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

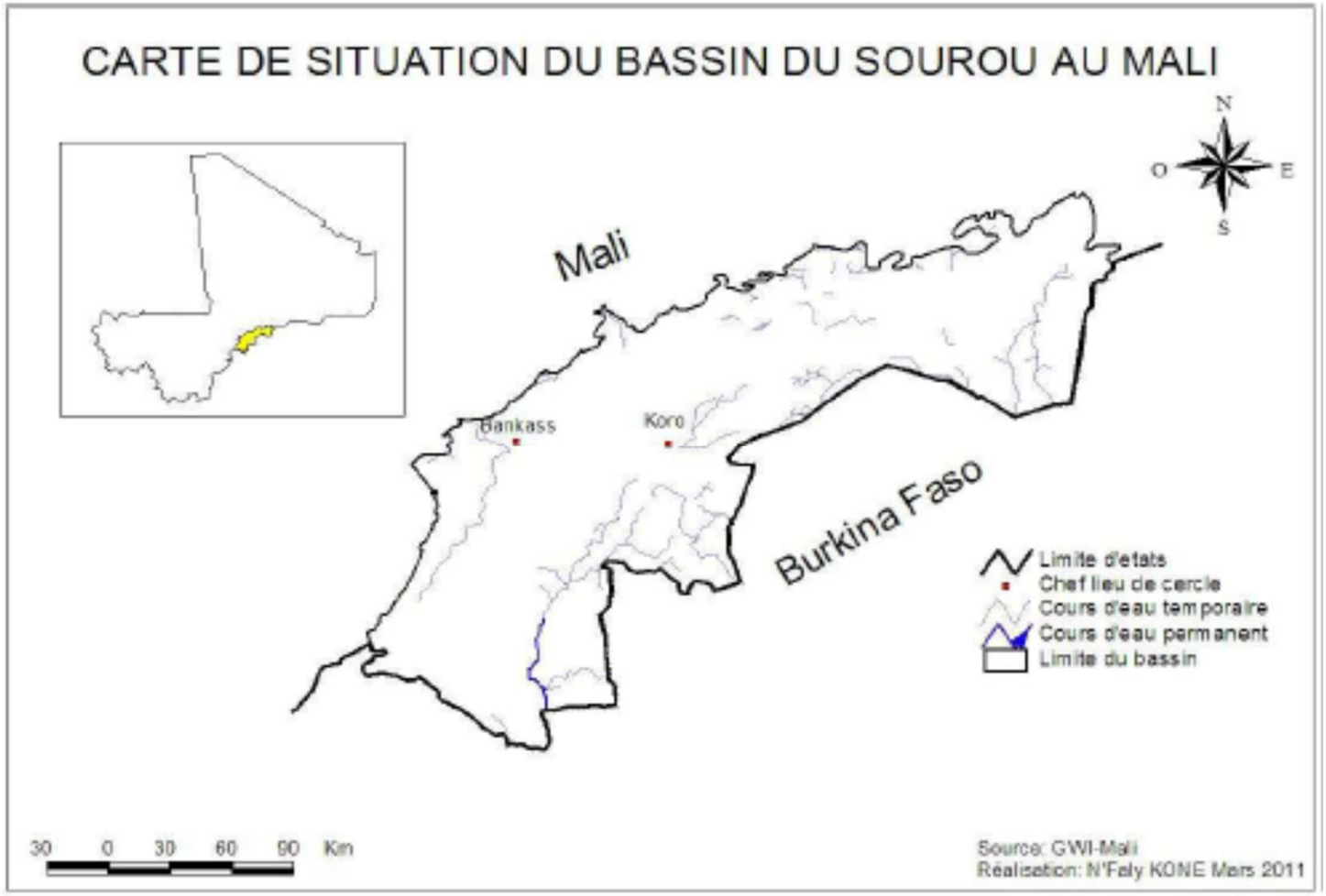
Evaluation des besoins de renforcement des capacités : Cas du Mali

Par Dr Sine Aly Badara PLEAH - Pays : Mali

Plan

- Aperçu géographique et caractéristiques socioéconomique du bassin dans le pays
- 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 le pays



Aperçu géographique et caractéristiques socioéconomique du bassin dans le pays

80km du Sourou au Mali

→ 15 392 km² en république du Mali (50.22% de la superficie du sous - bassin).

le bassin du Sourou abritais une → population de 668 021 habitants en 2009

Taux de croissance 3%

→ 1 049 779 habitants en 2025

L'économie de la zone repose essentiellement → du l'agriculture avec une tendance de fort développement de l'élevage, de la pêche et de la foresterie

