



# RAPPORT DE GESTION

Année **2023**

## Table des matières

L'ENGAGEMENT DE LA TEP EN MATIERE DE CERTIFICATIONS, DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET PLUS GLOBALEMENT EN RESPONSABILITE SOCIETALE .....	4
FAITS MARQUANTS 2023.....	8
I.    Seconde année de prise en charge de la mission de responsable d'équilibre (RE).....	8
II.   Première mise en application de la nouvelle formule tarifaire pour la redevance transport - avenant 3 d'avril 2022.....	8
III.  Prestations annexes.....	8
IV.  Incidents d'exploitation.....	9
V.   Investissements.....	9
2023   ACTIVITES TECHNIQUES.....	10
I.    Ingénierie et Travaux.....	10
1.1.  Le bouclage du réseau 90 000 Volts par le Nord de l'île de Tahiti.....	10
1.2.  Renouvellement des infrastructures .....	14
1.3.  Bouclage 30 000 volts du Sud de l'île de Tahiti .....	16
1.4.  Autres travaux :.....	18
1.5.  Récapitulatif des programmes en cours.....	18
1.6.  Difficultés rencontrées .....	19
II-   Maintenance du réseau de transport.....	19
2.1  Organisation et ressources humaines.....	19
2.2  Les contrats de Maintenance et les maintenances constructeurs .....	20
2.3  La Gestion des actifs .....	20
2.4  Performance du processus Maintenance .....	21
2.5  Maintenance curative sur le réseau de transport.....	22
Pour 2023, la TEP comptabilise 43 interventions curatives sur le réseau de transport avec une part légèrement plus importante sur les lignes (56%) contre 44% pour les postes.....	22
III-  Transition énergétique .....	22
3.1  Missions du service.....	23
3.2  Activités du service en 2023.....	23
3.3  Aspects financiers.....	24
IV-  Exploitation du réseau de transport.....	24
4.1  Gestion des accès au réseau de transport.....	24
4.2  Traitement des incidents du Réseau Public de Transport en 2023 .....	25
4.3  Déclaration d'intention de commencement de travaux .....	25
V-   Conduite du réseau de transport .....	26
5.1  Généralités.....	26
5.2  Production .....	27
5.3  Consommation .....	27
5.4  Pertes .....	29
5.5  Incidents.....	29
5.6  Incidents des 22, 24 et 25 novembre 2023.....	30
5.7  Energie Non Distribuée (END) et Temps de Coupure Equivalent (TCE) .....	30
V.   Informatique administrative, télécommunication, téléconduite & informatique industrielle .....	31
5.1  Télécommunications .....	31
5.1  Téléconduite.....	32
5.2  Informatique administrative .....	32
5.3  Opérations externes .....	33

ACTIONNARIAT .....	34
Tableau récapitulatif de l'actionnariat TEP au 31.12.2023.....	34
RESSOURCES HUMAINES .....	34
I- Une croissance en conséquence des enjeux .....	34
II- Les formations et le maintien des compétences .....	35
III- Performances sociales- Indicateurs .....	35
ASPECTS JURIDIQUES - LITIGES .....	36
SITUATION FINANCIERE.....	37
• I. Compte de résultat .....	37
I.1 - Un Résultat satisfaisant et supérieur aux prévisions initiales .....	37
I.2 - Chiffre d'Affaires.....	38
1.21 Redevances.....	38
1.22 Autres Produits .....	38
I.3 - Autres achats et charges externes .....	38
I.4 - Des Dotations aux Amortissements en augmentation .....	39
I.5 - Un résultat exceptionnel maîtrisé .....	40
• II. Bilan financier .....	40
II.1 - Poursuite des programmes d'investissements .....	40
II.2 - Actif net circulant.....	41
II.3 - Capitaux propres (hors subventions) .....	41
II.4 - Provisions pour risques et charges.....	41
II.5 - Progression des dettes de 1 442 MXPF.....	42
• III. Eléments caractéristiques des 5 derniers exercices .....	42
• IV. Ratio DSCR.....	42
• V. Comparatif avec le budget 2023.....	43
EVENEMENTS SURVENUS APRES LA CLOTURE DE L'EXERCICE .....	44

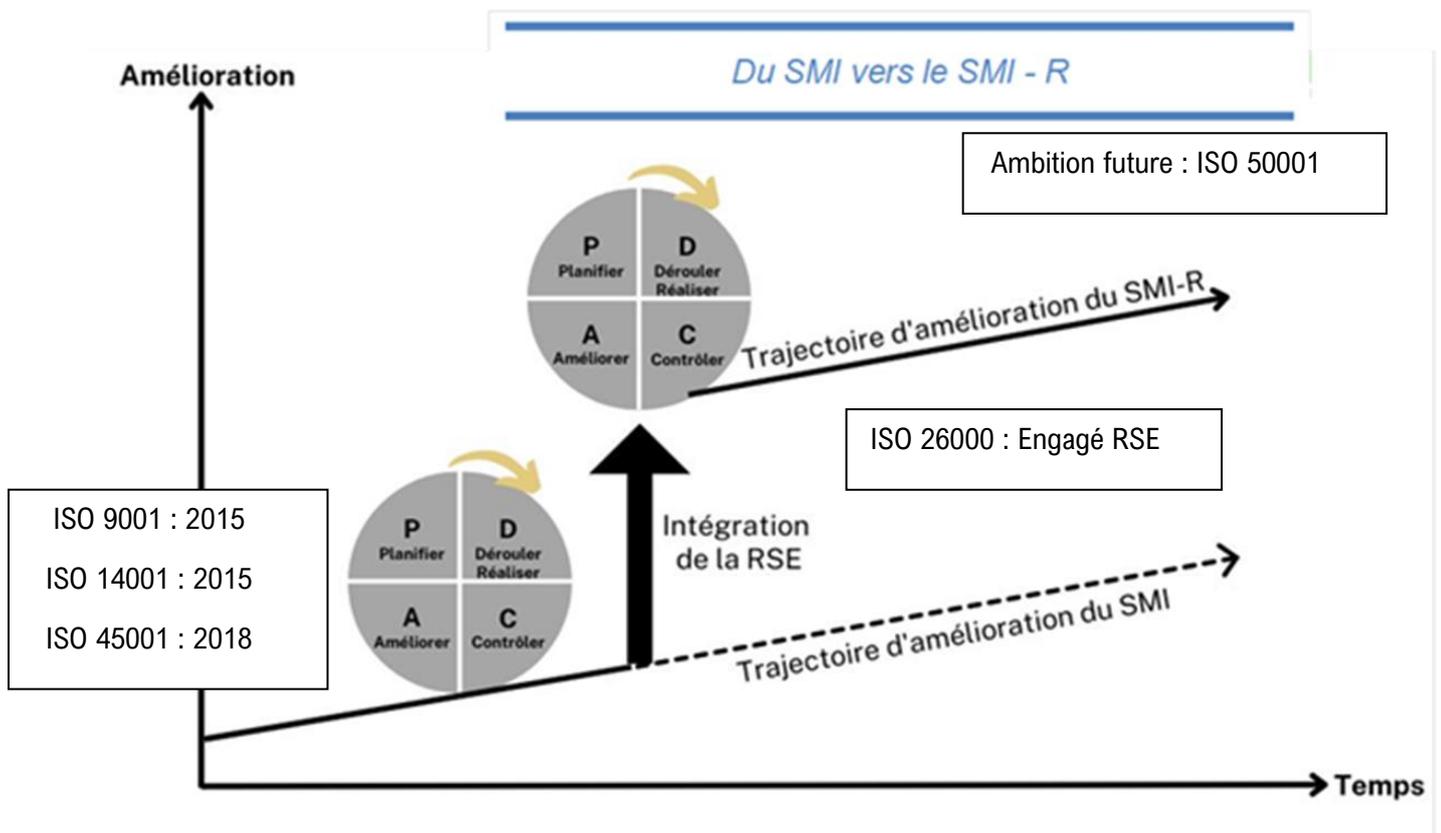
# L'ENGAGEMENT DE TEP EN MATIERE DE CERTIFICATIONS, DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET PLUS GLOBALEMENT EN RESPONSABILITE SOCIETALE

Depuis maintenant presque une décennie, TEP est engagée dans différentes démarches de certifications, d'abord l'ISO 9001, (management de la qualité), puis une approche ISO 14001 environnementale. Ces démarches ont ensuite été enrichies par une certification ISO 45001 en management de la santé et de la sécurité.

En parallèle, TEP a été la première entreprise du territoire à obtenir le label « Engagé RSE » dès 2017 pour avoir intégré dans sa stratégie les enjeux de responsabilité sociétale. Son système de management QSE intégrant 4 référentiels normatifs ISO démontre la maîtrise de son savoir-faire, certifié par l'organisme de référence AFNOR Certification.

Après maintenant 3 cycles de 3 années de certifications, la TEP envisage de poursuivre son ambition en intégrant dorénavant la dimension ISO 50001 – Maîtrise de l'énergie dans sa démarche d'amélioration continue.

Le niveau de maturité du système de management actuel de la TEP est évalué à 3,1/4 selon le dernier audit interne et l'appropriation de son Système de Management Intégré (SMI) permet aisément d'intégrer les ambitions et évolutions futures de l'organisation.



## FOCUS démarche RSE :

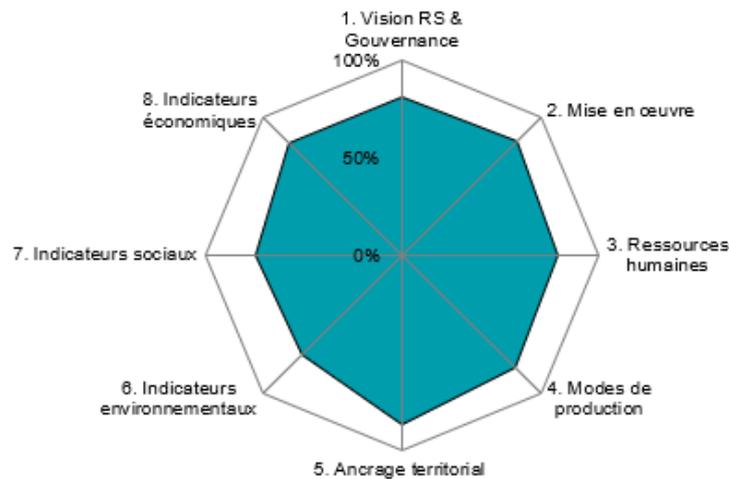
TEP est la première entreprise du Pacifique à être labellisée  
Dès 2017, elle a obtenu le niveau « confirmé » avec une note de 647/1000.  
En octobre 2023, lors de l'évaluation de renouvellement, TEP est passé au niveau  
exemplaire avec un score de 787/1000.



