



République du Sénégal
Région de Matam
Département de Matam
Commune d'Ourossogui

PLAN DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT DE LA COMMUNE D'OUROSSOGUI 2014 - 2019



Le Plan Directeur d'Assainissement de la Commune d'Ourossogui a été réalisé dans le cadre du projet Modeco financé par l'Union Européenne et l'Agence Française de Développement et mis en œuvre par la Commune d'Ourossogui en partenariat avec l'Agence Régionale de Développement de Matam, le Gret et le Partenariat.



Table des matières

I.	PRESENTATION DE LA COMMUNE D'OUROSSOGUI.....	8
1.	Contexte géographique et territorial	8
2.	Relief et hydrogéologie.....	8
3.	Climat et pluviométrie	9
4.	Démographie, habitat et urbanisation.....	10
4.1	La population	10
4.2	Habitat	12
4.3	L'urbanisme.....	12
5.	L'accès à l'eau potable	16
6.	Les secteurs d'activités et les revenus de la population.....	17
6.1	Les secteurs d'activité.....	17
6.2	Les revenus de la population	18
7.	Organisation de la société civile.....	18
8.	Les ressources financières de la municipalité d'Ourossogui.....	19
8.1	Les recettes	19
8.2	Les dépenses	21
8.3	Conclusion.....	22
II.	SITUATION ET BILAN DE L'ASSAINISSEMENT DANS LA COMMUNE D'OUROSSOGUI.....	23
1.	Les différents volets de l'assainissement.....	23
1.1	Prérogatives de la commune.....	23
1.2	Dispositions règlementaires et normes en vigueur.....	24
1.3	Les 5 volets de l'assainissement abordés par le PDA	26
2.	Extraits du diagnostic institutionnel de la commune (ARD)	27
2.1	Les initiatives de la commune.....	27
2.2	La commission environnementale, d'hygiène et de santé de la commune	27
2.3	Les relations entre services techniques et la commune sur les questions d'assainissement	27
3.	La gestion des déchets	27
3.1	Diagnostic de la gestion des déchets dans la commune	27
3.1	Pratiques, satisfaction et souhaits des populations en matière de gestion des déchets	36
3.2	Répartition des rôles et responsabilités	39
3.3	Conclusion.....	39
4.	L'assainissement liquide des lieux publics	40
4.1	Dans les établissements scolaires.....	40
4.2	Dans les lieux publics.....	42
4.3	La répartition actuelle des rôles et responsabilités.....	45
4.4	Conclusion.....	45
5.	L'assainissement liquide domestique	45
5.1	Equipeement des ménages en toilettes.....	45

5.2	La répartition actuelle des rôles et responsabilités.....	46
5.3	Conclusion.....	46
6.	La gestion des boues de vidange.....	46
6.1	Le service de vidange par camion.....	46
6.2	Le service de vidange manuel.....	47
6.3	Quantités de boues produites et habitudes des ménages en matière de vidange....	47
6.4	Le traitement des boues de vidange à Ourossogui.....	50
6.5	La répartition actuelle des rôles et responsabilités.....	50
6.6	Conclusion.....	50
7.	La gestion des eaux de pluie.....	51
7.1	Inondation de l'espace public.....	51
7.2	Inondation de l'espace privé.....	52
7.3	La répartition actuelle des rôles et responsabilités.....	54
7.4	Conclusion.....	54
III.	PLAN D'ACTION.....	56
1.	Gestion des déchets.....	56
1.1	Action 1 : Améliorer le service de ramassage des déchets.....	59
1.2	Action 2 : Mettre en place des équipements de nettoyage, de collecte et d'évacuation adaptés.....	60
1.3	Action 3 : Mettre en place une décharge d'ordures contrôlée.....	61
1.4	Action 4 : Améliorer le suivi du service au niveau de la commune.....	62
1.5	Action 5 : Informer et sensibiliser la population.....	63
1.6	Action 6 : Mettre en place un dispositif de sanctions et d'incitations.....	63
1.7	Action 7 : Financer le service de gestion des déchets.....	63
2.	Assainissement liquide dans les lieux publics.....	65
2.1	Action 1 : Construire ou réhabiliter les ouvrages d'assainissement dans les écoles et les lieux publics.....	67
2.2	Action 2 : Améliorer les dispositifs de gestion.....	67
2.3	Action 3 : Mettre en place un dispositif de suivi.....	68
2.4	Action n°4 : Sensibiliser les usagers des blocs sanitaires publics.....	69
3.	Assainissement liquide domestique.....	69
3.1	Action 1 : Améliorer les équipements en latrines des ménages.....	71
3.2	Action 2 : Améliorer les autres équipements sanitaires des ménages.....	71
3.3	Action 3 : Mettre en place des mesures de sanctions et d'incitations.....	71
3.4	Action 4 : Informer et sensibiliser les populations.....	72
4.	Gestion des boues de vidange.....	73
4.1	Action 1 : Mettre en place un service de vidange municipale adapté et optimisé..	76
4.2	Action 2 : Améliorer le service de vidange par camion privé.....	76
4.3	Action 3 : Mettre en place un service de vidange manuel adapté et optimisé.....	76
4.4	Action 4 : Mettre en place un dispositif de traitement des boues de vidange.....	78
4.5	Action 5 : Mettre en place des mesures de sanctions et d'incitations.....	78
4.6	Action 6 : Mettre en place un dispositif de suivi des services de vidange.....	79
4.7	Action 7 : Informer et sensibiliser les populations.....	79
5.	Gestion des eaux de pluies.....	80
5.1	Action 1 : Réaliser des études détaillées pour la gestion des eaux pluviales	Erreur ! Signet non défini.
5.2	Titre 3.....	84

Table des tableaux

Tableau 1: Variation des précipitations par an (source météo Matam).....	9
Tableau 2: Répartition de la population en 2010 (source SRSD de Matam).....	10
Tableau 3: Evolution de la population d'Ourossogui par quartier.....	12
Tableau 4: Typologie de l'habitation par quartier (source, enquêtes Gret, 2013).....	12
Tableau 5: Statut de l'habitat par quartier (source, enquêtes Gret, 2013).....	12
Tableau 6: Equipements et infrastructures publics (source Commune).....	14
Tableau 7: Répartition des bornes fontaines et branchements privés par quartier.....	16
Tableau 8 : Recettes totales budgétaires (issues des comptes administratifs).....	19
Tableau 9 : Comparaison des recettes locales prévisionnelles et recouvrées.....	19
Tableau 10 : Dépenses de la commune pour les exercices 2010, 2011, 2012.....	21
Tableau 11 : Jours de ramassage par le service des déchets par quartiers.....	38
Tableau 12: Récapitulatif du diagnostic des latrine dans les lieux scolaires.....	41
Tableau 13: Récapitulatif de l'état des latrines dans les lieux publics.....	44
Tableau 14: Répartition des rôles et responsabilités sur la gestion de l'assainissement collectif.....	45
Tableau 15: Répartition des rôles et responsabilités sur la gestion de l'assainissement domestique....	46
Tableau 16 - Nombre de vidanges et quantités de boues collectés par le camion.....	48
Tableau 17 - Quantités de boues produites à Ourossogui.....	49
Tableau 18 - Volumes vidangés par les opérateurs actuels.....	50
Tableau 19: Répartition des rôles et responsabilités sur la gestion des boues de vidange.....	50
Tableau 20: répartition des rôles et responsabilités sur la gestion des eaux de pluies à Ourossogui.....	54
Tableau 21 : Investissements prioritaires de blocs sanitaires dans les écoles et les lieux publics.....	67

Table des figures

Figure 1: Situation géographique de la commune d'Ourossogui.....	8
Figure 2: Densité de la population par zone d'habitations.....	11
Figure 3: Evolution spatiale d'Ourossogui.....	13
Figure 4: Représentation des différents lieux de repère d'Ourossogui	15
Figure 5: Répartition des actifs.....	17
Figure 6 : Représentativité par origine des recettes recouvrées localement.....	20
Figure 7 : Analyse des évolutions des montants de compte de fonctionnement sur 3 années :.....	21
Figure 8 : Origine des déchets ramassés par le service de collecte (% du volume total).....	28
Figure 9: Représentation des différents dépôts d'ordures sauvage de la ville	30
Figure 10: Equipements utilisés par le service des déchets de la commune d'Ourossogui.....	31
Figure 11 : Organigramme du service municipal de gestion des déchets d'Ourossogui.....	31
Figure 12 : Les deux types d'équipe du service municipal de gestion des déchets.....	32
Figure 13:Planning hebdomadaire de collecte de l'équipe n°1	32
Figure 14:Planning hebdomadaire de ramassage de l'équipe n°2.....	32
Figure 15: Les circuits hebdomadaires des deux équipes de ramassage.....	34
Figure 16: Illustration de dépôts sauvages d'ordures dans la ville.....	36
Figure 17 : Désagréments causés par les déchets	37
Figure 18 : Pratiques des ménages en matière de tamisage, de tri, de récupération et de vente.....	37
Figure 19 : Dispositif d'évacuation des déchets.....	38
Figure 20 : Répartition des ménages non satisfaits par ménage et par raisons.....	38
Figure 21: Autorité interdisant de jeter les déchets dans la rue.....	39
Figure 22 : Camions de vidange privés.....	47
Figure 23 - Vidangeurs manuels d'Ourossogui.....	47
Figure 24: Citerne-remorque municipale hors d'usage	48
Figure 25 - Mode de vidange utilisé par les ménages d'Ourossogui	49
Figure 26 - Fréquence de vidange selon les ménages enquêtés.....	49
Figure 27 - Site de dépotage des boues dans la nature.....	50
Figure 21: illustration d'une rue inondée en hivernage	51
Figure 22:Localisation des inondations par type	53

Sigles et acronymes

ADO :	Association pour le Développement d'Ourossogui
ADOS :	Association Ardèche Drome Ourossogui Sénégal
APD :	Avant-Projet Détaillé
APS :	Avant-Projet Sommaire
ARD :	Agence Régionale de Développement
ASC :	Association Sportive et Culturelle
ASDEFAAF :	l'Association de Solidarité pour le Développement et l'Education Franco-Arabe et alphabétisation au fleuve
ASUFOR :	Association des Usagers du Forage
BT :	Basse tension
CGE :	Comité de Gestion de l'Etablissement
FCFA :	Franc des Communautés Financières d'Afrique
GAO :	Groupement des Artisans d'Ourossogui
GE :	Groupe Electrogène
GIE :	Groupement d'Intérêt Economique
GPF :	Groupement de Promotion Féminine
MS :	Matières Sèches
MT :	Moyenne Tension
MV :	Matières Volatiles
NSP :	Ne Sait Pas
ONG :	Organisation Non Gouvernementale
OS :	Ourossogui
PDA :	Plan Directeur d'Assainissement
PDU :	Plan Directeur d'Urbanisme
PIP :	Plan d'Investissement Prioritaire
PLHA :	Plan Local d'Hydraulique et d'Assainissement
SDE :	Société Des Eaux
SRSD :	Service Régional des Statistiques et de la Démographie
TEOM :	Taxe d'Enlèvement des Ordures Ménagères
UNACOIS :	Union Nationale des Commerçants et Industriels du Sénégal

I. PRESENTATION DE LA COMMUNE D'OUROSSOGUI

1. Contexte géographique et territorial

La commune d'Ourossogui est située au nord-est du Sénégal dans la région de Matam, département de Matam.

Le territoire communal se trouve à l'intérieur de la communauté rurale d'Ogo. Ville carrefour, la commune d'Ourossogui croise la RN2 qui vient de Saint Louis pour aller vers Bakel et la RN3 qui relie Linguère à Matam. Les différences d'altitudes entre le niveau de la mer (0m) et la commune de Ourossogui est de 38 m tandis que le niveau de la commune par rapport au fleuve Sénégal situé à 7 km est de 10m.

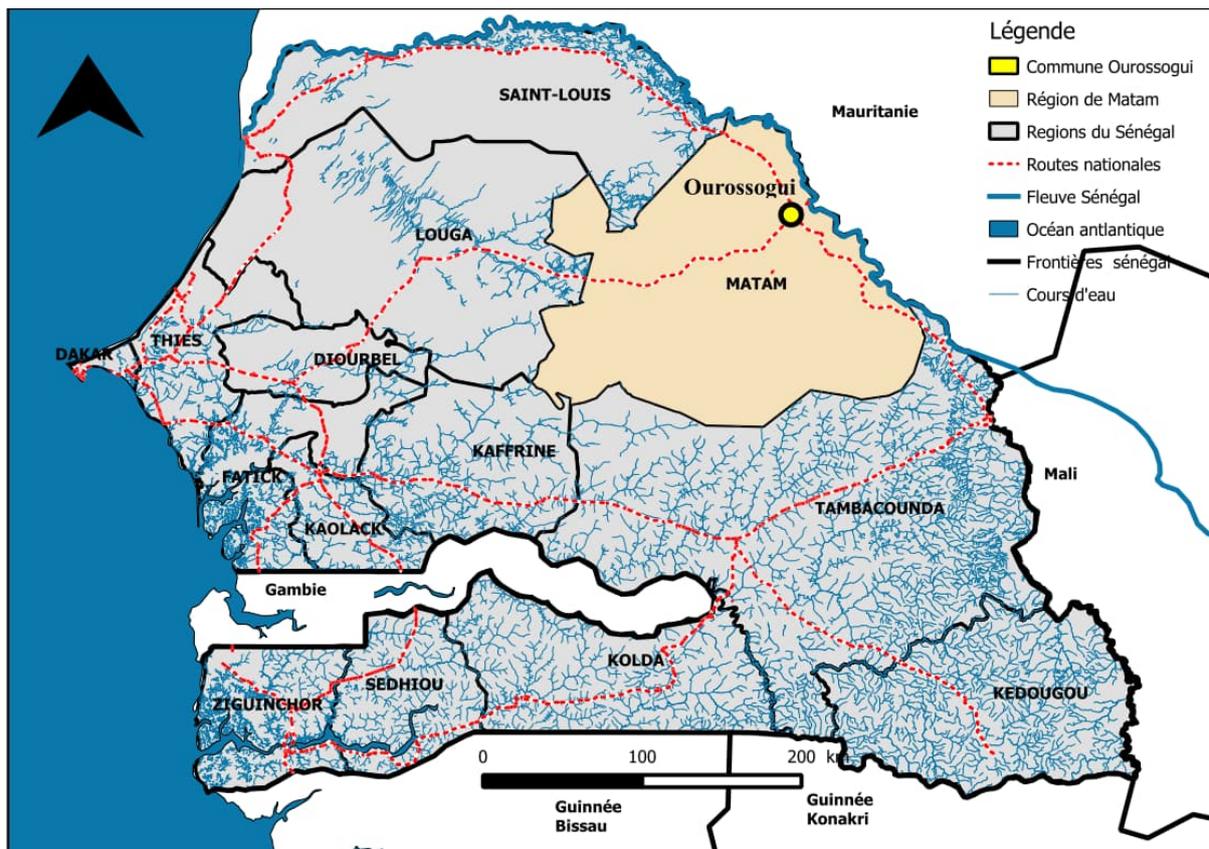


Figure 1: Situation géographique de la commune d'Ourossogui

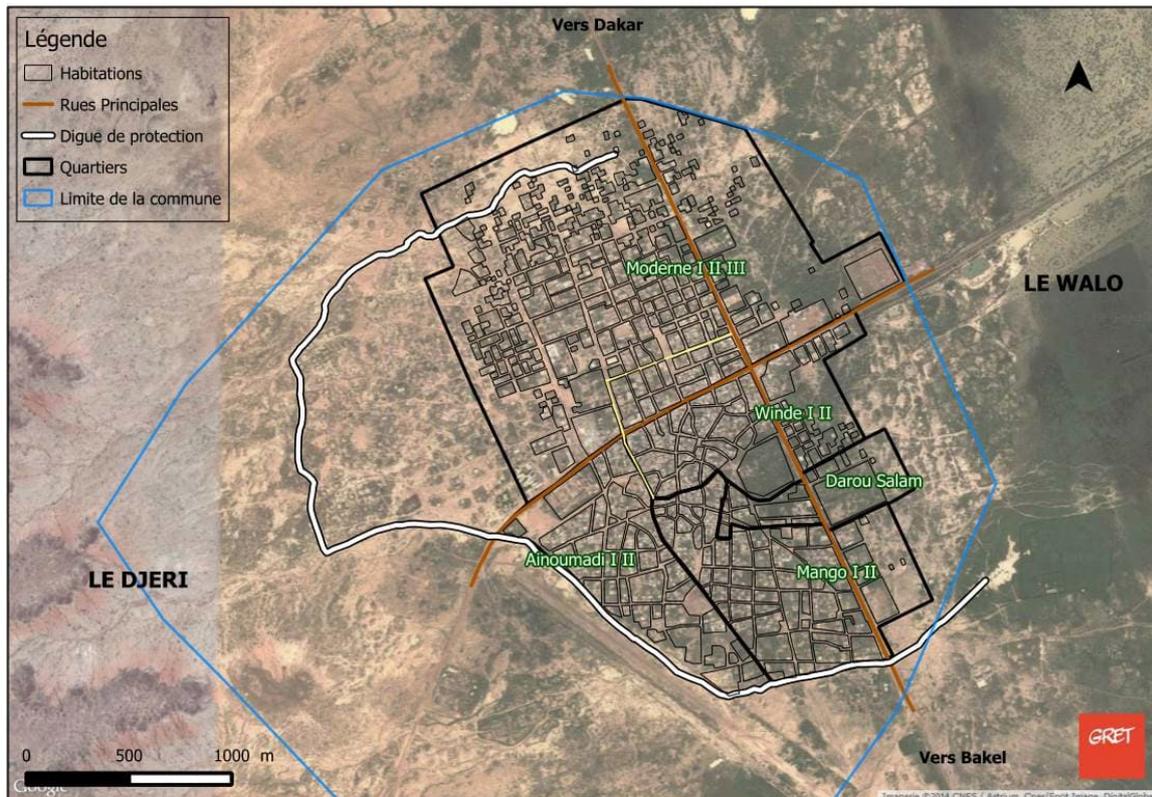
La commune couvre une superficie de 1525 hectares. Elle se trouve sur le bassin versant du fleuve Sénégal sur une zone transitoire appelée Djéri entre le Ferlo et le Walo.

2. Relief et hydrogéologie

La commune d'Ourossogui se trouve dans la zone de la moyenne vallée du fleuve Sénégal. Cette vallée formée à l'ère quaternaire conserve une structure particulière et largement dépendante du micro relief. Elle est constituée par :

- Une zone abritant les terres de la vallée alluviale du fleuve appelée « Walo » qui constitue le domaine de prédilection des cultures de décrue et des aménagements hydro-agricoles ;
- Une zone non inondable située en bordure du lit majeur du fleuve appelé « Djéri » dont les sols sableux favorisent le développement de l'agriculture sous pluie et de l'élevage extensif.

La commune d'Ourossogui se situe sur la zone du Djeri et se trouve sur le bassin versant d'un plateau incliné d'Ouest en Est en direction du fleuve Sénégal. Cette situation favorise l'action de l'érosion hydrique.



3. Climat et pluviométrie

Le climat au niveau de la commune d'Ourossogui est de type sahélien avec des températures très élevées oscillant entre 35°C et 40°C suivant les périodes.

On trouve en moyenne 372 mm/an pour 62 jours de pluie. En règle générale les pluies commencent à partir du mois de Juin pour se terminer en Octobre mais les vraies pluies sont constatées durant les mois de juillet, aout et septembre. Elles représentent en moyenne 90% de la pluviométrie annuelle. Ainsi les maximums mensuels sont obtenus pour aout et septembre. Les mois les plus secs sont ceux de mars, avril et mai.

Le tableau ci-dessous fait le recensement des hauteurs de précipitations annuelles moyennes de 2006 à 2011 d'après le service météo de Matam.

Tableau 1: Variation des précipitations par an (source météo Matam)

Année	Nombre de jours dans l'année	Quantité en mm
2006	48	478,2
2007	56	640
2008	76	862,2
2009	64	837,4
2010	80	1363
2011	48	787,8

Concernant le réseau hydrographique, il se compose essentiellement :

- Des eaux de ruissellement occasionnant des stagnations d'eau sur quelques points dépressionnaires de la commune ;
- La nappe phréatique captée par les puits de profondeurs variant entre 12 et 20 mètres ;

– La nappe maestrichtienne située à partir de 80 mètres de profondeur (1er forage d'Ourossogui).

4. Démographie, habitat et urbanisation

4.1 La population

La ville d'Ourossogui compte officiellement 2 349 ménages en 2010 (source PIC d'Ourossogui, SRSD Matam). La population d'Ourossogui recensée en 2010 est de 17 509 habitants.

Le tableau suivant issu du plan d'investissement communal (source SRSD de Matam) donne les détails de données sur la population d'Ourossogui.

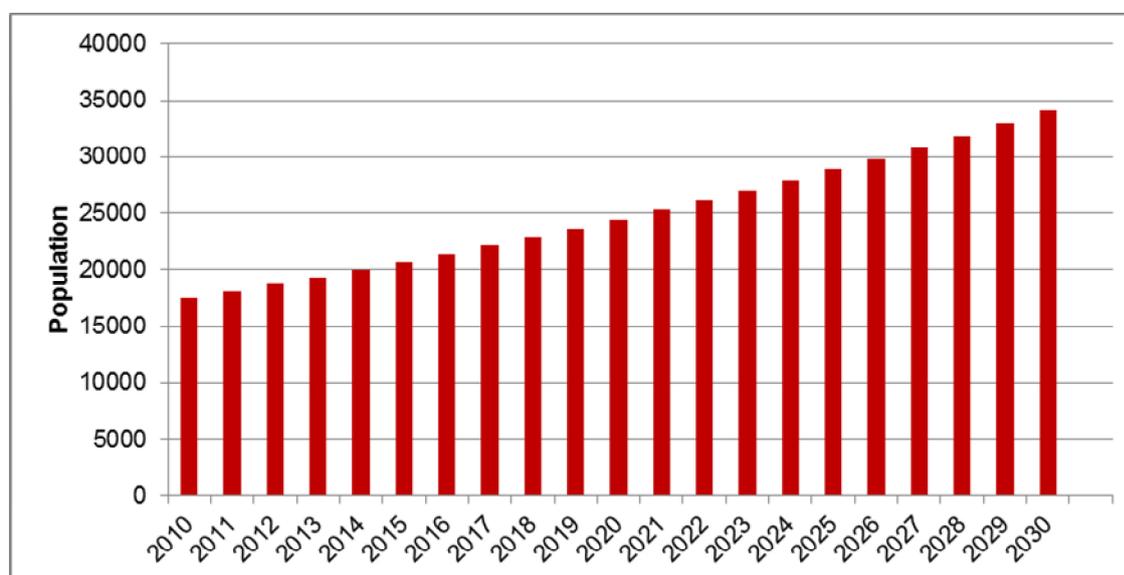
Tableau 2: Répartition de la population en 2010 (source SRSD de Matam)

Quartiers	Concessions	Ménages	Hommes	Femmes	Totaux
Aïnoumadi I et II	287	636	2 163	2 204	4 367
Darou Salam	101	201	803	872	1 675
Mango I et II	181	287	1 109	1 168	2 277
Moderne I, II et III	738	1.007	3 866	3 492	7 358
Windé I et II	94	218	855	977	1 832
Totaux	1 401	2 349	8 796	8 713	17 509

La densité de population par quartier est représentée sur la carte à la page suivante.

Le nombre de ménages enquêtés est de 161. Sur l'ensemble des ménages enquêtés un seul a refusé de donner le nombre d'habitants. Les enquêteurs ont recensés une population de 1 877 habitants sur les 160 ménages enquêtés.

En tenant compte du taux d'accroissement naturel évalué et préconisé par le Service Régional de la Statistique de Matam pour la ville de Ourossogui (3,39% par an), la population de Ourossogui évolue telle que présentée sur le graphique ci-dessous.



