

PROJET DE NOTE SUR LA RATIONALISATION DE LA MAINTENANCE DES INFRASTRUCTURES HYDROAGRIQUES DANS LE DELTA ET LA VALLEE DU FLEUVE SENEGAL

Pour ce qui concerne le FOMAED, les travaux de maintenance effectués jusqu'à maintenant par la SAED sont essentiellement basés sur l'observation des entraves à un écoulement normal de l'eau dans les axes hydrauliques.

L'approche de la DAM a consisté, à partir des ressources financières mises à disposition par l'Etat, à définir un programme de maintenance prioritaire tendant à améliorer l'écoulement de l'eau au niveau des axes hydrauliques. Ainsi les travaux sont limités au faucardage des Plantes Aquatiques Envahissantes (PAE) au niveau des axes hydrauliques du Delta et dans une moindre mesure au curage et à la réparation d'ouvrages dans la vallée.

Pour passer de l'observation visuelle à une approche plus scientifique permettant d'estimer les besoins réels de maintenance, l'opérateur a préconisé de recourir aux équipements de mesures hydrométriques disponibles à la DAIH combinées avec des simulations obtenues à partir du SIC. La méthode de rationalisation proposée comporte :

- La collecte des données disponibles sur la situation de référence au niveau des différents axes hydrauliques : plan de recollement, profils en long et en travers, débits (nominaux et estimés), etc... ;
- Les mesures de débit sur différentes sections avec l'ADCP, de hauteur d'eau avec le thalimède et les échelles limnimétriques et des dépôts solides au fond des axes hydrauliques (bathymétrie) à l'aide de l'échosondeur ;
- L'estimation des besoins réels de maintenance se fera :
 - o pour le curage, à partir du traitement des données collectées (hauteurs, débit et profils) et du contrôle de la modification de la morphologie du lit par rapport à la situation de référence et
 - o pour le faucardage à partir des données fournies par l'observatoire sur les types de plantes aquatiques existantes, leur mode de prolifération, leur évolution, le suivi, etc....
- La détermination des coûts de maintenance
- Les besoins réels de maintenance peuvent nécessiter plus de ressources financières que ce que l'Etat met annuellement à la disposition du FOMAED. Le cas échéant, il s'agira de dégager des priorités en fonction des zones les plus critiques ;
- La Formulation à l'Etat de propositions d'interventions pertinentes capables de résorber progressivement les besoins réels de maintenance.
- Un suivi régulier sera assuré, à partir des équipements hydrométriques et du SIC pour déterminer l'évolution du niveau de performance du service de l'eau au fur et à mesure que l'on réalise le programme de maintenance plus consistant ainsi que les simulations nécessaires à une bonne planification du service de l'eau dans les axes déjà calibrés.

Pour ce qui concerne les axes hydrauliques au niveau desquels les données relatives à la situation de référence n'ont pas été retrouvées, il sera utilisé l'échosondeur afin de déterminer les seuils les plus critiques ainsi que les besoins de curage pour pouvoir améliorer l'hydraulicité desdits axes.

Compte tenu des délais liés à la mise en œuvre du DISEC, l'opérateur propose d'utiliser les équipements hydrométriques disponibles (ADCP Rio Grandé et Strimpro, échosondeur, thalimède, etc.) pour la formation des agents identifiés, la réalisation de tests au niveau des axes ayant une situation de référence, l'évaluation des besoins de maintenance avant de l'élargir à d'autres axes hydrauliques. La formation sur ces équipements disponibles se fera sous forme d'atelier comprenant une phase théorique et une phase pratique sur le terrain (mesures, traitement des données et interprétation des résultats).

S'agissant du SIC, la DCMP n'avait pas donné un avis favorable sur la formation par entente directe et l'acquisition de licences supplémentaires. A ce niveau, un complément d'information (exclusivité du promoteur sur le SIC) a été fourni à la DCMP et il est attendu son approbation.

