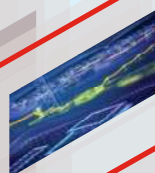


Société Tunisienne  
de l'Electricité et du Gaz



الشركة التونسية  
لل كهرباء والغاز

# RAPPORT | 20 ANNUEL | 21



# RAPPORT | 20 ANNUEL | 21

# SOMMAIRE

|                                                                           |       |
|---------------------------------------------------------------------------|-------|
| COMPOSITION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION .....                             | 3     |
| ORGANIGRAMME GENERAL .....                                                | 4     |
| INTRODUCTION .....                                                        | 5     |
| FAITS SAILLANTS 2021 .....                                                | 6     |
| BILANS ET CHIFFRES CLES .....                                             | 7-14  |
| ELECTRICITE .....                                                         | 15-32 |
| • PRODUCTION                                                              |       |
| • TRANSPORT                                                               |       |
| • DISTRIBUTION                                                            |       |
| GAZ NATUREL ET GPL .....                                                  | 33-42 |
| • PRELEVEMENTS ET ACHATS GAZ                                              |       |
| • PRODUCTION GAZ EL BORMA ET USINE GPL                                    |       |
| • CONSOMMATION GAZ NATUREL                                                |       |
| • NOMBRE DE CLIENTS GAZ NATUREL                                           |       |
| • RESEAU NATIONAL GAZ                                                     |       |
| • PROGRAMME D'EQUIPEMENT GAZ                                              |       |
| • PERSPECTIVES DE DEVELOPPEMENT DU RESEAU GAZ                             |       |
| RESSOURCES HUMAINES ET SECURITE DU PERSONNEL .....                        | 43-50 |
| • EFFECTIFS                                                               |       |
| • FORMATION ET PERFECTIONNEMENT                                           |       |
| • ACTIONS SOCIALES ET MEDICALES                                           |       |
| • DEVELOPPEMENT DE LA GESTION DES RESSOURCES HUMAINES                     |       |
| • SECURITE DU PERSONNEL                                                   |       |
| MAÎTRISE DE LA TECHNOLOGIE .....                                          | 51-54 |
| • RESEAUX DU FUTUR ET SMART-GRID                                          |       |
| • RECHERCHE ET INNOVATION                                                 |       |
| • CENTRE ESSAIS ET CONTROLE TECHNIQUE<br>DU MATERIEL ELECTRIQUE ET GAZIER |       |
| MANAGEMENT .....                                                          | 55-62 |
| • ACTIVITE COMMERCIALE ET RELATION CLIENTELE                              |       |
| • CONTRÔLE DE GESTION                                                     |       |
| • AUDIT ET INSPECTION                                                     |       |
| • GOUVERNANCE                                                             |       |
| • GOUVERNANCE CLIMATIQUE                                                  |       |
| • MANAGEMENT DES RISQUES                                                  |       |
| • QUALITE                                                                 |       |
| • INFORMATIQUE ET TELECOMMUNICATIONS                                      |       |
| • SYSTEME D'INFORMATION                                                   |       |
| • ORGANISATION                                                            |       |
| • COOPERATION NATIONALE ET INTERNATIONALE                                 |       |
| FINANCES .....                                                            | 63-71 |
| • INVESTISSEMENTS                                                         |       |
| • REVENUS                                                                 |       |
| • ETATS FINANCIERS                                                        |       |
| • BILAN                                                                   |       |
| • ETAT DE RESULTAT                                                        |       |
| • ETAT DES FLUX DE TRESORERIE                                             |       |

# COMPOSITION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

## **PRESIDENT DIRECTEUR GENERAL**

Mr. Hichem ANENE

## **ADMINISTRATEURS REPRESENTANT L'ETAT**

Mrs. Moncef AOUADI

Kamel AYARI

Belhassen CHIBOUB

Faiez MSALLEM

Amor SAIDANI

Mondher BOUSNINA

Mohamed Lassâad LOUATI

Mmes. Samia LAABIDI

Ibtissem BEN ALJIA

## **ADMINISTRATEURS REPRESENTANT LE PERSONNEL**

Mrs. Abdelkader JELASSI

Mohamed Atef BOUABDALLAH

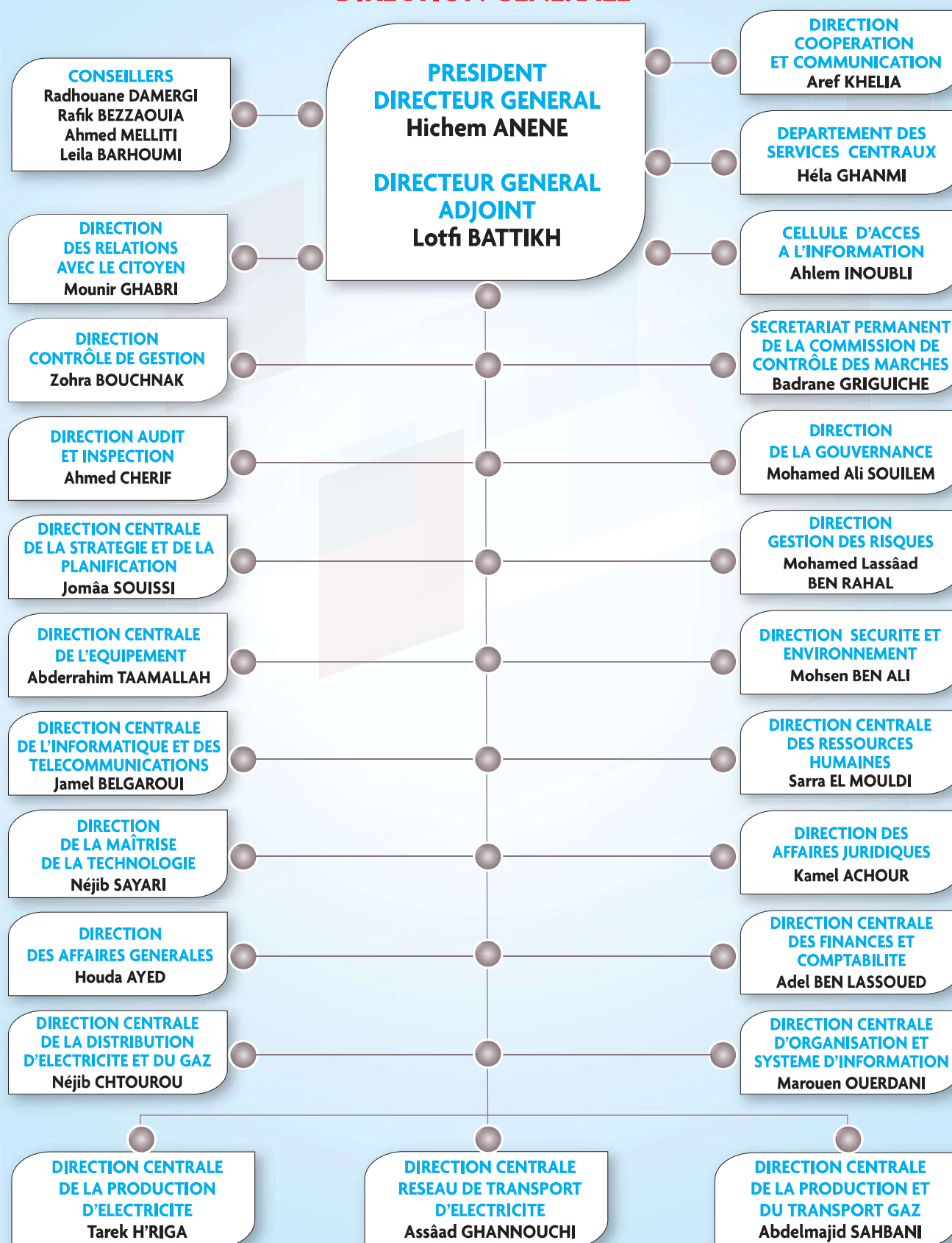
## **CONTRÔLEUR D'ETAT**

Mr. Hédi HADJ FRAJ

# ORGANIGRAMME GENERAL AU 31 DECEMBRE 2021

## CONSEIL D'ADMINISTRATION

### DIRECTION GENERALE



## INTRODUCTION

Depuis quelques années, la STEG s'est lancée dans un challenge de transitions énergétique, numérique et écologique.

C'est dans ce cadre que plusieurs programmes ont été lancés dont principalement:

- Le programme SMART Grid ayant pour objectifs le déploiement du comptage intelligent, du système intelligent de gestion de la demande, des énergies renouvelables et la gestion du réseau.

La première étape du programme consiste en la refonte du système d'information clientèle, le déploiement de compteurs électricité et compteurs gaz sur tout le territoire pour les clients Moyenne Tension et les gros consommateurs Basse Tension/Basse Pression et sur trois zones pour les autres clients Basse Tension/Basse Pression.

L'évaluation des offres techniques et financières, pour cette première étape, a été finalisée fin 2021 et le déploiement sera entamé au cours du 2<sup>ème</sup> semestre 2022.

- Le programme STEG – BERD ayant pour finalité de soutenir et de renforcer la stabilité financière de la STEG sur le long terme et qui a démarré au mois de juin 2021, par le lancement de la feuille de route de la réforme de la STEG et qui s'articule autour de 5 objectifs :

- Améliorer la gouvernance d'entreprise et climatique de la STEG,
- Moderniser la performance des fonctions supports clefs,
- Améliorer le pilotage de la performance financière de la STEG,
- Aligner les politiques Ressources Humaines de la STEG avec les transformations techniques du secteur de l'énergie,
- Améliorer la gestion environnementale et sociale de la STEG.

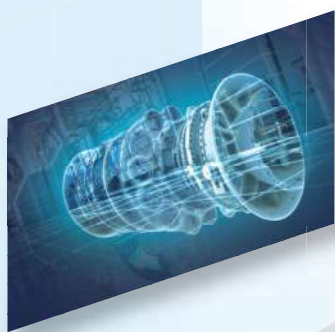
Aussi, et dans le cadre de la consolidation de ses capacités technologiques et la digitalisation de son réseau de production, la STEG a inauguré, au mois de juillet 2021, le premier centre numérique de surveillance et de diagnostic du secteur de l'électricité en Tunisie.

Sur le plan exploitation, la STEG a pu assurer la continuité de fourniture de l'électricité et du gaz et la satisfaction d'une puissance maximale de pointe de 4 472 MW enregistrée au mois d'août 2021, malgré les contraintes techniques (pas de réserve de puissance), les contraintes d'approvisionnement en gaz naturel et les contraintes financières.

## FAITS SAILLANTS

- La réalisation de 99,8% de la Centrale à Cycle Combiné bi-arbres de Radès C, de puissance nette de 457 MW et le 1er couplage de la turbine à vapeur au réseau national électrique le 31 décembre 2021 ;
- Le début de mise en service, le 24 novembre 2021, de la Centrale Solaire Photovoltaïque de Tozeur II de puissance 10 MW ;
- La création de 3 districts à Enfidha, Msaken et Sbeitla et de 2 agences de Services STEG à Dgueche et Mazzouna ;
- La mise en gaz des conduites alimentant les communes de Tajerouine et Jérissa et le maillage de la Zone Industrielle de Djebel Oust ;
- La mise en gaz de 30 nouveaux industriels ;
- Le déploiement de l'Etape 1 du Smart Grid : finalisation de l'évaluation des offres techniques et financières relative au déploiement de l'infrastructure de comptage intelligent ;
- L'élargissement du mode de paiement des factures STEG par téléphone portable en utilisant la technologie USSD aux opérateurs Tunisie Télécom et Orange ;
- Le lancement de la Nouvelle Facture Basse Tension-Basse Pression, conjointement à une campagne d'explication des différentes rubriques de sa nouvelle version ;
- La poursuite du déploiement de la stratégie nationale de management des risques dans les marchés publics, au sein de la STEG en tant que site pilote ;
- L'accompagnement de la STEG, dans l'élaboration de son Plan de Continuité d'Activité (PCA) et de sa stratégie de communication digitale et de télétravail ;
- La signature d'une convention de partenariat scientifique entre la STEG, l'Ecole Nationale d'Ingénieurs de Tunis (ENIT) et l'Université de Poitiers sur la thématique de l'impact d'introduction massive des énergies renouvelables dans le réseau électrique.

# BILANS ET CHIFFRES CLES



- **BILAN ELECTRICITE 2021**
- **BILAN GAZ 2021**
- **CHIFFRES CLES**





## BILAN ELECTRICITE 2021

En GWh

| Electricité disponible                                            |               | Electricité distribuée                                   |               |
|-------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------|---------------|
| <b>1 - ENERGIE INJECTEE SUR LE RESEAU</b>                         | <b>21 175</b> | <b>1 - CONSOMMATION FACTUREE</b>                         | <b>16 676</b> |
| <b>1.1 - Production STEG<br/>(par source d'énergie primaire )</b> | 16 784        | <b>1.1 - Consommation nationale</b>                      | <b>16 615</b> |
| Gaz                                                               | 16 319        | Haute Tension                                            | 1 358         |
| Gas-oil                                                           | 0,4           | Moyenne Tension                                          | 6 780         |
| Hydraulique                                                       | 28            | Basse Tension                                            | 8 304         |
| Eolienne                                                          | 425           | Fraudes et Proratas                                      | 173           |
| Solaire                                                           | 12            | <b>1.2- Ventes GECOL</b>                                 | <b>61</b>     |
| <b>1.2 - Achats STEG auprès de CPC*</b>                           | <b>3 138</b>  | <b>2- PERTES TOTALES<br/>(transport et distribution)</b> | <b>4 437</b>  |
| <b>1.3 - Echanges + Achats SONEGGAZ</b>                           | <b>1 090</b>  |                                                          |               |
| <b>1.4 - Achats auprès des tiers</b>                              | <b>163</b>    |                                                          |               |
| <b>2 - AUTOCONSOMMATION<br/>SYSTÈME ELECTRIQUE</b>                | <b>- 62</b>   |                                                          |               |
| <b>TOTAL GENERAL</b>                                              | <b>21 113</b> | <b>TOTAL GENERAL</b>                                     | <b>21 113</b> |

\* CPC : Carthage Power Company



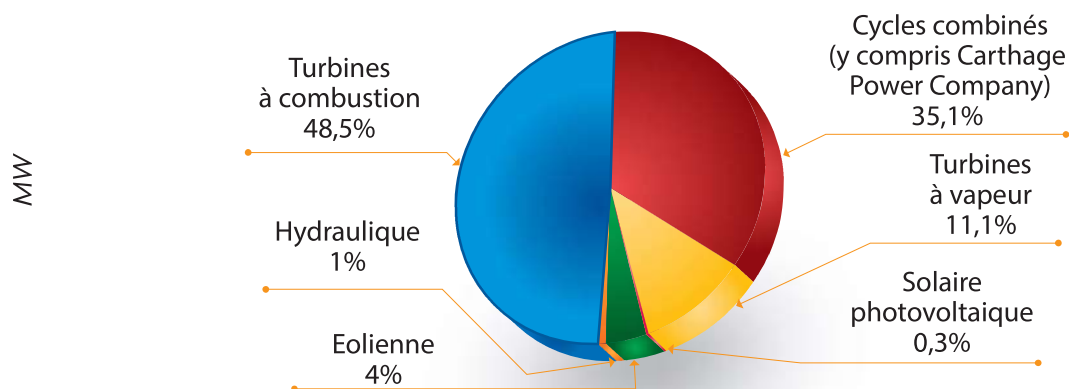
## BILAN GAZ 2021

En ktep

| Prélèvements globaux                            |              | Consommations totales               |              |
|-------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------|--------------|
| <b>1 - PRODUCTION</b>                           | <b>2 162</b> | <b>1 - CONSOMMATION STEG</b>        | <b>3 539</b> |
| Gaz Miskar                                      | 527          | <b>2 - CONSOMMATION CPC</b>         | <b>641</b>   |
| Gaz Franig-Sabria -Baguel & Ghrib               | 136          | <b>3 - CONSOMMATION DES CLIENTS</b> | <b>1 454</b> |
| Gaz Chergui                                     | 178          | Haute Pression                      | 335          |
| Gaz Hasdrubal                                   | 269          | Moyenne Pression                    | 523          |
| Gaz Maâmoura et Baraka                          | 68           | Basse Pression                      | 596          |
| Gaz Nawara                                      | 659          | <b>4 - ECART STATISTIQUE</b>        | <b>33</b>    |
| Gaz Sidi Marzoug                                | 8            |                                     |              |
| Gaz Commercial Sud                              | 317          |                                     |              |
| <b>2 - REDEVANCE CONSOMMEE SUR GAZ TRANSITE</b> | <b>954</b>   |                                     |              |
| <b>3 - ACHATS GAZ ALGERIEN</b>                  | <b>2 551</b> |                                     |              |
| Contractuel                                     | 2 544        |                                     |              |
| Additionnel                                     | 7            |                                     |              |
| <b>TOTAL GENERAL</b>                            | <b>5 667</b> |                                     | <b>5 667</b> |



