



---

République Islamique de Mauritanie

---

Autorité de Régulation

---

Rapport annuel 2021

---

# Sommaire

Message du Président

## Chapitre 1. Présentation de l'ARE

1. Organisation de l'ARE
2. Administration et finances

## Chapitre 2. Secteur des communications électroniques

1. Observatoire des marchés
2. Suivi des obligations des opérateurs
3. Interconnexion
4. Trafic international entrant
5. Ressources rares
6. Homologation
7. Bilan des licences et autorisations générales

## Chapitre 3. Secteur des postes

1. Observatoire du marché postal
2. Les agréments
3. Classification socio-professionnelle
4. Emploi
5. Couverture territoriale

## Chapitre 4. Secteur de l'électricité

1. Aperçu général
2. Délégation du Service Public d'Electricité (DSPE)
3. Activités
4. Consultations et réunions du CNR relatives à la DSPE

## Chapitre 5. Secteur de l'eau

1. Préambule
2. Délégation du Service Public de l'eau potable
3. Bilan global des DSP
4. Analyse des indicateurs de performance
5. Résultat financier
6. Contrôle et suivi des DSP

## Annexes

- Annexe 1 : Avis, communiqués et décisions
- Annexe 2 : Etats financiers de l'exercice 2021
- Annexe 3 : Bilan de la DSPE par localité
- Annexe 4 : Synthèse du bilan de la DSP Eau 2021

## Message du Président



L'année dernière, nous évoquions l'attribution, en novembre 2020, de licences 4G au profit des trois opérateurs de réseaux ouverts au public Mattel, Mauritel et Chinguitel, entrées en exploitation, courant 2021, dans les principales villes et agglomérations du pays. Le trafic data qui, en moyenne, enregistrait déjà, les trois dernières années, près de 50% d'augmentation, a presque doublé cette année, avec un revenu moyen unitaire en baisse de 35%. Le chiffre d'affaires correspondant égalise presque celui de la voix, appelé à le dominer de plus en plus à l'avenir. Une situation au demeurant normale, eu égard à ce qui s'observe ailleurs, mais non exempte de risques et de nouveaux défis à la régulation.

Certes, le développement de la data est souhaitable de par ce qu'elle génère de valeur en son sein ou par son usage dans les divers segments de l'économie. Mais la voix demeure un média important et l'unique pour nombre de nos concitoyens, notamment dans les zones rurales ou semi-urbaines, leur permettant non seulement de préserver le lien social, mais aussi leur servant d'outil de travail. Un pan important de notre économie informelle se crée et se traite encore via la téléphonie mobile classique. La baisse tendancielle de son poids dans les revenus des opérateurs, face à celui de la data, et le risque potentiel de désintérêt pouvant en résulter chez ces derniers, ne doivent en aucun cas conduire à la dégradation de sa qualité. L'Autorité de Régulation se doit ici de veiller, plus que jamais, au respect strict des exigences en la matière, et de repenser, par ailleurs, ses méthodes de travail et son organisation face au développement de la data et au marché nouveau qu'elle est en train de faire émerger.

Plus généralement, le chiffre d'affaires global du secteur des communications électroniques, de plus de 105 milliards MRO, enregistre en 2021 une augmentation de 7%, dont celui de la voix en baisse de 7% avec un trafic correspondant en hausse de 6%, au moment où les revenus de la data sont en croissance de 29% pour un trafic en hausse de 96%. La diffusion de la téléphonie mobile, en croissance de 12%, se poursuit, dépassant largement la barre des 100% de taux de pénétration. Celui de l'internet, en progression de 14%, se situe, lui, à 76%.

En termes d'activité, celle-ci a notamment porté sur le développement du marché, avec le renouvellement des licences 3G de Mauritel et Chinguitel, celui de la 2G de Chinguitel, et l'octroi de 23 autorisations générales dont une vingtaine pour des fournisseurs d'accès à Internet ou de services à valeur ajoutée, les trois autres pour la vente de services de gros tels que la location de capacité aux opérateurs. Sans oublier les nombreuses missions de contrôle et de suivi des obligations de ces derniers, de celles des usagers du spectre radioélectrique, ou enfin de lutte contre la fraude par détournement du trafic international entrant.

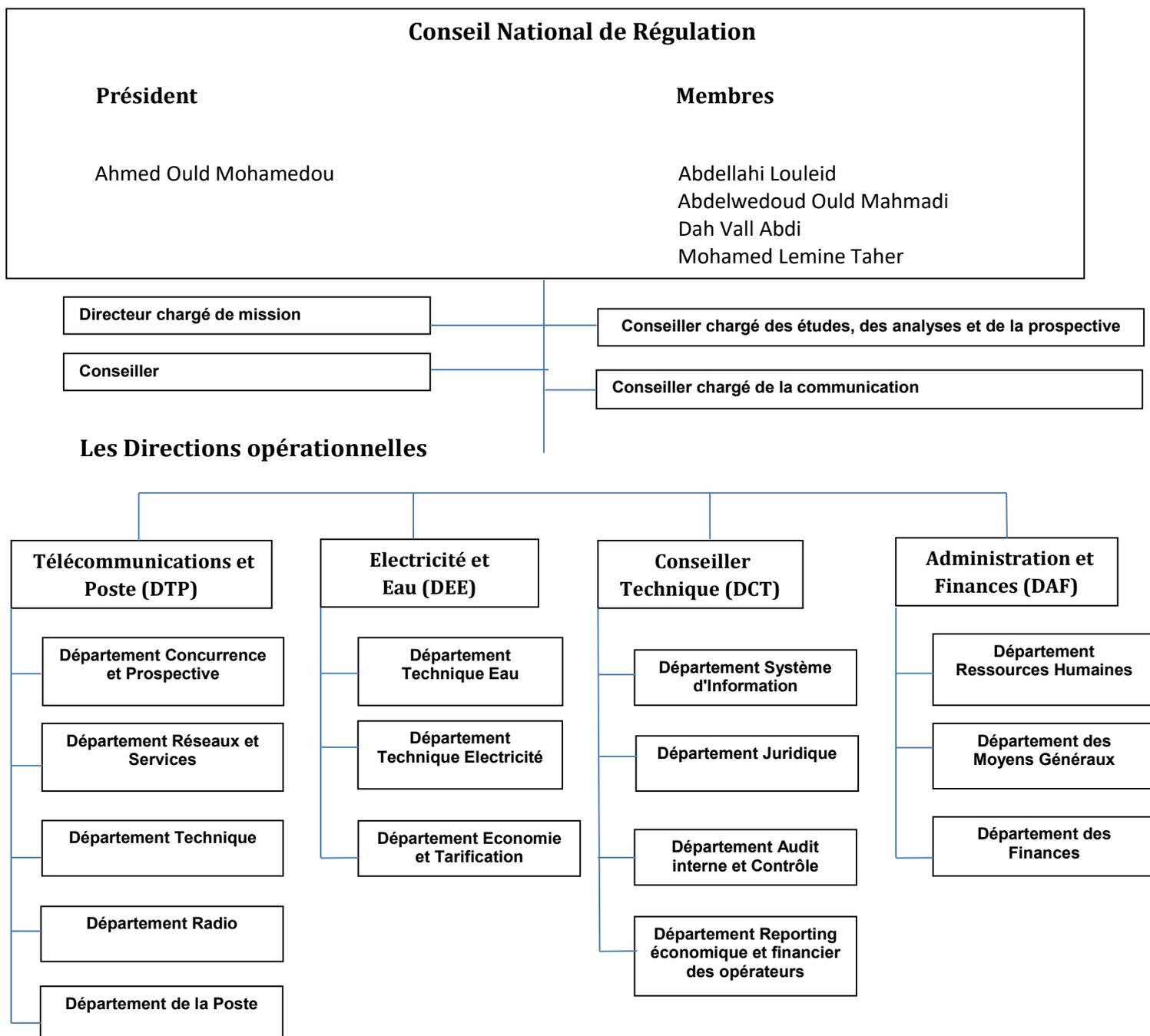
Pour ce qui est des autres secteurs régulés, près d'une dizaine de réunions et consultations du CNR a été consacrée à la délégation des services publics d'eau et d'électricité, objet, par ailleurs, d'un suivi régulier de la part des services compétents de l'ARE, comme en témoignent les 9 missions de terrain qui lui furent dédiées. De plus, cette dernière s'est beaucoup investie dans les travaux conjoints portant sur lesdites délégations, ainsi que dans la révision du code de l'électricité en vue de la séparation des activités de la Somelec et de sa mise en régulation. Hormis certaines difficultés liées aux cadres légal et institutionnel, les principaux indicateurs techniques et économiques de l'exploitation ne révèlent pas d'anomalie particulière pour ces délégations, et montrent une amélioration relative du secteur postal.

**Ahmed Ould Mohamedou**

## Chapitre 1 : Présentation de l'ARE

### 1-1- Organisation de l'ARE

L'Autorité de Régulation (ARE) est constituée d'un Conseil National de Régulation (CNR), composé de cinq membres, et de directions opérationnelles placées sous l'autorité du Président du CNR.



## 1-2-Administration et Finances

### 1-2-1- Ressources humaines

Au 31/12/2021, l'ARE emploie **134** personnes.

#### Effectif

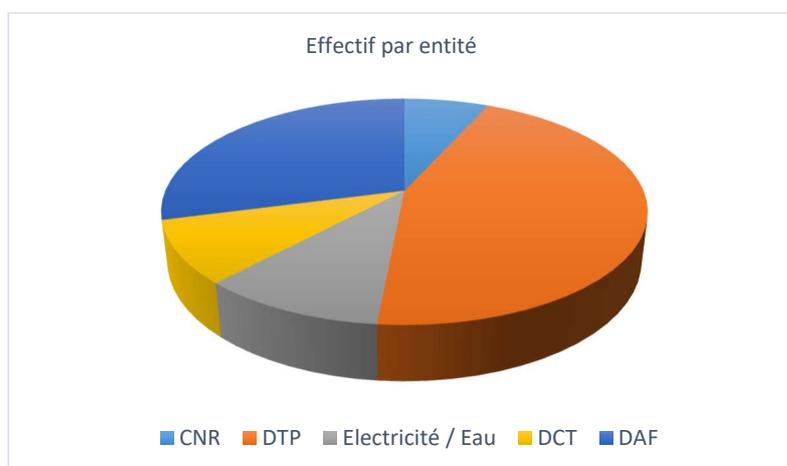
La répartition de l'effectif est présentée dans les tableaux qui suivent :

#### ❖ Evolution des effectifs

Evolution des effectifs							
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Effectif	123	124	122	122	123	123	134
Evolution	0%	1%	-1%	0%	1%	0%	9%

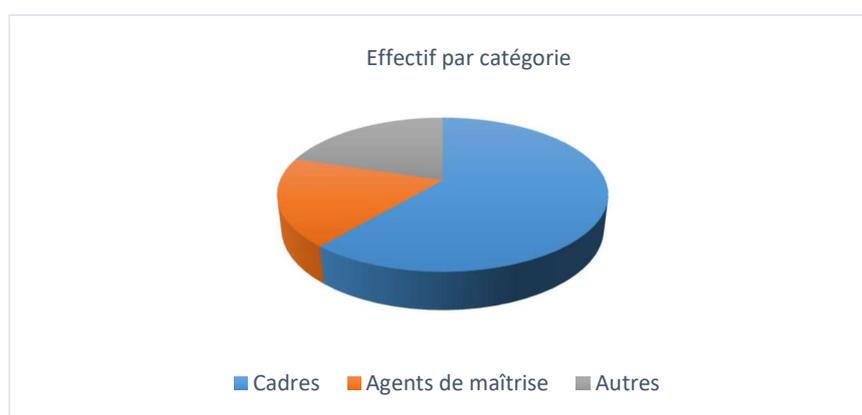
#### ❖ Répartition par structure

Répartition des effectifs					
	CNR	DTP	Electricité / Eau	DCT	DAF
Effectif	9	60	14	12	39
Part en %	7%	45%	10%	9%	29%



## ❖ Répartition par catégorie

Répartition par catégorie			
	Cadres	Agents de maîtrise	Autres
Effectif	82	25	27
Part en %	61%	19%	20%



Sur le plan du renforcement des capacités de ses ressources humaines, l'ARE a continué en 2021 à favoriser la formation de son personnel à travers la participation, en ligne ou en présentiel, aux rencontres et événements internationaux et régionaux majeurs dans les secteurs régulés et aux importants ateliers et séminaires de formation liés à ses domaines d'activité.

### 1-2-2-Finances

Conformément à la Loi, l'Autorité de Régulation élabore chaque année un budget annuel prévisionnel arrêté par le Conseil National de Régulation, en équilibre sur la base des prévisions de produits, de charges et de dépenses d'investissement. Les comptes sont approuvés par le CNR et certifiés par un commissaire aux comptes.

### Les états financiers

Les états financiers au 31 décembre 2021 font ressortir un excédent de **3 516 497 MRU**. Les états financiers de l'exercice 2021 certifiés par le commissaire aux comptes figurent en Annexe 2.

### 1-2-3-Le Budget 2021

Le budget de l'exercice **2021** avait été arrêté à **566 345 281 MRU**.

Les principaux investissements réalisés en **2021** ont notamment porté sur l'acquisition de logiciels métiers, l'aménagement du siège et de centres régionaux, ainsi que l'acquisition de matériels divers (exploitation, transport, informatique et mobilier de bureau).

Les charges de fonctionnement sont essentiellement constituées des frais du personnel, des missions de contrôle et de représentation liées aux activités de régulation.

Les ressources de l'ARE proviennent principalement:

- des redevances de régulation versées par les opérateurs de communications électroniques
- et de celles d'utilisation des ressources rares (numérotation et spectre radioélectrique).

L'évolution des produits de ces redevances entre 2020 et 2021 :

<b>Produits de l'exercice</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Redevances Régulation TELECOM	175 189 902	183 801 409
Redevances utilisation des fréquences	91 860 165	124 197 821
Redevance de gestion du PNN	22 036 799	22 036 801
Redevance d'Homologation	30 100	16 000
Redevances du secteur postal	1 943 387	2 420 250
Renouvellement agréments DHL & TRANSAC	-	40 000
<b>TOTAL</b>	<b>291 060 353</b>	<b>332 512 281</b>

## Chapitre 2 – Secteur des communications électroniques

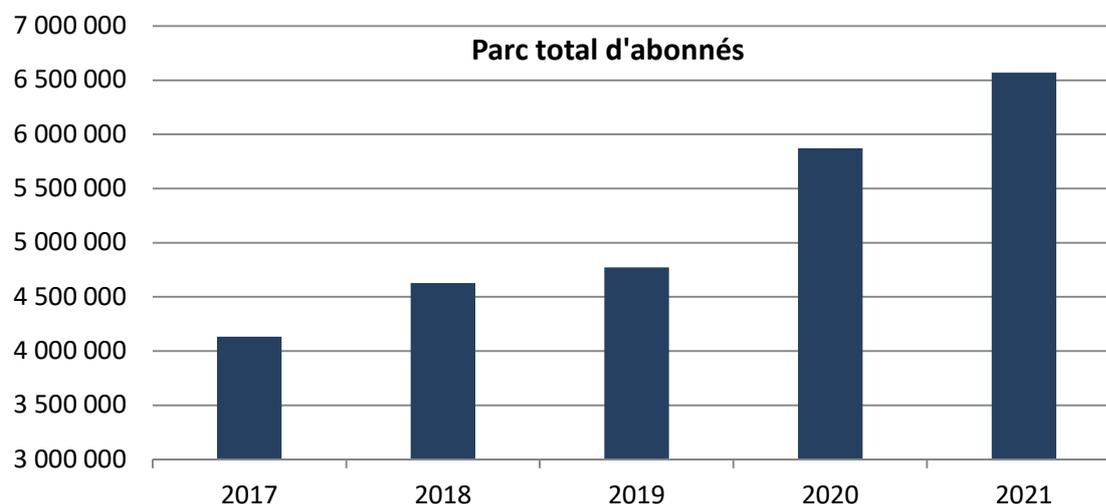
### 1. Observatoire des marchés

#### 1.1. Évolution du marché global des télécommunications

##### 1.1.1. Évolution du parc total d'abonnés

Parc de la téléphonie fixe & mobile		2017	2018	2019	2020	2021
Abonnés actifs <sup>1</sup>		4 131 214	4 626 461	4 772 658	5 871 008 <sup>2</sup>	6 570 455
	Évolution	13%	12%	3%	23%	12%
Taux de pénétration <sup>3</sup>		106%	119%	119%	140%	153%

Source : Observatoire et ONS



Source : Observatoire et ANSADE

Le parc total d'abonnés actifs (fixe et mobile) enregistre une progression de 12% en 2021, générée par le segment mobile, et passe de 5,8 à 6,5 millions d'abonnés. Le taux de pénétration correspondant s'établit à 153% en 2021 contre 140% en 2020.

Ces fortes évolutions du parc, observées en 2020 et 2021, seraient dues aux offres incitant les abonnés à la réutilisation d'anciennes cartes SIM. Pour 2021, l'introduction de la 4G y a également contribué. Par ailleurs, leurs impacts sur le volume ainsi que sur la valeur sont plutôt modérés (6% d'augmentation du trafic sortant et 7% pour le chiffre d'affaires).

Les forts taux de pénétration correspondants doivent être relativisés à la lumière du multi SIM fortement encouragé et entretenu par les offres précitées.

<sup>1</sup> Selon l'ARE, un abonné actif est celui qui a utilisé le système au moins une fois au cours des six derniers mois.

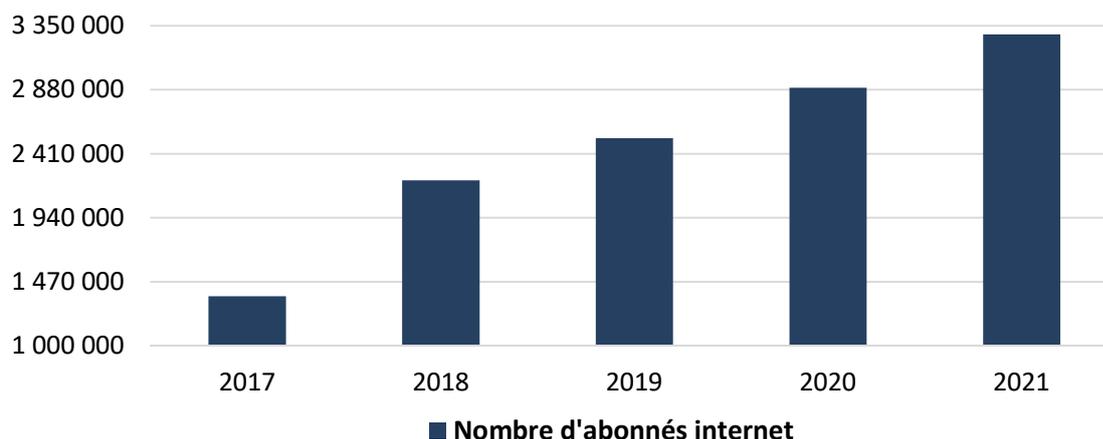
<sup>2</sup> Chiffre corrigé suite à une erreur dans les données fournies l'année dernière par l'un des opérateurs.

<sup>3</sup> Taux de pénétration calculé sur la base d'une estimation arrondie de la population à 4,2 millions en 2020 et à 4,3 en 2021 (ANSADE).

### 1.1.2. Évolution du parc total d'abonnés Internet

Parc total Internet					
Année	2017	2018	2019	2020	2021
Abonnés Internet actifs	1 362 955	2 214 035	2 523 370	2 894 628	3 285 578
Évolution		62%	14%	15%	14%
Taux de pénétration Internet <sup>4</sup>		57%	63%	69%	76%

Source : Observatoire et ANSADE



Source : Observatoire et ANSADE

Le parc internet total enregistre une augmentation de 15% passant de 2,9 millions d'abonnés en 2020 à 3,3 en 2021, le taux de pénétration correspondant s'établissant à 76% en 2021 contre 69% en 2020.