Graph 1: Simulation de l'évolution de la population sur 20 ans

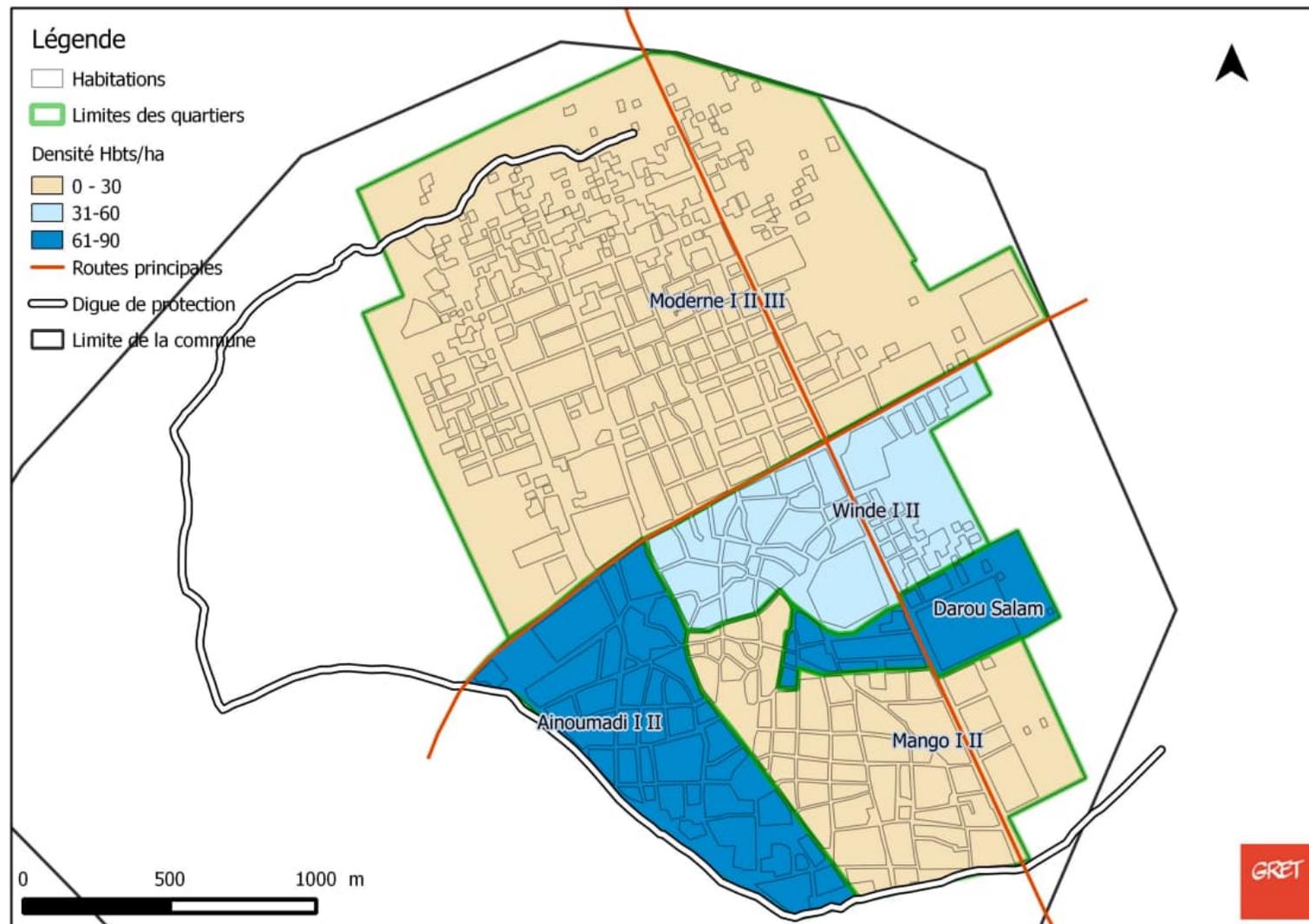


Figure 2: Densité de la population par zone d'habitations

La population respective, en évolution, par quartier est représentée sur le tableau suivant :

Tableau 3: Evolution de la population d'Ourossogui par quartier

Quartiers	2002	2010	2030
Aïnoumadi I et II	3 344	4 366	8 505
Darou Salam	1 283	1 675	3 263
Mango I et II	1 744	2 277	4 436
Moderne I, II et III	5 635	7 357	14 332
Windé I et II	1 403	1 832	3 568
Totaux	13 409	17 508	34 103

Les enquêtes réalisées par le Gret auprès de 161 ménages donnent des résultats bien plus importants¹. La population recensée des ménages enquêtés et rapportées aux 2 349 ménages s'élève à 27 451 habitants.

Nous considérerons comme population les données officielles du Service Régional de la Statistique à savoir en **2014 : 20 007 habitants** et en **2019 : 23 636 habitants**.

4.2 Habitat

Le type d'habitations recensé à Ourossogui sur l'échantillon des enquêtes ménage est dominé par les constructions en brique de ciment avec toits en tôle. Plus de 56% des habitations enquêtées sont construits de cette façon.

Tableau 4: Typologie de l'habitation par quartier (source, enquêtes Gret, 2013)

Quartiers	Etage	Terrasse	Toit en tôle	Toit en paille
Aïnoumadi	1	14	27	-
Darou Salam	-	-	17	3
Mango	-	1	17	3
Moderne	6	32	16	5
Windé	2	4	13	-
Totaux	9	51	90	11

Les propriétaires et locataires :

Tableau 5: Statut de l'habitat par quartier (source, enquêtes Gret, 2013)

Quartiers	Propriétaires	Locataires
Aïnoumadi	42	-
Darou Salam	20	-
Mango	19	2
Moderne	41	18
Windé	19	-
Totaux	141	20

4.3 L'urbanisme

Organisation spatiale et dynamique de la commune

L'évolution spatiale de la commune d'Ourossogui a été particulièrement lente. En effet, à cause de l'intensité des liens familiaux qui ne favorisent pas l'éclatement des ménages, les familles avaient

¹ Les enquêteurs ont recensés une population de 1 877 habitants sur les 160 ménages enquêtés. Un seul ménage a refusé de donner le nombre d'habitants

plutôt tendance à partager la même concession. Ainsi, il a été observé à Ourossogui, 3 grandes périodes de croissance spatiale de la ville.

La première période qui commence dès l'implantation en 1835 à 1900 est marquée par la création et des quartiers de Windé et de Mango. Ces deux quartiers constituent le noyau d'origine de la ville d'Ourossogui. Durant cette période la superficie habitée était seulement de 19 hectares.

La deuxième phase allant de 1900 à 1980 correspond à la création et à une rapide progression spatiale du quartier Aïnoumadi. En effet, les premières installations sur le site d'Aïnoumadi ont été relevées. Celles-ci ont surtout été induites par la croissance démographique et l'émigration dont l'un des impacts les plus visibles est l'augmentation des besoins en logements. Cette période correspond également aux extensions des quartiers Windé et Mango. La superficie habitée est maintenant de 161 hectares.

La troisième phase qui va de 1980 à nos jours a connu l'occupation du site de Moderne à la suite du premier lotissement de la commune. Il faut toutefois souligner que les premières installations ont débuté en 1968, elles ont été très timides au début et n'ont connu une croissance exponentielle qu'au cours des années 90. D'ailleurs, ce quartier devenu une zone privilégiée d'extension est devenu le centre urbain de la ville. La commune couvre aujourd'hui une superficie habitée de 475 hectares.

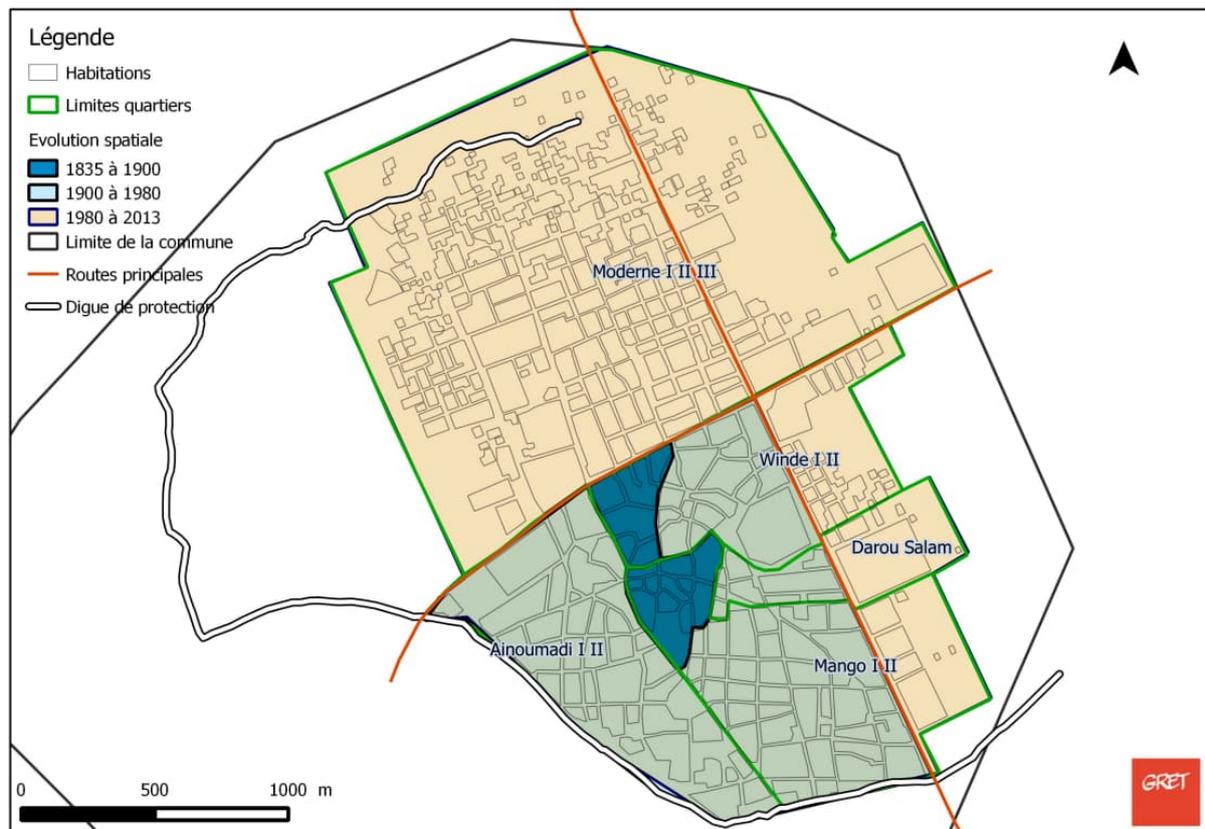


Figure 3: Evolution spatiale d'Ourossogui

Les infrastructures et équipements de la commune

Les lieux publics, lieux commerciaux, hôtels, lieux de transports, administration, services publics, etc. est donné dans le tableau ci-dessous ainsi que sur le carte de la page suivante.

Tableau 6: Equipements et infrastructures publics (source Commune)

Secteur	Equipement	Nombre en 2012
Administration	Hôtel de ville	01
	Service des douanes	01
	Service d'élevage	01
	Sous-préfecture	01
Education	Lycée	01
	Collège	02
	Ecoles élémentaires	05
	Ecole maternelles	03
	Centre de formation professionnelle	01
	Classes d'alphabétisation	05
	Daara coranique	72
	Universités coranique	02
Santé	Centre régional hospitalier	01
	Poste de santé	02
	Pharmacie	03
Communication	La Poste	01
	Sonatel®	01
	Tigo®	01
	Expresso®	01
	Radio communautaire	01
Structures Financières	Banques	04
	Mutuelles d'épargne et de crédit	05
Hébergement	Hôtel	03
	Auberge	01
	Foyer	01
Sport et loisirs	Stade municipal	01
	Salle des fêtes	01
	Foyer des jeunes	01
Activités économiques	Marché	02
	Gare routière	01
	Foirail	01
	Abattoir	01
Cultes et cimetières	Grandes mosquées	09
	Mosquées de quartier	15
	Cimetières	01

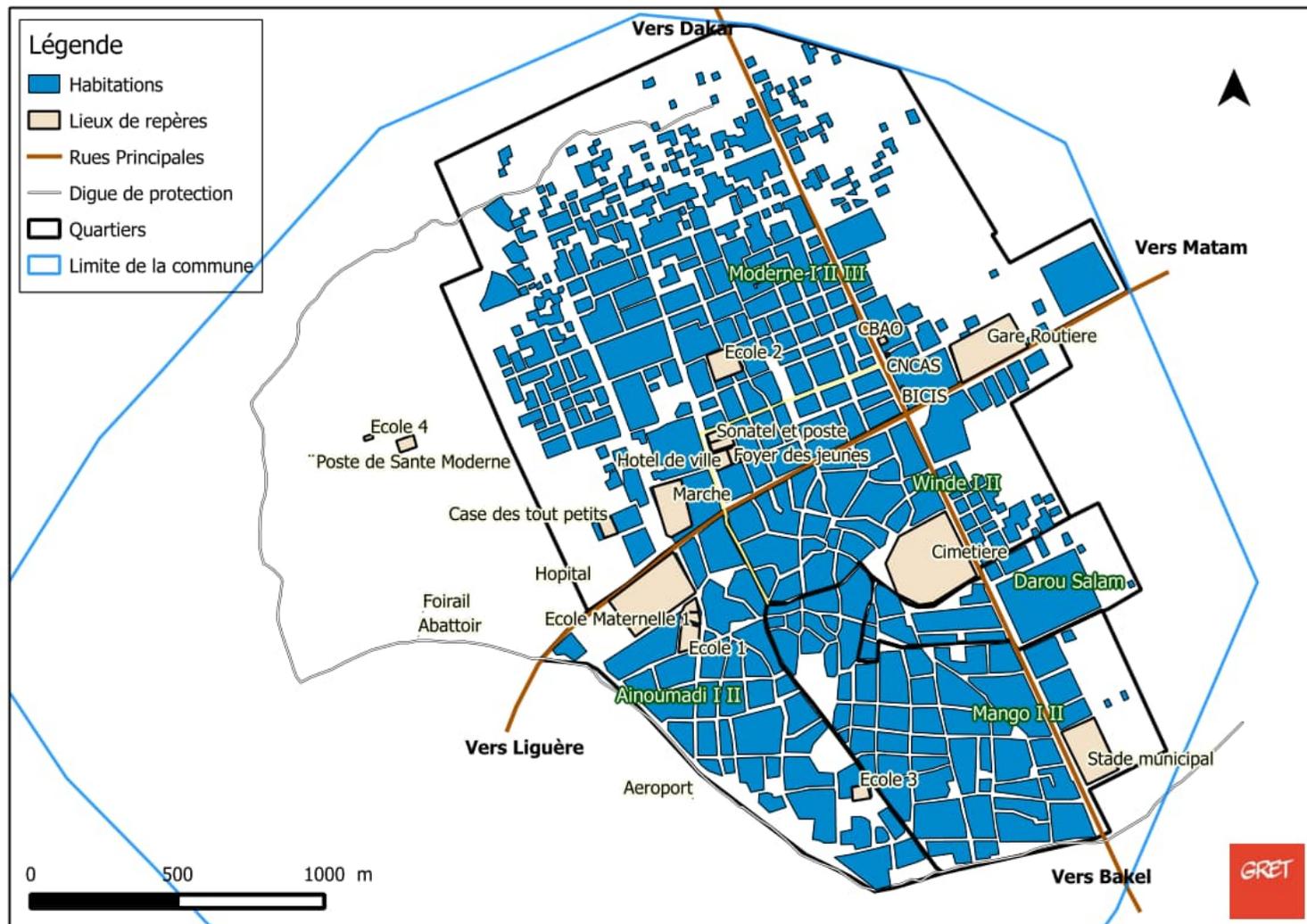


Figure 4: Représentation des différents lieux de repère d'Ourossogui

Cette couverture en infrastructures socio-économiques est convenable. Elle est liée à la migration et à l'action des associations de migrant de la commune.

En termes d'équipements et de services essentiels, Oourossogui dispose de :

- deux routes du réseau national qui passent par le centre de la ville, une qui relie Matam à Linguère et une autre qui fait la liaison entre Saint Louis et Bakel. On note également la présence d'un réseau routier de quartier au niveau de Moderne et d'Aïnoumadi,
- l'éclairage public,
- un réseau électrique MT et BT qui couvre près de 70% de la commune,
- un réseau téléphonique fixe et des antennes relais pour les cellulaires,
- deux camions de vidange des fosses domestiques,
- un réseau d'adduction d'eau potable de 26 000 ml qui dessert une grande partie de la ville mais il reste des zones qui ne sont pas encore raccordées.

5. L'accès à l'eau potable

La question de l'eau potable à Oourossogui présente une situation particulière pour une commune de cette taille (environ 20.000 habitants) de par une gestion assurée par un Comité de gestion transformé en ASUFOR depuis avril 2010. Les ouvrages hydrauliques disponibles dans la ville se présentent comme suit :

- 3 forages dont un fonctionnant avec le réseau d'électricité et deux avec groupes électrogène ;
- 3 châteaux d'eau de 200, 100 et 45 m³.

Le château d'eau de 45 m³ dessert exclusivement le centre régional hospitalier d'Oourossogui.

Dans le cadre de l'amélioration de l'approvisionnement en eau beaucoup d'efforts ont été consentis par le comité de gestion par la réalisation de beaucoup d'investissements tels que :

- Le renforcement du réseau allant de 8 000 m en 2003 à 26.286 m en 2011 ;
- La facilitation des abonnements avec pose de compteurs ;
- L'augmentation de l'implantation des bornes fontaines.

Au total 1 223 compteurs privés ont été implantés et 44 bornes fontaines mises en place comme indiqué sur le tableau ci-après :

Tableau 7: Répartition des bornes fontaines et branchements privés par quartier

Localités	Nombre de branchement privés	Total bornes fontaines
Windé I et II	231	5
Mango I et II	236	9
Aïnoumadi	185	5
Moderne I, II et III	502	20
Darou Salam	69	5
Totaux	1 223	44

Par ailleurs, il convient d'ajouter l'abonnement de 17 services / sociétés grands consommateurs.

L'offre journalière en eau est de 600 m³ (02 remplissages des châteaux d'eau par jour) pendant que les besoins pour la population (17 509 habitants) et le cheptel (9 000 bovins, 14 500 ovins/caprins et 270 équins/asines) s'élèvent à 904 m³ soit un déficit de 304 m³ équivalent à la moitié de

l'offre. A ce déficit s'ajoutent les nombreuses pertes d'eau occasionnées par les fuites causées par les casses de tuyaux opérées au niveau du réseau.

Ainsi on constate l'existence de nombreuses difficultés liées à l'approvisionnement en eau potable. Mais il faut noter que la commune d'Ourossogui est aujourd'hui un centre concédé à la Sones par arrêté ministériel. La gestion et l'exploitation seront confiées dans les prochains mois par la Sones à la SDE.

6. Les secteurs d'activités et les revenus de la population

6.1 Les secteurs d'activité

Les secteurs d'activités existant dans la commune d'Ourossogui sont très variés et on compte un nombre de 2,21 d'actifs par ménage.

Sur figure suivante est représenté la répartition des actifs recensés lors des enquêtes ménage par secteurs d'activité.

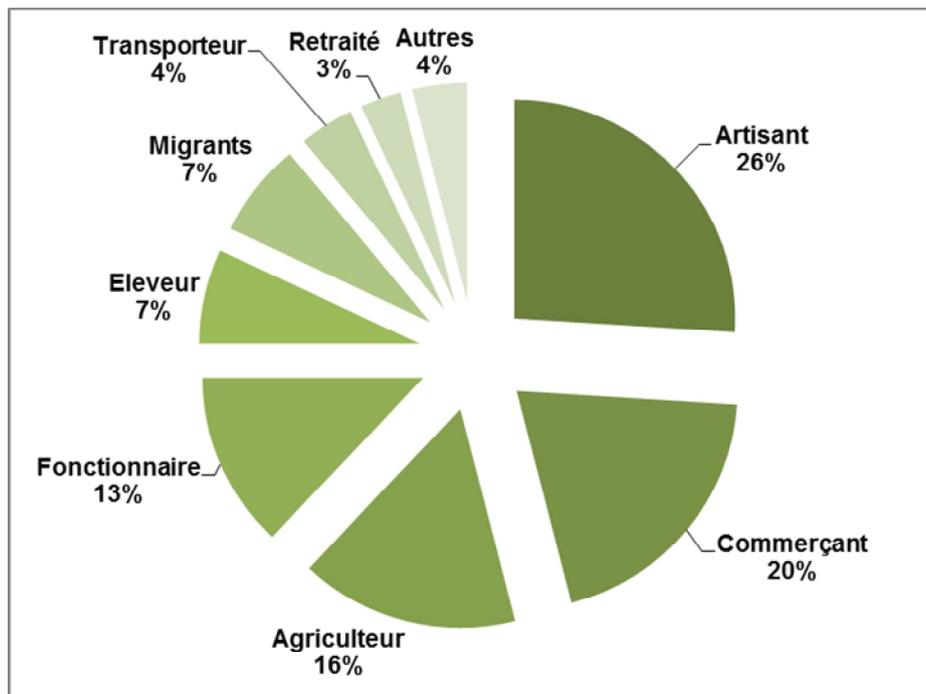


Figure 5: Répartition des actifs

On constate une part très importante des artisans et des commerçants qui se composent respectivement 26% et 20% des actifs de la ville. Cette situation s'explique par le fort potentiel d'opportunités qu'offre Ourossogui. En effet du fait de sa position de carrefour, Ourossogui reçoit tous les jours les habitants des villages qui gravitent autour. De ce fait, la commune constitue un centre très favorable au développement d'activités économiques.

Avec un taux d'occupation de 15% des chefs de ménage, le secteur de l'agriculture demeure lui aussi très dynamique car la ville constitue une zone agricole. A l'image de la plupart des villes de la zone, le phénomène de la migration marque également Ourossogui, avec 7% des chefs de ménages enquêtés qui sont des migrants.

6.2 Les revenus de la population

L'évaluation des revenus des ménages s'est fait à travers la dépense quotidienne, la facture d'électricité et le nombre de portable dans chaque ménage.

Concernant la dépense journalière, le montant minimal est de 67 FCFA/personne tandis que la dépense journalière maximale par personne est de 2500 FCFA. En ce qui concerne les factures d'électricité, elle varie entre 50 et 4688 FCFA/mois/personne. Pour les portables nous avons en moyenne 3 portables par ménage.

Toutefois, il faut garder à l'esprit que l'évaluation des ressources des familles à travers les montants de la dépense journalière peut être relative. En effet certains ménages achètent le ravitaillement mensuel et ne font que des compléments de dépense journalière et c'est ce qui explique souvent la faiblesse de la dépense.

De manière générale on peut s'apercevoir que les revenus présentent une certaine disparité entre les ménages. Cette inégalité est accentuée par l'existence de revenus issus des transferts migratoires et dont ne bénéficient pas tous les ménages.

7. Organisation de la société civile

Ourossogui compte de nombreuses organisations communautaires de base. Ces organisations peuvent être divisé en deux catégories avec les associations de migrants d'une part dont les principales structures sont :

- L'URO (Union des Ressortissants de Ourossogui) créée en 1975 et qui regroupe tous les ressortissants (France, Gabon, Dakar...) et les résidents de la commune. Ses nombreuses réalisations sont essentiellement axées sur la maîtrise et la distribution de l'eau potable à travers la ville et l'éducation ;
- L'ADO (Association pour le Développement de Ourossogui) créée sous l'initiative des émigrés (notamment la section française) au tout début des années 1980 mène des actions axées sur le côté social et agricole en partenariat avec les ONG ADOS et PIP (aide alimentaire, banque de céréales, construction de centre social, activités d'alphabétisation) ;

Ces associations sont à l'origine de nombreuses actions communautaires dans les secteurs de l'eau, l'éducation, l'agriculture et l'aide alimentaire.

D'autre on note également la présence de nombreuses organisations locales qui s'active également dans le développement local, l'éducation, le commerce, l'industrie, l'artisanat et la promotion de la femme. Parmi ces organismes on peut citer :

- l'Association de Solidarité pour le Développement et l'Education Franco-Arabe et alphabétisation au fleuve (ASDEFAAF),
- les groupements de promotion féminine (GPF) au nombre de 90 regroupés au sein du conseil communal qui s'activent dans beaucoup de domaines en dépit du manque d'encadrement, de formation et surtout de sources de financement ;
- les associations de jeunes des différents quartiers au nombre de 13 sont peu impliquées dans le développement de la commune limitant principalement leurs activités à des mobilisations ponctuelles telles que les journées de salubrité ou campagnes de vaccination ;
- les associations socioprofessionnelles recensées dans la commune, elles s'activent autour des principales activités génératrices de revenus que sont : le commerce avec l'Union Nationale des Commerçants et Industriels du Sénégal (UNACOIS), l'artisanat avec Le Groupement des Artisans d'Ourossogui (GIE GAO).

8. Les ressources financières de la municipalité d'Ourossogui

Cette analyse du budget de la commune de Ourossogui est réalisée à partir des données issues des budgets primitifs, des autorisations spéciales, les virements de crédit et des comptes administratifs des années 2010, 2011 et 2012.

On rappelle que le budget primitif répercute les prévisions de recettes et de dépenses votées par les conseillers municipaux pour une année en fonctionnement et en investissement. Le compte administratif permet le relevé exhaustif des opérations financières, des recettes et des dépenses qui ont été réalisées dans un exercice comptable donné. En ce qui concerne les autorisations spéciales et les crédits de virement, ce sont des budgets supplémentaires qui peuvent être votés en cas d'urgence.

8.1 Les recettes

Le recettes réelles faites par la commune d'Ourossogui lors de ces 3 années se répartissent comme suit :

Années	Fonctionnement	Investissement	Total
2 010	235 891 607	127 045 367	362 936 974
2 011	150 852 132	96 600 204	247 452 336
2 012	161 368 914	66 783 604	228 152 518

Tableau 8 : Recettes totales budgétaires (issues des comptes administratifs)

Les recettes de fonctionnement sont principalement issues des produits d'exploitation, des produits domaniaux, des impôts locaux, des taxes municipales, des produits divers et des fonds de dotation. Concernant les recettes d'investissement, elles sont essentiellement issues des excédents de fonctionnement, des résultats d'investissements reporté et fonds de concours de l'état.

Ainsi on constate que toutes les ressources de la commune affectées au fonctionnement sont issues des recettes locales à l'exception du fonds de dotation. Pour l'investissement, il n'y a pas de ressources issues des recettes locales. Ces constats font que cette analyse sera orientée vers les recettes recouvrées localement.

Sur le tableau suivant est représenté les montants des recettes locales prévisionnelles et des recettes locales recouvrées dans la commune de Ourossogui au cours de 3 années d'exercices.

	2010	2011	2012
Recettes locales prévues	233 011 696	422 977 956	403 466 260
Recettes locales recouvrées	126 033 359	121 998 610	135 970 932
Taux de recouvrement	54%	29%	34%

Tableau 9 : Comparaison des recettes locales prévisionnelles et recouvrées

Les taux de recouvrement des recettes perçues par rapport aux recettes prévisionnelles montrent que les montants sont soit surévalués, soit sous-recouvrés. Dans les deux cas on s'aperçoit que les prévisions budgétaires sont trop ambitieuses.

