

**PROGRAMME « GESTION DURABLE DES DÉCHETS ET DE L'ASSAINISSEMENT URBAIN »**  
**PILOTÉ PAR LE PS-EAU ET LE PDM**  
Dans le cadre d'une commande du Ministère des Affaires Etrangères  
LETTRE DE COMMANDE 2001 00242 00

***Les entreprises de vidange mécanique des systèmes  
d'assainissement autonome dans les grandes villes  
africaines***

***Etude de cas : Nouakchott (Mauritanie) II***

***Enquête auprès de la clientèle  
des entreprises de vidange mécanique***

**Rapport**

Janvier 2002

**Tenmiya**

Mohamed Ould TOURAD (Coordinateur)

Mohamed VALL (responsable des  
enquêtes)

**Coordination et synthèse**

**Bernard Collignon, HYDROCONSEIL**

# Sommaire

<b>1</b>	<b>Présentation de la ville de Nouakchott</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Résultats de l'enquête</b>	<b>3</b>
<b>2.1</b>	<b>Le logement, son mode d'occupation et son occupant</b>	<b>3</b>
2.1.1	Le type de quartier	3
2.1.2	Le type de logement	3
2.1.3	Mode d'occupation	4
2.1.4	Nombre de pièce	4
2.1.5	Taille du ménage	5
2.1.6	Date d'arrivée en ville	5
2.1.7	Date d'installation dans la maison	5
<b>2.2</b>	<b>L'emploi, l'équipement et les charges locatives</b>	<b>6</b>
2.2.1	L'emploi du chef de ménage	6
2.2.2	L'équipement de la maison	6
2.2.3	Principales charges locatives	7
<b>2.3</b>	<b>L'accès aux services sociaux de base</b>	<b>8</b>
2.3.1	Raccordement au réseau d'eau	8
2.3.2	Raccordement au réseau d'électricité	9
2.3.3	Source principale d'énergie pour la cuisine	9
<b>2.4</b>	<b>L'assainissement dans la concession</b>	<b>10</b>
2.4.1	Accessibilité de la fosse	10
2.4.2	Description du dispositif d'assainissement	10
2.4.3	Maçonnage de la fosse	10
2.4.4	Distance de la fosse par rapport à la maison	11
2.4.5	Volume de la fosse	11
2.4.6	Lieu de déversement des eaux sales de la cuisine	11
2.4.7	Lieu de déversement des eaux sales de la lessive	11
2.4.8	Utilisation de la fosse par plusieurs famille	12
<b>2.5</b>	<b>Les relations avec les entreprises de vidange</b>	<b>12</b>
2.5.1	Qui vidange la fosse	12
2.5.2	Le vidangeur de la fosse	13
2.5.3	Coût de vidange de la fosse	13
2.5.4	La prise en charge de l'intervention	14
2.5.5	Enterrement des boues	15
2.5.6	Date et coût de la dernière vidange	15
2.5.7	Date et coût de l'avant dernière vidange	16

## 1 Présentation de la ville de Nouakchott

Nouakchott est une ville créée en 1954, elle a été dimensionnée pour abriter une population peu nombreuse ; par sa croissance fulgurante elle a dérouteré tous les planificateurs. Elle regroupe aujourd'hui selon toute vraisemblance le 1/3 de la population totale du pays. Le développement des infrastructures de base n'a suivi à en juger moins de 2% des ménages sont raccordés au réseau d'assainissement des eaux usées.

C'est dans ce cadre que nous nous sommes intéressés par la clientèle des entreprises de vidange mécanique. Nous nous sommes intéressés particulièrement à deux quartiers de Nouakchott : Tevragh Zeina et Sebkhah.

Ces deux quartiers présentent des caractéristiques intéressantes à plus d'un titre :

- Ce sont deux Quartiers lotis
- Ils ne sont raccordés au réseau d'assainissement
- Ils sont tous les deux dans une zone où la nappe affleure à.....
- Ils sont pour l'un résidentiel(Tevragh Zeina) et l'autre périphérique(Sebkhah)

### 1.1 Tevragh Zeina

Tevragh Zeina est un quartier résidentiel qui n'a commencé à exister qu'aux années 80. Mais le quartier a connu une explosion à partir de 1990.

C'est un quartier résidentiel : l'habitat est de haut Standing, les rues sont larges, les lots sont de grande surface et les habitants du quartier sont parmi les plus fortunés du pays.