### 1.1.3. Évolution du trafic voix sortant total

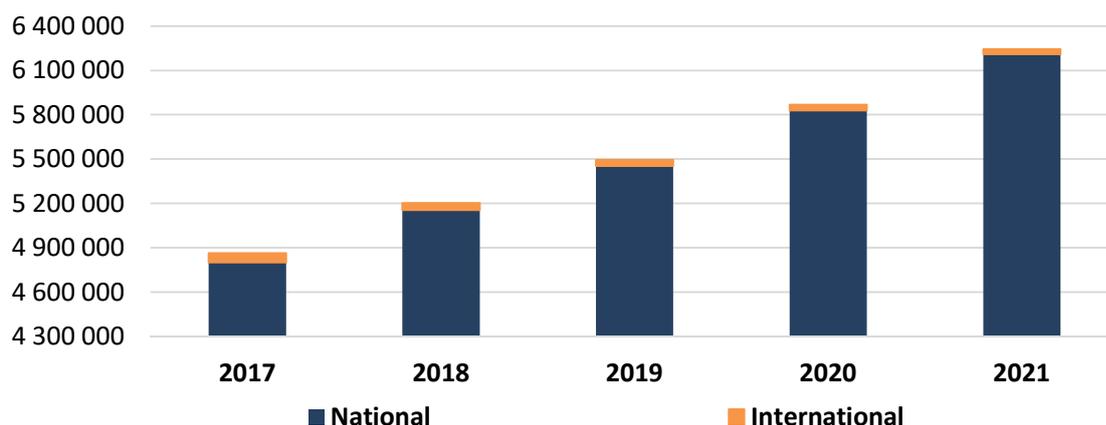
Trafic sortant des réseaux fixe et mobile					
Année	2017	2018	2019	2020	2021
Total (en milliers de minutes)	4 863 288	5 202 934	5 493 407	5 867 338 <sup>5</sup>	6 242 869
Évolution	-4%	7%	5%	7%	6%
National	4 800 168	5 155 675	5 452 378	5 829 608	6 208 735
Évolution	-3%	7%	6%	7%	7%
International	63 120	47 258	41 029	37 730 <sup>6</sup>	34 134
Évolution	-23%	-25%	-13%	-8%	-10%

Source : Observatoire

<sup>4</sup> Taux de pénétration calculé sur la base d'une estimation de 4,3 millions en 2021

<sup>5</sup> Chiffre corrigé et légèrement différent de celui publié en 2020 qui était de 5 927 337 milliers de mn

<sup>6</sup> Au lieu de 40 363 milliers de mn, publié en 2020



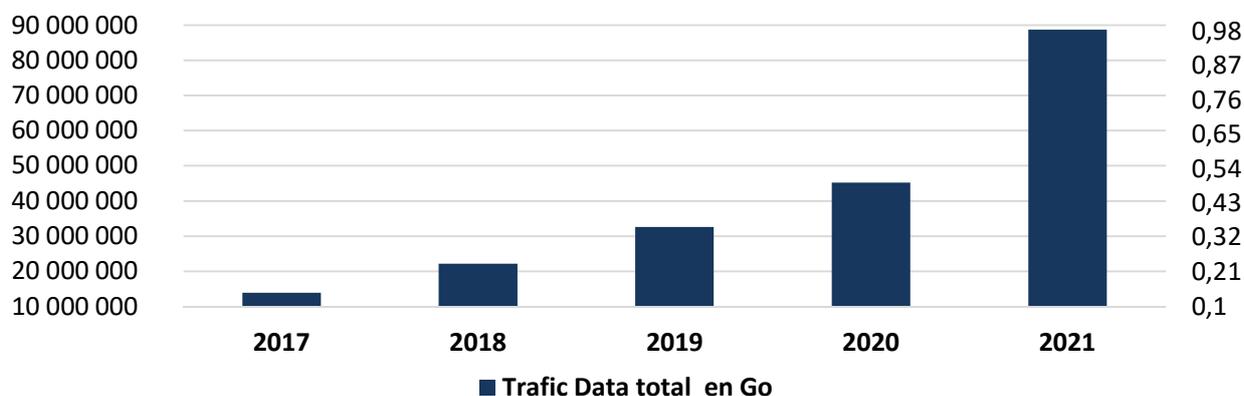
Source : Observatoire

Le trafic sortant total des réseaux fixes et mobiles maintient sa croissance et enregistre une augmentation de 6% en 2021, tiré par le trafic sortant national qui en constitue la quasi-totalité (99%). La chute continue du trafic international sortant est à mettre sur le compte du recours quasi systématique à l'Internet.

#### 1.1.4. Évolution du trafic Internet total

Trafic Data des réseaux fixe et mobile					
Année	2017	2018	2019	2020	2021
Total en Gigaoctet (Go)	13 888 531	22 167 496	32 563 390	45 190 937	88 706 727
Évolution		60%	47%	39%	96%

Source : Observatoire



Source : Observatoire

En 2021, Le trafic internet total a presque doublé sous l'effet de l'introduction de la 4G.

### 1.1.5. Évolution des indicateurs d'usage et revenu moyens

Usage et revenus moyens <sup>7</sup>		
	2020	2021
Usage <sup>8</sup> sortant en Mn/ligne/mois	82,87	78,83
Évolution		-5%
Usage <sup>9</sup> Data en Go/ligne/mois	1,30	2,25
Évolution		73%
ARPU <sup>10</sup> Sortant en UM/ligne/mois	82,18	67,99
Évolution		-17%
ARPU <sup>11</sup> Data en UM/ligne/mois	95	130,58
Évolution		37%
ARPM <sup>12</sup> Sortant en UM/minute	0,99	0,86
Évolution		-13%
ARPG <sup>13</sup> Data en UM/Gigaoctet	88,89	58,05
Évolution		-35%

Source : Observatoire

Parmi ces indicateurs, certains ont connu une évolution notable:

- L'usage data qui croît de 73% : la forte progression du trafic data qui a presque doublé au moment où le parc Internet n'enregistre qu'une progression de 15% ;
- Le revenu moyen par utilisateur Data qui augmente de 37% : le chiffre d'affaires correspondant croît de 29% et le parc data de 15% ;
- Le revenu moyen par Go qui baisse de 35% : le trafic data qui a presque doublé et un revenu correspondant progressant de 29%.

### 1.1.6. Évolution du chiffre d'affaires total du secteur

Chiffre d'affaires total du secteur					
En millions MRU	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Total</b>	9 128	9 429	9 524	9 789	10 509
Évolution		3%	1%	3%	7%
<b>Dont chiffre d'affaires Voix</b>	8 017	7 837	6 624	5 790	5 360
Évolution		-2%	-15%	-13%	-7%
<b>Dont chiffre d'affaires Data</b>	1 111	1 592	2 900	3 999	5 149
Évolution		43%	82%	38%	29%

Source : Observatoire

<sup>7</sup> Certains des valeurs pour 2020 ont été revues à la lumière des modifications apportés au parc de 2020 ainsi qu'au trafic correspondant;

<sup>8</sup> L'usage voix mensuel par client : obtenu en divisant le trafic sortant en minutes par le parc d'abonné par mois ;

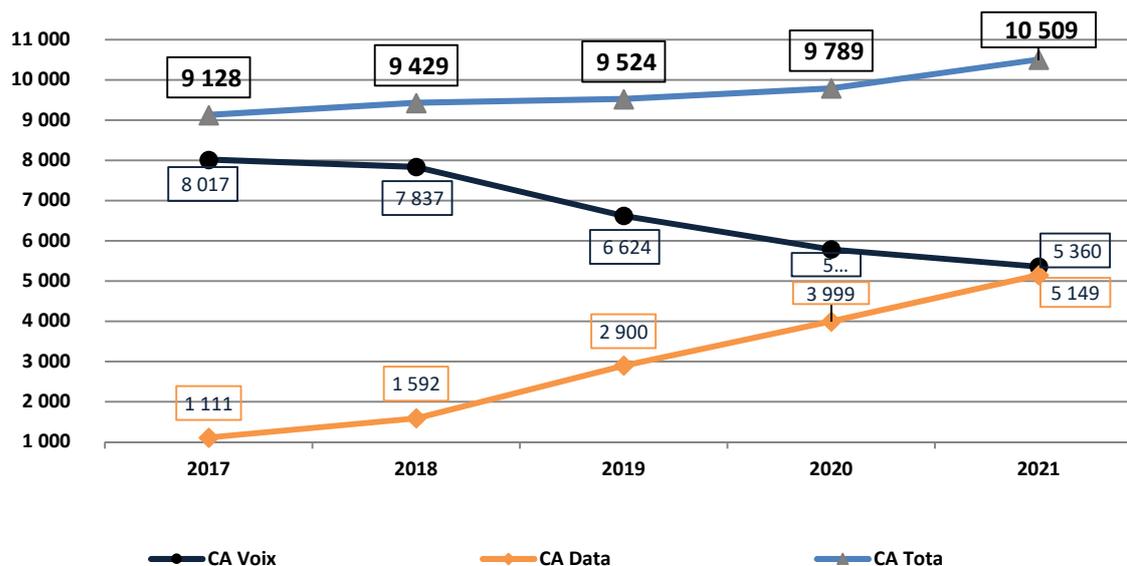
<sup>9</sup> L'usage data mensuel par client : obtenu en divisant le trafic Data en Go par le parc d'abonné internet par mois ;

<sup>10</sup> ARPU (Average Revenue Per User) voix sortant : est le Revenu Moyen Par Utilisateur du trafic voix sortant ;

<sup>11</sup> ARPU (Average Revenue Per User) Data : est le Revenu Moyen Par Utilisateur du trafic Data ;

<sup>12</sup> ARPM (Average Revenue Per Minute) voix sortant : est le Revenu Moyen Par Minute du trafic voix sortant ;

<sup>13</sup> ARPG (Average Revenue Per Gigaoctet) : est le Revenu Moyen Par Gigaoctet du trafic Data.



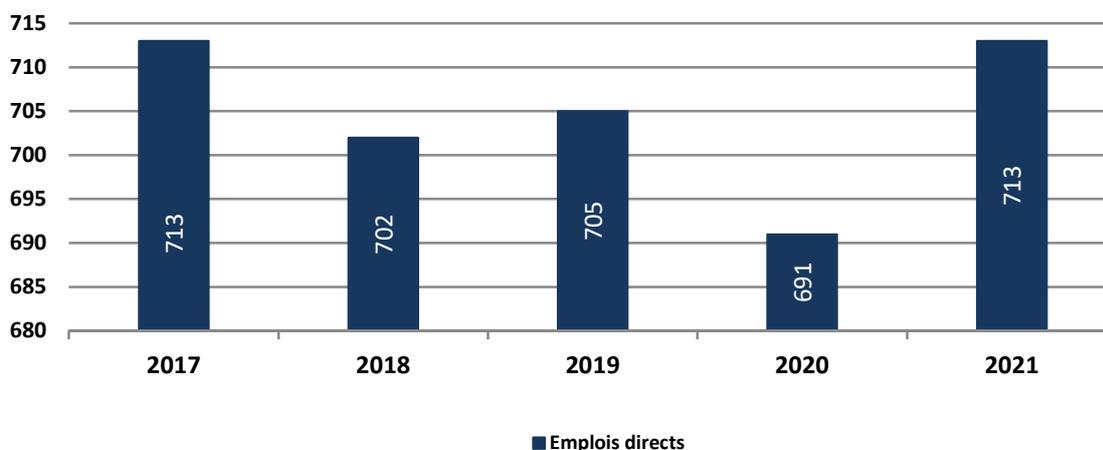
Source : Observatoire

En 2021, le chiffre d'affaires total du secteur, porté par le segment de la téléphonie mobile (voix et data), enregistre 7% d'augmentation, passant de 9,8 à 10,5 milliards MRU. Les revenus de la data, en augmentation, rattrapent en 2021 ceux de la voix dont le poids relatif dans le revenu global des opérateurs continuera sa baisse. Ce qui n'est pas sans poser de nouveaux défis à la régulation.

### 1.1.7. Évolution de l'emploi direct

Emploi direct					
	2017	2018	2019	2020	2021
CDI & CDD	713	702	705	691	713
Évolution		-2%	0%	-2%	3%

Source : Observatoire



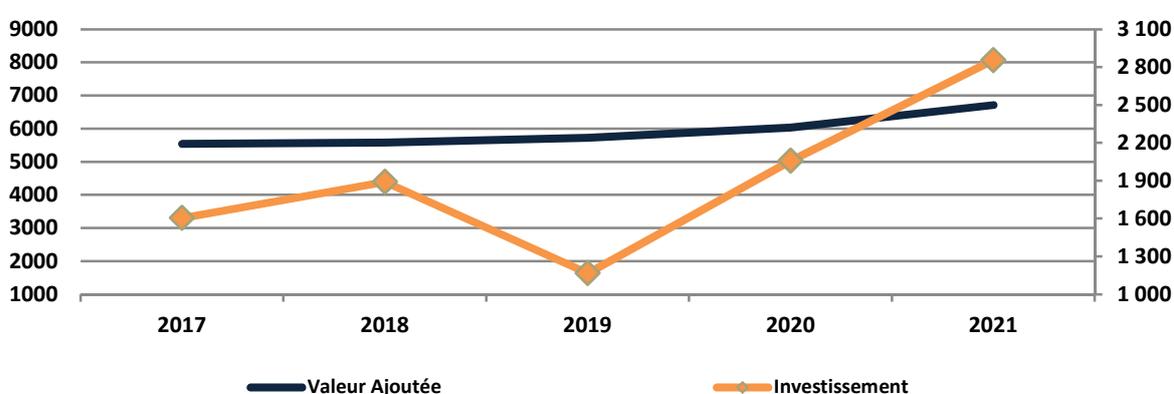
Source : Observatoire

En 2021 l'emploi direct du secteur enregistre une augmentation de 3% pour s'établir à 713 employés contre 691 en 2020. Le nombre total des emplois, y compris indirects ou informels, se chiffre probablement à plusieurs dizaines de milliers.

### 1.1.8. Évolution de l'Investissement et de la Valeur Ajoutée

Investissement & Valeur Ajoutée <sup>14</sup>					
En millions UM	2017	2018	2019	2020	2021
Investissement	1 607	1 892	1 168	2 059	2 856
Évolution		18%	-38%	76%	39%
Valeur Ajoutée	5 536	5 578	5 727	6 036	6 720
Évolution		1%	3%	5%	11%

Source : Observatoire



Source : Observatoire

En 2021, l'investissement enregistre une croissance de 39% et représente 27% du chiffre d'affaires. Pour ce qui est de la valeur ajoutée du secteur, qui représente 64% du chiffre d'affaires total, elle augmente de 11% conséquemment à la progression des revenus (7%) et à une stabilité des consommations intermédiaires prises globalement (+1% entre 2020 et 2021).

## 1.2. Marché du fixe

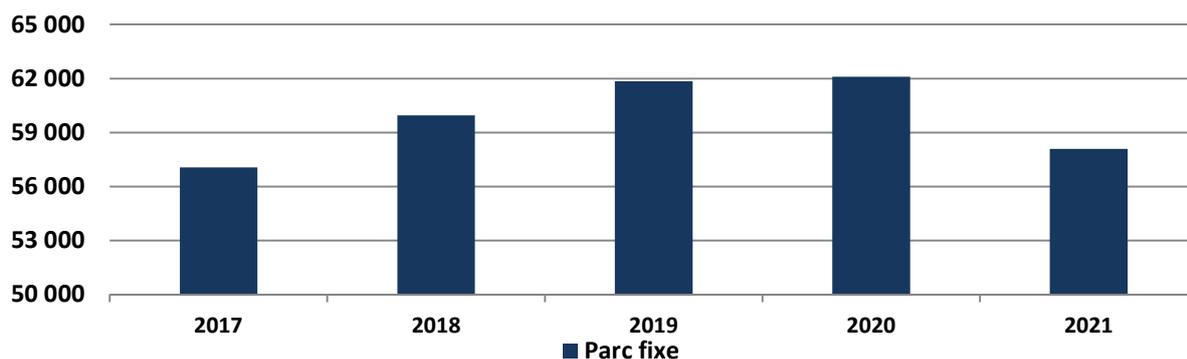
### 1.2.1. Segment de la téléphonie fixe

#### 1.2.1.1. Évolution du parc d'abonnés à la téléphonie fixe

Parc d'abonnés à la téléphonie fixe					
	2017	2018	2019	2020	2021
Actifs	57 057	59 959	61 858	62 099	58 094
Évolution		5%	3%	0,4%	-6%
Taux de pénétration	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,4%

Source : Observatoire

<sup>14</sup> Pour 2019 et 2020, les valeurs de la Valeur Ajoutée sont corrigées et diffèrent donc de celles publiées précédemment avec réserve



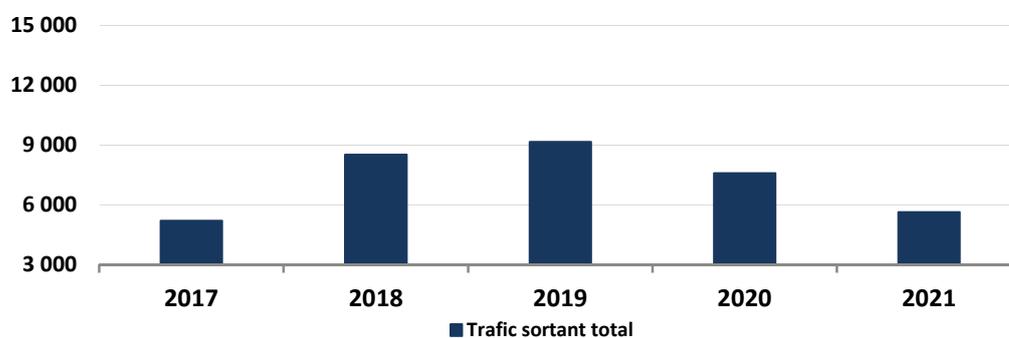
Source : Observatoire

Le parc fixe diminue de 6% cette année et le taux de pénétration de 7%.

### 1.2.1.2. Évolution du trafic sortant des réseaux fixes

Trafic sortant du réseau fixe					
En milliers de minutes	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Total</b>	5 185	8 517	9 150	7 586	5 618
<b>Evolution</b>		64%	7%	-17%	-26%

Source : Observatoire



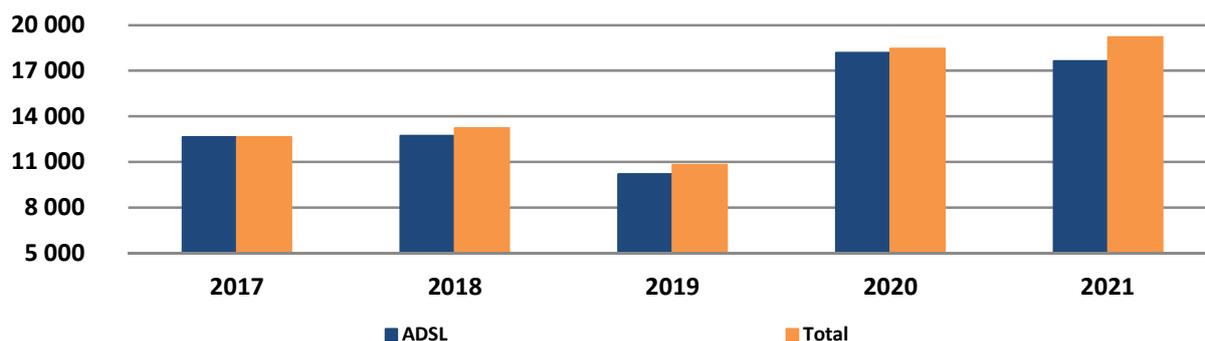
Source : Observatoire

### 1.2.2. Segment internet fixe

#### 1.2.2.1. Évolution du parc d'abonnés à l'internet fixe

Parc d'abonnés à l'internet fixe					
	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Total (RTC/CDMA128, LS, ADSL)</b>	12 637	13 234	10 815	18 457	19 219
<b>Evolution</b>		5%	-17%	71%	4%
<b>Taux de pénétration</b>	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,4%

Source : Observatoire



Source : Observatoire

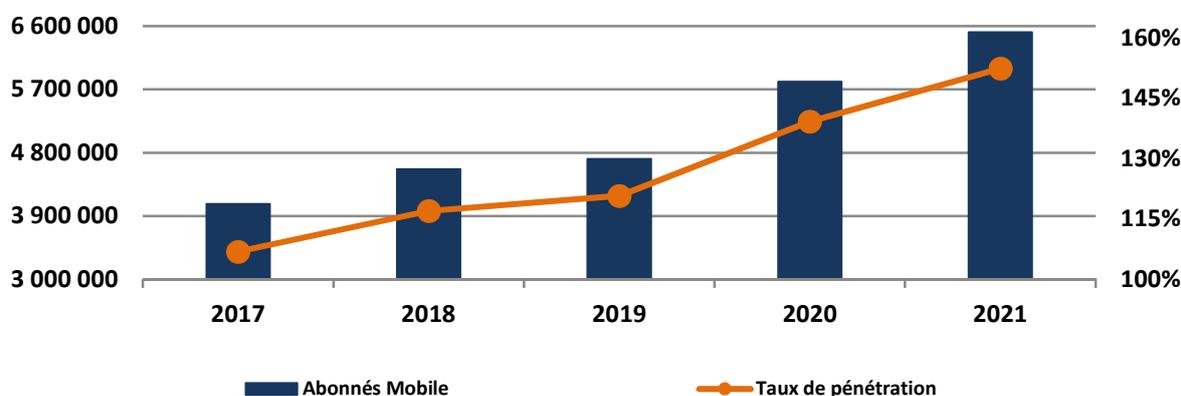
Pour 2021, le taux de pénétration de l'internet fixe, principalement composé de l'ADSL, est de 0,4% et proche de la moyenne observée sur le Continent (0,6%).

