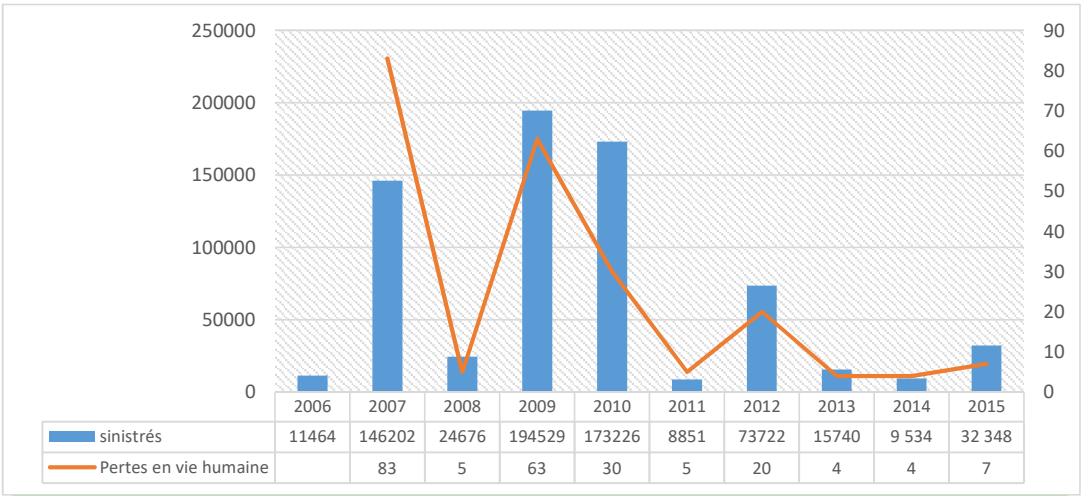
Démographie

- Population Burkina Faso : 18.450.494 habitants en 2015
- Taux de croissance de la population : 3,1 %
- Taux de pauvreté au Burkina Faso est estimé à 46%
- PIB par habitant a été estimé à 670 dollars/an par habitant en 2013 (Banque mondiale, 2015)
- IDH (2014),
- Population Volta : 80% celle du pays
- (INSD, 2009).

Principales activités

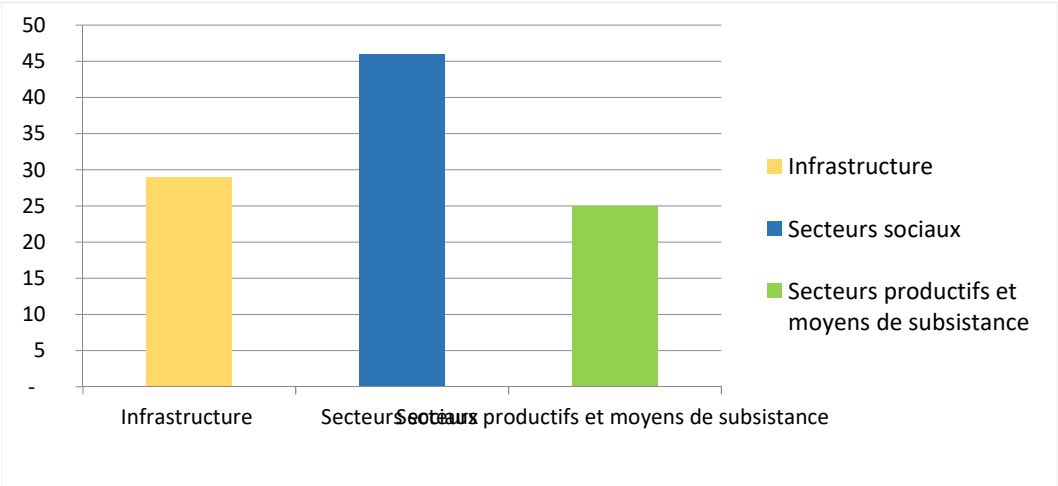
- La trame agro-sylvo-pastorale constitue le levier du développement économique du bassin (30-35 % des programmes d'investissement).
- L'exploitation et la mise en valeur de ses ressources naturelles qui contribuent pour 42,8 % au PIB et représente 70% des exportations, (BAD/OCDE/ PNUD 2015).
- Le bassin supporte également la plus grande partie des activités industrielles du pays.