Crues et inondations et leurs impacts

Malgré un potentiel inondable estimé à plus de 15 000 ha, les aménagements hydroagricoles sont quasi inexistants dans le bassin (portion Malienne). Actuellement on constate :

- Le développement de la riziculture dans les plaines inondées
- Le temps de travail agricole a augmenté ;
- Au profit du riz beaucoup d'autres spéculations ont baissé (le mil, le wandzou, l'arachide) ;
- La production céréalière s'est tout de même accrue ;

Crues et inondations et leurs impacts

- Les habitudes alimentaires ont évolué ;
- La culture attelée est adoptée,
- La dégradation des berges du fleuve se développe plus rapidement;
- Les échanges économiques ont évolué et l'exode connaît une nette diminution, l'immigration et l'implantation des hameaux s'accélèrent
- L'affluence des éleveurs dans la zone du Sourou, entraine la multiplication des conflits entre éleveurs et agriculteurs et l'accélération de la dégradation des pâturages aériens.

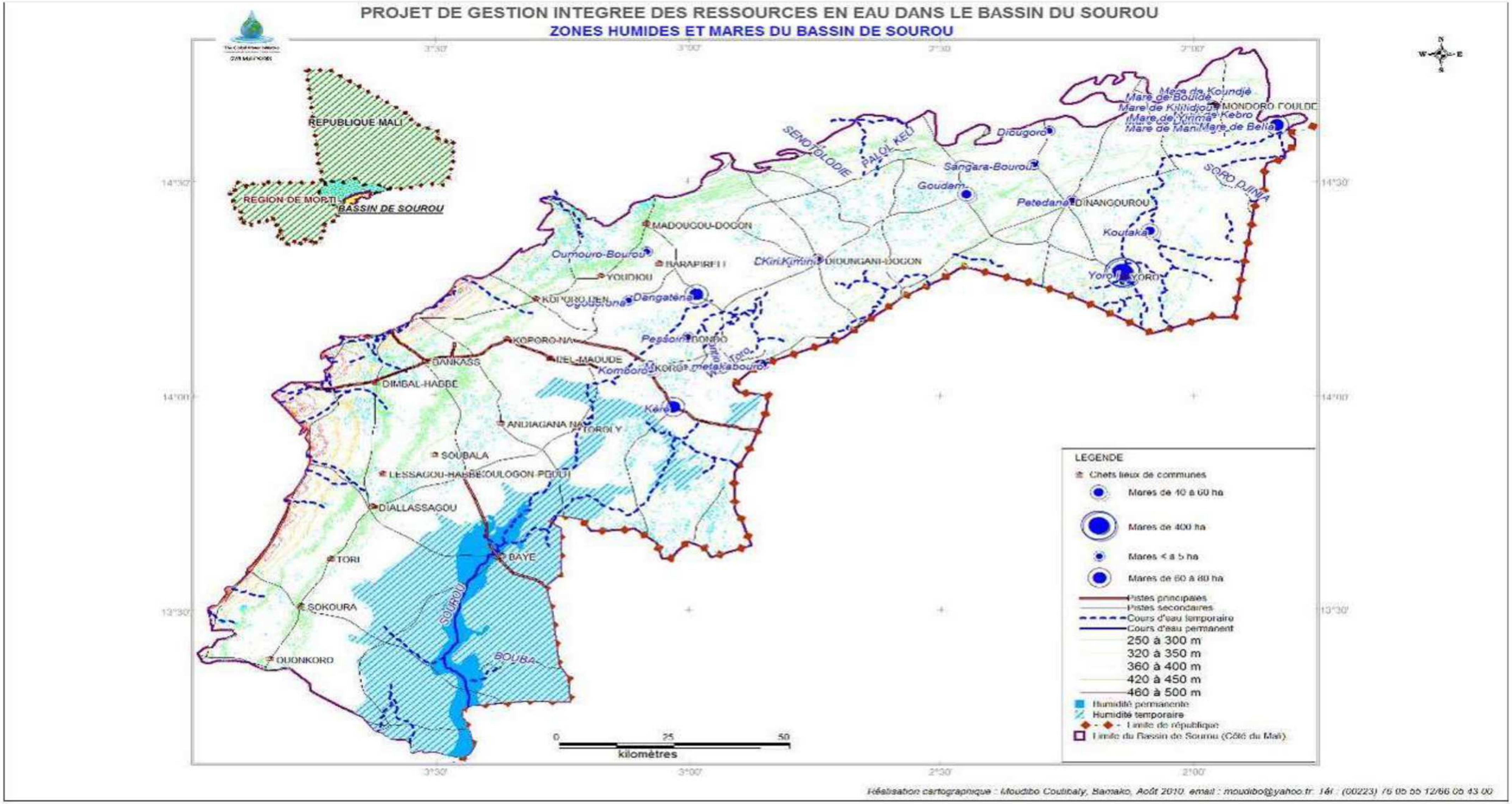
Crues et inondations et leurs impacts

Suite aux inondation, il y'a des pertes en vie humaines, des destructions d'infrastructure.

