

EVALUATION DES IMPACTS DE LA GESTION DU DEFICIT HYDRIQUE DE L'ANNEE 2017 PAR LA COMMISSION DE GESTION DES EAUX DE SELINGUE ET MARKALA (CGESM)

EVALUATION OF THE IMPACTS OF THE MANAGEMENT OF THE WATER DEFICIT OF THE YEAR 2017 BY THE WATER MANAGEMENT COMMISSION OF SELINGUE AND MARKALA (CGESM)

KADAOUYE DAMBA¹, SOUMAILA ADAMA KONE², LASSINE SOUMANO³

¹Ecole Nationale d'Ingénieurs Abderrahmane Baba TOURE (ENI-ABT). d_kadaouye@yahoo.fr

²Ecole Nationale d'Ingénieurs Abderrahmane Baba TOURE (ENI-ABT) - soumey2002@yahoo.fr

³Institut Polytechnique Rural de Formation et de Recherche Appliquée (IPR/IFRA) de Katibougou lsno2002@yahoo.fr

Résumé

La Commission de Gestion des Eaux de Sélingué et Markala (CGESM), conformément à ses attributions a mis en œuvre des recommandations afin de résoudre les problèmes liés à l'utilisation des eaux de ces ouvrages entre les différents usagers lors du déficit hydrique de l'année 2017. Des réunions et ateliers (réunion à Tamani, atelier sur l'économie de l'eau à Ségou etc.) délocalisés par la CGESM ont permis de venir à bout de cette crise. La gestion actuelle des ressources en eau implique plusieurs acteurs et usagers (institutions gouvernementales (Ministères), organisations de la société civile, secteur privé, presse publique et privée, etc.).

Le débit d'étiage du fleuve à l'aval du Barrage de Markala y compris le Delta intérieur est fortement tributaire des apports (artificiels) du Barrage de Sélingué et des prélèvements effectués le long du cours d'eau. C'est dans ce cadre qu'a été initiée une étude « d'évaluation des impacts de la gestion du déficit hydrique 2017 par la CGESM ».

Mots clés : Déficit hydrique, Gestion d'eau, Usagers.

Abstract

The Sélingué and Markala Water Management Commission (CGESM), in accordance with its attributions, implemented recommendations in order to resolve the problems related to the use of water from these structures between the various users during the water deficit of the year 2017. Meetings and workshops (meeting in Tamani, workshop on water saving in Ségou etc.) relocated by CGESM made it possible to overcome this crisis. The current management of water resources involves several actors and users (government institutions (Ministries), civil society organizations, private sector, public and private press, etc.).

The low flow of the river downstream of the Markala Dam including the Inner Delta is highly dependent on (artificial) inflows from the Sélingué Dam and withdrawals along the river. It is in this context that a study "to assess the impacts of the management of the 2017 water deficit by the CGESM" was initiated.

Keywords: Water deficit, Water management, Users.

1. Introduction

Cette étude a pour objectif, de réaliser une évaluation des effets ou résultats intermédiaires des activités réalisées par la CGESM afin de gérer le déficit hydrique de l'année 2017 dans les zones Offices du Mali. Dans le domaine de la gestion des ressources en eau, le Mali s'est lancé dans le processus d'élaboration d'un Plan d'Action de Gestion Intégrée des Ressources en Eau (PAGIRE) sur la base d'une étude diagnostique du secteur. Ce Plan d'Action de Gestion Intégrée des Ressources en Eau (PAGIRE), adopté en avril 2008, est fondé sur une vision globale qui tient compte de la dynamique des ressources en eau, au sein des espaces naturels que sont les bassins hydrographiques et les systèmes aquifères. Il vise l'implication de l'ensemble des acteurs du domaine de l'eau dans un nouveau cadre de gestion, permettant de concilier, au mieux, l'ensemble des usages, tout en préservant l'environnement et les besoins des générations futures (Arrêté de création CGESBM, 2011).

La gestion de l'eau est sous la responsabilité du Ministère en charge de l'Eau à travers la Direction Nationale l'Hydraulique (DNH), chargée d'élaborer les éléments de la politique nationale en matière d'eau, la coordination et le contrôle de sa mise en œuvre.

Dans la gouvernance de la retenue de Sélingué et du Barrage de Markala, un rôle important est à accorder aux institutions spécialisées (DNH, 2018) notamment : l'EDM-SA, l'Office du Niger, l'Office Riz Ségou, l'Office riz Mopti, l'Office de développement Rural de Baguineda, l'Office de Développement Rural de Sélingué et de l'Agence du Bassin du Fleuve Niger, les usagers et ainsi que les institutions de recherche notamment : l'ENI-ABT, IER, IRD, AGRHYMET, etc.

Les enjeux de la gestion de l'eau sont importants de nos jours, car ils se posent en termes de disponibilité à l'ensemble des usages et usagers situés en aval des ouvrages dans le cadre de l'allocation des Ressources en Eau, et se trouvent être impactés par des effets néfastes des changements climatiques et de la variabilité climatique.

C'est à cet effet que chaque année la CGESM en relation avec l'ensemble des acteurs s'efforce de concilier les différents usages (EDM-SA et Offices de développement) de manière à garantir une gestion coordonnée et durable des Eaux de la retenue de Sélingué et du Barrage de Markala.

Ce besoin est d'autant plus nécessaire dans un contexte de déficit hydrique sévère. Aussi pour les besoins de conciliation des différents usagers en 2017 (année exceptionnellement sèche) la CGESM a été amenée sur instruction du Ministre de l'Energie et de l'Eau, à entreprendre des actions d'information et de sensibilisation auprès des acteurs et usagers des zones Offices bénéficiant des eaux de la retenue de Sélingué et du Barrage de Markala.