## CONCLUSIONS GÉNÉRALES DE L'ÉVALUATION

NOTE GLOBALE D'INTÉGRATION DE LA RESPONSABILITÉ  
SOCIÉTALE

787 /1000



CRITÈRES	Score	Points
1. Vision RS & Gouvernance	81%	113 /140
2. Mise en œuvre	83%	75 /90
3. Ressources humaines	79%	71 /90
4. Modes de production	81%	73 /90
5. Ancrage territorial	87%	78 /90
6. Indicateurs environnementaux	72%	130 /180
7. Indicateurs sociaux	74%	133 /180
8. Indicateurs économiques	81%	113 /140
<b>MOYENNE SCORES</b>	<b>80%</b>	
<b>TOTAL POINTS (/1000)</b>		<b>787</b>

Une nouvelle analyse RSE a été menée en 2023. Elle intègre les attentes des parties prenantes, ainsi que les enjeux de développement durable prioritaire pour TEP.

TEP va également renouveler ses certifications en novembre 2024, après un audit de suivi en novembre 2023 qui a permis de maintenir ses certificats et de confirmer la maîtrise de son système de management. L'engagement affirmé de TEP en RSE se poursuit avec pour objectif en fin d'année d'obtenir la note minimale de 800 grâce aux actions menées.

Les précédentes analyses stratégiques ont permis l'actualisation de la politique QSE-RSE de TEP. Elle s'articule autour de 3 axes stratégiques, chacun d'entre eux décliné en 3 objectifs.

## ÊTRE L'ACTEUR CENTRAL DANS LE DOMAINE DE L'ÉNERGIE AU SERVICE DES POLYNÉSIENS

Mener les investissements structurants nécessaires aux politiques publiques pour l'énergie

Soutenir et accompagner le Pays dans sa politique de transition énergétique en garantissant la transparence des performances

Elargir les missions de TEP en œuvrant à des collaborations efficaces dans l'intérêt des parties prenantes

## ASSURER UN SERVICE DE FOURNITURE D'ÉNERGIE DE QUALITÉ AU JUSTE PRIX TOUT EN PRÔNANT L'EXEMPLARITÉ

Piloter les actifs dans une dynamique de pérennité et de performance

Promouvoir une culture de l'excellence en Santé et sécurité au travail (en interne comme en externe)

Limiter les impacts sur la biodiversité en mettant en place une démarche de sobriété

## CONTRIBUER AU DÉVELOPPEMENT DURABLE DE LA POLYNÉSIE FRANÇAISE EN VEILLANT A LA REDEVABILITÉ

Participer activement à l'inclusion sociale au travers de ses activités dans une dynamique de redistribution de la valeur ajoutée

Être un transporteur responsable et éthique

Rechercher, développer et innover pour participer au développement durable

A noter que dans sa démarche de faire rayonner la RSE, TEP s'est engagée à accompagner le groupe OPT dans sa dynamique et participe activement auprès des institutions et associations du fenua dont notamment.



# TRANSPORTER NOS ENERGIES POUR UN DEVELOPPEMENT DURABLE DE LA POLYNESIE FRANÇAISE

AFIN D'ATTEINDRE LES OBJECTIFS DU PAYS POUR 2030  
75% ENR ET -50% GES

## FAITS MARQUANTS 2023

### I. Seconde année de prise en charge de la mission de responsable d'équilibre (RE)

TEP est responsable d'équilibre (RE) depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2022. Sa mission consiste à assurer la stabilité, la sûreté et le bon fonctionnement des réseaux de transport et de distribution, notamment en assurant l'équilibre offre-demande (EOD).

Afin de reprendre ce rôle à moindre coût, en garantissant sécurité et continuité de service public, TEP a signé en 2021 avec EDT une convention de gestion d'équilibre (GE) qui confie à EDT l'activité quotidienne de placement des énergies, sous le contrôle de TEP.

En plus des échanges formels et informels quotidiens, une réunion de placement hebdomadaire entre le RE et le GE, rétablie fin 2021, permet d'analyser les situations passées, d'établir et de valider des prévisions de travaux et d'échanger des avis techniques.

Dans la continuité de ce qui avait été obtenu en 2022, les relations de terrain sont restées positives entre les agents de conduite de TEP et les dispatcheurs de l'EDT, dans le sens de l'efficacité globale du système ; les réunions de placement sont utiles et constructives.

Le même constat positif peut être fait quant aux relations entre les équipes d'exploitation et de maintenance TEP et EDT, qui savent collaborer de manière professionnelle, notamment pour résoudre les difficultés rencontrées, dans l'intérêt du système électrique de Tahiti, et des usagers du service public. Les consignes permanentes données par la Direction générale de TEP à ses équipes de collaborer en transparence avec celles d'EDT ont d'évidence contribué à ses objectifs.

Malheureusement, sur un plan général et stratégique, TEP est resté confronté à une politique délibérée de rétention d'informations et de refus de dialogue, de la part de la Direction Générale d'EDT Engie. Ce défaut d'informations et de dialogue nuit, en particulier, au bon exercice des missions de responsable d'équilibre de TEP, qui, faute de données en temps réel, peine à formuler des analyses globales sur le fonctionnement du système, et à obtenir des évolutions, dans une logique d'assurance-qualité et d'amélioration continue. Cette situation a été maintes fois exposée par écrit auprès de la Direction Générale de l'EDT, ainsi qu'auprès des autorités, sans que de véritables progrès aient pu être obtenus en 2023.

### II. Première mise en application de la nouvelle formule tarifaire pour la redevance transport - avenant 3 d'avril 2022

Suite au dialogue engagé avec le Ministère fin 2023, et aux éléments justificatifs transmis par TEP, la nouvelle formule tarifaire a été dûment appliquée dès sa première échéance, dans le respect du pacte d'actionnaires et de l'avenant 3. La redevance TEP a ainsi été portée par arrêté de 2F75 à 3F03, au tout début de l'année 2024.

### III. Prestations annexes

TEP a poursuivi en 2023 quelques missions d'assistance ponctuelles, auprès des entités suivantes :

- la SPL Te Uira Api no Te Motu (prestations techniques diverses) ;
- l'EPIC de Moorea-Maiao (interventions ponctuelles de réparation) ;

- l'OPT (assistance dans les domaines QSE /RSE).

Ces prestations, marginales en volume, continuent néanmoins à recueillir une grande attention, car elles attestent des capacités de TEP à faire bénéficier de ses savoir-faire à d'autres entités participant au service public, tout en représentant d'éventuels relais de croissance pour l'avenir.

#### IV. Incidents d'exploitation

Alors que nos indicateurs de service (énergie non distribuée), étaient plutôt bien orientés par rapport à l'année précédente, deux incidents majeurs (black-out), d'origine transport, ont affecté le système électrique de Tahiti en 2023, les 24 et 25 novembre. La coïncidence du premier événement avec le "black friday" a contribué à lui donner un écho médiatique particulier, d'autant plus que les délais de reconstruction (de responsabilité EDT-Engie) ont été particulièrement longs, pour une partie de la zone urbaine.

Après plusieurs mois d'analyses avec les fournisseurs et nos partenaires RTE / RTEI, l'origine de ces incidents est maintenant bien identifiée, avec un vieillissement prématuré de certains composants (isolateurs), vitaux pour le fonctionnement du poste stratégique PIM 90KV de Punaruu. Ce problème était imprévisible, puisque même le constructeur et RTE ont découvert, seulement à cette occasion, la faiblesse de ces composants, et ont lancé en conséquence des démarches d'analyse et de mesures sur l'ensemble de leur parc. Une radiographie complète du poste ayant été faite pour hiérarchiser la criticité de chacun des 60 isolateurs en cause, et après avoir procédé aux réparations immédiates et à la reconstitution de son stock, TEP a engagé en 2024 un plan de remplacement préventif de la totalité de ces isolateurs, qui devrait s'étaler sur deux ou trois années.

Parmi les motifs de satisfaction, on peut noter :

- que les protections TEP du poste Punaruu, comme lors du déclenchement de 2019 (1), ont parfaitement fonctionné, évitant tout dégât secondaire ;
- que les délais de réparation TEP ont été rapides, le poste ayant été rendu à la conduite en 1H45 le 24 novembre.

(1) : Pour mémoire, un événement similaire était en effet survenu le 10 octobre 2019, dont on peut supposer qu'il avait peut-être, déjà, la même origine. Mais aucune analyse n'avait été alors possible, des manœuvres malencontreuses du dispatching d'EDT-Engie ayant carbonisé le sectionneur en cause par des renvois intempestifs et mal exécutés.

#### V. Investissements

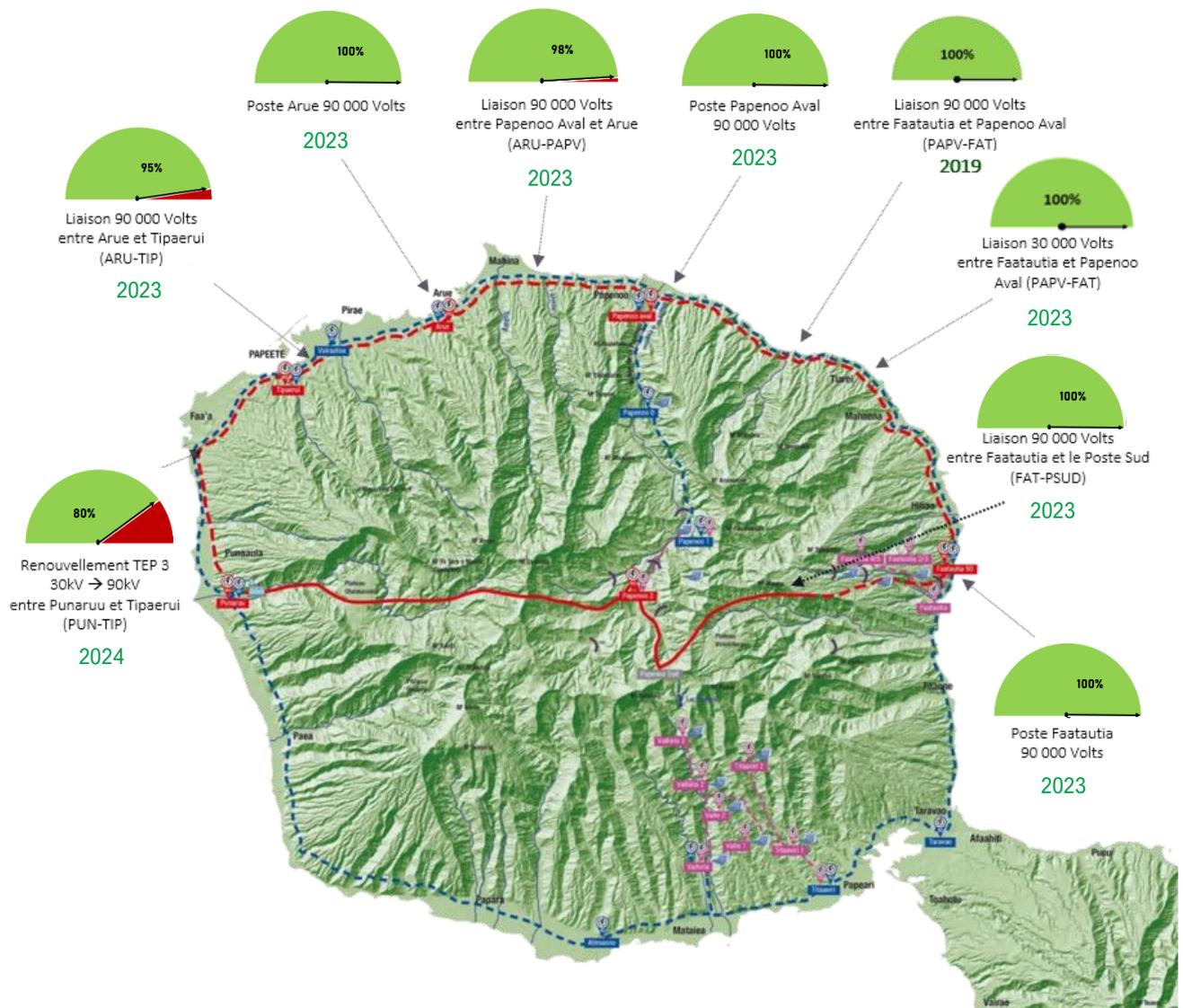
Un nouveau record a été battu pour TEP en 2023, avec plus de 2 milliards d'investissements réalisés dans l'exercice.