Crues et inondations et leurs impacts



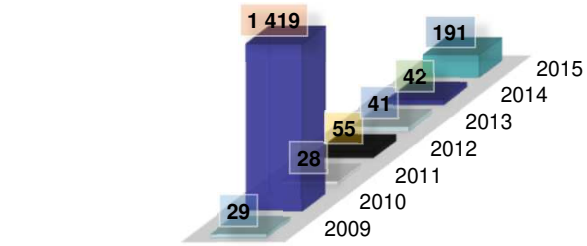
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
sinistrés	11464	146202	24676	194529	173226	8851	73722	15740	9 534	32 348
Pertes en vie humaine		83	5	63	30	5	20	4	4	7

Impacts des inondations sur la vie humaine



Incidences socioéconomiques sur les secteurs clés dus aux inondations de 2009

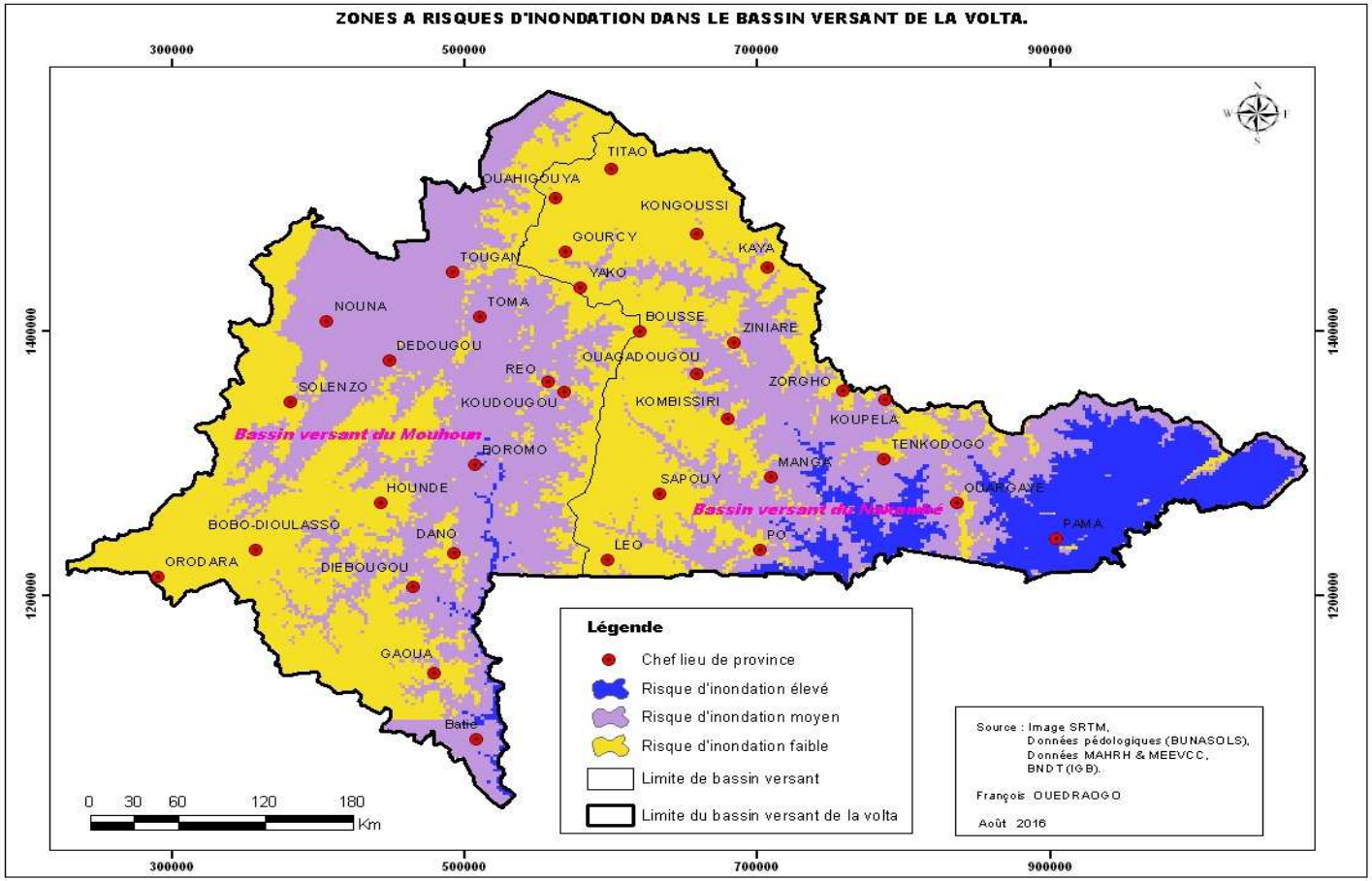
Evolution du coût de l'assistance aux sinistrés des inondations de 2009 à 2015