### 1.2 Sebkhah

Sebkhah est un quartier périphérique loti en 1975 à la faveur des habitants des bidonvilles du moment. C'est un quartier qui depuis sa création jusqu'au aujourd'hui n'a cessé des paupériser.

## 2 Résultats de l'enquête

### 2.1 Le logement, son mode d'occupation et son occupant

#### 2.1.1 Le type de quartier

Type de quartier	Nb. cit.	Fréq.
Loti/Périphérie	75	62,0%
Loti/Résidentiel	46	38,0%
TOTAL OBS.	121	100%

#### 2.1.2 Le type de logement

Type de logement	Nb. cit.	Fréquence
Immeuble à appartement <sup>1</sup>	10	8,3%
Villa	36	29,8%
Maison en zinc	19	15,7%
Maison en dur	56	46,3%
TOTAL OBS.	121	100%

1 Ce sont des immeubles à appartements de luxe qui dépassent pas un maximum de 3 étages

L'enquête révèle que plus de 46% vivent dans des maisons en dur, près de 30% dans des villas plus de 15% dans des maisons en zinc et 8,3% dans des immeubles à appartement.

▪ Croisement Quartier x type de logement

Quartier/Type de logement	Maison en dur	Immeuble à appartement	Villa	Maison en zinc	TOTAL
Tevragh Zeina	0	10	36	0	<b>46</b>
Sebkha	56	0	0	19	<b>75</b>
<b>TOTAL</b>	<b>56</b>	<b>10</b>	<b>36</b>	<b>19</b>	<b>121</b>

Le croisement Quartier Type de logement fait ressortir et confirme les statuts différents des deux quartiers ; résidentiel pour Tevragh Zeina et périphérique pour Sebkha. En effet les 36 villas ainsi que les 10 immeubles à appartement sont toutes situées à Tevragh Zeina. Les 56 maisons en dur et les 19 maisons en zinc sont quant à elles situées à Sebkha

### 2.1.3 Mode d'occupation

Statut d'occupation	Sebkha		Tevragh Zeina		Echantillon total	
	Nb. cit.	Fréquence	Nb. cit.	Fréquence	Nb. cit.	Fréquence
Locataire	47	62,7%	7	15,2%	51	44,6%
Propriétaire avec un titre légal	28	37,3%	39	84,8%	67	55,4%
<b>TOTAL OBS.</b>	<b>75</b>	<b>100%</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>	<b>121</b>	<b>100%</b>

L'échantillon total est formé pour 44.6% locataires et 55,4% propriétaires avec un titre légal, ces pourcentage masquent des différences remarquables.

En effet les occupants des maisons de Tevragh Zeina sont davantage des propriétaires avec un titre légal(84,8%) quant aux occupants des maisons à Sebkha ils sont majoritairement des locataires(62,7%).

### 2.1.4 Nombre de pièce

Nombre de pièces	Sebkha		Tevragh Zeina		Echantillon total	
	Nb. cit.	Fréquence	Nb. cit.	Fréquence	Nb. cit.	Fréquence
Moins de 2	9	12,0%	0	0,0%	9	7,4%
De 2 à 4	27	36,0%	1	2,2%	28	23,1%
De 4 à 6	22	22,3%	19	41,3%	41	33,9%
De 6 à 8	10	10,3%	17	37,0%	27	22,3%
Plus de 8	27	7,3%	9	19,6%	16	13,2%
<b>TOTAL OBS.</b>	<b>75</b>	<b>100%</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>	<b>121</b>	<b>100%</b>
<b>Moyenne</b>	<b>4.07</b>		<b>6.48</b>		<b>4,98</b>	

Minimum = 1, Maximum = 12, Somme = 603, Moyenne = 4,98 Ecart-type = 2,56

En moyenne nous avons 6,48 pièces par logement à Tevragh Zeina contre 4,07 pièces par logement à Sebkha.