### 1.3. Marché du mobile

#### 1.3.1. Segment téléphonie mobile

##### 1.3.1.1. Évolution du parc d'abonnés à la téléphonie mobile

Parc d'abonnés à la téléphonie mobile					
	2017	2018	2019	2020 <sup>15</sup>	2021
Abonnés actifs <sup>16</sup>	4 074 157	4 566 502	4 710 800	5 808 909	6 512 361
Evolution	13%	12%	3%	23%	12%
Taux de pénétration	107%	117%	121%	139%	153%



Source : Observatoire et ONS

Le parc d'abonnés actifs à la téléphonie mobile en 2021, constitué principalement d'abonnés prépayés (99%), enregistre une augmentation de 12%, passant de 5,8 millions en 2020 à 6,5 en 2021, avec un taux de pénétration de 153%. La moyenne mondiale est de 110%, celle en Afrique de 83% et dans le monde arabe de 97%.

<sup>15</sup> Chiffre corrigé suite à une erreur dans les données fournies l'année dernière par l'un des opérateurs.

<sup>16</sup> Selon l'ARE, un abonné actif est celui qui a utilisé le système au moins une fois au cours des six derniers mois.

La prise en compte du multi SIM fréquent dans notre pays et des éléments de comparaison précités doivent relativiser ce taux particulièrement élevé. En attendant l'achèvement du processus d'identification des abonnés entamé par l'ARE, qui conduira probablement à la baisse de ce chiffre, l'information à retenir, nonobstant l'imprécision éventuelle dudit chiffre, serait la généralisation de l'accès au mobile en Mauritanie.

### 1.3.1.2. Benchmark du taux de pénétration du mobile en 2021

Région ou pays	2021
<b>Mauritanie</b>	<b>153</b>
Monde	109,9
Pays développés	134,8
Pays en développement	105,1
Afrique	82,7
Monde arabe	97,5
Asie pacifique	112,4
CEI (Communauté des États Indépendants)	146,2
Europe	118,2
Amérique	119,4

Source : UIT et observatoire

### 1.3.1.3. Évolution du trafic sortant voix et SMS des réseaux mobiles

#### 1.3.1.3.1. Trafic voix

Trafic sortant des réseaux mobiles					
En milliers de minutes	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Total</b>	4 859 019	5 195 857	5 484 256	5 859 752	6 237 250
Évolution		7%	6%	7%	6%
<b>Vers National</b>	4 796 971	5 149 733	5 443 806	5 822 623	6 203 690
Évolution		7%	6%	7%	7%
<b>Vers International</b>	62 047	46 123	40 450	37 129	33 559
Évolution		-26%	-12%	-8%	-10%

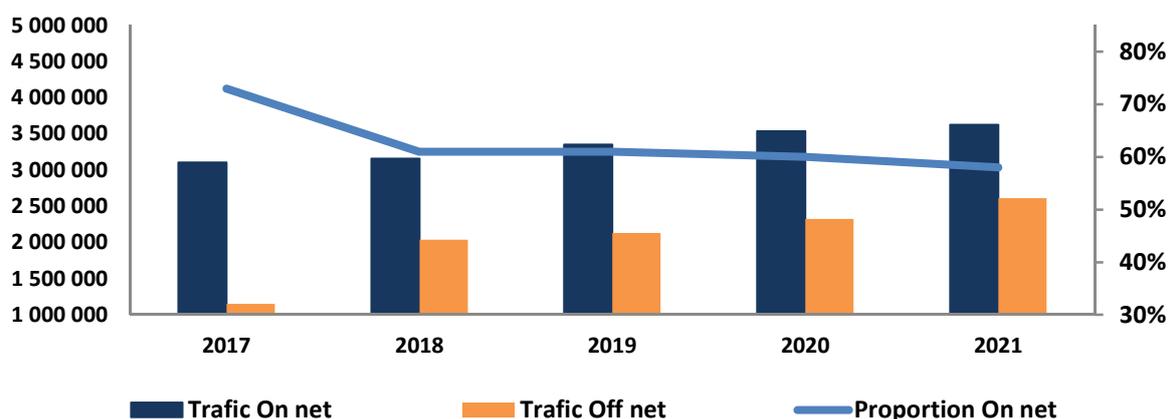
Source : Observatoire

En 2021, le trafic voix sortant de la téléphonie mobile enregistre une croissance de 6% et passe de 5,8 à 6,2 milliards de minutes, porté par le national qui en représente 99%.

### 1.3.1.3.2. Distribution On net / Off net du trafic sortant des réseaux mobiles

Distribution du trafic sortant					
En milliers de minutes	2017	2018	2019	2020	2021
On net	3 106 186	3 158 870	3 352 497	3 536 386	3 626 982
Off net	1 152 832	2 036 987	2 131 758	2 323 366	2 610 268
Proportion On net dans le trafic total	64%	61%	61%	60%	58%

Source : Observatoire



Source : Observatoire

En 2021, la part du trafic On net dans le trafic sortant total poursuit sa tendance à la baisse, pour se situer à 58%.

### 1.3.1.3.3. Trafic SMS

Trafic SMS			
En milliers	2019	2020	2021
Émis total	591 905	593 909	390 218
Évolution		0%	-34%
Émis en national	588 847	591 590	389 388
Évolution		0%	-34%
Dont On net	87 666	80 067	233 096
Évolution		-9%	191%
Émis vers l'international	3 057	2 319	830
Évolution		-24%	-64%

Source : Observatoire

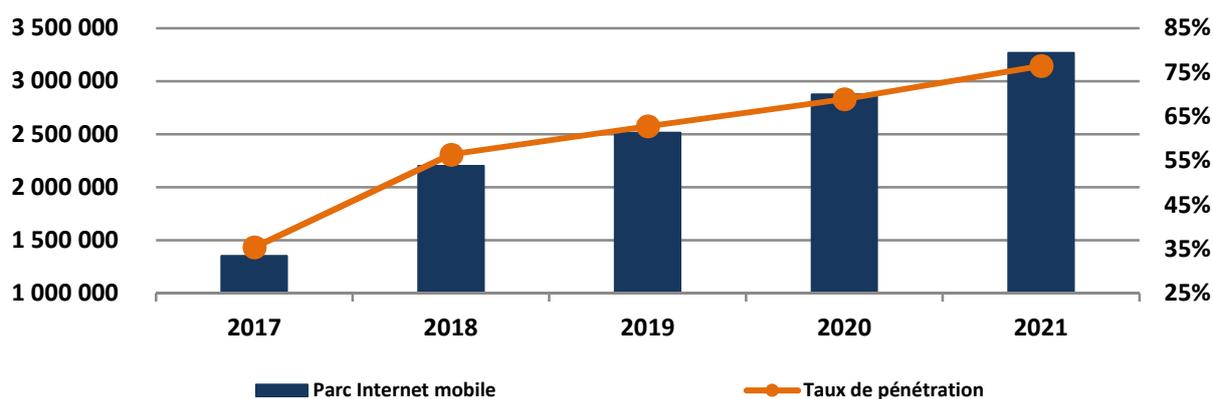
En 2021, le nombre de SMS émis baisse de 34% et sa part vers l'international encore plus fortement (-64%). L'usage de ce média perd du terrain au profit d'applications de messagerie instantanée issues de l'Internet qui coûtent moins cher.

### 1.3.2. Segment internet mobile

#### 1.3.2.1. Évolution du parc d'abonnés à l'internet mobile

Parc d'abonnés à l'Internet mobile		2017	2018	2019	2020	2021
Total (4G,3G, GPRS, EVDO et DMA_1X)		1 350 318	2 200 813	2 513 141	2 876 171	3 265 628
	Évolution		63%	14%	14%	13%
Taux de pénétration à l'internet		35%	56%	63%	69%	76%

Source : Observatoire



Source : Observatoire

En 2021, l'accès à l'internet mobile poursuit sa hausse avec une augmentation de 13%, et se situe à 76%, sous l'effet du développement de la 3G et plus récemment de la 4G.

#### 1.3.2.2. Benchmark du taux de pénétration de l'internet mobile

Région ou pays (% pour 100 habitants)	2021
Mauritanie	76
Monde	83,2
Pays développés	131
Pays en développement	73,9
Afrique	40,7
Monde arabe	66,9
Asie pacifique	86,6
CEI (Communauté des États Indépendants)	94,1
Europe	105,3
Amérique	103,3

Source : UIT et observatoire

## 2. Suivi des obligations des opérateurs

### Qualité de service

Au cours de l'année 2021, l'Autorité de Régulation a effectué plusieurs missions de contrôle de la qualité des services voix et data offerts par les opérateurs, couvrant la majorité des villes, localités et axes routiers.

La première mission, qui a eu lieu du 01 février au 09 mars 2021, a porté sur les services voix (2G) et Internet mobile (3G) offerts par les opérateurs de communications électroniques. Elle a montré l'existence de plusieurs manquements par rapport à leurs engagements prescrits dans les cahiers de charges, dans plusieurs villes, localités et axes routiers, et ce pour les trois opérateurs Mattel, Mauritel et Chinguitel. Aussi, l'Autorité de Régulation les a invités à se conformer à leurs engagements en termes de qualité de service dans les endroits lieux de ces manquements, et ce dans un délai de trente (30) jours calendaires, à compter de la date de réception des lettres de mise en demeure qui leurs ont été adressées.

Suite à l'expiration dudit délai, l'Autorité de Régulation a effectué du 20 Avril au 27 mai 2021 une seconde mission de contrôle, à l'issue de laquelle elle a constaté à nouveau l'existence de manquements dans plusieurs de ces villes et localités. Conformément aux dispositions légales et réglementaires en vigueur, notamment celles de l'article 82 de la loi 2013-025 du 15 juillet 2013, l'Autorité de Régulation a procédé à la notification des griefs aux trois opérateurs, les informant de son intention de leur appliquer des sanctions pécuniaires en raison des manquements constatés, tout en leur donnant la possibilité de consulter le dossier relatif afin de présenter leurs éventuelles observations, dans un délai de dix jours.

A l'expiration de ce délai, et après examen des réponses fournies, le CNR a prononcé les sanctions pécuniaires suivantes :

Opérateur	Montant de la sanction
Mattel	19 291 651 MRU
Mauritel	55 950 175 MRU
Chinguitel	21 527 293 MRU

La dernière mission, effectuée du 18 octobre au 19 novembre 2021, révélera la persistance de manquements dans plusieurs villes, localités et axes routiers. Après épuisement d'une procédure similaire à celle décrite ci-dessus, le CNR, de nouveau, prononça, lors de sa réunion du 07 décembre 2021, les sanctions pécuniaires suivantes :

Opérateur	Montant de la sanction
Mattel	19 291 651 MRU
Mauritel	55 950 175 MRU
Chinguitel	21 527 293 MRU

Le Montant total des sanctions pécuniaires prononcées en 2021 est de **193 538 238 MRU**.

## Couverture

En 2021, la principale évolution au niveau de la couverture fut le lancement du service 4G par les trois opérateurs dans la ville de Nouakchott ainsi que dans plusieurs autres villes et localités réparties comme suit :

- Mauritel: Nouakchott et 36 villes et localités
- Mattel: Nouakchott et 10 capitales régionales
- Chinguitel: Nouakchott et 06 capitales régionales.

## Numérotation

### Identification des abonnés

Dans le cadre du suivi des procédures prises par l'ARE pour l'identification des abonnés, les services techniques de l'Autorité de Régulation organise régulièrement des enquêtes afin de vérifier le respect des engagements des opérateurs au regard de la réglementation en vigueur.

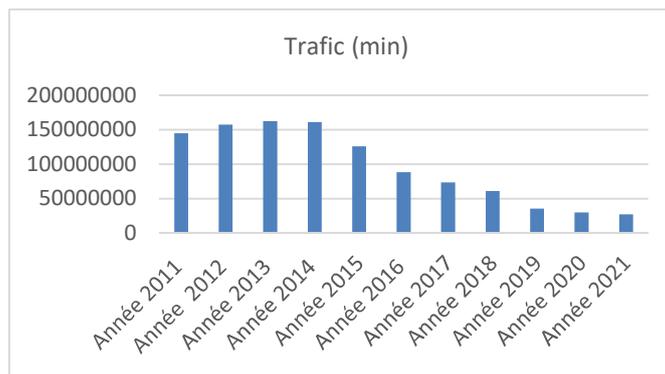
### 3. Interconnexion

Conformément à l'article 14 du décret 2014-066, l'Autorité de Régulation a publié, dans les délais règlementaires, les catalogues d'interconnexion et/ou d'accès des opérateurs Mattel, Mauritel, Chinguitel et IMT pour la période du 1er juillet 2021 au 30 juin 2022, approuvés par le Conseil National de Régulation réuni le 24 juin 2021.

### 4. Trafic International Entrant

Volumétrie du trafic international entrant en minutes :

Année	Trafic (min)
Année 2011	144 845 738
Année 2012	157 503 236
Année 2013	162 306 061
Année 2014	161 084 427
Année 2015	125 610 080
Année 2016	88 191 529
Année 2017	73 246 829
Année 2018	61 039 593
Année 2019	35 402 102
Année 2020	29 970 795
Année 2021	27 162 533



Part du revenu du trafic International entrant revenant à l'Etat :

Année	Part de l'Etat (MRU)
Année 2011	450 895 851
Année 2012	479 572 333
Année 2013	520 669 927
Année 2014	487 374 235
Année 2015	365 922 031
Année 2016	312 988 363
Année 2017	238 412 555
Année 2018	204 857 785
Année 2019	116 087 610
Année 2020	102 274 054
Année 2021	90 891 504

La part du revenu du trafic international entrant revenant à l'Etat, au titre de l'année 2021, se chiffre à 90 891 504 MRU.

### Lutte contre la fraude

La lutte contre la fraude, menée en collaboration, avec les opérateurs a permis en 2021 d'identifier et de localiser 4 centres de détournement du trafic international entrant au moyen de plateformes SIMBOX. Les équipements utilisés ont été saisis par l'Autorité de Régulation et les responsables de ces fraudes transférés aux autorités judiciaires compétentes.

### 5. Ressources rares

#### Gestion et contrôle du spectre de fréquences

La mission de la gestion et du contrôle du spectre de fréquences s'est poursuivie en 2021 par l'accomplissement des tâches assignées à notre institution par les textes légaux et réglementaires en vigueur, telles que l'optimisation du plan FM GE84 lancé en 2021 par le Bureau des radiocommunications de l'UIT (BR) et l'Union Africaine des Télécommunications (ATU), la mise à jour du Tableau National d'Attribution des bandes de Fréquences (TNAF), la planification et l'organisation des bandes de fréquences afin de pouvoir répondre aux besoins en spectre des opérateurs et autres utilisateurs dont de nouveaux FAI, la notification à l'UIT des fréquences assignées, la coordination de l'utilisation des fréquences le long des frontières avec les pays voisins, le contrôle des installations radioélectriques et enfin l'utilisation des fréquences sur la territoire national.

#### **Optimisation du plan Genève 1984**

Le Bureau des radiocommunications de l'UIT (BR) et l'Union Africaine des Télécommunications (UAT) ont lancé durant l'année 2021 un processus d'optimisation du Plan GE84 pour les pays africains.

L'objectif principal de cette optimisation est de parvenir à une utilisation efficace de la bande **87,5-108 MHz** (FM) pour la diffusion sonore analogique et d'attribuer de nouvelles fréquences à la diffusion FM pour répondre au besoin croissant de fréquences supplémentaires dans les pays africains.

Au cours de plusieurs séries de réunion en ligne organisées en 2021, les participants se sont penchés sur le processus nécessaire permettant au final d'assurer l'optimisation et la compatibilité des plans FM des différents pays et d'éliminer tous les risques de brouillage aussi bien à l'intérieur des pays qu'avec leurs voisins. Ce processus connaîtra son terme début 2022.

#### **Mise à jour du Tableau National d'Attribution des Bandes de Fréquences (TNABF)**

En 2021, l'ARE a pris part aux activités menées par le projet PRIDA visant à assister les Administrations africaines pour bien accomplir leurs missions relatives à la gestion et au contrôle du spectre de fréquences.

En effet, l'initiative de politique et de régulation pour l'Afrique numérique (PRIDA) est une initiative conjointe de l'Union Africaine, de l'Union Européenne et de l'Union Internationale des Télécommunications, qui doit permettre au continent africain de tirer un meilleur profit du numérique. Dans son programme de travail figurent l'assistance technique directe aux pays pour la mise en œuvre de cadres réglementaires modernes de gestion du spectre et la mise à jour des Tableaux Nationaux d'Attribution des Bandes de Fréquences.

A l'issue de leur participation aux différentes activités du PRIDA, dont certaines en ligne, les experts de l'ARE ont préparé un projet de TNABF mis à jour qui sera finalisé courant 2022.

#### **Assignation de fréquences aux utilisateurs privés**

En 2021, l'Autorité de Régulation a instruit 431 demandes portant sur l'utilisation du spectre de fréquences, ainsi réparties:

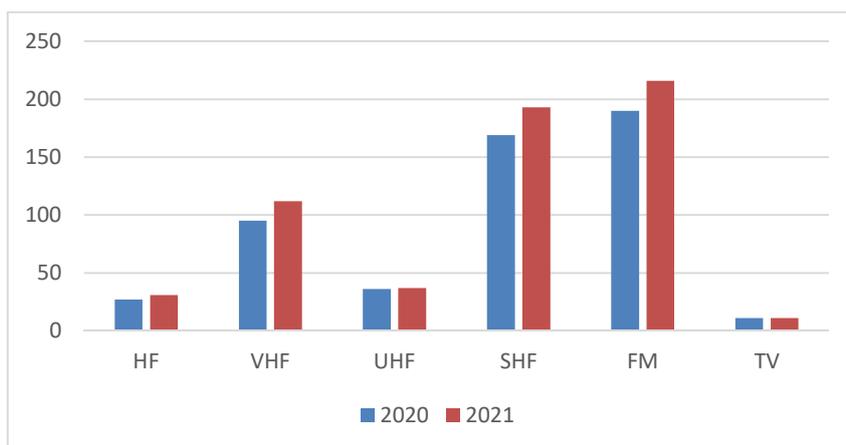
- ❖ 280 demandes de renouvellement;

- ❖ 120 nouvelles demandes d'autorisation;
- ❖ 029 demandes de résiliation;
- ❖ 001 demande de cession;
- ❖ 001 demande de réclamation.

Ces demandes concernent les bandes ci-dessous :

Assignation par bande de fréquences (renouvellement + nouvelle attribution)	2020	2021
HF	027	031
VHF	095	112
UHF	036	037
SHF	169	193
FM	190	216
TV	011	011
<b>Total</b>	<b>528</b>	<b>600</b>

Le graphique ci-dessous présente les assignations de fréquences pour 2020 et 2021.