Ainsi, afin de connaître l'effet de ses différentes activités d'information et de sensibilisation de la CGESM, les présents termes de référence sont élaborés pour recruter un consultant chargé d'évaluer l'impact des actions réalisées par ladite Commission. C'est dans ce cadre que le bureau d'études SINE_SUARL mandataire du marché nous a engagé pour réaliser cette évaluation.

2. Matériels et méthodes

2.1. Matériels

Pour parvenir aux objectifs fixés, plusieurs matériels ont été utilisés. Ils se composent essentiellement de fiches d'enquêtes, d'ordinateur, d'imprimante, des comptes rendus et procès-verbaux de réunion. L'étude a concerné les zones suivantes : EDM_SA (Energie du Mali), ODRS (Office de Développement Rural de Sélingué), OPIB (Office des Périmètres Irrigués de Banguineda), ORS (Office Riz Ségou), ORM (Office Riz Mopti), ON (Office du Niger : Markala, Niono) et les pêcheurs. Ceux sont les principaux usagers bénéficiant des Eaux de la retenue de Sélingué et du Barrage de Markala ;

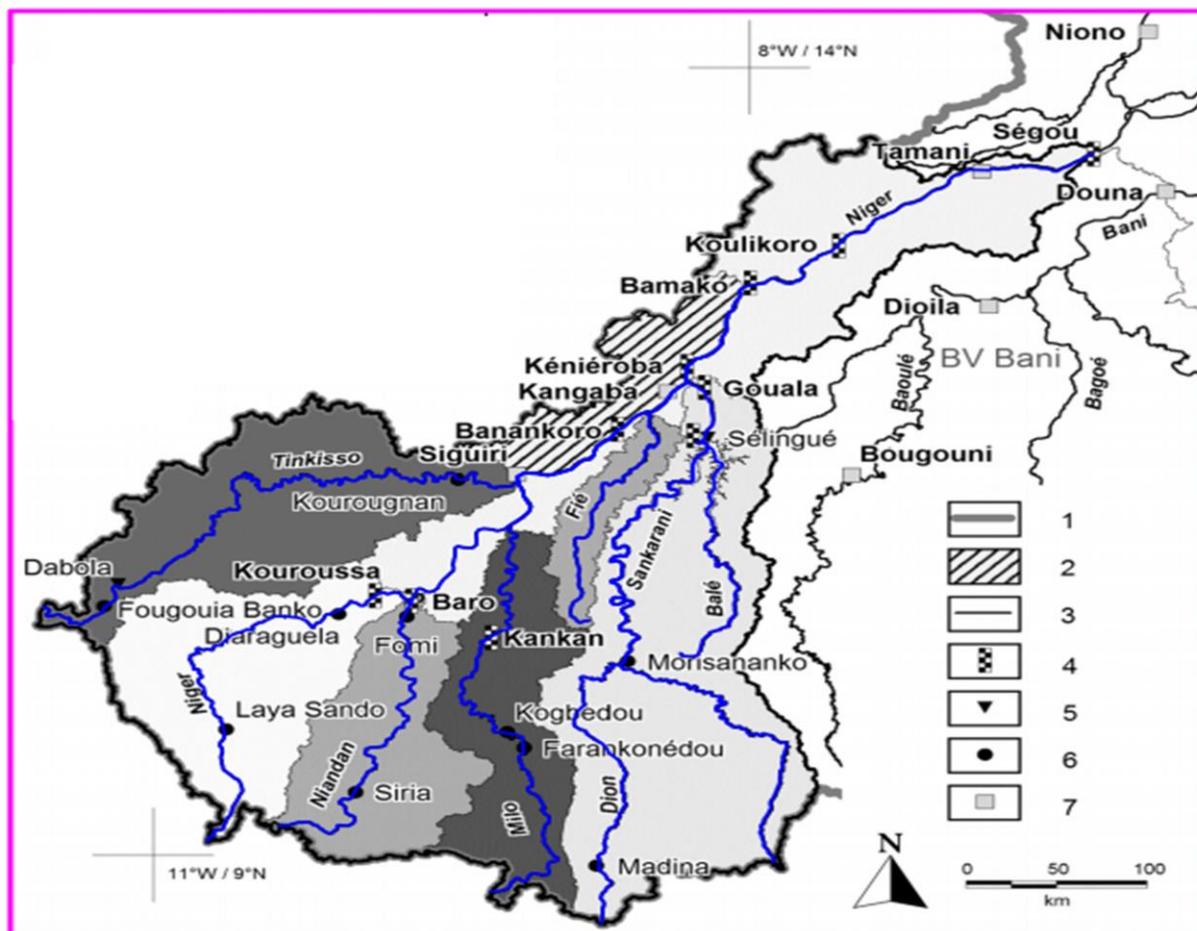


Fig. 1 – Le bassin versant du Niger supérieur en amont de Sélingué : les principaux sous-bassins et les stations hydrométriques du Niger supérieur guinéen et malien.

2.2. Approches méthodologiques

La méthodologie utilisée dans cette étude à consister à mener des enquêtes auprès des exploitants des zones Offices bénéficiant des Eaux de la retenue de Sélingué et du Barrage de Markala. Pour ce faire des fiches d'enquête ont été établies.