# 2023 | ACTIVITES TECHNIQUES

## I. Ingénierie et Travaux

### 1.1. Le bouclage du réseau 90 000 Volts par le Nord de l'île de Tahiti

Orientée par le schéma directeur, la boucle Nord 90 000 Volts poursuit son développement, pour la sécurisation et la fiabilisation du réseau de transport d'énergie à Tahiti.



**FAT-PSUD 90kV** -> Taux d'achèvement 100%  
Budget de 810 MXPf

- > Les travaux de tranchée sont terminés, avec levée des réserves.
- > Un avenant n°4 au marché 483/M/17 a été signé afin de réaffecter les câbles HTB de la 2ème liaison ARU-PAPV 90kV, et le complément d'accessoires nécessaires pour la pose du câble en vallée.
- > La pose de la liaison 90 000 Volts a débuté courant du second semestre 2022.
- > En 2023 la liaison entière a été tirée, reliant le Poste Faatautia 90kV et le Pylône N°1
- > Les câbles sont en attente de raccordement pour la mise en service du projet de boucle NORD 90kV.

**Tranche 1 :**

**Lot n°1 :** Travaux de GC entre la route de ceinture (PK40) et le Poste existant

**Lot n°2 :** Travaux de GC entre le Poste existant et 3,6 kilomètres dans la vallée

- > Travaux terminés et réceptionnés en Novembre 2019
- > Travaux terminés et réceptionnés en Février 2020

**Tranche 2**

**Lot n°1 :** Travaux de GC entre Pylône 1 et barrage C2

**Lot n°2 :** Travaux de GC entre barrage C2 et fourreaux en attente (fin des travaux GC Tranche 1)

**Lot n°3 :** Forage dirigé au barrage C2

**Lot n°4 :** Travaux de pose du câble 90 000 Volts et fibre optique

- > Travaux GC réceptionnés en décembre 2022
- > Travaux GC réceptionnés en décembre 2022
- > Travaux de forage réceptionnés en décembre 2022
- > Les câbles sont en attente côté Pylône N°1 en attendant la mise en service de la boucle 90kV.

**ARU – PAPV 90kV** -> Taux d'achèvement 98%  
Budget de 396 MXPf

- > Les câbles 90 000 volts et de fibre optique ont été posés depuis le Poste Papenoo aval 90kV jusqu'à la dernière chambre 90kV au niveau du magasin Cheung en attente. Le raccordement au poste de Papenoo aval 90 000volt a été fait courant du second semestre 2022.
- > Le tirage des derniers tronçons vers la chambre de VAIANAUNAU et au poste de Arue ont été réalisés, les jonctions sont en cours de réalisation sur fin 2023.

**ARU – TIPA 90kV** -> Taux d'achèvement 95%  
Budget de 922 MXPf

- > Les travaux de génie civil des lots 1 et 2 sont terminés. (Arue – chambre 90kV Bougainville)
- > Concernant le lot 3 (chambre 90kV Bougainville – Poste Tipaerui 90kV) avec Interoute, les essais de vérification des fourreaux ont été terminés durant le 1<sup>er</sup> trimestre 2022.

- > Le passage du pont de la Tipaerui par ECI (lot 4 : forage) a été réalisé en fin du deuxième semestre 2022, avec la nouvelle foreuse de 40 tonnes qui a permis le passage très difficile au niveau de la rivière de la Tipaerui.
- > Une partie du tirage 90 000 Volts et fibre optique a été réalisée entre le rond-point du lycée de Taaone et la chambre 90 000 volts située au niveau du parc Bougainville.
- > Un gros retard des travaux de génie civil a été accusé suite au changement de technologie dans la ZI de Tipaerui, compte tenu de l'impossibilité de passer en forage dirigé. Un passage en tranchée classique a donc été retenu avec des contraintes nouvelles et la prise en compte des projets de la commune de Papeete pour leur futur réseau d'Eaux Usées (EU). Ces travaux ont été réalisés sur le second semestre 2023 en même temps que les travaux TEP 5 et sont à ce jour terminées.
- > Les travaux de tirage des liaisons 90 000 volts ont démarré en 2023, et seront finalisés en 2024.

### INSTALLATION DU TR422P A PUNARUU -> Taux d'achèvement 70%

Budget de 100 MXPf

- > Dans le cadre de la sécurisation du réseau de Transport, TEP installe un deuxième transformateur 32 MVA 30/90kV en redondance du TR421P de Punaruu 90 000 volts. Les travaux de réalisation de la fosse sont terminés.
- > Un marché a été commandé à Engie Services pour le génie civil, le transport du transformateur et son raccordement : 26.1 MXPf ;
- > Travaux de génie civil terminés ;
- > Transformateur en place sur la fosse et assemblage terminé.
- > Bretelle HTA tirée vers le vide technique de Pun30.
- > Installation des accessoires HT et raccordements BT en cours.
- > Cellule HTA commandée. Livraison prévisionnelle sur 1er semestre 2024.
- > Armoire de commande BT commandée pour 11,5 MXPf

### Postes 90 000 Volts de Arue 90%, Papenoo Aval 95%, et Faatautia 80%

Budget de 2 707 MXPf

- > Une Maîtrise d'œuvre pour la conception et réalisation des infrastructures des 3 postes a été réalisée avec le bureau d'étude SPEED.
- > Le foncier est maîtrisé sur les 3 sites.
- > Un marché de conception-réalisation est en cours et réparti en 3 lots, comme détaillé ci-dessous.
- > Les équipements General Electric ont été réceptionnés en usine et stockés dans notre zone de stockage à Papenoo, pour les Postes d'ARUE et de FAATAUTIA. Ils ont été installés au premier trimestre 2023. La pose des équipements 90 000Volts du poste de Papenoo aval avait été achevée dès 2022.
- > Les équipements HTA 30 000 volts des postes d'ARUE et de FAATAUTIA ont été installés fin 2022.
- > Le projet bénéficie d'un financement « Contrat de projets » pour un montant de 1 300 MXPf
- > A ce jour, 2 728Mxpf de prestations ont été commandées soit un dépassement de 0,7%

<b>Lot n°1 : Poste Arue</b> attribué au groupement Cegelec Polynésie/BOYER/BPA	<b>Lot n°2 : Poste de Papenoo Aval</b> attribué au groupement Engie Services Polynésie/GLC/SVA	<b>Lot n°3 : Poste de Faatautia</b> attribué au groupement Cegelec Polynésie/BOYER/BPA
<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Etude complémentaire demandée</li> <li>&gt; Permis de construire reçu</li> <li>&gt; Début des travaux GC fin 2021</li> <li>&gt; Fin gros œuvre GC 2<sup>ème</sup> semestre 2022</li> <li>&gt; Finitions GC : reste des réserves.</li> <li>&gt; Installation du tertiaire terminé</li> <li>&gt; Installation des cellules 30 000 volts terminée</li> <li>&gt; Installation des cellules 90kV terminée</li> <li>&gt; Installation des transformateurs 90/30 kV terminé. Il demeure des réserves.</li> <li>&gt; Réserves sur Paramétrages des armoires de commande et téléconduite en cours</li> <li>&gt; Mise en service au 26/10/2023</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Etude satisfaisante</li> <li>&gt; Permis de construire reçu</li> <li>&gt; Début des travaux GC fin 2020</li> <li>&gt; Fin gros œuvre GC 2<sup>ème</sup> semestre 2021</li> <li>&gt; Installation du tertiaire terminé</li> <li>&gt; Installation des cellules 90kV terminés</li> <li>&gt; Installation des transformateurs 90/30 kV terminés</li> <li>&gt; Réserves sur Paramétrages des armoires de commande et téléconduite en cours</li> <li>&gt; Modification du poste 30 000 volts en cours,</li> <li>&gt; Mise en service au 26/10/2023</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Etude complémentaire demandée</li> <li>&gt; Permis de construire reçu</li> <li>&gt; Début des travaux GC 1<sup>er</sup> trimestre 2022</li> <li>&gt; Fin gros œuvre GC 2<sup>ème</sup> semestre 2022</li> <li>&gt; Finitions GC : reste des réserves.</li> <li>&gt; Installation du tertiaire terminé</li> <li>&gt; Installation des cellules 30 000 volts terminée</li> <li>&gt; Installation des cellules 90kV terminée</li> <li>&gt; Installation des transformateurs 90/30 kV en cours.</li> <li>&gt; Réserves sur Paramétrages des armoires de commande et téléconduite en cours</li> <li>&gt; Mise en service au 26/10/2023</li> </ul>

## 1.2. Renouvellement des infrastructures

### POSTE TIPAERUI 30 kV 75%

Budget de 270 MXPf

- > Fourniture des armoires terminée
- > Les travaux de raccordement des armoires ont débuté au 1<sup>er</sup> trimestre 2021 et sont terminés.
- > Travaux de GC pour 1<sup>er</sup> trimestre 2024
- > Installation des nouvelles cellules 2<sup>ème</sup> trimestre 2024
- > Mise en service du poste 30kV 3<sup>ème</sup> trimestre 2024
- > Coût estimatif : 271 MXPf