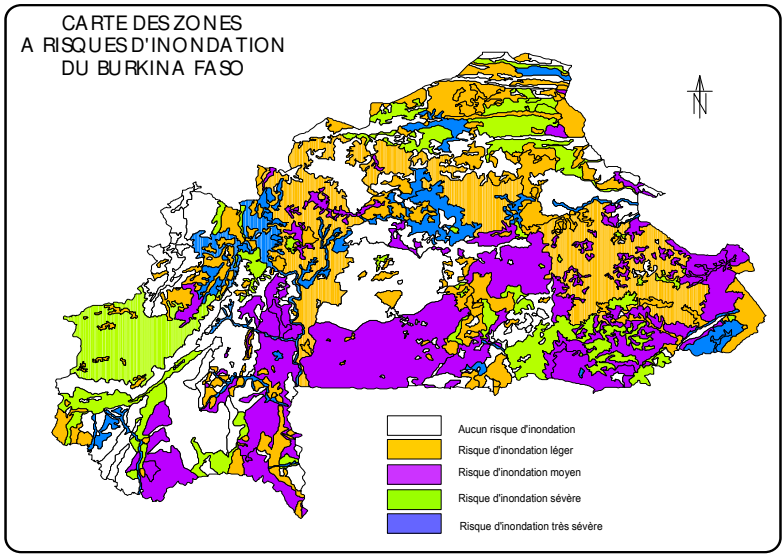


evolution du cout de l'assistance aux sinistrés de 2009 à 2015 (en millions de FCFA)