Les enquêtes ont été menées au niveau, des exploitants, des fonctionnaires des offices ainsi qu'au niveau des membres de la CGESM. Il faut noter que les travaux ont été exécutés par trois équipes pluridisciplinaires dirigées par chacun des auteurs de cet article.

A la fin de chaque mission, un rapport était fourni par chaque chef de mission.

- réaliser des rencontres d'échange avec les responsables des zones Offices sur l'impact des activités de la CGESM dans leur zone respective ;
- analyser la perception des activités de la CGESM par les Exploitants agricoles portant sur la Gestion du déficit hydrique de l'année 2017 dans les zones offices ;
- évaluer le nombre de personnes ayant bénéficié de la bonne gestion des ressources en eau dans le Niger supérieur et le Delta intérieur du Niger.

Les données du travail de terrain sont collectées à l'aide de deux types de questionnaires, un pour des discussions de groupe et l'autre pour des entretiens individuels. Les questions abordées portent sur les difficultés liées à la crue/décru de la saison 2017/2018. Les questionnaires abordent également l'influence des actions de la CGESM sur le programme d'information et de sensibilisation de toutes les parties prenantes (partenaires, exploitants, etc.)

L'objectif poursuivi en interrogeant les usagers est de connaître leurs perceptions sur cette gestion, leurs difficultés spécifiques et leurs attentes de la CGESM en tant que cadre de concertation.

2.2.1. Situation géographique de la retenue de Sélingué

Le barrage de Sélingué, site principal de la zone de l'étude est situé dans la commune rurale de Baya. Avec une capacité de plus de deux milliards de mètres cubes, le barrage de Sélingué est situé sur le Sankarani, affluent du fleuve du Niger. Le Niger reçoit en rive droite en amont de Bamako le Sankarani, source d'alimentation des aménagements hydro agricoles de la zone office du Niger du Mali. Le Sankarani naît en Guinée dans les monts du Fouta-Djalon. Sa longueur est de plus ou moins 400 km.

Le barrage-réservoir est dimensionné pour évacuer une crue millénaire de $3500\text{m}^3/\text{s}$ et une prise d'irrigation est installée à l'extrémité rive droite du barrage. Il est géré avec un remplissage total avec la crue naturelle annuelle (entre 3^{ème} décennie de juillet et le 1^{er} et 2^{em} décades du mois de septembre), puis une phase de déstockage et de turbinage pour les besoins d'électricités et de soutient du débit aval (du fleuve Niger).

2.2.2. L'analyse des consignes de gestion des eaux du Lac de Sélingué.

Cette consigne est une affaire purement interne et n'a jamais fait l'objet d'un accord international formel avec un autre pays.

Pour la gestion optimale des ressources en eau du barrage réservoir, la commission a établi des cotes pour chaque mois en fonction des cotes d'exploitation des offices de développement agricole. Ces cotes sont consignées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 1 : Niveau optimal de la retenue à la fin de chaque mois établi par la commission «gestion des eaux» de la retenue de Sélingué.

Mois	Janv.	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc.
Cote	348,2	347,6	345	345,1	343,5	341,5	340,2	344,5	348,0	349,0	349,0	349,0

La retenue est exploitée entre les cotes ci-dessous :

- Amont mini : 340,00 m -
Amont maxi : 349,00 m.

2.2.3. Forme extrême de l'écoulement des eaux du bassin- versant du fleuve Niger à NIONO.

Dans le cadre d'une gestion des ressources en eaux de la retenue, les cotes d'eau des stations hydrométriques indiquent la répartition de l'écoulement du fleuve Niger dans le temps (fig. 1). Pour la propagation des crues dans le temps, il est nécessaire d'étudier l'évolution des cotes d'eau des stations hydrométriques et les distances entre les points de mesure des débits journaliers. Ainsi quelques caractéristiques des stations sont consignées dans le tableau cidessous.

Tableau 2 : Variation des cotes d'altitudes entre les stations hydrométriques sur le fleuve Niger et le Sankarani.

Nom des stations	Zéros de l'échelle IGN(m).	Dénivelés	Plan d'eau(m).	Distances (km)	Pente (m/km)
Sélingué aval	329				
Kéniéroba	324	05	329* ²	38,27	0,13
Banankoro	329	00.0* ¹		39,78* ³	0,0
Bamako	316	13	328	83,34	0,16
Koulikoro	290	26	316	41,89	0,62
Tamani	282	8	300	61,8	0,13
Ségou	278	4	290	39,36	0,10
Kirango aval	275	3	278	68,4	0,04

- *¹ Station départ (amont) sur le fleuve Niger dans le sens de l'écoulement.
- *²Indique la station au niveau de la confluence fleuve Niger – Sankarani.
- *³A compter positivement dans le sens de l'écoulement.

2.2.4. La conception des effets du déficit hydrique de 2017 dans l'espace rural.

A partir des informations sur le barrage de Sélingue, pour mieux cerner le déficit hydrique de 2017, on doit analyser l'hydrogramme des débits en fonction du temps.