Le nombre de fréquences assignées aux utilisateurs privés est passé de 528 en 2020 à 600 en 2021 soit une croissance de 14%.

### Contrôle du spectre

Pour faire la lumière sur les difficultés rencontrées par les utilisateurs et souvent soulevées dans la zone frontalière avec le Sénégal et le Mali, une mission conjointe de contrôle de l'utilisation des bandes de fréquences 2G, 3G et 4G s'est déroulée en janvier 2021 le long des frontières avec ces deux pays.

Cette mission avait pour objet d'évaluer l'état du roaming non intentionnel parfois constaté par les utilisateurs dans les zones frontalières, vérifier l'état d'interférence provoquée par les réseaux des opérateurs des pays voisins, et plus globalement faire l'état des lieux du respect des accords de coordination et de partage des fréquences radioélectriques entre la Mauritanie, le Mali et le Sénégal.

A l'issue de cette mission, il a été recommandé ce qui suit :

- Inviter les opérateurs de chaque pays à respecter les engagements pris afin de limiter la couverture non intentionnelle des pays voisins;
- Tous les opérateurs doivent respecter les clauses des accords conclus (Dakar 2013 et Bamako 2020).
- Les opérateurs Mauritaniens doivent, pour réduire la probabilité du basculement de leurs clients en mode roaming non intentionnel, renforcer leur couverture et densifier leurs réseaux dans les zones situées le long du fleuve, particulièrement dans celles qui sont en face et/ou très proches de grandes villes et localités sénégalaises peuplées et ayant des réseaux de communications électroniques assez denses.

### **Recouvrement des redevances du spectre de fréquences**

Plusieurs missions ont été organisées en 2021 afin de recouvrer les créances issues des redevances annuelles de l'utilisation du spectre de fréquences.

L'organisation de ces missions a permis de mettre à jour le fichier de l'utilisation des fréquences, de vérifier l'état des installations radioélectriques exploitées par les utilisateurs publics et privés, d'assainir l'état de facturation, et enfin d'améliorer considérablement le taux de recouvrement de ces redevances.

### **6-Homologation**

Durant l'année 2021, l'ARE a délivré 137 certificats d'agrément des équipements terminaux et installations radioélectriques.

### **7-Bilan des licences et autorisations générales**

-  Renouvellement de la licence 3G de Mauritel pour une durée de 10 ans.
-  Renouvellement de la licence 3G de Chinguitel pour une durée de 3 ans.
-  Renouvellement de la licence 2G de Chinguitel pour une durée de 2 ans.
-  Octroi de vingt-trois (23) autorisations générales, dont douze (12) pour des Fournisseurs d'Accès à Internet (FAI), trois (3) pour des opérateurs de gros (location de capacité) et huit (8) pour des fournisseurs de Services à Valeur Ajoutée (y compris centres d'appel).

## Chapitre 3 – Secteur des postes

Après une forte régression en 2020, le secteur postal semble renouer avec la croissance en 2021, à travers l'augmentation de 25% de son chiffre d'affaires et celle de 20% pour son trafic.

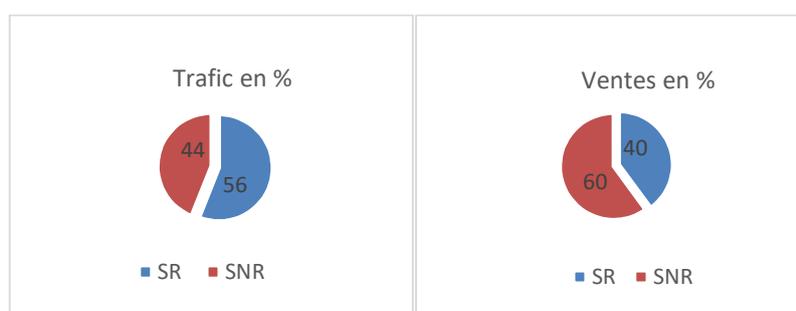
Le marché postal demeure fortement concentré et la liste des acteurs du secteur reste inchangée:

- ❖ Un opérateur historique (Mauripost), fournisseur du Service Postal Universel (SPU), détenant 77% du chiffre d'affaires et 80 % du trafic global en 2021, contre 75% et 78% respectivement en 2020 ;
- ❖ Quatre opérateurs privés (DHL, Transac/UPS, SOGECO et NEM/Fedex) fournissant des services postaux non réservés et se partageant la part de marché résiduelle.

### 3-1-Observatoire des marchés

#### Le Marché en 2021

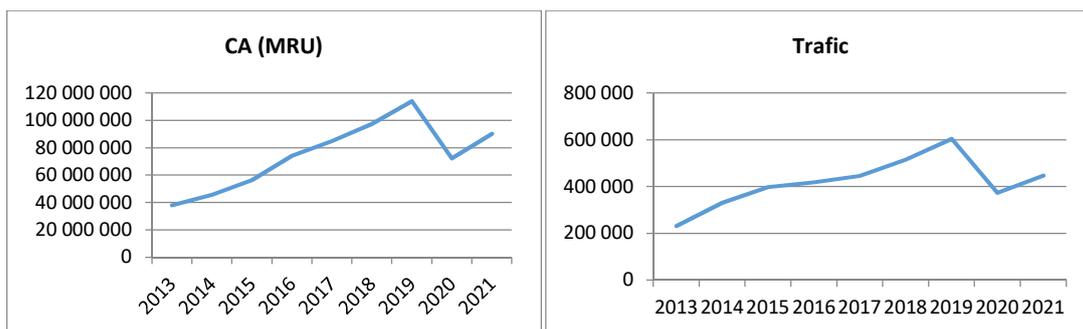
	Trafic	%	Chiffre d'affaires (MRU)	%
Secteur Réservé	250 919	56	36 150 215	40
Secteur Non Réservé	197 151	44	54 225 323	60
Total	448 070	100	90 375 538	100



Le Secteur Réservé (SR) représente 56% du trafic global et 40% du chiffre d'affaires global contre 44% et 60 % respectivement pour le Secteur Non Réservé (SNR).

#### Evolution du marché

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Trafic	232 526	331 196	398 828	418 770	445 797	515 315	604 612	373 392	448 070
CA (MRU)	38 007 264	45 842 963	56 392 885	74 143 493	84 843 493	97 570 017	114 105 520	72 300 431	90 375 538



Le tableau ci-dessous retrace l'historique de l'évolution en pourcentage :

Années	Evolution annuelle	
	Trafic	CA
2013	58%	80%
2014	42%	21%
2015	20%	23%
2016	5%	31%
2017	6%	14%
2018	15%	15%
2019	17%	17%
2020	-38%	-36%
2021	20%	25%

### 3-2-Les agréments

L'année 2021 a vu le renouvellement des agréments de DHL et TRANSAC/UPS.

### 3-3-Classification socioprofessionnelle

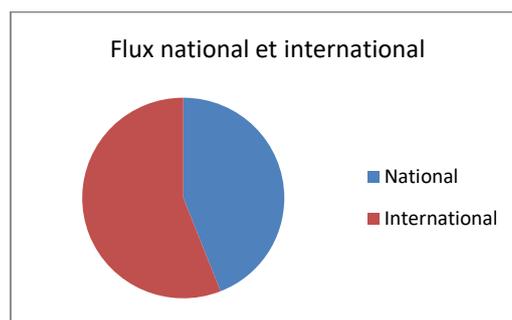
Répartition du trafic entre particuliers et entreprises au cours des cinq dernières années

	2017	2018	2019	2020	2021
Particuliers	49%	48%	47%	46%	48%
Entreprises	51%	52%	53%	54%	52%



### Flux du courrier

Destination	Trafic	Pourcentage
National	197 151	43%
International	250 919	57%
Total	448 070	100%



### 3-4-Emploi

L'année 2021 n'a pas connu d'évolution notable au niveau de l'emploi et Mauripost demeure l'employeur principal.

### 3-5-Couverture territoriale

La couverture n'a pas évolué en 2021 et le tableau ci-dessous résume la situation de la couverture territoriale.

	Mauripost	Operateurs	Total
Bureaux	33	7	40
Points postaux	4	0	4
Total	37	7	44

## Chapitre 4 – Secteur de l'Electricité

---

### 4-1-Aperçu général

Le secteur de l'électricité en Mauritanie est régi par des lois qui définissent les principes de fonctionnement du système et organisent les rapports entre les différents acteurs du secteur, à savoir le Ministère en charge de l'Energie, l'Autorité de Régulation, la SOMELEC, les Délégués et les Auto producteurs qui sont essentiellement constitués par les miniers et les industriels (SNIM, KINROSS TASIAST, MCM, CIMENTERIES, PECHE,...).

L'opérateur historique, la SOMELEC en l'occurrence, possédant le monopole sur la production, le transport, la distribution, l'achat et la vente de l'électricité en milieu urbain et périurbain sur la totalité du territoire national est mise sous Contrat-Programme avec l'Etat. Et de ce fait, ses activités ne sont pas actuellement régulées.

Depuis la création de l'Autorité de Régulation, la régulation du secteur électrique ne porte effectivement que sur les activités des opérateurs privés qui assurent le service public de l'électricité en milieu rural à travers des licences de Délégation du Service Public de l'Electricité (DSPE) et celles des autoproducteurs régies par des régimes de déclaration d'activité.

Plusieurs travaux sont actuellement en cours pour la réforme du secteur, dont la révision du code de l'électricité prévoyant la séparation des activités et la régulation effective de la SOMELEC, la préparation d'un projet de convention de maîtrise d'ouvrage délégué entre le Ministère en charge de l'électricité et la SOMELEC afin de combler les lacunes observées du système des DSPE depuis la disparition en 2018 de l'Agence de Promotion de l'Accès Universel aux Services (APAUS).

### 4-2-Délégation du Service Public d'Electricité (DSPE)

Rappelons que la DSPE est un acte par lequel l'état confie la gestion du service public d'électricité (production, distribution et vente) à un opérateur privé dont la rémunération est liée aux résultats du service. Les licences prévues pour cette activité sont délivrées par le Ministre en charge de l'électricité sur proposition de l'ARE.

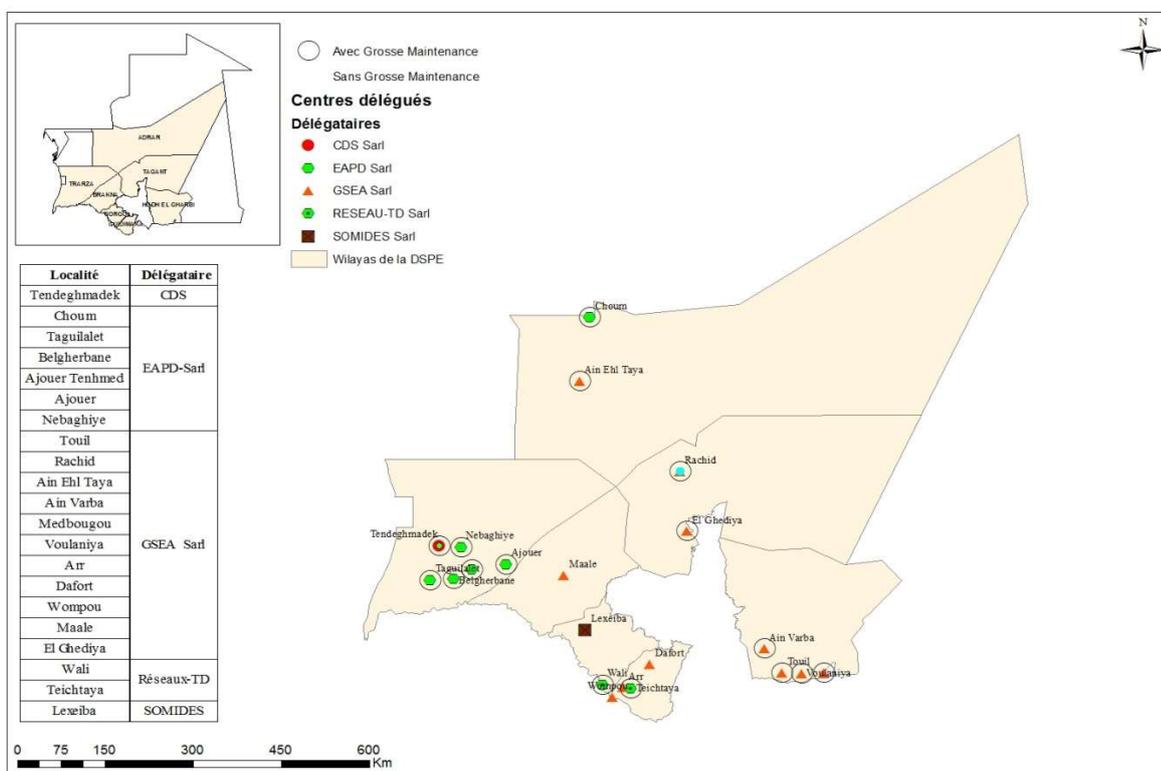
Pour l'année 2021, le bilan de la DSPE peut se résumer comme suit :

- 21 délégations desservant 33 localités;
- 6 retraits de licences pour le transfert de la gestion des sites correspondants à la SOMELEC portant ainsi le nombre de délégations à 15 à la fin de l'année 2021;
- 9 431 abonnés soit une augmentation de 3% par rapport à l'année précédente;
- Une puissance installée opérationnelle de 5 979 kVa soit une augmentation de 7% par rapport l'année précédente;
- Une énergie totale produite de 5 984 MWh (dont 1% solaire), soit une augmentation de 5% par rapport à l'année précédente;

- Une énergie totale consommée de 4 898 MWh, soit une augmentation de 7% par rapport à l'année précédente;
- Un taux de perte technico-commercial de 18% contre 20% l'année précédente;
- Une recette globale de 56 104 858 MRU, soit une augmentation de 4% par rapport l'année précédente;
- Une charge globale de 114 814 563 MRU, soit une augmentation de 5% par rapport l'année précédente (dont 77% représentent les charges liées au gasoil) ;
- Une subvention globale de 58 709 704 MRU, soit une augmentation de 6% par rapport l'année précédente;
- Un rapport Subventions/Charges de 51% constant par rapport à l'année précédente;
- Un coût de revient du kWh vendu de 23,4 MRU, soit une baisse de 2% par rapport à l'année précédente;

### Bilan technique global de la DSPE

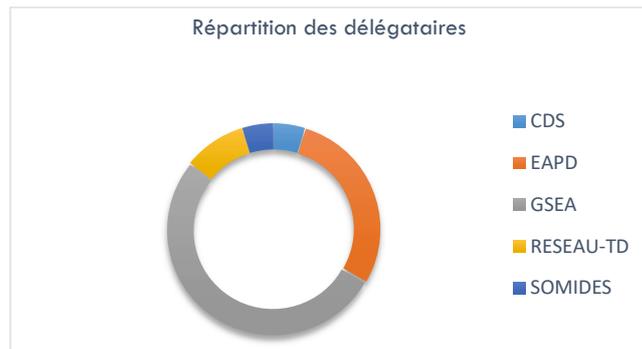
#### Cartographie des sites



#### Sites délégués

Les sites de la DSPE sont au nombre de 21 contribuant à la création de près d'une centaine d'emplois et repartis entre cinq (5) opérateurs comme suit :

GSEA	EAPD	RESEAU-TD	SOMIDES	CDS
11	6	2	1	1

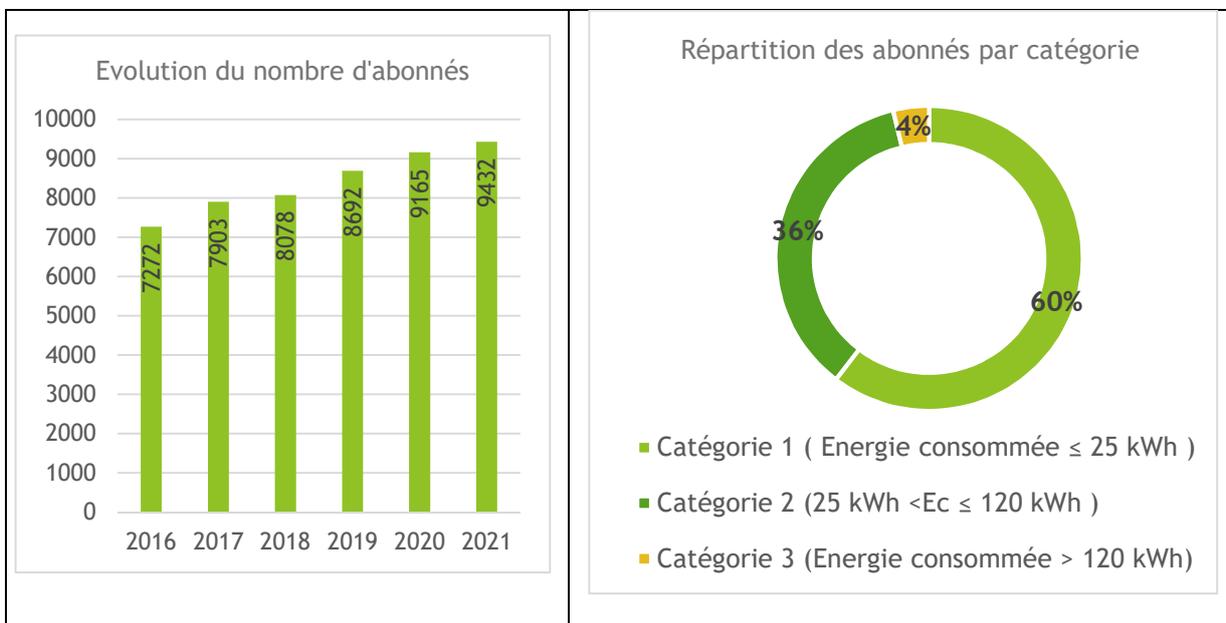


Au cours de l'année 2021, la gestion du service dans les sites couverts par six (6) délégations a été transférée, par décision du maître d'ouvrage, à la SOMELEC, portant ainsi le nombre final de délégations à 15 couvrant 27 localités. Cela a engendré la disparition de la délégation SOMIDES et la réduction des sites délégués d'un (1) pour EAPD et de quatre (4) pour GSEA.