Crues et inondations et leurs impacts

❑ Cartographie des zones les plus à risque d'inondation





Cartographie des zones à risques d'inondation du Burkina Faso

Cartographie des zones à risques d'inondation du bassin de la Volta

Cadre institutionnel de gestion des crues/ inondations

❑ Principaux acteurs et institutions impliqués dans la gestion des inondations

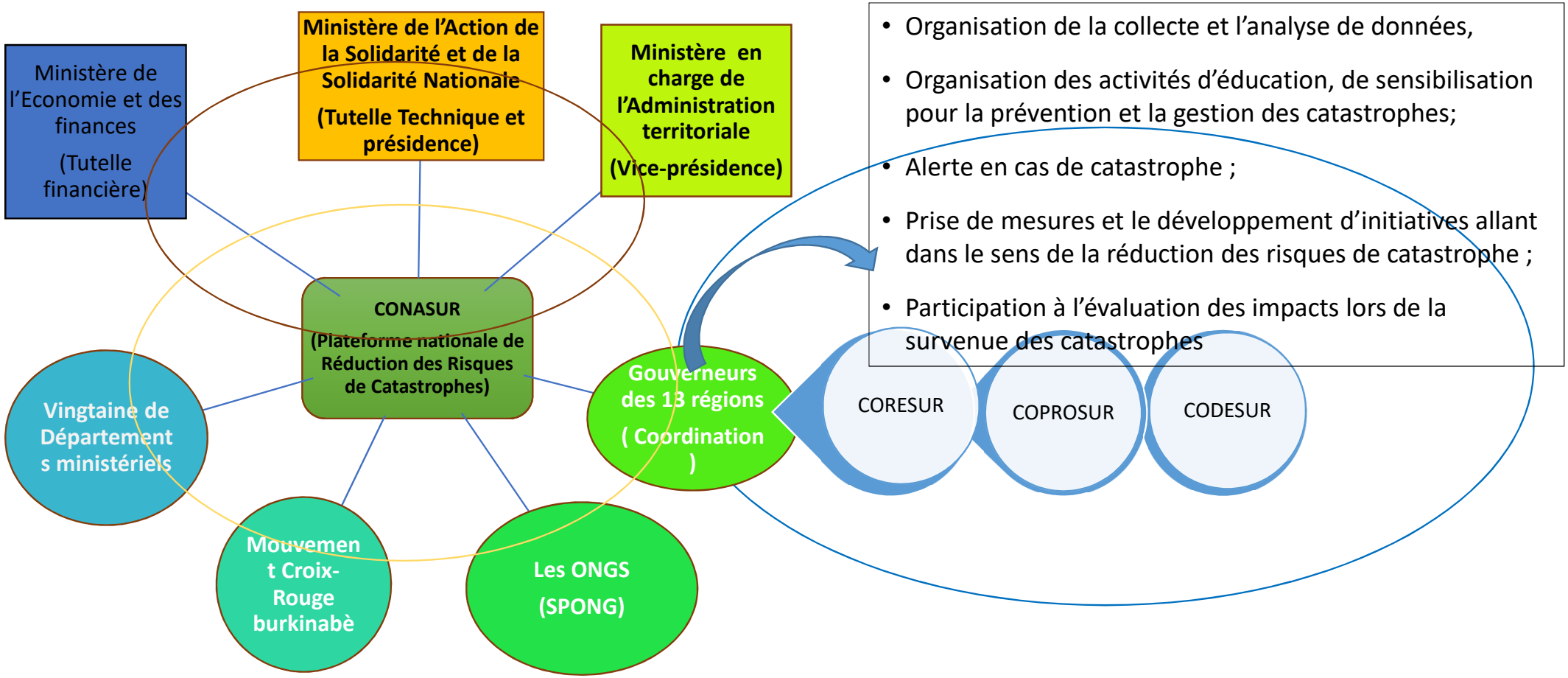
- Conseil National de Secours d'Urgence et de Réhabilitation (CONASUR)
- Direction Générale de la Protection Civile (DGPC)
- Société Nationale de Gestion des Stocks de Sécurité alimentaire (SONAGESS)
- Conseil National de Sécurité Alimentaire (CNSA)
- Fonds National de Solidarité (FNS)
- Points focaux sectoriels