On estime à plus de 200 têtes d'ovins et caprins de perte dans la commune de baye en 2012 suite à l'inondation observée

Au Mali le Sourou subit quand même les conséquences des aménagement réalisés dans la partie burkinabé. La gestion actuelle du barrage/vanne installée dans le village Lery du côté burkinabé entraine des inondations dans la partie malienne en période de crue.

La cartographie des zones à risque est la suivante :


PROJET DE GESTION INTEGREE DES RESSOURCES EN EAU DANS LE BASSIN DU SOUROU
ZONES HUMIDES ET MARES DU BASSIN DE SOUROU
REPUBLIQUE MALI
REGION DE MOPTI
BASSIN DE SOUROU
Mare de Koundjé
Mare de Boulde
Mare de Kilidjiou
Mare de Kebro
Mare de Yinma
Mare de Mani
Mare de Belia
MONDORO FOULDE
SENOTOLODIE
PALOL KELI
Diougoro
Sangara-Bourou
Goudam
Petedane
DINANGOUROU
SORO DJINJA
Koutaka
Yoro
YORO
MADOUGOU-DOGON
Oumouro-Bourou
BARAPIRELI
YOUDIOU
Kiri Kimini
DIOUNGANI-DOGON
KOPORO PEN
Ogodorona
Dangatene
Pessoin
DONRO
KOPORO-NA
BANKASS
KEL-MAOUDE
Komboro
KORO
metakabourou
DIMBAL-HABBE
Kere
ANDIAGANA NA
TOROLY
SOUBALA
LESSAGOU-HABBE
DOULOGON-PEULH
DIALLASSAGOU
BAYE
TORI
SOKOURA
SOUROU
BOUBA
OUONKORO
14°30'
14°00'
13°30'
3°30'
3°00'
2°30'
2°00'
0
25
50
kilomètres
LEGENDE
Chefs lieux de communes
Mares de 40 à 60 ha
Mares de 400 ha
Mares < à 5 ha
Mares de 60 à 80 ha
Pistes principales
Pistes secondaires
Cours d'eau temporaire
Cours d'eau permanent
250 à 300 m
320 à 350 m
360 à 400 m
420 à 450 m
460 à 500 m
Humidité permanente
Humidité temporaire
Limite de république
Limite du Bassin de Sourou (Côté du Mali)
Réalisation cartographique : Moudibo Coulibaly, Bamako, Août 2010. email : moudibo@yahoo.fr. Tél : (00223) 76 05 55 12/66 05 43 00

Cadre institutionnel de gestion des crues/ inondations

- Les principaux acteurs et institutions, intervenant dans la gestion des inondations, sont ceux impliqués dans la mise en oeuvre de la stratégie nationale de la réduction des risques de Catastrophes dont les inondations. Ce sont :
- la Direction Générale de la Protection Civile (DGPC) ;
- l'Agence Nationale de la Météorologie (ANM);
- l'Agence de l'Environnement et du Développement Durable (AEDD) ;
- la Direction Nationale de l'Hydraulique (DNH) ;
- le Centre de Lutte contre le Criquet Pèlerin (CLCP);

Cadre institutionnel de gestion des crues/ inondations

- le Commissariat à la Sécurité Alimentaire : Système d'alerte précoce (SAP),
- la Direction Nationale de l'Aménagement du Territoire (DNAT) ;
- la Société civile incluant les ONG et associations qui interviennent dans le domaine de la gestion des risques de catastrophes ;
- les industries et les firmes potentiellement vulnérables aux risques de catastrophes.