### POSTE TIPAERUI 90kV 20%

Budget de 437,5 MXPf

- > Equipements achetés en même temps que la fourniture des 3 postes 90 kV
- > Réception des cellules en usine effectuée en février 2020
- > Etudes d'implantation des cellules 90kV et de démantèlement du jeu de barre 90kV extérieur en cours,
- > Plusieurs solutions sont en cours d'étude.
- > La décision définitive de conserver ce projet sera prise en 2024,
- > Coût estimatif du projet final : 570 MXPf

### LIAISON PUN-TIP 30 et 90kV 80%

Budget de 1 583 MXPf

- > Une Maîtrise d'œuvre pour la conception et la réalisation a été commandée au bureau d'étude SPEED : 35.1MXPf
- > Un marché de génie civil commandé réparti en 3 lots pour un montant global de : 975 MXPf
- > Travaux débutés (lot n°1) en novembre 2021
- > Retard dû à des problèmes d'approvisionnement
- > Fin des travaux GC prévue pour le 1<sup>er</sup> trimestre 2024.
- > Le prolongement du GC dans les postes de Tipaerui et Punaruu sont à finaliser. Prévu pour le 2<sup>ème</sup> trimestre 2024.

l'installation des câbles et accessoires 90kV et FO pour un montant global de : 437 MXPf

- > Tirage débutera en janvier 2024. Fin prévisionnelle des travaux de tirage des câbles : 1<sup>er</sup> semestre 2024.

**Lot n°1 : Travaux de Génie civil entre le Poste de la PUNARUU et la mairie de PUNAAUIA (5190 ml)**

- > Montant commandé : 414 MXPf
- > Travaux débutés le 15/11/2021
- > Avancement : 100%

**Lot n°2 : Travaux de Génie civil entre la mairie de PUNAAUIA et l'échangeur de OUTUMAORO (2144 ml)**

- > Montant commandé : 196 MXPf
- > Travaux débutés le : 03/03/2022
- > Avancement : 100%

**Lot n°3 : Travaux de Génie Civil entre l'échangeur de OUTUMAORO et le poste de TIPAERUI (5663 ml)**

- > Montant commandé : 365 MXPf
- > Travaux débutés le : 05/04/2022
- > Avancement : 90%

## RENOUVELLEMENT DES LIGNES ET POSTES VALLEES 30%

Budget de 1 588 MXPF

### POSTES 45%

- > Le renouvellement des cellules en « Poste Vallée » est prévu en fonction du planning d'exploitation du producteur Marama Nui (disponibilité des jeux de barres)
- > Renouvellement du jeu de barre au Poste de Faatautia 2, mise en service au mois de mai 2022
- > Renouvellement du jeu de barre au Poste de Vaite 1, mise en service au mois de décembre 2022
- Sur 2023 :
- > Renouvellement du jeu de barre au Poste de Vaite 2, mise en service en août 2023.

### LIGNES 10%

- > Renouvellement d'un tronçon de 650 ml de la liaison Vaihiria 2 – Vaite 2, terminé en novembre 2022
- Sur 2023 :
- > Marché de renouvellement poteaux n°750/C/23 signé pour 20,4 MXPF, pour les vallées de Vaihiria, Vaite et Titaaviri. => début des travaux sur période sèche 2024.
- > Renouvellement d'un tronçon de 250 ml de la liaison Vaihiria 2-Vaihiria 3, en mai 2023.
- > Renouvellement d'un tronçon de 250 ml de la liaison Vaihiria 3-PSud,

## LIGNE TRAVERSIERE AERIENNE PUNARUU - PAPENOO SUD - FAATAUTIA

Budget de 330 MXPF

En prévision de la mise en service du projet de boucle NORD 90kV, TEP a entamé en 2021 les projets de sécurisation de son ouvrage traversant le milieu de l'île de Tahiti, via une ligne aérienne haute tension.

Les projets d'investissements essentiels visant à renforcer cet ouvrage par :

- Le remplacement du câble de garde, incluant un câble Fibre optique, de la ligne traversière aérienne reliant les postes de Punaruu, Papenoo SUD et Faatautia
- La mise en place de parafoudres sur la ligne aérienne, du Pylône N°1 au Pylône N°10 (entre les postes Papenoo Sud et Faatautia 4); et ainsi renforcer la protection de l'ouvrage contre l'impact de la foudre sur la zone EST.



En 2023, la grande mission inédite sur l'ouvrage concerné a été menée à bien, en quelques points :

- Nouveau câble de garde posé sur 30 kilomètres linéaire avec une fibre optique intégré ("OPGW").
- L'installation des parafoudres sur les Pylônes de la zone Hitiaa (Pylône N°1 à Pylône N°10), permettant de protéger l'ouvrage

- Difficultés rencontrées :
  - difficultés logistique hélicoptérée
  - contraintes d'exploitation
  - difficultés météorologiques
  - point d'état de la ligne aérienne



### 1.3. Bouclage 30 000 volts du Sud de l'île de Tahiti

#### CREATION DU POSTE VAHIRIA 30KV 30%

Budget de 126.5 MXPf

- > Création d'un nouveau poste source 30kV accueillant 4 cellules HTA, un transformateur 10 MVA 20/30kV ainsi que les équipements 20kV du poste Vaihiria 1 existant
- > Une Maîtrise d'œuvre pour la conception et la réalisation a été commandée au bureau d'étude SPEED : 9 MXPf ;
- > Un marché a été signé pour la fourniture et l'installation des cellules 30kV et relais de protection pour un montant de : 21,8 MXPf ;
- > Démarrage des travaux de génie civil en juillet 2023 pour une durée prévisionnelle de 8 mois. Substitution du terrain réalisé.
- > Solution modifiée pour consolidation du talus en gabion.
- > Réception FAT en usine du transfo 10MVA réalisé en octobre 2023.
- > Réception FAT en usine des cellules HTA prévue sur début 2024.
- > Mise en service prévue pour fin 1<sup>er</sup> semestre 2024.

#### CREATION DU POSTE TITAAVIRI 30KV 65%

Budget de 126.5 MXPf

- > Installation des 4 cellules 30kV dans le poste existant et installation d'un transformateur 10 MVA 20/30kV.
- > Une Maîtrise d'œuvre pour la conception et la réalisation a été commandée au bureau d'étude SPEED : 2 MXPf
- > Un marché a été signé pour la fourniture et l'installation des cellules 30kV et relais de protection pour un montant de : 21,4 MXPf ;
- > Démarrage des travaux de génie civil en Mars 2023.
- > Loge transfo terminée, reste quelques réserves.
- > Réception FAT en usine du transfo 10MVA réalisé en octobre 2023.
- > Réception FAT en usine des cellules HTA prévue sur début 2024.
- > Mise en service prévue pour fin 1<sup>er</sup> semestre 2024.

#### EXPLOITATION DU POSTE TARAVALO EN 30KV 15%

Budget de 126.5 MXPf

- > Renouvellement de la rame 1 existante, composée de cellules « Normaclad » obsolètes, par un tableau HTA bi-tension 20kV/30kV afin de pouvoir exploiter le poste de Taravao en 30kV

- > Consultation pour la fourniture de 4 cellules HTA bitension 20kV/30kV avec relais de protection, lancée au mois de décembre 2022, marché attribué à l'entreprise SCHNEIDER pour un montant de 25,6 MXPF.
- > Réception FAT en usine des cellules HTA prévue sur début 2024.
- > Consultation pour installation des équipements électriques et modification du GC prévue sur début 2024.
- > Mise en service prévue pour fin 1<sup>er</sup> semestre 2024.



### LIAISONS SUD 30kV 25%

Budget de 126.5 MXPF

- > Renouvellement des liaisons en 30kV entre les postes de ATIMAONO 30kV et de FAATAUTIA 90/30/20kV.
- > Un marché (0731/C/22) a été signé pour la fourniture câbles 30kV pour un montant de : 77,2 MXPF ;
- > Démarrage des travaux de génie civil en début 2024 pour une durée prévisionnelle de 6 mois.
- > Réception FAT en usine des câbles 30kV réalisé en juin 2023, livrés au stock TEP en août 2023.

#### Liaison 30kV ATI-VAH 15%

Budget de 85 MXPF

- > Une Maîtrise d'œuvre pour le suivi des travaux a été commandée au bureau d'étude SPEED : 2,5 MXPF ;
- > Marché n°774/C/23 signé en novembre 2023 pour le tirage des câbles HTA 30kV

#### Liaison 30kV VAH-TIT 20%

Budget de 170 MXPF

- > Une Maîtrise d'œuvre pour la conception et la réalisation a été commandée au bureau d'étude SPEED : 18 MXPF ;
- > Etude d'Impact lancé en novembre 2023
- > Demande d'AOT faite en novembre 2023
- > Marché n°783/C/23 pour pose des fourreaux pour le GC lancé en novembre 2023. Les offres ont été remises le 20 décembre 2023.

#### Liaison 30kV TIT-TV 20%

Budget de 210 MXPF

- > Une Maîtrise d'œuvre pour la conception et la réalisation a été commandée au bureau d'étude SPEED : 18 MXPF ;
- > Etude d'Impact lancé en novembre 2023
- > Demande d'AOT faite en novembre 2023
- > Marché n°783/C/23 pour pose des fourreaux pour le GC lancé en novembre 2023. Les offres ont été remises le 20 décembre 2023.

#### Liaison 30kV FAT-TV 50%

Budget de 25 MXPF

- > Environ 1 km de câble HT 30kV a été tiré depuis le nouveau poste de Faatautia 90/30/20kV vers le poteau à l'entrée de servitude du Poste FAT RDC, en attente de raccordement sur la ligne FAT-TV pour exploitation en 30kV.

#### 1.4. Autres travaux :

Les travaux de peinture des pylônes ont continué sur la période sèche de 2023. Ainsi, TEP a pu réaliser l'entretien des pylônes 1, 2, 3 et 11. Les pylônes 4 et 23 ont juste pu être décapés avant la fin de la période sèche. La campagne de peinture se poursuivra sur l'année 2024.