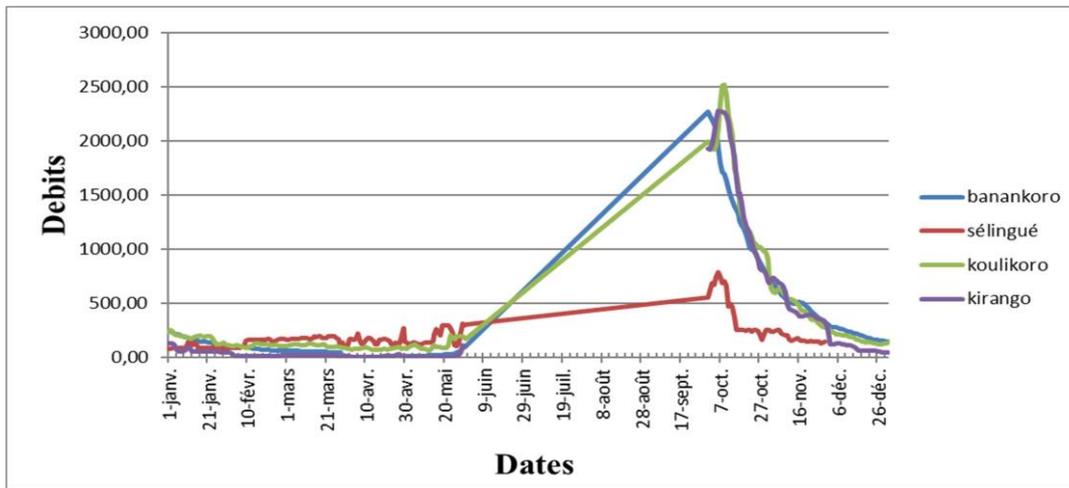


Figure 2 : variations des débits dans le bassin du fleuve Niger à Kirango 2017

L'analyse de l'hydrogramme des stations hydrométriques (voir figure ci-dessus), nous montre malgré les discordances entre les débits, l'impact du barrage-réservoir de sélingué sur la répartition spatiale et temporelle des apports d'eau du Fleuve Niger depuis Koulikoro la station de référence avec un débit environnementale consigné de $60\text{m}^3/\text{s}$ jusqu'à l'embouchure.

2.2.5. Etat des lieux de la retenue de Sélingué en 2017 :

La variation de la hauteur d'eau dans les différentes stations hydrométriques se présente comme suite dans les tableaux 3 et 4, pour les mois d'Août et Septembre :

Tableau N° 3 : les Hauteurs d'eau observées en Aout (mètre)

Année \ Stations	2017	2016	2015	2014
Mandiana	3,98	4,76	3,71	3,52
Koulikoro	3,10	3,77	2,93	2,62

Tableau N° 4 : les Hauteurs d'eau observées en Septembre, (mètre).

Année \ Stations	2017	2016	2015	2014
Mandiana	5,20	5,86	5,36	6,30
Koulikoro	3,77	7,90	4,31	4,33

On peut constater sur les fig.3 et fig.4 que la hauteur d'eau est la plus faible par rapport à celle des années antérieures au mois de Septembre à la station de Mandiana sur le Sankarani et celle de Koulikoro. C'est ainsi que l'alerte a été donnée par l'EDM_SA et l'ODRS à la CGESM.