Sur le graphique suivant est représenté, pour 3 années d'exercices, les différents types de recettes recouvrées par la commune localement. On peut également y constater que les montants des recettes recouvrées sont pratiquement constants au fil des années pour chaque types.

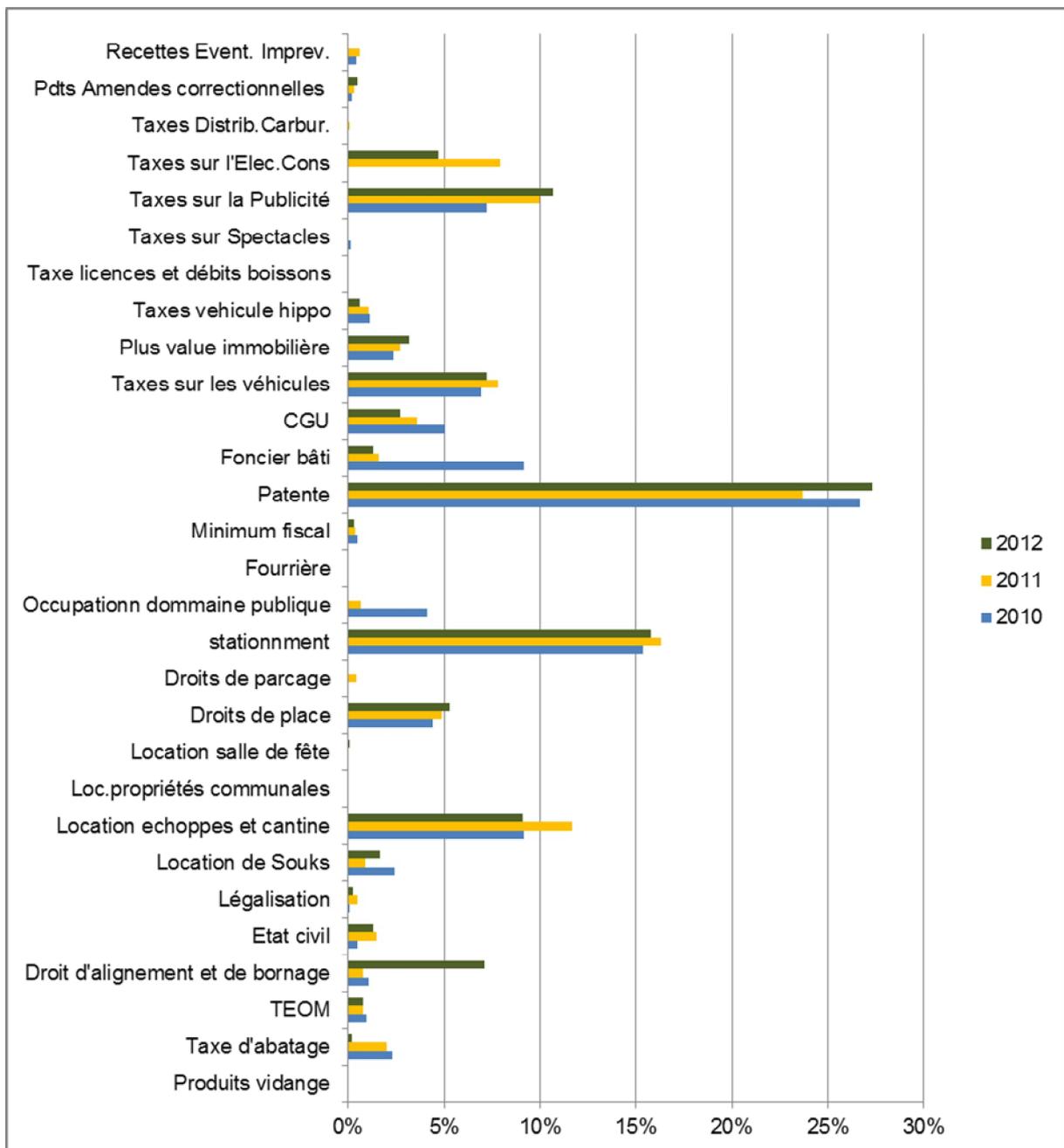


Figure 6 : Représentativité par origine des recettes recouvrées localement

On peut également voir que les taxes communales directes qui se composent de la TEOM, de la taxes sur les boissons alcoolisées et de la taxe sur les véhicules hippomobiles, sont très faibles (moins de 2 %) par rapport aux autres revenus qui constituent les recettes communales locales (revenus domaine privé 12 %, revenus domaine public 24 %, produits et impôts directs 41 %, taxes comunale indirectes 10 % pour l'année 2010).

8.2 Les dépenses

Les dépenses de fonctionnement de la municipalité d'Ourossogui pour les exercices de 2010, 2011 et 2012 sont représentées sur le tableau ci-dessous :

Années	Fonctionnement	Investissement	Total
2010	229 638 085	39 445 163	269 083 248
2011	146 454 150	35 816 600	182 270 750
2012	156 326 461	45 391 767	201 718 228

Tableau 10 : Dépenses de la commune pour les exercices 2010, 2011, 2012

Le fonctionnement

Le graphique suivant présente une évolution des dépenses de fonctionnement de la commune de Ourossogui de 2010 à 2012. Ainsi, il permet de faire une analyse comparative des dépenses afin de faire l'orientation politique de la municipalité.

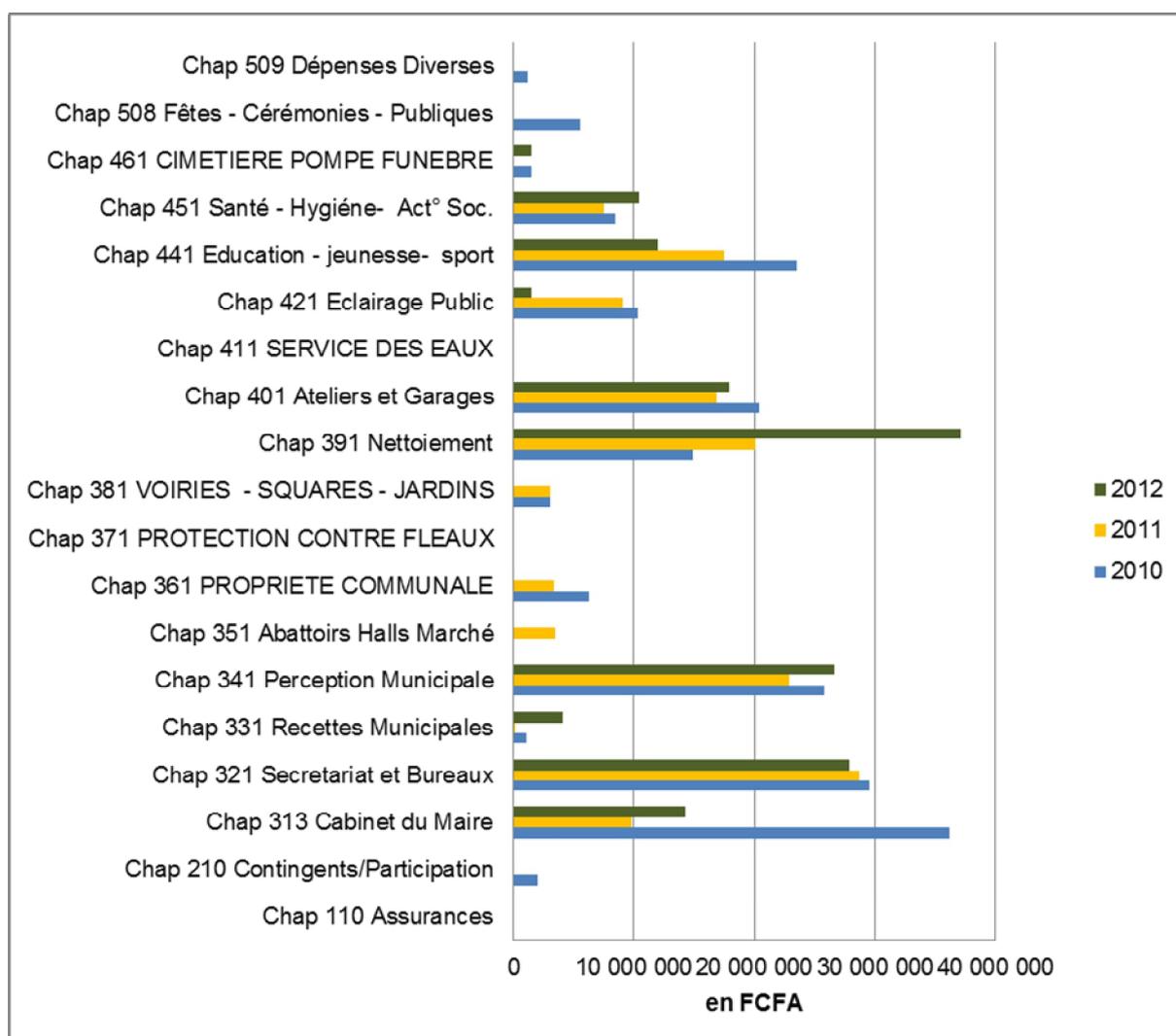


Figure 7 : Analyse des évolutions des montants de compte de fonctionnement sur 3 années :

Les chapitres sur les dépenses de fonctionnement qui ont connus des baisses considérables sur le budget de la commune entre 2010 et 2012 se composent de :

- Cabinet du Maire (36 millions à 14 millions de FCFA),
- Education et jeunesse et sport (23 millions à 11 millions de FCFA)
- Eclairage public (10 millions à 1,5 millions de FCFA)

Les chapitres de dépense qui ont connus des hausses entre 2010 et 2012 sont :

- Le nettoyage (de 14 millions de FCFA à 37 millions de FCFA)
- La santé l'hygiène et l'action sociale (8 millions de FCFA à 10 millions de FCFA)

L'analyse du budget de fonctionnement de la commune de Ourossogui témoigne d'une orientation politique vers l'environnement et particulièrement une meilleure prise en charge de la gestion des ordures malgré une forte regression du budget.

L'investissement

Le tableau suivant présente les différents chapitres d'investissements réalisés dans la commune de Ourossogui en 2010, 2011 et 2012.

Investissements	2010	2011	2012
Voirie	11 000 000	2 499 240	3 000 000
Infrastruct.Ind.C.Commerc.	-	-	15 341 614
Santé-Hygiène action sociale	-	33 317 360	27 050 153
Education-jeunesse-culture- sport	17 800 000	-	-
Tourisme	8 657 723	-	-
Total	37 459 733	35 818 611	45 393 779

En 2010, le tourisme, la culture et la voirie ont été les principaux investissements. Pour 2011 les investissements ont portés sur la santé-hygiène-action sociale et la voirie. En 2012, la commune a investit sur la santé-hygiène-action sociale, les infrastructures industrielles et commerciales et la voirie. Les montants de l'investissement ont connu une légère hausse entre 2010 et 2012.

8.3 Conclusion

Le budget de la commune a considérablement baissé entre 2010 et 2012 mais on constate que cette baisse n'est pas causée par le recouvrement de recettes locales. En effet, les recettes recouvrées localement par la commune ont pratiquement été constantes entre 2010 et 2012 malgré la surestimation prévisionnelle.

Malgré cette baisse des recettes nous constatons une augmentation des investissements réalisés en procédant à la baisse des dépenses de fonctionnement. Il faut aussi préciser qu'une réelle politique de gestion des déchets de la commune a été menée même si le fonctionnement a considérablement baissé.

II. SITUATION ET BILAN DE L'ASSAINISSEMENT DANS LA COMMUNE D'OUROSSOGUI

1. Les différents volets de l'assainissement

1.1 Prérogatives de la commune

Comme le rappelle la **Loi n° 96-06 du 22 mars 1996 portant Code des Collectivités locales**, la commune par le biais de son conseil municipal « doit assurer à l'ensemble de la population, sans discrimination, les meilleures conditions de vie. Il intervient plus particulièrement dans le domaine de la planification et de la programmation du développement local et de l'harmonisation de cette programmation avec les orientations régionales et nationales.² »

« Le maire est le représentant de la collectivité locale. A ce titre, il est chargé, sous le contrôle du conseil municipal de veiller à la protection de l'environnement, de prendre en conséquence les mesures propres, d'une part, à empêcher ou à supprimer la pollution et les nuisances, d'autre part, à assurer la protection des espaces verts et, enfin, à contribuer à l'embellissement de la commune.³ »

Il est autorisé à la commune de mettre en place une police municipale « pour objet d'assurer le bon ordre, la sûreté, la tranquillité, la sécurité et la salubrité publiques. Ses missions comprennent notamment la sûreté et la commodité du passage dans les rues, quais, places et voies publiques, ce qui comprend le nettoyage, l'éclairage, l'enlèvement des encombrements, la démolition ou la réparation des édifices menaçant ruine, l'interdiction de ne rien exposer aux fenêtres ou autres parties des édifices qui puisse causer des dommages ou des exhalaisons nuisibles.⁴ »

En outre, la **Loi n° 96-07 du 22 mars 1996 portant transfert de compétences aux régions, aux communes et aux communautés rurales** prévoit que la commune reçoit notamment les compétences suivantes : la gestion des déchets, la lutte contre l'insalubrité, les pollutions et les nuisances, sous réserves des dispositions particulières qui seront fixées par décret pour les communes de la région abritant la capitale⁵.

Le conseil municipal a créé une Commission Environnement, Hygiène et Santé. Cette commission traite particulièrement des aspects liés aux compétences présentées ci-dessus.

La commune dispose donc de prérogatives liées à la préservation de la salubrité de l'espace public. En ce sens, les volets abordés dans le présent plan directeur d'assainissement, intéressent particulièrement le conseil municipal.

² Article 88 de la Loi n° 96-06 du 22 mars 1996 portant Code des Collectivités locales

³ Article 116 de la Loi n° 96-06 du 22 mars 1996 portant Code des Collectivités locales

⁴ Article 125 de la Loi n° 96-06 du 22 mars 1996 portant Code des Collectivités locales

⁵ Article 29 de la Loi n° 96-07 du 22 mars 1996 portant transfert de compétences aux régions, aux communes et aux communautés rurales

1.2 Dispositions réglementaires et normes en vigueur

Actuellement, le secteur est régi par le Code de l'Hygiène, le Code de l'Environnement, un décret concernant les normes de rejets des eaux usées. Les dispositions prévues dans le projet de Code de l'Assainissement seront également présentées dans ce chapitre.

Par ailleurs, pour respecter la cadre légal, toute installation collective d'assainissement est soumise à une étude d'impact environnemental plus ou moins complexe en fonction du projet et du contexte.

■ Le code de l'hygiène (Loi n°8371 du 5 juillet 1983)

Le Code de l'hygiène concerne l'impact des déchets liquides et solides sur la personne au niveau des agglomérations. Il spécifie que les latrines doivent être distantes d'au moins 5m des réservoirs d'eau potable enterrés ou partiellement enterrés. Il stipule notamment que les ordures ménagères doivent être contenues dans des containers.

Il définit aussi le rôle des collectivités en précisant que la collecte et l'élimination des matières usées définies par décret sont à la charge de la collectivité. Les matières usées liquides doivent être éliminées par un système d'assainissement.

Il fixe certaines interdictions :

- Mélanger des matières fécales ou urinaires aux ordures ménagères ;
- Tout branchement d'égout sur un collecteur d'eaux pluviales ;
- Culture de plantes dites à larves dans les agglomérations urbaines ;
- Conservation dans l'habitat d'objets ou récipients de toute nature qui peuvent être gîtes de larves ou moustiques ;
- Toute installation d'urinoir ou de latrines non-conformes aux normes prescrites en vigueur ;
- D'enfouir de façon générale à 35m de périmètre de protection des sources, ainsi que des ouvrages de captage et d'AE ;
- Jeter des eaux usées, déposer des urines et excréments sur la voie publique ;
- Jeter les eaux de lavage à grandes eaux et laver le linge et les ustensiles ménagers aux bornes fontaines.

De plus, les hôpitaux et formations sanitaires publiques ou privées doivent détruire par incinération les déchets médicaux, anatomiques ou contagieux.

Des services d'hygiène existent au niveau des districts sanitaires et ont notamment pour rôle d'intervenir sur les rejets d'eaux usées ou sur des fosses non conformes.

■ Le Code de l'Environnement (Loi n°2001-01 du 15 janvier 2001)

Le Code de l'Environnement concerne les rejets d'eaux usées dans le milieu naturel et les études d'impact environnementales

Est considéré comme pollution des eaux, tout déversement, écoulement, dépôt direct ou indirect d'eaux ou de matières et plus généralement, tout fait susceptible d'altérer la qualité des eaux de surface, souterraines ou marines.

Il existe différents niveaux de charges de pollution, qui dépendent du milieu récepteur. Le Code de l'Environnement fixe certaines interdictions :

– Tout déversement de camions de vidange de fosse septique dans des endroits non autorisés. Dans chaque commune et collectivité locale, des lieux de déversement devront être indiqués ;

– Tout déversement des eaux usées dans les lacs, étangs, mares.

Le rejet d'effluents dans les ouvrages d'assainissement, sauf cas de réseau unitaire, obéit aux critères suivants :

– L'évacuation des eaux pluviales séparément des eaux usées ;

– Les effluents rejetés devront respecter les normes.

Il définit des autocontrôles puisque la qualité de l'exutoire doit être suivie en continu. Les normes de rejets des eaux usées en définissent les modalités. Des critères microbiologiques, physiques et chimiques sont donnés en annexe III.

Par ailleurs l'épandage est autorisé uniquement s'il y a une bonne épuration par le sol et le couvert végétal, si le pH est compris entre 6,5 et 8,5 ou 12,5 si il y a un prétraitement (déshydratation, décontamination à la chaux), si le stockage de production est de maximum 15 jours.

L'épandage est interdit pour les zones à 50m de toute habitation ou local occupé, à moins de 50m des points de prélèvements destinés à l'alimentation en eau potable des collectivités ou des particuliers, à moins de 35m des berges des cours d'eau, par aéro-aspiration quand des pathogènes sont susceptibles d'être présents sur les terrains à forte pente, à moins de 200m des lieux de baignade, à moins de 500m d'activités d'aquaculture.

■ Les Études d'Impact Environnemental

L'Étude d'Impact Environnemental est une étude préalable à la réalisation de projet d'aménagement, d'ouvrage, d'équipement, d'installation ou d'implantation d'unité agricole ou industrielle, ou autre, de plan ou programme. Elle permet d'apprécier les conséquences directes et/ou indirectes de l'investissement sur les ressources de l'environnement. Les impacts sur l'existant et les activités existantes sont prises en compte. Elle permet d'évaluer les impacts négatifs potentiels et les mesures d'atténuation pour la construction et l'exploitation de projet. Des directives sont fournies pour que le projet soit accepté

Elles concernent notamment les programmes d'eau potable et d'assainissement. Dans le cas d'une station de lagunage par exemple, elles doivent être complètes et effectuées par des bureaux d'étude agréés par le Ministère de l'Environnement.

■ Le Code de l'Assainissement

Le Code de l'Assainissement concerne l'assainissement liquide (Eaux Résiduelles Urbaines), c'est-à-dire les eaux grises, les excréta et les eaux pluviales. La question des ordures ménagères n'est pas soumise à ce Code. L'assainissement liquide est défini comme concernant « la gestion des eaux usées, des excréta et eaux pluviales en vue de prévenir des dommages à la santé et à la sécurité de l'homme, ainsi qu'à l'environnement ». Deux notions importantes en ressortent, à savoir la protection de la santé humaine et la protection de l'environnement.

Il définit aussi les notions d'assainissement autonome, individuel, autonome, unitaire, etc. Il sépare les eaux d'origine industrielle ou hospitalière des eaux d'origine domestique.

Il précise que l'État est responsable de la planification, des réalisations, de la maintenance et de l'entretien des ouvrages semi-collectifs ou collectifs destinés à la gestion des eaux usées, des excréta et des boues de vidange. L'État et la Collectivité locale sont responsables du financement et de l'exploitation des ouvrages de collecte des eaux usées. La notion de délégation est introduite

puisque la Collectivité Locale peut signer un contrat avec un délégataire pour la gestion des infrastructures liées aux eaux pluviales.

Ainsi, il y est défini que les Communautés rurales doivent se doter de Plans Locaux d'Hydraulique et d'Assainissement (PLHA) et les Communes de Plans Directeurs d'Assainissement (PDA), avec comme préalable à ce dernier le Plan Directeur d'Urbanisme de la commune (PDU). Le PDA doit être adopté sur décision d'un organe délibérant (conseil municipal élargi). Tout projet de construction de bâtiment privé ou public doit tenir compte du PDA. Les rejets doivent être traités. Des distances à respecter en matière d'ouvrages d'assainissement sont données. Il fixe aussi les responsabilités en matière d'entretien des ouvrages.

Il rappelle que les eaux usées ne doivent pas être infiltrées, percolées ou absorbées dans le terrain naturel si les effluents débouchent à moins de 35m d'un puits ou d'une source, à moins de 15m d'une réserve d'eau de surface ou d'un cours d'eau dont le débit d'étiage est inférieur à 5m³/s. L'assainissement autonome est autorisé si le système d'égout est à une distance supérieure à 60m.

L'entretien d'un réseau de drainage et de collecte privé ainsi que les branchements au réseau public sont à la charge du propriétaire des lieux raccordés pour les eaux pluviales. S'il n'y a pas de conduites fermées ou à ciel ouvert à moins de 30m de distance des limites accessibles du lieu, l'eau doit s'écouler vers des sols perméables.

Ce code fixe aussi les lieux dans lesquels peuvent se faire les dépôts de boues de vidange. Les projets d'épandage doivent faire l'objet d'une étude d'impact approfondie.

1.3 Les 5 volets de l'assainissement abordés par le PDA

Comme le prévoit la réglementation en vigueur au Sénégal, le plan directeur d'assainissement de la commune d'Ourossogui prend en compte le domaine de l'assainissement liquide c'est à dire, les eaux usées, les excréta et les eaux pluviales.

Pour le cas de la commune d'Ourossogui cinq volets seront abordés de manière spécifique :

- la gestion des ordures ménagères en ce qu'elle conditionne les 4 volets suivants et qu'elle figure largement dans les prérogatives et préoccupations prioritaires de la commune.
- l'assainissement domestique ;
- l'assainissement dans les lieux publics ;
- la gestion des boues de vidange ;
- l'assainissement des eaux pluviales.

Ainsi, le plan directeur élaboré pour la Commune d'Ourossogui s'adapte au contexte des communes situées en milieu rural où prédomine l'assainissement non collectif. Il s'inspire en partie de la méthodologie utilisée pour l'élaboration des Plans Locaux d'Hydraulique et d'Assainissement. Il propose de prendre en compte la question des ordures ménagères.

2. Extraits du diagnostic institutionnel de la commune (ARD)

2.1 Les initiatives de la commune

2.2 La commission environnementale, d'hygiène et de santé de la commune

2.3 Les relations entre services techniques et la commune sur les questions d'assainissement

Le service d'hygiène

Le service de l'assainissement

Le service de l'environnement

L'inspection d'académie

3. La gestion des déchets

3.1 Diagnostic de la gestion des déchets dans la commune

Le mode de gestion de Ourossogui

Les ordures de la commune d'Ourossogui sont gérées en régie par la municipalité qui a mis en place son service de gestion de déchet. Le personnel de ce service est essentiellement composé d'agents communaux et les équipements appartiennent à la municipalité.

Le gisement

■ Origines des ordures et composition des déchets

Les déchets produits dans la commune d'Ourossogui proviennent principalement des ménages et des lieux marchands (marché, gare routière, abattoir). Les déchets produits dans la commune sont de type ménager. Ils se composent globalement de sachets plastiques, de bouteilles en verre, de cartons d'emballage, de pile, de couches pour enfant et également de restes d'aliments et excréments d'animaux. Par ailleurs, la caractérisation sommaire des déchets réalisés ⁶montre une quantité importante de déchets inertes (sable) pouvant représenter jusqu'à 50% du volume de déchets.

On note également l'existence de déchets médicaux pris en charge par le service de ramassage de la commune. Ces déchets sont produits par le poste de santé d'Aïnoumadi. Pour collecter ces déchets, un chariot est posé au niveau du poste santé d'Aïnoumadi, ce chariot est ainsi évacué chaque semaine par le service de ramassage vers un des dépotoirs sauvage d'ordures autorisés par la commune.

■ Quantités des déchets

La quantité de déchets produite dans les ménages de la commune d'Ourossogui s'estime à partir des enquêtes ménages réalisées en avril 2013 à 34 m³ par jour soit 350 g par jour et par habitant avec une densité de 0,25 kg/litre ce qui est un peu moins élevé par rapport aux quantités de dé-

⁶ Caractérisation réalisée à partir du contenu d'une benne de 2,5m³ collectée au niveau des ménages

chets produites dans des villes similaires de la sous-région (moins de 500g/jour/hab.⁷). Cette production estimée est donc à prendre avec précaution.

A côté des déchets produits dans les ménages, il y a les déchets des lieux marchands qui sont dans sa majorité brûlée par les agents du service.

Le suivi du service de collecte des déchets de la commune de Ourossogui a permis d'évaluer la quantité d'ordures évacuée par semaine par le service qui s'élève à 65 m³ soit moins de 10 m³ par jour, dont deux tiers au niveau des ménages. On constate que le service de déchets de la ville ne ramasse environ que le quart des déchets ménagers.