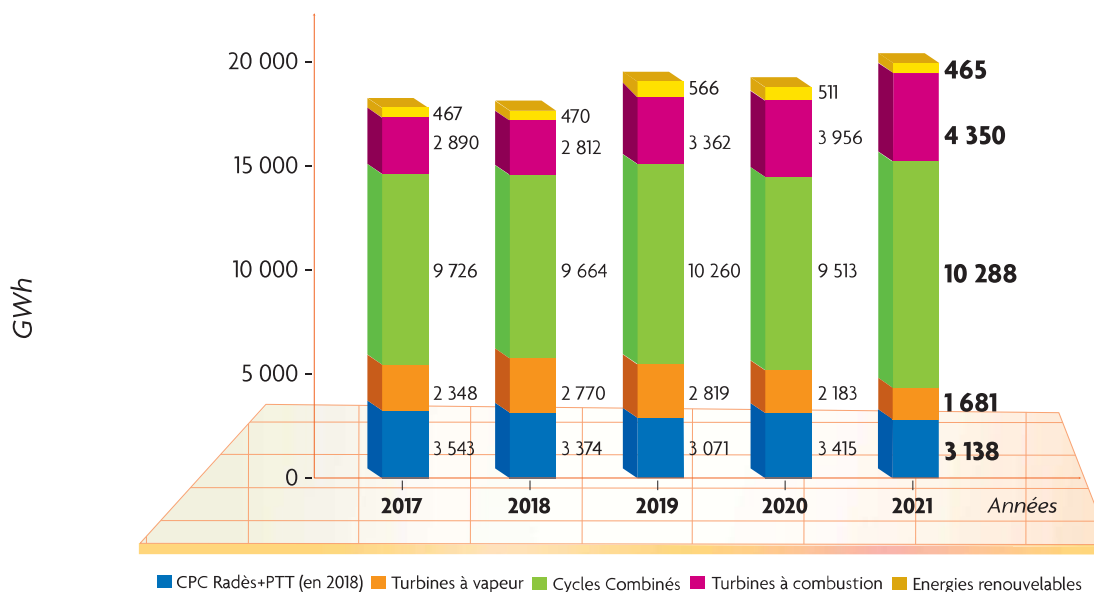
## REPARTITION DE LA PUISSANCE INSTALLEE STEG & CPC PAR TYPE DE CENTRALE



## EVOLUTION DE LA POINTE

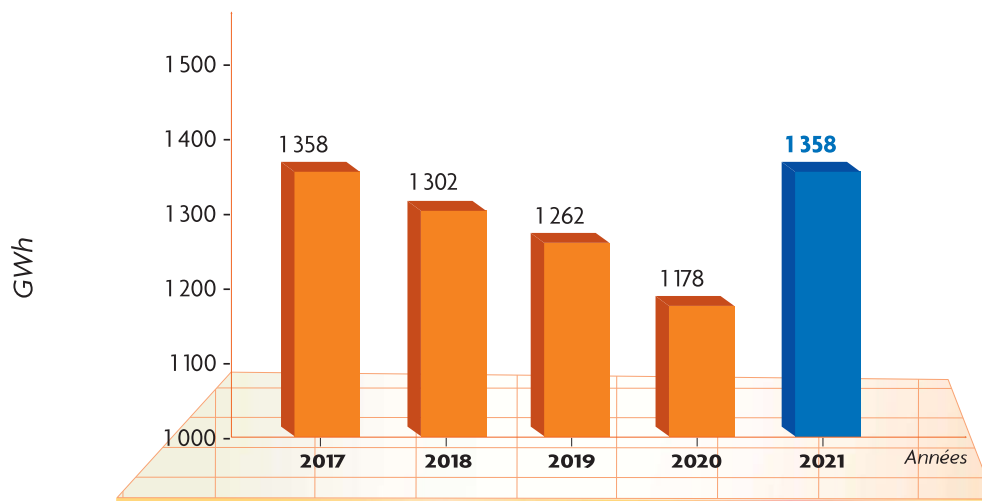


## EVOLUTION DE LA PRODUCTION PAR TYPE D'EQUIPEMENT

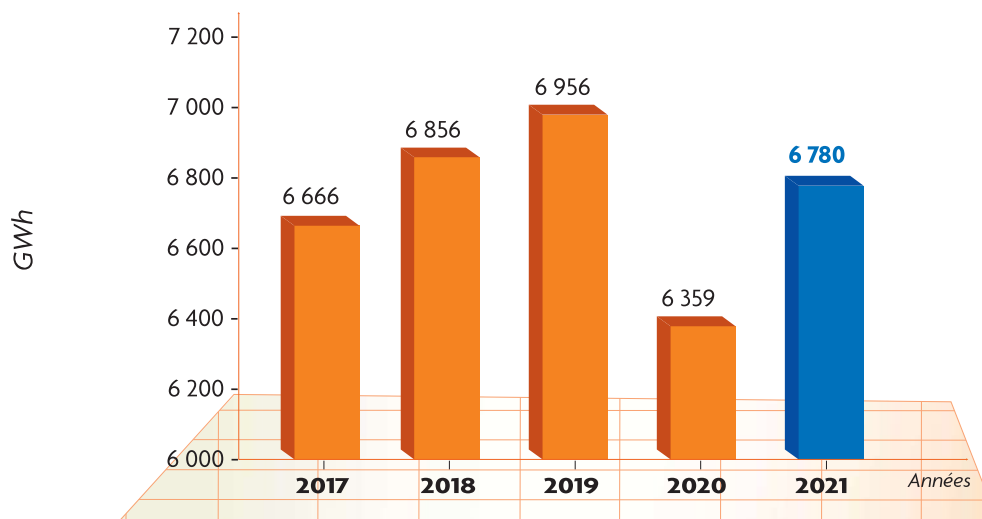




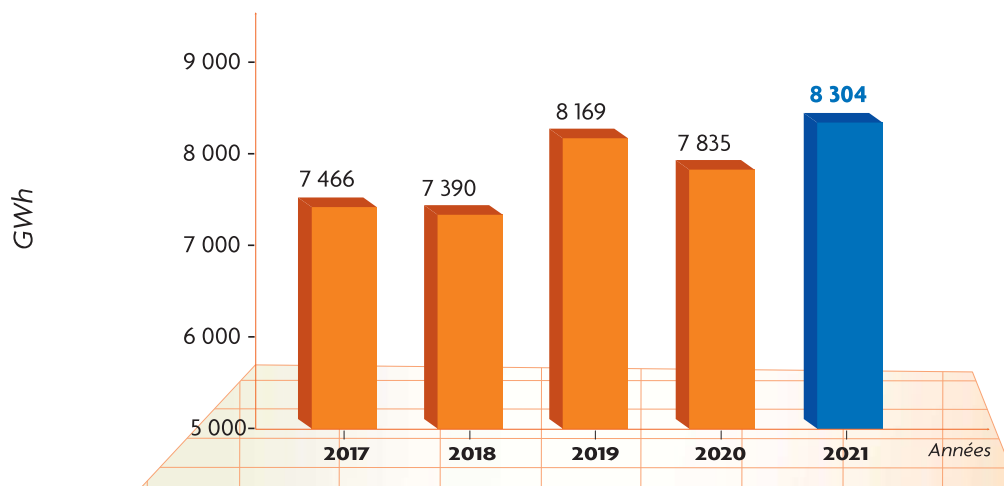
## EVOLUTION DES VENTES D'ELECTRICITE HAUTE TENSION



## EVOLUTION DES VENTES D'ELECTRICITE MOYENNE TENSION

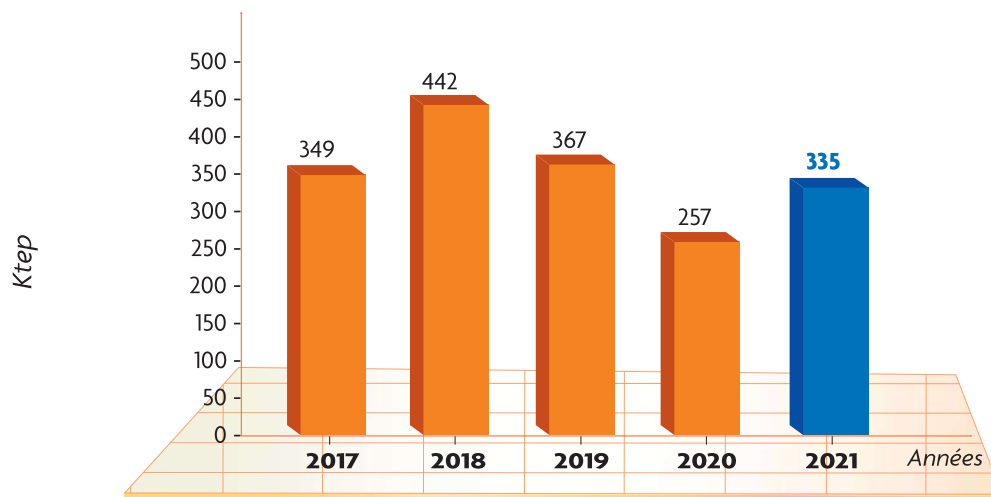


## EVOLUTION DES VENTES D'ELECTRICITE BASSE TENSION

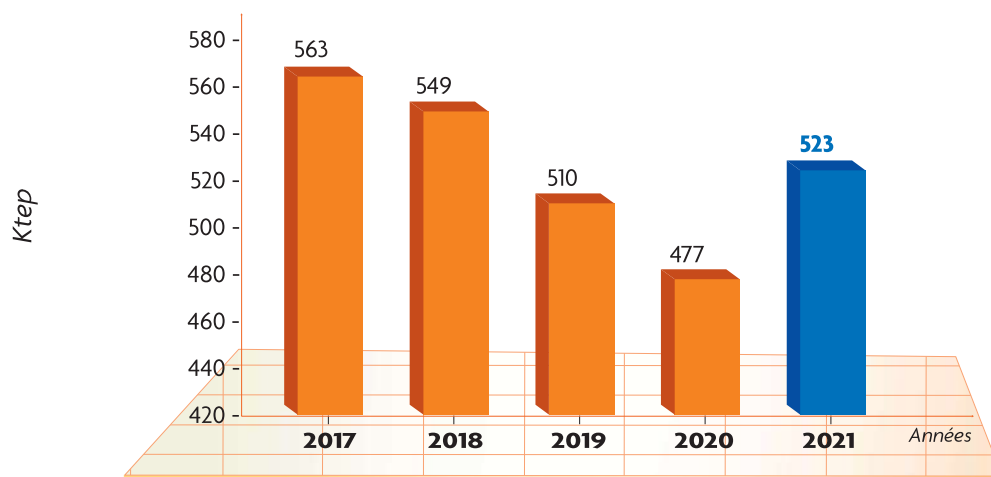




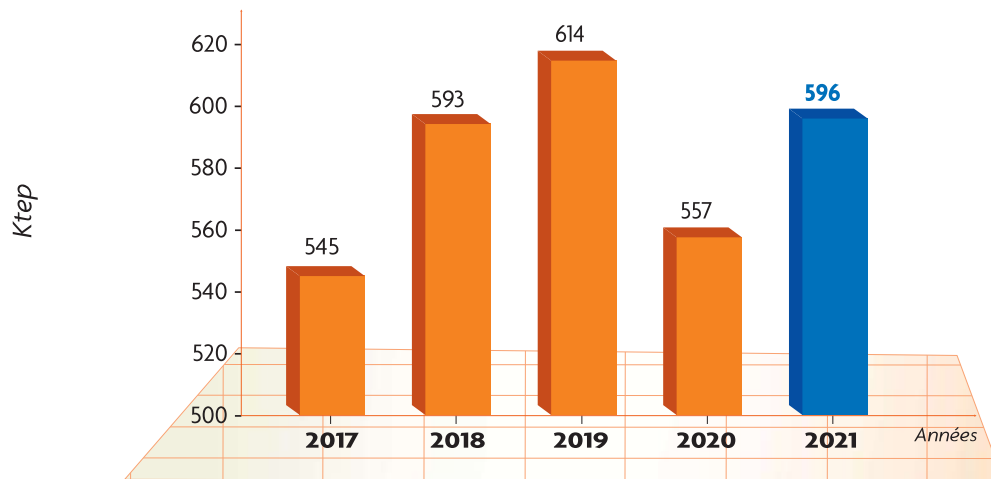
## EVOLUTION DES VENTES GAZ HAUTE PRESSION



## EVOLUTION DES VENTES GAZ MOYENNE PRESSION



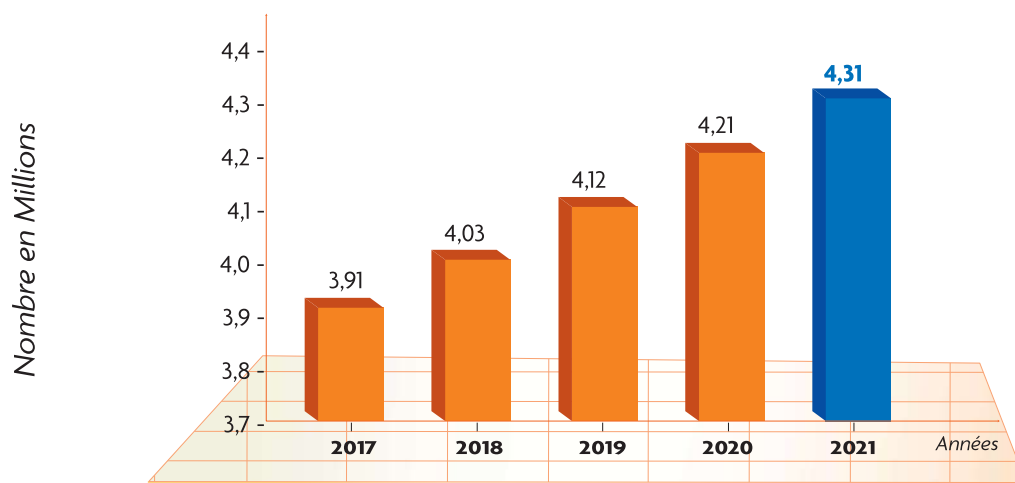
## EVOLUTION DES VENTES GAZ BASSE PRESSION



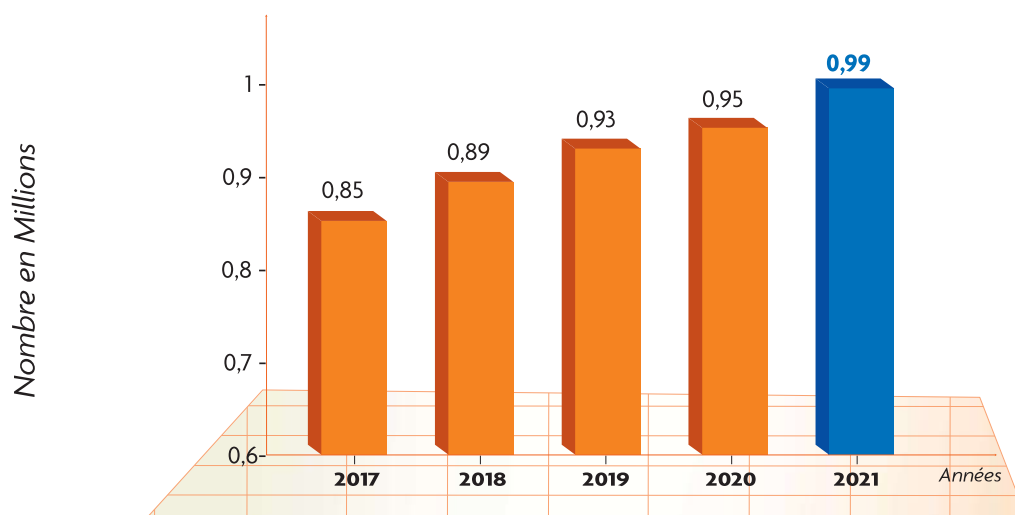


## BILANS ET CHIFFRES CLES

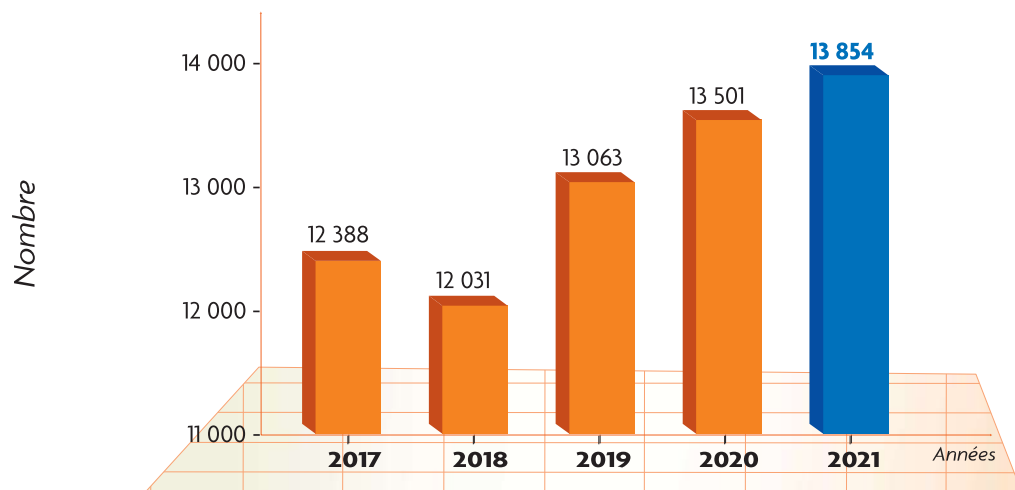
### EVOLUTION DU NOMBRE DE CLIENTS BASSE TENSION



### EVOLUTION DU NOMBRE DE CLIENTS BASSE PRESSION

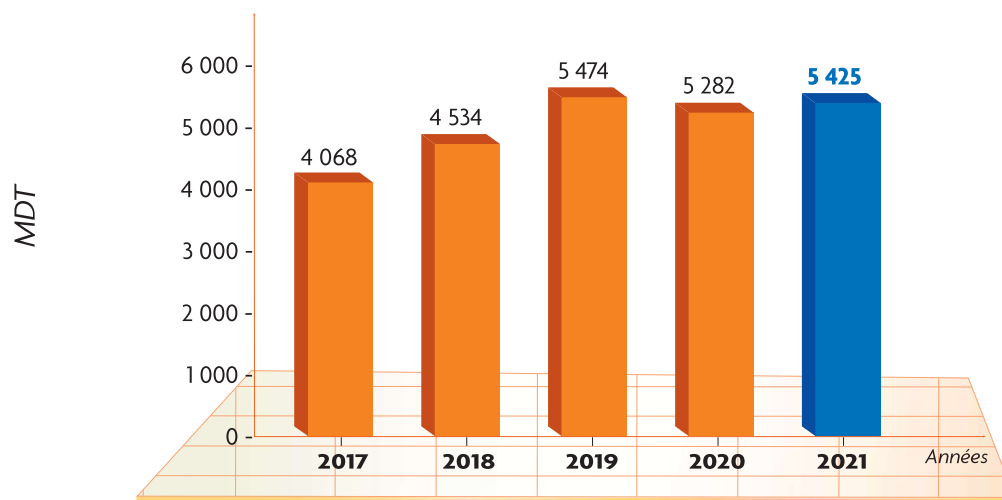


### EVOLUTION DE L'EFFECTIF EN ACTIVITE

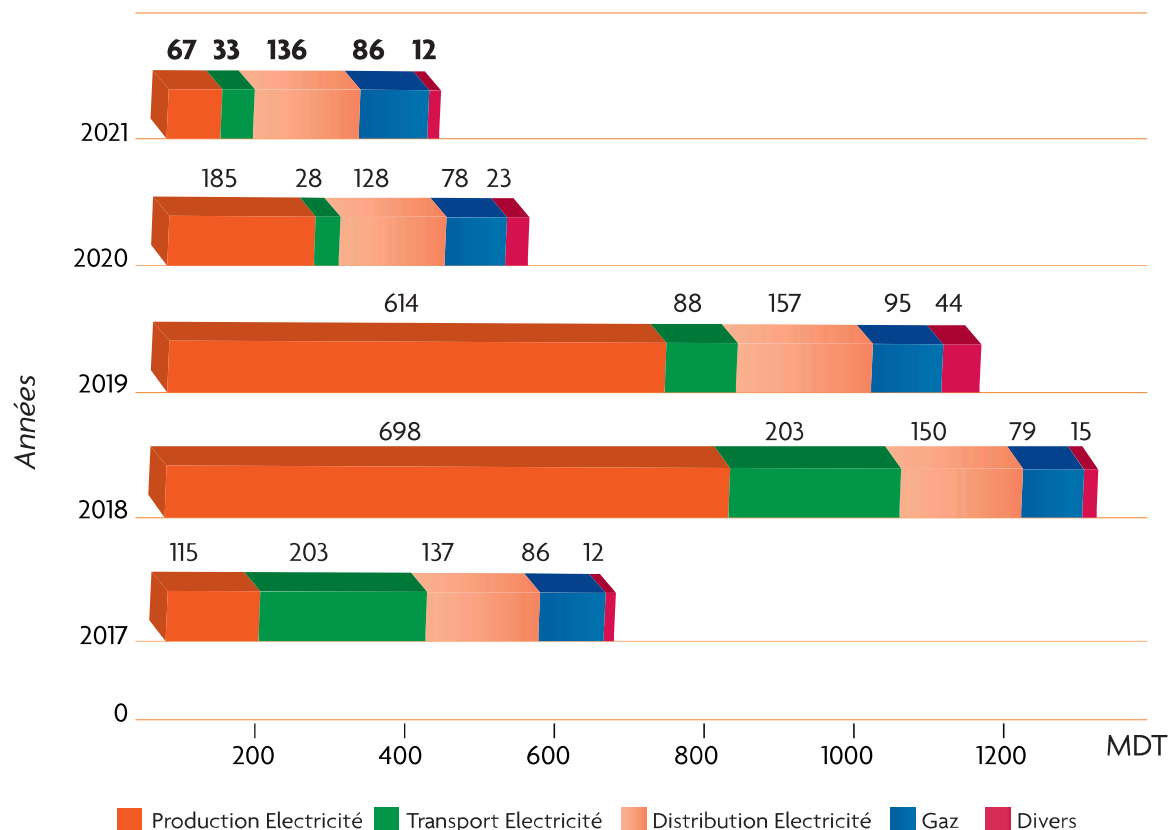




## CHIFFRE D'AFFAIRES



## EVOLUTION DES INVESTISSEMENTS



### UNITES DE MESURE :

- GWh : GigaWatt heure ou million de kilowatts heures
- tep : tonne équivalent pétrole
- ktep : kilo tonne équivalent pétrole
- TM : Tonne Métrique
- MDT : Million de Dinars Tunisiens
- MW : MégaWatt

# ELECTRICITE



- PRODUCTION
- TRANSPORT
- DISTRIBUTION

## PRODUCTION D'ELECTRICITE

### EVOLUTION DU PARC DE PRODUCTION

**La puissance installée nette** des équipements du parc de production a enregistré une évolution par rapport à l'année 2020, et ce, suite à la mise en service de la centrale de production photovoltaïque de Tozeur II (10 MW).