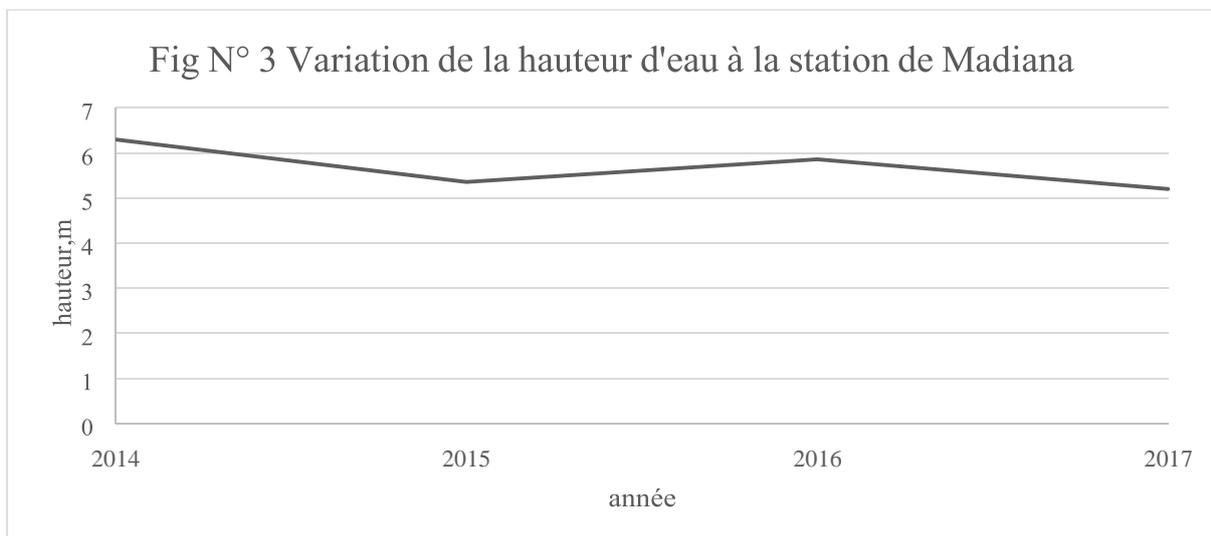


Figure 3 : Variation de la hauteur d'eau à la station de Madiana

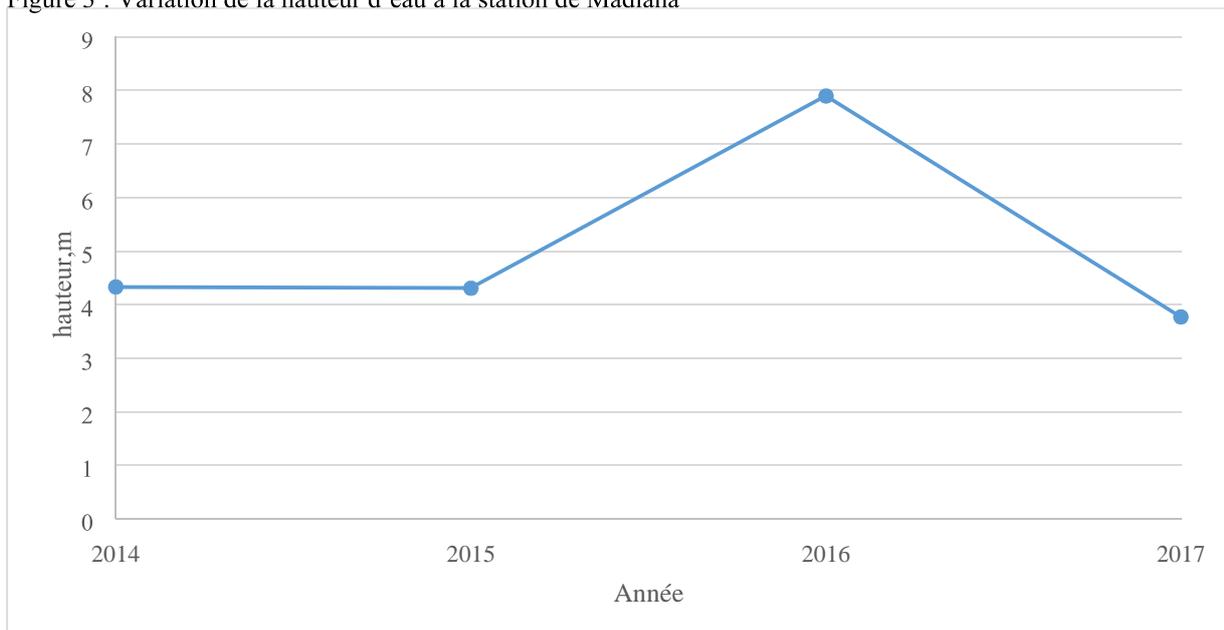


Figure 4 : Variation de la hauteur d'eau à la station de Koulikoro

L'analyse de la variation des hauteurs d'eau mensuelles de 2014 à 2017, au niveau de la station hydrométrique de Koulikoro justifie le déficit hydrique (voir fig. 5).

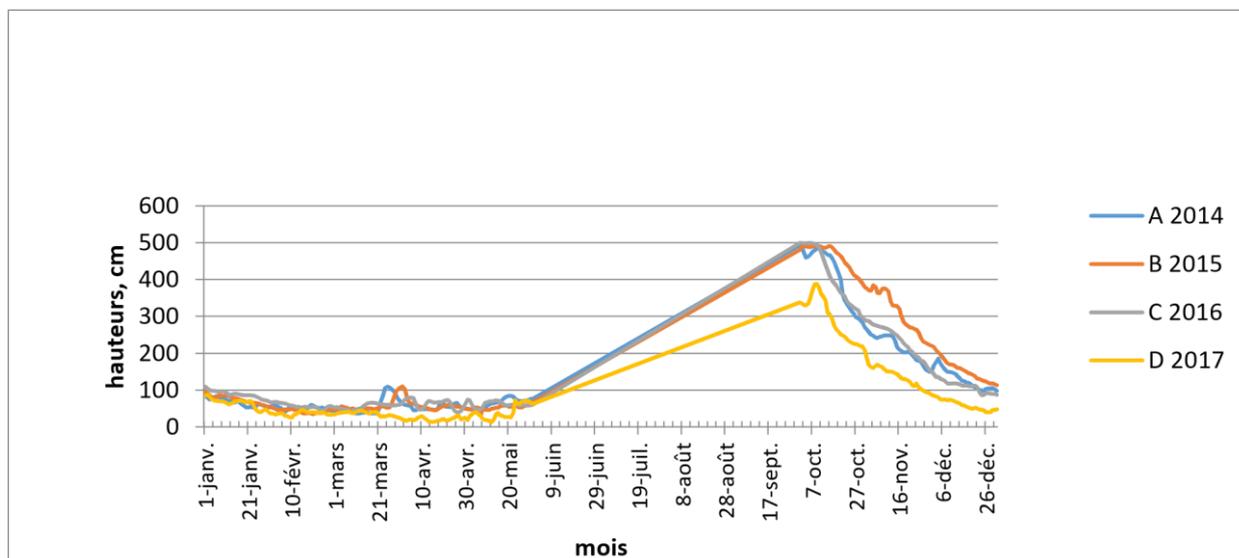


Figure 5 : Variation de la hauteur d'eau à la station de Koulikoro (2014-2017)

Ce déficit hydrique lié principalement à la mauvaise pluviométrie a engendré d'énormes difficultés au niveau des différents usagers notamment EDM_SA, ODRS, OPIB, ORS, ORM, ON et les pêcheurs.

Aussitôt informées, les autorités à travers la CGESM se sont mobilisées pour résorber les problèmes de conflits résultant de ce déficit hydrique.

Afin de trouver une solution de bonne gestion des ressources en eau de la retenue de Sélingue, une réunion tenue le 10 octobre 2017, a pris à son compte les alertes formulées un mois plutôt par des représentants d'EDM-SA et de l'ODRS sur la situation réelle de la crue.

3. Résultats

Les résultats de ces enquêtes sur le déficit hydrique de 2017 auprès des offices de développement agricole au Mali, nous révèle que :

- OPIB :

L'OPIB étant en maîtrise totale, la campagne principale n'a pas été affectée autant par le déficit signalé par les stations.