❑ Principaux PTF internationaux dans la gestion des risques de catastrophes

- Croix-Rouge du Burkina Faso
- Groupe de Coordination Humanitaire

Cadre institutionnel de gestion des crues/ inondations

Mécanisme de coordination et de coopération existant



Cadre institutionnel de gestion des crues/ inondations

Cadre de participation des partie prenantes

Parties prenantes	Domaine d'action/champ de compétence
Etat	- définition et mise en œuvre de la politique nationale en matière de prévention et de gestion des risques, - élaboration /application des lois en matière de prévention et gestion des risques de catastrophes ; - mise en place des institutions, des outils et des mécanismes de prévention et gestion des risques de catastrophes ; - coordination d'ensemble des activités de prévention, des opérations de secours d'urgence, d'assistance humanitaire et de rétablissement ; - instaurer d'un environnement favorable à la participation des autres acteurs.
Collectivités territoriales	- Participation à l'élaboration et à la mise en œuvre de la politique nationale de prévention et de gestion des risques de catastrophes, - participation à l'élaboration et à la mise en œuvre des plans de prévention et de gestion des risques de catastrophes; - application des lois au niveau local ; - élaboration et application dans le cadre des plans nationaux, des plans locaux de prévention et de gestion des risques notamment en matière de prévention des crues et de lutte contre les inondations
Institutions de recherches	- Travaux de surveillance, de compilation et de traitement de l'information à la disposition des autorités compétentes afin de prévenir des risques de catastrophes
Services humanitaires	- Assistance aux populations sinistrées à travers une aide morale, sociale, financière, matérielle et technique
secteur privé	- Participation au financement de la prévention et de la gestion des risques, des crises humanitaires et des catastrophes
Organisations de la société civile	- Participation à l'information, à l'éducation et à la sensibilisation des populations en matière de prévention et de gestion des risques, des crises humanitaires et des catastrophes. - Contribution technique, matérielle et financière pour appuyer les mesures - de prévention, d'organisation des secours et de rétablissement
Organisations communautaires de base	- Soutien à l'Etat et aux collectivités territoriales dans la prévention et la gestion des risques, des crises humanitaires et des catastrophes
Communautés locales	- Participation à la prévention et la gestion des risques, et des catastrophes par l'utilisation de techniques et pratiques traditionnelles et de leurs connaissances locales
Partenaires techniques et financiers	- Appui technique et matériel aux acteurs - contribution au financement de mesures de prévention et de gestion des risques, au moyen de la coopération entre deux ou plusieurs partenaires

Cadre politico-juridique et règlementaire

❑ **Documents de politiques et stratégies prenant en compte la gestion des inondations**

- Loi 006-2013 portant code de l'Environnement
- La politique nationale de gestion des risques de catastrophes
- La stratégie nationale de prévention et de gestion des risques, des crises humanitaires et des catastrophes au Burkina adoptée par le gouvernement pour une durée de cinq (5) ans, de 2013 à 2017;
- Les plans de prévention et de gestion des risques, des crises humanitaires et des catastrophes
- Autres outils prenant en compte la GRC : le PNDES, le Schémas National d'Aménagement du Territoire et de Développement Durable, le PAGIRE 2 et le Plan National d'Adaptation etc.

Cadre institutionnel de gestion des crues/ inondations

❑ **Les plans d'intervention d'urgence**

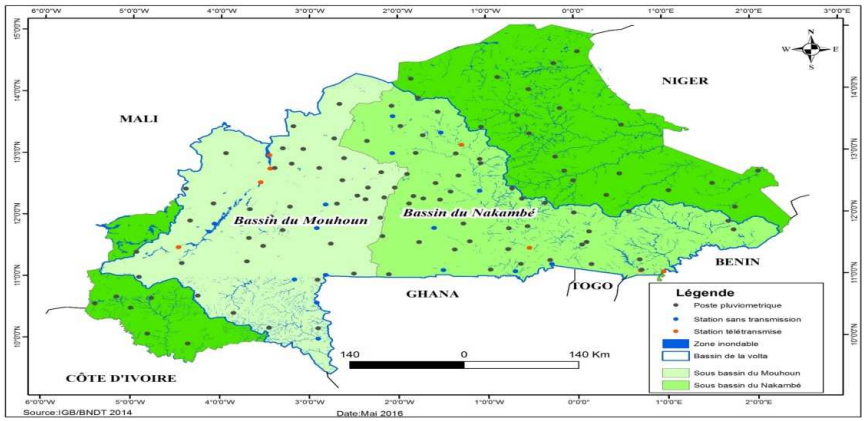
- Le plan national multirisque de préparation et de réponse aux catastrophes ;
- Les plans de soutien;
- Les plans sectoriels destinés ;
- Les plans d'organisation des secours (ORSEC).