### 2.1.5 Taille du ménage

Taille	Nb. cit.	Fréquence
Moins de 3	4	3,3%
De 3 à 5	11	9,1%
De 5 à 7	26	21,5%
De 7 à 9	29	24,0%
De 9 à 11	29	24,0%
Plus de 11	22	18,2%
TOTAL OBS.	121	100%

Minimum = 1, Maximum = 20, Somme = 984, Moyenne = 8,13 Ecart-type = 3,46

### 2.1.6 Date d'arrivée en ville

Date d'arrivée	Sebkha		Tevragh Zeina		Echantillon total	
	Nb. cit.	Fréquence	Nb. cit.	Fréquence	Nb. cit.	Fréquence
Moins de 1965	5	6,7%	11	23,9%	16	13,2%
De 1965 à 1970	6	8,0%	12	26,1%	18	14,9%
De 1970 à 1980	21	28,0%	15	32,6%	36	29,8%
De 1980 à 1990	20	26,7%	6	13,0%	26	21,5%
De 1990 à 1995	9	12,0%	2	4,3%	11	9,1%
Plus de 1995	14	18,7%	0	0,0%	14	11,6%
TOTAL OBS.	<b>75</b>	<b>100%</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>	121	100%
<b>Moyenne</b>	<b>1982</b>		<b>1971</b>		<b>1978</b>	

Sur les deux quartiers il ressort que les habitants de Tevragh Zeina sont de vieux habitants de Nouakchott plus de 82% se sont installés à Nouakchott avant 1980 ; pour la même période les habitants de Sebkha sont seulement 40,7% à être déjà à Nouakchott.

### 2.1.7 Date d'installation dans la maison

Date d'installation dans la maison	Sebkha		Tevragh Zeina		Echantillon total	
	Nb. cit.	Fréquence	Nb. cit.	Fréquence	Nb. cit.	Fréquence
Avant 1980	4	5,3%	0	0,0%	4	3,3%
De 1980 à 1990	10	13,3%	3	6,5%	13	10,7%
De 1990 à 1995	7	9,3%	31	67,4%	38	31,4%
De 1995 à 1997	8	10,7%	11	23,9%	19	15,7%
De 1997 à 1999	13	17,3%	1	2,2%	14	11,6%
De 1999 à 2000	15	20,0%	0	0,0%	15	12,4%
Après 2000	18	24,0%	0	0,0%	18	14,9%
TOTAL OBS.	<b>75</b>	<b>100%</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>	<b>121</b>	<b>100%</b>
<b>Moyenne</b>	<b>1995</b>		<b>1992</b>		<b>1994</b>	

Les habitants de Tevragh Zeina sont relativement nouveaux dans le quartier ils se sont installés en tout cas pour plus de 90% d'entre eux entre 1990 et 1999 ; il faut quand même noter que Tevragh Zeina est un quartier neuf qui n'a commencé à exister qu'à partir de 1980.

Les habitants de Sebkha sont beaucoup plus frais dans le quartier ce qui s'explique en grande partie par le fait qu'ils soient des locataires.

## 2.2 L'emploi, l'équipement et les charges locatives

### 2.2.1 L'emploi du chef de ménage

- Emploi du chef de ménage à Tevragh Zeina

Profession	Nb. cit.	Fréquence
Non réponse	1	2,2%
Homme d'affaires	12	26,1%
Cadre Supérieur	13	28,3%
Entrepreneur	6	13,0%
Gros commerçant(e)	12	26,1%
Cadre moyen	2	4,3%
TOTAL OBS.	46	100%

Les habitants du Quartier Tevragh Zeina sont la quintessence même du pays au moins en ce qui concerne l'emploi et selon toute probabilité le revenu.

- Emploi du chef de ménage à Sebkh

Profession	Nb. cit.	Fréquence
Non réponse	3	4,0%
Cadre	4	9,3%
Entrepreneur	1	1,3%
Cadre moyen	3	4,0%
Gardien(manœuvre)	2	2,7%
Commerçant	6	8,0%
Petits métiers informels	20	26,7%
Employé	32	38,7%
Autres	4	5,3%
TOTAL OBS.	75	100%

Sebkh semble être un quartier cosmopolite où se côtoie tout le monde depuis le cadre supérieur jusqu'au gardien manœuvre. Avec cependant une forte proportion d'emplois précaires et donc de revenus précaires.

### 2.2.2 L'équipement de la maison

Equipement de la maison	Nb. cit.	Fréquence
Non réponse	22	18,2%
Radio	90	74,4%
Télévision	84	69,4%
Réfrigérateur	72	59,5%
Automobile	51	42,1%
TOTAL OBS.	121	

74,4% des ménages de l'échantillon total possèdent un poste radio, 69,4% un téléviseur, 59,5% un réfrigérateur et 42,1% un automobile.