#### 1.5. Récapitulatif des programmes en cours

Désignations	Date de début	Date de fin prévisionnelle	Montant commandé
Liaison 90kV ARU-TIP	2018	2024	942 208 773
Liaison 90kV FAT-PSUD	2019	2023	910 254 177
Liaison 30kV FAT - PAPV	2017	2023	243 803 394
Liaison 90kV ARU-PAPV	2019	2023	296 102 980
Postes 90kV Volts	2018	2023	2 727 676 618
Poste Tipaerui 30kV (Renouvellement)	2017	2024	270 430 236
Postes et Lignes Vallées (Renouvellement)	2018	2026	264 813 567
Poste de Tipaerui 90kV (Renouvellement)	2020	2024	242 883 532
Liaison TEP3 (TIPA-PUN) (Renouvellement)	2020	2024	1 462 240 502
Liaison 30kV ATI-VAH	2022	2024	39 935 611
Liaison 30kV VAH-TIT	2022	2024	75 798 780
Liaison 30kV TIT-TRV	2022	2024	75 977 041
Exploitation en 30kV Faatautia-Taravao	2022	2024	
Création poste Vaihiria 30kV	2021	2024	230 035 079
Création poste Titaaviri 30kV	2021	2024	122 139 929
Exploitation Poste Taravao en 30kV	2022	2024	27 246 037
Installation du TR422P à Punaruu	2021	2024	86 994 296
		<b>TOTAL</b>	<b>8 018 540 552</b>

Les principales entreprises avec lesquelles TEP a poursuivi le développement de ses infrastructures en 2023 par domaine :

Domaines	Entreprises
----------	-------------

Etudes/Suivi	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; SPEED</li> <li>&gt; NDA</li> <li>&gt; LUSEO</li> <li>&gt; LTPP</li> <li>&gt; Apigéo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; TCT</li> <li>&gt; CSPS</li> <li>&gt; Bureau Veritas</li> </ul>
Génie Civil	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; ECI</li> <li>&gt; Interoute</li> <li>&gt; Polynésie VRD</li> <li>&gt; MT Designer &amp; Construction</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; BOYER</li> <li>&gt; GL Construction</li> <li>&gt; Heitirautea</li> <li>&gt; OBTP</li> <li>&gt; Acropol/Tahiti nui Hélicoptères</li> </ul>
Haute Tension / Basse Tension	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Cegelec Polynésie</li> <li>&gt; Engie Services</li> <li>&gt; Axians Polynésie</li> <li>&gt; Capelec</li> <li>&gt; Yune Tung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; General Electric</li> <li>&gt; Schneider Electric</li> <li>&gt; Maschinenfabrik Reinhausen</li> <li>&gt; Prysmian</li> <li>&gt; Dalkia Electrotechnics</li> <li>&gt; ABB</li> <li>&gt; RTE-i</li> </ul>

## 1.6. Difficultés rencontrées

### Météorologie :

En 2023, la période dite « sèche » a été perturbée par une météo assez pluvieuse, rendant difficile la réalisation des travaux sous coupure dans les vallées, notamment pour les travaux de peinture des pylônes, le changement du câble de garde OPGW et l'installation des parafoudres. Ces décalages ont eu pour conséquence des frais supplémentaires pour immobilisation des équipes en intempérie et des retards des travaux planifiés.

### Fournitures :

En 2023, les surcoûts liés aux transports maritime et aérien sont restés significatifs, ainsi que ceux de certains équipements électroniques, matériels sensibles pour la sûreté du système électrique. D'une manière générale, l'augmentation des coûts des importations se situe aux alentours de 25%. De plus, les fournisseurs hors Polynésie ne souhaitent parfois plus intégrer les coûts de transport des matériels, car trop changeants dans le temps.

## II- Maintenance du réseau de transport

### 2.1 Organisation et ressources humaines

Le service de maintenance de TEP a la charge du maintien en conditions opérationnelles de l'ensemble des ouvrages constituant le réseau de transport.

L'équipe de maintenance se compose de 8 agents et de 1 responsable

Suite à un départ d'un agent TEP au mois de juillet 2023, un appel à candidature a été lancé pour un nouveau recrutement au sein de la maintenance, qui a abouti en début d'année 2024.

*7 Agents Techniques*  
*1 Gestionnaire de stock*  
*1 Responsable*  
*7 Véhicules d'intervention équipés*  
*2 Véhicules utilitaires*  
*1 Astreinte Technique*

## 2.2 Les contrats de Maintenance et les maintenances constructeurs

Pour l'année 2023, TEP continue de gérer 13 contrats de maintenance. Ils sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Prestataires	Désignations
<b>AMERIS</b>	Contrôle annuel des systèmes anti-incendie
<b>CEGELEC</b>	Contrôle annuel des systèmes de vidéosurveillance
<b>CEGELEC</b>	Contrôle annuel des systèmes de contrôle d'accès
<b>YUNE TUNG</b>	Contrôle annuel des systèmes « Alimentations de secours »
<b>TAHITI INGENIERIE</b>	Contrôle annuel des systèmes « Anti-pollution Hydrocarbures »
<b>TAHITI BULL</b>	Contrôle mensuel du groupe électrogène (Poste Punaruu 90kV)
<b>MAOHI FROID</b>	Contrôle annuel des systèmes de climatisation des postes électriques
<b>PHACEO</b>	Contrôle annuel des systèmes de climatisation des locaux TEP
<b>TETIARAHI DESIRE</b>	Débroussaillage mensuel des postes côtiers
<b>MOANA SERVICES</b>	Elagage trimestriel des postes en vallée
<b>TSP</b>	Gestion des déchets – récupération et traitement Hangar Papenoo
<b>POLYDIESEL</b>	Contrôle annuel de la tireuse hydraulique de câble
<b>BIO3D</b>	Traitement des nuisibles (postes et bureaux TEP)

## 2.3 La Gestion des actifs

Pour 2023 et dans la continuité de 2022, TEP a poursuivi son travail de refonte des gammes de maintenance via son logiciel de gestion de la Maintenance assisté par Ordinateur (GMAO) toujours avec la participation de RTE-i.

La refonte des gammes de maintenance a pour but de mesurer les temps nécessaires sur les maintenances de types préventif, de revoir la récurrence des tâches à réaliser et de les étaler dans le temps. Cela permet d'améliorer les interventions de type curatives en parallèle des projets de renouvellement réalisés par le service ingénierie de TEP. Grâce à cette avancée, le service Maintenance a la possibilité de remontée des indicateurs de mesure afin d'identifier les différents temps passés en maintenance préventive, corrective ou curative. Voir illustrations ci-dessous.

### Maintenance regroupée sur l'ensemble des appareils d'une même cellule

Cela concerne les tâches de maintenance réalisées par le groupement de postes sur un cycle de 12 ans : un même ordre de travail doit regrouper l'ensemble des opérations des matériels HT, et CC le cas échéant, de la cellule.

- L'ordre de travail **CONTROLE CELLULE** à 3 ans et 9 ans. Il regroupe l'ensemble des tâches d'un Contrôle à réaliser sur les appareils et matériels de la cellule. Ces tâches incluent les Contrôles CC des paliers autres qu'électromécaniques.

Le CONTROLE cellule est généralement réalisé sur un ouvrage retiré de la conduite des réseaux.

- L'ordre de travail **VERIFICATION CELLULE** à 6 ans. Il regroupe l'ensemble des tâches d'une Vérification à réaliser sur les appareils et matériels de la cellule.

La VERIFICATION cellule est généralement réalisée sur un ouvrage consigné.

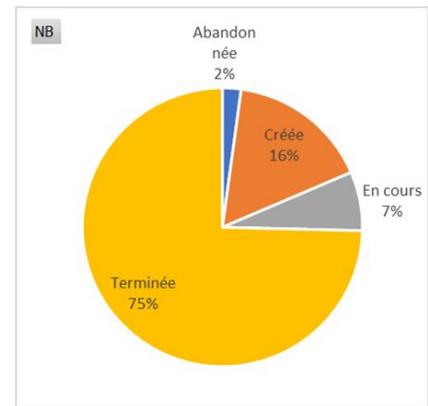
- L'ordre de travail **REVISION CELLULE** à 12 ans. Il regroupe l'ensemble des tâches d'une Révision à réaliser sur les appareils et matériels de la cellule.

La REVISION cellule est généralement réalisée sur un ouvrage consigné.

## 2.4 Performance du processus Maintenance

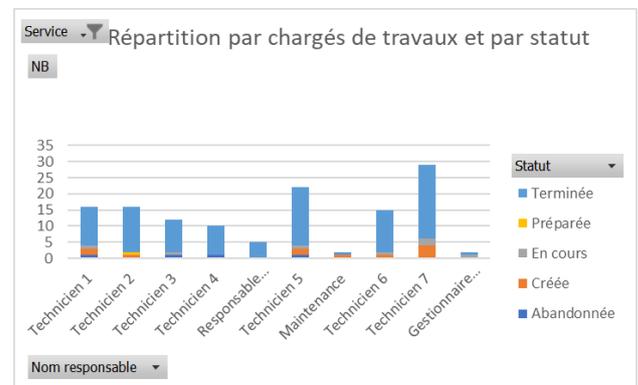
### ► Nombre de FT par agent et par état d'avancement

CREATION PAR		CLÔTURE PAR			
AGENT	NB	AGENT	NB		
CORIM	277	Technicien 1	33	<b>REPARTITION</b>	
Exploitation	1	Technicien 2	32		<b>STATUT</b> NB
Technicien 1	5	Technicien 3	60		Abandonnée 11
Technicien 2	10	Technicien 4	57		Créée 84
Technicien 3	55	Responsable Maintenance	59		En cours 35
Technicien 4	30	Informatique 1	1		Terminée 382
Responsable Maintenance	100	Technicien 5	60		<b>Total général 512</b>
Informatique 1	1	Technicien 6	4		
Technicien 5	7	Technicien 6	34		
Technicien 6	16	Informatique 2	15		
Informatique 2	6	Technicien 7	28		
Technicien 7	4	Gestionnaire de stock	1		
<b>Total général</b>	<b>512</b>	Non clôturée	128		
		<b>Total général</b>	<b>512</b>		



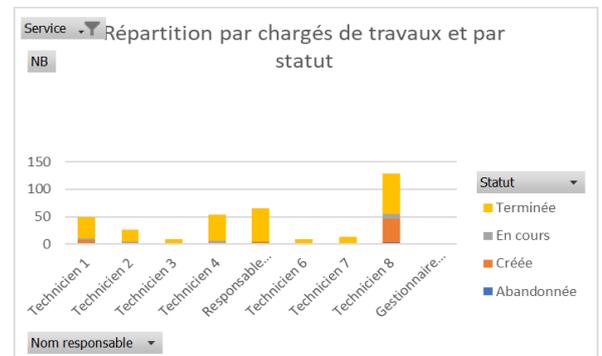
### ► FT Correctives

Service (Plusieurs éléments)							
CHARGE DE TRAVAUX							
NB	Statut actuel						
AGENT	Abandonnée	Créée	En cours	Préparée	Terminée	Total général	
Technicien 1	1	2	1		12	16	
Technicien 2		1		1	14	16	
Technicien 3	1		1		10	12	
Technicien 4	1				9	10	
Responsable Maintenance					5	5	
Technicien 5	1	2	1		18	22	
Maintenance		1			1	2	
Technicien 6		1	1		13	15	
Technicien 7		4	2		23	29	
Gestionnaire de stock			1		1	2	
<b>Total général</b>	<b>4</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>106</b>	<b>129</b>	