❑ **Les leçons apprises**

- Renforcement de la collaboration entre les acteurs des systèmes de prévision et de partage des connaissances sur les risques d'inondation entre les producteurs de l'information et les utilisateurs finaux ;
- Mise à l'échelle des succès et des extrants et leur arrimage aux outils de planification du développement en cours ou à venir (PNDES, SNADDT, SDAGE, PRD, PCD, POS SDAU SDDEP)
- Participation des acteurs régionaux et locaux concernés, ainsi que le respect de leurs préoccupations, de leurs responsabilités et de leurs intérêts respectifs à travers de mécanismes de participation: Plan régionaux de contingence, Plans régionaux ORSEC etc ;
- Mise en place un référentiel de base pour aller vers des mesures structurelles de GIC.

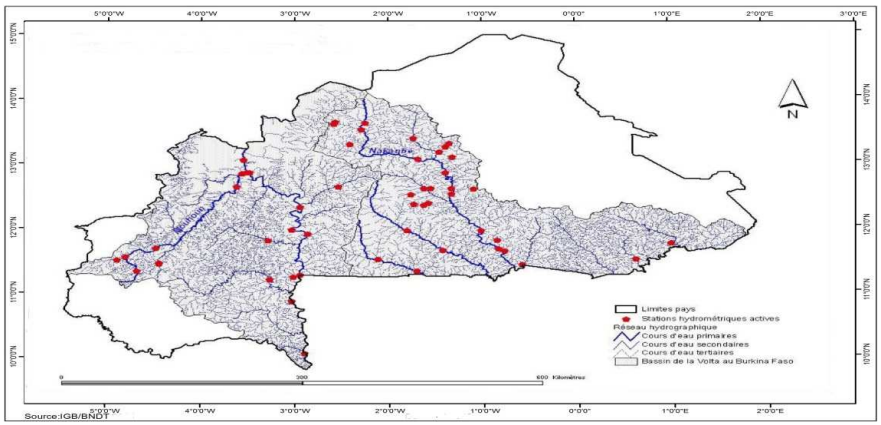
Evaluation des risques d'inondation

❑ **Etat du réseau d'observation hydrométéorologique au niveau national et dans la portion pays du bassin**



- **Sites de mesures météorologiques (Gérés par DGM)**

un réseau d'observation de **10 stations synoptiques opérationnelles**, 5 stations agro-météorologiques, **10 stations climatologiques**, environ 120 postes pluviométriques ; **19 stations météorologiques automatiques** ; 150 stations automatiques (postes pluviométriques, des stations agro-climatiques et des stations synoptiques) (SAP-IC).



- **Les sites de mesures hydrométriques (gérés par la DEIE)**
  - Une cinquantaine stations hydrométriques
  - Projets comme VREO; AD2

Evaluation des risques d'inondation

❑ **Disponibilité des données et accessibilité aux informations de base pour la prise de décision sur la gestion des inondations**

- Base de données « BEWACO » de la DGRE (***accès gratuit***)
- Base de données « INOH SIG OMD » de la DGRE (***accès gratuit***)
- Base de données des retenues d'eau de la Direction Générale du Génie Rural DGGR (***accès gratuit***)
- Base de données « HYDROM/HYDRACCESS » (***accès à des débits moyens mensuels***)
- Base de données du Système National d'Information sur l'Eau (BD SNI Eau) (***en cours de construction***)
- Base de données de la Direction Générale de la Météorologie (DGM) (***accès est gratuit ou payant selon les utilisateurs***)
- Base Nationale des Données Topologiques de l'IGB (***accès payant***)
- Base de données historique sur les catastrophes naturelles du CONASUR (***accès à partir du site web du CONASUR***)
- Base de données sur l'état de l'environnement de la DCIM (SP CONEDD) (***accès gratuit***)

Evaluation des risques d'inondation

❑ **Etat de la prévision des crues et des solutions d'alerte précoce au niveau national et dans la portion pays du bassin**