Il est à noter que 18,2% de l'échantillon total ne possèdent aucun équipement de ceux cités par l'enquête.

- Equipements de la maison quartier : Tevragh Zeina

<b>Equipement</b>	<b>Nb. cit.</b>	<b>Fréquence</b>
Radio	45	97,8%
Télévision	46	100%
Réfrigérateur	46	100%
Automobile	46	100%
TOTAL OBS.	46	

- Equipements de la maison quartier : Sebkhha

<b>Equipement</b>	<b>Nb. cit.</b>	<b>Fréquence</b>
Non réponse	22	29,3%
Radio	45	60,0%
Télévision	38	50,7%
Réfrigérateur	26	34,7%
Automobile	5	6,7%
TOTAL OBS.	75	

### 2.2.3 Principales charges locatives

- Dépense de loyer

<b>Dépense de loyer</b>	<b>Nb. cit.</b>	<b>Fréquence</b>
Non réponse	70	57,9%
Moins de 4000	11	9,1%
De 4000 à 8000	12	9,9%
De 8000 à 12000	13	10,7%
De 12000 à 16000	4	3,3%
De 16000 à 20000	4	3,3%
De 20000 à 24000	1	0,8%
Plus de 24000	6	5,0%
TOTAL OBS.	121	100%

- Dépense d'eau et électricité

<b>Eau et électricité</b>	<b>Nb. cit.</b>	<b>Fréquence</b>
Non réponse	1	0,8%
Moins de 4000	23	19,0%
De 4000 à 8000	31	25,6%
De 8000 à 12000	33	27,3%
De 12000 à 16000	16	13,2%
De 16000 à 20000	9	7,4%
De 20000 à 24000	7	5,8%
Plus de 24000	1	0,8%
TOTAL OBS.	121	100%

- Taxe foncière, d'habitation

<b>Taxe d'habitation</b>	<b>Nb. cit.</b>	<b>Fréquence</b>
Non réponse	115	95,0%
Moins de 2000	1	0,8%
De 2000 à 4000	3	2,5%
De 4000 à 8000	1	0,8%
Plus de 8000	1	0,8%
TOTAL OBS.	121	100%

Minimum = 1200, Maximum = 17000

Somme = 31200

Moyenne = 5200,00 Ecart-type = 6151,42

6 ménages seulement de l'échantillon total déclarent s'être acquitté de la taxe d'habitation.

## 2.3 L'accès aux services sociaux de base

### 2.3.1 Raccordement au réseau d'eau

<b>Eau</b>	<b>Nb. cit.</b>	<b>Fréquence</b>
Oui	69	57%
Non	52	43%
TOTAL OBS.	121	100%

L'échantillon total fait ressortir que 57% des ménages sont raccordés au réseau de distribution d'eau et les autres 43% restants ne sont pas raccordés et donc s'approvisionnent en eau grâce aux charretiers, à partir des Bornes fontaines ou autres.

- Raccordement au réseau d'eau : Tevragh Zeina

<b>Raccordement au réseau d'eau</b>	<b>Nb. cit.</b>	<b>Fréquence</b>
Oui	46	100%
Non	0	0,0%
TOTAL OBS.	46	100%

Pour le quartier de Tevragh Zeina les ménages sont raccordés à 100% au réseau de distribution d'eau.

- Raccordement au réseau d'eau : Sebkha

<b>Raccordement au réseau d'eau</b>	<b>Nb. cit.</b>	<b>Fréquence</b>
Oui	23	30,7%
Non	52	69,3%
TOTAL OBS.	75	100%

le taux de couverture est beaucoup plus timide à Sebkha en effet ils ne sont qu'en peu plus de 30% à être raccordés au réseau de distribution d'eau.



### 2.3.2 Raccordement au réseau d'électricité

Electricité	Nb. cit.	Fréquence
Oui	106	87,6%
Non	15	12,4%
TOTAL OBS.	121	100%

Le taux de couverture par l'électricité est beaucoup plus important que celui par l'eau. En effet il est de 87,6% pour l'électricité alors qu'il n'est que de 57% pour l'eau. Là encore les résultats de l'enquête feront ressortir une différence significative au niveau du taux de couverture par quartier.