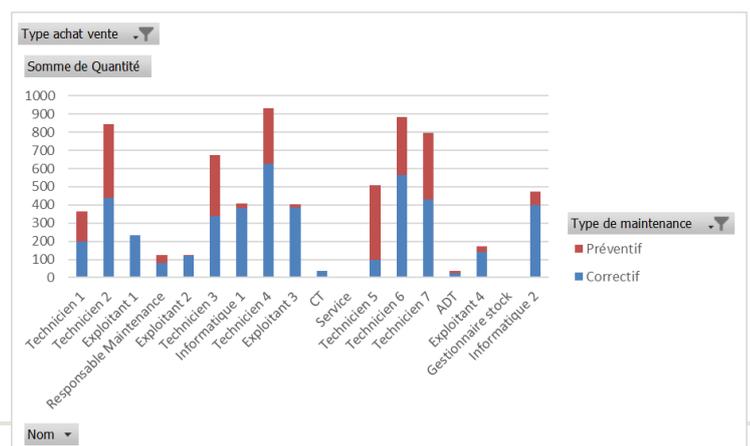


### ► FT Préventives

NB	Statut actuel					
AGENT	Abandonnée	Créée	En cours	Terminée	Total général	
Technicien 1	2	6	2	40	50	
Technicien 2	2		3	22	27	
Technicien 3				9	9	
Technicien 4		1	6	47	54	
Responsable Maintenance		5		60	65	
Technicien 6		1		8	9	
Technicien 7	1			12	13	
Technicien 8	4	43	8	73	128	
Gestionnaire de stock				1	1	
<b>Total général</b>	<b>9</b>	<b>56</b>	<b>19</b>	<b>272</b>	<b>356</b>	



### ► Temps passés par type de maintenance et par agent



Étiquettes de lignes	Correctif	Préventif	Total général
Technicien 1	199,5	163	362,5
Technicien 2	436,5	407,5	844
Exploitant 1	234		234
Responsable Maintenanar	80	45	125
Exploitant 2	121	1	122
Technicien 3	336	339,5	675,5
Informatique 1	380	27	407
Technicien 4	626,917	305,997	932,914
Exploitant 3	385,983	18,5	404,483
CT	37		37
Service	4	0,25	4,25
Technicien 5	99	411,5	510,5
Technicien 6	566,917	315,997	882,914
Technicien 7	432	365	797
ADT	23	16	39
Exploitant 4	140	34	174
Gestionnaire stock	3,5	2	5,5
Informatique 2	401	71	472
<b>Total général</b>	<b>4506,317</b>	<b>2523,244</b>	<b>7029,561</b>

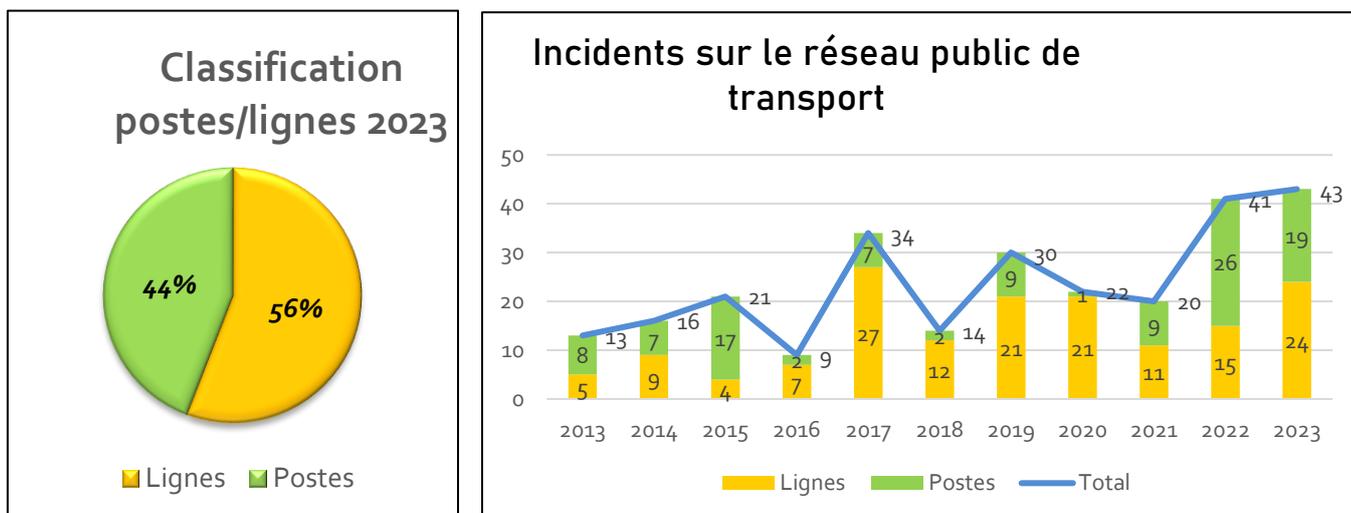
Pour 2023, nous pouvons remarquer que le service de maintenance a passé plus de temps sur la maintenance corrective, que sur la maintenance préventive. Le rapport devrait évoluer à l'avenir avec les renouvellements en cours du parc.

### 2.5 Maintenance curative sur le réseau de transport

Pour 2023, la TEP comptabilise 43 interventions curatives sur le réseau de transport avec une part légèrement plus importante sur les lignes (56%) contre 44% pour les postes.

Ces incidents sont répartis comme suit :

- 24 interventions curatives sur les lignes
- 19 interventions curatives dans les postes



Les principaux incidents survenus sur les lignes sont d'origine matérielle, sur des câbles vieillissants mis en service avant les années 90. Ces lignes sont localisées dans le sud de l'île, notamment dans la vallée de Vaihiria et sur la liaison entre les postes Titaaviri et Taravao.

## III- Transition énergétique

Création du service TE (transition Energétique), début 2023, composé d'un chargé d'affaires (anciennement CdP à l'ingénierie qui s'occupait notamment des demandes de raccordement et des dévoiements) et d'un

responsable de service (conseiller technique). Départ du responsable de service TE à fin novembre 2023. Arrivée prévue en 2024 d'un technicien en renfort.

### 3.1 Missions du service

- Raccordements de nouveaux producteurs au RPT ;
- Dévoiements de réseaux ;
- Expertises, études et développement sur le réseau existant et futur

### 3.2 Activités du service en 2023

Etude RTEi sur l'intégration des EnR, étude ARMONIE pour l'augmentation de l'injection de PV sur le RPT et modifications nécessaires du cahier des charges de l'AAP solaire. L'étude RTEi a fait l'objet d'une restitution définitive en mai 2023. Elle se décompose en trois lots :

- Un lot A qui étudie l'équilibre offre demande (EOD)
- Un lot B qui constitue une étude de réseau
- Un lot C qui présente des conclusions technicoéconomiques

Cette étude a été complétée et affinée par des notes du Cabinet d'expertise ARMONIE, tant sur les plans techniques qu'économiques. En outre, ARMONIE a rédigé des propositions, pour faire évoluer le cahier des charges d'un futur AAP, vers des fermes solaires sans stockage.

Raccordement de MAHANA O'HUIPE en antenne sur le poste de Taravao 30kV :

- Etudes pour l'extension et la modification des ouvrages du RPT réalisées (GC pour liaisons souterraines et équipements HT/BT dans les postes existants) ;
- Etablissement de la convention de raccordement de la centrale solaire et signature le 29/11/2023 ;
- Approvisionnement de l'ensemble du matériel et câbles HT/BT réalisé ;
- Marché pour les travaux de génie civil des liaisons souterraines signé et début de travaux prévisionnel en janvier 2024 ;
- Mise à disposition prévisionnelle du raccordement au 01/07/2024 ;

Raccordement de MANA SOLAR en antenne sur le poste d'Atimaono 30kV ;

- Initialement le raccordement était prévu en coupure d'artère sur ATI-VAH mais MANA SOLAR a insisté pour injecter avant le passage en 30kV de la liaison ATI-VAH et il a été convenu de se raccorder en antenne au poste d'Atimaono 30kV ;
- Etudes pour l'extension et la modification des ouvrages du RPT réalisées (GC pour liaisons souterraines et équipements HT/BT dans les postes existants) ;
- Convention de raccordement en cours de finalisation ;
- Approvisionnement de l'ensemble du matériel et câbles HT/BT réalisé ;
- Marché pour les travaux de génie civil des liaisons souterraines signés et début de travaux prévisionnel en janvier 2024 ;
- Mise à disposition prévisionnelle du raccordement au 01/07/2024.

PTF pour nouveaux raccordements :

- PTF réalisée pour le raccordement du projet de site n°3 de production thermique d'EDT en coupure d'artère sur PAPV-FAT ;
- 2 PTF commandées dans le cadre de l'AAP2 lancé par le Pays mais non réalisées du fait de l'annulation de l'AAP.

Dévoiements :

- 3 commandes passées par la DEQ pour 3 dévoiements de la liaison 30kV ATI-PUN aux PK 25.49, 32.37 et 40.48. Réalisation sur 2024.

### 3.3 Aspects financiers

Fermes solaires :

- MAHANA O'HIUPE : études et acompte de **40 %** sur le coût total du raccordement facturés sur 2023 pour un montant total de **62 MXPF** ;
- MANA SOLAR : études facturées sur 2023 pour un montant de **5 MXPF** et les 40% du coût total du raccordement seront facturés sur 2024 car des négociations étaient toujours en cours à fin 2023 concernant certaines clauses de la convention de raccordement.

Pour les dévoiements, sur 2023 :

- Dévoiement ATI-PUN pour reconstruction dalot PK 25.49 à Paea : cde DEQ de 2 872 528 XPF ;
- Dévoiement ATI-PUN pour reconstruction dalot PK 32.37 à Papara : cde DEQ de 2 892 101 XPF ;
- Dévoiement ATI-PUN pour reconstruction dalot PK 40.48 à Papara : cde DEQ de 2 947 968 XPF ;
- Soit **8,7 MXPF de commandes** ; à l'heure actuelle : toutes les fournitures ont été réalisées pour un montant de 827 640 XPF. La réalisation devait avoir lieu sur 2023 mais a pris du retard et sera réalisée courant 2024.