- **Au niveau national**
  - Politique nationale et loi d'orientation relative à la prévention et à la gestion des risques
  - Le plan national multirisque de contingence et de préparation aux catastrophes du CONASUR
  - Le Plan National d'Adaptation du Burkina Faso
  - Le Schéma National d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire
  - Les SDAGE en développement ou en cours de mise en œuvre au niveau des agences de gestion de bassin
  - Les Schémas Directeurs de Drainage des Eaux Pluviales (SDDEP)
  - Les pôles de croissance et les périmètres halieutiques d'intérêt économique
  - La grille des équipements urbains
- **Au niveau du Bassin**
  - L'observatoire de l'Autorité du Bassin de la Volta –ABV;
  - La mise en oeuvre des Plans stratégiques 2010-2014 et 2015-2019.

Evaluation de la vulnérabilité aux risques d'inondation

❑ **Vulnérabilité économique**

- Vulnérabilité des plaines d'inondation comme moyens de protection (Conservation, protection et valorisation des zones humides) ;
- Vulnérabilité des zones inondables **;**
- Vulnérabilité des infrastructures structurelles de réduction de l'exposition aux inondations.

❑ **Vulnérabilité sociale**

- Conditions de vie, capacités d'adaptation et résilience ;
- Occupation des zones à risques ;
- Pression démographique.

❑ **Vulnérabilité environnementale**

- Capacité à assurer l'équilibre minimal entre les besoins économiques légitimes et nécessité de préserver les fonctions écologiques vitale des plaines inondable ;
- Dispositif institutionnel et législatif mis en place ;
- Mécanisme de partage d'expériences pratiques de l'application de ce dispositif dans les initiatives de développement.

Principales activités prioritaires de renforcement de capacités

❑ **Renforcement des capacités organisationnelles et institutionnelles**

- *Appuyer l'organisation et à la participation aux manifestations à caractère évènementiel touchant à la gestion des inondations*
- *Appuyer l'élaboration et l'actualisation des outils de planification de la gestion des inondations et des catastrophes naturelles.*
- *Appuyer la mise en place ou à l'opérationnalisation des systèmes de surveillance et d'alerte précoces sur les inondations*

❑ **Renforcement des capacités techniques de prévention et de gestion des inondations en lien avec le processus de développement**

- Doter les structures de missions intervenant dans la prévention et la gestion des inondations des capacités opérationnelles requises afin de faire des mesures de relèvement des opportunités de développement
- Mettre à disposition des cadres sectoriels de dialogue et des commissions ad hoc en charge du suivi et de l'élaboration des politiques, stratégies et plans de développement, des capacités techniques spécifiques et une expertise en gestion intégrée des inondations.
- Doter les collectivités territoriales des capacités techniques et des ressources financières et logistiques pour l'intégration de la prévention et la gestion des inondations dans la planification du développement local.

Principales activités prioritaires de renforcement de capacités

❑ **Optimisation des dispositifs régionaux de prévision et d'alerte précoces (centralisation et gestion des Bases de Données, mise en réseau des SAP)**

- Soutenir et amender les programmes de formations mis en place sur la gestion des inondations notamment par le centre AGHRYMET, WASCAL et l'ABV par l'approche IFM ;
- Faciliter l'échange d'information et la mutualisation des expériences sur les systèmes d'alerte précoces avec les autres pays riverains de la Volta ou les pays membre du CILSS.

