



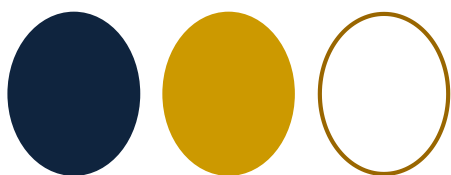
## HAUT COMMISSARIAT

Projet de gestion intégrée des ressources en eau et développement des usages multiples dans le bassin du fleuve Sénégal/Deuxième phase (PGIRE II)

# Etude sur le financement de la lutte contre le Typha dans la vallée du fleuve Sénégal

## Note de Cadrage méthodologique

30 Octobre 2020



**Ousmane  
Biram Sané**  
Economiste-Financier,  
Consultant

B.P. 22 000 Dakar-Ponty Sénégal 78,  
Cité Sonatel 2 Liberté VI Dakar. Tél. :  
+221776381331/+221778123717  
Email : [sanecounda@hotmail.com](mailto:sanecounda@hotmail.com)



## Sommaire

<b><u>1.</u></b>	<b><u>INTRODUCTION</u></b>	<b><u>3</u></b>
<b><u>2.</u></b>	<b><u>CONTEXTE DE LA MISSION</u></b>	<b><u>3</u></b>
<b><u>3.</u></b>	<b><u>ENJEUX DE LA MISSION</u></b>	<b><u>4</u></b>
<b><u>4.</u></b>	<b><u>COMPOSANTES DE LA MISSION</u></b>	<b><u>5</u></b>
<b><u>5.</u></b>	<b><u>METHODOLOGIE DE LA MISSION</u></b>	<b><u>5</u></b>
<b><u>6.</u></b>	<b><u>ORGANISATION DES ACTIVITES &amp; LIVRABLES ATTENDUS</u></b>	<b><u>9</u></b>
<b><u>7.</u></b>	<b><u>CALENDRIER D'EXECUTION</u></b>	<b><u>10</u></b>
<b><u>8.</u></b>	<b><u>INTERVENANTS</u></b>	<b><u>10</u></b>
<b><u>9.</u></b>	<b><u>ANNEXES</u></b>	<b><u>11</u></b>

## 1. Introduction

Cette note a pour objectif de préparer la prestation de l'étude sur le financement de la lutte contre le Typha qui aboutira à son terme à l'élaboration d'un document présentant des solutions durables à la lancinante question de la récurrence du Typha dans la vallée du fleuve Sénégal. Elle apporte donc des précisions sur la préparation et le déroulement de la mission (vision / compréhension de la problématique sur la base de l'examen de la littérature et des documents présentés, l'identification des enjeux, les objectifs de la mission, le calendrier, etc.).

## 2. Contexte de la mission

Dans la vallée du fleuve Sénégal, on note une présence envahissante du Typha consécutive à la présence prolongée ou permanente de lames d'eau douce et calme à l'amont du barrage de Diama, sous de fortes températures.

La prolifération rapide et dense du Typha, associé à un déficit d'entretien et de maintenance des différents chenaux d'écoulement, a contribué à favoriser l'ensablement et l'envasement des axes d'eau. Elle a provoqué des obstructions plus ou moins prononcées au niveau de ces différents systèmes hydrauliques, notamment dans la zone hydro-agricole du delta du fleuve.

Pour continuer à davantage optimiser les investissements en infrastructures structurantes régionales que l'Organisation a réalisés, contenir et atténuer leurs impacts environnementaux et sociaux, la Conférence des Chefs d'Etats tenue à Nouakchott (Déclaration de Nouakchott, 2003) a donné des orientations au Conseil des Ministres de l'OMVS.

Le Conseil des Ministres, élargi aux Ministres de l'Agriculture des Etats membres de 2008 à Bamako, a spécifiquement instruit le Haut-Commissariat et les entités concernées de l'OMVS de mobiliser les ressources nécessaires pour lutter efficacement contre le Typha dans le bassin du fleuve Sénégal.

De 2006 à présent, avec l'appui technique et financier du Royaume des Pays-Bas, l'OMVS s'est employée à mettre en œuvre un programme de lutte contre le Typha dans la vallée du fleuve Sénégal qui en est à sa 3e phase. D'importants acquis ont été engrangés dans ses 3 phases et qui ont apporté des progrès tangibles et sensibles dans la réponse à la prolifération du Typha dans la vallée à travers l'expérimentation de certaines actions de lutte dans le cadre de la Gestion intégrée des Ressources en Eau (GIRE).

Au plan institutionnel, en plus de l'OMVS, plusieurs structures interviennent dans le contrôle et la gestion du Typha : les services techniques des Etats membres, des universités et institutions de recherche, des sociétés privées, des Organisations Non Gouvernementales (ONG) et autres associations de la Société Civile.

Malgré ces multiples initiatives et les moyens mobilisés, l'invasion de la vallée du fleuve Sénégal par le Typha n'est toujours pas maîtrisée. Aussi les dernières études d'évaluation disponibles et qui datent de 2019 estiment le besoin de financement (Investissements+Entretiens+Développement des compétences) pour le contrôle du typha dans le delta du fleuve au Sénégal et en Mauritanie à 104 millions d'euros soit en monnaies locales respectives 68 milliards FCFA et 2938 milliards d'Ouguiya sur la décennie 2020-2030.