Cadre institutionnel de gestion des crues/ inondations

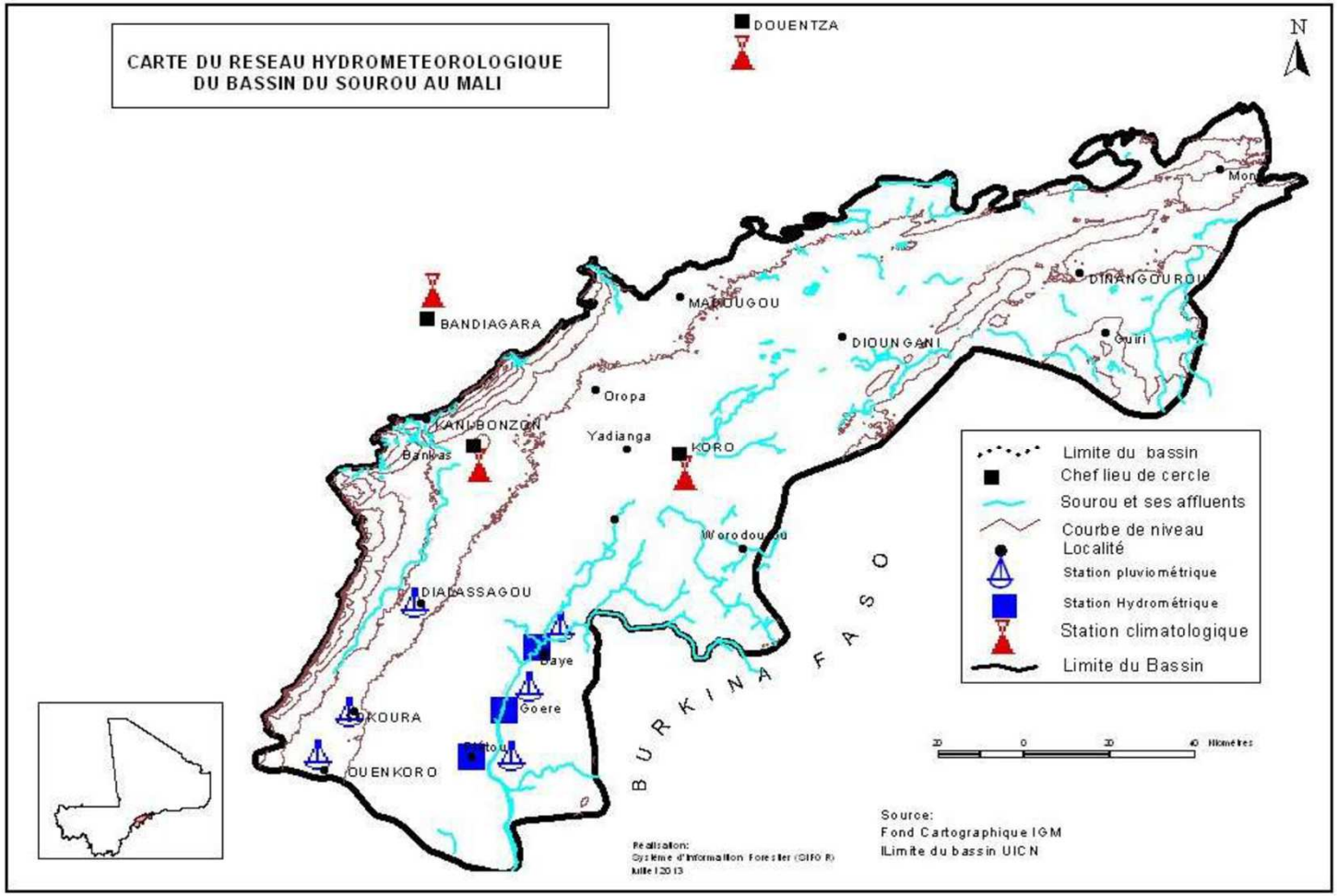
La coordination pour la Réduction des Risques et Catastrophe d'une manière générale et la réponse aux urgences en général est assurée par la Direction Générale de la Protection Civile pour l'ensemble du pays. Une Plateforme nationale et des plateformes régionales sur la prévention et la gestion des catastrophes au Mali, ont été mises en place en 2005. La Plateforme nationale est coordonnée par la Direction Générale de la Protection Civile. Plusieurs institutions sont membres de la plateforme Nationale : le Centre National de Lutte contre le Criquet Pèlerin (CNLCP), - le Système d'Alerte Précoce (SAP) du Commissariat à la Sécurité Alimentaire (CSA), - la Direction Nationale de l'Hydraulique (DNH), - la Direction Nationale de la Météorologie (DNM).

Evaluation des risques d'inondation

Les scénarios probables de crues et inondations dans le bassin du Sourou sont les suivants :

- les crues et inondations à partir des précipitations maximales dans la partie amont du bassin ;
- les crues et inondations à partir de l'aval du bassin notamment suite à une forte pluviométrie dans le bassin du Mouhoun et à des manœuvres des ouvrages hydrauliques;
- une combinaison exceptionnelle des scénarios précédents est à envisager car les évènements pluvieux se produisent à la même période de Mai à Octobre en aval comme en amont.