Principales recommandation pour une meilleure gestion des inondations

Opportunités/Echelle et Domaines d'action	***Recommandations***	***Acteurs Cibles***
Au niveau national		
opérationnalisation des Politiques et stratégies		
Politique nationale et loi d'orientation relative à la prévention et à la gestion des risques	*doter les structures, agences et directions en charge de la prise en charge et du suivi des risques d'inondation de capacités opérationnelles (compétences techniques, moyens logistics et d'équipements performants) qui facilitent les interventions en rapport avec leurs missions*	*Gouvernement du Burkina Faso et PTF*
	accorder la priorité aux initiatives en instance comme l'équipement du Centre de Coordination des Opérations de Sécours	*Gouvernement du Burkina Faso et PTF*
	veiller à mieux intégrer la gestion des inondations dans l'opérationnalisation de la loi à travers les outils déjà effectifs comme le Plan National multirisque de contingence, les plans ORSEC ou ceux prévus comme le système national d'alerte précoce intégré, ou la cartographie des zones inondables	*DGPC/MATDSI et CONASUR/MASSN*
Planification des actions et renforcement de la coordination des interventions des acteurs		
Le plan national multirisque de contingence et de préparation aux catastrophes du CONASUR	*améliorer l'efficacité du cycle de planification et la durabilité des mesures de prévention et de gestion des inondations ;*	*CONASUR/MASSN*
	mettre en synergie la contribution et la valeur ajoutée des différents acteurs en vue d'assurer une meilleure coordination des interventions dans la gestion des catastrophes naturelles en rapport avec le contexte de partenariat du Plan de Contingence	*CONASUR/MASSN*

Principales recommandation pour une meilleure gestion des inondations

Planification des actions et renforcement de la coordination des interventions des acteurs		
Le Plan National d'Adaptation	*accorder la priorité aux mesures d'adaptation en rapport avec la gestion des inondations dans la mise en œuvre du PNA*	*CONEDD /MEEVCC*
Schéma National d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire	*assurer la cohérence spatiale des mesures de gestion des inondations à travers l'élaboration et la mise en œuvre des outils et des projets structurants entrant dans le cadre de l'opérationnalisation du SNADDT*	*DGU/MHU*
Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)	*veiller au parachèvement de l'élaboration et de la mise en œuvre des SDAGE dans le Bassin de la Volta*	*MAAH/AEM/ AEN*
Schémas Directeurs de Drainage des Eaux Pluviales (SDDEP)	*prendre en copmpte les risques d'inondation dans le profilage des noyaux urbains à travers l'actualisation et la réalisation de nouveaux SDDEP*	
Pôles de croissance	*veiller à l'application des normes sensibles aux risques d'inondation dans la mise en place des ouvrages d'ingéniérie, des équipements et infrastructures de mobilisation des ressources en eau dans les cahiers de charges et prescriptions techniques des promoteurs ;*	Premier Ministère
	se saisir des opportunités offertes par le développement des Pôles de Croissance pour assurer le suivi des paramètres hydrologiques et météorologiques qui permettent d'opérationnalisaer les systèmes d'alerte précoce ;	*DEIE/MAAH, DGM/MTMU*
	poursuivre et renforcer la mise en place des plateformes multiacteurs et veiller à ce que la prise en compte des enjeux liés aux risques d'inondation soit une priorité entre les parties prenantes des riques d'inondation	Premier Ministère

Principales recommandation pour une meilleure gestion des inondations

Mise en place et vulgarisation de normes sensibles aux risques d'inondation		
Grille des équipements urbains	*mettre à jour régulièrement la grille des équipements et s'en servir comme support de plaidoyer et de concertation avec les acteurs pour que l'application des normes spécifiques à la sécurisation des aménagements urbains vis-à-vis des inondations soit une pratique courante.*	MHU/DGU
Au niveau régional		
Bases de données et systèmes d'alertes précoces		
L'observatoire de l'Autorité du Bassin de la Volta -ABV	*assurer l'effectivité et renforcer la mise œuvre des mesures entrant dans le cadre de la prévision et de la gestion des inondations telles que planifiées dans le Plan Stratégique 2015-2019*	Autorité du Bassin de la Volta
Programmes de recherches et de renforcement des capacités		
Le Réseau WASCAL	*renforcer et spécifier la prise en compte de la prévision et la gestion des risques d'inondation, dans la définition et la mise en œuvre des programmes de recherches et de renforcement de capacités*	WASCAL

Merci pour votre attention!