### EVOLUTION DES PUISSANCES INSTALLEES NETTES

En MW

| Types d'équipement       |                        | 2020         | Part %      | 2021         | Part %      |
|--------------------------|------------------------|--------------|-------------|--------------|-------------|
| STEG                     | Turbines à Vapeur      | 660          | 11,1        | 660          | 11,1        |
|                          | Cycles Combinés        | 1 612        | 27,2        | 1 612        | 27,1        |
|                          | Turbines à Combustion  | 2 879        | 48,5        | 2 879        | 48,4        |
|                          | Hydraulique            | 62           | 1,0         | 62           | 1,0         |
|                          | Eolienne               | 240          | 4,0         | 240          | 4,0         |
|                          | Solaire photovoltaïque | 10           | 0,2         | 20           | 0,3         |
| <b>Total STEG</b>        |                        | <b>5 463</b> | <b>92,1</b> | <b>5 473</b> | <b>92,1</b> |
| <b>CPC*</b>              |                        | <b>471</b>   | <b>7,9</b>  | <b>471</b>   | <b>7,9</b>  |
| <b>PUISSANCE GLOBALE</b> |                        | <b>5 934</b> | <b>100</b>  | <b>5 944</b> | <b>100</b>  |

\* CPC: Carthage Power Company

### EVOLUTION DE LA PRODUCTION

**L'énergie nationale injectée dans le réseau de transport** (STEG, Carthage Power Company, échanges et achats auprès de SONEGAS et des tiers) s'est élevée à **21 175 GWh en 2021** contre **19 791 GWh en 2020**, enregistrant ainsi une hausse de **7 %** par rapport à l'année 2020.

En 2021, la STEG a eu recours aux achats d'électricité auprès de SONEGAS pour 1 062 GWh et ce, suite au manque de disponibilités en gaz naturel.

## BILAN DE L'ENERGIE EMISE

En GWh

| Sources d'énergie                                     | Années        |               | Variations   |            |
|-------------------------------------------------------|---------------|---------------|--------------|------------|
|                                                       | 2020          | 2021          | en GWh       | en %       |
| <b>Production nationale</b>                           | <b>19 742</b> | <b>20 085</b> | <b>343</b>   | <b>1,7</b> |
| STEG                                                  | 16 163        | 16 784        | 621          | 3,8        |
| CPC*                                                  | 3 415         | 3 138         | -277         | -8,1       |
| Achats tiers                                          | 164           | 163           | -1           | -0,6       |
| <b>Echanges + Achats SONELGAZ</b>                     | <b>49</b>     | <b>1 090</b>  | <b>1 041</b> | <b>-</b>   |
| <b>L'énergie nationale injectée dans le réseau HT</b> | <b>19 791</b> | <b>21 175</b> | <b>1 384</b> | <b>7,0</b> |

\* CPC: Carthage Power Company

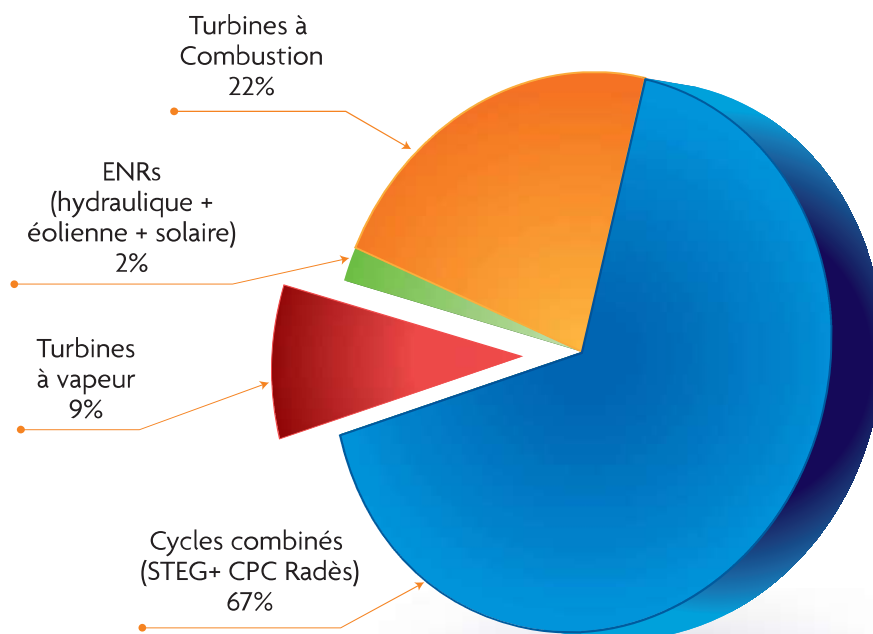
**Production des centrales STEG :**

**La production des centrales STEG** a atteint **16 784 GWh en 2021** contre **16 163 GWh en 2020**, soit une hausse de **3,8 %**. Ce qui s'explique principalement par l'augmentation de la demande de l'électricité de 3,1%, suite à la reprise de l'activité économique après la pandémie Covid 19.

**Production Privée :**

**La production privée de la centrale Carthage Power Company de Radès** a accusé une diminution de **8,1 %** par rapport à l'année 2020, passant de **3 415 GWh en 2020** à **3 138 GWh en 2021** et ce, suite à l'arrêt non programmé de la TVCC du 1<sup>er</sup> au 31 décembre 2021.

## REPARTITION DE LA PRODUCTION NATIONALE PAR TYPE D'EQUIPEMENT



## PRODUCTION DE LA STEG PAR TYPE D'EQUIPEMENT

Par rapport à l'année 2020, il a été enregistré **en 2021** :

### Une augmentation de :

- **8,1 %** de la production **des centrales cycles combinés** ;
- **15 %** de la production **des centrales turbines à combustion de 300 MW** ;
- **5,3%** de la production **des centrales turbines à combustion de 120 MW** ;
- **12,2 GWh** provenant de la production **des centrales solaires photovoltaïques** qui est passée **de 0,2 GWh en 2020 à 12,4 GWh en 2021**.

### Une diminution de :

- **28,3%** de la production **des turbines à combustion (20/30 MW)** ;
- **23%** de la production **des turbines à vapeur** ;
- **8,6%** de la production **éolienne** ;
- **39%** de la production **hydraulique**.

## PRODUCTION STEG PAR TYPE D'EQUIPEMENT

En GWh

| Type                  | 2019          | 2020          | 2021          | Var en %   | Part en %  |
|-----------------------|---------------|---------------|---------------|------------|------------|
|                       |               |               |               | 2021/2020  | 2021       |
| Turbines à vapeur     | 2 819         | 2 183         | 1 681         | -23,0      | 10,0       |
| Cycles Combinés       | 10 260        | 9 513         | 10 288        | 8,1        | 61,3       |
| Turbines à combustion | 3 362         | 3 956         | 4 350         | 10,0       | 25,9       |
| Hydraulique           | 66            | 46            | 28            | -39,1      | 0,2        |
| Eolienne              | 500           | 465           | 425           | -8,6       | 2,5        |
| Photovoltaïque        | 0,15          | 0,20          | 12,4          | -          | 0,1        |
| <b>Total STEG</b>     | <b>17 007</b> | <b>16 163</b> | <b>16 784</b> | <b>3,8</b> | <b>100</b> |

## PRODUCTION DE LA STEG PAR SOURCE

Au cours de l'année 2021, **la production des moyens STEG** a été obtenue à concurrence de **97,2% à partir du gaz naturel** et **2,8% à partir des énergies renouvelables**.

Quant à **la production d'électricité à partir du gas-oil**, elle a enregistré une diminution, passant de **20 GWh en 2020** à **0,4 GWh en 2021**. Il est à noter qu'il n'y a plus recours au fuel lourd depuis 2016.

## PRODUCTION STEG PAR SOURCE

En GWh

| Combustible                   | 2019          | 2020          | 2021          | Var en %<br>2021/2020 | Part en %<br>2021 |
|-------------------------------|---------------|---------------|---------------|-----------------------|-------------------|
| Gaz Naturel                   | 16 441        | 15 632        | 16 319        | 4,4                   | 97,2              |
| Gas-Oil                       | 0,4           | 20,0          | 0,4           | -                     | -                 |
| <b>Sous-Total</b>             | <b>16 442</b> | <b>15 652</b> | <b>16 319</b> | <b>4,3</b>            | <b>97,2</b>       |
| <b>Energies renouvelables</b> | <b>566</b>    | <b>511</b>    | <b>465</b>    | <b>-9,0</b>           | <b>2,8</b>        |
| Hydraulique                   | 66            | 46            | 28            | -39,1                 | 0,2               |
| Eolienne                      | 500           | 465           | 425           | -8,6                  | 2,5               |
| Photovoltaïque                | 0,15          | 0,20          | 12,4          | -                     | 0,1               |
| <b>Total Général</b>          | <b>17 007</b> | <b>16 163</b> | <b>16 784</b> | <b>3,8</b>            | <b>100</b>        |

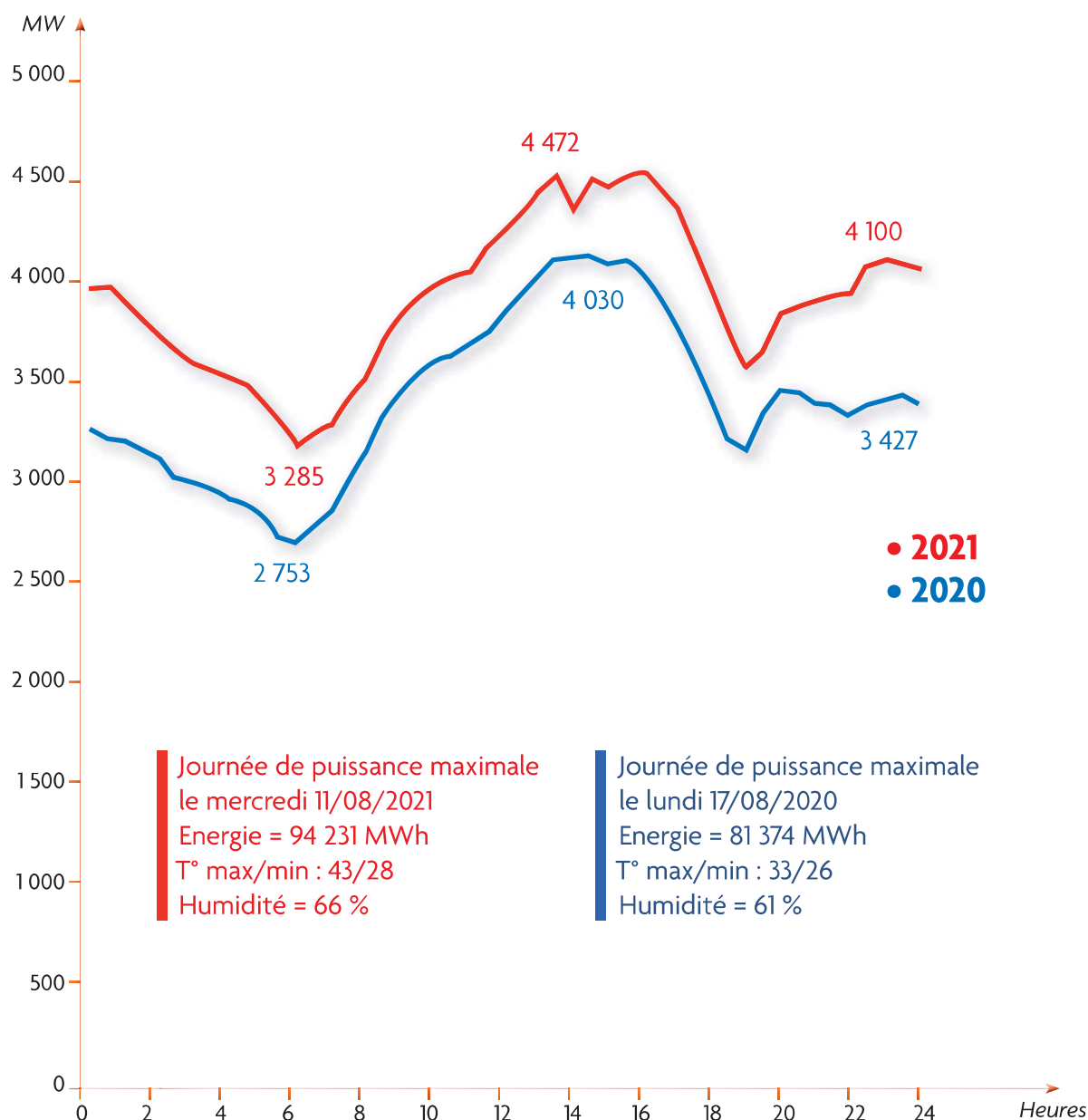


ELECTRICITE

## EVOLUTION DE LA PUISSANCE MAXIMALE DE POINTE

**Une puissance maximale de pointe** (record) de **4 472 MW** a été enregistrée **le mercredi 11 août 2021 à 16h00** contre **4 030 MW** enregistrée **le lundi 17 août 2020 à 13h40**, soit une augmentation de **11 %**. Cette évolution s'explique principalement par la vague de chaleur exceptionnelle qui a été enregistrée durant la semaine du 9 au 15 août 2021, dépassant 47°C dans la plupart des régions du pays.

### COURBES DE CHARGE DES JOURNEES DE POINTE 2020-2021





ELECTRICITE

## CONSOMMATION DE COMBUSTIBLE POUR LA PRODUCTION D'ELECTRICITE

**La consommation de combustible (STEG+CPC) a atteint 4 179,9 ktep en 2021 contre 4 094 ktep en 2020**, accusant une augmentation de **2,1%** qui s'explique principalement par la hausse de **2%** de la production des centrales thermiques.

### CONSOMMATION DE COMBUSTIBLES STEG & CPC

En ktep

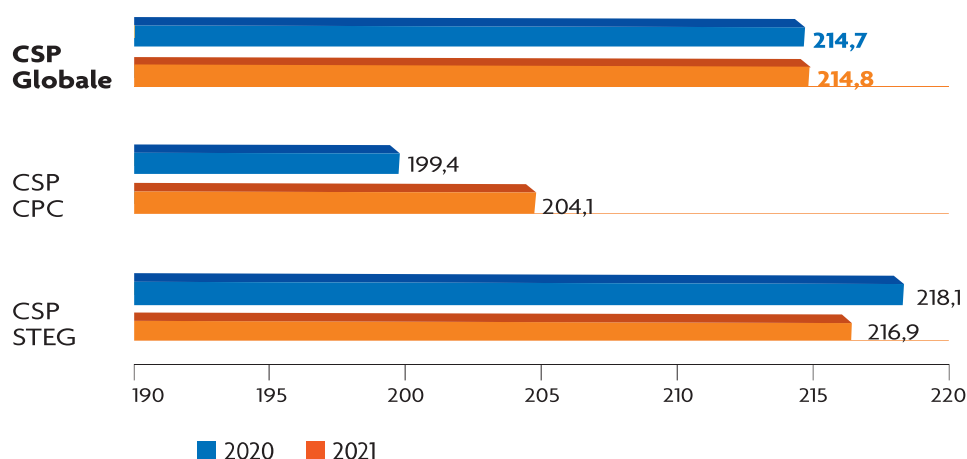
| Combustible          | 2020           | 2021           | Var en %   | Part %      |
|----------------------|----------------|----------------|------------|-------------|
|                      |                |                | 2021/2020  | 2021        |
| Gaz Naturel          | 3 407,7        | 3 539,2        | 3,9        | 84,7        |
| Gas-oil              | 5,4            | 0,2            | -95,5      | 0,0         |
| <b>Total STEG</b>    | <b>3 413,1</b> | <b>3 539,4</b> | <b>3,7</b> | <b>84,7</b> |
| Gaz naturel pour CPC | 680,9          | 640,5          | -5,9       | 15,3        |
| <b>Total Général</b> | <b>4 094,0</b> | <b>4 179,9</b> | <b>2,1</b> | <b>100</b>  |

## CONSOMMATION SPECIFIQUE GLOBALE

**La consommation spécifique globale (moyens STEG et CPC) enregistrée en 2021 est de 214,8 tep/GWh contre 214,7 tep/GWh en 2020. La consommation spécifique des moyens de production de la STEG, est passée de 218,1 tep/GWh en 2020 à 216,9 tep/GWh en 2021.**

**Quant à la consommation spécifique de la centrale Carthage Power Company, elle s'est dégradée de 199,4 tep/GWh en 2020 à 204,1 tep/GWh en 2021.**

### CONSOMMATION SPECIFIQUE (CSP) en tep/GWh





## PROJETS D'EQUIPEMENT EN MOYENS DE PRODUCTION

**En termes de projets d'équipement en moyens de production, l'année 2021 s'est caractérisée par :**

- La réalisation de **99,9%** du cycle ouvert et **99,8 %** du cycle combiné de **la Centrale à Cycle Combiné bi-arbres de Radès C**, de puissance nette de **457 MW**, avec :
  - le suivi de la levée des points de réserve du cycle ouvert ;
  - le suivi de la levée des points de réserve des travaux de montage et de génie civil et des équipements électromécaniques du cycle combiné ;
  - et le premier couplage de la turbine à vapeur au réseau national électrique le 31 décembre 2021.
- La réalisation de **98,7%** de **la Centrale Solaire Photovoltaïque Tozeur 2 (10 MW)** avec le début de mise en service, le 24 novembre 2021 ;
- L'attente de la décision finale de la Tutelle pour la réalisation par la STEG de **la Centrale à Cycle Combiné en bi-arbres de Skhira** (dossier d'appel d'offres finalisé), de **la centrale éolienne à Jbel Tbagha dans la région de Kébili (80 MW)** et de **six centrales solaires photovoltaïques (300 MW)** prévues dans les gouvernorats de **Sfax, Kasserine, Sidi Bouzid, Kébili, Medenine et Tataouine**.
- La signature des contrats relatifs à la réalisation **des systèmes photovoltaïques raccordés au réseau basse tension sur les toits des bâtiments de la STEG** pour les régions Nord Ouest, Centre et Sud;
- La signature d'une convention de partenariat pour la réalisation d'un projet pilote de ferme solaire flottante de 200 kWc au lac de Tunis et d'une étude du potentiel solaire flottant en Tunisie.

## PERSPECTIVES DE DEVELOPPEMENT DU PARC DE PRODUCTION

**L'année 2021 s'est concrétisée par :**

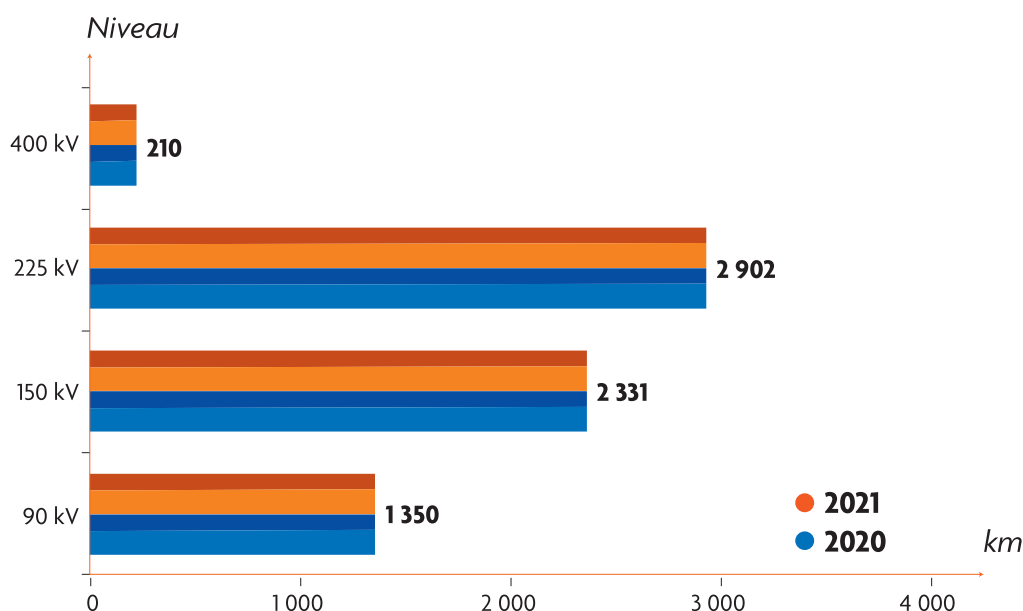
- La finalisation de l'étude de faisabilité de **la centrale éolienne de puissance totale 100 MW à El Ktef** dans le gouvernorat de Médenine;
- La finalisation des études topographiques pour la réalisation d'une **Station de Transfert d'Energie par Pompage Turbinage (STEP) de 400 MW**, dans le cadre de l'intégration massive des projets d'énergies renouvelables ;
- Le démarrage de l'étude de modélisation d'une centrale solaire pilotable dans le cadre de la phase 3 du projet «Développement du solaire pilotable en Tunisie» de type centrale solaire pilotable avec stockage et/ou photovoltaïque avec batteries dans le système électrique tunisien;
- La poursuite de l'étude du potentiel du photovoltaïque flottant en Tunisie et la finalisation de l'étude de l'éolien offshore en Tunisie.
- Le lancement de l'étude d'opportunité économique pour l'intégration des moteurs à gaz dans le parc de production de l'électricité;
- La participation à la première phase de l'étude d'opportunité économique de réalisation des batteries de stockage.