#### Attribution, retrait et modification de licences

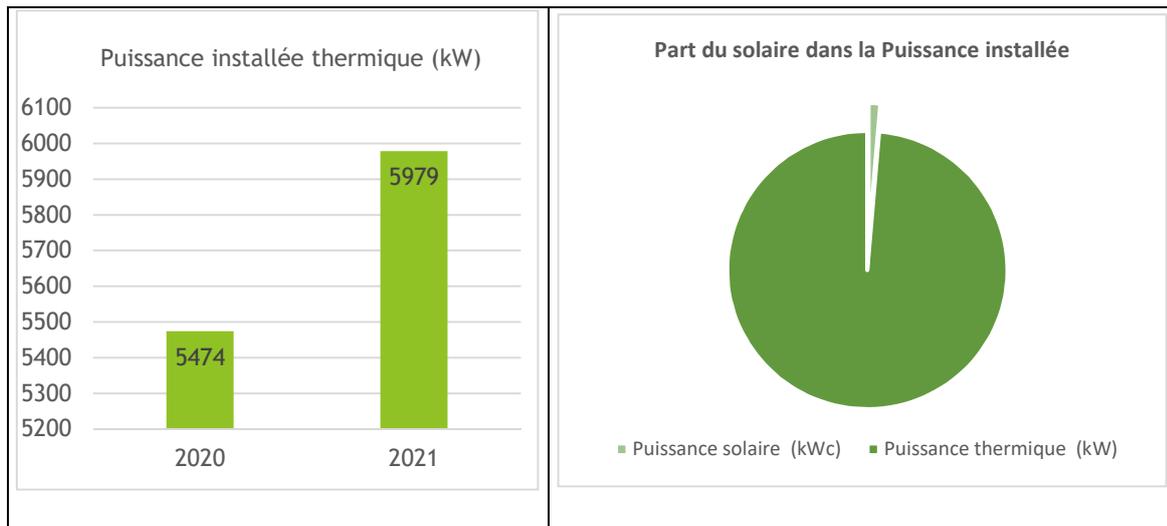
- Résiliation de la délégation de GSEA Sarl pour les localités d'Ain Ehl Taya, Touil, Wompou et Maale;
- Résiliation de la délégation d'EAPD Sarl pour la localité d'Ajouer;
- Résiliation de la délégation de SOMIDES Sarl pour la localité de Lexeiba;

#### Evolution du nombre d'abonnés



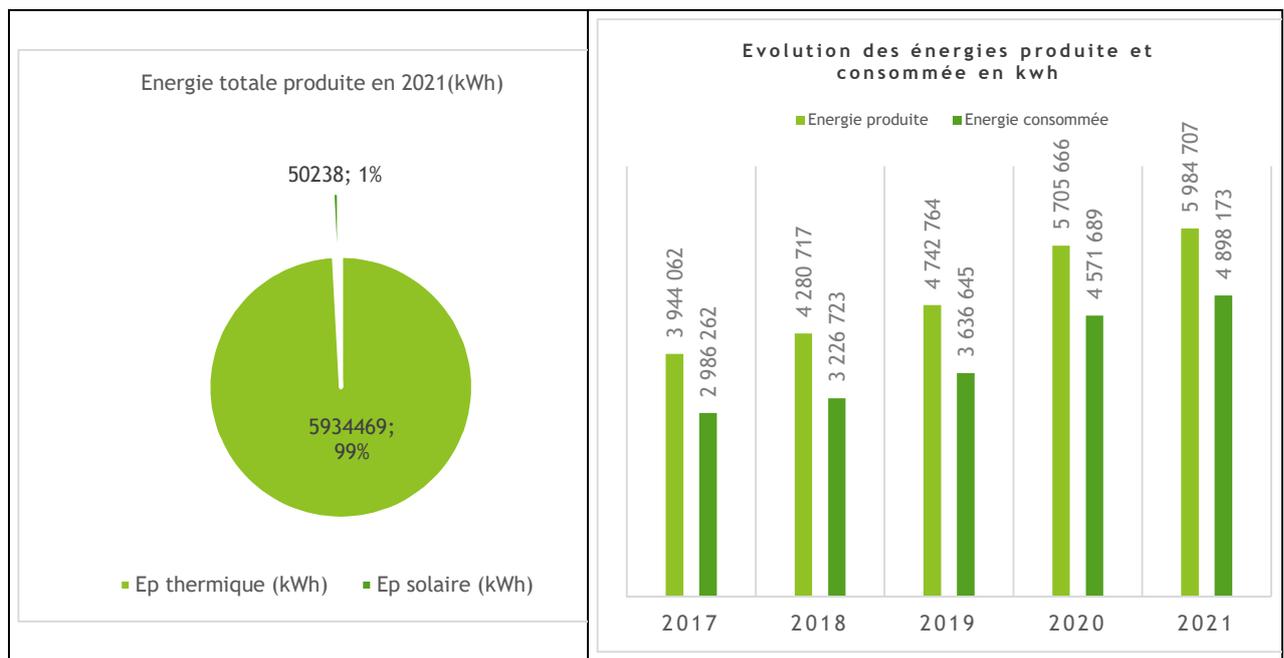
On observe une évolution de 3% du nombre d'abonnés par rapport à l'année précédente.

## Puissance installée



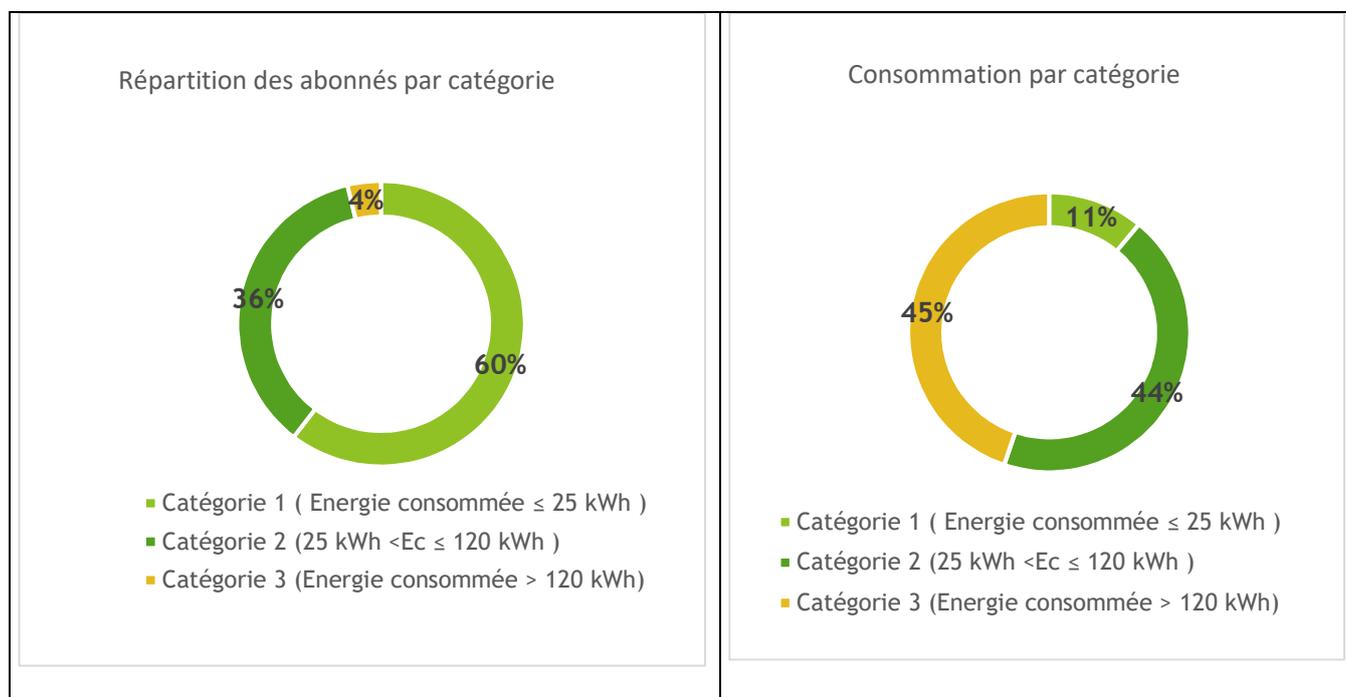
On note une évolution de 9% de la puissance totale installée par rapport à l'année précédente. Le sous dimensionnement et l'usure des batteries ont réduit de 45kWc la puissance solaire installée.

## Production et consommation d'énergie électrique



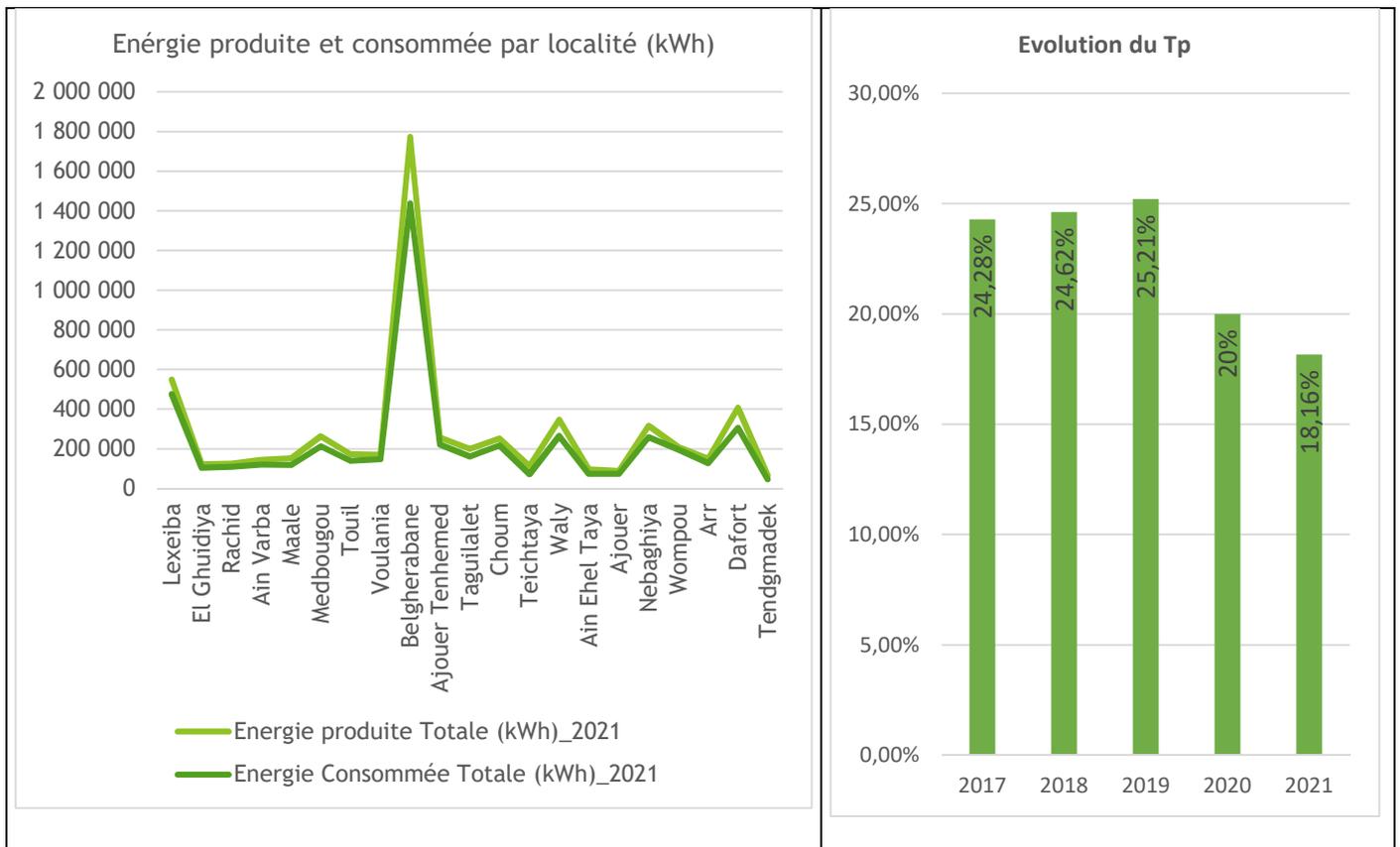
On note une augmentation de 5% pour l'énergie produite et 7% pour l'énergie consommée par rapport à l'année précédente.

## Consommation par catégorie d'abonnés



On constate que la consommation de la première catégorie (60% des abonnés) représente uniquement 11% de la consommation totale d'électricité au moment où celles de la deuxième (36% des abonnés) et troisième (4% des abonnés) représentent respectivement 44% et 45%.

## Evolution du Taux de perte d'énergie (Tp)



Le taux de perte technico-commercial est passé en 2021 à 18,16% contre 20% l'année précédente, soit une baisse de 9%. Il faut signaler que le Cahier des Charges n'autorise qu'une perte technico-commercial de 15% au maximum, tout dépassement éventuel étant à la charge des délégataires.

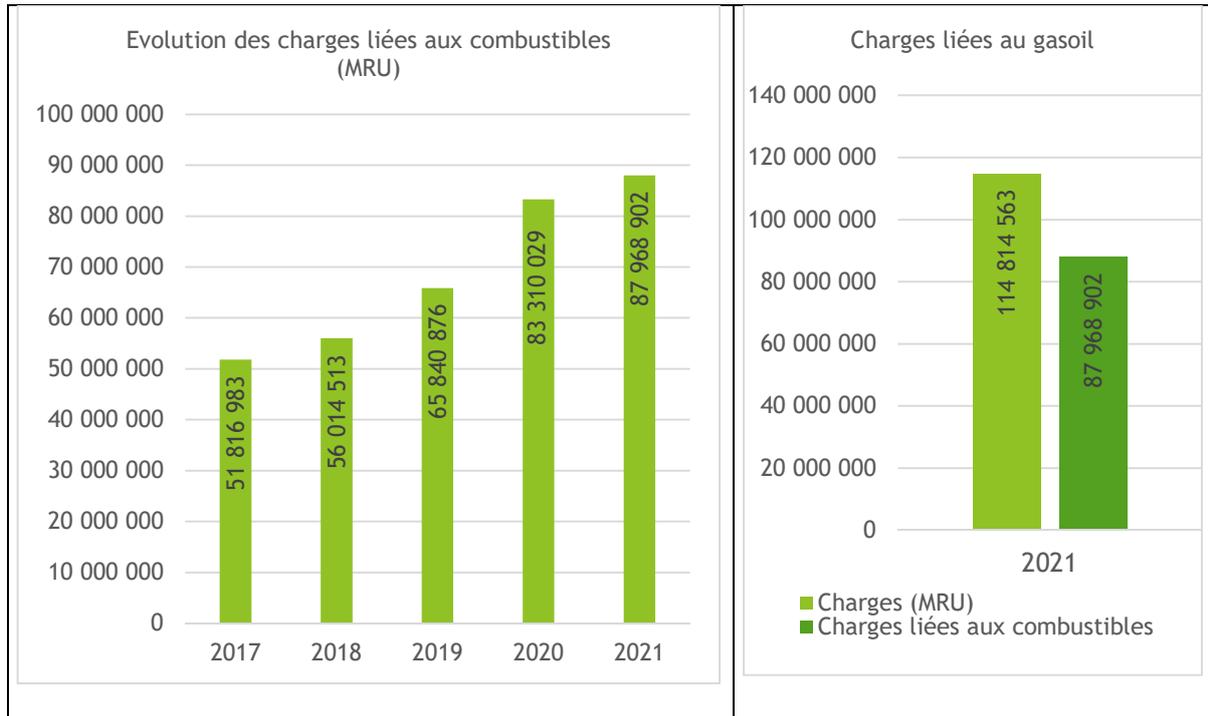
## Bilan financier global de la DSPE

### Situation des charges et recettes

Paramètres	2017	2018	2019	2020	2021	Evolution 2020_2021
<b>Charges globales (MRU)</b>	67 528 371	73 770 610	84 317 737	108 960 891	114 814 563	5%
<b>Charges liées aux combustibles</b>	51 816 983	56 014 513	65 840 876	83 310 029	87 968 902	6%
<b>Rapport charges combustibles/charges totales</b>	77%	76%	78%	76%	77%	1%
<b>Recette (MRU)</b>	37 764 062	41 277 160	45 448 797	53 723 796	56 104 858	4%
<b>Subventions (MRU)</b>	29 764 310	32 493 451	39 085 659	55 389 943	58 709 704	6%
<b>Rapport Subventions/Charges</b>	44%	44%	46%	51%	51%	0%
<b>Coût de revient du kWh vendu (MRU/kWh)</b>	22,6	22,86	23,19	23,83	23,44	-2%

Les charges globales augmentent cette année de 5% suivant en cela la production d'énergie, le rapport subventions/charges demeure constant et le coût de revient du kWh vendu affiche une baisse de 2%.

## Charges liées aux combustibles



Les charges liées aux combustibles progressent de 6% par rapport à l'année précédente. Elles représentent 77% des charges globales, avec un prix d'achat du litre à la pompe intégrant l'ensemble des taxes applicables aux hydrocarbures.

#### 4-3-Activités

##### Suivi des DSPE

Les délégations ont fait l'objet d'un suivi régulier comme retracé dans le tableau suivant :

Année	Date	Sites visités	Objet de la mission
2021	Du 25 janvier au 6 février	Medbougou, Touil, Voulania, Ain Varba, Maal, Teichtaya et Wali	Contrôle des Délégations de Service Public de l'Electricité (DSPE) et audit conjoint (ARE/MPME/SOMELEC) des infrastructures électriques de la localité de Wali.
	Du 11 au 25 mars	Dafort, Arr, Wompou, Teichtaya, Maale et Lexeiba	Contrôle des Délégations de Service Public de l'Electricité (DSPE) de Wompou, Arr et Dafort et audit conjoint (ARE/MPME/SOMELEC) des infrastructures électriques des six localités.
	Avril 2021	Medbougou, Touil, Voulania, Ain Varba, Rachid et El Ghediye, Ain Ehl Taya et Choum	Audit conjoint (ARE/MPME/SOMELEC) des infrastructures électriques
	Mai 2021	Ajouer, Nebaghiye, Ajouer Tenhemoud, Belgherbane, Taguilalet et Tendeghmadek,	Audit conjoint (ARE/MPME/SOMELEC) des infrastructures électriques
	Du 17 septembre au 8 octobre	Dafort, Arr, Teichtaya, Maale Rachid, El Ghediye, Nebaghiye, Ajouer Tenhemoud, Belgherbane, Taguilalet et Tendeghmadek	Mission de contrôle des Délégations de Service Public de l'Electricité (DSPE).
	Du 1 <sup>er</sup> au 19 novembre	Wali, Medbougou, Touil, Voulania, Ain Varba et Choum	Mission de contrôle des Délégations de Service Public de l'Electricité (DSPE).

## **Suivi des autoproducteurs**

A l'heure actuelle le nombre d'autoproducteurs recensés, hormis les grandes sociétés minières (SNIM, KINROSS TASIAST, MCM), s'élève à plus de 115 entreprises et établissements dont une dizaine ayant déjà procédé à la déclaration de leur activité conformément au code de l'électricité.

## **Travaux liés à la réforme du secteur de l'électricité**

Au cours de 2021, l'ARE a pris part aux travaux suivants :

- Rencontre de haut niveau à la Primature portant sur la situation du secteur et particulièrement les obstacles que rencontre la délégation du service public d'électricité comme première expérience de partenariat public privé du secteur.
- La révision du code de l'électricité qui prévoit la séparation des activités de la SOMELEC et sa mise sous régulation effective.
- L'élaboration du projet de convention de maîtrise d'ouvrage délégué entre le Ministère en charge de l'électricité et la SOMELEC pour combler les lacunes du système actuel des DSPE constatés depuis la disparition de l'Agence pour la Promotion de l'Accès Universel aux Services (APAUS).
- La mise en place d'un compte spécial au Ministère des Finances pour faciliter le traitement des subventions des délégataires dans les délais réglementaires.

## **4-4- Réunions et consultations du CNR relatives à la DSPE**

PV de réunion n°1 du 07/01/2021 : Approbation du lancement du processus d'appel d'offres pour la DSPE dans les localités de Wompou, Arr et Dafort;

PV de réunion n°6 du 15/03/2021 : Approbation du rapport d'évaluation de l'appel d'offres pour la DSPE dans les localités de Wompou, Arr et Dafort;

Consultation n°1 du 17/03/2021 : Approbation du calcul de rémunération de la délégation de service public d'électricité (4<sup>ème</sup> trimestre 2021);

Consultation n°2 du 08/06/2021 : Approbation du calcul de rémunération de la délégation de service public d'électricité (1<sup>er</sup> trimestre 2021);

PV de réunion n°14 du 04/08/2021 : Approbation de la résiliation des DSPE des localités d'Ajouer et Ain Ehel Tayaa;

Consultation n°3 du 02/09/2021 : Approbation du calcul de rémunération de la délégation de service public d'électricité (2<sup>ème</sup> trimestre 2021);

PV de réunion n°19 du 05/10/2021 : Approbation de la résiliation des DSPE des localités de Touil, Wompou, Maale et Lexeiba;

Consultation n°4 du 08/12/2021 : Approbation du calcul de rémunération de la délégation de service public d'électricité (3<sup>ème</sup> trimestre 2021).

## Chapitre 5 – Secteur de l’Eau

---

### 5-1-Préambule

La promulgation, le 02 février 2005, de la loi 2005-030 portant code de l’eau a consacré d’importants changements dans le secteur de l’eau potable. Outre l’objectif de désengagement des administrations publiques des fonctions d’exécution, elle a mis en avant le rôle du secteur privé local à travers les Délégations de Service Public (DSP).

La DSP consiste à confier, dans un cadre contractuel, la gestion technique, commerciale et financière, à un opérateur désigné « délégataire », qui peut être de statut public, parapublic ou privé, suivant un cahier des charges élaboré par l’Autorité de Régulation (ARE). Le prix de vente de l’eau est calculé selon un compte d’exploitation prévisionnel élaboré par l’ARE, garantissant l’équilibre financier du délégataire. Ce prix est homologué par arrêté du Ministre en charge de l’eau.