Pour définir des mécanismes de mobilisation de financements appropriés pour la mise en œuvre des différentes actions retenues, il est prévu la présente mission.

### 3. Enjeux de la mission

Décision du Conseil des Ministres de 2008 à Bamako, élargi aux Ministres de l'agriculture des Etats membres, instruisant l'OMVS de mobiliser les ressources nécessaires pour lutter efficacement contre le Typha dans le bassin du fleuve Sénégal.

De 2006 à présent, avec l'appui technique et financier du Royaume des Pays-Bas, l'OMVS a initié plusieurs actions de renforcement de la gestion du Typha dont une étude institutionnelle et un plan d'action concerté pour la gestion du Typha.

Au plan institutionnel, en plus de l'OMVS, plusieurs structures interviennent dans le contrôle et la gestion du Typha : les services techniques des Etats membres, des universités et institutions de recherche, des sociétés privées, des Organisations Non Gouvernementales (ONG) et autres associations de la Société Civile.

Malgré ces multiples initiatives et des moyens mobilisés, l'invasion de la vallée du fleuve Sénégal par le Typha n'est pas toujours maîtrisée.

Ces rappels circonscrivent les principaux enjeux de la mission, qui sont :

- Faire un état des lieux sous la forme d'un diagnostic-bilan du financement de la gestion du Typha notamment dans ses aspects mobilisation de ressources par les différents intervenants du schéma actuel;
- Comprendre et l'organisation, les missions, rôles et niveau de responsabilité de chaque acteur intervenant dans la gestion du Typha ;
- Analyser les coûts d'investissement et les coûts opérationnels des activités du plan d'action de lutte contre le Typha pour chaque intervenant, en vue d'en cerner la portée et les contraintes ou les ajuster.
- S'assurer que les besoins techniques, financiers et humains sont en adéquation avec les orientations et priorités nouvelles de la gestion du Typha ;
- Définir de nouveaux mécanismes de financement de la gestion du Typha et suggérer les nouvelles approches notamment en changeant de paradigme via l'approche chaîne de valeur Typha ;
- Suggérer le cas échéant, l'émergence de nouveaux acteurs, de nouvelles solutions de valorisation du Typha ; et de façon plus radicale envisager une réorganisation de l'écosystème du Typha ;
- décliner les recommandations textuelles et opérationnelles pour leur mise en œuvre.

En somme, l'enjeu majeur consiste à développer des mécanismes financiers et institutionnels en démontrant leur durabilité et leur valeur ajoutée comparé au scénario de référence actuel.

#### 4. Composantes de la mission

L'étude portera sur sept (7) activités essentielles suivantes:

**Activité 1** : Revue des documents mis à disposition & Planification de la mission ;

**Activité 2** : Etat des lieux sur le financement actuel de la gestion du Typha ;

**Activité 3** : Etude chiffrée du financement annuel nécessaire pour couvrir les coûts d'investissement et les charges courantes d'entretiens programmés et sa répartition entre les différents intervenants dans la lutte contre le Typha ;

**Activité 4** : Identification, analyse et proposition de sources et mécanismes de financement appropriés pour que chacun des intervenants puissent accéder à des ressources adaptés et durables ;

**Activité 5** : Proposition d'un plan d'action inclusif de mobilisation de financements pour la lutte contre le Typha dans la vallée du fleuve Sénégal ;

**Activité 6** : Atelier de présentation des documents (rapport complet de l'étude & plan d'action inclusif) ;

**Activité 7** : Finalisation des documents (Rapport complet de l'étude & Plan d'action inclusif).

#### 5. Méthodologie de la mission

Partant des documents de références sur la gestion du Typha fournis par l'OMVS et ceux à collecter auprès de la SOGED et d'autres parties prenantes du Typha, notre méthodologie comprend une approche globale et une spécifique.

##### 5.1. Notre Approche Globale

De façon générale, pour une conduite efficace de notre mission, nous allons entreprendre les diligences ci-après :

- ☞ **S'informer** à partir d'une large collecte de données s'appuyant sur une revue documentaire exhaustive incluant toutes les études faites par les 3 phases du programme Typha soutenues par les Pays-Bas et la documentation sectorielle de politiques publiques, les publications scientifiques et générales sur le sujet;
- ☞ **Echanger** par des entretiens semi-directifs avec les entités de l'OMVS concernées par le sujet ainsi que les ministères en charge de l'environnement de l'hydraulique et de l'agriculture, les instituts universitaires, les ONG, Associations et populations riveraines protagonistes ou s'intéressant au Typha ;
- ☞ **Analyser de façon approfondie les principaux enseignements** tirés de l'exploitation documentaire et des entretiens avec les acteurs de l'écosystème socioéconomique et écologique autour du Typha ;

- ☞ **Evaluer et chiffrer les besoins** d'investissement, d'exploitation et d'entretien particuliers par intervenant et les consolidés pour l'ensemble dans le cadre de la gestion, du contrôle et de la lutte contre le Typha ;
- ☞ **Rechercher, Identifier et sélectionner les mécanismes de financement** des classiques aux plus innovants et viables ;
- ☞ **Proposer à la suite de nos analyses, les structurations de financement inclusifs idoines** par acteur ou groupes d'acteurs consolidés avec comme résultante **les Plans de mobilisation des financements de la lutte contre le Typha sur un horizon temporel approprié ainsi que le plan de renforcement des capacités institutionnelles** ;
- ☞ **Produire conformément aux TDR les rapports** prévus dans les livrables tels que rappelés plus haut.