## TRANSPORT D'ELECTRICITE

### EVOLUTION DE LA LONGUEUR DU RESEAU DE TRANSPORT ELECTRICITE

**Le réseau de transport** n'a pas évolué en 2021, avec une longueur totale de **6 793 km**. Il n'y a pas eu de nouvelles mises en service de liaisons HTB sur le réseau durant l'année 2021. Seul le poste mobile de Rouhia 225/30 kV a été mis en service le 4 septembre 2021.

**La longueur du réseau de transport d'électricité** pour **tous les niveaux de tension** est restée la même **pour les années 2020 et 2021** et est schématisée par le graphique ci-dessous :



### PERTES SUR LE RESEAU DE TRANSPORT

**En 2021**, le taux de pertes enregistré sur le réseau de transport d'électricité est de **2,37%**.

|                                               | 2019 | 2020 | 2021 |
|-----------------------------------------------|------|------|------|
| Taux de Pertes sur réseau de transport (en %) | 2,4  | 2,32 | 2,37 |

## EVOLUTION DES RATIOS D'EXPLOITATION TECHNIQUE

**Durant l'année 2021**, les ratios d'exploitation technique du réseau de transport d'électricité ont enregistré :

- Une augmentation de **34%** de **l'Energie Non Distribuée (END) sur le réseau de transport**, passant de **294,3 MWh en 2020 à 395,0 MWh en 2021** ;
- Une augmentation de **22%** du **Temps de Coupure Equivalent transport (TCE)**, passant de **08 mn 23 sec en 2020 à 10 mn 12 sec en 2021** ;
- Une augmentation de **100 %** du **nombre de déclenchements des lignes Haute Tension**, passant de **236 en 2020 à 472 en 2021**, suite à l'humidité et au brouillard et aussi aux perturbations climatiques. En effet, 305 déclenchements par humidité et brouillard et 91 déclenchements par perturbations climatiques ont été enregistrés durant l'année 2021;
- Une augmentation de **100%** du **nombre moyen de déclenchements des lignes Haute Tension par 100 km de lignes Haute Tension**, passant de **3,38 en 2020 à 6,76 en 2021**.
- Une augmentation de **12%** du **nombre de déclenchements des transformateurs HTB/HTA et HTB/HTB**, passant de **83 en 2020 à 93 en 2021**;
- Une diminution de **7,5%** du **taux de défaillance des transformateurs HTB/HTA et HTB/HTB**, passant de **0,40 % en 2020 à 0,37% en 2021**.

## PROJETS D'EQUIPEMENT EN MOYENS DE TRANSPORT

**En termes de projets d'équipement en moyens de transport, plusieurs projets sont en cours de finalisation durant l'année 2021, à savoir :**

- **Dans le cadre du 11<sup>ème</sup> Plan et du Plan Interface :**

- **Pour les postes conventionnels :**

L'avancement global est de 86% : Attente de finalisation des travaux de génie civil et de montage des postes conventionnels de Bouficha, Mornaguia, Oued Zarga, Bir Lahfey, Kasserine, Metlaoui et du Kef .

- **Pour les transformateurs de puissance HT :**

- L'avancement global est de 98,5% : Attente de finalisation des travaux aux postes de Mornaguia et de Chotrana pour la mise en service des transformateurs de puissance Haute Tension.



- **Dans le cadre du 12<sup>ème</sup> Plan :**

- **Pour les postes blindés HT :**

L'avancement global est de 99% : Attente de finalisation de la ligne 225 kV Bouficha-Bouargoub /Nabeul pour la mise en service du poste de Nabeul.

- **Pour les autotransformateurs et les transformateurs de puissance HT :**

Dans l'attente de finaliser les postes classiques afin de mettre en service les autotransformateurs et les transformateurs correspondants.

- **Dans le cadre du 13<sup>ème</sup> Plan :**

- La réalisation de 7% des travaux de génie civil pour les postes conventionnels. Ces travaux ont démarré en juin 2021 pour le poste de Zaâfrana, en septembre 2021 pour le poste de Ben Guerdane et en novembre 2021 pour le poste de Oueslatia.

## PERSPECTIVES DE DEVELOPPEMENT DU RESEAU DE TRANSPORT

### **L'année 2021 a connu les réalisations suivantes :**

- La signature, le 29 novembre 2021, du contrat relatif aux lignes aériennes Haute Tension inscrit dans le programme de transport du 13<sup>ème</sup> Plan;
- La réalisation de l'étude de flexibilité du système électrique tunisien à l'horizon 2025;
- Le démarrage de l'étude de flexibilité du système électrique tunisien à l'horizon 2030;
- La poursuite des études relatives au projet ELMED d'interconnexion électrique Tunisie-Italie.

## DISTRIBUTION D'ELECTRICITE

### EVOLUTION DU RESEAU DE DISTRIBUTION MT- BT

**Le réseau de distribution d'électricité s'est étendu à 186 442 km à fin 2021 contre 183 189 km à fin 2020, soit une augmentation relative de 1,8%.**

Ce réseau se décompose comme suit:

| Désignation                                      | 2019           | 2020           | 2021           | Variations<br>2021/2020<br>en % |
|--------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|---------------------------------|
| Lignes Moyenne Tension (en km)                   | 60 966         | 62 115         | 63 286         | 1,9                             |
| Lignes Basse Tension (en km)                     | 119 453        | 121 074        | 123 156        | 1,7                             |
| <b>Longueur totale de lignes MT- BT ( en km)</b> | <b>180 419</b> | <b>183 189</b> | <b>186 442</b> | <b>1,8</b>                      |
| <b>Nombre de postes de transformation MT- BT</b> | <b>78 507</b>  | <b>79 180</b>  | <b>80 917</b>  | <b>2,2</b>                      |

### ELECTRIFICATION DU PAYS

**En 2021, les investissements pour l'électrification** du milieu urbain se sont élevés à **46,9 MDT** et des milieux agricoles et ruraux à **34,4 MDT**.

Ces investissements ont permis de réaliser **107 340 nouveaux branchements en 2021** contre **103 443 en 2020**, répartis comme suit :

*Nombre de branchements*

| Désignation                     | 2020           | 2021           |
|---------------------------------|----------------|----------------|
| Milieux urbains                 | 78 635         | 78 572         |
| Milieux ruraux                  | 22 574         | 25 782         |
| Milieu Agricole (pompage)       | 2 166          | 2 520          |
| Milieux tertiaire et industriel | 68             | 466            |
| <b>Total</b>                    | <b>103 443</b> | <b>107 340</b> |

## QUALITE DE SERVICE TECHNIQUE

**Le nombre de défauts fugitifs** s'est élevé à **6 541 incidents en 2021** contre **5 274 incidents en 2020**, soit une augmentation de **24%** suite à la hausse des pics de charge et des incidents dûs aux corps étrangers (arbres, cigognes, ...), au cours de l'année 2021.

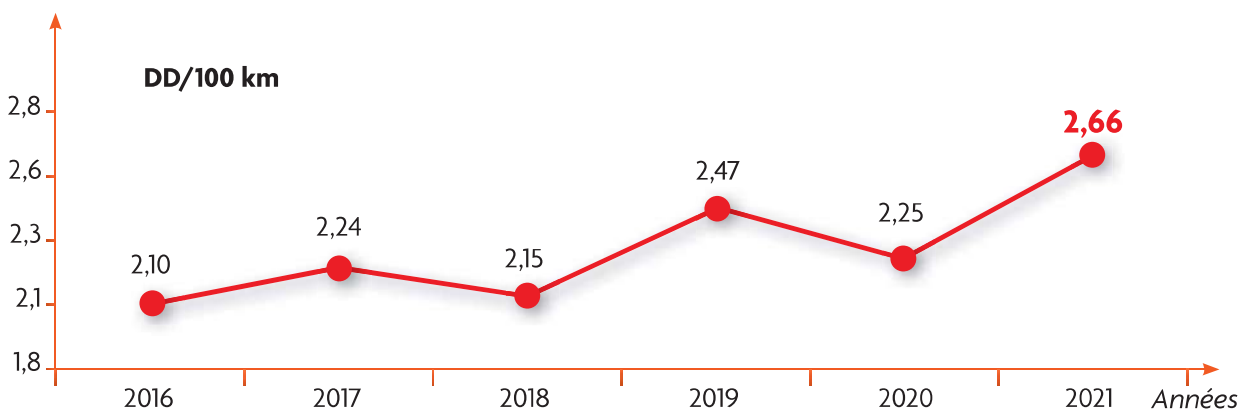
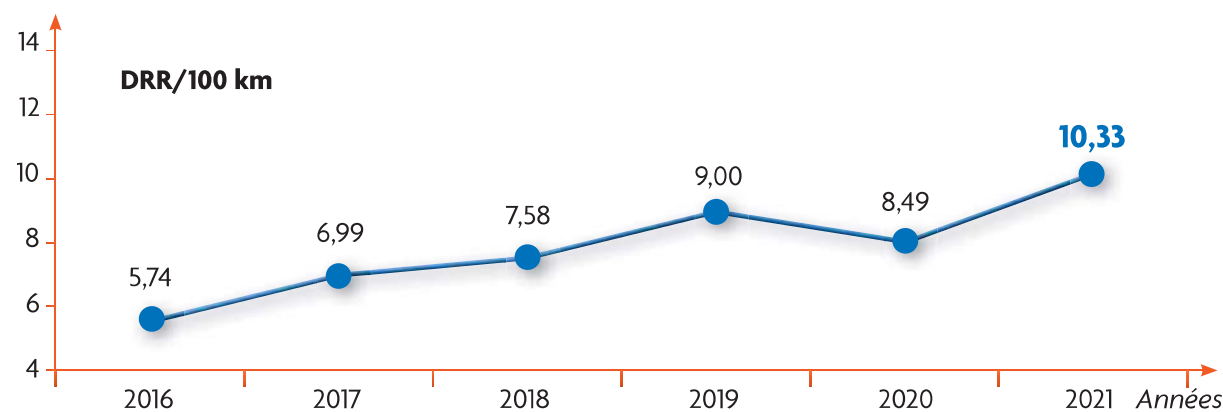
Quant au **nombre de défauts permanents**, il a été de **1 683 incidents en 2021** contre **1 397 incidents en 2020**, soit une hausse de **20%**, **ce qui s'explique par l'augmentation des agressions des câbles souterrains, des incidents dûs aux corps étrangers et des déclenchements, suite aux surcharges et déséquilibres de charge.**

Le tableau et les graphiques suivants illustrent l'évolution des principaux indicateurs d'exploitation technique:

| Désignation     | 2019 | 2020 | 2021         |
|-----------------|------|------|--------------|
| DRR* aux 100 km | 9,00 | 8,49 | <b>10,33</b> |
| DD** aux 100 km | 2,47 | 2,25 | <b>2,66</b>  |

\* DRR aux 100 km: Déclenchements Réenclenchements Rapides aux 100 km

\*\* DD aux 100 km: Déclenchements Définitifs des départs signalés aux postes HT-MT aux 100 km



**Quant à l'énergie non distribuée**, les résultats suivants ont été enregistrés :

| Années      | Critères de qualité de service<br>(temps en minutes) |                          | Energie non distribuée en GWh suite |              |               | END/ED <sup>(3)</sup> |
|-------------|------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------|---------------|-----------------------|
|             | Critère M <sup>(1)</sup>                             | Critère B <sup>(2)</sup> | Incidents                           | Travaux      | Total         | %                     |
| 2019        | 170 mn                                               | 214 mn                   | 10,046                              | 4,101        | <b>14,147</b> | <b>0,93</b>           |
| 2020        | 138 mn                                               | 176 mn                   | 9,939                               | 2,567        | <b>12,506</b> | <b>0,88</b>           |
| <b>2021</b> | <b>134 mn</b>                                        | <b>176 mn</b>            | <b>12,794</b>                       | <b>1,794</b> | <b>14,588</b> | <b>0,97</b>           |

<sup>(1)</sup> **Critère M** : rapport de l'énergie non distribuée aux clients MT par rapport à la puissance totale installée des clients MT

<sup>(2)</sup> **Critère B** : rapport de l'énergie non distribuée aux clients BT par rapport à la puissance totale installée des clients BT

<sup>(3)</sup> **END/ED** : Energie Non Distribuée/Energie Distribuée

## EVOLUTION DU NOMBRE DE CLIENTS ELECTRICITE

**Le nombre de clients électricité** a connu en 2021 un accroissement de **2,3 %** par rapport à l'année 2020, détaillé comme suit :

| Tension         | 2020             | 2021             | Var 2021/2020 en % |
|-----------------|------------------|------------------|--------------------|
| Haute tension   | 21               | 23               | 9,5                |
| Moyenne tension | 20 008           | 20 284           | 1,4                |
| Basse tension   | 4 213 725        | 4 308 700        | 2,3                |
| <b>TOTAL</b>    | <b>4 233 754</b> | <b>4 329 007</b> | <b>2,3</b>         |

## EVOLUTION DES VENTES D'ELECTRICITE

Les ventes d'électricité pour l'année 2021 (y compris énergie aux compteurs, fraudes et proratas) ont augmenté de **3,3 %** par rapport à l'année 2020, passant de **16 144 GWh en 2020** à **16 676 GWh en 2021**; Cette augmentation s'explique par une hausse des ventes toutes tensions confondues, suite à la reprise de l'activité économique.

### VENTES D'ELECTRICITE

En GWh

|                                | 2020          | 2021          | Var 2021/2020 en % |
|--------------------------------|---------------|---------------|--------------------|
| Haute Tension                  | 1 178         | 1 358         | 15,3               |
| Moyenne Tension                | 6 359         | 6 780         | 6,6                |
| <b>SOUS-TOTAL HT-MT</b>        | <b>7 537</b>  | <b>8 138</b>  | <b>8,0</b>         |
| Basse Tension                  | 7 835         | 8 304         | 6,0                |
| <b>TOTAL HT-MT-BT</b>          | <b>15 372</b> | <b>16 442</b> | <b>7,0</b>         |
| Fraudes et proratas            | 123           | 173           | 40,7               |
| <b>SOUS-TOTAL</b>              | <b>15 495</b> | <b>16 615</b> | <b>7,2</b>         |
| <b>Ventes Externes (GECOL)</b> | <b>649</b>    | <b>61</b>     | <b>-90,6</b>       |
| <b>TOTAL GENERAL</b>           | <b>16 144</b> | <b>16 676</b> | <b>3,3</b>         |

## LES VENTES D'ELECTRICITE HT- MT PAR SECTEUR ECONOMIQUE

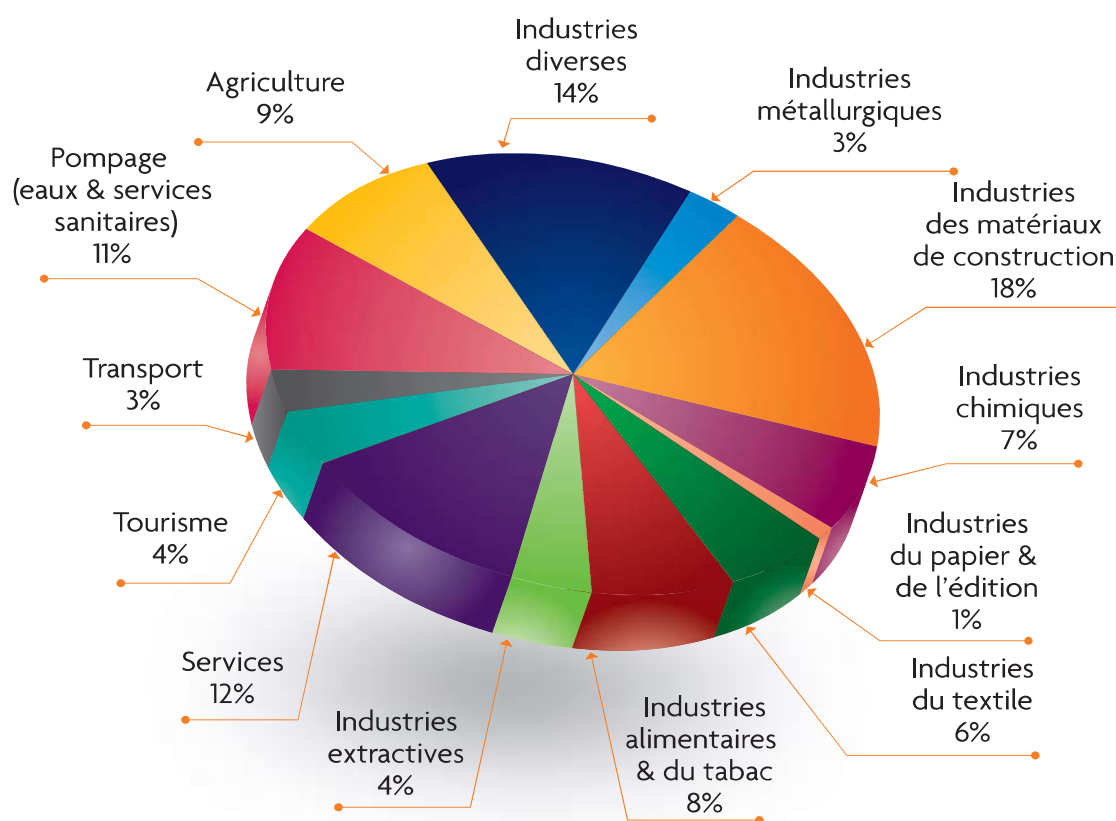
Pour l'année 2021, les ventes d'électricité Haute et Moyenne Tension par secteur d'activité économique se sont caractérisées, par rapport à 2020, par une hausse des ventes dans tous les secteurs, principalement les industries du papier et de l'édition (+19%), des matériaux de construction (+16%) et du tourisme (+15%), à l'exception des ventes du secteur des industries alimentaires et du tabac qui ont connu une baisse de 4%.

## VENTES HT - MT PAR SECTEUR ECONOMIQUE

En GWh

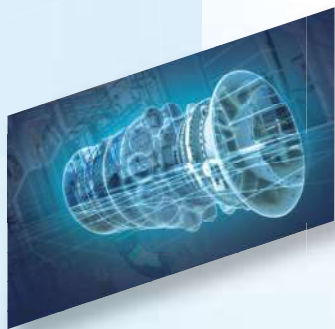
| Secteurs économiques |                                          | Consommation |       |                |
|----------------------|------------------------------------------|--------------|-------|----------------|
|                      |                                          | 2020         | 2021  | Variation en % |
| INDUSTRIES           | Industries extractives                   | 286          | 310   | 8              |
|                      | Industries alimentaires & du tabac       | 660          | 635   | -4             |
|                      | Industries du textile                    | 422          | 458   | 9              |
|                      | Industries du papier & de l'édition      | 80           | 95    | 19             |
|                      | Industries chimiques                     | 535          | 588   | 10             |
|                      | Industries des matériaux de construction | 1 253        | 1 457 | 16             |
|                      | Industries métallurgiques de base        | 262          | 285   | 9              |
|                      | Industries diverses                      | 1 054        | 1 165 | 11             |
| SOUS - TOTAL (1)     |                                          | 4 552        | 4 993 | 10             |
| AUTRES               | Agriculture                              | 659          | 700   | 6              |
|                      | Pompage ( eaux & services sanitaires)    | 850          | 872   | 3              |
|                      | Transport                                | 252          | 258   | 2              |
|                      | Tourisme                                 | 292          | 337   | 15             |
|                      | Services                                 | 932          | 978   | 5              |
| SOUS - TOTAL (2)     |                                          | 2 985        | 3 145 | 5              |
| TOTAL                |                                          | 7 537        | 8 138 | 8              |

## REPARTITION DES VENTES HT-MT PAR SECTEUR ECONOMIQUE





# GAZ NATUREL ET GPL



- PRELEVEMENTS ET ACHATS GAZ
- PRODUCTION GAZ EL BORMA ET USINE GPL
- CONSOMMATION GAZ NATUREL
- NOMBRE DE CLIENTS GAZ NATUREL
- RESEAU NATIONAL GAZ
- PROGRAMME D'EQUIPEMENT GAZ
- PERSPECTIVES DE DEVELOPPEMENT DU RESEAU GAZ



## PRELEVEMENTS ET ACHATS GAZ

Les prélèvements de **gaz naturel** ont atteint **5 667 ktep en 2021** contre **5 393 ktep en 2020**, soit une hausse de **5 %** qui s'explique par la hausse de la demande.