Au 31 décembre 2021, 104 localités situées dans 5 Wilayas (Brakna, Trarza, Gorgol, Guidimakha et Hodh el Gharbi) sont couvertes par des contrats DSP.

Un cahier des charges a été préparé, conformément à l’article 80 du code de l’eau, en août 2008 pour la Société Nationale de l’Eau (SNDE), mais le processus de sa finalisation a été interrompu.

L’Office National des Services d’Eau en milieu Rural (ONSER) gère environ 50% des systèmes d’adduction d’eau potable (AEP) en milieu rural. Un nombre assez important des sites gérés par l’ONSER dépasse aujourd’hui le seuil de DSP fixé par le décret 2007-107 du 17 avril 2007. D’autres réseaux AEP au milieu rural sont gérés par des systèmes communautaires non suivis.

L’expérience de la DSP souffre actuellement d’un certain nombre de difficultés, qu’il est nécessaire de surmonter. Il s’agit notamment de :

- L’introduction de la loi PPP en 2017 qui n’ayant pas exclu les secteurs déjà régulés de l’eau, de l’électricité et de la poste, régis eux par des lois sectorielles, a créé des confusions et des chevauchements de responsabilité entre les différents acteurs dont l’Autorité de Régulation créée par la loi multisectorielle 2001-18 du 25 janvier 2001 ;
- Le faible dynamisme observé de la DSP, la dernière demande de mise en délégation reçue du Ministère de l’Hydraulique et de l’Assainissement (MHA) datant de 2013 ;
- Le retard de recrutement de nouveaux délégataires pour les licences expirées depuis juin 2019 a causé un manque de visibilité pour les délégataires, et par conséquent une dégradation de la qualité de service à l’origine du mécontentement de certains usagers du service public de l’eau. Ce retard est imputé à la mise en œuvre du nouveau processus de recrutement des délégataires introduit par la loi PPP ;
- L’existence de plusieurs modèles de gestion du service public de l’eau en milieu rural freine le dynamisme de la DSP et empêche d’avoir une vision stratégique claire pour le développement de cette expérience ;
- L’absence du maître d’ouvrage délégué (chargé de mission de service public) complique le rôle de suivi des DSP de l’eau.

## 5-2-Délégation du service public de l'eau potable

### Situation de la DSP en fin 2021

Au 31 décembre 2021, la Mauritanie compte 11 contrats de délégation de service d'eau potable. 104 localités bénéficient de ce mode de gestion. Les localités Likreikra et Sinthiane du projet 5 wilayas<sup>17</sup> ont été prises par l'ONSER sans que l'Autorité de Régulation en soit officiellement informée. Les localités couvertes par les contrats DSP sont situées dans 5 Wilayas : Brakna, Trarza, Gorgol, Guidimakha et Hodh El Gharbi. Aucune nouvelle DSP n'a été accordée en 2021 et aucun contrat résilié.

Le nombre d'habitants couverts par la délégation du service public de l'eau (DSP) est d'environ 176.091 personnes à la fin de 2021, soit environ 10 % de la population rurale en Mauritanie selon les projections réalisées sur la base des données de l'Agence Nationale de Statistique et de l'Analyse Démographique et Economique (ANSADE).

Année	Accordées	Résiliées	Total	Localités	Habitants
2008	1	0	1	5	15 000
2009	11	0	12	67	113 086
2010	1	0	13	72	126 409
2011	2	3	12	52	111 623
2012	1	0	13	72	129 893
2013	1	0	14	78	135 750
2014	0	4	10	47	106 607
2015	2	0	12	54	109 306
2016	0	0	12	81	126 863
2017	0	0	12	81	128 885
2018	0	0	12	81	138 039
2019	0	0	12	81	141 352
2020	0	0	11	106	169 077
2021	0	0	11	104	176 091

Tableau 1: Evolution des délégations (2009-2021)

### L'emploi en 2021

En 2021, 111 emplois directs ont été créés par les entreprises délégataires, dont 99 techniciens, 8 superviseurs et 4 responsables DSP. La rémunération totale de ce personnel s'élève à plus de 8 millions MRU.

---

<sup>17</sup> Projet Eau Potable et Assainissement réalisé dans le cadre d'une coopération entre le Gouvernement de Mauritanie, l'Union Européenne et l'Agence Française de Développement (AFD) dans cinq wilayas du sud : Gorgol, Guidimakha, Assaba, Hodh El Gharbi et Hodh ElChargui.

## Situation géographique de la DSP en 2021

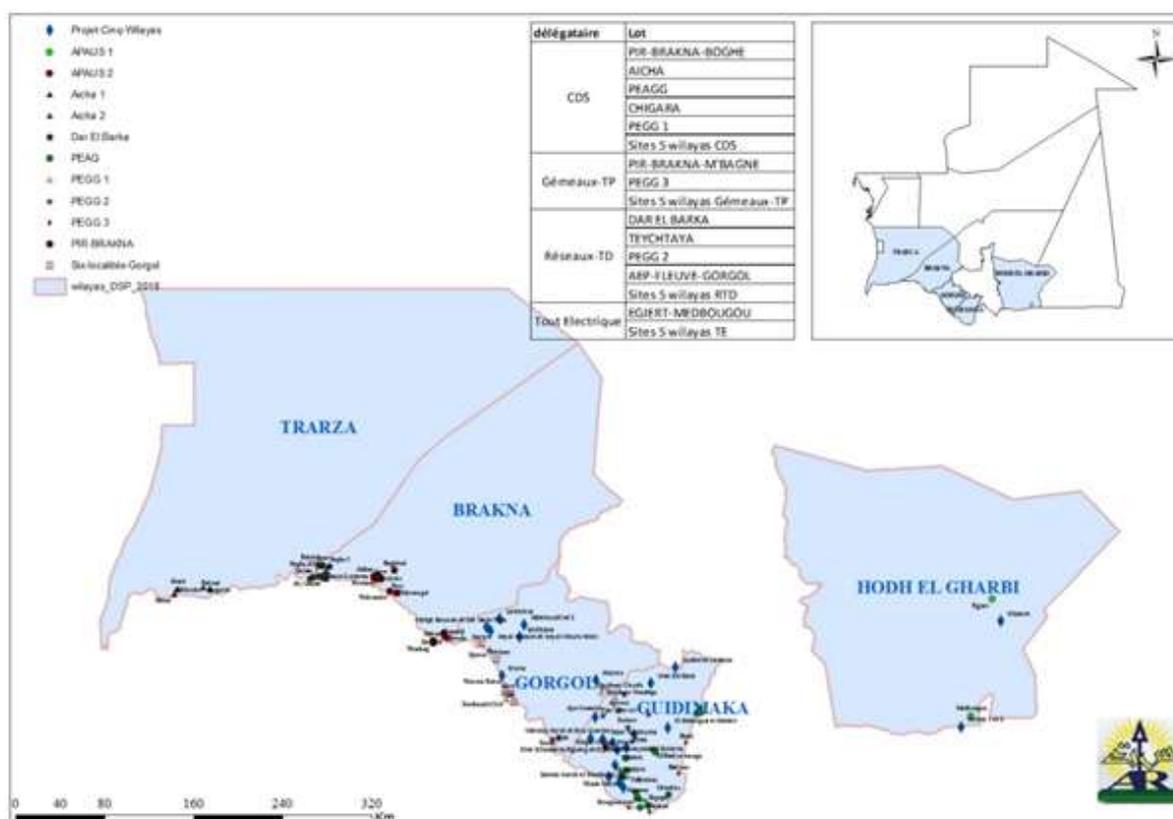


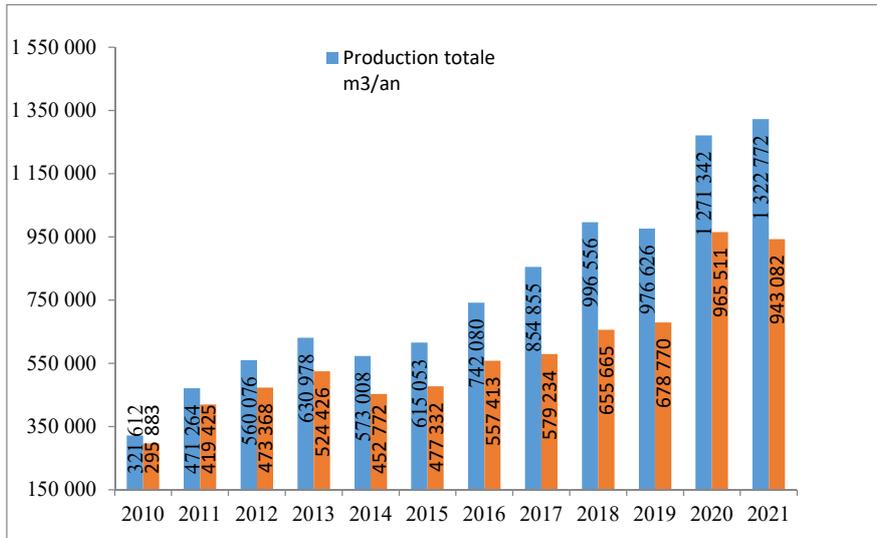
Figure 1: Situation géographique des DSP en 2021

### 5-3-Bilan global des DSP

Les performances des services d'eau confiés aux délégataires ont été analysées globalement, c'est-à-dire en s'intéressant aux valeurs moyennes ou cumulées.

Les dimensions techniques, commerciales et financières sont appréciées à partir d'une série d'indicateurs dont les modalités de calcul sont définies dans les cahiers des charges.

## Production et consommation de l'eau



Graphique 1 : Production et consommation

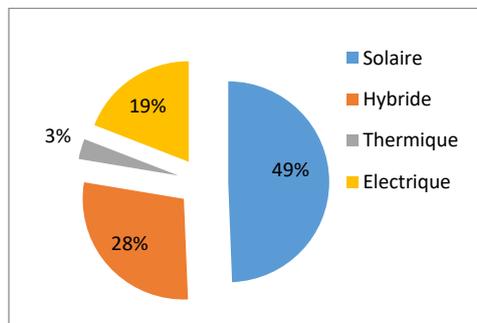
Le volume d'eau produit par l'ensemble des DSP a connu en 2021 une augmentation de 4%. La consommation a baissé de 2% par rapport à l'année précédente qui fut exceptionnelle à cause de la gratuité de l'eau pendant les huit derniers mois de l'année.

### Répartition de la production en eau selon les systèmes d'énergie utilisés

Plusieurs sources d'énergie sont utilisées pour le pompage de l'eau : le solaire, l'hybride, le thermique et l'électrique. Les systèmes hybrides sont en majorité solaire-thermiques avec la présence de certains sites en électrique-thermique et électrique-solaire. 49% du volume d'eau produit en 2021 a été pompé par des systèmes solaires et 28% pompés par des systèmes hybrides (voir graphique et tableau ci-dessous).

Sources d'énergie	solaire	hybride	thermique	électrique
Volumes produits en m <sup>3</sup> /an	652 934	374 238	43 670	251 931
Parts en %	49%	28%	3%	19%

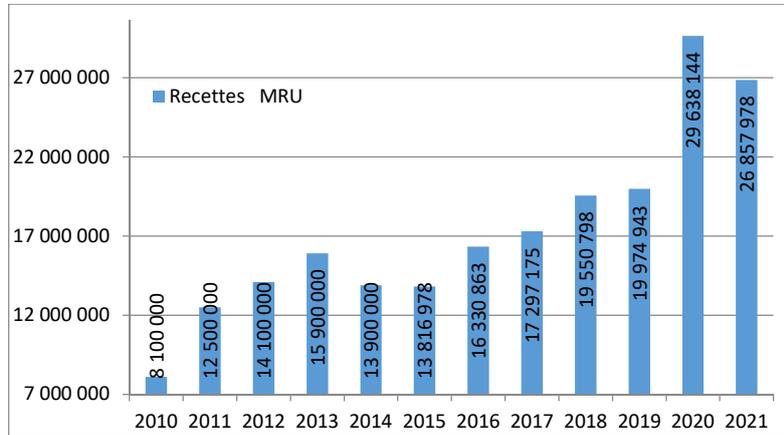
Tableau 3: Répartition de la production en eau selon la source d'énergie



Graphique 2 : Répartition de la production en eau selon la source d'énergie

## Recettes

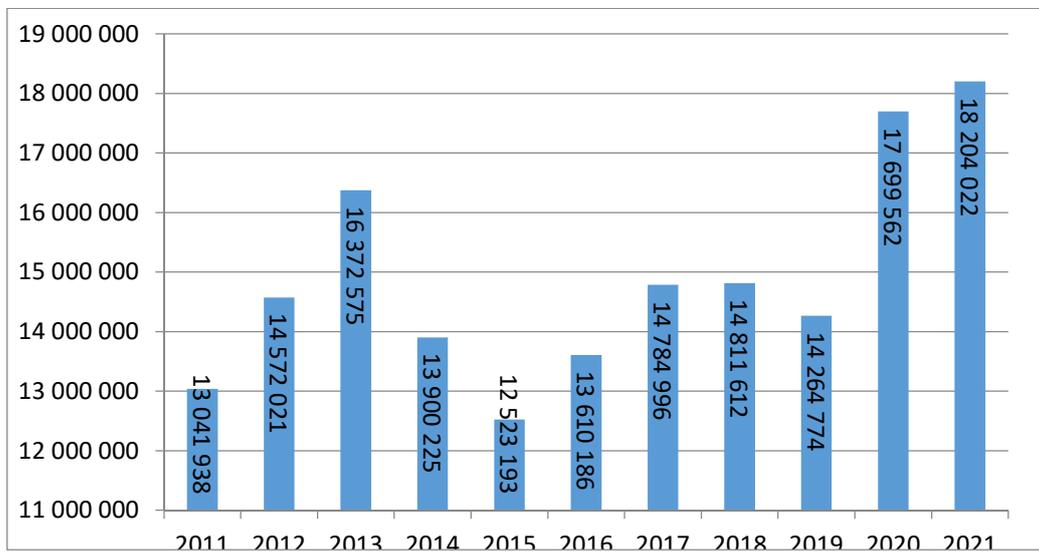
Les produits d'exploitation des entreprises délégataires sont constitués : (i) des ventes d'eau aux bornes fontaines et aux branchements particuliers et (ii) des revenus liés aux raccordements des ménages aux réseaux.



Graphique 3 : Evolution des recettes des délégataires

Les recettes des délégataires en 2021 ont enregistré une baisse de 9 % par rapport à 2020, liée à la surconsommation de l'eau constatée en 2020 à cause de la gratuité du service pour les usagers.

## Charges totales



Graphique 4 : Evolution des charges totales

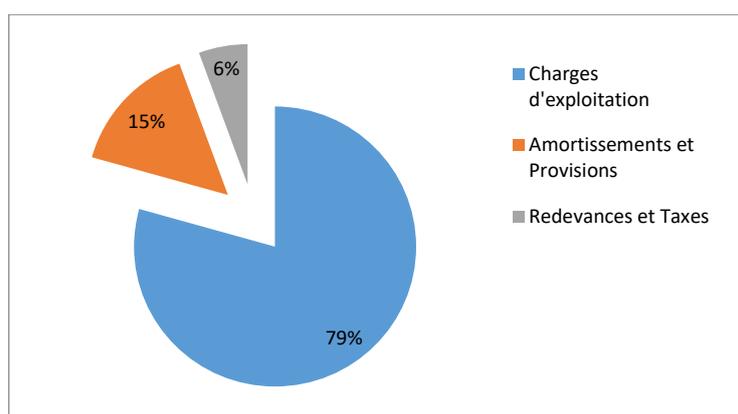
Les charges totales incluent les charges d'exploitation, les dotations pour les amortissements, les redevances et les taxes. Elles ont enregistré une légère augmentation de l'ordre de 3% par rapport à 2020 à cause l'augmentation de la production en eau et à celle de la rémunération du personnel.

### Répartition des charges totales en 2021

Charges d'exploitation	Amortissements <sup>18</sup> et Provisions	Redevances <sup>19</sup> et Taxes	Charges totales
79%	15%	6%	100%
14 440 768	2 745 571	1 017 683	18 204 022

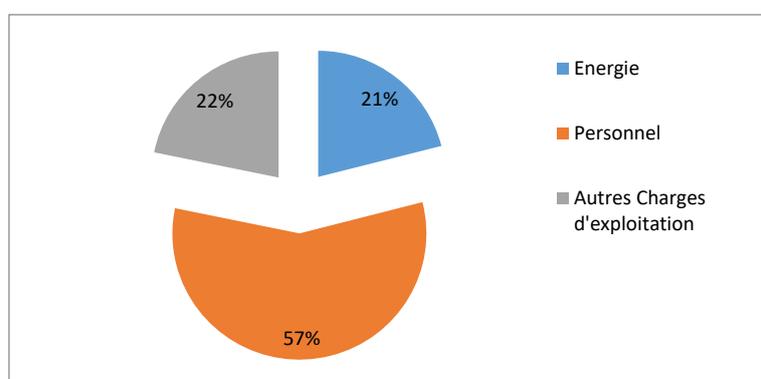
Tableau 4 : Répartition des charges totales

Le tableau n° 4 ci-dessus montre que les charges d'exploitation (coût d'énergie, rémunération du personnel...etc.) représentent le poids le plus important des charges totales.



Graphique 5: Répartition des charges totales

### Répartition des charges d'exploitation en 2021



Graphique 6 : Répartition des charges d'exploitation pour l'année 2021

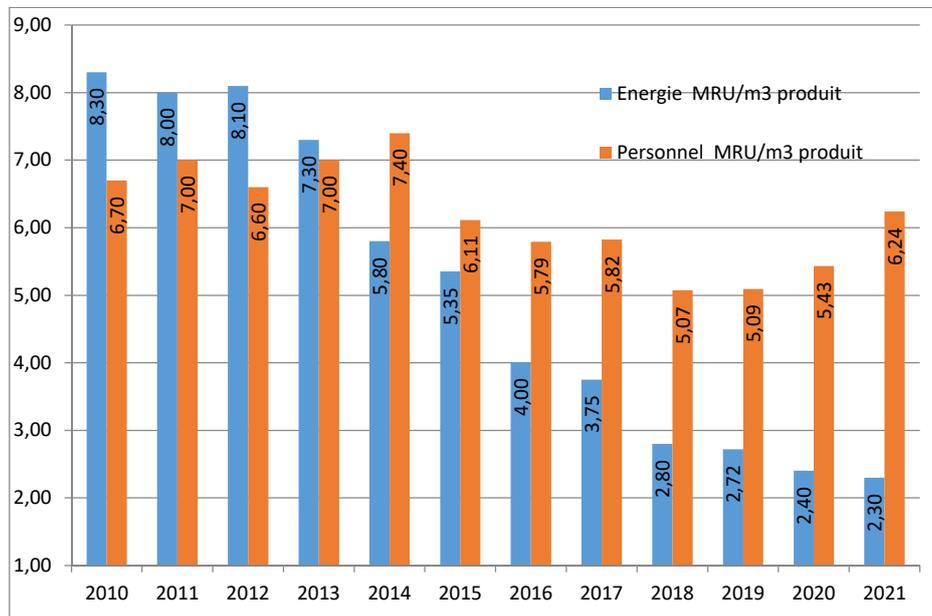
Le graphique n° 6 ci-dessus représente la répartition des charges d'exploitation pour l'année 2021. Deux postes de dépense se distinguent nettement par leurs poids relatifs dans la structure des coûts d'exploitation : les charges du personnel et les charges d'énergie représentent 78% du coût d'exploitation en moyenne sur l'ensemble des délégations.

Compte tenu de leur importance dans la structure du coût d'exploitation, il convient de s'intéresser à l'évolution des charges d'énergie et du personnel au fil des années.

<sup>18</sup> Les amortissements patrimoniaux (châteaux d'eau et forages) ne sont pas inclus.

<sup>19</sup> L'Autorité de Régulation a exonéré le service public de l'eau en milieu rural de la redevance de régulation.

Pour permettre ainsi des comparaisons interannuelles, nous avons calculé pour les années de référence les dépenses moyennes d'énergie et du personnel par m<sup>3</sup> d'eau produit. Les résultats sont représentés sur le graphique n°7 ci-dessous.