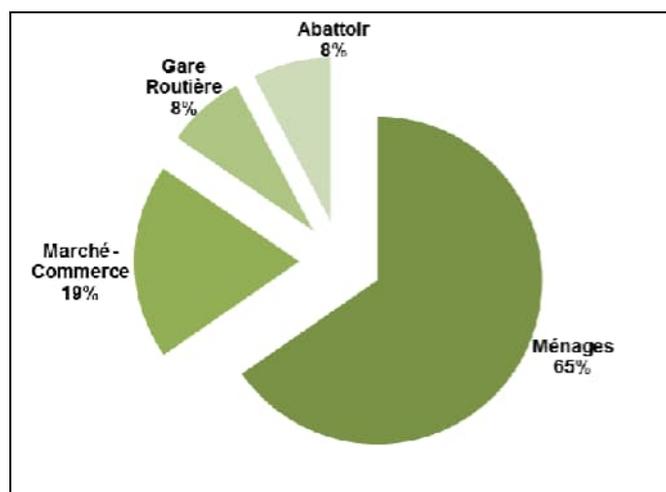


Figure 8 : Origine des déchets ramassés par le service de collecte (% du volume total)

■ Les dépôts d'ordures de la ville

Les dépôts d'ordures à Ourossogui peuvent être divisés en trois catégories : les dépôts sauvages autorisés, les dépôts sauvages publics et les dépôts sauvages privés.

– Les dépôts sauvages autorisés sont constitués des dépôts d'ordures du service municipal de ramassage des déchets. Ils se trouvent à la périphérie de la ville. Ces dépôts ne sont ni clôturés, ni surveillés.

– Les dépôts sauvages publics se composent des points de dépôts d'ordures permanents utilisés par l'ensemble de la population ou du moins par les riverains. Ces dépôts sont souvent très conséquents et se développe jusqu'à ce que le service de déchet ou la population fasse une opération de remise à zéro. Les points de dépôtage public ont été recensés dans leur majorité dans les quartiers Modernes plus spacieux et présentant souvent des parcelles de maisons inhabitées.

– Les dépôts sauvages privés sont temporaires car ils se trouvent le plus souvent aux devantures et abords des habitations. Ils se créent probablement lorsque le ramassage des ordures dans une zone est interrompu ou irrégulier. Ainsi, les ménages qui se trouvent confrontés à une invasion par les déchets sont obligés de les évacuer hors de la maison en les posant devant ou à côté de la maison. Lorsque les tas d'ordures commencent à devenir gênants, ils sont soit brûlés, soit enterrés.

⁷ Source : La gestion des ordures ménagères dans les villes secondaires du Sénégal, 2004, Gret

Sur la carte suivante est représentée les différents dépôts sauvages d'ordures dans la ville d'Ourossogui par catégorie.

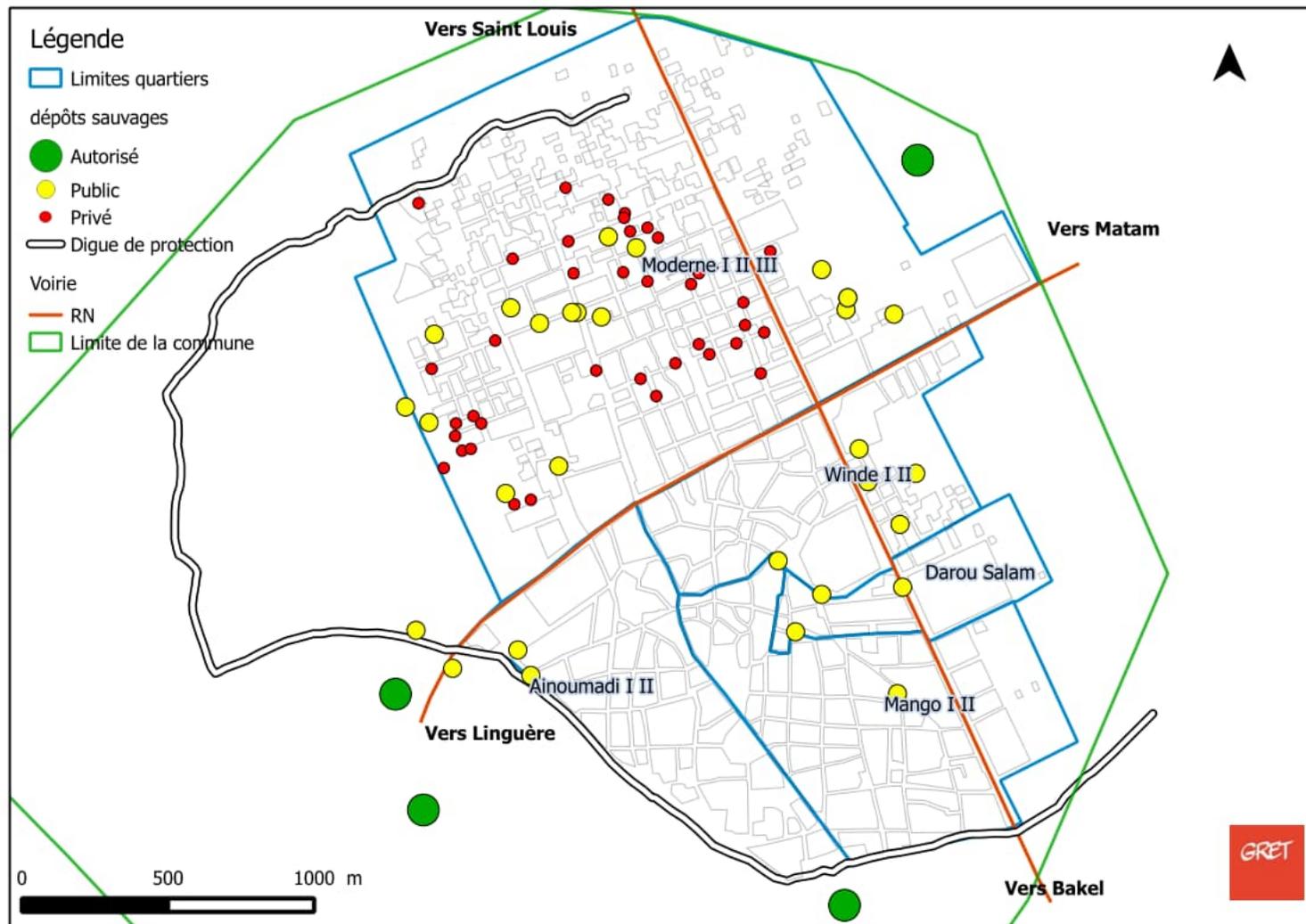


Figure 9: Représentation des différents dépôts d'ordures sauvage de la ville

Le service de ramassage des déchets de la commune de Ourossogui

La ville d'Ourossogui dispose d'un service de ramassage des déchets fonctionnel. Ce service est mis en place et administré par la municipalité. Il fonctionne pendant les 6 jours sur 7 et le ramassage couvre pratiquement toute la ville.

■ Les moyens techniques

Les équipements de ramassage des déchets de la commune d'Ourossogui sont les suivants :

Equipements	Tracteur	Benne	Chariots	Pelles, brouettes et râteliers
Nombre	2	2	2	Lot
Volume de chargement (m3)	-	2,5	1	-

Figure 10: Equipements utilisés par le service des déchets de la commune d'Ourossogui

■ Les moyens humains

Le personnel affecté au ramassage des déchets de la commune d'Ourossogui est composé de 12 agents municipaux qui se répartissent comme suit :

- ▷ **Le personnel d'encadrement** qui est composé du secrétaire municipal de la commune qui s'occupe des tâches administratives et financières ainsi que de l'organisation générale du service et du superviseur du service qui est en charge de surveiller et de coordonner les équipes sur le terrain.
- ▷ **Le personnel d'exécution** qui est composé de 2 chauffeurs et de 9 manœuvres. Ce personnel est divisé en 3 équipes constituées par deux équipes motorisées et d'une équipe qui fait le tour de la ville à pied. Chaque équipe motorisée est composée d'un chauffeur et de 3 manœuvres. L'équipe à pied qui fait le tour de la ville se compose de 3 manœuvres.
- ▷ **Organigramme**

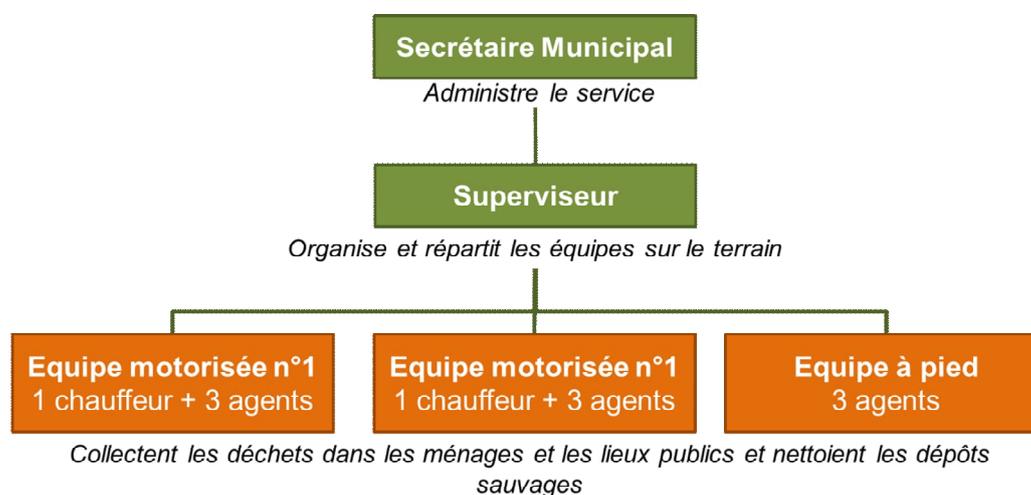


Figure 11 : Organigramme du service municipal de gestion des déchets d'Ourossogui

■ Répartition des tâches



Figure 12 : Les deux types d'équipe du service municipal de gestion des déchets

Pour collecter les déchets de la ville d'Ourossogui chaque équipe est affectée à une tâche bien spécifique. Un planning hebdomadaire est réparti entre les deux équipes de collecte par tracteurs. Chaque équipe est responsable d'une zone bien délimitée et fait chaque semaine un circuit bien défini.

Dans les quartiers de la ville la collecte des déchets est réalisée par les deux équipes de ramassage, l'une prend en charge les quartiers Modernes et Aïnoumadi et l'autre équipe s'occupe du ramassage dans les quartiers Mango et Windé. La troisième équipe à pied, munie de petits matériels, fait le tour de la ville pour éradiquer les petits dépôts sauvages qui se créent en raison de l'irrégularité du passage des équipes de ramassage. Pour ce faire les déchets sont entassés puis brûlés.

Les déchets des lieux publics tels que le marché, les commerces et l'abattoir sont ramassés par l'ensemble des équipes du service. Cette collecte est faite à fréquence régulière pour chaque site. Les ordures produites à la gare routière sont exclusivement prises en charge par l'équipe de ramassage des déchets qui fait les quartiers de Mango et de Windé.

■ Le planning de ramassage des déchets

Les plannings de ramassage des équipes sont représentés sur les tableaux suivants :

Jours	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Total	
Lieux	Moderne 1 et 2	Aïnoumadi	Moderne 2 et 3	Moderne 3	Marché	Abattoir		
Distances parcourues (m)	11 930	14 659	10 150	11 525	8 585	3 858	60 707	
Volume de déchets (m ³)	7,5	7,5	5	5	5	2,5	32,5	
Durée de travail (heure)	4	4	4	4	4	4	24	
Carburant (litres)							20	20

Figure 13:Planning hebdomadaire de collecte de l'équipe n°1

Jours	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Total	
Lieux	Mango 1 et 2	Windé 1 et 2	Commerces	Gare routière	Marche	Abattoir		
Distances parcourues (m)	14 291	17 313	4 000	8 262	8585	3858	56 309	
Volume de déchets (m ³)	7,4	10	2,5	5	5	2,5	32,4	
Durée de travail (heure)	4	4	4	4	4	4	24	
Carburant (litres)							20	20

Figure 14:Planning hebdomadaire de ramassage de l'équipe n°2

La durée de la journée de travail est de 4 heures. Elle commence à partir de 9 heures pour se terminer à 13 heures.

■ **116 km parcourus par semaine**

Pour ramasser les déchets de la ville de Ourossogui les équipes parcourent en moyenne 116 kilomètres par semaine.

Les circuits de collecte des équipes de ramassage sont présentés sur la carte suivante :

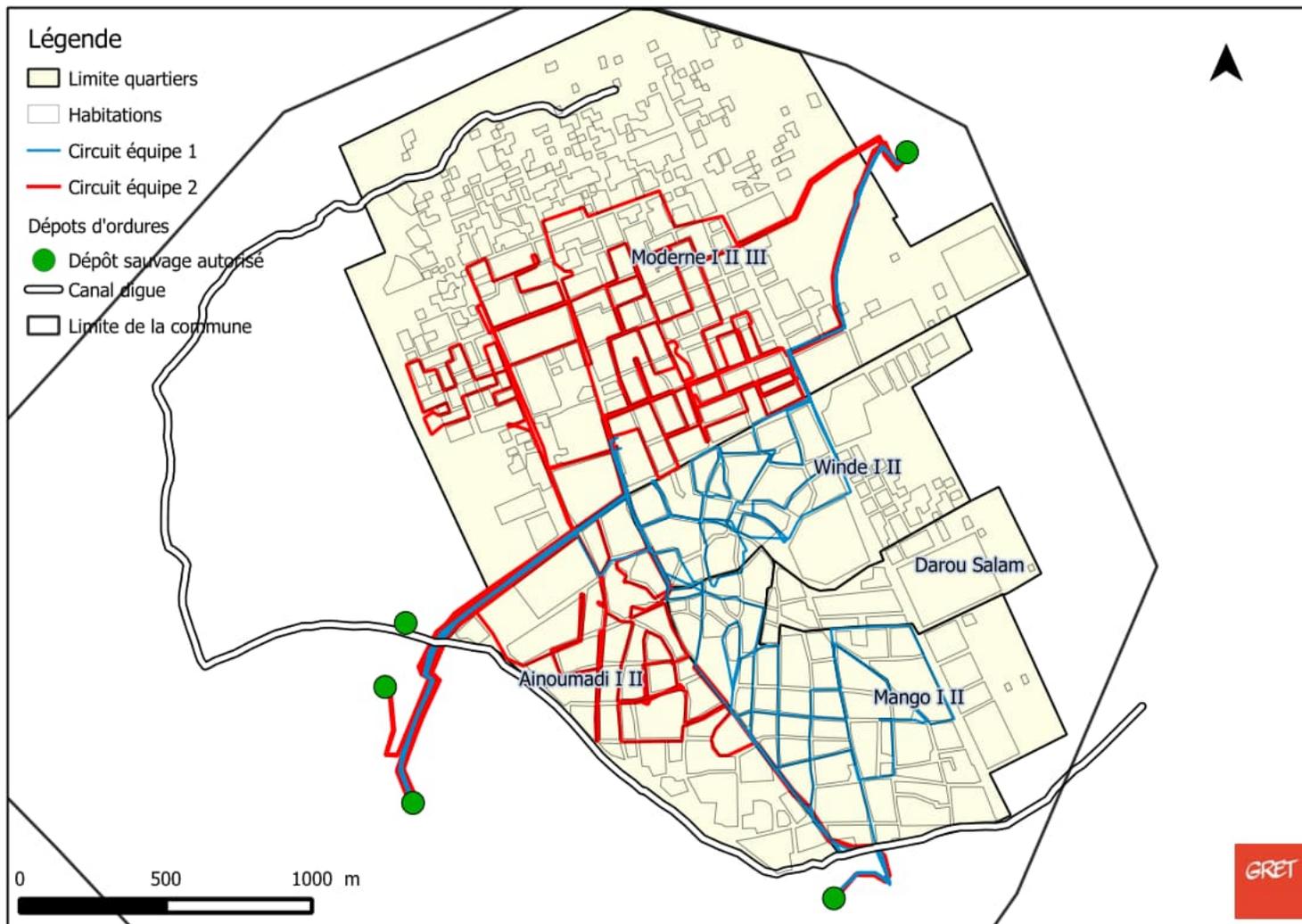


Figure 15: Les circuits hebdomadaires des deux équipes de ramassage

Les moyens financiers du service

■ Une masse salariale de 20 millions FCFA/an

Le personnel affecté au service de ramassage des ordures de la commune d'Ourossogui est essentiellement constitué d'agents municipaux issus du service de nettoyage communal. La masse salariale annuelle du service de nettoyage de la commune, qui compte 17 agents dont 11 affectées au service des déchets, s'élève à plus de 32 000 000 FCFA incluant les charges sociales et les cotisations à l'IPRES.

Avec une moyenne salariale de 156 000 FCFA/agent/mois, le budget salarial pris en charge par la commune dans le cadre du service de ramassage des déchets s'élève à près de 20 000 000 FCFA par an.

En ce qui concerne le reste des agents du service de nettoyage de la commune, il est affecté au nettoyage du siège de la Mairie.

■ 6 millions FCFA/an pour le carburant et l'entretien

Le budget d'affectation des dépenses d'entretien et de fonctionnement du service de gestion des déchets s'élève en moyenne à 18 000 000 FCFA. Selon le secrétaire municipale de la commune plus tiers de ce budget est consommé par le service de gestion des déchets. Ainsi pour faire fonctionner et entretenir les équipements du service la municipalité dépense près de 600 000 FCFA par mois.

Vu que les charges de carburant des 2 tracteurs s'élèvent à environ 160 000 FCFA, on constate que la plus grande partie de ce budget est consacré à l'entretien des équipements roulants. La vétusté du parc automobile du service de gestion des ordures de la commune d'Ourossogui explique en partie le montant important des charges d'entretien des équipements roulants.

Mode d'exploitation du service

■ Du porte à porte avec le tracteur

L'équipe de ramassage fait le tour de la zone à collecter avec le tracteur et la benne pour passer devant le plus grand nombre d'habitations. Pour ce faire le tracteur peut passer de part et d'autre d'une rue afin de récupérer les conteneurs de déchets qui sont le plus souvent posés devant les habitations. Les agents du service se chargent de prendre les conteneurs de déchets (vieux seau, sac de riz, bidon...), qui font office de poubelles à ordures, pour les déverser dans la benne du tracteur.

Lorsque la benne est pleine, les déchets sont évacués vers le plus proche des 3 dépotoirs sauvages d'ordures autorisés par la municipalité.

Le dispositif de déchargement des déchets se fait par benne. Cette benne actionnée manuellement avec un levier qui peut actionner par deux personnes permet de faciliter la manutention.

Après dépotage le camion revient à l'endroit où la benne était pleine pour recommencer une nouvelle rotation de la même manière que la première et ainsi de suite.

Le mode collecte réalisé par le service de gestion des ordures de la commune de Ourossogui s'identifie donc à du porte à porte avec un tracteur et une benne de chargement.

■ Balayage, évacuation et brûlage des déchets dans les lieux publics

Au niveau des lieux publics notamment le marché, la gare routière et l'abattoir, une journée de la semaine est dédiée à chacun de ces lieux. Au cours de ces journées, les équipes de ramassage et l'équipe de balayage se retrouvent dans un des endroits afin de faire une « de remise à zéro ». La fréquence de nettoyage est régulière au marché (chaque semaine) et alternée au niveau de la gare routière et de l'abattoir (une fois toutes les 2 semaines). En raison de la capacité de chargement faible des bennes des tracteurs et de l'importance de la quantité de déchet à évacuer, une partie des ordures est rassemblée et évacuée vers les dépôts sauvages et l'autre partie est brûlée sur place. Toutefois, on note que le brûlage des déchets n'est pas pratiqué au marché pour des raisons de sécurité.

■ 1 collecte par semaine

Les déchets sont ramassés une seule fois par semaine au niveau de tous les lieux de production d'ordures de la commune. Ainsi, une équipe de ramassage ne passe dans une rue qu'un seul jour sur la semaine. Dans les lieux publics, tels que le marché, les commerces, la gare routière et l'abattoir également il n'y qu'un seul jour de collecte totale des déchets par jour. Les producteurs de déchets des ménages, du marché, des commerces, de la gare routière ou de l'abattoir, doivent ainsi stocker leurs déchets pendant une semaine avant qu'ils soient ramassés et évacués par le service de ramassage.

L'insuffisance de la fréquence de collecte par semaine par zone et l'insuffisance des quantités de déchets évacués expliquent l'importance des dépôts sauvages d'ordures spontanés à travers la ville.



Figure 16: Illustration de dépôts sauvages d'ordures dans la ville

Le financement du service

Les charges de fonctionnement et d'exploitation du service de ramassage des ordures de la commune d'Ourossogui sont totalement supportées par le budget communal.

Les dépenses du service de gestion des déchets devraient être prises en charges dans les recettes de commune par la taxe d'enlèvement des ordures ménagères dont le montant maximal prévisionnel sur le budget est de 7 000 0000 FCFA sur les 3 années mais le recouvrement maximal n'a pas dépassé 1 200 000 FCFA par an.

Par rapport aux charges moyennes de fonctionnement du service de gestion des déchets qui représente près de 26 000 000 FCFA/an, les recettes prévisionnelles de la TEOM sont de 18% et les recettes recouvrées 3%.

3.1 Pratiques, satisfaction et souhaits des populations en matière de gestion des déchets

■ La gestion des déchets priorité n°1 des ménages dans le domaine de l'assainissement

La gestion des déchets est une préoccupation majeure des populations d'Ourossogui puisque 90 % des ménages interrogés la considèrent comme la priorité dans le domaine de l'assainissement. Les ménages considèrent que les déchets sont à l'origine de beaucoup de désagréments en saison sèche comme en saison humide comme en atteste le graphe ci-dessous.

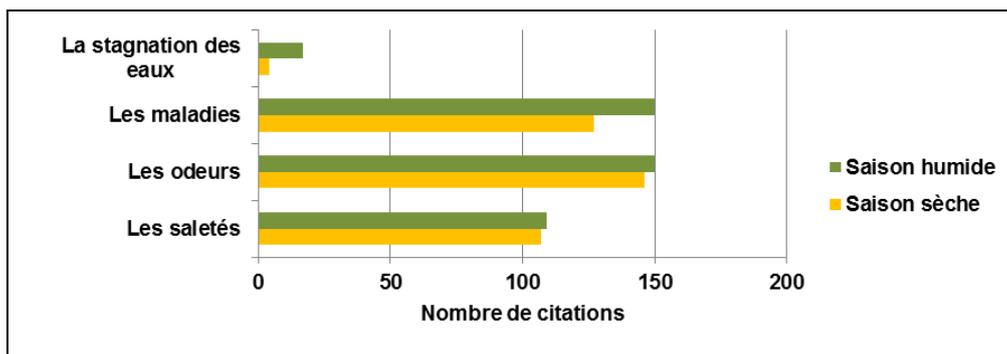


Figure 17 : Désagréments causés par les déchets

La gestion des déchets dans le ménage et l'évacuation est **une tâche principalement effectuée par les femmes (67%) et les enfants (22%)**. Les ménages disposent majoritairement de bacs à ordures (70%) dont la contenance est variable mais ce situe principalement entre 20 et 60 litres.

Globalement peu de ménages pratiquent le tamisage, le tri, la réutilisation ou la vente comme le montre le graphe ci-dessous.

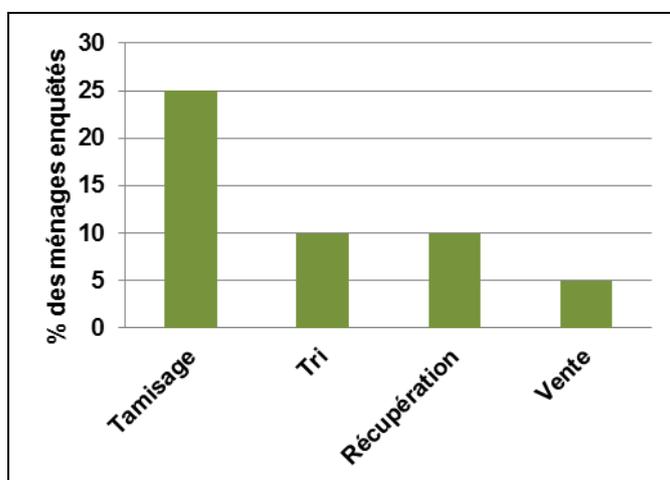


Figure 18 : Pratiques des ménages en matière de tamisage, de tri, de récupération et de vente

Les principaux obstacles évoqués sont les risques de maladies, de blessures et parfois le manque de temps. Les ménages proposent l'utilisation de gants ou de masques pour pouvoir pratiquer le tri.

Les principaux déchets qui sont récupérés et vendus sont le fer, l'aluminium, le verre et parfois les chaussures. Ces déchets sont vendus (fer, aluminium) ou donnés (verre, chaussures) à des commerçants et ferrailleurs. Le prix de vente du métal se situerait autour de 400 à 600 FCFA le kilogramme.

■ **Une faible utilisation du service de ramassage des déchets de la Commune, malgré sa gratuité**

L'étude montre que seule la moitié des ménages (56%) utilise le service de ramassage des déchets de la Commune. Seuls 6 % des ménages font appel à des charretiers ou des talibés.

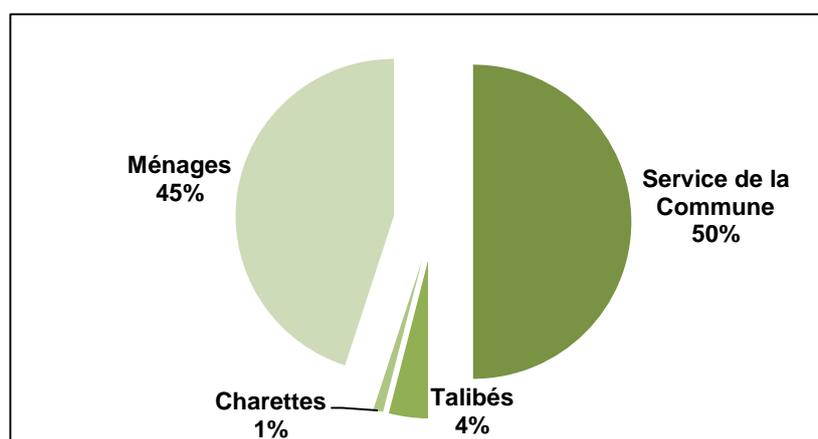


Figure 19 : Dispositif d'évacuation des déchets

Les jours de passage du service municipal de ramassage donnés par les ménages intéressés confirment le planning de la Commune.