La production du **gaz national** a enregistré une augmentation de **18%**, suite à l'entrée en régime de croisière du Gaz Nawara et l'augmentation de production des gaz Maâmoura, Franig, Baguel et du Gaz Commercial Sud, malgré la diminution de la disponibilité des gaz Miskar et Hasdrubal suite à leurs déclinés naturels.

Quant aux prélèvements de quantités de **gaz algérien**, ils ont baissé de **2 %**, suite à la limitation des achats aux quantités contractuelles.

### EVOLUTION DES PRELEVEMENTS DE GAZ

En ktep

| Source                    |                      | Années |       | Evolution 2021/2020 |       |
|---------------------------|----------------------|--------|-------|---------------------|-------|
|                           |                      | 2020   | 2021  | en Qté              | en %  |
| GAZ ALGERIEN              | Achat contractuel    | 2 572  | 2 544 | -28                 | -1,1  |
|                           | Achat additionnel    | 526    | 7     | -519                | -98,7 |
|                           | Redevance consommée* | 466    | 954   | 488                 | 104,7 |
| TOTAL GAZ ALGERIEN        |                      | 3 564  | 3 505 | -59                 | -1,7  |
| GAZ MAAMOURA & BARAKA     |                      | 56     | 68    | 12                  | 21,4  |
| GAZ MISKAR                |                      | 580    | 527   | -53                 | -9,1  |
| GAZ CHERGUI               |                      | 183    | 178   | -5                  | -2,7  |
| GAZ HASDRUBAL             |                      | 392    | 269   | -123                | -31,4 |
| GAZ FRANIG -SABRIA-BAGUEL |                      | 115    | 120   | 5                   | 4,3   |
| GAZ GHRIB                 |                      | 19     | 16    | -3                  | -15,8 |
| GAZ NAWARA                |                      | 206    | 659   | 454                 | 219,9 |
| GAZ SIDI MARZOUG          |                      | 0      | 8     | 8                   | 0,0   |
| GAZ COMMERCIAL DU SUD**   |                      | 278    | 317   | 39                  | 14,0  |
| TOTAL GAZ NATIONAL        |                      | 1 829  | 2 162 | 333                 | 18,2  |
| TOTAL GENERAL             |                      | 5 393  | 5 667 | 274                 | 5,1   |

\* Ne tient pas compte de la quote-part STEG sur le gaz non comptabilisé et de la quote-part STEG sur le gaz combustible

\*\* Gaz Commercial du Sud : Quantité de gaz traité de SITEP EB 407, SONATRACH EL BORMA, OUED ZAR, ADAM, JEBEL GROUZ, MLD, CHOUECH-ESSAIDA, DORRA, ANAGUID, CHEROUQ, ABIR, BOCHRA, SIDI MARZOUG, après traitement à l'usine GPL.



## EVOLUTION DES ACHATS DE GAZ NATUREL

*En ktep*

| Sources                           | 2020         | 2021         | Quantité   | en %        |
|-----------------------------------|--------------|--------------|------------|-------------|
| <b>TOTAL GAZ ALGERIEN</b>         | <b>3 589</b> | <b>3 521</b> | <b>-68</b> | <b>-1,9</b> |
| GAZ ALGERIEN                      | 3 098        | 2 550        | -548       | -17,7       |
| REDEVANCES                        | 466          | 961          | 495        | 106,2       |
| SONATRACH EL BORMA                | 25           | 10           | -15        | -61,6       |
| <b>TOTAL GAZ NATIONAL</b>         | <b>1 889</b> | <b>2 244</b> | <b>355</b> | <b>18,8</b> |
| GAZ MAAMOURA ET BARAKA            | 56           | 68           | 12         | 21,6        |
| GAZ MISKAR                        | 579          | 526          | -53        | -9,2        |
| GAZ HASDRUBAL                     | 389          | 269          | -120       | -30,8       |
| GAZ CHERGUI                       | 182          | 178          | -4         | -2,3        |
| GAZ FRANIG-BAGUEL & TARFA         | 102          | 108          | 6          | 5,7         |
| GAZ SABRIA                        | 13           | 12           | -1         | -9,2        |
| GAZ GHRIB                         | 19           | 16           | -3         | -15,3       |
| GAZ NAWARA                        | 189          | 658          | 469        | 248         |
| GAZ SITEP EB 407                  | 11           | 10           | -2         | -13,6       |
| GAZ OUED ZAR                      | 23           | 23           | 0          | -1,7        |
| GAZ ADAM                          | 245          | 249          | 4          | 1,6         |
| GAZ CHOUECH ESSAIDA               | 2            | 2            | -1         | -25         |
| GAZ JEBEL GROUZ                   | 9            | 6            | -3         | -37,8       |
| GAZ CHEROUK-DORRA-ANAGUID         | 34           | 33           | -2         | -4,4        |
| GAZ MAHROUGA-LAARICH-DEBECH (MLD) | 15           | 20           | 5          | 32,7        |
| CONDENSAT FRANIG ET GHRIB         | 21           | 14           | -7         | -31,4       |
| ABIR                              | 0            | 27           | 27         | 0           |
| BOCHRA                            | 0            | 19           | 19         | 0           |
| SIDI MARZOUG                      | 0            | 8            | 8          | 0           |
| <b>TOTAL DES ACHATS GAZ</b>       | <b>5 478</b> | <b>5 765</b> | <b>287</b> | <b>5,2</b>  |



## PRODUCTION GAZ EL BORMA ET USINE GPL

### EVOLUTION DE LA PRODUCTION GAZ EL BORMA

En ktep

| Désignation            | 2020       | 2021       | Evolution 2021/2020 |             |
|------------------------|------------|------------|---------------------|-------------|
|                        |            |            | en Qté              | en %        |
| Fuel gaz SITEP         | 53         | 58         | 5                   | 9,4         |
| Fuel gaz Station       | 11         | 11         | 0                   | 0,0         |
| Gaz expédié vers Gabès | 313        | 351        | 38                  | 12,1        |
| <b>TOTAL</b>           | <b>377</b> | <b>420</b> | <b>43</b>           | <b>11,4</b> |
| <b>CONDENSAT</b>       | <b>30</b>  | <b>35</b>  | <b>5</b>            | <b>16,7</b> |

**La production des condensats** a enregistré une augmentation de **16,7%** par rapport à l'année précédente.

### PRODUCTION STEG DE L'USINE G.P.L

**En 2021, la production STEG en produits G.P.L** a enregistré une baisse de **20,3%** par rapport à l'année 2020, suite à l'arrêt triennal réglementaire de l'usine GPL depuis le mois de septembre 2021.

En kTM

| Désignation  | 2020        | 2021        | Var en %     | Part en %  |
|--------------|-------------|-------------|--------------|------------|
| Propane      | 23,3        | 19,1        | -18,0        | 35,6       |
| Butane       | 24,0        | 19,7        | -17,9        | 36,7       |
| Gazoline     | 20,1        | 14,9        | -25,9        | 27,7       |
| <b>TOTAL</b> | <b>67,4</b> | <b>53,7</b> | <b>-20,3</b> | <b>100</b> |



## CONSOMMATION GAZ NATUREL

### CONSOMMATION DES CENTRALES ELECTRIQUES

**La consommation du gaz naturel des centrales électriques (STEG+CPC) a atteint 4 180 ktep en 2021 contre 4 089 ktep en 2020, soit une hausse de 2,2% par rapport à l'année 2020, pour faire face à la hausse de la demande en électricité.**

#### CONSOMMATION GAZ DES CENTRALES ELECTRIQUES (STEG + CPC)

| Libellé               | Consommation 2020 |            | Consommation 2021 |            |
|-----------------------|-------------------|------------|-------------------|------------|
|                       | ktep              | Part %     | ktep              | Part %     |
| Turbines à combustion | 971               | 23,7       | 1 000             | 23,9       |
| Cycles Combinés       | 1 829             | 44,7       | 2 068             | 49,5       |
| Turbines à vapeur     | 608               | 14,9       | 471               | 11,3       |
| CPC                   | 681               | 16,7       | 641               | 15,3       |
| <b>TOTAL</b>          | <b>4 089</b>      | <b>100</b> | <b>4 180</b>      | <b>100</b> |

### CONSOMMATION DES CLIENTS

**La consommation des clients** tous niveaux de pression confondus a enregistré une augmentation **de 12,6 %** en 2021, passant de **1 291 ktep en 2020 à 1 454 ktep en 2021**, qui s'explique par une certaine reprise de l'activité économique après la pandémie COVID19.

#### CONSOMMATION DES CLIENTS PAR NIVEAU DE PRESSION

*En ktep*

| Niveau de Pression | 2020         | 2021         | Var en %    | Part en %  |
|--------------------|--------------|--------------|-------------|------------|
| Haute Pression     | 257          | 335          | 30,4        | 23         |
| Moyenne Pression   | 477          | 523          | 9,6         | 36         |
| Basse Pression     | 557          | 596          | 7,0         | 41         |
| <b>TOTAL</b>       | <b>1 291</b> | <b>1 454</b> | <b>12,6</b> | <b>100</b> |



## CONSOMMATION GAZ PAR SECTEUR ECONOMIQUE

Pour l'année 2021, les ventes de gaz par secteur économique (HP-MP-BP2) ont connu une hausse de **15,6 %** par rapport à l'année 2020, soit une hausse globale de **137 ktep** (1 015 ktep en 2021 contre 878 ktep en 2020).

Il est à noter une hausse remarquable au niveau du secteur des industries de matériaux de construction (+27,3%), des industries du papier et de l'édition (+18,2%) et des services (+12,1%) et une baisse au niveau du secteur du transport (-17,9%) et des industries chimiques (-0,9%).

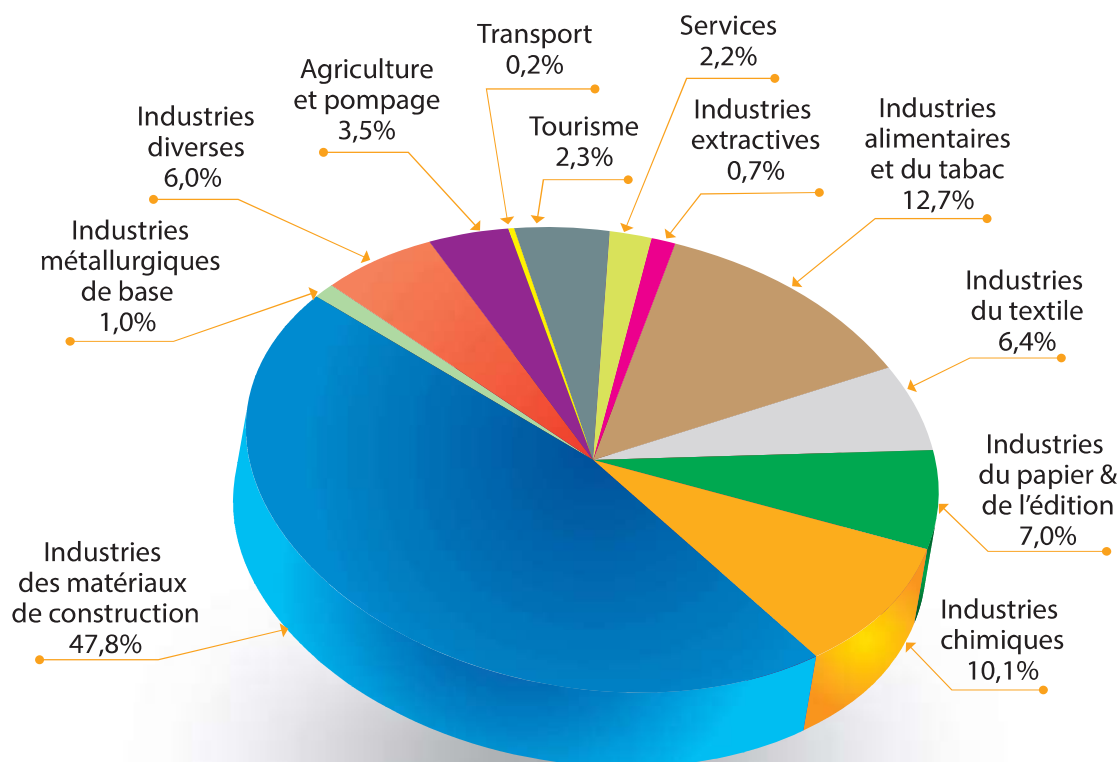
## CONSOMMATION GAZ PAR SECTEUR ECONOMIQUE

En ktep

| Secteurs économiques |                                          | 2020 | 2021  | Var 2021/2020 en % |
|----------------------|------------------------------------------|------|-------|--------------------|
| INDUSTRIES           | Industries extractives                   | 7    | 7     | 0,0                |
|                      | Industries alimentaires et du tabac      | 124  | 129   | 4,4                |
|                      | Industries du textile                    | 60   | 65    | 7,7                |
|                      | Industries du papier & de l'édition      | 60   | 71    | 18,2               |
|                      | Industries chimiques                     | 104  | 103   | -0,9               |
|                      | Industries des matériaux de construction | 381  | 485   | 27,3               |
|                      | Industries métallurgiques de base        | 9    | 10    | 9,9                |
|                      | Industries diverses                      | 55   | 61    | 11,3               |
| SOUS - TOTAL (1)     |                                          | 800  | 931   | 16,4               |
| AUTRES               | Agriculture                              | 33   | 36    | 7,9                |
|                      | Transport                                | 3    | 2     | -17,9              |
|                      | Tourisme                                 | 23   | 24    | 2,6                |
|                      | Services                                 | 20   | 22    | 12,1               |
| SOUS - TOTAL (2)     |                                          | 78   | 84    | 7,6                |
| TOTAL                |                                          | 878  | 1 015 | 15,6               |



## CONSOMMATIONS GAZ PAR SECTEUR ECONOMIQUE



## NOMBRE DE CLIENTS GAZ NATUREL

**Le nombre de clients gaz tous niveaux de pression confondus** a accusé une augmentation de **3,6 % en 2021** par rapport à 2020, passant de **955 780 clients en 2020** à **989 821 clients en 2021**.

### NOMBRE DE CLIENTS GAZ PAR NIVEAU DE PRESSION

| Niveau de Pression | 2020           | 2021           | Var en %   |
|--------------------|----------------|----------------|------------|
| Haute Pression     | 30             | 34             | 13,3       |
| Moyenne Pression   | 160            | 161            | 0,6        |
| Basse Pression     | 955 590        | 989 626        | 3,6        |
| <b>TOTAL</b>       | <b>955 780</b> | <b>989 821</b> | <b>3,6</b> |

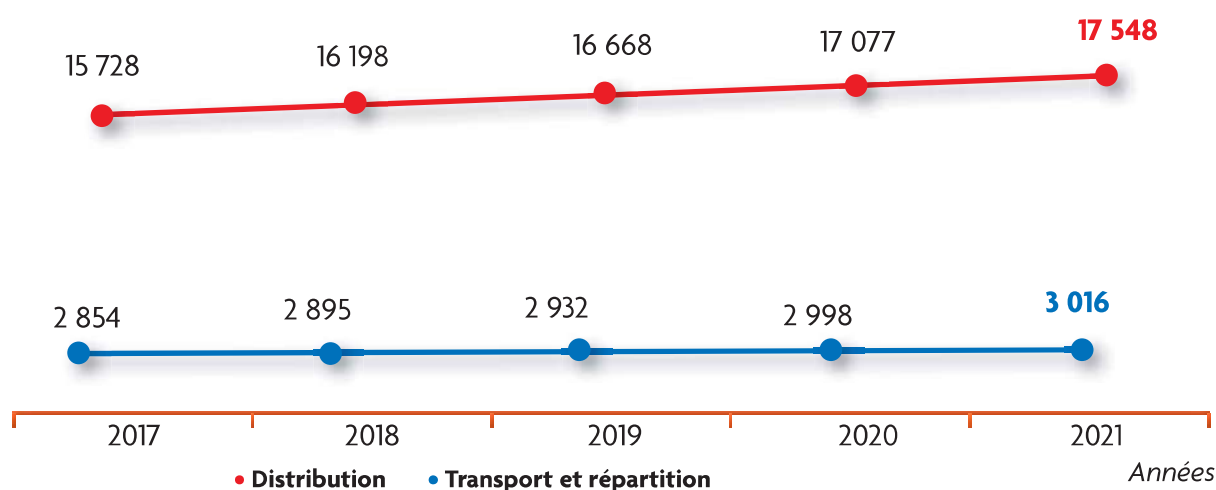


## RESEAU NATIONAL GAZ

La longueur totale du réseau de transport gaz (hors réseau transtunisien ) a atteint **3 016 km à fin 2021** contre **2 998 km à fin 2020**, soit un taux d'accroissement de **1%** par rapport à l'année 2020.

Quant à la longueur totale du réseau de distribution gaz, elle est passée à **17 548 km en 2021** contre **17 077 km en 2020**.

EVOLUTION DES RESEAUX GAZ (km)



## PROGRAMME D'EQUIPEMENT GAZ

L'année 2021 a été marquée principalement par:

- La mise en gaz des conduites alimentant les communes de Tajerouine et Jérissa en gaz naturel (le 09/09/2021), l'unité de réfrigération au propane à la station d'El Borma (le 02/03/2021), le maillage de la Zone Industrielle de Djebel Oust (le 08/09/2021) ;
- La mise en gaz de 30 nouveaux industriels ;
- La signature de contrats relatifs aux déplacements des conduites gaz en acier de diamètre 10 pouces au niveau de Oued El Batten et Oued El Kbir dans la zone Nabeul-Hammamet, le 29/01/2021 ;
- La signature d'un contrat pour la réalisation du tronçon Bèjà-Dahmani du gazoduc Tunis-Bèjà-Dahmani le 24/11/2021 ;



## GAZ NATUREL ET GPL

- Le lancement d'un appel d'offres international relatif à la réalisation de la station de compression de gaz d'Aïn Turkia et le renforcement de la station de compression de Msaken, le 26/12/2021 ;
- La poursuite de la réalisation des projets suivants :
  - Le gazoduc Tunis-Bizerte : Tronçon Mornaguia-Mabtouh;
  - Le gazoduc Tunis-Béja-Dahmani : Tronçon Mornaguia-Béjà ;
  - Le gazoduc de Tataouine
  - L'alimentation en gaz naturel :
    - des communes du Nord-Ouest ;
    - des communes de Bizerte;
    - des communes de Tataouine, Sidi Bouzid, Lassouda, Jelma, Sbeitla et Hajeb Laâyoun ;
    - du Technopôle de Monastir ;
  - Les stations de compression de Ain Turkia et de Zriba ;
  - Le fonctionnement bi- directionnel de la station de Msaken.

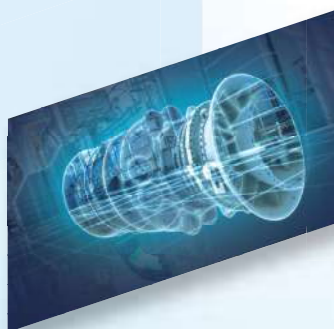
## PERSPECTIVES DE DEVELOPPEMENT DU RESEAU GAZ

**Les projets gaziers programmés pour les prochaines années** consistent en :

- L'alimentation des communes d'El Hamma, Kébili, Douz, Golâa et Siliana;
- Le projet de renforcement du gazoduc Mourouj-Zriba-Msaken ;
- et le projet de secours de la région du Sahel.