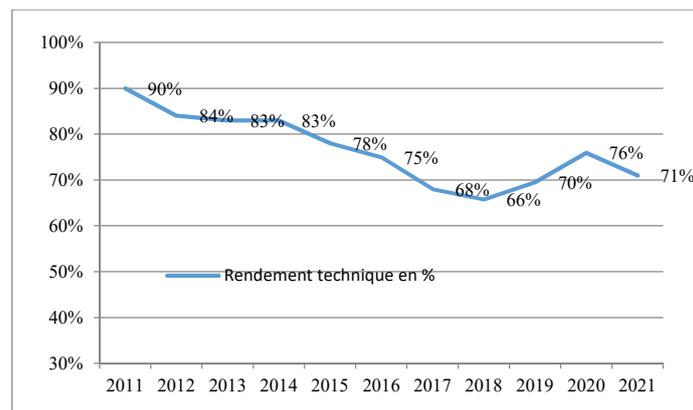


Graphique 7 : évolution des charges d'énergie et de personnel (par m<sup>3</sup> produit)

Rapportées aux volumes d'eau produits, les dépenses d'énergie ont diminué de 4% entre 2020 et 2021. En effet, une grande partie du volume a été produite par l'utilisation du solaire. La charge liée au personnel a enregistré une augmentation de l'ordre de 15% par rapport à 2020.

#### 5-4-Analyse des Indicateurs de performance

##### Rendement technique moyen des réseaux



Graphique 8 : Rendement technique moyen des réseaux

Le graphique n°8 ci-dessus montre une dégradation de 5% du rendement global moyen des réseaux entre 2020 et 2021. Ce qui est dû à la vétusté de certains réseaux exploités depuis plus de 12 ans sans opération de renouvellement comme par exemple Djewel, Wali et Khabou. Le niveau actuel du rendement technique doit conduire à des actions fortes de la part des délégataires et des maîtres d'ouvrages.

Pour un rendement prévisionnel moyen de 85% au moins, 181 271 m<sup>3</sup> d'eau de plus n'ont pas été facturés au cours de l'année 2021, soit plus de 496 m<sup>3</sup> d'eau perdue chaque jour au-delà du rendement prévisionnel mentionné. La perte quotidienne totale dépasse les 1040 m<sup>3</sup> d'eau.

### Spécifique moyen des groupes électrogènes

Le spécifique d'un groupe électrogène est la quantité de carburant consommée par heure de marche.

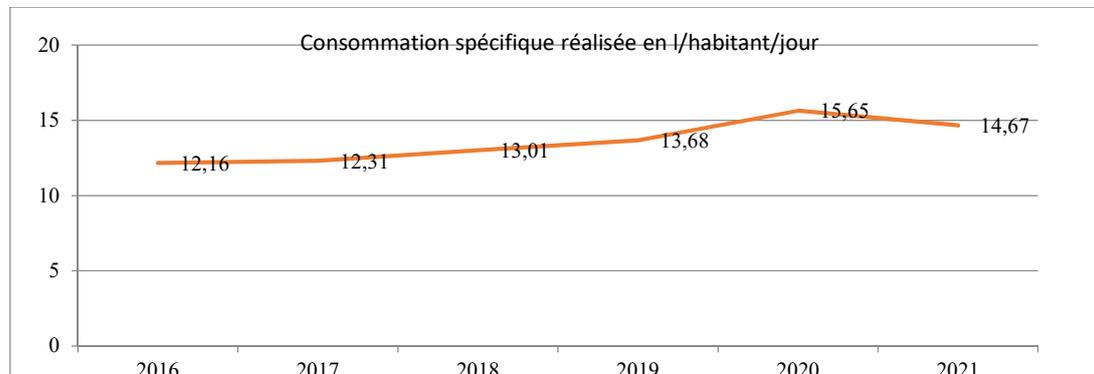
Années	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Spécifique réalisé en l/h	2,2	1,96	1,8	1,92	1,8	2,94	2,04	2,08	2,19	2,11	2,45	2,33

Tableau 5: Spécifique moyen des groupes électrogènes

La consommation spécifique moyenne des groupes électrogènes des sites thermiques et hybrides s'est améliorée entre 2020 et 2021 grâce aux opérations de maintenance faites pour certains groupes électrogènes (Ex. GE Rabiaa et GE Toulel).

### La consommation spécifique humaine de l'eau

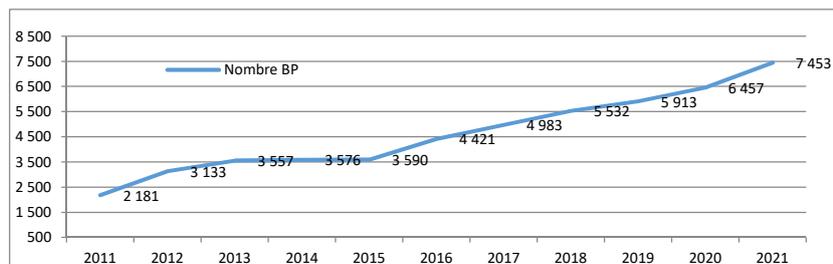
La consommation moyenne d'eau par habitant a enregistré une diminution de l'ordre de 6% entre 2020 et 2021 (**14,67 litre/jour/habitant** (graphique n°9 ci-dessous). L'année 2020, marquée par la gratuité de l'eau, fut exceptionnelle en matière de consommation d'eau.



Graphique 9 : Evolution de la consommation spécifique humaine

### Branchements particuliers

Comme représenté sur le graphique n°10 ci-dessous, le nombre de branchements particuliers passe de 6457 à 7453 entre 2020 et 2021 affichant une progression de 15% (environ 1000 nouveaux branchements). Une augmentation qui fait suite à la campagne de branchements lancée par les délégataires dans les nouveaux sites du projet cinq wilayas.



Graphique 10 : Evolution des branchements particuliers

### Rendement commercial moyen

Avec un rendement commercial moyen admissible pour l'Autorité de Régulation de 95%, le taux de recouvrement des factures déclaré par les délégataires se maintient à un très bon niveau par rapport à ce rendement contractuel. Les usagers de l'eau sont assez sensibilisés sur l'importance du paiement de leurs factures.

### 5-5- Résultat financier

Années	2017	2018	2019	2020	2021
Charges totales en MRU	14 784 996	14 160 412	14 264 774	17 699 562	18 204 021
Charges d'exploitation en MRU	10 511 083	10 511 083	10 801 239	13 681 356	14 440 768
Recettes en MRU	17 297 175	19 550 798	19 974 943	29 638 144	26 857 978
<b>EBE en MRU</b>	<b>6 786 092</b>	<b>9 039 715</b>	<b>9 173 704</b>	<b>15 956 788</b>	<b>12 417 210</b>
<b>Résultat net en MRU</b>	<b>2 512 179</b>	<b>5 390 385</b>	<b>5 710 169</b>	<b>11 938 582</b>	<b>8 653 957</b>

Tableau 6 : Bilan financier 2017-2021

### Marges brutes

L'excédent brut d'exploitation (EBE) montre que l'équilibre financier des délégations est atteint, en tenant compte de l'exonération des charges du Chargé de Mission de Service Public (CMSP), non désigné encore dans la majorité des DSP, et le renoncement par l'ARE aux redevances qui lui sont destinées. En 2021, l'EBE s'élève à plus de 12 Millions MRU.

### Résultats nets

Le résultat net a enregistré une baisse de 27% par rapport à 2020 liée à la baisse de la consommation. Ce résultat est calculé en retranchant de l'excédent brut d'exploitation les impôts sur les sociétés et les dotations et provisions suivantes :

- dotations aux amortissements des groupes électrogènes et systèmes de pompage,
- provisions pour les extensions des réseaux,
- et provisions pour la maintenance lourde.

## 5-6-Contrôle et suivi des DSP

### Missions de contrôle

Dans le cadre de sa mission de contrôle et suivi des Délégations de Service Public de l'Eau, l'Autorité de Régulation a organisé trois missions de terrain en 2021.

Date	Objet de la mission
Du 28 avril au 03 mai 2021	Mission de contrôle des localités déléguées du projet AEP-Fleuve-Gorgol, du lot Teychtaya et certaines localités du projet PEGG.
Du 09 au 15 août 2021	Réunions de présentation du rapport annuel 2020 aux communes Maitres d'ouvrages.
Du 22 décembre 2021 au 15 janvier 2022	Contrôle des délégations de service public de l'eau dans toutes les localités déléguées.

Tableau 8: Missions de suivi et de contrôle de la DSP en 2021

# Annexes

## Annexe 1 : Avis et Communiqués

### 1/ Communications électroniques

#### Qualité de Service

#### Sanctions pécuniaires appliquées aux opérateurs de communications électroniques

24 Juin 2021

Visa du président :



#### **SANCTIONS PÉCUNAIRES APPLIQUÉES AUX OPÉRATEURS DE COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES**

Comme annoncé dans ses lettres n° 632 ,633 et 634 AR/CNR/DTP/DRS du 04 juin 2021, adressées respectivement à Mattel S.A, Mauritel S.A , et Chinguitel S.A, l'Autorité de Régulation a invité ces opérateurs à communiquer leurs éventuelles remarques et observations par rapport à son intention de leur appliquer les sanctions pécuniaires prévues par les dispositions légales et réglementaires en vigueur, notamment l'article 82 de la loi 2013-025 du 15 juillet 2013, en raison des manquements constatés dans certaines villes, localités, axes routiers et agglomérations publiées dans le rapport de la mission effectuée du 20 Avril au 27 mai 2021.

Etant donné que les motifs invoqués dans les lettres-réponses de ces opérateurs ne sont pas pertinents pour justifier les manquements à leurs obligations contractuelles, le Conseil National de Régulation a par conséquent décidé, lors de sa réunion du 24 juin 2021 de leur appliquer les sanctions pécuniaires suivantes :

- Pour **Mattel S.A** : **Dix-neuf millions deux cent quatre-vingt-onze mille six cent cinquante et un Ouguiya (19 291 651 MRU) ;**
- Pour **Mauritel S.A** : **Cinquante-cinq millions neuf cent cinquante mille cent soixante-quinze Ouguiya (55 950 175 MRU),**
- Pour **Chinguitel S.A** : **Vingt et un millions cinq cent vingt-sept mille deux cent quatre-vingt-treize Ouguiya (21 527 293 MRU).**

Ces montants sont recouvrés comme créances de l'Etat et versés au Trésor Public.

Les textes intégraux des décisions sont accessibles à partir des liens : **Mattel** ; **Mauritel**; **Chinguitel**.

## **Sanctions pécuniaires appliquées aux opérateurs de communications électroniques**

**17 Décembre 2021**

Comme annoncé dans ses lettres n° 1059 ,1060 et 1061 AR/CNR/DTP/DRS du 19 novembre 2021, adressées respectivement à Mattel S.A, Mauritel S.A , et Chinguitel S.A, l'Autorité de Régulation a invité ces opérateurs à communiquer leurs éventuelles remarques et observations par rapport à son intention de leur appliquer les sanctions pécuniaires prévues par les dispositions légales et réglementaires en vigueur, notamment l'article 82 de la loi 2013-025 du 15 juillet 2013, en raison des manquements constatés dans certaines villes, localités et axes routiers et agglomérations publiées dans le rapport de la mission effectuée du 18 octobre au 19 novembre 2021.

Etant donné que les motifs invoqués dans les lettres-réponses de ces opérateurs ne sont pas pertinents pour justifier les manquements à leurs obligations contractuelles, le Conseil National de Régulation a par conséquent décidé, lors de sa réunion du 07 décembre 2021 de leur appliquer les sanctions pécuniaires suivantes :

- Pour Mattel S.A: Dix-neuf millions deux cent quatre-vingt-onze mille Six cent cinquante et un Ouguiya (19 291 651 MRU) ;
- Pour Mauritel S.A: Cinquante-cinq millions neuf cent cinquante mille cent soixante-quinze Ouguiya (55 950 175 MRU) ;
- Pour Chinguitel S.A : Vingt et un millions cinq cent vingt-sept mille deux cent quatre-vingt-treize Ouguiya (21 527 293 MRU).

Ces montants sont recouverts comme créances de l'Etat et versés au Trésor Public Les textes intégraux des décisions sont accessibles à partir des liens : [Mattel](#); [Mauritel](#); [Chinguitel](#).

### **Interconnexion**

#### **Catalogues d'interconnexion et/ou d'accès des opérateurs de communications électroniques pour la période du 1er juillet 2021 au 30 juin 2022**

**30 Juin 2021**

Conformément à l'article 14 du décret n° 2014-066, l'Autorité de Régulation publie les catalogues d'interconnexion et/ou d'accès des opérateurs Mattel, Mauritel, Chinguitel et l'IMT pour la période du 1<sup>er</sup> juillet 2021 au 30 juin 2022, approuvés par le Conseil National de Régulation réuni le 24 juin 2021.

La décision du Conseil National de Régulation et les catalogues approuvés sont accessibles à partir des liens suivants :

- [Décision du CNR relative à l'approbation des catalogues 2021-2022](#)
- [Catalogue de Mauritel SA](#)
- [Catalogue de Mattel SA](#)
- [Catalogue de Chinguitel SA](#)
- [Catalogue de l'IMT.](#)

## **Agréments**

**24 Mai 2021**

Le Conseil National de Régulation adopte une nouvelle décision portant agrément des équipements terminaux, des installations radioélectriques et d'exercice des activités des installateurs.

[Le texte intégral de la décision est accessible à partir du présent lien.](#)

## **Coopération régionale**

### **Réunion du Comité télécoms/TIC des cinq pays du G5 Sahel**

**09 Juin 2021**

Le Président du Conseil National de Régulation a participé aux travaux de la réunion du Comité télécoms/TIC des cinq pays du G5 Sahel, tenue à Niamey du 2 au 4 juin 2021 dont l'objectif est la mise en œuvre de la résolution portant suppression des frais d'itinérance au sein du G5 Sahel.

## **2/Poste**

### **Communiqué portant sur la révision des tarifs des services postaux**

**17 Juin 2021**

Dans le cadre de sa mission de régulation du secteur postal et conformément à l'article 9 de la loi 2004-015 du 05 juillet 2004 sur la poste, l'Autorité de Régulation publie la révision des tarifs des services postaux (Services réservés et Services ouverts à la concurrence) de Mauripost pour l'année 2021.

Les tarifs des services postaux sont accessibles à partir du [présent lien](#).

## **3/ Electricité**

### **Avis d'Appel d'Offres pour la délégation du service public d'électricité dans les localités de Wompou, Arr et Dafort**

**12 Janvier 2021**

Suite à un retrait de licence du délégataire (groupement MKH/Tilimsi) du service public d'électricité, l'Autorité de Régulation (ARE) envisage de sélectionner un opérateur auquel sera attribuée une nouvelle licence de délégation du service public d'électricité dans les localités de Wompou, Arr et Dafort (Wilaya de Guidimagha).

L'appel d'Offres est ouvert à toute personne morale de droit privé, établie en Mauritanie à l'exception des délégataires de service public d'électricité qui ont fait objet de retrait de licence au cours des deux dernières années.

Les informations complémentaires peuvent être obtenues au siège de l'ARE à l'adresse suivante :  
428, Rue 23023 Ksar  
BP 4908 Nouakchott Tél. 45291270 Fax 45291279.

Les dossiers peuvent être retirés sur présentation d'un avis de versement d'une somme forfaitaire non remboursable de 1 000 MRU en faveur de l'ARE, auprès de l'une des banques suivantes :  
BEA, BNM, GBM, BAMIS, BCI, BIM, BMCI, ORA BANK et BPM

Les offres devront parvenir à Monsieur le Président du Conseil National de Régulation au plus tard le jeudi 11 février 2021 à 12 heures TU.

Une réunion publique d'information sera organisée au siège de l'ARE le jeudi 28 janvier 2021 à 12 heures TU. La présence des soumissionnaires ou de leurs représentants est vivement recommandée. L'ouverture des plis aura lieu, en séance publique, dans les locaux de l'ARE, le jeudi 11 février 2021 à 12 heures 15 minutes TU.

L'ARE se réserve le droit de ne donner aucune suite au présent appel d'offres.

**Le Président du Conseil National de Régulation**

**Cheikh Ahmed OULD SIDAHMED**

#### **4/Divers**

##### **Avis d'appel d'offres pour l'achat de trois véhicules de service**

**06 Octobre 2021**

L'Autorité de Régulation envisage l'acquisition de trois (3) véhicules de service type station wagon sur ses fonds propres.

Les véhicules qui seront acquis doivent répondre aux caractéristiques techniques minimales figurant dans le dossier de consultation.

A cet effet les concessionnaires établis en République Islamique de Mauritanie sont priés de déposer leurs offres au secrétariat du Conseil National de Régulation au plus tard le Lundi, 18 octobre 2021 à 11h.

Pour le retrait du dossier de consultation et toute autre information complémentaire prière s'adresser à la Direction Administrative et Financière de L'Autorité de Régulation / Département des moyens généraux.

Téléphone : 45 25 26 05 / 20 00 19 75

E-mail : [sidina.abdi@are.mr](mailto:sidina.abdi@are.mr) / [sidinaabdi@hotmail.fr](mailto:sidinaabdi@hotmail.fr)

## Annexe 2 : Etats financiers de l'exercice 2021

CREDIT	Exploitation	Hors Exploitation	Total 2021	Total 2020
<b>Détermination des Résultats d'exploitation et Hors exploitation</b>				
** Redevances	332 512 281		332 512 281	291 060 353
** Autres encaissements	36 000		36 000	0
			0	0
<b>Sous Total Production</b>	<b>332 548 281</b>		<b>332 548 281</b>	<b>291 060 353</b>
			0	0
** Subvention quote-part virée au compte	93 463	0	93 463	0
** Produits et Profits divers	4 502 162	0	4 502 162	93 463
** Produits Financiers	2 769 948	0	2 769 948	119 000
** Reprise Amort provisions immobilisations	16 430 580		16 430 580	3 515 084
** Reprises Provisions	50 000 000	0	50 000 000	35 390 040
<b>Perte</b>				
<b>Total</b>	<b>406 344 434</b>	<b>0</b>	<b>406 344 434</b>	<b>330 177 940</b>
<b>Détermination du Résultat de cession</b>	0			
* Produits de cession d'éléments d'actif				
* Amortissements des éléments cédés				0
Solde débiteur : Moins-value de cession				0
<b>Total</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Détermination Résultat d'exploitation</b>				
* Résultat d'exploitation			0	0
* Résultat Hors exploitation			0	0
* plus-value de cession				
<b>Solde Débiteur</b>				
<b>Total</b>			<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Détermination du Résultat Net</b>			3 516 497	13 196 740
Reconstitution reserve legale art 53 lois are 2001-18			0	0
<b>Solde Débiteur : déficit net</b>				
<b>Total</b>			<b>3 516 497</b>	<b>13 196 740</b>

DEBIT	Exploitation	Hors Exploitation	Total 2021	Total 2020
<b>Détermination des Résultats d'exploitation et Hors exploitation</b>				
Achats d'approvisionnements non stockés	9 541 610		9 541 610	4 080 358
Charges externes liées à l'investissement	29 378 390		29 378 390	12 310 321
Charges externes liées à l'activité	63 408 561		63 408 561	33 366 802
<b>Consommations intermédiaires</b>	<b>102 328 560</b>		<b>102 328 560</b>	<b>49 757 481</b>
Charges et pertes diverses	119 655 910		119 655 910	54 864 689
Rémunérations du CNR	16 344 326		16 344 326	15 511 052
Salaires et Appointements	148 141 224		148 141 224	137 350 754
Impôts, Taxes et versements assimilés	29 430		29 430	19 539 641
Charges financières	90		90	36 750
Dotations aux amortissements	16 328 397		16 328 397	35 390 040
Dotations aux Provisions		0	0	4 530 791
Dotations aux Provisions pour immobilisations		0	0	0
<b>Excédent</b>	<b>3 516 497</b>		<b>3 516 497</b>	<b>13 196 740</b>
<b>Total</b>	<b>406 344 434</b>	<b>0</b>	<b>406 344 434</b>	<b>330 177 938</b>
<b>Détermination du Résultat de cession</b>				
Valeur des éléments cédés				0
<b>Solde Créditeur: Plus-value de cession</b>				
<b>Total</b>				<b>0</b>
<b>Détermination du Résultat d'exploitation</b>				
Résultat d'exploitation			3 516 497	<b>13 196 740</b>
Résultat Hors exploitation			0	
Moins-value de cession				0
<b>Solde Créditeur</b>				
<b>Total</b>			<b>3 516 497</b>	<b>13 196 740</b>
<b>Détermination du Résultat Net</b>			<b>3 516 497</b>	<b>13 196 740</b>
Reconstitution reserve legale art 53 lois are 2001-18			0	
<b>Solde créditeur :excédent</b>			<b>3 516 497</b>	<b>13 196 740</b>
<b>Total</b>			<b>3 516 497</b>	<b>13 196 740</b>