Evaluation des risques d'inondation



Evaluation de la vulnérabilité aux risques d'inondation

L'exploitation rizicole est de type traditionnel (submersion libre sans ouvrage, même sommaire) caractérisé par de multiples et fréquents conflits fonciers accentués par la pratique du métayage. Des tentatives d'expérience en la matière d'aménagements ont échoué :

les Petits Périmètres Irrigués Villageois avec motopompe, l'aménagement par submersion contrôlée, le surcreusement de mare.

Evaluation de la vulnérabilité aux risques d'inondation

A l'intérieur du bassin, on enregistre des migrations qui sont marquées par le déplacement des populations du Séno et des autres localités avoisinantes du bassin vers le Samori à la recherche de terres cultivables ou de pâturages. Ces migrations sont généralement saisonnières pour l'élevage et temporaires pour l'agriculture avec au départ, des causes diverses : la sécheresse et la famine, la croissance démographique élevée, la promotion économique consistant en l'exploitation des ressources terrestres, fauniques et halieutiques pour acquérir un bien être économique, les raisons sociopolitiques, découlant des conflits d'autorité au sein des milieux d'origine.

Evaluation de la vulnérabilité aux risques d'inondation

En terme environnemental, les données écologiques du sous bassin et les analyses sont actuellement peu fiables car

- dépassées, collectées à des intervalles irréguliers, les analyses sont superficielles et les liens entre pauvreté et environnement inexistants,
- les contraintes techniques portent sur une infrastructure peu performante, un personnel
- l'insuffisance des ressources financières joue sur la production régulière d'informations statistiques à tous les niveaux
- la capitalisation et la valorisation de l'information sont quasiment inexistantes.

Principales activités prioritaires de renforcement de capacités

- Amélioration de la caractérisation des processus hydrologiques et gestion du barrage de Lery
- Conception d'ouvrage pour la gestion des eaux collinaires dans les communes de exposées
- Appui technique et financier pour l'élaboration des plans d'évacuation des eaux pluviales dans les communes les plus exposées du bassin
- Conception d'un système d'alerte précoce en concertation avec les populations locales afin de les prémunir des dégâts avec l'appui de la DRPC

Principales activités prioritaires de renforcement de capacités

- Renforcement du centre de secours de Koro en perspective, de la Direction Régionale de la Protection Civile de Mopti, et de la Direction Générale de la Protection Civile par la formation et la logistique
- Appui institutionnel et renforcement du mécanisme de coordination (à la fois multisectoriel et aux niveaux transfrontalier, national, des bassins, régions, cercles et communes) afin d'améliorer la gestion des risques et la réponse aux urgences
- Valorisation de la gestion décentralisée des inondations dans le bassin du Sourou (formation d'équipes locales pour la collecte et la transmission des informations et des alertes au niveau du bassin, pour la gestion et l'entretien des stations hydrométriques et météorologiques, etc.)

Principales activités prioritaires de renforcement de capacités

- Organisation de sessions de formation sur le système d'alerte et les outils développés pour la gestion du barrage de Léry
- Organisation de campagnes de sensibilisation s sur les risques d'inondation dans le bassin du Sourou
- Conduite d'études et d'ateliers dans le bassin du Sourou pour l'évaluation de la dégradation de l'environnement, la alorisation économique des zones inondables et la mise en valeur des plaines d'inondation comme moyen de protection,
- l'identification d'infrastructures de réduction de l'exposition aux inondations et la proposition de mesures pour une meilleure gestion des risques et de l'environnement

Principales recommandation pour une meilleure gestion des inondations

♦ Appui au fonctionnement du Comité Technique Conjoint GIRE Mali – Burkina afin de favoriser les échanges de données entre les services hydrologiques des deux pays, par le financement des réunions de concertation, la réalisation d'étude d'indentification, et le format des données à échanger et par quel mécanisme , les voyages d'études et d'échanges

♦ L'appui institutionnel au Comité Transfrontalier pour la Gestion intégrée du Sourou. Il s'agit là d'un appui financier pour la tenue des sessions statutaires (1/an), les voyages d'études et d'échanges

♦ Appuyer la Direction Générale de la Protection Civile (DGPC) pour la poursuite de la cartographie des inondations au Mali, par la mise en place d'une base de données nationale intégrée et couplée à un SIG

Merci pour votre attention!