# RESSOURCES HUMAINES ET SECURITE DU PERSONNEL



- EFFECTIFS
- FORMATION ET PERFECTIONNEMENT
- ACTIONS SOCIALES ET MEDICALES
- DEVELOPPEMENT DE LA GESTION DES RESSOURCES HUMAINES
- SECURITE DU PERSONNEL

## EFFECTIFS

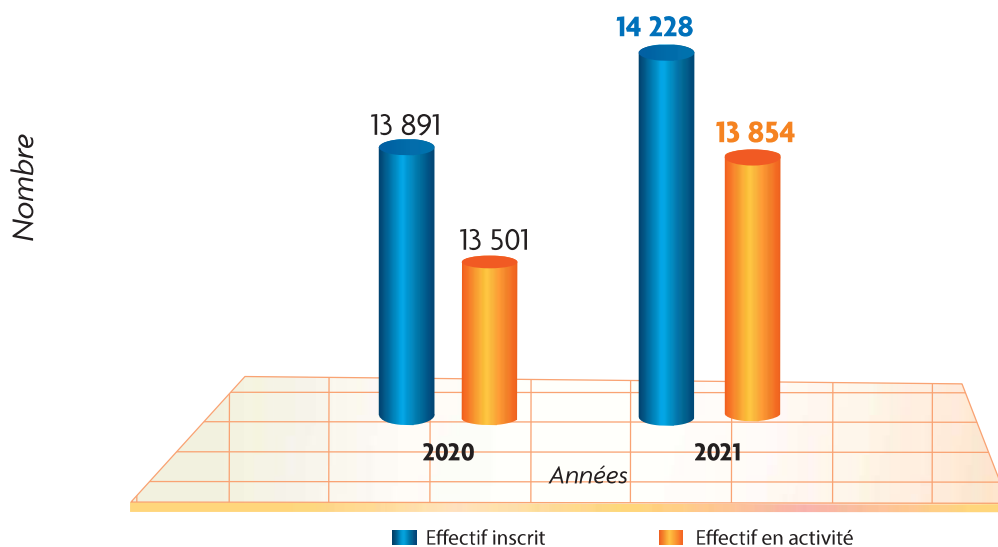
### EVOLUTION ET STRUCTURE DE L'EFFECTIF

L'année 2021 s'est caractérisée par une hausse de l'effectif en activité de **2,6%** par rapport à celui de l'année 2020, suite à la poursuite de la réalisation du programme de recrutement au titre des budgets 2015 et 2016. **L'effectif des inscrits**, qui comprend un effectif non disponible de 374 agents (dont 231 exerçant dans le cadre de la coopération technique), est de **14 228 agents en 2021** contre **13 891 agents en 2020**.

Il en découle donc **un effectif en activité de 13 854 agents au titre de l'année 2021**.

| Libellé                     | 2020          | 2021          | Evolution   |             |
|-----------------------------|---------------|---------------|-------------|-------------|
|                             |               |               | En nombre   | En %        |
| Cadre                       | 4 955         | 5 013         | 58          | 1,2         |
| Maîtrise                    | 4 729         | 4 775         | 46          | 1           |
| Exécution                   | 4 207         | 4 440         | 233         | 5,5         |
| <b>Effectif inscrit</b>     | <b>13 891</b> | <b>14 228</b> | <b>337</b>  | <b>2,4</b>  |
| Effectif non disponible     | 390           | 374           | -16         | -4,1        |
| <b>Effectif en activité</b> | <b>13 501</b> | <b>13 854</b> | <b>+353</b> | <b>+2,6</b> |

### EVOLUTION DE L'EFFECTIF

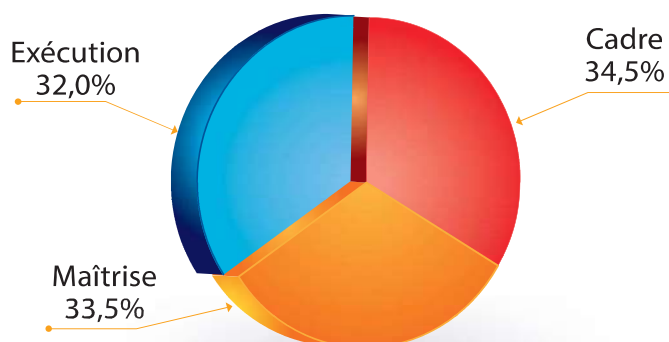




## STRUCTURE DE L'EFFECTIF

**A la fin de l'année 2021, la structure de l'effectif du personnel en activité** s'est caractérisée par :

- Un taux d'encadrement de **34,5%** ;
- Un effectif du Collège **Maîtrise** et du Collège **Exécution** qui représentent respectivement **33,5%** et **32%** de l'effectif total en activité ;
- Un effectif féminin qui a atteint **2 729 agents** (soit 20% de l'effectif en activité) ;
- Un âge moyen de **42 ans et 1 mois** ;
- L'ancienneté moyenne est de **13 ans et 5 mois**.



## LE MOUVEMENT DE L'EFFECTIF EN ACTIVITE

|                                                                             |               |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Effectif en activité à fin Décembre 2020</b>                             | <b>13 501</b> |
| <b>Entrées</b>                                                              | <b>+563</b>   |
| Recrutements                                                                | +504          |
| Réintégrations après départ provisoire                                      | +59           |
| <b>Sorties</b>                                                              | <b>-210</b>   |
| Départs définitifs (retraite, décès, démission, révocation, fin de contrat) | -167          |
| Départs provisoires (coopération, détachement, disponibilité)               | -43           |
| <b>Effectif en activité à fin Décembre 2021</b>                             | <b>13 854</b> |

## EVOLUTION DE CARRIERE

**L'année 2021 a enregistré:**

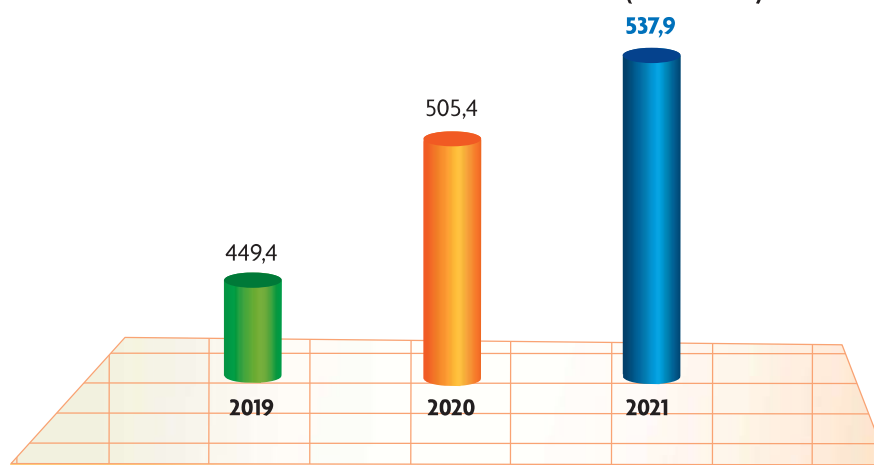
- La nomination de **755 Cadres en 2021** contre **690 en 2020**, soit **309 cadres** à des postes fonctionnels et **446** à des rangs fonctionnels ;
- Le changement d'emploi au profit de **358 agents** des collèges Exécution et Maîtrise, de **12 agents**, suite à l'obtention d'un diplôme après avoir poursuivi des études approuvées par la Société et de **5 agents** pour raison de santé.



## REMUNERATION

**Les frais du personnel** se sont élevés à **537,9 MDT en 2021** contre **505,4 MDT en 2020**, soit une progression de **6,4%** qui s'explique principalement par l'impact des négociations réglementaires et du recrutement de 563 nouveaux agents.

EVOLUTION DE LA REMUNERATION DU PERSONEL (EN MDT)



## DISPOSITIONS PROFESSIONNELLES SPECIALES

Afin de préserver un climat social sain et encourager le personnel à améliorer son rendement, la Société a adopté une démarche participative dans la gestion de conflits de travail qui se base essentiellement sur le dialogue social.

**Dans ce cadre, plusieurs actions ont été menées durant l'année 2021, soient :**

- La transposition des emplois soumis aux risques conformément aux dispositions du protocole d'accord du 2 décembre 2020 relatif aux négociations réglementaires;
- La fixation des règles de gestion des heures supplémentaires et des modalités de leurs attributions;
- La transposition des postes d'astreinte conformément au nouvel organigramme de la Société;
- L'application des dispositions nationales relatives au Pass Vaccinal.

## FORMATION ET PERFECTIONNEMENT

**En matière de formation, l'année 2021** a été marquée par :

- La réalisation, à seulement 56 %, du plan de formation, ce qui s'explique principalement par la crise pandémique liée au COVID-19.
- La réalisation dans le cadre du **Réseau Africain des Centres d'Excellence en Electricité (RACEE)** de deux cycles de formation : une au Bénin pour le compte de la **Société Béninoise d'Énergie Électrique (SBEE)** et une autre à Tunis au profit de 6 Cadres de l'**Autorité de Régulation de l'Électricité du Bénin (ARE)**.



## RESSOURCES HUMAINES ET SECURITE DU PERSONNEL

- La poursuite du programme de formation des Cadres dirigeants entamé en 2018 avec les cursus «Passeport Manager 1» pour 307 bénéficiaires et lancement du cursus «Passeport Manager 2» pour 202 bénéficiaires.
- Le renforcement de la formation dans le domaine de la sécurité au profit de 448 participants.
- Le lancement de nouveaux programmes pour l'accompagnement des projets de changement : 5 actions en Smart-grid au profit de l'équipe Réseau du Futur, 8 actions en Bonne Gouvernance, dont deux avec le **Centre National de Formation de Formateurs et d'Ingénierie de Formation (CENAFFIF)** sur la formation des formateurs en bonne gouvernance et 7 actions de formation réalisées dans le domaine de la sécurité des systèmes d'information au profit de 66 bénéficiaires.

### EVOLUTION DES INDICATEURS DE FORMATION

| Indicateurs de Formation                       | 2020       | 2021       |
|------------------------------------------------|------------|------------|
| Dépenses formation (en MDT)                    | 5,28       | 5,29       |
| Dépenses formation / frais du personnel (en %) | 1,04%      | 0,98%      |
| Nombre de jours de formation / agent           | 2,04       | 2,33       |
| Bénéficiaires                                  | 4 188      | 5 351      |
| <b>Taux des bénéficiaires (en %)</b>           | <b>31%</b> | <b>39%</b> |

## ACTIONS SOCIALES ET MEDICALES

### En matière de politique sociale, les actions sociales se sont caractérisées par :

- La refonte de la réglementation régissant l'octroi de prêts logements dans le but de garantir au personnel la propriété d'un logement décent;
- La conclusion de 7 marchés cadres renouvelables 2 fois, relatifs à l'habillement du travail et ce, afin de garantir aux agents l'exercice de leurs métiers dans les meilleures conditions et conformément aux exigences spécifiques.

### En ce qui concerne les actions médicales, plusieurs actions considérées comme prioritaires dans la gestion médicale du risque maladie ont été réalisées, à savoir :

- L'implication de la STEG dans la stratégie nationale de vaccination contre le Coronavirus en milieu professionnel, (agents STEG et autres compagnies telles que SONEDE, ONAS, Tunisie Telecom,...) en organisant des campagnes de vaccination fixes dans les centres médicaux et des campagnes mobiles, à partir du 4 août 2021 jusqu'au 31 décembre 2021, pour un total de 5 754 doses;



- L'organisation de campagnes de dépistage massives contre le virus Covid-19 par les tests antigéniques, suite aux recommandations des guides de prévention;
- La continuité de l'application de la stratégie de prévention et d'éducation sanitaire destinée au personnel et menée par les médecins de travail contre le risque de contamination et l'organisation de la 4<sup>ème</sup> journée nationale de médecine du travail le 7 décembre 2021 sur le thème : «Covid 19 à la STEG : Vécu, Expertises et Perspectives»;
- La garantie de l'approvisionnement en **E**quipements de **P**rotection **I**ndividuels (EPI) et leur distribution à l'ensemble des unités, suite aux recommandations de la cellule centrale de crise.

## DEVELOPPEMENT DE LA GESTION DES RESSOURCES HUMAINES

**En matière de développement de la Gestion des Ressources Humaines, plusieurs actions ont été accomplies durant l'année 2021, soient :**

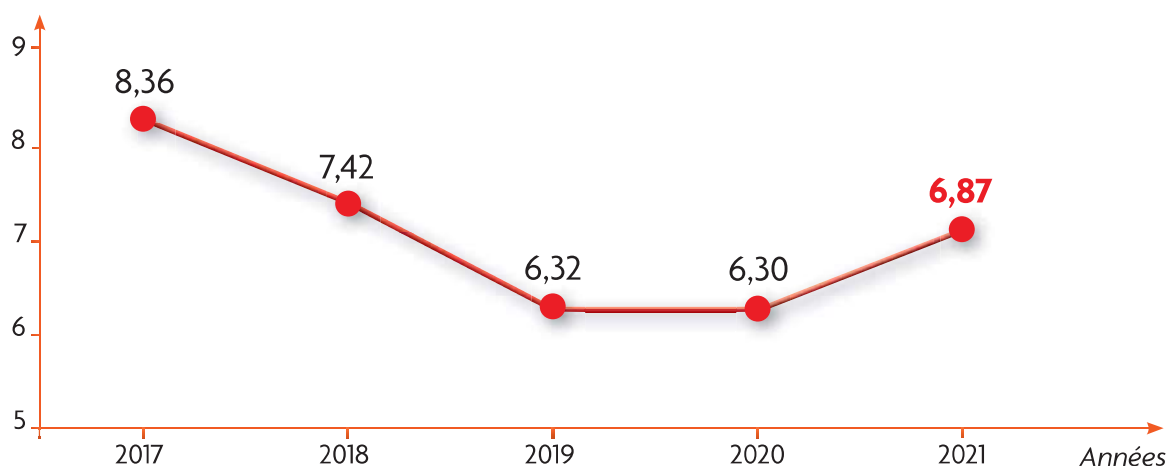
- Le lancement de 10 projets clés dans le cadre du Programme STEG-BERD (démarré en juin 2021) qui sont en cours d'exécution pour l'accompagnement de la STEG dans sa transformation Ressources Humaines « STEG Talents 2030 », dont 4 sont prioritaires, à savoir :
  - Le développement ou mise à jour de 6 référentiels des emplois et de compétences liés à la transition énergétique, écologique et numérique;
  - L'amélioration des politiques et réglementation de l'emploi en vigueur ;
  - L'élaboration d'un plan d'action pour l'égalité Homme-Femme au sein de la Société ;
  - Le développement de partenariats universitaires et l'élaboration de contenus pédagogiques.
- L'élaboration de la fiche métier « Evalueur » en coordination avec le **C**entre **N**ational de **F**ormation de **F**ormateurs et d'**I**ngénierie de **F**ormation (CENAFFIF) pour la constitution d'un pool d'évaluateurs et ce, dans le cadre de la mise en place d'un système d'évaluation des compétences;
- La validation du Référentiel des Emplois-types clés et des Compétences ;
- L'actualisation de la nomenclature des métiers et des emplois-types STEG par le regroupement et/ou éclatement des familles professionnelles et des emplois-types, ainsi que la création de sous-familles professionnelles.

## SECURITE DU PERSONNEL

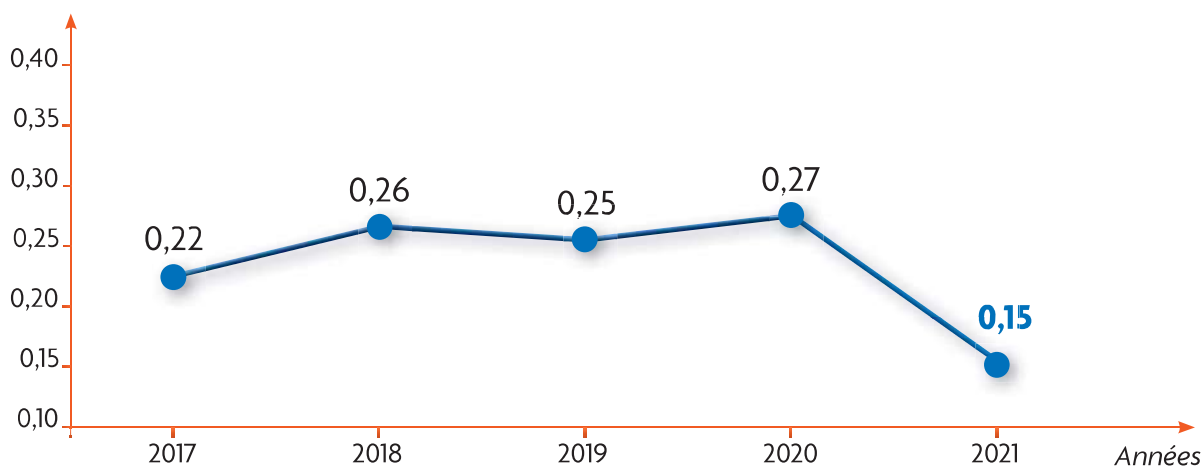
### L'année 2021 s'est caractérisée par :

- L'absence d'**accident mortel d'origine électrique** contre vingt accidents mortels de tiers et quatre accidents mortels d'agents d'entreprises sous-traitantes;
- La réalisation de 104 visites de contrôle de sûreté durant l'année 2021 aux différentes unités de la STEG ;
- Une hausse du **taux de fréquence (TF)** par rapport à l'année 2020, passant de **6,3 en 2020 à 6,87 en 2021** et ce, suite à l'augmentation du nombre d'accidents en service, passant de 153 en 2020 à 191 accidents en 2021.
- Une baisse du **taux de gravité (TG)** passant de **0,27 en 2020 à 0,15 en 2021**, et ce, suite à la baisse du nombre total des journées perdues du fait des accidents en service, passant de 4 086 en 2020 à 3 746 en 2021.

### EVOLUTION DU TAUX DE FREQUENCE

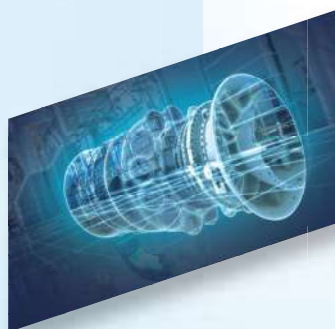


### EVOLUTION DU TAUX DE GRAVITE





# MAÎTRISE DE LA TECHNOLOGIE



- RESEAUX DU FUTUR ET SMART GRID
- RECHERCHE ET INNOVATION
- CENTRE ESSAIS ET CONTRÔLE  
TECHNIQUE DU MATERIEL ELECTRIQUE  
ET GAZIER



## RESEAUX DU FUTUR ET SMART GRID

### PROGRAMME SMART GRID

**Ce Programme Smart Grid** inclut les volets suivants: le projet Advanced Metering Infrastructure (AMI), l'assistance à la maîtrise d'ouvrages, les projets prospectifs Smart Grid et le projet Micro-Grid Expérimental (Laboratoire Smart Grid).

**Les principales activités menées en 2021** sont :

- La finalisation de l'évaluation des offres techniques et financières relative au déploiement de l'Infrastructure de Comptage Intelligent ;
- L'élaboration d'un cahier des charges pour la réalisation d'une étude portant sur la faisabilité technique et l'opportunité économique des solutions de Demand Response (DR);
- La finalisation du cahier des charges relatif à l'étude spécifique portant sur la mise en place d'un Centre d'Excellence Smart Grid.

### PROJET SYSTEME D'INFORMATION GEOGRAPHIQUE

Un recadrage du projet **Système d'Information Géographique** a été réalisé en 2021, visant à redéfinir les périmètres correspondants, sous forme de lots d'activités.

- **Concernant le projet « Collecte des données du réseau électrique BT de la région de Sfax »**, les cahiers des charges ont été finalisés et un appel d'offres sera lancé en 2022;
- **Concernant le projet « Fourniture et mise en œuvre d'un Système d'Information Géographique métier »**, les cahiers des charges ont été finalisés.



## RECHERCHE ET INNOVATION

Les axes de recherche consistent en la prospection de sujets innovants à fort apport technologique et financier pour la STEG, ainsi qu'aux actions de soutien aux autres unités STEG sur des thématiques qui intéressent leurs activités.

### PRODUCTION DE L'HYDROGENE VERT A PARTIR DES ENERGIES RENOUVELABLES

Deux appels à projet de production d'hydrogène vert ont été lancés:

- **Le 1<sup>er</sup> projet** consiste à produire de l'hydrogène vert par le biais d'un électrolyseur de puissance 150 kW alimenté à 100% par une installation photovoltaïque de 250 kWc.
- **Le 2<sup>ème</sup> projet** consiste en l'implémentation de deux prototypes pour la production d'électricité et d'hydrogène à Sousse et Béja. Le consortium est composé de la STEG, l'Ecole Nationale d'Ingénieurs de Tunis (ENIT) et d'autres partenaires internationaux. Ce projet est financé par la Commission Européenne.

### COLLABORATION STEG / UNIVERSITES

Les projets de recherche et développement de la STEG, généralement à haut degré scientifique requièrent l'association d'institutions universitaires et de laboratoires spécialisés.