## 5.2. Notre Approche Spécifique

De façon plus détaillée, nous déploierons une séquence de travail comprenant les tâches suivantes :

- ☞ **Pour produire le livrable 1 - Note de cadrage de la mission**
  - Comme stipulée dans les TDR, une note de cadrage doit être produite et déposée à l'OMVS. Elle serait probablement suivi d'une réunion de concertation et d'orientation au siège de l'OMVS à Dakar ou en mode virtuelle. Cette réunion servira de mise à niveau sur la compréhension et l'interprétation des termes de références de part et d'autres. Le Consultant devra procéder à la présentation de la méthodologie et du déroulement de la mission, le planning de l'étude, les parties prenantes qui seront visitées. A l'issue des discussions, suggestions et recommandations des participants à la réunion (ou des lecteurs de la note de cadrage au cas où il n'y aurait pas de réunion et que les observations seraient écrites), la validation de la démarche proposée par le Consultant va marquer le démarrage de la phase active de la mission..
  - Collecte et exploitation de la documentation par une revue de documents mis à disposition plus d'autres sources d'information sur la lutte, le contrôle et la gestion du Typha ;
  - Elaboration du programme de visite de terrain auprès structures intervenantes dans gestion du Typha retenues;
  - Calendrier détaillé de conduite de l'étude;
  - Note de cadrage de l'étude validée.

☞ **Pour produire le livrable 2 - Versions provisoires du Rapport complet de l'étude et du Plan d'actions inclusif**

- **Bilan Diagnostic critique du financement de la lutte contre le Typha au sein des pays de l'OMVS**
  - Visites de Structures intervenantes dans gestion du Typha - Discussions & Collecte de données au Sénégal et en Mauritanie ;
  - Exploitation des documents & données axés sur la mobilisation des ressources lutte contre Typha ;
  - Analyse des informations (qualitatives et quantitatives) sur le financement de la lutte contre Typha ;
  - Analyse Economique et Evaluation financière des Activités des Plans d'Actions de Lutte et de Renforcement des Capacités Institutionnelles contre le Typha ;
  - Analyse des coûts d'investissement et d'entretiens annuels des plans d'actions d'études précédentes répartis par Institutions & Mise à jour si nécessaire ;
  - Analyse institutionnelle de la gestion, du contrôle et de la lutte contre le Typha pays de l'OMVS.
  
- **Proposition de Consolidation et d'Amélioration du financement de la gestion et de la lutte contre le Typha**
  - Analyse sélective des modes et mécanismes de financement innovants de la lutte contre le Typha et du Renforcement des Capacités Institutionnelles en partant des plus classiques (systèmes financiers locaux, les prêts concessionnels, ...) aux plus innovants notamment les financements structurés (obligations vertes, fonds verts climat, fonds structurels, etc...) ;
  - Plan de financement des plans d'actions d'investissement et d'entretiens de la gestion et la lutte contre le Typha par intervenant et intégrant des mécanismes de financements innovants ;
  - Plan de financement des plans de renforcement des capacités institutionnelles de lutte contre le Typha par acteurs et intégrant les mécanismes et modes de financements innovants ;
  - Nouveau plan de financement consolidé ;
  
- **Développer une stratégie de durabilité de la gestion du Typha par le BUT (Bien Utiliser le Typha / Better Use of Typha)**
  - Proposition d'approche structurelle pour des solutions innovantes pour la valorisation du Typha ;
  - Favoriser la coordination des mécanismes financiers et autres travaux institutionnels,
  - Examiner les options potentielles d'arrangements institutionnels et de mise en œuvre pour du BUT
  - Fournir des informations détaillées concernant les activités proposées,
  - Clarifier la complémentarité des effets et activités proposés et faciliter le processus de confirmation du plan de co-financement ;

- Proposition et formulation des grandes lignes du BUT (Better Use of Typha/Bien Utiliser le Typha) et de son cadre d'implémentation;
- Faire fonctionner le Typha pour des pays spécifiques: le BUT serait un partenariat qui explore un modèle économique dans lequel les partenaires de développement travaillent en étroite collaboration avec l'OMVS, les autorités nationales et toutes les parties prenantes pour relever les défis du Typha tant au niveau de la réflexion stratégique, la recherche (scientifique, économique et sociale) que de l'action (récupérer des terres et créer de l'économie ; développement de projets pilotes de valorisation du Typha ; créer des emplois ; développer les biotechnologies ; la digitalisation ; etc. ) ;
- Rédaction des versions provisoires du Rapport Complet et du Plan d'action inclusif de Mobilisation de Financements Innovants et Viables pour la lutte contre le Typha dans la Vallée du Fleuve Sénégal.