- Raccordement au réseau d'électricité : Tevragh Zeina

Raccordement au réseau d'électricité	Nb. cit.	Fréquence
Oui	46	100%
Non	0	0,0%
TOTAL OBS.	46	100%

Nous le voyons donc à Tevragh Zeina 100% des ménages sont raccordés au réseau d'électricité.

- Raccordement au réseau d'électricité : Sebkha

Raccordement au réseau d'électricité	Nb. cit.	Fréq.
Oui	60	80,0%
Non	15	20,0%
TOTAL OBS.	75	100%

A Sebkha le taux de couverture qui était de 100% à Tevragh Zeina n'est plus qu'à 80% ; supplantant ainsi les taux de couverture réalisés par l'eau dans le même quartier.

### 2.3.3 Source principale d'énergie pour la cuisine

Date d'installation dans la maison	Sebkha		Tevragh Zeina		Echantillon total	
	Nb. cit.	Fréquence	Nb. cit.	Fréquence	Nb. cit.	Fréquence
Gaz	10	13,3%	46	100,0%	56	46,3%
Charbon	53	70,7%	0	0,0%	53	43,8%
Charbon et gaz	12	16,0%	0	0,0%	12	9,9%
TOTAL OBS.	<b>75</b>	<b>100%</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>	<b>121</b>	<b>100%</b>

A Tevragh Zeina les ménages utilisent exclusivement le gaz comme source d'énergie pour la cuisson.

A Sebkha le gaz est utilisé comme source exclusive d'énergie pour la cuisson par 13,3% des ménages.

70,7% des ménages utilisent exclusivement du charbon et 16% utilisent indifféremment le gaz et le charbon comme source d'énergie pour la cuisson.

## 2.4 L'assainissement dans la concession

### 2.4.1 Accessibilité de la fosse

Accès à la fosse	Nb. cit.	Fréquence
Facile	113	93,4%
Difficile	5	4,1%
Impossible	3	2,5%
TOTAL OBS.	121	100%

### 2.4.2 Description du dispositif d'assainissement

Dispositif d'assainissement	Nb. cit.	Fréquence
Fosse sèche avec dalle et latrines au-dessus de la fosse	4	3,3%
Fosse indirecte avec eau courante dans les douches et chasse d'eau	49	40,5%
Fosse indirecte avec eau courante dans les douches	14	11,6%
Fosse sèche indirecte	54	44,6%
TOTAL OBS.	121	100%

- Dispositif d'assainissement :Tevragh Zeina

Dispositif d'assainissement	Nb. cit.	Fréquence
Fosse indirecte avec eau courante dans les douches et chasse d'eau	46	100%
TOTAL OBS.	46	100%

- Dispositif d'assainissement :Sebkha

Dispositif d'assainissement	Nb. cit.	Fréquence
Fosse sèche avec dalle et latrines au-dessus de la fosse	4	5,3%
Fosse indirecte avec eau courante dans les douches et chasse d'eau	3	4,0%
Fosse indirecte avec eau courante dans les douches	14	18,7%
Fosse sèche indirecte	54	72,0%
TOTAL OBS.	75	100%

### 2.4.3 Maçonnage de la fosse

Fosse maçonnée	Nb. cit.	Fréquence
Oui	121	100%
Non	0	0,0%
TOTAL OBS.	121	100%

#### 2.4.4 Distance de la fosse par rapport à la maison

Distance en mètre	Nb. cit.	Fréquence
Moins de 2	63	52,1%
De 2 à 4	48	39,7%
De 4 à 6	3	2,5%
Plus de 6	7	5,8%
TOTAL OBS.	121	100%

Minimum = 1, Maximum = 10

Somme = 229

Moyenne = 1,89 Ecart-type = 1,60

#### 2.4.5 Volume de la fosse

Volume	Nb. cit.	Fréquence
Moins de 6	29	24,0%
De 6 à 10	41	33,9%
De 10 à 12	12	9,9%
Plus de 12	39	32,2%
TOTAL OBS.	121	100%

Minimum = 2, Maximum = 14

Somme = 1013

Moyenne = 8,37 Ecart-type = 3,35

#### 2.4.6 Lieu de déversement des eaux sales de la cuisine

Eaux sales de la cuisine	Nb. cit.	Fréquence
Dans la fosse	70	57,9%
Dans la rue	51	42,1%
TOTAL OBS.	121	100%

Les eaux sales de la cuisine sont déversées dans la rue pour 51 ménages de l'échantillon total et pour 70 ménages représentant 57,9% les eaux sales de la cuisine sont déversées directement dans la fosse.

il faut cependant noter que les 51 ménages qui déversent les eaux sales de la cuisine dans la rue sont tous à Sebkha.