Il ressort de ces enquêtes que l'OPIB a rencontrées des difficultés liées à la non satisfaction du débit minimum en contre saison, qui est de 5 m³/s contre 4 m³/s obtenu. Ce manque de débit a entraîné une chute de superficie emblavée de 2 100 ha à 1 400 ha. Soit 58,33% de terre non cultivée.

Cette réduction de superficie emblavable est rendue possible grâce à l'intervention de la CGESM dans ses différentes recommandations de respect strict des côtes lignes dans la retenue de Sélingué, de la diminution des superficies emblavées et d'utilisation des cultures moins contraignantes en eau.

Ces recommandations ont été relayées par le représentant de l'OPIB à la CGESM aux chefs secteurs qui à leur tour aux chefs de village et associations paysannes et à travers la radio. Elles ont permis d'éviter des investissements s'élevant à environ 315 000 000 FCFA pour des superficies ne recevant pas d'eau à cause du déficit hydrique.

Après la rencontre d'échanges avec le responsable de la division des travaux d'aménagement et infrastructure, il ressort que la participation aux réunions d'un représentant de la centrale hydroélectrique de Sotuba et du barrage de Kenie est impérative car ces deux ouvrages sont situés entre Sélingué et Markala et impactent directement le débit d'irrigation de l'OPIB.

L'on peut estimer le nombre d'exploitants ayant bénéficiés des recommandations de la CGESM à 3 400 personnes ; leurs évitant ainsi des conflits liés à l'eau et des investissements financiers et moraux inestimables.

Selon le Chef des travaux d'aménagement et infrastructure le cas précédant de crise de déficit hydrique comme dans les années 1990, l'OPIB n'a pas pu faire de contre saison car il n'y avait pas de cadre de concertation comme la CGESM pour résoudre leur problème.

- EDM_SA :

La centrale hydroélectrique de Sélingué applique strictement les différentes côtes d'exploitation de la retenue qui tiennent compte des autres usagers en aval du barrage. Ces côtes d'exploitation sont indiquées par la CGESM et le gestionnaire de la centrale régule le productible suivant ces recommandations.

- ODRS :

A cause des travaux de réhabilitation du périmètre irrigué de Sélingué et de Manincoura les activités de contre-saison n'étaient pas prévues.

Dans le bassin du Sankarani, les producteurs, notamment maraîchers, ont constaté avec amertume un rabattement précoce du niveau des puits. Certains produits n'ont pas pu atteindre convenablement leur maturité par manque d'eau.

Cependant les actions de la CGESM notamment les ateliers de sensibilisation (Sélingué, Ségou) et les émissions tel que les débats télévisés et radiophoniques (Poye kan poye), les producteurs de la zone ODRS ont compris que la gestion du barrage de Sélingué ne relevait plus du seul ressort de l'EDM_SA comme avant mais maintenant on tient compte des préoccupations de tous les usagers.

Pendant les précédents déficits hydriques avant la création de la CGESM, chacun gérait comme il pouvait. Les producteurs agricoles se sentaient léser avec le système de turbinage effectué par la société gestionnaire de la Centrale.

Pour les exploitants de l'ODRS, la CGESM est un interlocuteur très fiable qui peut soutenir et défendre les intérêts de tous les partenaires de l'eau.

Les actions de la CGESM dans la zone de l'ODRS ont surtout consisté à sensibiliser et informer les exploitants.

L'on peut estimer le nombre d'exploitants ayant bénéficiés de la bonne gestion des ressources en eau par la CGESM à 2 000 personnes.

- ORS :

La principale campagne agricole a été affectée par le déficit hydrique et les exploitants se sont plaints auprès des gestionnaires de l'ORS.

Selon le maire de Tamani, les promesses de lâchées d'eau à partir du barrage de Sélingué n'ont pas été tenues.

Selon le chef de secteur de Tamani, le déficit hydrique a induit à la diminution des revenus des pêcheurs et un départ massif des jeunes en exode. Les ventes de bétail et le maraichage ont été des recours pour combler des déficits de revenus.

Suite à ces événements et à la demande des autorités, la CGESM a été amenée à conduire une campagne de sensibilisation auprès des exploitants de Tamani.

Les actions de la CGESM n'ont pas eu d'influence la campagne en cours car l'information et la sensibilisation l'ont été à posteriori.

Cependant un agent appui conseil rural qui exploite 7ha affirme avoir été prévenu de la décrue.

Pour pallier les futurs déficits hydriques, les exploitants de Tamani demandent la mise en place d'une pompe d'appoint pour couvrir les périodes de déficit hydrique. Selon leur dit, en deux semaines, une pompe peut permettre de couvrir les besoins en eau déficitaires. Les aspects de la gestion des eaux à améliorer sont le suivi rigoureux des données météorologiques, la fréquence des rencontres et une plus grande participation des partenaires. L'exonération des superficies sinistrées est suggérée.

Des cas précédents de déficit ont été gérés par la mise en place de semences avant la campagne agricole suivante.

Après l'évènement, ils espèrent que la CGESM leurs apportera de l'aide (système de pompage) dans les jours à venir, et comptent sur sa collaboration de façon continue.

Malheureusement il y a eu l'incompréhension et les exploitants ont semé mais n'ont pas récolté par manque d'eau. Grâce à la réunion délocalisée à Ségou et l'atelier de sensibilisation sur l'économie de l'eau organisés par la CGESM, ces incompréhensions ont été levées.

Les informations sur le nombre d'exploitants bénéficiaires de la bonne gestion des ressources par la CGESM n'étaient pas disponibles.