☞ **Pour produire le livrable 3 - Versions finales du rapport complet de l'étude assorti du plan d'action inclusif de mobilisation des financements innovants, viables pour la lutte contre le Typha dans la vallée du fleuve Sénégal**

- Avant de dresser la version définitive du rapport final, un atelier de restitution des conclusions de l'étude sera tenu. Cette réunion de restitution se tiendra selon le lieu désigné par l'OMVS.
- Une première version du rapport final et du plan d'action sera élaborée en prenant en compte, les remarques et suggestions notées lors de l'atelier de restitution ainsi que les commentaires et remarques de l'OMVS et de ses partenaires. Si ces observations expriment des différences d'appréciation non partagées par le Consultant, celles-ci peuvent être annexées au rapport définitif et commentées par ce dernier;
- Le dernier acte de la mission sera la remise de la version finale du Rapport d'étude incluant le Plan d'action inclusif de mobilisation de financements pour la valorisation du Typha.



## 6. Organisation des Activités & Livrables attendus

Activités	Tâches	Livrables
<b>Activité 1</b> : Revue des documents mis à disposition & Planification de la mission	<i>Recueil d'Informations nécessaires à la note méthodologique de démarrage</i>	L1 Rapport de cadrage de la mission, de méthodologie et de compréhension
<b>Activité 2</b> : Etat des lieux sur le financement actuel de la gestion du Typha ;  <b>Activité 3</b> : Etude chiffrée du financement annuel nécessaire pour couvrir les coûts d'investissement et les charges courantes d'entretiens programmés et sa répartition entre les différents intervenants dans la lutte contre le Typha ;  <b>Activité 4</b> : Identification, analyse et proposition de sources et mécanismes de financement appropriés pour que chacun des intervenants puissent accéder à des ressources adaptés et durables ;  <b>Activité 5</b> : Proposition d'un plan d'action inclusif de mobilisation de financements pour la lutte contre le Typha dans la vallée du fleuve Sénégal	<i>Conclusion réunion de lancement de la mission ; Prise en compte des observations sur le rapport de démarrage ;</i>	L2 Rapport Provisoire complet & Plan d'actions inclusif de mobilisation de financement pour la lutte contre le Typha dans la vallée du fleuve Sénégal
	<i>Synthèse documentaire approfondie</i>	
	<i>Visites de terrains multi-acteurs Sénégal &amp; Mauritanie en présentiel si la situation et les règles de mesures barrières contre la Covid-19 du lieu de visite l'autorise ; Entretiens multi-acteurs Sénégal &amp; Mauritanie en mode virtuels Zoom, Teams, Skype, etc...</i>	
	<i>Analyse des coûts d'investissement et d'entretien des plans d'actions précédents ; Bilan-diagnostic critique du financement de la lutte contre le Typha ; Analyse des plans de financement des plans d'actions en cours ou à court et moyen terme</i>	
	<i>Proposition d'approche structurelle pour des solutions innovantes pour la valorisation du Typha Proposition et formulation des grandes lignes du Partenariat BUT (Better Use of Typha-Bien Utiliser le Typha).</i>	
	<i>Rédaction du rapport &amp; du Plan d'actions provisoires</i>	
<b>Activité 6</b> : Atelier de présentation des documents (rapport complet de l'étude & plan d'action inclusif) ;  <b>Activité 7</b> : Finalisation des documents (Rapport complet de l'étude & Plan d'action inclusif).	<i>Participation à l'atelier de validation du Rapport provisoire et du Plan d'actions inclusif</i>	L3 Versions finales du Rapport complet & Plan d'action inclusif de mobilisation de financement pour la lutte contre le Typha dans la vallée du fleuve Sénégal
	<i>Intégration des observations de l'atelier ; Validation des documents (Rapport &amp; Plan d'actions) corrigés Approbation par l'OMVS</i>	

## 7. Calendrier d'exécution

N°	Livrables (L)	Durée/Mois			
		Octobre 2020	Novembre 2020	Décembre 2020	Janvier 2021
	Revue documentaire Calendrier Visites de Terrain Planning détaillé de la mission				
L-1	<b>Rapport de cadrage de la mission, de méthodologie et de compréhension</b>	30 Octobre			
	Réunion de lancement de la mission ou réception des observations sur le rapport de cadrage				
	Synthèse documentaire Visites de Terrains multi-acteurs Entretiens & analyses				
	Analyses des coûts d'investissement et d'entretien des plans d'actions précédents Bilan-diagnostic du financement lutte contre Typha				
	Plans de financement des plans d'actions d'investissements et de l'entretien de la lutte contre le Typha et du renforcement des capacités institutionnelles				
L-2	<b>Rapport Provisoire complet &amp; Plan d'actions inclusif de mobilisation de financement pour la lutte contre le Typha dans la vallée du fleuve Sénégal</b>			31 Décembre	
	Atelier Régional de Validation des versions provisoires du Rapport complet et du Plan d'actions inclusif				
	Intégration des observations de l'Atelier				
L-3	<b>Versions finales du Rapport complet &amp; Plan d'action inclusif de mobilisation de financement pour la lutte contre le Typha dans la vallée du fleuve Sénégal</b>				31 Janvier

## 8. Intervenants

- **Ousmane Biram SANE, Economiste-financier, Expert en analyse économique, financière et institutionnelle<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Nous avons pensé en cas de nécessité pressante, nous faire appuyer par un étudiant mauritanien doctorant en finance et comptabilité pour la collecte d'information et les visites de terrain en Mauritanie. Il s'agit de Monsieur Sidy EYIH.