PTF :

- PTF pour le site n°3 d'EDT : commande reçue pour un montant de **550 000 XPF**

Etudes RTEi et ARMONIE :

- ARMONIE : **8,5 MXPF sur 2023**
- RTEi : 7,7 (solde des 50% 2022) + 3,2 (avenant 2023) = **10,9 MXPF sur 2023** (7,7 MXPF en 2022)

## IV- Exploitation du réseau de transport

Le service exploitation oriente ses activités selon trois grands axes qui sont : la gestion des accès au réseau de transport, la gestion des incidents en temps réel, et le traitement des DICT.

### 4.1 Gestion des accès au réseau de transport

Quatre agents en charge de l'exploitation sont responsables des accès au réseau de transport, ce qui représente près de 80% de leurs temps de travail effectif annuel. Ils autorisent ou pas les accès à tout point d'entrée et de sortie du réseau de transport, pour des visites, des travaux de maintenance programmés ou de maintenance curative. Ils sont également à disposition des autres opérateurs du système électrique de Tahiti (production et distribution), pour des travaux en limite du réseau de transport.

Ils opèrent un rôle important pour la mise en services des nouveaux ouvrages sur réseau de transport, lors des renouvellements ou nouvelles installations tel que les PSEM (Poste sous enveloppe métallique).

De ce fait, l'entièreté des agents ont passé la certification SF6 et ont pu rencontrer des équipes qui gèrent ce nouveau matériel au sein de RTE.

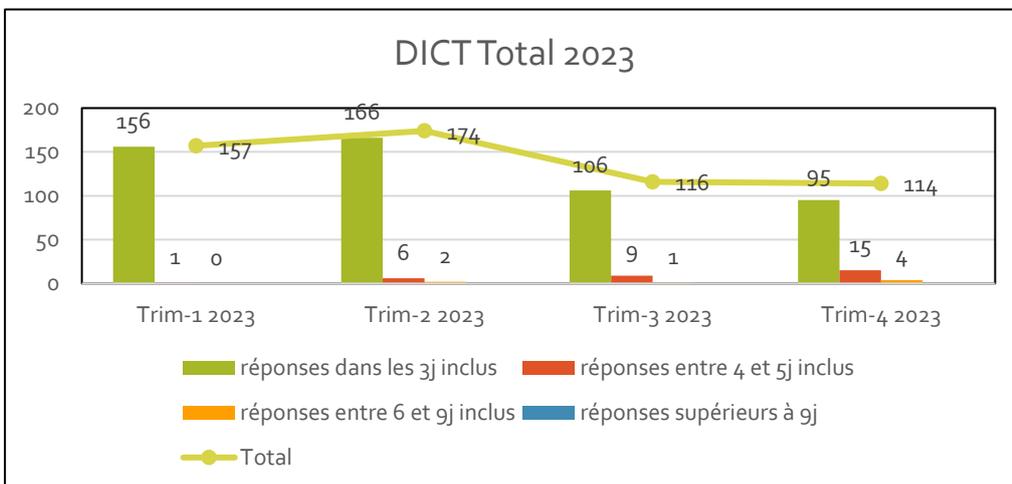
#### 4.2 Traitement des incidents du Réseau Public de Transport en 2023

L'équipe exploitation reste opérationnelle en heures non ouvrables par roulement au travers de l'astreinte avec l'appui de la maintenance et de la direction technique. Leur rôle est d'intervenir dans les délais les plus courts pour garantir le maintien de l'alimentation des différents opérateurs du système électrique Polynésien. Sur l'année 2023, près de la moitié des incidents sont survenus en heures non ouvrées. En fin d'année 2023, trois de ces incidents ont été localisés sur notre PIM 90kV (Poste intérieur modulaire) et plus précisément sur des sectionneurs d'aiguillages. Une analyse, achevée en 2024, a identifié les causes exactes de ces incidents sur un des postes les plus importants de l'île.



#### 4.3 Déclaration d'intention de commencement de travaux

Une autre partie de notre activité est de traiter les Déclarations d'Intention de Commencement de Travaux (DICT). Ces DICT sont traitées entièrement par le service exploitation et ont pour but de sécuriser les demandeurs contre les risques électriques générés par le réseau de transport. Le réseau de transport étant en développement, nous avons initié en fin 2023 la refonte de notre SIG (Système d'information géographique). Cette refonte permettra aux agents d'avoir en leur possession une version transportable via leur tablette.



Un total de 561 DICT ont été traité sur l'année 2023, avec près de la moitié de ces demandes qui concernaient le réseau électrique de transport.

## V- Conduite du réseau de transport

### 5.1 Généralités

Le service Conduite du réseau de transport opère en service continu, garantissant un transport optimal des flux d'énergie entre les postes de production et les postes de soutirage.

Ce service se voit attribuer plusieurs missions, mais sa mission première reste d'assurer que l'énergie injectée dans le **Réseau Public de Transport (RPT)** soit retransmise aux postes de distribution avec le minimum de perturbations. Un exemple typique de perturbation est le phénomène de perte par dissipation de chaleur appelé « *effet Joule* » : le courant électrique qui transite dans les câbles les fait chauffer, ce qui constitue une perte d'énergie. Un des rôles de la Conduite va être de toujours rechercher la meilleure configuration possible du RPT, celle qui permettra de minimiser ces pertes par effet Joule. Pour ce faire, le service Conduite travaille en étroite collaboration avec les autres services de TEP, tels que l'Exploitation, la Maintenance, l'Informatique, l'Ingénierie. Depuis décembre 2020, le service Conduite travaille en temps réel avec le Dispatching de EDT-ENGIE, toujours dans l'optique de minimiser les perturbations, et ce dans l'intérêt du service public.

Ainsi, l'année 2023 marque la troisième année de reprise de la mission de la conduite du RPT par le service Conduite de TEP ; l'année 2023 marque également la deuxième année de reprise de la mission de Responsable d'Equilibre (RE) par TEP (Rappelons que cette responsabilité d'équilibre est déléguée par convention à EDT-ENGIE, qui endosse le rôle de Gestionnaire d'Equilibre (GE) sous l'égide de TEP).

Pour garantir un service optimal de la conduite du réseau de transport, le service Conduite a défini différents indicateurs : le Taux de Pertes et l'**Energie Non Distribuée (END)**. Depuis 2023, un nouvel indicateur a été défini, le **Temps de Coupure Equivalent (TCE)**, qui vient en lieu et place de l'ancien indicateur Temps Moyen de Coupure. Ces indicateurs illustreront les performances du service.

Le calcul du Taux de Pertes passe par le calcul de l'énergie injectée sur le réseau de transport et de l'énergie soutirée du réseau de transport.

Le calcul de l'**END** passe par la connaissance du temps de chaque coupure et de la puissance coupée au moment du défaut.

Le calcul du **TCE** nécessite de connaître l'**END** de chaque coupure et de la pondérer de la Puissance Moyenne qui transite sur le réseau ; le **TCE** pourra être comparé au **TMC** (Temps Moyen de coupure par Client), qui est un indicateur produit par le Distributeur d'Electricité.

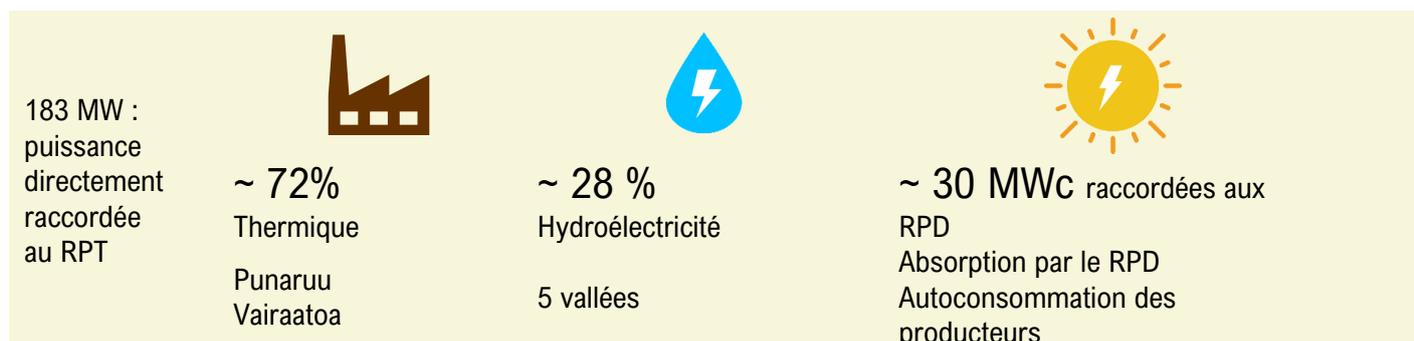
Rappel des définitions :

<b>ED</b>	Energie Distribuée = énergie fournie aux transformateurs abaisseurs de la distribution
<b>PMDA</b>	Puissance Moyenne Distribuée Annuelle (année N) = ED (année N-1) / nb heures annuelles (année N-1)
<b>END</b>	Energie Non Distribuée = Puissance coupée x Temps de coupure
<b>TCE</b>	Temps de Coupure Equivalent = END / PMDA

## 5.2 Production

La puissance du parc de production raccordé directement au RPT est en fin d'année 2023 de **183 MW**. Elle se divise en **133 MW** d'origine thermique (*centrales de Punaruu et de Vairaatoa*) et **50 MW** d'origine hydraulique (*centrales situées dans les vallées de VAITE, TITAAVIRI, PAPENOO, FAATAUTIA et VAIHIRIA*).

En 2023, il n'existait pas d'installation de production d'électricité d'origine renouvelable (EnR) raccordée directement au RPT autre que l'hydroélectricité. Les nombreuses installations solaires-photovoltaïques sont uniquement raccordées au **Réseau Public de Distribution (RPD)**. La puissance installée du parc de production « solaire » est estimée à près de **30 MWc** (Mégawatt crête).



La production totale brute d'électricité injectée au RPT en 2023 a été d'environ **488,09 GWh<sup>1</sup>** soit une **légère augmentation de 1,2%** par rapport à 2022 (482,12 GWh) répartis comme suit :

- La filière renouvelable représente seulement 31 % de l'énergie totale en 2023 ; elle atteint un volume de **153,5 GWh, uniquement hydraulique**. Soit une **diminution de près de 22%** par rapport à l'année 2022.
- La filière thermique constitue 69 % du total ; elle atteint un volume de **334,39 GWh** en 2023. Soit une **augmentation de 17%** par rapport à 2022.

Ci-dessous, une représentation de la répartition de l'énergie injectée sur le RPT par mois pour l'année 2023.