- ON :

Markala :

Les usagers ont été prévenus de la décrue et ont suivi les conseils de la CGESM.

Les conseils qu'ils ont retenus étaient de limiter les zones de production et de faire le maraîchage. Les dispositions prises ont été l'utilisation des motopompes, diminuant les dégâts pour la riziculture.

Le Chef de service d'exploitation du réseau primaire sollicite la continuité des activités de la CGESM et l'élargissement du cadre de concertation.

Le Directeur de la gestion de l'eau et de la maintenance du réseau affirme qu'il était prévu d'exploiter sur 13 000 ha et qu'ils ont été obligés de la réduire à 3000 ha après les interventions de la CGESM. Ce qui correspond à de 23,07% seulement des superficies irriguées.

Il trouve que les activités de la CGESM de l'année 2017/2018 ont eu un impact positif et ont été d'un apport capital sur leurs sensibilisations et l'économie de l'eau.

Les informations sur le nombre d'exploitants bénéficiaires de la bonne gestion des ressources par la CGESM n'étaient pas disponibles.

Niono :

Les usagers ont été également prévenus de la décrue et ont suivi les conseils de la CGESM. Les conseils qu'ils ont retenus étaient de limiter les zones de production et de faire le maraîchage.

Certains ont eu des revenus considérables ce qui les ont permis de supporter la crise d'eau. Ils affirment avoir été satisfaits de leur collaboration avec la CGESM et espèrent avoir plus de membres pendant les réunions et ateliers dans les jours à venir.

Le représentant des usagers trouve que les activités réalisées par la CGESM sont à encourager.

Le Chef de casier du réseau primaire souhaiterait l'implication de plus de partenaires pour les activités futures. Il affirme aussi que son service avait prévu d'exploiter sur une aire de 3000 ha et qu'ils ont été obligés de la réduire à 450 ha après les interventions de la CGESM. Ce qui correspond à 15% des surfaces irriguées.

Les informations sur le nombre d'exploitants bénéficiaires de la bonne gestion des ressources par la CGESM n'étaient pas disponibles.

- ORM :

La campagne agricole a été fortement perturbée par le déficit hydrique. Certains périmètres sont restés à sec notamment ceux de Syn Ibéténi et Dia.

Il faut noter l'absence de contre-saison dans la zone.

Les actions de la CGESM selon les personnes enquêtées ont permis de mettre les exploitants au même niveau d'information et de faire comprendre aux exploitants que le déficit hydrique n'est pas lié au barrage de Sélingué mais que c'est un manque de pluviométrie.

Selon les exploitants, grâce aux ateliers et visites de terrain, ils ont été édifiés sur le fonctionnement hydrologique de la retenue de Sélingué. Ce qui a permis d'éviter les conflits liés à l'utilisation des ressources en eau du cours.

Il y a eu des précédents cas de déficit hydrique comme l'année 1984 où il n'y avait pas d'organe de régulation.

Pour gérer le problème de manque d'eau, un programme d'abaissement des plans d'eau a été élaboré par la création des digues intermédiaires. Des sensibilisations ont été faites pour supprimer la variété de riz « Mali SAWN » qui demande trop d'eau.

Les exploitants ont une perception positive de la CGESM car elle joue un rôle régulateur et d'atténuation des conflits entre les exploitants.

Ils suggèrent la participation des représentants des associations des pêcheurs aux activités de la CGESM.

Les informations sur le nombre d'exploitants bénéficiaires de la bonne gestion des ressources par la CGESM n'étaient pas disponibles.

4. Discussion

Evaluation de l'impact de la gestion du déficit hydrique 2017 par la CGESM

L'intervention de la CGESM dans la gestion du déficit hydrique 2017 a été satisfaisante de façon globale.

Des incompréhensions sont apparues au début de la crise pour des raisons de communication et de confiance qui ont été levées par la délocalisation de la réunion et de l'atelier de Ségou initiés par la CGESM.

Grace à son implication totale dans la gestion de cette crise plusieurs problèmes ont été résolus, notamment les conflits liés à l'utilisation de l'eau (cas de Tamani).

Par ses actions anticipatives, elle a évité aux exploitants des pertes énormes financières et morales avec d'autres conséquences fâcheuses.

Les exploitants des périmètres et pêcheurs globalement sont satisfaits des actions menées par la CGESM.

Des notes d'encouragement dans ses activités sont dressées à l'endroit de la CGESM. Pour les zones de l'OPIB et l'ODRS, les exploitants bénéficiaires de la bonne gestion des ressources en eau par la CGESM sont estimés à environ à 5 400 personnes.

Recommandations

Au vu des résultats obtenus des investigations, la CGESM paraît être un outil approprié et intégré dans le cadre de la gestion intégrée des ressources en eau de Sélingué et Markala.

L'étude de l'impact de la gestion du déficit hydrique 2017 par la CGESM a été jugé positif car ses activités ont permis de concilier les intérêts des différents usagers bénéficiant les eaux du barrage de Sélingué et de Markala. Grâce à ses interventions des conflits liés à l'utilisation de l'eau ont été de justesse évités à Tamani.

C'est pourquoi les activités de la CGESM méritent d'être pérenniser et renforcer.