## 9. Annexes

### Annexe 1 : Tableau des parties prenantes

#### Acteurs de l'Ecosystème du Typha dans la vallée du fleuve Sénégal et en Mauritanie

Origine/Statut	Acteurs	Rôles	Observations
Etat du Sénégal	<p><b>Ministère de l'agriculture et de l'équipement rural</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Société d'Aménagement et d'Exploitation des Terres du Delta</li> </ul> <p><b>Ministère de l'Eau et de l'Assainissement</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Office des Lacs et Cours d'Eau (OLAC)</li> </ul> <p><b>Ministère de l'Enseignement Supérieur &amp; Recherche</b></p> <p><b>Ministère de l'environnement &amp; Dvlpmt Durable</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Direction de l'Environnement - PNEEB/Typha; TYCCAO</li> <li>. Direction des Parcs Nationaux</li> <li>. Direction des Eaux, Forêts, Chasse et Conservation des Sols</li> </ul>		
Collectivités Territoriales du Sénégal	Agence Régionale de Développement de Saint-Louis		
Etat de Mauritanie	<p><b>Ministère du Développement rural</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Direction de l'Aménagement Rural</li> <li>. Direction du développement des filières et du Conseil agricole</li> <li>. Délégation Régionale du Développement Rural du Trarza</li> <li>. Société Nationale de Développement Rural (SONADER)</li> <li>. Société Nationale des Aménagements Agricoles et des Travaux (SNAAT)</li> </ul> <p><b>Ministère de l'Environnement</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Parc National du Diawling</li> </ul> <p><b>Ministère de l'Enseignement Supérieur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Institut Supérieur d'Enseignement Technologie (ISET) de Rosso</li> </ul>		
Institutions Sous Régionales	Haut-Commissariat de l'OMVS SOGED		
	Pays-Bas Trust Fund GIZ Antenne Nord		

<b>Partenaires Techniques &amp; Financiers</b>			
<b>ONG - Organisations Non Gouvernementales</b>	GRET CERADS Croix Rouge Sénégalaise Le Partenariat		
<b>Secteur Privé</b>	Société Coumba Nor Thiam S.U.A.R.L. de Thiagar Compagnie Sucrière Sénégalaise Société Bio Abondance SENTYPHA Elémenterre S.A.R.L.		
<b>Institutions d'enseignement, de Recherche et de Développement</b>	Ecole Supérieure Polytechnique de Dakar Centre Expérimental de Recherches et d'Etudes pour l'Equipement (CEREEQ) Centre de Formation et de Perfectionnement aux métiers du Bâtiment à Diamniadio Institut des Sciences de l'Environnement (ISE) - Université C.A.Diop Dakar Ecole Doctorale Eau, Qualité et Usages de l'Eau (EDEQUE)- Université C.A. Diop Institut Supérieur de Formation Agricole et Rurale (ISFAR) de Bambey Institut Supérieur de Technologie de Rosso - Mauritanie		
<b>Propriétaires/Chefs /Autorités des Terres</b>			
<b>Populations riveraines &amp; Autres Bénéficiaires</b>			
<b>Autres</b>			

## Annexe 2 : Liste indicative de personnes ressources

**OMVS - Mission TYPHA**  
**Liste indicative des Personnes ressources**

Au SENEGAL						
N°	Prénoms	Nom	Fonctions	Organisation	Tél	Email
1	Anta	SECK	Coordonnatrice Régionale	OMVS/PGIRE		<a href="mailto:aseckpgire2@gmail.com">aseckpgire2@gmail.com</a>
2	Mamadou	SAMAKE		OMVS Siège		<a href="mailto:mamadousiriman.samake@omvs.org">mamadousiriman.samake@omvs.org</a>
3	Abdou	DIOUF	Consultant indépendant	Indépendant	+221774506443	<a href="mailto:abdoumy@yahoo.fr">abdoumy@yahoo.fr</a>
4	Ernst	DIONE	Coordonnateur National PNEEB/TYPHA	Direct° Environ. Etsb Clas.	+221778866906	<a href="mailto:ernes.dione@gmail.com">ernes.dione@gmail.com</a>
5	Adama Cheibani	AW	Chef de la Division exploitation du barrage	SOGED	+221776460696	<a href="mailto:adamacheibani@yahoo.fr">adamacheibani@yahoo.fr</a>
6	Amadou	WATHIE	Chef du Secteur Génie Civil	SOGED	+221781468468	<a href="mailto:wathieam@hotmail.com">wathieam@hotmail.com</a>
7	Mor Talla	SALL	Directeur des plantations	CSS Cie Sucrière	+221778057085	<a href="mailto:mortalla.sall@css.sn">mortalla.sall@css.sn</a>
8	Adama	GAYE	Cellule Environnement	OLAC	+221774430994	
9	Farba Oumar	SY	Responsable Cartographie	OLAC	+221774362139	
10	Moustapha	LO	Chef Division Aménagts Hydroagricoles	SAED	+221772613937	<a href="mailto:lotafa@gmail.com">lotafa@gmail.com</a>
11	Doudou	DEME	Directeur Général de la Société	Elémenterre	221775964256	<a href="mailto:doudou.deme@elementerresarl.com">doudou.deme@elementerresarl.com</a>
12	Cheikh	MBAYE	Directeur Général de la Société	SENTYPHA	+221776361113	
13	Abdou	NDIAYE	Conservateur par intérim du Parc National	des Oiseaux de Djoudj	+221 645 34 89	<a href="mailto:abdoundiaye97@yahoo.fr">abdoundiaye97@yahoo.fr</a>
14	Daniel	MANGA	Chef de l'Inspection Régionale de Saint-Louis	Eaux & Forêts	+221776315747	<a href="mailto:danielmangou@yahoo.fr">danielmangou@yahoo.fr</a>
15	Yéro	BALDE	Conservateur Réserve Spéciale d'Avifaune	Ndiael		<a href="mailto:yerobalde2006@yahoo.fr">yerobalde2006@yahoo.fr</a>
16	Cheikh Mbacké	NIANG	Conseiller Technique Chaîne de Valorisation	GIZ Antenne Nord de St-Louis	+221 77 325 95 00	<a href="mailto:cheikh.niang@giz.de">cheikh.niang@giz.de</a>
17	Mor	TINE	Agence Régionale de Dévelopmt St-Louis	Responsable Progr Réussir au Sngl	+221 77 113 44 34	<a href="mailto:mor.tine91@gmail.com">mor.tine91@gmail.com</a>
18	Ousmane	SOW	Agence Régionale de Dévelopmt St-Louis	Directeur	+221 77 793 12 25	
19	Malang	SARR	Conseil Départemental de St-Louis	Consultant	+221 77 540 17 00	
20	Mme Fall Ndèye A.	NDIAYE	Gérante Co-fondatrice	Bio Abondance	+221776934940	
21	Vincent	SAMBOU	Enseignant-Chercheur Ecole Sup Polytech. Dakar	Laboratoire d'Energétique Appliquée	+221778192910	
22	Nicolas	DUPUY	Directeur Technique Coordinateur Sénégal	Le Partenariat	+221775353886	<a href="mailto:plslouis@orange.sn">plslouis@orange.sn</a>
23	Ibrahima	SALL	Président Directeur Général de la Société	Coumba Nor Thiam	+221776391187	
24	Daouda	SY	Président	GIE Tyffa Delta Environnement	+221775600750	<a href="mailto:tyffadeltaenvironnement@gmail.com">tyffadeltaenvironnement@gmail.com</a>