#### 2.4.7 Lieu de déversement des eaux sales de la lessive

Eaux sales de la lessive	Nb. cit.	Fréquence
Dans la fosse	47	38,8%
Dans la rue	74	61,2%
TOTAL OBS.	121	100%

## 2.4.8 Utilisation de la fosse par plusieurs famille

Utilisation	Nb. cit.	Fréquence
Oui	39	32,2%
Non	82	67,8%
TOTAL OBS.	121	100%

32,2% des ménages de l'échantillon déclarent que la fosse est utilisée par plusieurs familles. Tous les ménages qui déclarent que leurs fosses sont utilisées par plusieurs familles habitent Sebkhah et sont plusieurs familles qui ont loué chacune une chambre à deux dans la concession.

## 2.5 Les relations avec les entreprises de vidange

### 2.5.1 Qui vidange la fosse

Vidange	Nb. cit.	Fréquence
Non réponse	26	21,5%
A la main	39	32,2%
Par camion	56	46,3%
Comblée quant elle est pleine	0	0,0%
TOTAL OBS.	121	100%

26% de non réponses correspondent aux ménages qui n'ont jamais vidangé la fosse de leur logement actuel. Ils ne l'ont jamais soit parce que c'est de nouveaux locataires ou propriétaires.

- Qui vidange la fosse : Tevragh Zeina

Vidange	Nb. cit.	Fréquence
A la main	0	0,0%
Par camion	46	100%
Comblée quant elle est pleine	0	0,0%
TOTAL OBS.	46	100%

- Qui vidange la fosse : Sebkhah

Vidange	Nb. cit.	Fréquence
Non réponse	26	34,7%
A la main	39	52,0%
Par camion	10	13,3%
Comblée quant elle est pleine	0	0,0%
TOTAL OBS.	75	100%

## 2.5.2 Le vidangeur de la fosse

<b>Le vidangeur</b>	<b>Nb. cit.</b>	<b>Fréquence</b>
Non réponse	26	21,5%
Un artisan	39	32,2%
Une entreprise	35	28,9%
Un camion de la commune	22	18,2%
TOTAL OBS.	121	

- Le vidangeur : Tevragh Zeina

<b>Le vidangeur</b>	<b>Nb. cit.</b>	<b>Fréquence</b>
Une entreprise	27	58,7%
Un camion de la commune	20	43,5%
TOTAL OBS.	46	

- Le vidangeur : Sebkha

<b>Le vidangeur</b>	<b>Nb. cit.</b>	<b>Fréquence</b>
Non réponse	26	34,7%
Un artisan	39	52,0%
Une entreprise	8	10,7%
Un camion de la commune	2	2,7%
TOTAL OBS.	75	100%

## 2.5.3 Coût de vidange de la fosse

<b>Coût de la vidange</b>	<b>Nb. cit.</b>	<b>Fréquence</b>
Non réponse	26	21,5%
Moins de 1000	1	0,8%
De 1000 à 2000	11	9,1%
De 2000 à 3000	25	20,7%
De 3000 à 4000	5	4,1%
De 4000 à 5000	22	18,2%
De 5000 à 5500	30	24,8%
Plus de 5500	1	0,8%
TOTAL OBS.	121	100%

Minimum = 800, Maximum = 5500

Somme = 332800

Moyenne = 3503,16 Ecart-type = 1397,07

- Coût de la vidange d'une fosse : Tevragh Zeina

<b>Coût de la vidange</b>	<b>Nb. cit.</b>	<b>Fréq.</b>
De 3000 à 4000	1	2,2%
De 4000 à 5000	16	34,8%
De 5000 à 5500	29	63,0%
TOTAL OBS.	46	100%