A l'issue de la dernière réunion de coordination tenue le 20 mai 2014 entre les services de la SAED et l'opérateur, il a été mis en place un groupe de travail constitué des différents services de la SAED (DAIH, DAM, DAGE des délégations) et l'opérateur pour le pilotage de cette activité. Ledit groupe de travail a déjà tenu une première réunion le jeudi 5 juin 2014 à St-Louis. Ainsi il a été retenu :

- Les Biefs : Chenal Krankaye (travaux réalisés dans le cadre du PDMAS en 2008), Lampsar médian sur le bief Ross Béthio-Ndiol (travaux réalisés dans le cadre du PDMAS en 2008) et Ngalenka Amont (travaux réalisés en 2000-2001) ;
- Collecter les Données : plan de recollement et études techniques existantes ;
- Procéder au montage de l'échosondeur à partir du schéma électrique par les techniciens de la DAM ;
- Acquérir les équipements complémentaires (générateur de courant, batterie ordinateur, accroche-bateau et pneumatique vedette) ;
- Mettre en place les ressources nécessaires (manœuvre, conducteur de pirogue, budget de fonctionnement, prise en charge des frais connexes,...)

Lors de la prochaine mission du MCC une séance de travail sera organisée avec ledit groupe, le vendredi 27 juin 2014, pour discuter et approfondir les échanges sur la modélisation et la rationalisation de la maintenance.

L'opérateur propose un atelier préalable de restitution de l'APD aux agents identifiés pour la formation par le MCA dont la date prévisionnelle est fixée le 16 juillet 2014 (à confirmer avec le MCA).

L'opérateur en collaboration avec le groupe de travail proposera un draft sur la méthode de rationalisation de la maintenance qui fera l'objet d'un enrichissement au cours de la formation prévue en fin juillet 2014 et qui englobera les sept (7) ensembles définies comme les adducteurs Gorom-lampsar, Ancienne Tahouey (Département de Dagana), Ngalenka (Département de Podor), Dioulol et Diamel (Région de Matam) et les émissaires du Delta et de Namardé (Département de Podor).

Programme de travail actualisé

Actions	Objectifs visés	Responsable	Délai
Tenue de la première réunion du GT (DAM, DAIH, DAGEs et Opérateur)	Etat des lieux (données et équipements disponibles, fonctionnalité et interrelation)	DAIH	5 juin 2014
Analyse des équipements et matériels disponibles à la SAED (ADCP, Echosondeur, SIC et Thalimède...)	Mesurer la Fonctionnalité des équipements	DAIH	5 Juin 2014
Echanges avec la mission MCC sur la méthodologie de rationalisation de la maintenance	Harmoniser les points de vue sur la méthodologie de rationalisation de la maintenance	Opérateur et Groupe de travail, MCA	27/06/2014
Tester les équipements fonctionnels dans les biefs Chenal Krankaye, Ross-Béthio-Ndiol dans le Lampsar et Ngalenka Amont dans le Podor.	Essais sur l'estimation des besoins de curage dans ces axes à partir de la situation de référence.	DAIH	7/07 2014
atelier de restitution de l'étude hydraulique réalisée pendant l'APD du projet Delta par le MCA	Mise à niveau des agents à former sur la modélisation effectuée par le MCA dans le Delta	MCA	16/07/2014
Former 10 agents de la SAED* sur les équipements de mesure hydrométrique (ADCP, Echosondeur et Thalimède,...)	Renforcement des capacités pour une utilisation optimale des équipements et matériels disponibles à la SAED	DAM	Fin juillet 2014
Former 10 agents de la SAED* sur le SIC (Simulation des Canaux) et acquisition de 4 licences (clefs) supplémentaires			
Concours de l'observatoire sur la détermination des besoins réels de maintenance en particulier de faucardage des Plantes Aquatiques Envahissantes	Résultats préliminaire et Préparation du programme de maintenance de l'année prochaine	Comité Scientifique de Suivi	Août-septembre 2014
Estimer les besoins réels de maintenance en particulier le curage	Résultats préliminaire et Préparation du programme de maintenance de l'année prochaine	DAIH & DAM, Délégations	Août septembre 2014
Démultiplication de la formation au sein de la SAED	Elargir la masse critique de personnes formées	DAIH	continue