Tableau 11 : Jours de ramassage par le service des déchets par quartiers

Quartiers	Jours de ramassage
Moderne 1, Windé 1 et 2	Lundi
Aïnoumadi 1 et 2, Mango 1 et 2	Mardi
Moderne 2	Mercredi
Moderne 3	Jeudi

Cependant, 66 % des ménages considèrent que le ramassage n'est pas régulier. Concernant le paiement du service, les ménages utilisant le service de ramassage de la commune ne paient aucune redevance alors que ceux qui font recours à des charretiers ou des talibés paient 200 à 300 FCFA par passage/mois.

■ Des usagers peu satisfaits du service de ramassage des déchets effectués par la Commune

86 % des ménages enquêtés déclarent qu'ils ne sont pas satisfaits du service de ramassage actuel. Les principales raisons évoquées sont les suivantes : la non-régularité du ramassage (87 %) et la non-couverture de l'ensemble des ménages (13 %).

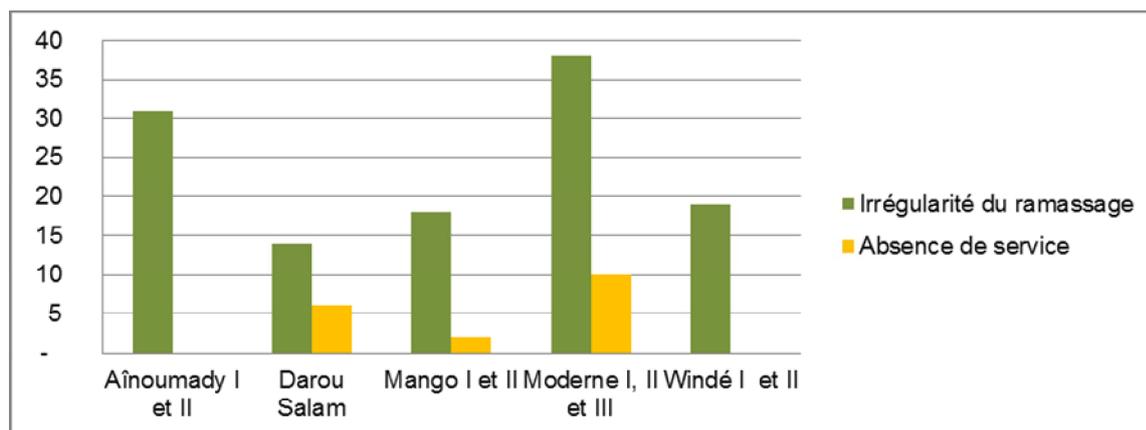


Figure 20 : Répartition des ménages non satisfaits par ménage et par raisons

■ Des ménages plus ou moins au faite de la réglementation en matière de déchets

Les ménages (91%) savent que la gestion des déchets est une compétence de la Commune. Cependant 74% des ménages semblent ne pas savoir que ce service de ramassage des déchets peut être payant.

Par ailleurs, 68% des ménages savent qu'il est interdit de jeter les déchets dans la rue. Le service National d'Hygiène est l'autorité la plus reconnue pour appliquer cette interdiction. Les ménages sont

bien au faite que des sanctions peuvent être encourues, en particulier des amendes d'un montant pouvant varier de 3 000 à 6 000 FCFA selon eux.

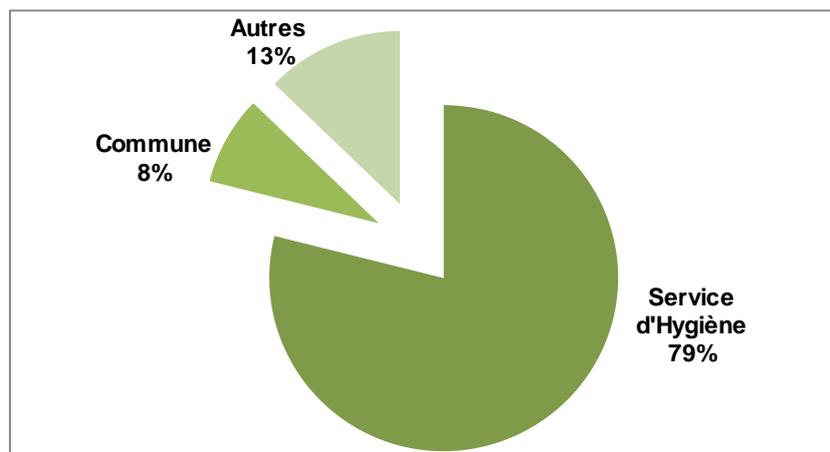


Figure 21: Autorité interdisant de jeter les déchets dans la rue

Les ménages proposent que les déchets soient évacués aux alentours de la ville, ou vers l'aérodrome. Seuls 24 % des ménages citent comme solution une décharge aménagée par la Commune.

■ **Souhaits des ménages : un ramassage par la Commune régulier et au porte à porte**

91 % des ménages enquêtés considèrent que le ramassage des déchets est du ressort de la Commune. Ils préfèrent par ailleurs un ramassage direct par la commune plutôt que par un privé. Ceci est certainement dû à la gratuité du ramassage actuel. Ainsi seul 32% des ménages sont prêts à payer le ramassage des déchets. Les montants de la redevance mensuelle que ces ménages sont prêts à payer est supérieur ou égale à 1500 pour les 65%.

Les solutions apportées par les ménages pour améliorer la gestion des déchets sont principalement la régularité du ramassage, l'acquisition de nouveaux matériels (tracteurs, bennes) ou l'application de sanctions (amendes).

3.2 Répartition des rôles et responsabilités

Acteur	Activité réalisée
Commune	La commune prend en charge la gestion des déchets dans la commune. Mais ce qui est constaté aujourd'hui c'est que le service ne couvre pas l'ensemble de la commune et que la fréquence de ramassage est insuffisante.
Ménages	Les ménages conditionnent les déchets avant de les évacuer soit à travers le service communal, soit en les jetant sur les dépôts sauvages d'ordures. Il faut également noter que les ménages s'acquittent de la taxe d'enlèvement des ordures ménagères.
Secteur privé	Aucune initiative privée n'est actuellement recensé sur la gestion des déchets au niveau de la commune.
Secteur associatif	On constate une intervention ponctuelle du service associatif à travers la prise d'initiative de remise à zéro de certains dépôts sauvages par les ASC de quartier.
Les services communautaires	Les services communautaires à l'image des ménages conditionnent et évacuent leurs déchets.

3.3 Conclusion

Le service de gestion des déchets de la commune d'Ourossogui est toujours fonctionnel malgré la non-couverture totale du territoire municipal et la faiblesse de quantité de déchets collectés. En effet, ce service totalement financé par la municipalité qui recouvre la TEOM en contrepartie, très faible par rapport aux charges d'exploitation, auprès de la population.

Malgré des efforts considérables et les moyens (personnels) énormes déployés par la municipalité pour faire fonctionner le service, des manquements sont constatés à travers l'absence d'ouvrages, l'inadéquation des équipements, le manque d'organisation, de contrôle et de suivi du service.

Ainsi ce service doit être optimisé à travers la définition d'un dispositif de gestion des déchets performant et la mise en place d'équipements et d'ouvrages adaptés.

4. L'assainissement liquide des lieux publics

L'assainissement dans les lieux publics de la commune d'Ourossogui est essentiellement composé de blocs scolaires dans les écoles et de blocs sanitaires dans les établissements à vocation sanitaires et dans les autres lieux tels que le siège de la Mairie, l'Espace Jeune et la salle des fêtes.

Les latrines qui se trouvent dans ces lieux sont à usage publics c'est-à-dire ouverts à tous. Dans chaque lieu les latrines sont gérées de façon distinctive selon les disponibilités et les opportunités.

4.1 Dans les établissements scolaires

Les établissements scolaires d'Ourossogui disposent de blocs de latrines. Ces blocs de latrines sont utilisés exclusivement par les élèves et les enseignants. La plupart des latrines visitées ne sont pas dans un bon état d'entretien.

La gestion des latrines dans ces établissements est caractérisée par une prise en charge par l'administration des établissements. Ce sont les chefs d'établissement qui mettent en place un dispositif de gestion qui peut s'appuyer sur les gardiens, sur les enseignants ou encore sur les Comité de Gestion de l'Etablissement (CGE).

Quand cette gestion est confiée au gardien de l'école, il fait l'entretien et la surveillance des lieux. Dans le cas où cette gestion est administrée par les enseignants et le CGE de l'école l'entretien est effectué par les élèves de l'établissement qui sont organisés par le responsable de gestion.

Le tableau suivant résume la situation des latrines scolaires de la commune d'Ourossogui.

Tableau 12: Récapitulatif du diagnostic des latrine dans les lieux scolaires

Lieux	Nb. Blocs	Nb. Latrines	Nb. Fonctionnel	Nb d'utilisateurs potentiels/jours	Nb de personnes par latrine	Séparation homme femme	Types de fosses	Responsable de la Gestion	Responsable de l'entretien	Etat d'entretien des latrines	Accès à l'eau
Ecole maternelle Oourossogui I	1	6	4	106	27	Non	Fosse septique	Comité de gestion	Agent de nettoyage	Bon	Oui
Case des Tout-Petits d'Oourossogui	2	8	8	82	10	Non	Fosse septique	Directeur	Agent de nettoyage	Bon	Oui
Ecole Élémentaire Oourossogui I	1	10	0	NSP		Oui	Fosse septique		Non fonctionnel	Mauvais	Oui
Ecole Élémentaire Oourossogui II	3	12	12	45	3	Oui	Fosse directe et indirecte	Institutrice	Elèves	Mauvais	Non
Ecole Élémentaire Oourossogui III	1	4	4	156	39	Non	Fosse septique	Comité de gestion	Elèves	Bon	Non
Ecole Élémentaire Oourossogui IV	1	6	0	66		Oui	Fosse septique	Institutrice	Elèves	Bon	Non
Ecole Élémentaire Oourossogui V	1	4	40	30	8	Oui	Fosse septique	Institutrice	Elèves	Mauvais	Non
Collège d'Oourossogui	2	10	6	600	100	Oui	Fosse septique	Gardien	Agent de nettoyage	Bon	Oui
Lycée	2	15	15	200	13	Oui	Fosse septique	Gardien	Agent de nettoyage	Bon	Oui

4.2 Dans les lieux publics

Les lieux marchands de la commune d'Ourossogui sont essentiellement composés de la gare routière et du marché central.

■ Le marché

Au niveau du marché d'Ourossogui, il existe 3 blocs sanitaires. Chaque bloc est composé de 4 latrines. Un seul bloc est actuellement fonctionnel. Les latrines du marché sont essentiellement utilisées par des hommes. Les femmes préfèrent se rendre dans les maisons qui sont autour du marché. La non-fréquentation des latrines par les femmes peut s'expliquer d'une part par l'inexistence d'une séparation homme-femme et du manque de propreté des lieux. Les latrines du marché sont aussi utilisées pour le lavage du corps même si cette activité n'a pas été initialement prévue lors de la réalisation.

La gestion des latrines est assurée par la personne qui gère la borne fontaine d'eau du marché qui se trouve devant les blocs. L'utilisation des latrines est payante et les retombés de ce service ne servent apparemment pas à entretenir les lieux. Les fosses des latrines du marché n'ont jamais été vidangées et la principale cause de non fonctionnalité des autres blocs est l'obstruction des conduites entre la fosse et les latrines.

■ La gare routière

Au niveau de la gare routière il existe deux blocs de sanitaires. L'un des blocs compte 4 latrines et l'autre 8 latrines dont 4 seulement sont fonctionnelles. A l'image du marché, il n'existe pas de séparation homme et femme au niveau des blocs sanitaires de la gare routière et on constate également la non-utilisation des latrines par les femmes qui fréquentent les lieux en tant que commerçantes ou cliente de transports. Les latrines de la gare routière sont également payantes.

La gestion des latrines est assurée par le chef de garage qui a confié l'exploitation à deux opérateurs. Les recettes issues de l'utilisation de ces latrines sont destinées selon le chef de garage à la rémunération des opérateurs et à l'entretien des lieux. Mais selon le chef de garage, les exploitants ne le satisfont pas car selon lui l'entretien des lieux restent à désirer et ils ne parviennent pas à payer les vidanges des fosses de blocs sanitaires qui se font tous les 45 jours.

Les tarifs d'utilisation des latrines du marché et de la gare routière sont les suivants :

- Lavage du corps : 100 FCFA
- Défécation : 50 FCFA
- Uriner : 25

Le tableau de la page suivante fait le récapitulatif de la situation des latrines dans les lieux marchands.

■ Les autres lieux publics

Dans les autres lieux publics tels que les centres de santé, l'hôtel de ville, le foyer des jeunes, etc., les latrines sont à usage public et sont administrées et utilisées de différentes manières. Mais le constat général qui y est fait c'est que les latrines sont généralement dans un bon état d'entretien du moins pour les latrines utilisées par les personnels de ces lieux.

Au niveau de l'hôtel de ville et du centre hospitalier, il existe une séparation entre les latrines du personnel qui travaille sur les différents lieux et du personnel visiteur. Dans le premier cas, les latrine se trouvent dans un très bon état d'entretien et fermé à clé. Dans le deuxième cas les latrines se trouvent dans un mauvais état d'utilisation. L'entretien des latrines dans ces lieux est assuré par des services de nettoyage que ça soit au niveau de l'hôtel de ville ou du centre hospitalier.

Les latrines de la salle des fêtes sont très bien entretenues par le service de nettoyage de la commune qui est chargé de faire l'entretien. Du fait que ce lieu n'est pas très fréquenté, les latrines ne sont pas très sollicitées même si elles sont publiques.

Le tableau de la page suivante fait le récapitulatif de la situation des latrines dans les lieux publics.

Les latrines de l'espace jeunes sont également très bien entretenues mais la gestion et l'entretien sont confiés au gardien des lieux. C'est également un lieu qui ne reçoit pas régulièrement du monde, de ce fait les latrines ne sont pas utilisées à une grande fréquence.

Le poste de santé d'Ainoumadi compte une latrine très bien entretenue qui se trouve dans un bon état d'utilisation. Cette latrine est gérée par l'infirmier chef de poste qui a confié l'entretien au service de nettoyage du poste de santé.

Le tableau suivant donne un aperçu récapitulatif des latrines dans les lieux publics.

Tableau 13: Récapitulatif de l'état des latrines dans les lieux publics

Lieux publics	Nb. Blocs	Nb. Latrines	Nb. Fonctionnel	Nb d'utilisateurs potentiels/jours	Nb de personnes par latrine	Séparation homme femme	Types de fosses	Responsable de la Gestion	Responsable de l'entretien	Etat d'entretien des latrines	Accès à l'eau
Marché	1	12	4	300	75	Oui	Fosse septique	–	Opérateur privé	Mauvais	Oui
Gare routière	2	14	9	400	44	Non	Fosses septiques	Chef de Garage	Opérateur privé	Mauvais	Oui
Hôtel de ville	4	6	5	100	20	Oui	Fosse septique	Comptable matière	Agent communal	Mauvais	Oui
Espaces Jeunes	6	6	6	20	3	Non	Fosse septique	Gardien	Gardien	Bon	Oui
Salle des fêtes	2	6	6	10	2	Non	Fosse septique	Comptable matière	Agent communal	Bon	Oui
Centre Hospitalier régional	0	90	10	300	30	Non	Fosse Septique	Service d'hygiène	Agent de nettoyage	Bon	Oui
Poste de santé	1	3	3	50	17	Non	Fosse septique	Infirmier chef de poste	Agent de nettoyage	Bon	Oui

4.3 La répartition actuelle des rôles et responsabilités

Tableau 14: Répartition des rôles et responsabilités sur la gestion de l'assainissement collectif

Acteur	Activité réalisée
Commune	La commune est responsable du fonctionnement des édicules dans le marché et la gare routière, suite au paiement des taxes par les commerçants. Actuellement, le service ne fonctionne pas correctement au niveau de ces endroits.
Ménages	Certains ménages situés à proximité des infrastructures marchandes, assurent un accès aux latrines pour gens qui fréquentent ces lieux.
Secteur privé	Le secteur privé n'intervient actuellement que dans la vidange des fosses.
Secteur associatif	Le secteur associatif ne gère pas directement les blocs sanitaires. Mais certains comités de gestion ont été créés dans les écoles.
Les services communautaires	Les responsables des services sont en charge de l'entretien de leurs blocs sanitaires, mais cette activité est mal assurée dans certains établissements scolaires et sanitaires

4.4 Conclusion

En somme, le taux d'équipement est élevé pour les structures sanitaires, marchands et pour les structures éducatives (100 %). Cependant ce taux diminue si l'on prend en compte l'entretien et la gestion des ouvrages. Au niveau des marchés et de la gare routière par exemple, les latrines sont en mauvais état et inutilisables majoritairement.

Le paragraphe précédent démontre à la fois le fort taux d'équipement adéquat et les problèmes liés à la gestion et à l'entretien de ces ouvrages collectifs. Face à ces constats, des dispositions doivent être trouvées pour valoriser les investissements consentis et les infrastructures réalisées, tout en favorisant l'accès au plus grand nombre d'utilisateurs. A l'instar des latrines domestiques, les équipements des lieux publics doivent être confortables et l'entretien ainsi que la vidange des fosses nécessitent des ressources financières régulières. En outre, la responsabilité de l'entretien et de la vidange doit être clairement définie et attribuée, étant donné qu'elles sont dans le domaine collectif. Par ailleurs, il faut également une affectation des responsabilités de suivi au niveau de la commune qui doit être systématique et régulière.

5. L'assainissement liquide domestique

L'assainissement domestique dans la commune d'Ourossogui est essentiellement non collectif. Dans chaque maison il existe un équipement d'assainissement composé de différents éléments qui assemblés pour constituer une latrine. Les différents éléments d'une latrine sont la superstructure qui garantit l'intimité, la fosse qui contient les éléments pathogène et protège l'environnement et l'interface entre la personne et les excréta qui assure une certaine salubrité. Il peut y avoir des éléments optionnels tels que la ventilation de la fosse qui permet de lutter contre les odeurs et la présence des mouches et permet également d'accélérer le processus de décomposition des boues dans le cas d'une toilette sèche et le système de séparation des fèces et des urines.

Il existe différents types d'équipements qui se définissent en des types d'éléments en combinaison. Le choix du type d'élément dépend le plus souvent du milieu et du savoir-faire existant.

5.1 Equipement des ménages en toilettes

Les données suivantes sont issues de l'enquête réalisée auprès de 95 concessions en mars 2014.

Le taux d'équipement est égal à 100%, car chacune des concessions enquêtées dispose au moins d'une latrine ou d'une salle de bain. On compte en moyenne 1,36 toilette par concession selon l'enquête sur les boues de vidange de mars 2014 (Gret), ce qui fait 1.902 toilettes pour les 1.401 concessions d'Ourossogui. On compte 10,7 personnes par toilette en moyenne.

Deux types de toilettes prédominent à Oourossogui : les toilettes à chasse manuelle ou mécanique (64%) et les toilettes à fosses sèches directes (34%).

A côté de ce fort taux on constate également un déséquilibre car il existe encore des ménages dans la commune qui ne disposent pas de latrine et qui s'adonnent à la défécation à l'air libre. Cette partie de la population est assez représentative car elle représente 14,3% des ménages enquêtés. Ces ménages se trouvent le plus souvent au niveau des hameaux peulh qui sont aux alentours d'Oourossogui dans le quartier Moderne.

En ce qui concerne la construction des latrines, on constate qu'elle est liée à la réalisation des bâtiments d'habitation. Plus de 50% des toilettes ont été construites en même temps que la construction des bâtiments dans notre échantillon. La construction de latrine s'est également poursuivie avec l'évolution de la population. 56% des ménages enquêtés ont construit au moins une latrine de plus après la réalisation de l'habitation.

Un entretien avec un maçon d'Oourossogui en avril 2014 confirme les données d'enquêtes concernant le type de fosses que l'on rencontre : aucune fosse septique n'existe à Oourossogui. Les fosses non traditionnelles consistent en des fosses maçonnées à un ou deux compartiments, généralement avec une dalle au fond, d'un volume moyen de 11,2 m³.

Les fosses sont principalement situées dans la cour des concessions (89 % des fosses recensées) mais près de 11% des fosses sont situées dans la rue adjacente à la concession, dans l'espace public, ce qui est normalement interdit par le code de l'hygiène.

5.2 La répartition actuelle des rôles et responsabilités

Tableau 15: Répartition des rôles et responsabilités sur la gestion de l'assainissement domestique

Acteur	Activité réalisée
Commune	La commune ne réalise aucune activité dans la gestion de l'assainissement domestique.
Ménages	Les ménages construisent les équipements d'assainissement.
Secteur privé	Le secteur privé, essentiellement composé des maçons, réalise les ouvrages.
Secteur associatif	Le secteur associatif ne participe pas dans l'assainissement domestique au niveau de la commune d'Oourossogui

5.3 Conclusion

Dans la commune d'Oourossogui l'assainissement domestique se limite à la construction d'équipements. Cette activité est exclusivement le domaine des ménages.

6. La gestion des boues de vidange

6.1 Le service de vidange par camion

Il existe un seul opérateur de vidange par camion à Oourossogui. Il utilise 2 camions en alternance, dont les citernes ont un volume de 5 et 7 m³. Le coût de cette vidange est de 15.000 FCFA par voyage du camion (une fosse peut nécessiter plusieurs voyages du camion pour être complètement vidée). Pour les vidanges réalisées dans d'autres villes qu'Oourossogui (exemple : Matam), le carburant supplémentaire pour le déplacement est facturé à 20.000 FCFA.

Les données fournies par le vidangeur concernant le nombre de vidanges et de voyages réalisés sont estimatives. Elles sont synthétisées dans le Tableau 16.

Les camions de vidange sont équipés de pompes à vides fonctionnelles (pannes peu fréquentes, réparation des moteurs de pompes localement à Oourossogui). Les camions vont dépoter les boues vidangées à l'extérieur de la ville, à proximité de la route de Linguère (voir le paragraphe 0). Dans la ville, certaines rues sont trop étroites pour permettre au camion d'accéder aux fosses de toilettes et ces fosses ne peuvent donc pas être vidangées par le camion.



Figure 22 : Camions de vidange privés

6.2 Le service de vidange manuel

MM. Moussa Sy, Samba Ba, Amadou Ouri Diallo et Bembea Diallo, vidangeurs manuels, réalisent au total entre 1 et 2 vidanges par mois à Ourossogui, pour un volume moyen vidangé de 6,5m³/mois. Le mode opérationnel est de creuser un trou dans le sol à proximité de la fosse à vidanger puis de transférer les boues de la fosse vers ce trou qui est ensuite remblayé quand il est plein. Le coût de cette prestation est de 40.000 à 50.000 FCFA par fosse. En particulier, les vidangeurs manuels sont amenés à vidanger : (i) les boues épaisses ou solides des fosses dont la partie liquide a été vidée par le camion, et (ii) la totalité des boues des fosses dans le vieux village, quand les rues sont trop étroites pour que le camion puisse accéder aux fosses.

Ces vidangeurs manuels travaillent généralement à plusieurs pour une vidange. Leurs autres activités génératrices de revenus sont le creusement de fondations, de tranchées et de fosses.



Figure 23 - Vidangeurs manuels d'Ourossogui

6.3 Quantités de boues produites et habitudes des ménages en matière de vidange

Afin de dimensionner les solutions de vidange et de traitement, il faut connaître les volumes de boues à évacuer en dehors de la ville d'Ourossogui. On dispose de deux sources d'information complémentaires qui permettent d'évaluer ces volumes :

- Entretiens avec les professionnels de la construction de fosses de toilettes (maçons) et les professionnels de la vidange : ce sont les acteurs de l'offre d'assainissement
- Enquêtes auprès des ménages, qui ont été interrogés sur la fréquence des vidanges qu'ils doivent réaliser : il s'agit des producteurs de boues.

■ **Données issues des entretiens avec les vidangeurs (avril 2014)**

M. Abdou Diop, opérateur de vidange par camion a indiqué au cours d'un entretien le nombre estimatif de vidanges (= clients) et de « voyages » réalisés par les camions⁸, dont les citernes ont un volume de 5 et 7m³. Les données concernant le nombre de vidanges et les boues collectées par le camion de vidange sont résumées dans le tableau suivant.

Tableau 16 - Nombre de vidanges et quantités de boues collectés par le camion

	Hypothèse basse	Hypothèse haute
Nombre total de "voyages" par mois	20	30
Nombre total de clients de vidanges par mois	10	30
% à Ourosogui	0,4	0,4
Nombre de clients de vidanges par mois à OS	4	12
Nombre de "voyages" par mois à OS	8	12
Volume citerne (m³)	5	7
Quantité de boues vidangées à OS (m³/mois)	40	84
Moyenne mensuelle (m³/mois)	62	
Moyenne annuelle (m³/mois)	744	

MM. Moussa Sy, Samba Ba, Amadou Ouri Diallo et Bembea Diallo, vidangeurs manuels, réalisent au total entre 1 et 2 vidanges par mois à Ourosogui, pour un volume moyen vidangé de 6,5m³/mois.