25	Mme Fary	DIELE		GIE Yalla Car des Femmes de Ronkh	+221772657180	
26	Patrick	MOULINIER	Président	Centre d'Etude & Rech Action Dévlpt Zone Soudano Sahél		<a href="mailto:contact@cerads.com">contact@cerads.com</a> / <a href="mailto:pjmoulinier@orange.fr">pjmoulinier@orange.fr</a>
27	Coumba	MBAYE	Agent d'accueil	Centre d'Etude & Rech Action Dévlpt Zone Soudano Sahél	+221779712358	<a href="mailto:ndeyecoumba77@hotmail.fr">ndeyecoumba77@hotmail.fr</a>
28	Assane	DIOP	Président	Union des AdU Ouvrage I	+221775113410	<a href="mailto:diopassanemaka@gmail.com">diopassanemaka@gmail.com</a>
29	Abdou Vadou	FALL	Président	AdU Rawett	+221775630704	<a href="mailto:wedoud27@gmail.com">wedoud27@gmail.com</a>
30	Abdoulaye	YAGUE	Secrétaire Général	Comité des Usagers de l'ancienne Taouey	+221776431844	<a href="mailto:layeyague59@gmail.com">layeyague59@gmail.com</a>
31	Libass	WADE	PR Commission Recouvrement	Comité des Usagers de l'Emissaire du Delta	+221778169834	
32	Mbaye	FALL	Président	Comité des Usagers de l'Emissaire du Delta	+221774593739	
33	Sidatty	GUEYE	Chef de la Division Contrôle et lutte	SAED/DAM	+221775391678	
34	Silèye Mody	DIALLO	Président	AdU Gorom Lampsar	+221775562150	
35	Birane	NDIAYE	Membre	AdU Khor	+221782689815	
36	Fodé	NDIAYE	Président	Union des AdU Yallata Thiagar	+221775707755	
37	Bassirou	MBODJ	Secrétaire Comptable	AdU Ouvrages DR	+221770740299	
38	Mika	DIALLO	Président Commission des Travaux	Comité des Usagers Axe Gorom Lampsar	+221778327518	

## En Mauritanie

N°	Prénoms	Nom	Fonctions	Organisation	Tél	Email
1	M. Hérim	HABILLAH	Directeur de la mise en valeur	SONADER	+22222018012	
2	M. Mouhamed	Vall	Cher Département études et travaux	SNAAT	+22243432099	<a href="mailto:hamedine75@gmail.com">hamedine75@gmail.com</a>
3	M. Ehssein	CHIGHALI	Directeur Adjoint	ISET Rosso	+22227007915	<a href="mailto:ehssein@yahoo.fr">ehssein@yahoo.fr</a>
4	Dr Babana	OULD LEMINE	Responsable Technique Projet Typha	ISET Rosso	+22222601257	<a href="mailto:babana.iset@gmail.com">babana.iset@gmail.com</a>
5	M. Khatry	O. ATIGH	Délégué Régional du Développement Rural	Délégation Rég TRARZA	+22222245567	<a href="mailto:ahmedmakhatry@yahoo.com">ahmedmakhatry@yahoo.com</a>
6	M. Mamadou Fatah	GUEYE	AdU Dieuk	Président	+22222124670	
7	M. Amadou	DIAGNE	AdU Breun Gouer	Président	+22222295283	
8	M. Madiagne	DIAGNE	AdU Breun Gouer	Chef de village	+22222096740	
9	M. Mouhamadou	KHATRI	AdU du Gouer	Président	+22222010769	
10	M. Abdel Kader	HAMA	AdU du Gouer	Conseiller du Président	+22236847087	<a href="mailto:mkader342@yahoo.fr">mkader342@yahoo.fr</a>
11	M. Bouya	MAYOUF	AdU Zone Ouest de Rosso	Président	+22246834224	<a href="mailto:bouhamayouf@yahoo.com">bouhamayouf@yahoo.com</a>
12	M. Ahmed Tall	DIAGNE	AdU Toungouène	Président	+22246778737	
13	M. Ahmed	DIOP	AdU Toungouène	Secrétaire Général	+22232913634	
14	M. Assane	DIAGNE	AdU Toungouène	Responsable des jeunes	+22237763618	
15	Mme Mbène	DIAGNE	AdU Toungouène	Responsable des femmes	+22248519818	

