

MINISTERE DE L'EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT

REGION DE L'EST

**Direction Régionale de l'Eau et de
l'Assainissement**

**Direction Générale de l'Agence de
l'Eau du Gourma**



***RAPPORT DE MISSION SUR L'ETAT DU
BARRAGE DE GAYERI DANS LA PROVINCE
DE LA KOMONDJARI***

Introduction

Le mercredi 24 août 2016 une mission conjointe de la Direction Régionale de l'Eau et de L'Assainissement (DREA) et de la Direction Générale de l'Agence de l'Eau du Gourma (DGAEG) s'est rendue sur le site du barrage de Gayéri en vue de constater et d'évaluer les dégâts subis par l'ouvrage suite aux fortes précipitations enregistrées au cours du mois d'août.

L'équipe de la mission était composée de :

- SAWADOGO Landry de la DREA-Est ;
- OUEDRAOGO Issaka de la DREA-Est ;
- OUALI Yempabou de la DREA-Est ;
- OUEDRAOGO Boureima de la DGAEG ;
- DAGNON Adama de la DGAEG.

La mission avant d'aller visiter le site du barrage en compagnie du maire de Gayéri et de son protocole, est allée présenter ses civilités à Monsieur le Secrétaire Général de la province. Celui-ci était en réunion. Ce rapport donne la situation de l'état de l'ouvrage à la date de la mission.

I. Historique et fonctions du barrage de Gayéri

Le barrage est situé à peine cinq (05) km de Gayéri, chef-lieu de la province de la Komondjari dans la région de l'Est. Réalisé en 1999, cet ouvrage est très capital pour la population. Bien que petit en volume c'est l'une des retenues d'eaux important de la province. Un potentiel aménageable de 100ha est situé à l'aval de la retenue, du moins le barrage assure des fonctions qui sont :

- La satisfaction des besoins en eau des populations et des animaux : la présence du plan d'eau permet la satisfaction de nombreux besoins en eau des populations du village et de leurs animaux. Les besoins de lessive, de construction et d'artisanat sont comblés par l'eau stockée dans le barrage. De même, les animaux de l'élevage domestique, le cheptel des environs du village ainsi que les animaux en transhumance s'abreuvent dans le barrage ;
- La pêche: le plan d'eau du barrage favorise le développement d'une faune aquatique notamment de poissons qui sont pêchés à la ligne et par d'autres techniques artisanales avant le tarissement du plan d'eau.

II. Caractéristique du barrage de Gayéri

Le barrage de Gayéri est un barrage en terre en remblai compacté avec une capacité de 200 000m³. Il est constitué :

- ✓ D'une digue en terre en forme de la lettre « U » avec des talus protégés à l'amont par des enrochements secs et en aval par un matériau latéritique ;
- ✓ D'une largeur de crête de 3m ;
- ✓ D'un évacuateur de crue situé à droite des venus d'eau dans la retenue d'environ 90m. L'évacuateur est en béton armé formé de 18 plots de 5m ;
- ✓ D'un enrochement de protection du bassin de dissipation ;

- ✓ D'une prise d'eau qui servira en cas d'aménagement du périmètre à l'aval

III. Constats des dégâts observés

A l'issue de la visite, la mission a constaté d'une part qu'il n'y a pas de dégradations majeures sur le corps de l'ouvrage et d'autre part la présence d'érosion hydrique autour de l'ouvrage qui menace.

1. Les dégradations sur le corps de l'ouvrage

Les constats faits à ce jour 24 août 2016 se présentent comme suit :

- Une dégradation légère de la digue dans son ensemble ;
- Des petits éboulements du talus amont par endroits ;
- Le talus aval seulement protégé par du matériau latéritique rongé par endroits par les eaux et des actions anthropiques ;
- Des renards situés vers la prise d'eau;
- Des gabions désorganisés et effondrés à l'aval du bassin de dissipation
- Une présence importante d'arbres et d'arbustes sur les talus amont et aval

2. Les dégradations qui menacent l'ouvrage

Ce sont des érosions créées par le chemin des eaux de ruissellement et de déversement. En effet la position du déversoir ne permet pas aux eaux déversées de poursuivre son écoulement normal. Un petit chenal en muret a été construit pour forcer le déversement à prendre une autre direction. La mission a constaté que le fait de contraindre l'eau a changé de direction au début mais cette situation a créé des zones de ravinement car l'eau cherche à retrouver son chemin normal (les points les plus bas). Il a été constaté également que le choix de la position du déversoir (qui n'est pas à un meilleur emplacement) est dictée le périmètre prévu à l'aval pour être aménagé. Cette zone aménageable est en réalité la zone d'écoulement des eaux qui alimente le barrage à l'amont. Les dégradations observées autour de l'ouvrage se résument comme suit :

- Un ravinement important à l'aval du bassin de dissipation suivi d'un éboulement d'une partie des gabions ;
- Une création d'un canal par les eaux de déversement à l'aval de la digue. En effet le déversement a creusé un chemin pour rejoindre son chemin normal qui a été dévié par le chenal ;
- Les berges de ce canal (créées par l'eau de déversement) qui s'érodent de façon continue, ravinent le pied du talus à l'aval.

IV. Proposition des solutions

La solution adéquate pour résoudre totalement le problème c'est de faire une étude de réhabilitation (topographie du bassin) du barrage.

Néanmoins la mission préconise des solutions pour conforter la digue du barrage d'une part et d'autres parts pour stopper ou réduire les ravinements qui s'attaquent à la digue.

1. Solutions pour conforter le barrage

Après inspection du site la mission propose des solutions suivantes :

- Identifier les zones de fuites d'eau pendant que le barrage est en charge et procéder à des travaux de confortation lorsque la cuvette va diminuer voire après la saison humide.
- Travailler avec le Comité local de l'Eau (CLE Q Sirba) pour abattre les arbres car les racines des arbres constituent des zones de passage d'eau et peuvent entraîner les fuites à travers le corps de la digue ;
- Travailler avec le CLE pour remettre le talus amont et aval en bon état rongés par endroits ;
- Sensibiliser la population sur les bonnes pratiques tels les effets du passage des animaux sur la digue.

2. Solutions pour stopper les érosions qui menacent l'ouvrage

La mission propose également à ce niveau des travaux qui sont très importants :

- Travailler avec le CLE pour protéger les berges du canal créé par l'eau pour empêcher le ravinement continu qui attaque le pied du talus aval voire la digue ;
- Remettre les gabions ou les enrochements emportés par les eaux de déversement à l'aval du bassin de dissipation ;
-

Conclusion

Le barrage de Gayéri est un barrage très stratégique, le seul de la province, il constitue le réservoir d'abreuvement permanent des animaux. L'état de l'ouvrage proprement dit n'est pas inquiétant sauf les menaces qui sont autour. Pour l'intérêt donc de la province il serait judicieux d'entreprendre des actions de protection pour sauvegarder l'ouvrage.

A l'issue de la mission en compagnie de Monsieur le Maire de la commune, l'équipe des deux directions en charge de l'eau s'est entretenue avec le maire dans son bureau. Elle a proposé de transmettre un rapport de mission faisant ressortir les constats observés sur le terrain et des mesures à prendre.

La mission s'est bien déroulée dans l'ensemble et pris fin dans l'après-midi.

Quelques images des constats



Canal crée par les eaux de déversement



Gabion du bassin de dissipation effondré