Enfin, la Mairie d'Ourosogui est dotée d'une citerne-remorque qui a servi par le passé pour réaliser des vidanges de fosses à un tarif subventionné de 7.000 FCFA. Ce service de vidange n'est plus fonctionnel depuis des années (panne de la pompe hydraulique utilisée) mais la citerne est au niveau de la mairie. Elle a un volume de 3,5m³.



Figure 24: Citerne-remorque municipale hors d'usage

■ **Données des enquêtes sur les pratiques des ménages en matière de vidange (enquêtes Gret, 2014)**

Les données d'enquête ménages sont les suivantes :

- 24% des ménages déclarent faire vidanger leur fosse⁹.

⁸ Pour un même client, le camion peut faire plusieurs « voyages » afin de vider complètement la fosse (dont le volume est supérieur au volume de la citerne du camion).

⁹ Ceci signifie que 76% des ménages disent ne jamais vidanger leur fosse. Etant donné les types de fosses construites par les maçons d'Ourosogui (fosse sans infiltration : dalle au fond, et murs pleins), cela paraît impossible. Il est supposé que ces ménages laissent s'écouler les eaux usées des fosses qui débordent dans la rue, ou alors qu'ils ont

...

- Parmi ces ménages, 74% déclarent faire appel au camion vidangeur, 19% déclarent faire appel à un vidangeur manuel et 7% disent faire la vidange eux-mêmes.
- Pour les ménages déclarant faire vidanger leurs fosses, la fréquence de vidange est d'une vidange tous les 5,75 années¹⁰.

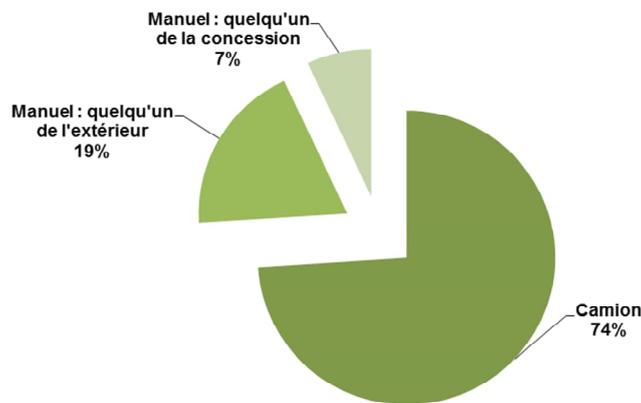


Figure 25 - Mode de vidange utilisé par les ménages d'Ourossogui

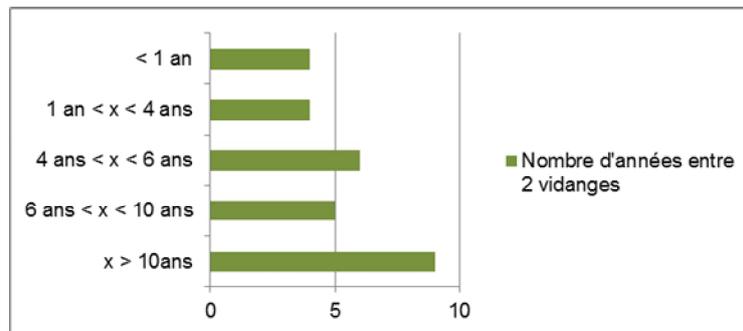


Figure 26 - Fréquence de vidange selon les ménages enquêtés

■ Calcul des quantités de boues à évacuer

Tableau 17 - Quantités de boues produites à Ourossogui

Nombre de concessions à Ourossogui	1401
Nombre de fosses par concession	1,36
Nombre de fosses à OS	1902
Volume moyen d'une fosse (m ³)	11,2
Ménages déclarant faire la vidange	0,24
Nombre d'années entre 2 vidanges (médiane)	5,75
Nombre de vidanges réalisées par an (selon déclarations)	80
Quantité de boues en m ³ /an (ménages déclarant faire la vidange)	893
Quantité de boues en m ³ /an (tous ménages d'OS)	3716
Quantité de boues en m ³ /an (tous ménages d'OS + blocs sanitaires publics)	4199

préférée ne pas répondre à cette question (par honte ou ignorance). Les données issues des ménages déclarant faire la vidange sont par la suite utilisées pour ce qui concerne la production de boues à Ourossogui.

¹⁰ La valeur retenue ici est la médiane des réponses données à la question sur la fréquence de vidange, en cohérence avec les données d'enquêtes (réduction de l'effet des données extrêmes).

Tableau 18 - Volumes vidangés par les opérateurs actuels

Nombre de vidanges réalisées par an par le camion	96
Nombre de vidanges réalisées par an par les vidangeurs manuels	18
Total	114
Quantité de boues collectées par le camion (m³/an)	744
Quantité de boues collectées par les vidangeurs manuels (m³/an)	78
Total (m³/an)	822

On remarque une certaine cohérence entre les quantités de boues calculées sur la base des enquêtes ménages (demande en vidange : 893 m³/an) et les quantités issues des entretiens avec les professionnels de la vidange (offre de vidange : 822 m³/an).

6.4 Le traitement des boues de vidange à Oourossogui

Les boues vidangées par le camion sont déversées sans traitement à l'extérieur de la ville, à proximité de la route de Linguère. Les boues vidangées par les vidangeurs manuelles sont enfouies dans un trou à proximité de la fosse vidée.



Figure 27 - Site de dépotage des boues dans la nature

6.5 La répartition actuelle des rôles et responsabilités

Tableau 19: Répartition des rôles et responsabilités sur la gestion des boues de vidange

Acteur	Activité réalisée
Commune	Elle ne joue aucun rôle sur la gestion des boues de vidange au niveau de la commune
Ménages	Ils payent la construction et la vidange des fosses en faisant appel aux vidangeurs manuels, au camion de vidange ou en les vidangeant eux-mêmes
Secteur privé	Le secteur privé fait la construction et la vidange des fosses
Les services communautaires	Les services communautaires à l'image des ménages s'occupent de la vidange des fosses en faisant appel au secteur privé

6.6 Conclusion

La gestion des boues de vidange dans la commune d'Oourossogui se limite à l'accès par construction de fosses et à l'évacuation des boues de vidange. Ces activités sont essentiellement assurées par les ménages à travers la construction fosses par les maçons et la vidange des fosses par les services de vidange manuels ou par camion. Le traitement des boues de vidange est inexistant.

La commune responsable de l'assainissement qui est une compétence transférée ne joue aucun rôle dans la gestion des boues de vidange dans la ville d'Oourossogui.

7. La gestion des eaux de pluie

Les eaux de pluie sont à l'origine d'inondations dans la ville d'Ourossogui. Ces inondations causées le plus souvent par les eaux de ruissellement touchent quelques rues de la ville et des habitations.

7.1 Inondation de l'espace public

La commune d'Ourossogui se situe sur un bassin versant avec des lignes naturelles de partage des eaux (ruisseaux) qui traversent la ville. Une digue de protection qui ceinture la ville à l'Ouest permet d'éviter des inondations par les eaux de ruissellement.

Avec le développement de l'urbanisme, les chemins d'eau naturels sont perturbés par la construction d'habitations. Ainsi dès que la digue de protection, connaît des ruptures à certains endroits les eaux ruissellent dans la ville et du fait de la perturbation des passages naturels des eaux, d'autres chemins sont créés afin de rejoindre l'exutoire situé à l'autre côté de la ville, à l'est.

La création d'autres passages favorise ainsi la stagnation des eaux dans certaines ruelles qui se situent dans des zones de dépression. Cette stagnation des eaux, qui perturbent l'accès à certains endroits de la ville, durent souvent 3 à 4 jours dans la mesure où aucune autre pluie n'est enregistrée.



Figure 28: illustration d'une rue inondée en hivernage

Le passage des eaux provoque également le ravinement de certaines rues. Ce phénomène est probablement dû à la force des eaux lors des percés de la digue.

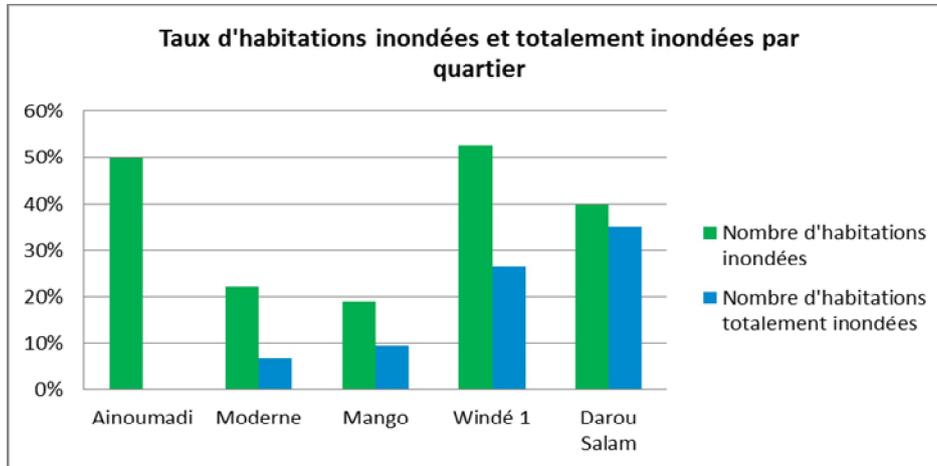
La digue de protection est souvent consolidée à la suite des ruptures. Il est également prévu de réaliser son renforcement dans le cadre d'un projet du conseil régional de Matam et la coopération avec les Yvelines en collaboration avec la municipalité d'Ourossogui. En effet il est programmé de réaliser un ouvrage de laminage des eaux de crue et de la réhabilitation de la digue de protection.

Certains endroits de la ville qui font l'objet d'inondation par les eaux de ruissellement lors des ruptures de la digue de protection sont souvent remblayés.

7.2 Inondation de l'espace privé

Lors des enquêtes ménages 36,6% des ménages rencontrés affirment avoir connu des inondations pendant les périodes hivernales. Parmi les habitations qui subissent ces inondations, il y a plus de 30% qui ont eu à subir une inondation totale de leur habitation.

Graph 2: Répartition des habitations inondées et totalement inondées par quartier



Le graphique ci-dessous montre que les quartiers de Windé (53%), Ainoumadi (50%) et de Darou Salam (40%) abritent le plus d'habitations inondées dans la commune. On constate également que seuls les habitations des quartiers de Darou Salam (38%), Windé (25%), Mango et Moderne moins de 10% sont totalement inondées. En effet, les inondations dans la commune de Ourossogui sont causées par les eaux de ruissellement provenant des quartiers situés à l'ouest (Moderne) et au nord (Ainoumadi).

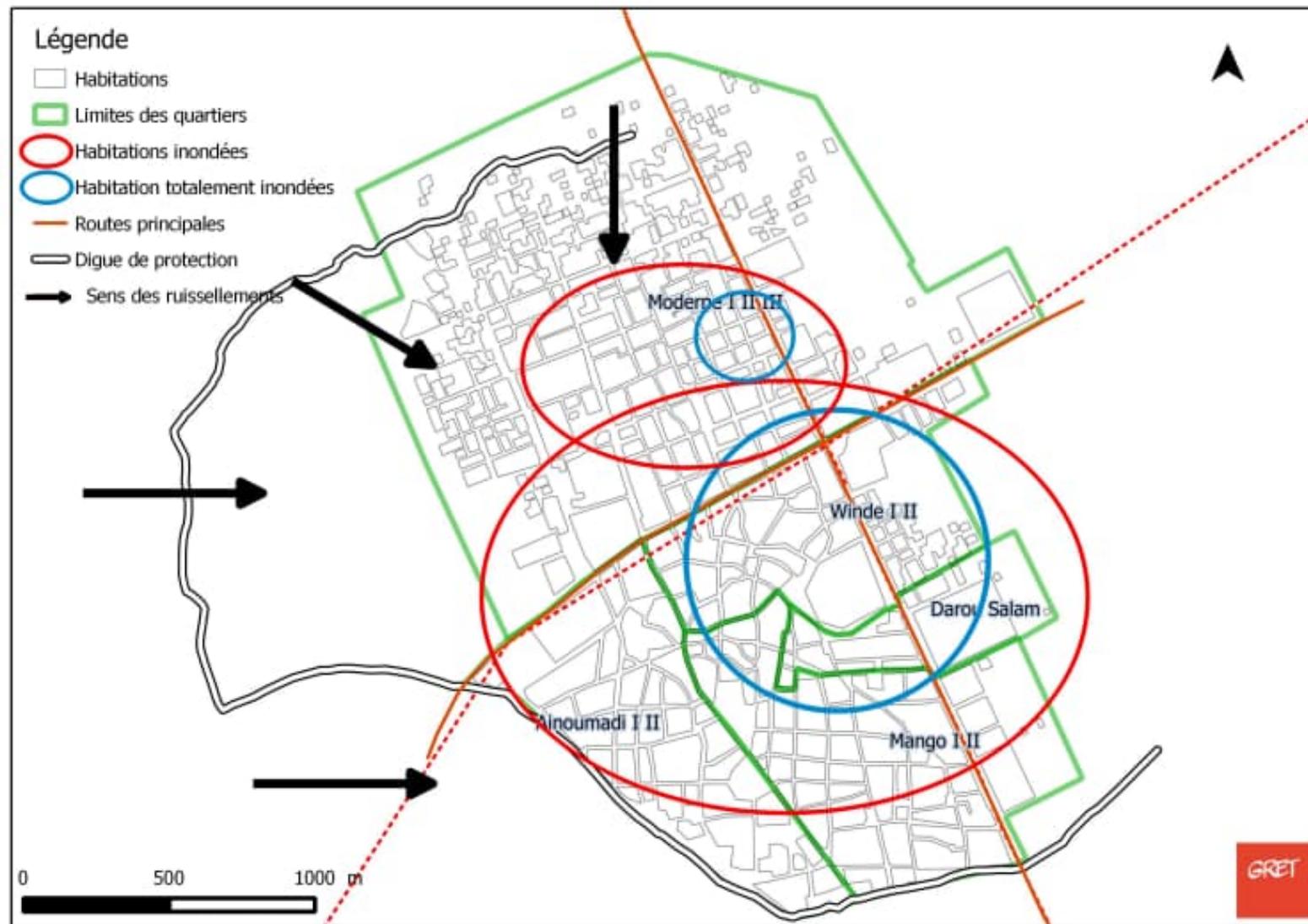


Figure 29: Localisation des inondations par type

Les localisations des inondations permettent de constater l'existence d'une cuvette dont le milieu est situé au centre de la commune (Darou Salam, Windé et Aïnoumadi). C'est à cause de cette dépression dont le versant se fait d'Ouest (Aïnoumadi) en Est (Darou Salam) que les eaux ont tendance à stagner au niveau des habitations situées sur Darou Salam et Windé. Ainsi lorsque qu'une brèche est constatée sur la digue de protection, les inondations dans les habitations de cette zone sont plus importantes.

Les inondations dans les quartiers périphériques tels que Moderne et Mango sont très souvent observées lors de la rupture de la digue en raison du fort débit de passage et la réduction des chemins de passage des eaux du fait de l'implantation d'habitations.

Pour évacuer ces eaux hors des habitations, certains ménages ont recours à la mise en place de tranchées d'évacuation des eaux par gravité vers les rues ou par une évacuation manuelle avec l'utilisation de seaux. Mais la plupart des habitations n'ont recours à aucun moyen de prévention, ni d'évacuation des eaux de pluies probablement à cause de la bonne perméabilité du sol qui favorise l'infiltration des eaux après quelques heures.

7.3 La répartition actuelle des rôles et responsabilités

La gestion des eaux de pluie au niveau de la commune d'Ourossogui est marquée par une forte implication de la collectivité locale.

Tableau 20: répartition des rôles et responsabilités sur la gestion des eaux de pluies à Ourossogui

Acteur	Activité réalisée
Commune	Maintenance et entretien de la digue de protection avant chaque saison des pluies pour prévenir les inondations
Ménages	Quelques ménages font des aménagements préventifs pour limiter les inondations dans la rue pour protéger leurs habitations
Secteur privé	Aucune activité pour contrer les inondations ni dans l'espace privé ni dans l'espace public
Secteur associatif	Aucune activité pour contrer les inondations ni dans l'espace privé ni dans l'espace public
Les services communautaires	Les responsables des services sont en charge de l'entretien de leurs blocs sanitaires, mais cette activité est mal assurée dans certains établissements scolaires et sanitaires

Lors des enquêtes, plus de 40% des ménages considèrent que la Municipalité doit apporter des solutions concrètes à la gestion des eaux pluviales et leur évacuation au niveau de l'espace public.

7.4 Conclusion

Les inondations dans la commune d'Ourossogui sont dues essentiellement aux eaux de ruissellement. En effet, les quartiers de la ville qui connaissent les inondations sont Darou Salam, Windé (se trouvant dans une zone de dépression) et la partie périphérique des quartiers Modernes (lors d'ouverture de brèches sur la digue). Le manque de planification dans le domaine de l'urbanisme et les initiatives non coordonnées d'aménagement de rues constituent également des facteurs influents sur les inondations.

Seule la commune d'Ourossogui essaie de trouver des solutions préventives, qui se limitent à l'entretien et à la réhabilitation de la digue pour le moment, pour limiter les inondations dans la ville. Le phénomène de ruissellement dans les rues fait que toute intervention au niveau individuel

a des répercussions sur les voisins. La gestion des inondations ne peut se résoudre qu'à l'échelle de la commune toute entière.

III. PLAN D'ACTION

1. Gestion des déchets

CONSTATS	CONSEQUENCES
1. Au niveau des ménages, les agents du service de ramassage vont chercher les contenants de déchets remplis devant chaque habitation voire à l'intérieur de la cour pour les déverser dans la benne.	Perte de temps pour les agents du service.
2. Au niveau des ménages, le service est irrégulier et ne couvre pas toute la ville.	Développement des dépôts sauvages.
3. Au niveau des lieux publics, les déchets sont entreposés au sol et les agents viennent nettoyer une fois par semaine.	Perte de temps pour les agents du service.
4. Les déchets sont composés d'une partie importante de sable et de matières recyclables (plastiques, métal, etc.) ce qui contraint la benne à faire plusieurs aller-retours jusqu'au lieu de dépôts.	Usure prématurée du matériel roulant, augmentation des charges d'exploitation, perte de temps.
5. Sous-dimensionnement et vétusté du matériel roulant	Impossibilité de couvrir 100% de la ville, développement des dépôts sauvages, nombreux aller-retours aux dépôts et perte de temps. Charges d'exploitation importantes et risques d'arrêt du service (pannes)
6. Absence de bennes ou poubelles dans les lieux publics	Perte de temps pour les agents du service.
7. Absence de décharge	Dépôts « autorisés » en bordure de la ville et des habitations
8. Absence de traitement des déchets	Pollutions

L'axe gestion des déchets comprend sept actions prioritaires :

- ▷ **Action 1 : Améliorer le dispositif de ramassage des déchets**
- ▷ **Action 2 : Mettre en place d'équipements de ramassage adaptés**
- ▷ **Action 3 : Mettre en place d'une décharge d'ordures contrôlée**
- ▷ **Action 4 : Améliorer le dispositif de suivi du service**
- ▷ **Action 5 : Sensibiliser la population**
- ▷ **Action 6 : Mettre en place un dispositif de sanctions et d'incitations**
- ▷ **Action 7 : Financer le service de gestion des déchets**

Le tableau ci-dessous récapitule les activités à mettre en œuvre pour chaque action, les délais et les coûts. Les fiches actions en annexe détaillent ces éléments.

AXE GESTION DES DECHETS

		2014	2015	2016	2017	2018	2019	Commune	A rechercher
Action 1 : Améliorer le dispositif de ramassage des déchets		8 000 000						0	8 000 000
Définir un nouveau mode de collecte des déchets ménagers (étude approfondie)	Temps de travail	1 000 000							
Définir un nouveau mode de collecte des déchets dans les lieux publics (étude approfondie)	Temps de travail	1 000 000							
Définir un nouveau circuit et calendrier de collecte des déchets (étude approfondie)	Temps de travail	2 000 000							
Mettre en place d'un guide de procédure du service des déchets	Temps de travail	2 000 000							
Former et accompagner les agents du service au nouveau dispositif	Formation	2 000 000							
Action 2 : Mettre en place d'équipements de ramassage adaptés		5 600 000	4 600 000	17 100 000	2 100 000	600 000	15 600 000	20 000 000	25 600 000
Acheter 3 bennes de chargement de 10 m ³	Equipement assainissement	5 000 000	2 500 000						
Acheter 2 camions de chargement benne de 10 m ³	Equipement assainissement			15 000 000			15 000 000		
Acheter des poubelles de 200 litres pour les zones commerciales	Equipement assainissement		1 500 000	1 500 000	1 500 000				
Acheter un lot de matériel de travail et de nettoyage	Matériel nettoyage	600 000	600 000	600 000	600 000	600 000	600 000		
Action 3 : Mettre en place d'une décharge d'ordures contrôlée		17 000 000	5 000 000	5 000 000	5 000 000	5 000 000	5 000 000	5 000 000	37 000 000
Identifier le site et dimensionner la décharge	Etude, temps de travail	5 000 000							
Construire et aménager la décharge	Investissement	12 000 000							
Exploiter et gérer la décharge	Investissement		5 000 000	5 000 000	5 000 000	5 000 000	5 000 000		
Action 4 : Améliorer le dispositif de suivi du service		2 000 000	250 000	250 000	250 000	250 000	250 000	1 250 000	2 000 000
Définir les indicateurs de suivi du service et former les acteurs à leur utilisation	Temps de travail, formation	2 000 000							
Suivre le service et partager régulièrement les indicateurs de performances du service	Réception publique		250 000	250 000	250 000	250 000	250 000		
Action 5 : Sensibiliser la population		5 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	5 000 000	5 000 000
Définir et mettre en œuvre une 1ère campagne de sensibilisation	Réception publique	5 000 000							

Mener régulièrement des actions de sensibilisation	Réception publique		1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000		
Action 6 : Mettre en place un dispositif de sanctions et d'incitations		0	800 000	800 000	800 000	800 000	800 000	2 000 000	2 000 000
Définir et mettre en œuvre des mesures de sanctions (brigade d'hygiène)	Réunions		300 000	300 000	300 000	300 000	300 000		
Définir et mettre en œuvre des mesures d'incitations	Réunions		500 000	500 000	500 000	500 000	500 000		
Suivre, évaluer et réviser les mesures de sanctions et d'incitations									
Action 7 : Financer le service de gestion des déchets		0	0	0	0	0	0	0	0
Evaluer les recettes locales, améliorer les taux de recouvrements des taxes, etc.	-								
Rechercher des financements extérieurs pour l'investissement	-								
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	Commune	A rechercher
TOTAL DES MONTANTS A MOBILISER		37 600 000	11 650 000	24 150 000	9 150 000	7 650 000	22 650 000	33 250 000	79 600 000

1.1 Action 1 : Améliorer le service de ramassage des déchets

■ Définir un nouveau mode de collecte des déchets ménagers

Au niveau des ménages, il est proposé de mettre en place un service de ramassage par benne avec « apport volontaire » aux points de passage :

1. Des points de collecte au niveau desquels la benne va s'arrêter quelques minutes sont définis dans toute la ville.
2. La benne émet un signal sonore durant la collecte afin de prévenir la population avant d'arriver au niveau des points de collectes.
3. La population sort les poubelles et se regroupe au niveau des points de collectes où les poubelles sont déversées dans la benne.
4. Les agents refuseront les poubelles dans lesquelles une part importante de sable est présente.

■ Définir un nouveau mode de collecte dans les lieux publics

Au niveau des lieux public, gare routière, marché et abattoir, le ramassage de fera par apport volontaire avec une benne intermédiaire de transfert.

Lieux	Volume de déchets estimés Hypothèse basse - haute	Volume de la benne à mettre en place dans la phase 1	Volume de la benne à mettre en place dans la phase 2
Marché	10 à 20 m ³ par semaine	Benne de 10 m ³	Benne de 10 m ³
Gare routière	5 à 10 m ³ par semaine	Benne de 2,5 m ³	Benne de 10 m ³
Abattoir	5 à 10 m ³ par semaine	Benne de 2,5 m ³	Benne de 10 m ³
Rues commerçantes	Non estimé	Poubelles de 200 litres	Poubelles de 200 litres

A la gare routière, au marché et à l'abattoir des bennes de 10m³ y seront posées. Les producteurs de déchet y verseront leurs déchets en apport volontaire. Lorsque les bennes seront pleines, ou minimum deux fois par semaine, les tracteurs ou camions viendront les tracter et les évacuer vers le dépôt d'ordure contrôlé. A la suite de l'évacuation, chaque benne remise à sa place.

Les déchets produits au niveau des rues des zones commerciales seront transportés par les producteurs en apport volontaire vers les poubelles de 200 litres placés devant ces rues. Régulièrement le camion de ramassage passera devant ces rues afin de déverser les poubelles dans la benne du tracteur avant de les replacer dans les caches métalliques de protection. Ces déchets seront par la suite évacués vers le dépotoir d'ordures contrôlé de la ville.

■ Définir un calendrier et circuit de ramassage

Un calendrier de collecte des déchets sera défini afin de permettre à la population de connaître les jours et les heures de ramassage dans chaque endroit de la ville. Il sera également défini un circuit de ramassage avec des points de collecte pré identifiés.

A la suite de la prédéfinition du calendrier et du circuit de ramassage, ils seront présentés et testé sur le terrain afin de permettre à la population d'apporter des suggestions et des propositions d'amélioration.

■ Mettre en place un guide de procédure du service des déchets

Un guide de procédure des déchets sera élaboré afin de permettre une meilleure compréhension du dispositif et améliorer la gestion. Par ailleurs, il permettra également la formalisation des pratiques et faciliter le suivi du service.