16	M. Birane Mafal	DIAGNE	AdU Toungouène	Responsables des hommes	+22246554605	
17	M. Werzek		AdU Regueiwet	Membre	+22246492245	
18	M. Sidi	GUEYE	AdU Regueiwet	Membre	+22246733587	
19	M. Birahim	DIOP	AdU Regueiwet	Chef de village	+22227214252	
20	M. Mohamed	VALL	AdU Regueiwet	Directeur d'Ecole	+22246473674	
21	Mme Marie	MBODJ	AdU Regueiwet	Conseillère Municipale	+22227249301	
22	M. Ahmedou		AdU Regueiwet	Membre	+22246574467	
23	M. Hassan		AdU Regueiwet	Membre	+22237684978	
24	M. Said		AdU Regueiwet	Membre	+22232711650	
25	M. Mbaye	SAMB	AdU Garak	Président	+22247455605	
26	M. Massamba Dame	NDAW	AdU Garak	Président	+22246574234	
27	M. Dame Madiop	NDAW	AdU Garak	Membre	+22232672466	
28	M. Makhtar Taleb	FALL	AdU Garak	Membre	+22246590316	
29	M. Ndiaga	GAYE	AdU Garak	Membre	+22246548797	
30	M. Kalifa Bouna Louma	FALL	AdU Garak	Membre	+22233302919	
31	Mme Daba Maïssa	DIAGNE	AdU Garak	Membre	+22244218950	
32	Mme Kodou Oumar	DIAGNE	AdU Garak	Membre	+22246881908	
33	Mme Mame Anta Taleb	FALL	AdU Garak	Membre	+22244151507	
34	Mme Fatime Madiop	NDAW	AdU Garak	Membre	+22244805503	
35	Mme Asta Khali Marfal	FALL	AdU Garak	Membre	+22246828486	
36	Mme M'Baka Ahmet	DIAGNE	AdU Garak	Membre	+22232050969	
37	M. Adama	DIAW	AdU Gouelitt	Vice Président	+22247426433	
38	Mme Fatih	GUEYE	AdU Gouelitt	Responsable des femmes		
39	M. Aly	GUEYE	AdU Gouelitt	Secrétaire Général		

## Annexe 3 : Bibliographie

1. CALESTREME Anne, (2002) **Invasion de Typha Australis dans la vallée du fleuve Sénégal-Synthèse bibliographique**, DESS Productions animales en régions chaudes, Université Montpellier II UFR Sciences, France.
2. Républiques du Sénégal et Mauritanie, OMVS, GRET, ADEME, DEEC, BioBuldConcept, **Projet TyCCAO** (Typha Combustible Construction Afrique de l'Ouest) Sénégal et Mauritanie.
3. OMVS, GRET, (décembre 2018) **Note de cadrage-Revue documentaire Etude pour l'évaluation des besoins pour le contrôle du Typha dans le delta du fleuve Sénégal et en Mauritanie**, Co-auteurs : Christian Castellanet, Souleymane Diallo, Labaly Touré, Guillaume Boisset, Minh Cong Le Cuan.
4. GRET, **Carte de Proposition de zonage du Typha**.
5. OMVS Haut-Commissariat - PGIRE, (Juin 2019), **Renforcement des capacités de l'OMVS pour évaluer et suivre la couverture végétales et la biomasse des plantes aquatiques envahissantes dans la vallée du fleuve Sénégal par l'utilisation de la télédétection**, Rapport N° 4, auteur : Patrice SANOU.
6. OMVS, GRET (Juillet 2019), **Plan d'action concerté pour le contrôle du Typha dans la vallée du fleuve Sénégal - Etude pour l'évaluation des besoins pour le contrôle du Typha dans le delta du fleuve au Sénégal et en Mauritanie**, Rapport N° 4.
7. GRET (Mai 2019), **Méthodes et actions viables de contrôle du typha** - Etude pour l'évaluation des besoins pour le contrôle du Typha dans le delta du fleuve au Sénégal et en Mauritanie, Version finale Rapport N° 3, Co-auteurs : Christian Castellanet, Souleymane Diallo, Labaly Touré, Minh Cong Le Cuan, Maud Ferrer, Guillaume Boisset, Aline Hubert, Alimata Ndir.
8. OMVS Haut-Commissariat, (Juillet 2019), **Etude institutionnelle sur la gestion du typha dans la vallée du fleuve Sénégal-Rapport consolidé final**, Trust Fund 3, auteur : Abdou Diouf.
9. OMVS Haut-Commissariat (Juillet 2019), **Plan de renforcement institutionnel de l'OMVS et de ses partenaires dans la gestion du typha au niveau de la vallée du fleuve Sénégal**, Trust Fund 3, auteur : Abdou Diouf.
10. Atelier TYCCAO, 23 Juin 2017
  - 10.1. Bernard BOYEUX, TYCCAO Présentation générale du projet,
  - 10.2. Ibrahima NIANG, Caractérisation des propriétés mécaniques, hygrothermiques et acoustiques de matériaux à base de Typha Australis et d'argile,
  - 10.3. Labaly TOURE, Connaissance de la ressource Typha,
  - 10.4. Mansour SOW & Laurant ARNAUD, Programmes de Démonstrateurs,
  - 10.5. Mamadou WADE, Récolte et 1ères transformations,
  - 10.6. Vincent SAMBOU, Structuration d'un groupe technique pour l'innovation sur les matériaux biosourcés au Sénégal