A ce titre, la STEG a signé en 2021, huit conventions de partenariat scientifique pour différents axes de recherche et sujets de thèse.

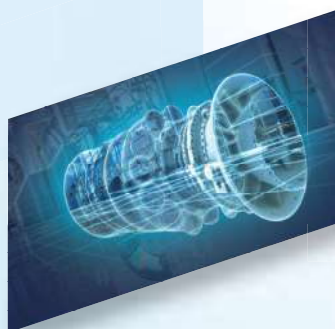
## CENTRE ESSAIS ET CONTRÔLE TECHNIQUE DU MATERIEL ELECTRIQUE ET GAZIER

**Les activités de ce Centre durant l'année 2021 ont consisté en :**

- La réalisation de **1 114** réceptions techniques relatives à **44** commandes ;
- La réalisation de **49** programmes d'essais, dont **45** concernent les demandes « tiers » et **4** concernent les unités STEG ;
- La réalisation de **9** visites de contrôle métrologique des équipements de mesure chez des fournisseurs de matériel ;
- L'établissement de **49** bases de données relatives aux équipements de fournisseurs utilisés lors des essais de réception technique de matériel.



# MANAGEMENT



- ACTIVITE COMMERCIALE ET RELATION CLIENTELE
- CONTRÔLE DE GESTION
- AUDIT ET INSPECTION
- GOUVERNANCE
- GOUVERNANCE CLIMATIQUE
- MANAGEMENT DES RISQUES
- QUALITE
- INFORMATIQUE ET TELECOMMUNICATIONS
- SYSTEME D'INFORMATION
- ORGANISATION
- COOPERATION NATIONALE ET INTERNATIONALE



## ACTIVITE COMMERCIALE ET RELATION CLIENTELE

■ **L'activité commerciale et marketing** a été caractérisée **en 2021** par les faits suivants :

- Le lancement de la nouvelle facture BT-BP, conjointement à une campagne d'explication de ses différentes rubriques pour plus de transparence et de compréhension par le client, sous forme d'une vidéo teaser, d'un slogan et de 17 capsules. Une hausse de 19% du nombre de followers sur les réseaux sociaux STEG par rapport à 2020 a été constatée grâce à cette campagne, ainsi que la campagne estivale de maîtrise de l'énergie ;
- L'élargissement du mode de paiement des factures STEG par téléphone portable en utilisant la technologie USSD aux opérateurs Tunisie Télécom et Orange ;
- La réalisation de 634 mille paiements électroniques en 2021, pour un montant global de 104 MDT contre 363 mille en 2020, soit un taux d'évolution de 75% ;
- La réalisation de 615 mille transactions de paiement via le site web en 2021, pour un montant global de 102 MDT contre 354 mille en 2020, soit un taux d'évolution de 74% ;
- La réalisation d'environ 19 mille transactions de paiement via mobile (USSD et application Mobicash) en 2021 (pour un montant global de 2 MDT) ;
- L'enregistrement de 147 mille opérations d'auto-relève à distance contre 35 mille (en 5 mois) en 2020 et dont 79 mille ont été suivies d'un paiement en ligne ;
- L'enregistrement de 83 mille nouveaux inscrits à l'espace client en 2021 contre 78 mille en 2020, soit un taux d'évolution de 6%. Cette évolution pourrait être expliquée par les campagnes de communication dans les médias et par la pandémie du coronavirus qui a incité les clients à opter pour les services à distance (paiement des factures, auto-relève, réclamation et demande de services) afin d'éviter les contacts et les déplacements. Le nombre total de clients inscrits à l'espace client s'élève à 421 mille ;
- L'enregistrement de 11 940 installations photovoltaïques (IPV) en 2021 contre 8 370 en 2020, soit un taux d'évolution de 36%. Depuis le lancement du programme Prosol Elec en 2011, le nombre total d'IPV a atteint 47 960 et la puissance totale installée a atteint 125,6 MWc ;
- L'enregistrement de 12 107 Installations Chauffe-eaux solaires en 2021, dans le cadre du Projet Prosol Thermique contre 12 862 en 2020, soit une diminution de 6%.



- **En matière de relation clientèle, le nombre d'interventions des Bureaux de Relations Clientèle** est passé de **14 178 interventions en 2020 à 16 884 en 2021**, soit une hausse de **19%**. **L'unité des clients** a accaparé la part la plus importante avec **82%** du total des interventions.

Parmi ces réclamations clients qui sont au nombre de **13 904**, **74%** sont pour des informations sur le détail de la facture, **8%** pour le redressement et la révision de la facture, **4%** pour la facilité de paiement et **3%** pour les renseignements sur les services STEG.

**Quant aux requêtes**, elles ont augmenté de **2,3%** par rapport à l'année précédente, allant de **730 requêtes en 2020 à 747 en 2021**. Une augmentation du taux global de réponse dans un délai de 21 jours a été constaté, passant de 62% en 2020 à 82% en 2021.

- **En matière d'assurances et de contentieux**, **4 185** réclamations concernant des incidents électriques matériels ont été formulées dont **2 166 cas** où la responsabilité de la STEG est engagée. Au cours de l'année 2021, **1 527 clients** ont été remboursés au titre de la franchise contractuelle. De même, **556** nouveaux dossiers contentieux ont été traités, dont **22** affaires pénales, **4** affaires civiles, **8** affaires administratives, **91** affaires d'accidents de travail et maladies professionnelles et **40** affaires de saisie-arrêt et oppositions administratives.

## CONTRÔLE DE GESTION

**En 2021, plusieurs actions** itératives se poursuivent, à savoir :

- La présentation au Conseil d'Administration des tableaux de bord trimestriels de la Société reflétant l'évolution de ses principaux indicateurs de gestion;
- L'élaboration du budget annuel 2022 de la STEG approuvé par le Ministère de Tutelle;
- L'élaboration du rapport de mesure de la productivité au titre de l'exercice 2020;
- Le suivi de la mission du Commissaire aux comptes pour la révision légale des comptes financiers de la STEG.



## AUDIT ET INSPECTION

**En 2021, les activités Audit et Inspection** ont été principalement matérialisées par :

- L'accomplissement de **22** missions d'audit aux niveaux central et régional. Ces missions ont couvert les domaines de Gestion, Informatique, Technique Electricité et Technique Gaz;
- La réalisation de **120** actions de suivi de mise en œuvre des recommandations issues des missions d'audit interne (90 missions), d'audit externe (**4** missions), ainsi que de celles issues des missions d'inspection et d'enquête (**26** missions).

## GOUVERNANCE

**Les principales actions de gouvernance menées en 2021** s'illustrent par :

- Le démarrage du projet d'accompagnement de la Direction Centrale de l'Équipement pour la mise en place du **Système de Management Anti-Corruption (SMAC)**, selon la Norme ISO 37001 et l'approbation du rapport préliminaire relatif à l'identification et à l'analyse des risques de corruption ;
- La signature de la politique anti-corruption de la STEG et de la politique cadeaux, dons et invitations ;
- La mise à disposition d'une adresse email pour les dénonciations de corruption : [denonciationcorruption@steg.com.tn](mailto:denonciationcorruption@steg.com.tn)

## GOUVERNANCE CLIMATIQUE

### • Concernant le volet climat

Dans le cadre du programme STEG-BERD (**Banque Européenne de Recherche et Développement**) « Facilité de Stabilisation et de Restructuration », démarré au mois de juin 2021, un objectif principal, se rapportant à **la gouvernance d'entreprise et climatique de la STEG**, a été inscrit dans la feuille de route du programme.

Il s'agit, en effet, de :

- Améliorer la prise en compte des sujets liés au climat dans le processus décisionnel;
- Améliorer l'évaluation des risques et opportunités liés au climat ;
- Renforcer la prise en compte des enjeux climat dans le déploiement des politiques;
- Assurer un reporting approprié au public, notamment concernant les enjeux climat.

### • Concernant le volet environnement :

**En 2021, plusieurs actions ont été réalisées, dont :**

- La validation du « Plan de gestion de l'avifaune des lignes Haute Tension Nabeul-Bouargoub » par la BERD dans le cadre du suivi du **Plan d'Action Environnemental et Social (PAES)** ;



- L'élaboration et la signature d'une convention-cadre de collecte des huiles usagées des sites STEG;
- La clôture de l'**E**tude d'**I**mpact **E**nvironnemental et **S**ocial du projet de renforcement du réseau de transport d'électricité, suite à l'achèvement des consultations publiques régionales et la validation du rapport final par la STEG, la Banque Mondiale et l'**A**gence **N**ationale de **P**rotection de l'**E**nvironnement.

## MANAGEMENT DES RISQUES

**L'année 2021 a été marquée** essentiellement par:

- L'élaboration d'un rapport détaillé sur la gestion des garanties bancaires au sein de la STEG ;
- La poursuite du déploiement de la stratégie nationale de management des risques dans les marchés publics, au sein de la STEG en tant que site pilote, plus précisément au sein de sa Direction Centrale de l'Equipement ;
- La participation au projet de restructuration de la STEG et du secteur énergétique tunisien financé par la BERD, notamment concernant les volets de la politique de Management des Risques, le Comité des risques et le système d'information pour le Management des Risques à la STEG;
- L'actualisation des risques situés au-dessus de la courbe d'appétence au risque pour l'alimentation du plan d'audit de l'année 2022.

## QUALITE

**En 2021, la Démarche Qualité à la STEG** a porté principalement sur :

- Le maintien de la certification du Système de Management Qualité, pour l'activité « réception technique chez les fournisseurs » relevant de la Direction Maîtrise de la Technologie et pour la Direction Centrale des Ressources Humaines au référentiel ISO 9001 version 2015;
- L'accompagnement et l'assistance de plusieurs unités pour la mise en place du **S**ystème de **M**anagement **Q**ualité, selon la norme ISO 9001, version 2015;
- L'accompagnement de la Direction Centrale de l'Equipement et la réalisation de sessions de formation au profit de son personnel pour la mise en place d'un système de management intégré (**M**anagement de la **Q**ualité, de l'**E**nvironnement et de la **S**anté et **S**écurité au travail) et son assistance pour l'élaboration de la revue documentaire dans le cadre du **P**lan de **G**estion **E**nvironnemental et **S**ocial.
- L'accompagnement et la réalisation de sessions de formation au profit du personnel du Centre de production de Thyna, du District de Bizerte dans la mise en œuvre de son **S**ystème de **M**anagement de la **S**anté et la **S**écurité au **T**ravail, selon la norme ISO 45001 version 2018.



## INFORMATIQUE ET TELECOMMUNICATIONS

**En 2021, les principales actions réalisées dans ce domaine sont :**

- **Au niveau des Infrastructures et de l'Exploitation du Système d'Information:**
  - La migration de l'ensemble de l'environnement de production au nouveau Datacenter de Radès;
  - La mise en place de la nouvelle solution de sécurité périmétrique des Data Centers de Tunis, Sfax et Radès ;
  - La mise en place d'une solution de sauvegarde et de restauration inter-sites Radès et Sfax permettant de mettre en œuvre des procédures de repli en cas d'incident majeur, pour répondre aux enjeux de la sécurisation des activités informatiques;
  - L'étude pour la définition d'une stratégie et l'élaboration d'un plan d'actions pour la mise en place d'un **Plan de Continuité d'Activité** du **Système d'Information** de la STEG ;
  - Le développement des infrastructures de traitement informatique pour répondre à la croissance des données et des applications du **Système d'Information** de l'Entreprise;
  - La mise en service du **Centre Régional des Services et Réseaux Informatiques** du Sud, situé à Médenine.
- **Au niveau de la couverture fonctionnelle :**
  - Le développement au niveau du système clientèle « Alpha », d'un module pour la gestion des auto-producteurs Moyenne Tension, permettant la répartition de l'énergie entre les points de production et les points de consommation, ainsi que la facturation des frais de transport;
  - Le développement du module de « Gestion de la Fraude », pour avoir une solution intégrée et automatisée du process, depuis la détection à la génération de la facture fraude.
- **Au niveau de la Sécurité du Système d'information:**
  - L'élaboration de la politique de sécurité du système d'information;
  - La mise en place d'une stratégie de sensibilisation à la sécurité de l'information;
  - La création de **Comités Opérationnels de Sécurité** du **Système d'Information** et d'un groupe de correspondants de sécurité du système d'information;
  - La réalisation de sessions de formation sur les systèmes de management de la sécurité de l'information (ISO 27001 et 27002) et le **Système de Management** de la Continuité de l'Activité (ISO 22301).



### • **Au niveau des Télécommunications:**

- L'intégration aux Bureaux Centraux de Conduite de **41** nouveaux points au réseau de télé-conduite, dont **12** postes privés et de cogénération des directions régionales;
- Le déplacement de trois relais Data des sites de l'Office National de la Télédiffusion aux sites propriété STEG dans la région du Sud-Ouest ;
- La réalisation d'une extension du réseau Fibre Optique de la STEG sur une longueur de 4 100 mètres, dans le cadre des projets d'assainissement et des nouvelles installations;
- L'intégration de quatre sites SCADA, dont trois électriques (MT) et un Gaz, via la boucle **Très Haut Débit** (THD);
- Le secours de 31 Sites par des liaisons Fibres Optiques STEG (Backup).

## **SYSTEME D'INFORMATION**

**En 2021, les principales actions sont :**

### **SYSTÈME D'INFORMATION : SDSI 2020 - 2025**

La réalisation d'une étude de priorisation des projets du Schéma Directeur Système d'Information : Une feuille de route pour la mise en œuvre de ces projets a été élaborée. Des groupes de travail ont été constitués pour les projets « Gestion des projets », « Système d'Information Distribution Electricité et Gaz » et « Système d'Information Juridique et Assurance ».

### **PROJET ERP**

Le démarrage du projet et l'organisation d'ateliers de travail en collaboration avec l'Assistance à Maîtrise d'Ouvrage pour l'élaboration d'un état des lieux des fonctions d'appui, la détermination d'une cartographie des processus métiers existants et l'évaluation de leur niveau de maturité, ainsi que l'évaluation de la couverture fonctionnelle du système d'information existant.

## **ORGANISATION**

**En matière d'organisation, l'année 2021 s'est caractérisée par :**

- La création des Districts d'Enfidha, Msaken et Sbeitla et de deux Agences de services à Dgueche et Mazzouna ;
- La transposition des sections de toutes les directions et des unités, conformément à la nouvelle organisation.

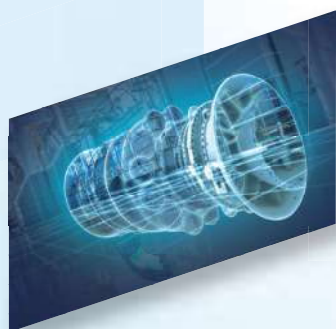


## COOPERATION NATIONALE ET INTERNATIONALE

En 2021, plusieurs actions ont été réalisées, à savoir :

- **Dans le cadre d'une coopération avec General Electric (GE)**, afin d'assurer la consolidation de ses capacités technologiques et la digitalisation de son réseau de production, la STEG a inauguré **le premier Centre numérique de Surveillance et de Diagnostic (M&D)** du secteur de l'électricité en Tunisie.
- **Un protocole d'accord** a été conclu entre **la STEG** et **General Electric** pour mettre en place le cadre d'un futur partenariat sous forme d'un programme académique numérique fournissant des sessions de formation spécialisées au profit des employés de la STEG sur divers concepts et programmes de l'industrie 4.0.
- **En coopération avec la Banque Mondiale**, des discussions ont eu lieu sur l'avancement et le suivi de plusieurs projets, dont :
  - **Le projet PASE (Projet d'amélioration du secteur de l'énergie)** dans ses deux composantes : le renforcement du réseau de transport d'électricité et l'amélioration de la performance commerciale;
  - L'assistance technique à la **mise en œuvre du plan d'amélioration de la performance de la STEG** dans ses deux volets : L'étude du coût de service et la tarification du secteur de l'électricité et du gaz ;
  - **L'interconnexion : Projet ELMED**, entre la Tunisie et l'Italie, de capacité de 600 MW.
- **En coopération avec la GIZ**, un projet d'accompagnement de la STEG dans le renforcement de sa résilience, à travers le télétravail, la digitalisation de la communication, est en cours;
- **En collaboration avec l'ASEA**, un atelier de formation des formateurs des Centres d'excellence du RACEE a eu lieu à Tunis du 29 Novembre au 1 Décembre 2021 et a porté sur le thème : «Structure des coûts de formation des centres de formation».
- **Un programme de formation des journalistes sur «la transition énergétique»** a été effectué du 24 au 26 Mars 2021 ; Il a porté sur le contexte de la transition énergétique, sur les nouvelles technologies dans le secteur de l'énergie en Tunisie et sur une visite du parc éolien de Metline.

# FINANCES



- INVESTISSEMENTS
- REVENUS
- ETATS FINANCIERS
  - BILAN
  - ETAT DE RESULTAT
  - ETAT DES FLUX DE TRESORERIE

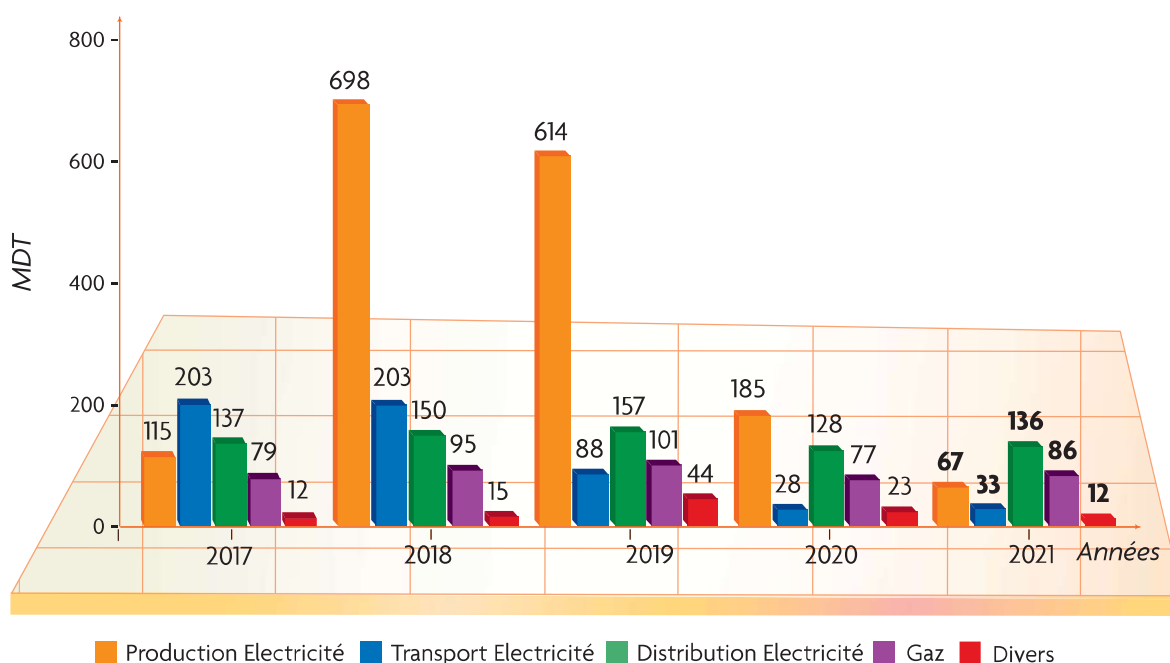


## INVESTISSEMENTS

**Les investissements** ont enregistré une baisse de **24,3%** par rapport à l'année 2020 **passant de 441 MDT en 2020 à 334 MDT en 2021**, soit de **-107 MDT**, suite principalement aux retards dans la réalisation des ouvrages.

**La répartition des investissements par année** et par nature se présente comme suit :

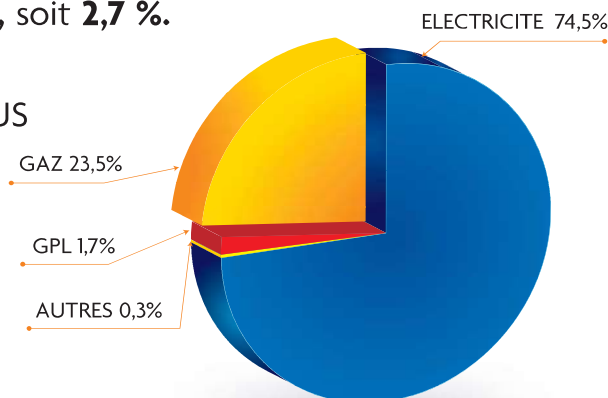
### INVESTISSEMENTS PAR DOMAINE D'ACTIVITE



## REVENUS

Les revenus ont atteint **5 425 MDT en 2021** contre **5 282 MDT en 2020**, d'où une augmentation de **143 MDT**, soit **2,7 %**.