<b>ACTIF</b>	<b>Brute</b>	<b>Amortissements &amp; Prov</b>	<b>Net 2021</b>	<b>Net 2020</b>
<b>Immobilisations incorporelles</b>	<b>86 861 302</b>	<b>86 377 561</b>	<b>483 741</b>	<b>2 017 575</b>
Frais Immobilisés	86 861 302	86 377 561	483 741	2 017 575
			0	
<b>Immobilisations corporelles</b>	<b>409 611 766</b>	<b>329 730 048</b>	<b>79 881 717</b>	<b>73 097 674</b>
Terrain	650 000		650 000	650 000
Constructions	101 603 121	59 297 829	42 305 292	43 421 845
Installations Complexes spécialisés	236 471 332	224 432 601	12 038 731	15 357 904
Matériel d'exploitation	18 993 054	15 347 636	3 645 418	4 965 684
Matériel de transport	15 424 056	6 438 683	8 985 373	1 012 917
Matériel Informatique	15 585 022	8 265 437	7 319 585	4 278 493
Matériel et mobilier de bureau	20 885 181	15 947 862	4 937 319	3 410 831
<b>Immobilisations en cours</b>				<b>0</b>
Immobilisations en cours				0
<b>Actif immobilisé</b>	<b>496 473 068</b>	<b>416 107 610</b>	<b>80 365 458</b>	<b>75 115 249</b>
<b>Valeurs Réalisables et disponibles</b>	<b>608 513 668</b>	<b>30 031 219</b>	<b>578 482 449</b>	<b>588 125 234</b>
Fournisseurs debiteurs	215 050		215 050	<b>0</b>
Usagers et comptes rattachés	138 611 367	29 555 486	<b>109 055 882</b>	119 891 383
Personnel et comptes rattachés	10 151 886		<b>10 151 886</b>	14 350 150
Disponibilités	459 535 365	475 733	<b>459 059 632</b>	453 883 701
			<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Comptes d'attente &amp; Régularisation</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
Charges constatées d'avance	0		<b>0</b>	<b>0</b>
Ecart de conversion	0		<b>0</b>	<b>0</b>
Attente à régulariser	0		<b>0</b>	<b>0</b>
<b>TOTAL ACTIF</b>	<b>1 104 986 736</b>	<b>446 138 828</b>	<b>658 847 908</b>	<b>663 240 483</b>

<b>PASSIF</b>	<b>Net 2021</b>	<b>TOTAUX PARTIELS 2021</b>	<b>Net 2020</b>
<b>Reserves</b>	<b>73 696 975</b>	<b>73 696 975</b>	<b>73 696 975</b>
Réserves (Art 53 loi 2001-18)	73 696 975		73 696 975
Complement reserve legale 2019			
<b>Report à nouveau</b>	<b>16 580 497</b>	<b>16 580 497</b>	<b>3 383 757</b>
<b>Résultat en instance d'affectation</b>	<b>3 516 497</b>	<b>3 516 497</b>	<b>13 196 740</b>
Excedent anterieurs			0
Excédent de l'exercice	3 516 497		13 196 740
<b>Total situation nette</b>	<b>93 793 969</b>	<b>93 793 969</b>	<b>90 277 472</b>
<b>Subventions d'Equipement</b>	<b>89 253</b>	<b>89 253</b>	<b>182 716</b>
Subventions d'Equipement	90 709 295		90 709 295
Amortissements subventions	-90 620 042		-90 526 579
<b>Provisions</b>	<b>172 016 275</b>	<b>172 016 275</b>	<b>237 961 923</b>
Provisions Reglementées (renouvellement des immobilisations)	172 016 275		237 961 923
Provisions pour risques et charges			0
<b>Dettes à court terme</b>	<b>30 894 135</b>	<b>30 894 135</b>	<b>18 349 511</b>
Fournisseurs	12 021 549		4 422 409
Clients créditeurs	2 716 620		2 596 349
Personnel et comptes rattachés	5 601 405		9 302 567
Etat et autres collectivités publiques	5 692 343		656 706
Securité sociale	4 675 448		170 054
Créditeurs divers	186 769		1 201 426
<b>Comptes d'attente et de régularisation</b>	<b>362 054 276</b>	<b>362 054 276</b>	<b>316 468 862</b>
Comptes d'attente	1 328 286		1 242 986
Quote part trafics entrants	11 651 795		11 651 795
Contription formation	349 074 195		303 574 081
<b>TOTAL PASSIF</b>	<b>658 847 908</b>	<b>658 847 908</b>	<b>663 240 484</b>

### Annexe 3 : Bilan de la DSPE par localité (2021)

Localité \ Paramètres	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Lexeiaba	EL Ghidiya	Rachid	Ain Varba	Maale	Medbougou	Touil	Voulaniya	Belgherbane	Ajouer Ten Hemoud
<b>Puissance installée (kVA)</b>	960	215	176	100	250	150	260	100	1 200	150
<b>Nombre d'abonnées</b>	<b>995</b>	<b>336</b>	<b>289</b>	<b>300</b>	<b>433</b>	<b>476</b>	<b>380</b>	<b>343</b>	<b>1 768</b>	<b>432</b>
1	630	230	224	227	319	315	268	244	1 001	247
2	324	101	61	64	102	142	103	89	709	173
3	41	4	4	9	12	20	9	11	58	12
<b>Energie produite (kWh)</b>	<b>550 431</b>	<b>121 600</b>	<b>124 456</b>	<b>145 664</b>	<b>153 048</b>	<b>263 532</b>	<b>173 294</b>	<b>170 546</b>	<b>1 772 700</b>	<b>258 035</b>
Thermique	550 431	111 795	124 456	145 664	153 048	263 532	173 294	170 546	1 772 700	258 035
Solaire	-	9 805	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Energie facturée (kWh)</b>	<b>476 174</b>	<b>103 923</b>	<b>108 847</b>	<b>121 051</b>	<b>119 095</b>	<b>213 222</b>	<b>139 655</b>	<b>146 964</b>	<b>1 438 256</b>	<b>222 447</b>
1	56 344	23 502	24 105	26 570	21 107	35 408	26 029	25 980	100 701	23 331
2	184 990	62 403	39 543	40 285	58 392	89 909	58 656	60 056	475 744	111 812
3	234 840	18 018	45 199	54 196	39 596	87 905	54 970	60 928	861 811	87 304
<b>Taux de perte réalisé</b>	13,49%	14,54%	12,54%	16,90%	22,18%	19,09%	19,41%	13,83%	18,87%	13,79%
<b>Taux de perte autorisé</b>	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
<b>Malus ou bonus du au perte</b>	91 182	6 643	33 888	- 2 546	- 99 045	- 123 431	- 56 645	23 178	- 713 254	35 841
<b>Charges (MRU)</b>	8 062 947	3 304 406	3 225 838	2 918 051	2 939 558	4 615 858	3 637 040	3 406 405	36 220 399	3 607 005
dont assurance	24 250	13 450	22 335	27 280	-	30 129	-	29 942	38 344	38 345
recette communale	-	-	-	-	-	-	-	-	135 500	-
dont Gasoil	6 960 530	2 117 259	2 301 418	2 165 240	2 370 836	3 784 904	2 583 257	2 598 862	25 948 505	2 936 429
<b>Revenu réel Récentes (MRU)</b>	5 130 137	1 223 948	1 169 771	1 356 091	1 529 423	2 562 735	1 595 976	1 628 862	15 676 102	2 451 129
Montant facturé	5 221 319	1 230 590	1 203 659	1 353 544	1 430 378	2 439 304	1 539 331	1 652 040	14 962 848	2 486 970
Redressement	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Subvention (MRU)</b>	<b>2 932 810</b>	<b>2 080 459</b>	<b>2 056 067</b>	<b>1 561 960</b>	<b>1 410 135</b>	<b>2 053 123</b>	<b>2 041 064</b>	<b>1 777 543</b>	<b>20 544 297</b>	<b>1 155 876</b>
Par kWh produit	5,33	17,11	16,52	10,72	9,21	7,79	11,78	10,42	11,59	4,48
<b>Tarif moyen pondéré (MRU/kWh)</b>	10,97	11,84	11,06	11,18	12,01	11,44	11,02	11,24	10,40	11,18
<b>Coût de revient du kWh (MRU/kWh)</b>	14,65	27,17	25,92	20,03	19,21	17,52	20,99	19,97	20,43	13,98
<b>Coût de revient du kWh hors gasoil</b>	2,00	9,76	7,43	5,17	3,72	3,15	6,08	4,74	5,79	2,60
<b>Coût moyen pondéré du gasoil (MRU/L)</b>	39,96	39,72	39,80	39,94	39,72	40,03	40,04	40,03	38,57	38,57
<b>Quantité du gasoil remboursée (en L)</b>	174 187	53 305	57 825	54 212	59 689	94 552	64 517	64 923	672 764	76 132
<b>Spécifique gasoil</b>	0,32	0,48	0,46	0,37	0,39	0,36	0,37	0,38	0,38	0,30
<b>Malus ou bonus par kWh produit</b>	0,166	0,055	0,272	- 0,017	- 0,647	- 0,468	- 0,327	0,136	- 0,402	0,139

Paramètres	Localité	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	Total
		Taguilalet	Choum	Teichtaya	Waly	Ain Ehel Taya	Ajouer	Nebaguiya	Wompou	Arr	Darfort	Tendeghmadek	
Puissance installée (kVA)		130	160	124	480	220	88	330	150	110	500	126	5 979
Nombre d'abonnées		334	350	152	496	315	186	460	353	281	546	206	9 438
	1	193	245	86	237	206	112	206	153	151	254	146	5 696,50
	2	131	89	59	224	101	68	226	171	119	269	58	3 383
	3	11	15	7	35	8	6	28	29	11	23	2	358
Energie produite (kWh)		200 032	253 539	114 484	346 709	96 339	88 071	317 525	210 346	151 506	407 248	65 603	5 984 707
	Thermique	200 032	253 539	114 484	346 709	96 339	88 071	317 525	210 346	151 506	407 248	25 170	5 934 469
	Solaire	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40 433	50 238
Energie facturée (kWh)		162 327	218 487	72 745	265 865	74 934	74 860	259 772	196 451	128 781	307 423	46 894	4 898 173
	1	14 515	21 662	7 670	27 010	13 199	6 641	18 865	15 106	15 032	24 269	11 315	538 361
	2	86 726	64 410	42 408	140 393	42 519	26 167	164 797	103 884	85 593	191 320	34 084	2 164 091
	3	61 086	132 415	22 667	98 462	19 216	42 052	76 110	77 461	28 156	91 834	1 495	2 195 721
Taux de perte réalisé		18,85%	13,83%	36,46%	23,32%	22,22%	15,00%	18,19%	6,61%	15,00%	24,51%	28,52%	18,16%
Taux de perte autorisé		15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
Malus ou bonus du au perte		- 88 249	- 39 007	- 290 735	- 331 565	- 79 085	- 20	- 120 729	245 872	32	- 438 870	- 115 221	- 2 061 767
Charges (MRU)		3 201 976	4 385 745	2 392 946	6 378 906	2 406 363	1 545 112	7 050 927	3 984 304	3 405 794	7 075 421	1 049 561	114 814 563
	dont assurance	38 344	30 362	-	-	-	-	38 400	-	25 350	25 350	20 416	402 296
	recette communale	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	135 500
	dont Gasoil	2 567 601	3 725 044	1 310 547	5 311 309	1 711 559	1 159 428	6 157 578	3 265 811	2 653 960	5 986 557	352 269	87 968 902
Revenu réel Recettes (MRU)		1 943 879	2 340 371	1 134 817	3 375 971	933 601	795 858	3 135 381	1 993 370	1 493 539	3 919 838	714 059	56 104 858
	Montant facturé	1 855 630	2 301 364	844 082	3 044 406	854 516	795 838	3 014 652	2 239 242	1 493 571	3 480 969	598 839	54 043 091
	Redressement	-	-	-	-	-	-	347 218	-	-	-	-	347 218
Subvention (MRU)		1 258 097	2 045 374	1 258 129	3 002 935	1 472 762	749 254	3 915 547	1 990 934	1 912 255	3 155 582	335 502	58 709 704
	Par kWh produit	6,29	8,07	10,99	8,66	15,29	8,51	12,33	9,47	12,62	7,75	5,11	9,81
Tarif moyen pondéré (MRU/kWh)		11,43	10,53	11,60	11,45	11,40	10,63	11,60	11,40	11,60	11,32	12,77	11,03
Coût de revient du kWh (MRU/kWh)		16,01	17,30	20,90	18,40	24,98	17,54	22,21	18,94	22,48	17,37	16,00	19,18
Coût de revient du kWh hors gasoil		3,17	2,61	9,45	3,08	7,21	4,38	2,81	3,42	4,96	2,67	10,63	4,49
Coût moyen pondéré du gasoil (MRU/L)		38,57	38,03	39,71	41,06	39,48	38,72	38,77	39,81	39,81	39,81	39,46	39,30
Quantité du gasoil remboursée (en L)		66 570	97 950	33 003	129 355	43 353	29 944	158 823	82 035	66 666	150 378	8 927	2 239 109
	Spécifique gasoil	0,33	0,39	0,29	0,37	0,45	0,34	0,50	0,39	0,44	0,37	0,35	0,38
Malus ou bonus par kWh produit		- 0,441	- 0,154	- 2,540	- 0,956	- 0,821	- 0,000	- 0,380	1,169	0,000	- 1,078	- 1,756	- 0,345

- a) Ensemble des paramètres de la colonne de droite ;
- b) 1ère catégorie :  $E_c \leq 25 \text{ kWh}$  ; 2ème catégorie :  $25 \text{ kWh} < E_c \leq 120 \text{ kWh}$  ; 3ème catégorie :  $E_c > 120 \text{ kWh}$  ;
- c) La consommation spécifique est définie initialement dans le cahier des charges et actualisée par des mesures effectuées lors des missions ;
- d) Revenu autorisé annuel ( $R_a$ ) ;
- e) Le tarif moyen pondéré est égal au montant total facturé divisé par l'énergie totale consommée ;
- f) Revenu réel annuel ( $R_r$ ) ;
- g) Différence entre  $R_a$  et  $R_r$  de la même période ;
- h) Le coût de revient du kWh vendu est égal au revenu autorisé  $R_a$  (charges totales) divisé par l'énergie consommée correspondante ;

## Annexe 4 : Bilan de la DSP Eau (2021)

Délegataires	Lots	Nombre de localités	Volume produit (m <sup>3</sup> )	Volume facturé (m <sup>3</sup> )	Rr (%)	Nombre de branchements particuliers	Produits d'exploitation (MRU)	Charges Exploitation (MRU)	Charges totales (MRU)	Redevances et Taxes (MRU)	Résultat (Um)	Excédent Brut d'Exploitation (MRU)	Capacité d'autofinancement (MRU)	Solde du compte FRERE en fin de 2021 (MRU)	Population
CDS	PEGG1	5	201 047	110 657	55%	896	3 312 854	2 345 474	2 693 077	115 950	619 777	967 380	851 430	366 386	23 122
	Pir-Boghé	10	66 401	50 366	76%	343	1 196 040	832 005	1 016 498	41 861	179 542	364 035	322 174	17 107	7 144
	Aïcha-Chigara	10	82 151	46 030	56%	625	1 641 480	1 111 855	1 345 143	134 571	296 337	529 625	395 055	208 422	5 133
	PEAGG	14	84 273	66 859	79%	316	1 883 151	1 154 004	1 473 114	65 910	410 037	729 147	663 237	877 512	12 833
	5 wilaya CDS	8	57 347	49 448	86%	158	1 283 107	519 293	640 851	44 909	642 256	763 814	718 906	153 300	10 329
<b>Total CDS</b>	<b>47</b>	<b>491 219</b>	<b>323 360</b>	<b>66%</b>	<b>2 344</b>	<b>9 316 632</b>	<b>5 962 630</b>	<b>7 168 683</b>	<b>403 201</b>	<b>2 147 949</b>	<b>3 354 002</b>	<b>2 950 801</b>	<b>1 622 727</b>	<b>58 561</b>	
Reseau-TD	PEGG2	7	185 118	150 147	81%	1034	4 319 988	2 132 222	3 126 969	151 200	1 193 019	2 187 766	2 036 566	881 053	37 437
	AEP-Fleuve-Gorgol	6	75 871	43 382	57%	291	1 205 289	243 150	309 335	42 185	895 954	962 139	919 954	-714 373	8 023
	Techtaya	1	24 110	18 278	76%	90	490 533	254 453	288 462	17 163	202 071	236 079	218 911	218 961	3 915
	Dar El Barka	16	93 309	72 887	78%	839	1 987 281	805 631	1 199 616	69 555	787 666	1 181 650	1 112 096	666 327	10 139
	5 wilaya RTD	5	48 278	34 139	71%	246	1 015 835	190 000	277 764	36 089	738 071	825 835	789 746	103 350	6 142
<b>Total Reseau-TD</b>	<b>35</b>	<b>426 686</b>	<b>318 833</b>	<b>75%</b>	<b>2 560</b>	<b>9 018 926</b>	<b>3 625 456</b>	<b>5 202 145</b>	<b>316 197</b>	<b>3 816 780</b>	<b>5 393 469</b>	<b>5 077 272</b>	<b>1 155 918</b>	<b>65 656</b>	
Gemea-TP	PEGG3	6	184 975	127 670	69%	1014	3 667 941	2 674 713	3 244 865	128 378	423 075	993 228	864 850	-1 206 522	28 997
	Pir-M'bagne	4	79 579	53 962	76%	570	1 350 178	305 554	1 054 040	47 256	296 138	444 624	397 367	218 939	6 812
	5 wilaya GTP	8	89 102	71 670	80%	442	2 077 975	371 475	1 120 088	72 729	957 887	1 106 500	1 093 771	157 600	9 382
<b>Total Gemea-TP</b>	<b>18</b>	<b>344 656</b>	<b>253 302</b>	<b>73%</b>	<b>2 026</b>	<b>7 096 094</b>	<b>4 551 743</b>	<b>5 418 993</b>	<b>248 363</b>	<b>1 677 101</b>	<b>2 544 351</b>	<b>2 295 988</b>	<b>-829 983</b>	<b>45 191</b>	
Tout Electrique	Egirt-Medbougu	2	40 044	34 037	85%	374	1 042 877	264 938	347 580	36 501	695 297	777 939	741 438	-363 885	4 947
	5 wilaya TE	2	20 168	13 550	67%	149	383 450	36 000	66 621	13 421	316 829	347 450	334 029	34 400	1736
<b>Total Tout Electrique</b>	<b>4</b>	<b>60 212</b>	<b>47 587</b>	<b>79%</b>	<b>523</b>	<b>1 426 327</b>	<b>300 938</b>	<b>414 200</b>	<b>49 921</b>	<b>1 012 126</b>	<b>1 125 389</b>	<b>1 075 467</b>	<b>-335 485</b>	<b>6 683</b>	
<b>Total général</b>	<b>104</b>	<b>1 322 772</b>	<b>943 082</b>	<b>71%</b>	<b>7 453</b>	<b>26 857 978</b>	<b>14 440 768</b>	<b>18 204 021</b>	<b>1 017 683</b>	<b>8 653 957</b>	<b>12 417 210</b>	<b>11 399 527</b>	<b>1 613 177</b>	<b>176 091</b>	