Le guide des procédures indiquera toutes les opérations liées à l'activité de gestion des déchets. Il y sera défini les tâches à faire, les niveaux de responsabilité, les différentes étapes des processus, les lieux de réalisation et les modes d'exécution.

Le guide de procédure comportera également tous les outils de suivi et gestion du service de déchet. Ces outils seront destinés aux agents, au superviseur et au secrétaire municipal de la commune.

■ Former les agents du service

A la suite de l'élaboration du guide de procédure des modules de formations pratiques et théoriques seront préparés. Ces formations à destination des agents du service permettront la maîtrise et la compréhension des procédures ainsi que l'appropriation des outils de suivi et de gestion.

■ Coût et planning de l'action 1

L'action 1 doit être mise en place en 2014. Elle nécessite la mobilisation des agents du service de nettoyage, du superviseur et du secrétaire municipale. Elle peut nécessiter une expertise extérieure pour la formulation des solutions et la réalisation des formations.

Phase	Activité	Délais	Coût
Phase 1	Etude approfondie	2014	4 000 000 FCFA
Phase 1	Elaboration d'un guide de procédures	2014	2 000 000 FCFA
Phase 1	Formation - accompagnement	2014	2 000 000 FCFA

1.2 Action 2 : Mettre en place des équipements de nettoyage, de collecte et d'évacuation adaptés

La quantité de déchet produit dans la commune d'Ourossogui est estimée entre 20 et 40 m³ par jour (hypothèse basse – hypothèse haute) sur l'ensemble des lieux de production de déchet de la commune (ménages et lieux publics) dont les deux tiers au niveau des ménages.

Les deux bennes actuelles de la commune qui ramassent les déchets ont chacune une capacité de 2,5m³ et sont bennées manuellement. Elles sont tractées par deux tracteurs vétustes (dont un en panne) dont les charges d'exploitation et de maintenance sont élevées.

Avec cette faible capacité de collecte, la quantité de déchets ramassée et évacuée par jour est de moins de 15 m³.

■ Acheter deux camions benne de 10 m³

Afin d'augmenter la capacité de chargement, 2 camions bennes de capacité minimale 10m³ devront être achetées par la commune.

■ Acheter trois chariots bennes de capacité 10m³

Pour gérer les ordures dans les lieux marchands tels que la gare routière, le marché et l'abattoir, des chariots bennes de chargement seront achetées et placés au niveau de ces lieux pour permettre aux usagers de jeter les ordures directement dans ces conteneurs. Les capacités de contenance des

bennes devront être de 10 m³ pour permettre une collecte d'au moins 2 fois par semaine. Ces bennes seront tractées régulièrement par le camion de ramassage dès qu'elles sont remplies pour être acheminés vers la décharge de déchets finale.

■ Acheter des poubelles de 200 litres pour les zones commerciales

Sur les rues principales, abritant les commerces de la ville, des poubelles de capacité 200 litres y seront déposées. Ces poubelles permettront aux exploitants de ces zones commerciales d'y jeter et d'y stocker leurs ordures en attendant la collecte et l'évacuation vers la décharge par le camion de ramassage. Les poubelles seront munies de système de sécurisation afin d'éviter les vols et les casses.

■ Equiper chaque année les agents de nettoyage d'un lot de matériel

Chaque année doit être prévu le renouvellement du lot de matériel de nettoyage composé des équipements de travail pour les agents (tenue, gants, etc.), et de balais, râtaux, pelles, brouettes, etc.

■ Coût et planning de l'action 2

L'acquisition des équipements se fera en 3 phases :

Phase	Activité	Délais	Coût
Phase 1	Acheter une benne de 10m ³ pour la collecte auprès des ménages		2 500 000 FCFA
	Acheter une benne de 10m ³ pour le marché	2014	2 500 000 FCFA
	Réaffecter les bennes de 2,5m ³ à la gare routière et à l'abattoir		0 FCFA
Phase 2	Achat de 10 poubelles de 200 litres	2015	1 500 000 FCFA
	Acheter un camion benne de 10m ³	2016	15 000 000 FCFA
Phase 3	Acheter une benne de 10m ³		2 500 000 FCFA
Phase 3	Acheter un camion benne de 10m ³	2019	15 000 000 FCFA
Chaque année	Acheter un lot de petits matériels	2014 - 2019	600 000 FCFA par an

1.3 Action 3 : Mettre en place une décharge d'ordures contrôlée

■ Identifier le site

Un site sera identifié par la commune d'Ourossogui afin de servir de dépotoir pour tous les déchets produits dans la commune pour une période d'au moins de 10 ans. Le choix du site se fera en prenant en compte les caractéristiques suivantes :

- La distance par rapport aux habitations et aux infrastructures actuelles et futures : une distance minimum de 500m doit être respectée
- La distance avec les ressources en eau respectée,
- La géologie et la morphologie du terrain : le terrain ne devra pas se trouver dans une zone inondable et préférentiellement un terrain en pente sera retenu,
- L'accès sur le site : l'accès devra être possible aux camions et tracteurs toute l'année,
- La distance par rapport aux exploitations agricoles,
- La surface disponible.

La superficie de la commune étant très restreinte, le site du dépotoir sera très probablement situé sur la communauté rurale d'Ogo.

■ Dimensionner et aménager la décharge

Cette décharge devra avoir une capacité suffisante afin de permettre le traitement de 90 000 tonnes de déchet d'ici 2025. L'aménagement de la décharge sera constitué d'une loge gardien muni de latrine afin de faciliter les conditions d'exploitation, d'une clôture pour éviter l'intrusion des animaux et des personnes et d'un accès pour les camions. Des arbres seront plantés le long de la clôture pour constituer une barrière pour les déchets légers tels que les sachets plastiques qui risquent de s'envoler et de passer par-dessus la clôture. Des casiers seront aménagés sur le site afin d'enterrer les ordures et assurer le traitement.

■ Exploiter et gérer la décharge

La décharge permettra de stocker et de traiter les déchets de toute la commune d'Oourossogui. Elle sera gérée par la municipalité. La commune mettra sur les lieux un gardien. Il sera chargé de contrôler la décharge des ordures par les camions, l'entreposage sur le site et la surveillance du site. Le gardien sera également responsabilisé pour assurer le remblayage des casiers remplis de déchets prêts pour le traitement.

■ Coût et planning de l'action 2

Phase	Activité	Délais	Coût
Phase 1	Etude de dimensionnement de la décharge et étude d'impact environnemental	2014	5 000 000 FCFA
Phase 2	Aménagement de la décharge	2014	12 000 000 FCFA
Chaque année	Exploitation de la décharge	2015 - 2019	5 000 000 FCFA / an

1.4 Action 4 : Améliorer le dispositif de suivi du service au niveau de la commune

■ Mettre en place des outils de suivi technique et financier du service

Le service de collecte des déchets sera suivi par la commune (Secrétaire Municipal et Superviseur) grâce à l'élaboration d'un « guide de procédures » du service, de la mise en place d'outils et de la définition d'indicateurs de performance afin d'assurer une bonne gestion technique (suivi de l'entretien des équipements, des pannes, etc.), organisationnelle (suivi des équipes et participation des différents acteurs impliqués) et financière (dépenses et recettes).

Par ailleurs, la Commission Environnement devra assurer un rôle de contrôle et de suivi des différents indicateurs.

Enfin les chefs de quartier, le service d'hygiène et la direction de l'environnement devront être impliqués dans le suivi.

■ Renforcer les capacités des agents du service et des autres acteurs

Il sera élaboré des modules de formation à l'endroit des différents intervenants afin de les préparer à l'utilisation des différents outils de suivi techniques et financiers. Le renforcement de capacité permettra aux différents acteurs de maîtriser les indicateurs de performance et de réaliser l'analyse des données du service.

Phase	Activité	Délais	Coût
Phase 1	Elaborer un guide de procédures Réaliser des formations	2014	2 000 000 FCFA

Chaque année	Suivre le service et partager les indicateurs de suivi	2015 - 2019	250 000 FCFA / an
---------------------	--	-------------	-------------------

1.5 Action 5 : Informer et sensibiliser la population

Un plan de communication sera défini et mis en œuvre par la Commune afin d'impliquer tous les acteurs de gestion des déchets dans la commune d'Ourossogui et en particulier la population. Pour ce faire des sensibilisations individuelles (porte à porte), des séances d'animation de groupes et des émissions radio pourront être organisées. Des supports de communication tels que des dépliants, des affiches, des banderoles, des films de sensibilisation, etc. seront confectionnés.

Les messages devront portés principalement sur :

- Les bonnes pratiques des ménages en matière de gestion des déchets,
- Les risques pour la santé,
- L'organisation du nouveau système de ramassage,
- La promotion du tri et du tamisage,
- Les mesures d'incitations et de sanctions,
- Etc.

Une première grosse campagne de sensibilisation devra être organisée, puis la commune devra intégrer régulièrement des actions de sensibilisation et d'information des populations et des acteurs concernées.

Phase	Activité	Délais	Coût
Phase 1	Mener une campagne de sensibilisation	2014	5 000 000 FCFA
Chaque année	Mener régulièrement des actions de sensibilisation	2015 - 2019	1 000 000 FCFA / an

1.6 Action 6 : Mettre en place un dispositif de sanctions et d'incitations

Des mesures de sanction des mauvaises pratiques et d'incitation aux bonnes pratiques seront mises en place par la municipalité.

A la suite de la mise en place des dispositions d'amélioration du service de gestion des déchets de la commune, le Maire pourra rédiger un arrêté municipal interdisant le jet d'ordures dans les rues de la ville et solliciter la brigade d'hygiène (convention).

Des mesures d'incitation pourront également mises en place. Ces mesures peuvent être, la reconnaissance des initiatives de récupération, tri, recyclage, des initiatives de salubrité, organisation de promenades environnementales, l'élection du quartier ou de l'école la plus propre, etc.

Les mesures d'incitations et de sanctions seront évaluées et révisées chaque année.

Phase	Activité	Délais	Coût
Phase 1	Définir et mettre en œuvre des mesures de sanctions	2014-2019	300 000 FCFA/an
Phase 1	Définir et mettre en œuvre des mesures d'incitation (promotion d'initiatives de salubrité, recyclage, etc.)	2015 - 2019	500 000 FCFA / an
Chaque année	Suivre, évaluer et réviser les mesures de sanctions et d'incitations	2015 - 2019	-

1.7 Action 7 : Financer le service de gestion des déchets

Le service de gestion des déchets est actuellement financé par la commune sur ses recettes locales. La TEOM n'est que très faiblement recouvrait.

La commune doit évaluer les recettes possibles pour couvrir les dépenses de fonctionnement du service de déchets : augmentation du recouvrement des taxes locales (patente), recouvrement de la TEOM ou mise en place d'une nouvelle redevance déchets, etc.

La commune doit mobiliser des financements complémentaires (Etat, bailleurs, etc.) pour réaliser les investissements nécessaires au bon fonctionnement du service des déchets.

Phase	Activité	Délais	Coût
Chaque année	Evaluer les recettes locales, améliorer les taux de recouvrements des taxes, etc. Rechercher des financements pour l'investissement	2015 - 2019	-

2. Assainissement liquide dans les lieux publics

CONSTATS	CONSEQUENCES
1. Absence d'accès à l'eau ou l'assainissement dans les écoles et les lieux publics	Déperdition scolaire
2. Absence de séparation homme – femmes	Baisse de la fréquentation
3. Dégradation des ouvrages	Défécation à l'air libre
4. Mauvaise entretien des latrines scolaires et des blocs sanitaires public	Maladies diarrhéiques Nouveau financement à mobiliser

L'axe assainissement liquide dans les lieux publics comprend trois actions prioritaires :

- ▷ **Action 1 : Construire ou réhabiliter les ouvrages d'assainissement dans les écoles et les lieux publics**
- ▷ **Action 2 : Améliorer les dispositifs de gestion**
- ▷ **Action 3 : Mettre en place un dispositif de suivi**
- ▷ **Action 4 : Sensibiliser les usagers des blocs sanitaires publics**

Le tableau ci-dessous récapitule les activités à mettre en œuvre pour chaque action, les délais et les coûts.

Les fiches actions en annexe détaillent ces éléments.

AXE ASSAINISSEMENT LIQUIDE DANS LES LIEUX PUBLICS

		2 014	2 015	2 016	2 017	2 018	2 019	Commune	A recher- cher
Action 1 : Construire ou réhabiliter les ouvrages d'assainissement dans les écoles et les lieux publics		17 000 000	0	0	5 000 000	5 000 000	5 000 000	5 000 000	27 000 000
Réaliser les travaux au niveau des écoles	Investissement	17 000 000							
Réaliser les travaux au niveau des autres lieux publics	Investissement				5 000 000	5 000 000	5 000 000		
Action 2 : Améliorer les dispositifs de gestion		1 000 000	0	0	1 500 000	0	0	0	2 500 000
Définir les modes de gestion, les acteurs et mettre en place des outils de gestion dans les écoles et renforcer les capacités des acteurs de la gestion	Temps de travail	1 000 000							
Définir les modes de gestion, les acteurs et mettre en place des outils de gestion dans les lieux publics et renforcer les capacités des acteurs de la gestion	Temps de travail				1 500 000				
Action 3 : Mettre en place un dispositif de suivi		1 500 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	250 000	1 500 000
Identifier les indicateurs et les acteurs du suivi du service et former les acteurs à leur utilisation	Temps de travail	1 500 000							
Suivre le service et partager régulièrement les indicateurs de performances du service	Réception publique		50 000	50 000	50 000	50 000	50 000		
Action 4 : Sensibiliser les usagers des blocs sanitaires publics		1 500 000	500 000	250 000	500 000	500 000	500 000	1 750 000	2 000 000
Elaborer un plan de sensibilisation	Temps de travail	1 500 000							
Mettre en œuvre une 1ère campagne de sensibilisation dans les écoles	Réception publique		500 000						
Mettre en œuvre un dispositif régulier de sensibilisation dans les écoles	Réception publique			250 000	250 000	250 000	250 000		
Mettre en œuvre une sensibilisation régulière dans les lieux publics	Réception publique				250 000	250 000	250 000		
		2 014	2 015	2 016	2 017	2 018	2 019	Commune	A recher- cher
TOTAL DES MONTANTS A MOBILISER		21 000 000	550 000	300 000	7 050 000	5 550 000	5 550 000	7 000 000	33 000 000

2.1 Action 1 : Construire ou réhabiliter les ouvrages d'assainissement dans les écoles et les lieux publics

Les investissements à réaliser sont donnés dans le tableau suivant

Tableau 21 : Investissements prioritaires de blocs sanitaires dans les écoles et les lieux publics

Lieux publics	Action à mener	Délais	Budget	Priorité
Ecole Élémentaire Ourosogui I	Réhabiliter les latrines Réaliser le raccordement au réseau d'eau	2014	3 000 000 FCFA	1
Ecole Élémentaire Ourosogui II	Réhabiliter et construction des latrines Réaliser le raccordement au réseau d'eau	2014	5 000 000 FCFA	1
Ecole Élémentaire Ourosogui IV	Construction de latrines Réaliser le raccordement au réseau d'eau	2014	3 000 000 FCFA	1
Ecole Élémentaire Ourosogui V	Réhabilitation toilette, adduction d'eau et clôture (partenariat)	2014	6 000 000 FCFA	1
Marché	Réhabiliter les latrines	2017	5 000 000 FCFA	2
Gare routière	Réhabiliter les latrines	2018	5 000 000 FCFA	3
Centre Hospitalier régional	Réhabiliter les latrines	2019	5 000 000 FCFA	4

Dans les écoles, des modèles standards de latrines existent : il s'agit de blocs de 2, 4, 6 ou 8 latrines en fonction du nombre d'élèves (on compte jusqu'à 1 latrine pour 100 élèves), d'une séparation fille/garçon, d'une borne fontaine.

Au niveau des autres lieux publics, il est d'usage de proposer des douches, des bacs à ablutions, etc. Le nombre de latrines et de douches doit être dimensionné en fonction de la fréquentation.

2.2 Action 2 : Améliorer les dispositifs de gestion

■ Dans les écoles

Dans les écoles élémentaires, la gestion des latrines est généralement assurée par une « brigade d'hygiène » composée des élèves (les plus grandes classes) et des enseignants qui assurent l'entretien et le nettoyage des latrines. L'association des parents d'élèves couvre les charges liées à l'achat des produits d'entretien.

Pour les enseignants, des formations auront lieu pour qu'ils intègrent cet aspect au programme scolaire existant.

■ Au marché et à la gare routière

Dans ces lieux publics dits « marchands », les usagers sont solvables et l'accès est généralement payant. Afin d'assurer la durabilité du service, l'hygiène, l'entretien et les réparations, la commune (maître d'ouvrage) peut déléguer la gestion à des opérateurs privés au travers d'un appel à candidature.

Le contrat de gestion, signé entre la Mairie et l'opérateur, peut prendre différentes formes de la gérance, à l'affermage, en fonction de la rentabilité du site. Le contrat définit clairement les rôles et responsabilités de chaque partie. Le tarif permet de couvrir tout ou une partie des charges de personnel, d'entretien et de réparation.

Des outils de gestion doivent être mis en place pour recueillir les données d'exploitation qui seront transmises régulièrement à la commune. Le gérant devra être formé à l'utilisation des outils, à la compréhension du contrat et aux règles d'hygiène de base.

■ Dans les autres établissements

Dans les autres lieux publics de la commune tels que les centres de santé, l'hôtel de ville, le foyer des jeunes, etc., les dispositifs de gestion devront être renforcés et formalisés entre la commune et les différents responsables. Des cahiers de charges devront être élaborés par la commune afin de définir les modalités de gestion des latrines dans ces différents lieux.

Lieux publics	Action à mener	Délais	Budget	Priorité
Ecoles	Améliorer le dispositif de gestion	2014	1 000 000 FCFA	1
Marché	Améliorer le dispositif de gestion	2017	500 000 FCFA	2
Gare routière	Améliorer le dispositif de gestion	2018	500 000 FCFA	3
Centre Hospitalier régional	Améliorer le dispositif de gestion	2019	500 000 FCFA	4

2.3 Action 3 : Mettre en place un dispositif de suivi

Un mode de suivi de blocs sanitaires sera défini pour permettre à la commune de s'informer de la bonne gestion et du bon entretien des ouvrages et pour accompagner l'assainissement collectif de la ville d'Ourossogui.

La Commission Environnement doit pouvoir jouer ce rôle et pourra être appuyé par le Service d'Hygiène départemental. Un calendrier de suivi et de contrôle annuel sera mis en place. Ce calendrier permettra de programmer régulièrement les missions de suivi et de contrôle. Un agent technique de la commune pourra aussi effectuer des visites inopinées.

Des indicateurs de suivi de la performance objectifs et rigoureux seront identifiés et mis place. Ces indicateurs permettront à la commune de décider et d'évoluer à travers l'évaluation des actions entreprises. Les indicateurs de suivi des services devront être élaborés en concertation étroite avec les utilisateurs afin de permettre une meilleure compréhension et une meilleure appropriation.

Des restitutions annuelles seront programmées par la commune, en présence de tous les acteurs concernés, pour rendre compte du suivi afin de fournir des éléments d'analyse, d'aide à la décision et de révision des contrats si nécessaires.

Des modules de formation seront élaborés et dispensés aux différents intervenants du suivi. Ce renforcement de capacités leurs permettra de mieux comprendre leurs rôles et responsabilités et savoir utiliser les outils mis en place.

Lieux publics	Action à mener	Délais	Budget	Priorité
Ecoles	Mettre en place un dispositif de suivi	2014	1 000 000 FCFA	1
Marché	Mettre en place un dispositif de suivi	2017	250 000 FCFA	2
Gare routière	Mettre en place un dispositif de suivi	2018	250 000 FCFA	3
Centre Hospitalier régional	Mettre en place un dispositif de suivi	2018	250 000 FCFA	4

2.4 Action n°4 : Sensibiliser les usagers des blocs sanitaires publics

Un plan de communication sera défini et mis en œuvre par la Commune afin de sensibiliser les usagers (élèves, enseignants, commerçants, personnel hospitalier, etc.) des blocs sanitaires publics à leur utilisation et aux bonnes pratiques d'hygiène et d'assainissement.

Pour ce faire des sensibilisations dans les écoles et les lieux publics, des séances d'animation de groupes et des émissions radio pourront être organisées. Des supports de communication seront confectionnés.

Les messages devront porter principalement sur :

- Les bonnes pratiques d'hygiène,
- Le lavage des mains,
- L'utilisation des latrines publiques,
- Etc.

Une première grosse campagne de sensibilisation devra être organisée après la réhabilitation/construction de chaque ouvrage, puis la commune devra intégrer régulièrement dans ses activités, des actions de sensibilisation et d'information des usagers.

Lieux publics	Action à mener	Délais	Budget	Priorité
	Elaborer un plan de communication	2014-2105	1 500 000 FCFA/an	1
Ecoles	Sensibiliser les élèves	2017	250 000 FCFA/an	2
Lieux publics	Sensibiliser les usagers	2018	250 000 FCFA/an	3

3. Assainissement liquide domestique

CONSTATS	CONSEQUENCES
1. Bon taux d'accès aux latrines mais nombre importants de latrines à améliorer	Mauvaise hygiène, confort et durabilité des latrines
2. Mauvais dimensionnement des fosses	Fréquence des vidanges importantes
3. Construction des fosses dans la rue	Mauvaise circulation
4. Mauvais taux d'accès aux autres équipements sanitaires (puisard, lavoir, etc.)	Rejet d'eaux grises dans la rue

L'axe assainissement liquide domestique comprend quatre actions prioritaires :

- ▷ **Action 1 : Améliorer les équipements en latrines des ménages**
- ▷ **Action 2 : Améliorer les autres équipements sanitaires des ménages**
- ▷ **Action 3 : Mettre en place des mesures de sanctions et d'incitations**
- ▷ **Action 4 : Informer et sensibiliser les populations**

Le tableau ci-dessous récapitule les activités à mettre en œuvre pour chaque action, les délais et les coûts. Les fiches actions en annexe détaillent ces éléments.

AXE ASSAINISSEMENT LIQUIDE DOMESTIQUE

		2014	2015	2016	2017	2018	2019	Commune	A recher- cher
Action 1 : Améliorer les équipements en latrines des ménages			1 250 000	750 000	0	0	0	1 000 000	1 000 000
Définir les solutions techniques adaptées	Temps de travail, formation		500 000						
Former les maçons et les artisans à la construction de latrines adaptées	Formation		750 000	750 000					
Action 2 : Améliorer les autres équipements sanitaires des ménages			1 250 000	750 000	0	0	0	1 000 000	1 000 000
Définir les solutions techniques adaptées (douche, puisard, lavoir, etc.)	Temps de travail, formation		500 000						
Former les maçons et les artisans à la construction d'équipements sanitaires adaptés	Formation		750 000	750 000					
Action 3 : Mettre en place des mesures d'incitations et de sanctions			1 300 000	1 300 000	1 300 000	1 300 000	1 300 000	0	6 500 000
Définir et mettre en œuvre les mesures de sanctions	Réunions		300 000	300 000	300 000	300 000	300 000		
Définir et mettre en œuvre les mesures d'incitations (subventions ménages pauvres)	Réunions		1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000		
Suivre, évaluer et réviser les mesures d'incitations et de sanctions									
Action 4 : Informer et sensibiliser les populations			1 000 000	200 000	200 000	200 000	200 000	800 000	1 000 000
Elaborer et mettre en œuvre une 1ère campagne de sensibilisation	Campagne		1 000 000						
Mener régulièrement des actions de sensibilisation	Suivi			200 000	200 000	200 000	200 000		
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	Commune	A recher- cher
TOTAL DES MONTANTS A MOBILISER		0	4 800 000	3 000 000	1 500 000	1 500 000	1 500 000	2 800 000	9 500 000

3.1 Action 1 : Améliorer les équipements en latrines des ménages

Un catalogue de latrines améliorées, respectant les normes technologies et adaptées aux budgets des ménages d'Ourossogui sera défini et proposé.

La formation des maçons au dimensionnement et à la construction d'ouvrages préalablement identifiés respectant les règles de l'art, notamment de réelles fosses septiques permettrait de proposer des fosses qui soient moins chères, qui permettent un prétraitement des eaux usées avant infiltration, et qui réduisent le nombre de vidanges nécessaires.

Phase	Activité	Délais	Coût
Phase 1	Définir un catalogue	2015	500 000 FCFA
Phase 1	Former les maçons et les artisans	2015-2016	1 500 000 FCFA

3.2 Action 2 : Améliorer les autres équipements sanitaires des ménages

Un catalogue d'équipements sanitaires améliorées (douches, puisard, lavoir, lavabo, etc.), respectant les normes technologies et adaptées aux besoins et aux budgets des ménages d'Ourossogui sera défini et proposé.

Les maçons et artisans seront formés au dimensionnement et à la construction d'ouvrages préalablement identifiés respectant les règles de l'art.

Phase	Activité	Délais	Coût
Phase 1	Définir un catalogue	2015	500 000 FCFA
Phase 1	Former les maçons et les artisans	2015-2016	1 500 000 FCFA

3.3 Action 3 : Mettre en place des mesures de sanctions et d'incitations

Des mesures de sanction des mauvaises pratiques et d'incitation aux bonnes pratiques seront mises en place par la municipalité.

Le Code de l'Hygiène impose la construction et l'utilisation d'une toilette avec une fosse située dans la concession. La Mairie exige les plans des fosses de toilette lors de sa validation des demandes d'autorisation de construction présentées par les ménages au niveau de la délégation régionale de l'urbanisme (Matam). Néanmoins, une fois la demande d'autorisation signée, il n'y a pas de contrôle des constructions par la police de l'urbanisme.