### VENTILATION DES REVENUS PAR PRODUIT





## VENTES D'ELECTRICITE

Les ventes d'électricité (énergie aux compteurs, redevances d'abonnement et primes de puissance comprises) ont enregistré une légère augmentation de **1,4%** suite à la hausse des chiffres d'affaires provenant des ventes d'électricité moyenne et basse tension, qui sont respectivement de **5,5%** et **6,5%**, et une baisse de **33,3%** du chiffre d'affaires provenant des ventes haute tension.

**Par niveau de tension**, ces valeurs sont ventilées comme suit:

### CHIFFRE D'AFFAIRES ELECTRICITE

En MDT

| Libellé         | 2019         | 2020         | 2021         | Var 2021/2020 |            |
|-----------------|--------------|--------------|--------------|---------------|------------|
|                 |              |              |              | En valeur     | En %       |
| Haute Tension   | 351          | 468          | 312          | -156          | -33,3      |
| Moyenne Tension | 1 867        | 1 754        | 1 850        | 96            | 5,5        |
| Basse Tension   | 1 851        | 1 767        | 1 882        | 115           | 6,5        |
| <b>TOTAL</b>    | <b>4 069</b> | <b>3 989</b> | <b>4 044</b> | <b>55</b>     | <b>1,4</b> |

## VENTES DE GAZ NATUREL ET DE PRODUITS G.P.L

Les ventes de gaz naturel et de produits GPL ont augmenté de **6,7%** durant l'année 2021, par rapport à 2020, du fait de l'augmentation des prix de vente des produits **GPL** et l'augmentation des quantités vendues du **gaz naturel**, respectivement de **41,5%** et **4,8%**.

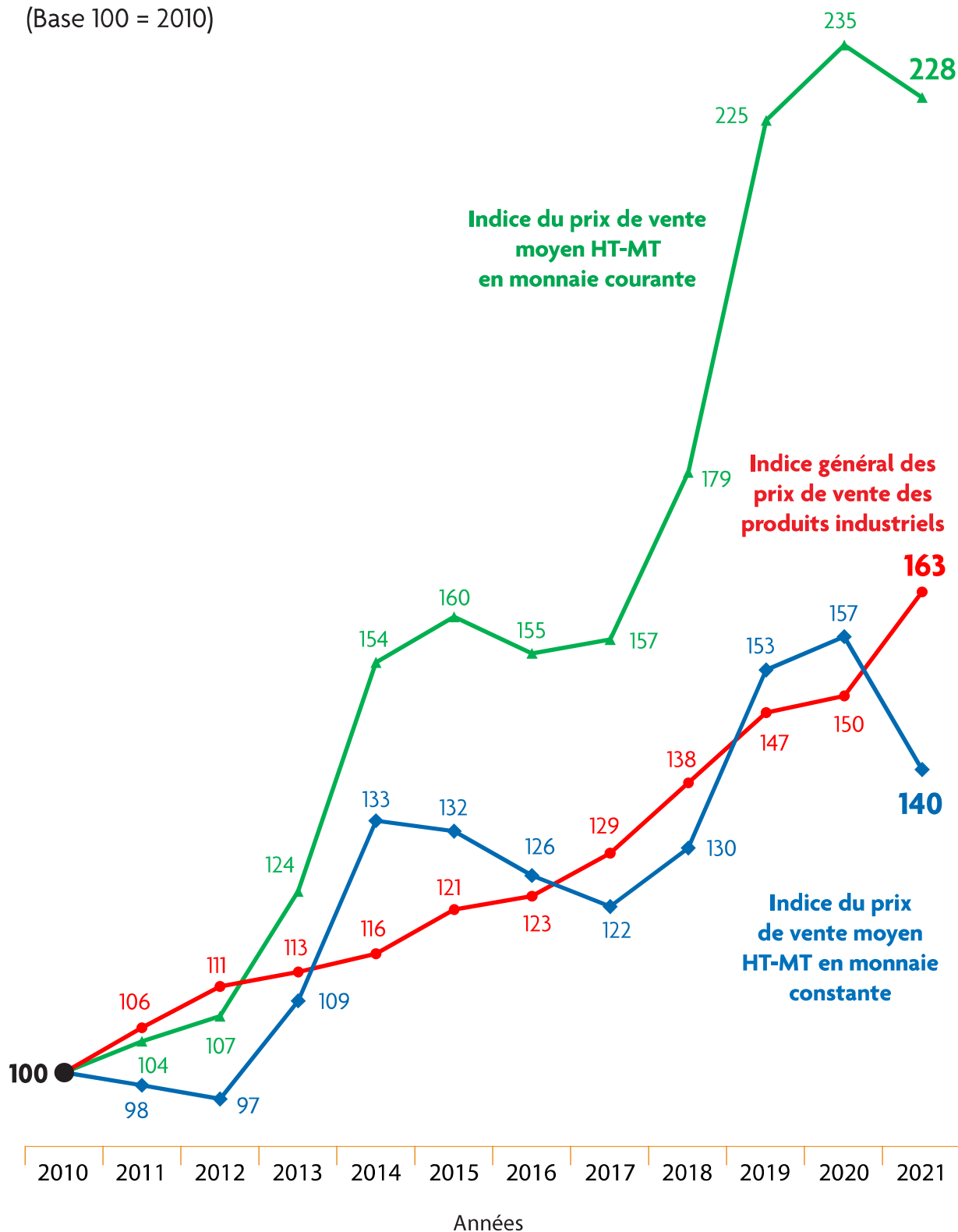
### CHIFFRE D'AFFAIRES GAZ NATUREL ET PRODUITS GPL

En MDT

| Libellé                    | 2019         | 2020         | 2021         | Var 2021/2020 |             |
|----------------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|-------------|
|                            |              |              |              | En valeur     | En %        |
| <b>Ventes Gaz naturel</b>  | <b>1 268</b> | <b>1 217</b> | <b>1 276</b> | <b>59</b>     | <b>4,8</b>  |
| Haute Pression             | 667          | 646          | 657          | 11            | 1,7         |
| Moyenne Pression           | 313          | 301          | 329          | 28            | 9,3         |
| Basse Pression             | 288          | 270          | 290          | 20            | 7,4         |
| <b>Ventes Produits GPL</b> | <b>111</b>   | <b>65</b>    | <b>92</b>    | <b>27</b>     | <b>41,5</b> |
| Butane                     | 39           | 26           | 32           | 6             | 23,1        |
| Propane                    | 42           | 26           | 33           | 7             | 26,9        |
| Gazoline                   | 30           | 13           | 27           | 14            | 107,7       |
| <b>TOTAL</b>               | <b>1 379</b> | <b>1 282</b> | <b>1 368</b> | <b>86</b>     | <b>6,7</b>  |

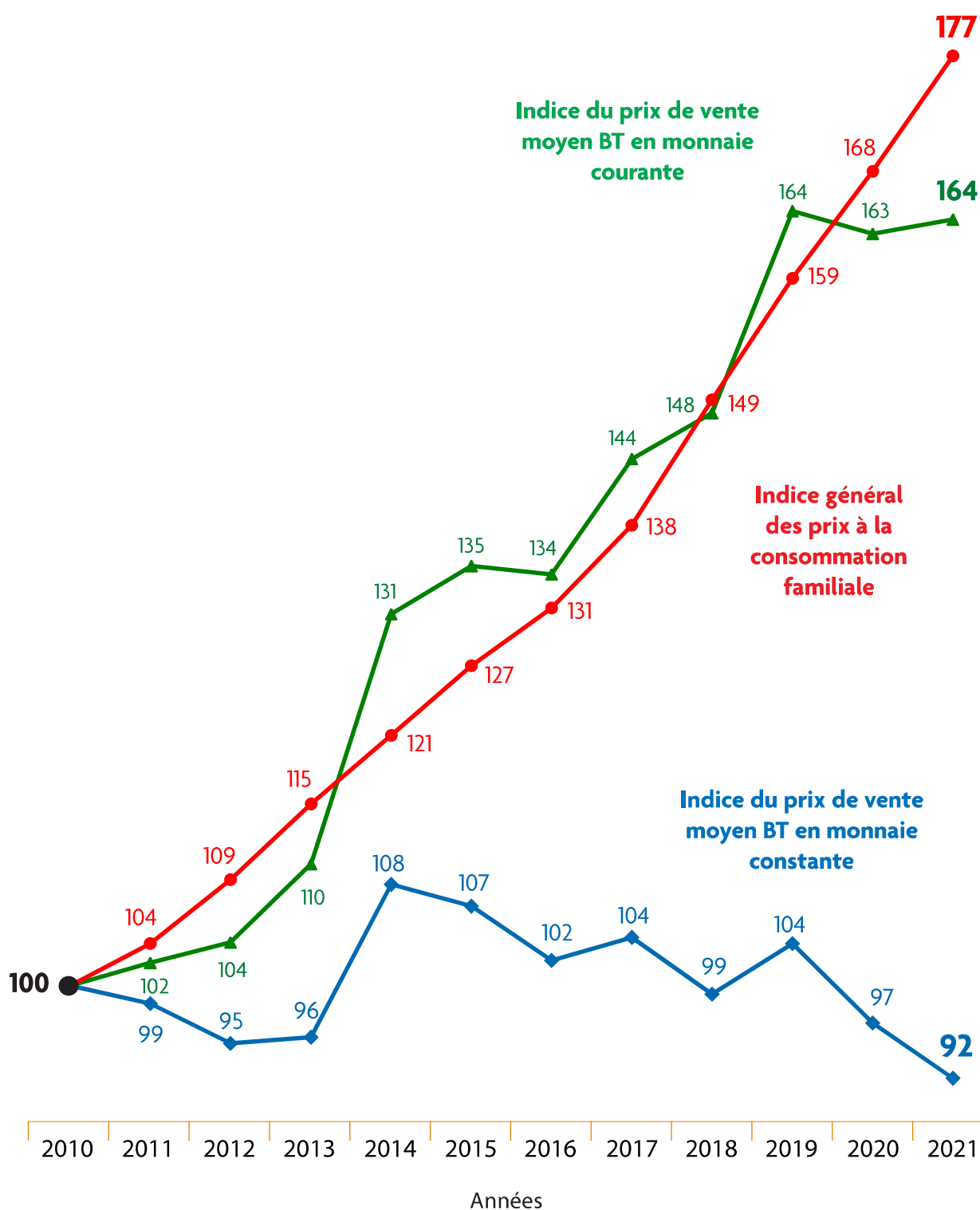


EVOLUTION DE L'INDICE DU PRIX DE VENTE MOYEN HT & MT (hors taxes)  
ET DE L'INDICE GENERAL DU PRIX DE VENTE DES PRODUITS INDUSTRIELS  
(Base 100 = 2010)





EVOLUTION DE L'INDICE DU PRIX DE VENTE MOYEN BT (hors taxes)  
ET DE L'INDICE GENERAL DES PRIX A LA CONSOMMATION FAMILIALE  
(Base 100 = 2010)





## ETATS FINANCIERS 2021

### BILAN AU 31 DECEMBRE 2021

En DT

| ACTIFS                                                        | 2020                             | 2021                             |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| <b>ACTIFS NON COURANTS</b>                                    |                                  |                                  |
| Immobilisations incorporelles :<br>Moins : Amortissements     | 7 612 131<br>-6 914 012          | 7 612 131<br>-7 447 946          |
| Immobilisations corporelles achevées<br>Moins: amortissements | 13 784 710 841<br>-7 180 150 361 | 13 987 532 973<br>-7 675 448 259 |
| Immobilisations corporelles en cours                          | 1 172 727 108                    | 1 261 968 361                    |
| Immobilisations financières<br>Moins : provisions             | 124 442 606<br>-13 020 344       | 144 216 921<br>-9 556 487        |
| <b>Total des actifs non courants</b>                          | <b>7 889 407 969</b>             | <b>7 708 877 694</b>             |
| <b>ACTIFS COURANTS</b>                                        |                                  |                                  |
| Stocks<br>Moins : provisions                                  | 354 345 096<br>-28 657 055       | 358 878 514<br>-27 791 773       |
| Clients et comptes rattachés<br>Moins : provisions            | 2 894 213 708<br>-862 786 882    | 3 380 916 429<br>-1 093 364 778  |
| Autres actifs courants<br>Moins : provisions                  | 195 651 159<br>-9 854 409        | 4 123 884 110<br>-11 284 749     |
| Autres actifs financiers                                      | 15 723 076                       | 19 024 911                       |
| Liquidités et équivalents de liquidités                       | 447 091 122                      | 581 294 115                      |
| <b>Total des actifs courants</b>                              | <b>3 005 725 815</b>             | <b>7 331 556 779</b>             |
| <b>TOTAL DES ACTIFS</b>                                       | <b>10 895 133 784</b>            | <b>15 040 434 473</b>            |



## BILAN AU 31 DECEMBRE 2021

En DT

| CAPITAUX PROPRES ET PASSIFS                                    | 2020                  | 2021                  |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| <b>CAPITAUX PROPRES</b>                                        |                       |                       |
| Fonds de dotation                                              | 75 194 652            | 75 194 652            |
| Réserves légales                                               | 235 002               | 235 002               |
| Autres capitaux propres                                        | 1 590 079 814         | 1 601 427 759         |
| Résultats reportés                                             | -3 884 438 725        | -432 321 369          |
| <b>Total des capitaux propres avant résultat de l'exercice</b> | <b>-2 218 929 257</b> | <b>1 244 536 044</b>  |
| <b>Résultat de l'exercice</b>                                  | <b>-60 170 126</b>    | <b>-42 662 730</b>    |
| <b>Total des capitaux propres avant affectation</b>            | <b>-2 279 099 383</b> | <b>1 201 873 314</b>  |
| <b>PASSIFS</b>                                                 |                       |                       |
| <b>Passifs non courants</b>                                    |                       |                       |
| Emprunts                                                       | 6 995 835 634         | 6 342 877 428         |
| Dépôts de garantie                                             | 432 228 724           | 459 596 523           |
| Provisions pour risques et charges                             | 597 673 015           | 679 443 315           |
| Autres passifs non courants                                    | 1 009 000             | 1 009 000             |
| <b>Total des passifs non courants</b>                          | <b>8 026 746 373</b>  | <b>7 482 926 266</b>  |
| <b>Passifs courants</b>                                        |                       |                       |
| Fournisseurs et comptes rattachés                              | 2 599 713 030         | 4 174 511 365         |
| Autres passifs courants                                        | 820 995 024           | 590 756 293           |
| Concours bancaires et autres passifs financiers                | 1 726 778 740         | 1 590 367 235         |
| <b>Total des passifs courants</b>                              | <b>5 147 486 794</b>  | <b>6 355 634 893</b>  |
| <b>Total des passifs</b>                                       | <b>13 174 233 167</b> | <b>13 838 561 159</b> |
| <b>TOTAL DES CAPITAUX PROPRES ET PASSIFS</b>                   | <b>10 895 133 784</b> | <b>15 040 434 473</b> |



## ETAT DE RESULTAT AU 31 DECEMBRE 2021

En DT

| <b>LIBELLES</b>                                      | <b>2020</b>          | <b>2021</b>          |
|------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|
| <b>REVENUS</b>                                       | <b>5 281 721 967</b> | <b>5 425 283 749</b> |
| Subvention d'exploitation                            | 100 000 000          | 1 368 776 684        |
| Coût des ventes                                      | -5 225 369 510       | -6 246 354 918       |
| <b>MARGE BRUTE</b>                                   | <b>156 352 457</b>   | <b>547 705 515</b>   |
| Autres produits d'exploitation                       | 281 269 076          | 214 470 109          |
| Frais d'administration                               | -65 361 657          | -68 780 193          |
| Autres charges d'exploitation                        | -238 655 266         | -388 956 102         |
| <b>RESULTAT D'EXPLOITATION</b>                       | <b>133 604 611</b>   | <b>304 439 330</b>   |
| Charges financières nettes                           | -170 561 305         | -342 364 719         |
| Produits des placements                              | 1 131 411            | 1 229 491            |
| Autres gains ordinaires                              | 15 453 499           | 12 022 015           |
| Autres pertes ordinaires                             | -33 695 631          | -11 702 593          |
| <b>RESULTAT DES ACTIVITES ORDINAIRES AVANT IMPOT</b> | <b>-54 067 416</b>   | <b>-36 376 477</b>   |
| Impôt sur les bénéfices                              | -6 102 710           | -6 286 253           |
| <b>RESULTAT NET DE L'EXERCICE</b>                    | <b>-60 170 126</b>   | <b>-42 662 730</b>   |

Effet des modifications comptables net d'impôt

3 512 287 482

**Résultat après modifications comptables**

**3 469 624 752**



## ETAT DES FLUX DE TRESORERIE AU 31 DECEMBRE 2021

En DT

|                                                                  | 2020                | 2021                 |
|------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------|
| <b>FLUX DE TRÉSORERIE LIES A L'EXPLOITATION</b>                  |                     |                      |
| Résultat net                                                     | -60 170 126         | -42 662 730          |
| Effets des modifications comptables sur les résultats reportés   |                     | 3 512 287 482        |
| Ajustements pour :                                               |                     |                      |
| - Amortissements & provisions                                    | 655 709 951         | 819 212 161          |
| - Amortissement des subventions                                  | -92 831 191         | -93 794 644          |
| - Gains et pertes de change latents                              | -10 361             | -117 667 107         |
| Variation des :                                                  |                     |                      |
| - Stocks                                                         | -35 783 906         | -4 533 418           |
| - Clients et comptes rattachés                                   | -287 267 211        | -486 702 721         |
| - Autres actifs courants                                         | -45 205 962         | -3 931 534 786       |
| - Fournisseurs d'exploitation                                    | -626 260 352        | 1 625 037 401        |
| - Autres passifs courants                                        | 305 315 608         | -242 192 613         |
| - Résultat des cessions                                          | 395 563             | 3 180 932            |
| <b>Flux de trésorerie provenant de l'exploitation</b>            | <b>-186 107 987</b> | <b>1 040 629 957</b> |
| <b>FLUX DE TRÉSORERIE LIES AUX ACTIVITÉS D'INVESTISSEMENT</b>    |                     |                      |
| Cession d'immobilisations corporelles                            | 9 481 657           | 6 579 248            |
| Cession d'immobilisations financières                            | 11 342 392          | 21 573 585           |
| Acquisitions d'immobilisations incorporelles                     | -492 556            |                      |
| Acquisitions d'immobilisations corporelles                       | -628 561 653        | -365 993 648         |
| Acquisitions d'immobilisations financières                       | -20 953 940         | -41 347 900          |
| <b>Flux de trésorerie liés à l'investissement</b>                | <b>-629 184 100</b> | <b>-379 188 715</b>  |
| <b>FLUX DE TRÉSORERIE LIES AUX ACTIVITÉS DE FINANCEMENT</b>      |                     |                      |
| Emprunts                                                         | 2 733 253 556       | 1 288 823 308        |
| Remboursement d'emprunts                                         | -1 934 211 130      | -1 948 406 757       |
| Subventions d'investissement                                     | 93 667 802          | 105 142 589          |
| Dépôts de garantie engagés                                       | 52 205 365          | 63 079 006           |
| Dépôts de garantie décaissés                                     | -25 644 715         | -35 711 207          |
| <b>Flux de trésorerie provenant des activités de financement</b> | <b>919 270 878</b>  | <b>-527 073 061</b>  |
| <b>VARIATION DE TRESORERIE</b>                                   | <b>103 978 791</b>  | <b>134 368 182</b>   |
| Trésorerie au début de l'exercice                                | 322 343 495         | 426 322 286          |
| Trésorerie à la fin de l'exercice                                | 426 322 286         | 560 690 468          |





[www.steg.com.tn](http://www.steg.com.tn)



[dpsc@steg.com.tn](mailto:dpsc@steg.com.tn)



Tél.: +216 71 34 13 11  
Fax : +216 71 34 99 81



STEG Tunisie



38, rue Kamel Attaturk  
1080 - Tunis - Tunisie