Pour ce faire il est impératif de mettre en place les recommandations suivantes :

- Niveau institutionnel :
- Prendre la loi de création de la CGESM en lieu et place du décret de création pour pouvoir être éligible au budget national. Cette loi doit rendre les recommandations de la CGESM obligatoires et exécutoires ;

- Mettre en place un mécanisme de financement autonome.
- Ouvrir la liste des membres de la CGESM en fonction de la réalité du terrain.
- Revoir les modalités de choix des représentants des exploitants afin d'assurer une plus grande crédibilité aux activités de la CGESM.
- Au plan interne de la CGESM :
 - Niveau décisionnel
 - Imposer la participation de toutes les structures membres à des moments clés de la saison afin que les décisions prises soient consensuelles et obligatoires ;
 - Faire connaître le système de gestion de la réserve et le rôle du barrage
 - Mettre en place un mécanisme pour ventiler l'information et orienter les usagers en début de saison agricole.
 - Elaborer et appliquer un planning de renforcement de capacité des membres de la commission
 - Proposer des solutions techniques pour résoudre les déficits hydriques.
 - De mettre à la disposition des décideurs des outils permettant de les éclairer dans leur décision quant à la gestion de la ressource eau
 - Niveau organisationnel
- Au plan relationnel avec les acteurs
 - Les membres :
 - Mettre en place un dispositif de communication en accord avec les offices
 - Mise en place d'un système d'alerte : ABN / DNH/EDM/ CGESM/Public
 - De tenter d'assurer une veille technologique dans le domaine de l'eau par la mise en place des banques de données et de systèmes d'information pour une meilleure gestion.
 - De faciliter les échanges entre les différents décideurs, concepteurs, gestionnaires, industriels, formateurs, chercheurs et utilisateurs concernés pour mieux confronter ensemble leurs problèmes, coordonner leurs actions et diffuser leurs informations.
 - Les usagers :
 - Mettre en place un mécanisme pour ventiler l'information et orienter les usagers en début de saison agricole.
 - D'aider les offices développements agricoles à identifier et résoudre leurs problèmes liés au bilan hydrique de l'année hydrologique en cours.

5. Conclusion

Au vu des résultats obtenus des investigations, la CGESBM paraît être un outil approprié et intégré dans le cadre de la gestion intégrée des ressources en eau de Sélingué et Markala.

L'impact de la gestion du déficit hydrique 2017 par la CGESM a été jugé positif car ses activités ont permis de concilier les intérêts des différents usagers bénéficiant les eaux du barrage de Sélingué et de Markala. Grâce à ses interventions des conflits liés à l'utilisation de l'eau ont été de justesse évités à Tamani.

Ces interventions ont permis entre autres :

- d'éviter des conflits d'usage d'eau à Tamani,
- de réduire les superficies exploitables par les paysans en contre saison,
- de proposer aux agriculteurs des spéculations moins consommatrices d'eau (où et combien), etc.

C'est pourquoi les activités de la CGESM méritent d'être pérenniser et renforcer.

Références

Ministère de l'Hydraulique et des mines, Direction Nationale de l'hydraulique, 2011 : Arrêté de création du Commission de Gestion des Eaux de Sélingué et Markala (CGESM)_2011.

Ministère de l'Hydraulique et des mines, Direction Nationale de l'hydraulique _ Commission de Gestion des Eaux de Sélingué et Markala (CGESM) 2017 : Compte rendu n°03 : 08-03 17 mars 2017.

Ministère de l'Hydraulique et des mines, Direction Nationale de l'hydraulique _ Commission de Gestion des Eaux de Sélingué et Markala (CGESM) 2017 : Compte rendu n°5 : 10-052017 mai 2017 CGES

Ministère de l'Hydraulique et des mines, Direction Nationale de l'hydraulique _ Commission de Gestion des Eaux de Sélingué et Markala (CGESM) 2017 : Compte rendu n°6 : 07-062017 juin 2017

Ministère de l'Hydraulique et des mines, Direction Nationale de l'hydraulique _ Commission de Gestion des Eaux de Sélingué et Markala (CGESM) 2017 : Compte rendu n°7 : 05-072017 juillet 2017 CGESM

Ministère de l'Hydraulique et des mines, Direction Nationale de l'hydraulique _ Commission de Gestion des Eaux de Sélingué et Markala (CGESM) 2017 : Compte rendu n°7 : 05-072017 juillet 2017

Ministère de l'Hydraulique et des mines, Direction Nationale de l'hydraulique _ Commission de Gestion des Eaux de Sélingué et Markala (CGESM) 2017 : Compte rendu n°8 : 09- août 2017

Ministère de l'Hydraulique et des mines, Direction Nationale de l'hydraulique _ Commission de Gestion des Eaux de Sélingué et Markala (CGESM) 2017 : Compte rendu n°9 : 06-092017 septembre 2017 CGESM

Ministère de l'Hydraulique et des mines, Direction Nationale de l'hydraulique _ Commission de Gestion des Eaux de Sélingué et Markala (CGESM) 2017 : Compte rendu n°4 : 12- 04 – 2017 CGESM avril 2017

Ministère de l'Hydraulique et des mines, Direction Nationale de l'hydraulique _ Commission de Gestion des Eaux de Sélingué et Markala (CGESM) 2017 : Compte rendu n°1 : 11 janvier 2017

Ministère de l'Hydraulique et des mines, Direction Nationale de l'hydraulique _ Commission de Gestion des Eaux de Sélingué et Markala (CGESM) 2017 : Compte rendu CGSM n14 : décembre 2017 CGESM

Ministère de l'Hydraulique et des mines, Direction Nationale de l'hydraulique _ Commission de Gestion des Eaux de Sélingué et Markala (CGESM) _2018 : Rapport d'évaluation de l'impact de la gestion du déficit hydrique_2017.