11.



Annexe 4 : Termes de référence de la mission

Annexe 5 : Calendrier d'exécution détaillé

OMVS Mission Financement Lutte TYPHA - Année 2020																				
Mois	sept-20				oct-20				nov-20				déc-20				janv-21			
Semaines	Lu 5 Lu 12 Lu 19 Lu 26				Lu 2 Lu 9 Lu 16 Lu 23 Lu 30				Lu 7 Lu 14 Lu 21 Lu 28				Lu 4 Lu 11 Lu 18 Lu 25							
<b>ACTIONS</b>																				
Signature & Entrée en vigueur du Contrat	→																			
Prise de service du Consultant																				
Revue de documents existants sur la lutte, le contrôle et la gestion du Typha	■																			
Elaboration de la Note de cadrage de l'étude					■															
Planning /Calendrier détaillé de conduite de l'étude					■															
<b>NOTE DE CADRAGE DE L'ETUDE / RAPPORT DEMARRAGE</b>	◆																			
Obtention de la part de l'OMVS des lettres circulaires d'introduction du Consultant	■																			
Visites de Structures intervenantes dans gestion du Typha - Discussions & Collecte de données	■																			
Exploitation des documents & données axés sur la mobilisation des ressources lutte contre Typha	■																			
Analyse des informations (qualitatives et quantitatives) sur le financement de la lutte contre Typha	■																			
Analyse institutionnelle de la gestion, du contrôle et de la lutte contre le Typha pays de l'OMVS	■																			
Analyse des coûts d'investissement et d'entretiens annuels des plans d'actions d'études précédentes répartis par Institutions & Mise à jour si nécessaire	■																			
Bilan Diagnostic critique du financement de la lutte contre le Typha au sein des pays de l'OMVS	■																			
Proposition de Consolidation et d'Amélioration du financement de la gestion et de la lutte contre le Typha	■																			
Analyse Economique et Evaluation financière des Activités des Plans d'Actions de Lutte et de Renforcement des Capacités Institutionnelles contre le Typha	■																			
Analyse sélective de mécanismes et modes de financement innovants de la lutte contre le Typha et du Renforcement des Capacités Institutionnelles	■																			
Plan de financement des plans d'actions d'investissement et d'entretiens de la gestion et la lutte contre le Typha par intervenant et intégrant des mécanismes de financements innovants	■																			
Plan de financement des plans de renforcement des capacités institutionnelles de lutte contre le Typha par acteurs et intégrant les modes de financements innovants	■																			
Plans de Financement Consolidé	■																			
Proposition d'approche structurelle pour des solutions durables pour la valorisation du Typha - Formulation du Partenariat BUT (Bien Utiliser le Typha - Better Use of Typha)	■																			
Rédaction des versions provisoires du Rapport Complet et du Plan d'action inclusif de Mobilisation de Financements Innovants et Viables pour la lutte contre le Typha dans la Vallée du Fleuve Sénégal	■																			
<b>ENVOI VERSIONS PROVISOIRES RAPPORT COMPLET &amp; PLAN D'ACTION INCLUSIF DE MOBILISATION DES FINANCEMENTS</b>	◆																			
<b>ATELIER REGIONAL DE VALIDATION DES VERSIONS PROVISOIRES RAPPPORT ET PLAN ACTION</b>	■																			
Prise en compte des recommandations entérinées par l'Atelier de Validation	■																			
Rapport final incluant le Plan d'action financement Typha	■																			
<b>ENVOI VERSIONS FINALES RAPPORT COMPLET ET SES ANNEXES A L'OMVS</b>	◆																			

- Entrée en vigueur du Contrat → Mardi 08 Septembre 2020
- Prise de Services du Consultant → Jeudi 01 Octobre 2020
- Dépôt de la Note de Cadrage de la mission ◆ Lundi 02 Novembre 2020
- Dépôt des Versions Provisoire du Rapport et du Plan d'Action Inclusif de mobilisation des financements ◆ Jeudi 31 Décembre 2020
- Dépôt Versions finales Rapport Complet de la Mission et ses Annexes à l'OMVS ◆ Lundi 30 Novembre 2020