Les actions à prendre sont les suivantes :

- Mise en place d'un système de relance par la Commune auprès de la Direction Régionale de l'Urbanisme pour savoir s'il y a eu contrôle des infrastructures autorisées qui ont été construites.
- Mise en œuvre d'une information/sensibilisation puis d'une éventuelle sanction en lien avec la Brigade d'Hygiène de Matam et la Direction Régionale de l'Urbanisme en cas d'absence de latrines ou de construction des fosses dans la rue. Le contrôle des infrastructures construites pourrait être réalisé par les agents de la Commune, si la réglementation le permet.

Des mesures d'incitation pourront également être mises en place. Ces mesures peuvent être : subvention des ménages les plus pauvres, appui aux artisans et maçons, etc.

Les mesures d'incitations et de sanctions seront évaluées et révisées chaque année.

Phase	Activité	Délais	Coût
	Mettre en place des mesures de sanctions	2015-2019	300 000 FCFA/an
	Mettre en place des mesures d'incitations	2015-2019	1 000 000 FCFA/an
Chaque année	Suivre, évaluer et réviser régulièrement les mesures d'incitations et de sanctions	2015 - 2019	-

3.4 Action 4 : Informer et sensibiliser les populations

Un plan de communication sera défini et mis en œuvre par la Commune afin d'impliquer tous les acteurs de l'assainissement dans la commune d'Ourossogui et en particulier la population. Pour ce faire des sensibilisations individuelles (porte à porte), des séances d'animation de groupes et des émissions radio pourront être organisées. Des supports de communication tels que des dépliants, des affiches, des banderoles, des films de sensibilisation, etc. seront confectionnés.

Les messages devront portés principalement sur :

- Les bonnes pratiques des ménages en matière d'assainissement domestique,
- Les règles en matière d'urbanisme et l'interdiction de construire des fosses dans la rue
- L'offre technique disponible et les coûts : latrines, douches, puisards, lavoir, etc.

Une première grosse campagne de sensibilisation devra être organisée après la formation des maçons et artisans, puis la commune devra intégrer régulièrement des actions de sensibilisation et d'information des populations et des acteurs concernés.

Par ailleurs, des lieux d'exposition et de vente de latrines et autres équipements sanitaires seront mis en place en lien avec les maçons et les artisans.

Phase	Activité	Délais	Coût
Phase 1	Elaborer et mener une 1 ^{ère} campagne de sensibilisation	2015	1 000 000 FCFA
Chaque année	Mener régulièrement, chaque année, des actions de sensibilisation	2015 - 2019	200 000 FCFA / an

4. Gestion des boues de vidange

CONSTATS	CONSEQUENCES
Vidange mécanique : <ul style="list-style-type: none"> - certaines fosses de toilettes non accessibles au camion de vidange (ruelles trop étroites, fosses trop éloignées du stationnement du camion, etc.) - vidange partielle des fosses - dépotage sauvage des boues 	Recours à la vidange manuelle
Vidange manuelle : <ul style="list-style-type: none"> - contact entre le vidangeur et les excréments, - dépôt des boues dans un trou dans la rue, à proximité de la fosse vidangée 	Risques sanitaires et environnementaux
Cherté de la vidange par camion et manuelle	Réalisation de vidange par les ménages eux-mêmes

L'axe gestion des boues de vidange comprend six actions prioritaires :

- ▷ **Action 1 : Mettre en place un service de vidange municipale mécanique adapté et optimisé**
- ▷ **Action 2 : Améliorer la vidange mécanique par camion privé**
- ▷ **Action 3 : Mettre en place un service de vidange manuel adapté et optimisé**
- ▷ **Action 4 : Mettre en place un dispositif de traitement des boues de vidange**
- ▷ **Action 5 : Mettre en place des mesures de sanctions et d'incitations**
- ▷ **Action 6 : Informer et sensibiliser les populations**

Le tableau ci-dessous récapitule les activités à mettre en œuvre pour chaque action, les délais et les coûts.

Les fiches actions en annexe détaillent ces éléments.

AXE GESTION DES BOUES DE VIDANGE

		2 015	2 016	2 017	2 018	2 019	Commune	A rechercher
Action 1 : Mettre en place un service de vidange mécanique municipale adapté et optimisé		0	1 000 000	20 500 000	0	0	10 000 000	11 500 000
Définir un service « social » de la vidange municipale et un tarif	Temps de travail,		1 000 000					
Acheter un camion vidange approprié	Equipement			20 000 000				
Définir et mettre en place un dispositif de gestion adapté	Temps de travail			500 000				
Action 2 : Améliorer la vidange par camion privé		250 000	0	0	0	0	250 000	0
Mettre en place un agrément et « contractualiser » avec le privé	Réunion	250 000						
Action 3 : Mettre en place un service de vidange manuelle adapté et optimisé		2 750 000	0	0	0	0	250 000	2 500 000
Equiper les vidangeurs manuels en équipements adéquats	Equipements	2 000 000						
Mettre en place des agréments et « contractualiser » avec les vidangeurs manuels	Réunions	250 000						
Former les vidangeurs manuels	Formation	500 000						
Action 4 : Mettre en place un site de traitement des boues de vidange		13 000 000	0	0	0	0	5 000 000	8 000 000
Réaliser une étude détaillée pour la construction d'un site de dépotage et de traitement	Etude	5 000 000						
Réaliser suivre et réceptionner les travaux	Travaux	7 000 000						
Mettre en place un dispositif de gestion du site	Temps de travail, formation	1 000 000						
Action 5 : Mettre en place des mesures de sanctions et d'incitations		350 000	350 000	350 000	350 000	350 000	1 750 000	0
Définir et mettre en place des mesures de sanctions	Réunions	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000		
Définir et mettre en place des mesures d'incitations	Réunions	250 000	250 000	250 000	250 000	250 000		
Suivre, évaluer et réviser les mesures de sanctions et d'incitations								
Action 6 : Mettre en place un dispositif de suivi des services de vidange		1 500 000	250 000	250 000	250 000	250 000	1 000 000	1 500 000
Mettre en place des outils de suivi techniques et financiers et renforcer les capacités des agents du service et des autres acteurs	Temps de travail, formation	1 500 000						
Suivre le service et partager régulièrement les indicateurs de performances du service	Réunions		250 000	250 000	250 000	250 000		

Action 7 : Informer et sensibiliser les populations		1 000 000	250 000	250 000	250 000	250 000	800 000	1 200 000
Elaborer et mettre en œuvre une 1ère campagne de sensibilisation	Campagne	1 000 000						
Suivre, évaluer et mettre en œuvre un dispositif régulier de sensibilisation	Suivi		250 000	250 000	250 000	250 000		
		2015	2016	2017	2018	2019	Commune	A rechercher
TOTAL DES MONTANTS A MOBILISER		18 850 000	1 850 000	21 350 000	850 000	850 000	19 050 000	24 700 000

4.1 Action 1 : Mettre en place un service de vidange municipale adapté et optimisé

La Commune a proposé par le passé un service de vidange de fosse, abandonné depuis à cause d'un matériel défectueux. L'ancien système avec une citerne de 3,5 m³ et une pompe hydraulique n'est pas adapté pour les fosses d'Ourossogui (fosses de 11,2 m³ en moyenne d'où une nécessité de nombreux aller-retour coûteux). Un nouveau système plus approprié pourrait être mis en place, pour répondre aux besoins de vidange des ménages de la ville.

- Définir service « social » de vidange municipale et le coût de la vidange : plan d'affaire et choix politique ;
- Equiper la Commune avec un camion de vidange approprié : citerne de 10m³, pompe à vide fonctionnelle, etc. ;
- Définir et mettre en place un dispositif de gestion du service de vidange municipal avec des ressources humaines, des procédures et des outils de suivi. Le service de vidange et celui de ramassage des ordures pourraient être gérés dans un même service avec une supervision et un suivi unique.

Ce camion de vidange ira déposer ses boues dans le site de traitement à mettre en place.

Phase	Activité	Délais	Coût
Phase 1	Définir le service de vidange municipale	2016	1 000 000 FCFA
Phase 1	Acheter un camion vidange	2017	20 000 000 FCFA
Phase 1	Mettre en place un dispositif de gestion	2016-2017	500 000 FCFA

4.2 Action 2 : Améliorer le service de vidange par camion privé

L'évacuation des eaux usées et excréta est actuellement assuré par un opérateur privé, qui réalise la quasi-totalité des vidanges de fosses de toilettes.

Cette offre de service de vidange est opérationnelle du point de vue technique (camions en état de marche, pompes à vide permettant de vidanger toutes les boues, etc.). Il est intéressant pour la Mairie de s'appuyer aussi sur le service efficace actuellement rendu par cet opérateur privé (même si la Mairie met en place son propre service de vidange), de le reconnaître officiellement et de l'encadrer pour éviter le rejet des boues sans traitement dans la nature.

Cela doit passer par des discussions entre la Mairie et l'opérateur de vidange pour :

- Définir les rôles et responsabilités de chaque acteur ;
- « Reconnaître » le service rendu par le vidangeur privé : agrément ;
- Obliger le privé d'aller déposer les boues au niveau d'un site de traitement approprié (à construire par la Mairie, voir action suivante).

Phase	Activité	Délais	Coût
Phase 1	Mettre en place un agrément et « contractualiser » avec le privé	2015	250 000 FCFA

4.3 Action 3 : Mettre en place un service de vidange manuel adapté et optimisé

■ Equiper les vidangeurs manuels avec des pompes manuelles

Si ce service de vidange manuel doit être maintenu, il est donc nécessaire :

- d'améliorer d'une part les conditions de travail de ces vidangeurs, afin qu'ils ne soient plus en contact avec les excréta et donc ne courent pas de risques sanitaires ;
- de limiter d'autre part les conséquences négatives de ces pratiques de vidange manuelle sur la santé de la population de la ville et sur l'environnement : c'est-à-dire qu'il faut faire cesser le dépôtage des boues sans traitement dans les rues et dans la mare, à proximité des habitations.

Il s'agit donc de proposer des technologies pour l'extraction des boues de la fosse d'une part, et un moyen de transport des boues vers un site de traitement d'autre part :

- Réparer et mettre à disposition des vidangeurs manuels la citerne de la Mairie pour éviter la vidange à proximité de la fosse vidangée ou des habitations
- Equiper les vidangeurs de pompes manuelles (type Gulper : simple à utiliser, démontable, solide et facile à transporter, avec peu de pièces qui sont toutes facilement disponibles sur place) : cette option doit être testées et validées avec les vidangeurs et le coût de la vidange déterminée
- Equiper les vidangeurs d'équipements de protection hygiénique: masque, gants, combinaison et bottes, pour les protéger complètement des contacts avec les excréta.

■ Mettre en place des agréments et « contractualiser » avec les vidangeurs manuels

Les deux objectifs de l'amélioration du service de vidange manuel est de mettre fin :

- à la vidange sans protection et pompe manuel
- à la pratique du dépôt de boues dans un trou à proximité de la fosse vidangée.

Une vidange manuelle adaptée doit passer par la mise en place d'agréments et de contrats avec les vidangeurs manuels pour :

- Définir les rôles et responsabilités de chaque acteur ;
- « Reconnaître » les vidangeurs manuels
- Obliger les vidangeurs manuels à aller déposer les boues au niveau d'un site de traitement approprié. La solution proposée est donc que les boues pompées soient déposées dans la remorque-citerne de la Mairie. Pour cela, le service pourrait être organisé de la manière suivante : lorsque les vidangeurs manuels doivent réaliser une vidange, il demande à la Mairie à ce que la citerne soit placée à proximité de la fosse concernée. La citerne pourrait être déplacée par le tracteur de la Mairie vers le site de dépôtage.

■ Former les vidangeurs manuels

Les vidangeurs manuels seront également formés à l'utilisation du *Gulper*, de la citerne, aux règles d'hygiène, à la lecture et compréhension du contrat et à l'utilisation d'outils de gestion simple.

Phase	Activité	Délais	Coût
Phase 1	Equiper les vidangeurs manuels	2015	2 000 000 FCFA
Phase 1	Mettre en place des agréments et « contractualiser » avec les vidangeurs manuels	2015	250 000 FCFA
Phase 1	Former les vidangeurs manuels	2015	500 000 FCFA

4.4 Action 4 : Mettre en place un dispositif de traitement des boues de vidange

■ Réaliser une étude détaillée pour valider la solution technique de traitement des boues

Les technologies qui sont identifiées comme étant possible pour le traitement des boues de vidange d'Ourossogui sont l'enfouissement planté, le lit de séchage solaire et le Bio digesteur.

La solution technique la plus pertinente pour Ourossogui est le lit de séchage solaire, qui est adapté au climat d'Ourossogui et qui sera plus simple à mettre en place et à utiliser que les autres technologies possibles.

Pour le dimensionnement précis d'un lit de séchage solaire, il est nécessaire de réaliser une étude plus approfondie : caractérisation des boues, dimensionnement du site de traitement et des ouvrages annexe (clôture, local pour le gardien, accès voirie praticable toute l'année, etc.)

■ Identifier un terrain d'implantation, réaliser, suivre et réceptionner les travaux

L'identification d'un terrain pour l'implantation d'un lit de séchage doit répondre à un certain nombre de critères physiques, fonciers et environnementaux pour ne pas avoir d'impact négatif sur l'environnement et la santé des populations avoisinantes :

- L'espace disponible, le statut foncier du terrain, la distance aux habitations (>50m selon la réglementation sénégalaise) et la distance à la ville (coût du transport)
- Les risques d'inondations : le terrain ne doit pas être inondable pour permettre son accès toute l'année aux vidangeurs, et pour ne pas risquer de « noyer » un lit de séchage.
- La proximité de la nappe phréatique : dans le cas d'un lit de séchage, des eaux usées peuvent s'infiltrer dans le sol et risquent de polluer la nappe si celle-ci est trop proche (> 10m)
- Existence d'un exutoire pour le rejet des boues traitées.

Après validation du terrain par tous les acteurs, les travaux seront réalisés.

■ Mettre en place un dispositif de gestion du site de traitement des boues

Un système de gestion clair et précis des ouvrages construits sera mis en place par la commune. Comme pour le service de déchets, la commune gèrera en régie le site de traitement des boues de vidange. Ce site pourra être intégré à la décharge pour mutualiser les coûts.

Au même titre que les déchets, des outils de gestion du service seront mis en place.

Phase	Activité	Délais	Coût
Phase 1	Réaliser une étude détaillée pour valider la solution technique de traitement des boues	2015	5 000 000 FCFA
Phase 1	Identifier un terrain d'implantation, réaliser, suivre et réceptionner les travaux	2015	7 000 000 FCFA
Chaque année	Mettre en place un dispositif de gestion du site de traitement des boues	2015 - 2019	1 000 000 FCFA

4.5 Action 5 : Mettre en place des mesures de sanctions et d'incitations

La Mairie d'Ourossogui assumera son rôle en matière d'assainissement et de protection de l'espace public contre les pollutions et risques sanitaires, notamment au travers de :

- une obligation réglementaire pour les ménages de faire appel à des professionnels de la vidange (et non pas faire la vidange par eux-mêmes) : vidangeurs agréés.

- une obligation pour les vidangeurs de déposer les boues dans un site autorisé.

Les incitations pourront se traduire par l'accord d'agrément, une subvention sur les tarifs pratiqués, etc.

Les mesures d'incitations et de sanctions seront évaluées et révisées chaque année.

Phase	Activité	Délais	Coût
Phase 1	Mettre en place des mesures de sanctions	2015-2019	100 000 FCFA/an
Phase 1	Mettre en place des mesures d'incitations	2015-2019	250 000 FCFA/an
Chaque année	Suivre, évaluer et réviser régulièrement les mesures d'incitations et de sanctions	2015 - 2019	-

4.6 Action 6 : Mettre en place un dispositif de suivi des services de vidange

■ Mettre en place des outils de suivi technique et financier du service

Les services de vidange manuelle et par camion (municipale ou privé) seront suivis par la commune (Secrétaire Municipal et Superviseur) grâce à la mise en place d'outils (en particulier élaboration d'un « guide de procédures » pour le service de vidange municipal), et de la définition d'indicateurs de performance afin d'assurer une bonne gestion technique (suivi de l'entretien des équipements, des pannes, etc.), organisationnelle (suivi des équipes et participation des différents acteurs impliqués) et financière (dépenses et recettes).

Par ailleurs, la Commission Environnement devra assurer un rôle de contrôle et de suivi des différents indicateurs.

Enfin le service d'hygiène et la direction de l'environnement devront être impliqués dans le suivi.

Ce suivi permettra aussi de décider du renouvellement ou non des contrats et agréments avec les vidangeurs manuels et le vidangeur par camion privé.

■ Renforcer les capacités des agents du service et des autres acteurs

Il sera élaboré des modules de formation à l'endroit des différents intervenants afin de les préparer à l'utilisation des différents outils de suivi techniques et financiers. Le renforcement de capacité permettra aux différents acteurs de maîtriser les indicateurs de performance et de réaliser l'analyse des données des services de vidange.

Phase	Activité	Délais	Coût
Phase 1	Mettre en place des outils de suivi techniques et financier Renforcer les capacités des agents	2015-2016	1 500 000 FCFA
Chaque année	Suivre le service et partager les indicateurs de suivi	2016-2019	250 000 FCFA / an

4.7 Action 7 : Informer et sensibiliser les populations

Une information radio des ménages de la ville sera nécessaire pour faire connaître ce nouveau service, ses tarifs et ses conditions d'utilisation.

En « contrepartie » de ces engagements, la Mairie se chargerait de faire connaître le service de vidange manuel mis en place au travers d'une publicité régulière à la radio par exemple. Par ailleurs, la réglementation prise précédemment au paragraphe IV.2.1- obligeant les ménages à

faire appel à un vidangeur professionnel devrait amener de nouveaux clients aux vidangeurs manuels.

Une réglementation municipale doit être prise en ce sens. L'information sur ce sujet doit être diffusée ; la population doit être sensibilisée aux risques des vidange sauvages et sans traitement ; et en dernier lieu, des sanctions devront être prises à l'encontre des ménages contrevenant à cette réglementation, en lien avec la brigade d'hygiène de Matam.

Phase	Activité	Délais	Coût
Phase 1	Mener une campagne de sensibilisation	2015	1 000 000 FCFA
Chaque année	Mener régulièrement des actions de sensibilisation	2016 - 2019	200 000 FCFA / an

5. Gestion des eaux de pluies

CONSTATS	CONSEQUENCES
1. Rupture de la digue de protection,	Passage des eaux de ruissellement,
2. Construction sur les chemins naturels des eaux,	Inondation et destruction d'habitations par les eaux de pluie

La gestion des eaux de pluies comprend xxx actions prioritaires :

- ▷ **Action 1 : Réaliser des études détaillées intégrées pour la gestion des eaux pluviales**
- ▷ **Action 2 : Mise en œuvre de projet d'aménagement intégré**
- ▷ **Action 3 : Mettre en place un cadre réglementaire cohérent, concerté et global**
- ▷ **Action 3 : Sensibiliser la population sur les règles de gestion des eaux de pluie et les bonnes pratiques**

Le tableau ci-dessous récapitule les activités à mettre en œuvre pour chaque action, les délais et les coûts.

Les fiches actions en annexe détaillent ces éléments.

5.1 Action 1 : Réaliser des études détaillées intégrées pour la gestion des eaux pluviales

La réalisation d'une étude détaillée qui intègre l'hydrologie et l'urbanisme en concertation avec la population, les services techniques et tout autre acteur concerné permettra de cerner les potentiels et les contraintes liés à la gestion des eaux de pluie.

Cette étude prendra en compte :

- (i) les caractéristiques physiques, hydrauliques et écologiques,
- (ii) les caractéristiques humaines : contexte social, activités, densités ...
- (iii) le contexte réglementaire en matière d'environnement et d'urbanisme

À l'issue de cette étude des propositions techniques adaptées et durables pourront être faites.

Dans le contexte de Ourossogui un bassin de retenu ou un bassin d'infiltration pourront figurer parmi ces solutions.

La gestion des eaux de pluie doit être intégrée dans les outils de planification, de gestion de l'eau et d'urbanisme pour planifier globalement le développement du terri.

Phase	Activité	Délais	Coût
Phase 1	Etude approfondie et détaillé	2019	5 000 000 FCFA
Phase 2	Organiser des restitutions pour la validation du rapport d'étude	2019	1 000 000 FCFA

5.2 Action 2 : Mise en œuvre des aménagements sortis des études

Après les études permettant de définir les aménagements à réaliser, l'identification des espaces collectifs et privatifs à mobiliser pour la gestion des eaux de pluie, le dimensionnement et l'optimisation de l'aménagement (coûts et fonctionnalités) le projet pourra être finalisé.

Le projet prendre en compte la définition des procédures pour l'entretien et la pérennité des ouvrages.

5.3 Action 3 : Mettre en place un cadre réglementaire pour la gestion des eaux de pluie

En se basant sur les études détaillées réalisées la commune devra définir une réglementation qui favorisera une meilleure gestion des eaux de pluie.

Cette réglementation pourra porter sur :

- (i) Le règlement de zone qui permettra de découper le territoire de la municipalité en différentes zones et d'en déterminer la vocation pour contrôler l'usage. Ce règlement de zonage peut également prévoir un coefficient d'occupation du sol visant à optimiser l'infiltration des eaux de pluie.
- (ii) le lotissement, qui permet de spécifier pour chaque zone, la superficie et les dimensions des lots de terrain et de fixer la manière dont les rues devront être disposées pour favoriser l'écoulement et l'infiltration des eaux de pluie.

Phase	Activité	Délais	Coût
	Définir et mettre en place un cadre réglementaire		300 000 FCFA/an
Chaque année	Suivre, évaluer et réviser ce cadre réglementaire régulièrement		500 000 FCFA/an

5.4 Action 3 : Sensibiliser la population sur les règles de gestion des eaux de pluie et les bonnes pratiques

La mise en place de cadre réglementaire sera accompagnée d'une sensibilisation de la population sur les règles et les bonnes pratiques de gestion des eaux de pluie.

Cette sensibilisation sera faite à travers des réunions de quartier, des réunions avec les acteurs de société civile, des portes à portes ... , Lors de cette sensibilisation, il sera présenté à la population les différentes solutions techniques proposées pour lutter contre les inondations et différents règlements mis en place par la municipalité.

Cette sensibilisation devra également intégrer des aspects de promotion liés à la gestion des eaux de pluie. Cette promotion devra faire partie d'une politique de la Mairie de Ourossogui portant sur la gestion des eaux de pluie dans la commune. Lors de cette promotion, la Mairie pourra par exemple récompenser ou exhiber des actions de citoyens liés à la maîtrise des eaux de pluie telles que la plantation d'arbres, l'aménagement de passage des eaux etc.

Phase	Activité	Délais	Coût
Phase 1	Elaborer et mener une 1 ^{ère} campagne de sensibilisation	2019	500 000 FCFA
Chaque année	Mener régulièrement, chaque année, des actions de sensibilisation et de promotion	2019	300 000 FCFA / an

AXE GESTION DES EAUX DE PLUIE

		2 0 1 5	2 0 1 6	2 0 1 7	2 0 1 8	2 0 1 9	Commune	A recher- cher
Action 1 : Réaliser des études détaillées intégrées pour la gestion des eaux de pluie		0	0	0	0	5 100 000	0	5 100 000
Etude approfondie et détaillée sur la gestion des eaux de pluie	Temps de travail					5 000 000		
Organiser des restitutions pour la validation du rapport d'étude	Réunions					100 000		
Action 2 : Mise en œuvre des aménagements sortis des études		0	0	0	0	0	0	0
Action 3 : Mettre en place un cadre réglementaire pour la gestion des eaux de pluie		0	0	0	0	500 000	0	500 000
Définir et mettre en place un cadre réglementaire	Réunions					300 000		
Suivre, évaluer et réviser ce cadre réglementaire régulièrement	Réunions					200 000		
Action 4 : Informer et sensibiliser les populations		0	0	0	0	800 000	0	800 000
Elaborer et mener une 1ère campagne de sensibilisation	Campagne					500 000		
Mener régulièrement, chaque année, des actions de sensibilisation et de promotion	Suivi					300 000		
		2 0 1 5	2 0 1 6	2 0 1 7	2 0 1 8	2 0 1 9	Commune	A recher- cher
TOTAL DES MONTANTS A MOBILISER		0	0	0	0	6 400 000	0	6 400 000

6. Tableau Récapitulatif

TABLEAU RECAPITULATIF

ANNEES	1_GESTION DES DECHETS	2_ASSAINISSEMENT PUBLIC	3_ASSAINISSEMENT DOMESTIQUE	4_GESTION DES BOUES DE VIDANGE	5_GESTION DES EAUX DE PLUIE	TOTAL	
2 014	37 600 000	21 000 000	0			58 600 000	27%
2 015	11 650 000	550 000	4 800 000	18 850 000	0	35 850 000	17%
2 016	24 150 000	300 000	3 000 000	1 850 000	0	29 300 000	14%
2 017	9 150 000	7 050 000	1 500 000	21 350 000	0	39 050 000	18%
2 018	7 650 000	5 550 000	1 500 000	850 000	0	15 550 000	7%
2 019	22 650 000	5 550 000	1 500 000	850 000	6 400 000	36 950 000	17%
Total	112 850 000	40 000 000	12 300 000	43 750 000	6 400 000	215 300 000	100%
Commune	33 250 000	7 000 000	2 800 000	19 050 000	0	62 100 000	29%
A rechercher	79 600 000	33 000 000	9 500 000	24 700 000	6 400 000	153 200 000	71%