Minimum = 3500, Maximum = 5000

Somme = 215500

Moyenne = 4684,78 Ecart-type = 451,65

- Coût de la vidange d'une fosse : Sebkha

<b>Coût de la vidange</b>	<b>Nb. cit.</b>	<b>Fréquence</b>
Non réponse	26	34,7%
Moins de 1000,00	1	1,3%
De 1000 à 2000	11	14,7%
De 2000 à 3000	25	33,3%
De 3000 à 4000	4	5,3%
Plus de 4000	8	10,6%
TOTAL OBS.	75	100%

Minimum = 800, Maximum = 5500

Somme = 117300

Moyenne = 2393,88 Ecart-type = 1018,25

- Croisement entre le vidangeur et le coût de la vidange

	<b>Nb. cit.</b>	<b>Coût moyen</b>
Un artisan	39	1994,87
Une entreprise	35	4628,57
Un camion de la commune	22	4409,09
TOTAL	95	3503,16

#### **2.5.4 La prise en charge de l'intervention**

<b>Payeur</b>	<b>Nb. cit.</b>	<b>Fréquence</b>
Occupant	117	96,7%
Le propriétaire	4	3,3%
TOTAL OBS.	121	100%

Dans 96,7% de cas c'est l'occupant propriétaire ou locataire qui paye la prestation de vidange.

Pour ces 4 ménages qui sont des locataires de chambres dans une concession c'est le propriétaire qui paye la prestation au vidangeur.

### 2.5.5 Enterrement des boues

Enterrement des boues	Nb. cit.	Fréquence
Non réponse	82	67,8%
Dans la rue	39	32,2%
TOTAL OBS.	121	100%

32,2% des enquêtés correspondant à 39 ménages enterrent les boues de la vidange dans la rue ; ils correspondent exactement au 39 ménages qui font appel aux services d'un artisan pour vidanger la fosse.

Les autres n'ont pas répondu parce qu'ils ne savent pas, le camion de la commune ou de l'entreprise de vidange ramènent les boues de la vidange et les décharge au niveau de l'unité de traitement des eaux.

### 2.5.6 Date et coût de la dernière vidange

#### ▪ Coût de la dernière vidange

Coût de la dernière vidange	Nb. cit.	Fréquence
Non réponse	26	21,5%
Moins de 2000	7	5,8%
De 2000 à 4000	35	28,9%
De 4000 à 6000	45	37,2%
De 6000 à 8000	2	1,7%
De 8000 à 10000	2	1,7%
De 10000 à 12000	3	2,5%
Plus de 12000	1	0,8%
TOTAL OBS.	121	100%

Minimum = 1000, Maximum = 14000

Somme = 373200

Moyenne = 3928,42 Ecart-type = 2151,83

#### ▪ Date de la dernière vidange

Date dernière vidange	Nb. cit.	Fréquence
Non réponse	26	21,5%
Moins de 2	16	13,2%
De 2 à 4	15	12,4%
De 4 à 6	27	22,3%
De 6 à 8	15	12,4%
De 8 à 10	9	7,4%
De 10 à 12	4	3,3%
Plus de 12	9	7,4%
TOTAL OBS.	121	100%

Minimum = 1, Maximum = 44

Somme = 586

Moyenne = 6,17 Ecart-type = 6,45

### 2.5.7 Date et coût de l'avant dernière vidange

- Coût de l'avant dernière vidange

<b>Coût de l'avant dernière vidange</b>	<b>Nb. cit.</b>	<b>Fréquence</b>
Non réponse	36	29,8%
Moins de 1000	1	0,8%
De 1000 à 2000	8	6,6%
De 2000 à 3000	21	17,4%
De 3000 à 4000	3	2,5%
De 4000 à 5000	20	16,5%
De 5000 à 6000	24	19,8%
Plus de 6000	8	6,6%
TOTAL OBS.	121	100%

Minimum = 800, Maximum = 12000

Somme = 343800

Moyenne = 4044,71 Ecart-type = 2182,86

- Date de l'avant dernière vidange

<b>Date de l'avant dernière vidange</b>	<b>Nb. cit.</b>	<b>Fréquence</b>
Non réponse	37	30,6%
Moins de 4	5	4,1%
De 4 à 6	7	5,8%
De 6 à 8	13	10,7%
De 8 à 10	12	9,9%
De 10 à 12	6	5,0%
De 12 à 14	10	8,3%
Plus de 14	31	25,6%
TOTAL OBS.	121	100%

Minimum = 2, Maximum = 53

Somme = 1130

Moyenne = 13,45 Ecart-type = 9,73