2023		Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Energie injectée sur le RT	MWh	40 693	38 760	44 043	42 279	42 609	39 183	39 220	37 846	38 227	40 875	40 935	43 416	488 087
Thermique	MWh	28 662	30 504	36 311	33 683	27 699	34 619	30 292	31 034	23 749	25 410	15 866	16 562	334 390
Hydro	MWh	12 028	8 254	7 726	8 592	14 908	4 560	8 927	6 809	14 475	15 402	25 011	26 810	153 502
Putu Uira	MWh	2,98	2,91	6,01	4,54	1,53	3,33	0,98	3,55	2,93	63,71	58,48	43,73	194,65

Malgré des mois de novembre et décembre pluvieux, 2023 aura été une année assez sèche. On notera que la BESS (Battery Energy Storage System) Putu Uira a injecté 195 MWh sur le réseau en 2023 (0,04 % de la production) avec un fonctionnement nettement plus marqué depuis octobre.

## 5.3 Consommation

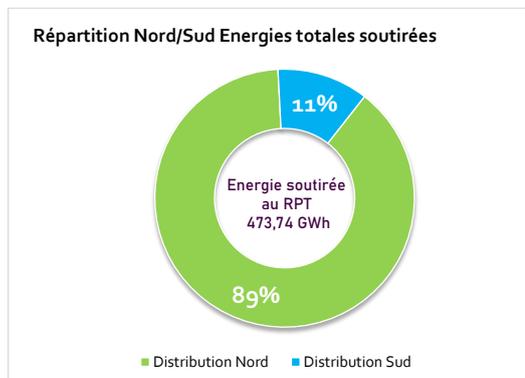
**483,25 GWh** ont été soutirés du RPT. 99 % de cette énergie correspond à l'énergie soutirée au niveau des postes source de la Distribution, soit **478,13 GWh** (+1,2 % sur 2022), le reste étant la consommation des auxiliaires nécessaire au fonctionnement des postes (0,5%) et la consommation de la BESS Putu Uira (0,5%) pour rendre un service de réserve primaire.

<sup>1</sup> Données établies sur la base des compteurs TEP

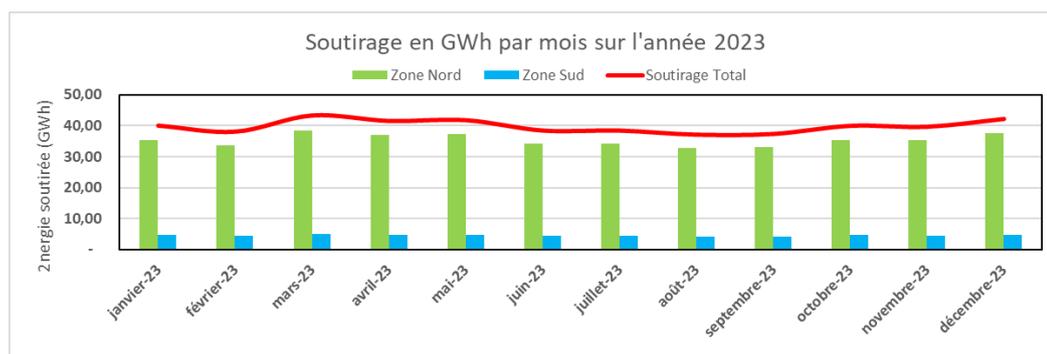
2023		Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc		Total
Energie soutirée du RT	MWh	40 289	38 301	43 569	41 821	42 075	38 724	38 796	37 395	37 626	40 988	40 565	43 106		483 255
Distribution	MWh	40 038	38 104	43 338	41 568	41 811	38 462	38 455	37 120	37 347	39 978	39 690	42 222	98,9%	478 130,6
Thermique (aux directs)	MWh	129	80	91	111	143	129	219	145	172	160	180	158	0,36%	1 718
Hydro (aux directs)	MWh	33	37	49	45	28	51	38	47	25	27	11	7	0,08%	397
Putu Uira (charge et aux)	MWh	59,61	52,55	59,77	67,18	62,21	55,00	58,60	58,77	58,09	795,88	658,46	691,09	0,55%	2 677
Postes TEP (aux)	MWh	30	28	32	30	30	27	26	24	24	28	26	28	0,07%	332

Les postes source de la Distribution sont répartis en deux zones :

- La zone Nord représentant la majorité de la consommation d'énergie de Tahiti avec **89%** ; on note une **augmentation de 0,88%** par rapport à 2022
- La zone Sud, avec les postes de TARAVAO et d'ATIMAONO, représente **11%** de cette énergie ; on note une **augmentation de 3,83%** par rapport à 2022



Une représentation mensuelle du soutirage permet de mesurer la saisonnalité des consommations :



## 5.4 Pertes

Un taux de perte qui reste autour de **2 %**.

Sur la base des données précédentes (production et consommation), on peut calculer plusieurs taux de pertes, qui sont présentées dans le tableau suivant :

2023		Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total	
Energie injectée sur le RT	MWh	40 693	38 760	44 043	42 279	42 609	39 183	39 220	37 846	38 227	40 875	40 935	43 416	488 087	
Thermique	MWh	28 662	30 504	36 311	33 683	27 699	34 619	30 292	31 034	23 749	25 410	15 866	16 562	69%	334 390
Hydro	MWh	12 028	8 254	7 726	8 592	14 908	4 560	8 927	6 809	14 475	15 402	25 011	26 810	31%	153 502
Putu Uira	MWh	2,98	2,91	6,01	4,54	1,53	3,33	0,98	3,55	2,93	63,71	58,48	43,73	0,04%	194,65
Energie soutirée du RT	MWh	40 289	38 301	43 569	41 821	42 075	38 724	38 796	37 395	37 626	40 988	40 565	43 106	483 255	
Distribution	MWh	40 038	38 104	43 338	41 568	41 811	38 462	38 455	37 120	37 347	39 978	39 690	42 222	98,9%	478 130,6
Thermique (aux directs)	MWh	129	80	91	111	143	129	219	145	172	160	180	158	0,36%	1 718
Hydro (aux directs)	MWh	33	37	49	45	28	51	38	47	25	27	11	7	0,08%	397
Putu Uira (charge et aux)	MWh	59,61	52,55	59,77	67,18	62,21	55,00	58,60	58,77	58,09	795,88	658,46	691,09	0,55%	2 677
Postes TEP (aux)	MWh	30	28	32	30	30	27	26	24	24	28	26	28	0,07%	332
Pertes	MWh	491	536	560	551	625	537	507	531	680	647	996	985	7 646	
Liaisons, TR et aux TEP		1,2%	1,4%	1,3%	1,3%	1,5%	1,4%	1,3%	1,4%	1,8%	1,6%	2,4%	2,3%	1,57%	
Pertes	MWh	652	654	699	706	796	717	764	723	877	834	1 187	1 150	9 761	
+ aux production		1,6%	1,7%	1,6%	1,7%	1,9%	1,8%	1,9%	1,9%	2,3%	2,0%	2,9%	2,7%	2,00%	
Pertes	MWh	709	703	753	769	857	769	822	778	933	1 566	1 787	1 798	12 244	
+ Putu Uira		1,7%	1,8%	1,7%	1,8%	2,0%	2,0%	2,1%	2,1%	2,4%	3,8%	4,4%	4,1%	2,51%	
Pertes Putu Uira	MWh	56,62	49,64	53,76	62,65	60,69	51,67	57,63	55,22	55,16	732,17	599,98	647,37	2 482,56	
Rendement Putu Uira observé		5,0%	5,5%	10,1%	6,8%	2,5%	6,1%	1,7%	6,0%	5,0%	8,0%	8,9%	6,3%	7,27%	
Contribution de Putu Uira aux pertes		0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	1,8%	1,5%	1,5%	0,51%	

Les pertes totales observées sur le RPT sont de 2,51 %. Comme on l'a vu plus haut, Putu Uira, avec un rendement très faible de 7,2% (rendement faible dû à son rôle de réserve primaire), contribue très notablement à ces pertes (0,51 %).

Si l'on exclut Putu Uira, les pertes du RPT atteignent une valeur de **2 %**, soit une augmentation de 16,7 % sur 2022 (1,74%). Notons que cette valeur de **2 %** correspond bien à la valeur attendue par les simulations numériques du réseau.

Les transformateurs et lignes engendrent des pertes inférieures à 1,6 %, les reste étant dû au soutirage direct des auxiliaires des centrales et des postes.

## 5.5 Incidents

En 2023, **36** incidents ont affecté le RPT, dont **15** avec incidence clientèle.

En 2022, il y avait également **36** incidents, dont seulement **11** avec incidence clientèle.

Sur les 15 incidents avec incidence clientèle observés en 2023, deux doivent être distingués et faire l'objet d'une analyse propre : le black-out du 24 novembre et le déclenchement général de la zone urbaine du 25 novembre. Les temps de coupure et énergie non distribués qu'ils ont provoqué sont sans commune mesure avec les autres incidents.

En dehors de ces 2 incidents, tous les déclenchements (13) ont eu lieu sur le réseau 20 kV de la zone sud, réseau vétuste qui est en cours de refonte.

A noter que même si on observe une légère augmentation du nombre de déclenchements dans cette zone (13 contre 11 en 2022), le temps de coupure équivalent à lui diminué par rapport à 2022, passant de **14'40"** à **5'40"**. De même pour l'énergie non distribuée, qui est passée de **13,3** à **5,06 MWh**.

Cela traduit une nette amélioration dans la réactivité des agents de conduite et d'exploitation, dans leurs actions de renvoi de tension.

#### 5.6 Incidents des 22, 24 et 25 novembre 2023

Le mercredi 22 novembre, une traversée de sectionneur 90 kV au PIM de Punaruu a été le siège d'un court-circuit, provoquant la perte d'un des deux jeux de barres 90 kV. L'autre jeu de barres étant resté sous tension, cet incident n'a pas eu d'incidence clientèle. Le jeu de barres affecté a été consigné pour dépannage.

Le surlendemain, vendredi 24 novembre, vers 7h00, un défaut similaire est survenu sur une autre traversée de sectionneur 90 kV, provoquant la perte du jeu de barres. L'autre jeu de barres étant encore consigné pour dépannage, c'est tout le PIM qui s'est retrouvé hors tension, entraînant un black-out sur toute l'île.

Le lendemain, samedi 25 novembre, alors que les opérations de dépannage avaient été effectuées la veille, c'est une troisième traversée 90 kV qui a été le siège d'un défaut identique, provoquant à nouveau la perte de l'ensemble du PIM ; mais cette fois, la BESS Putu Uira et l'hydroélectricité du sud ont permis de maintenir sous tension les postes ATIMAONO et TARAVALO, tandis que la zone urbaine était à nouveau dans le noir.

Les deux derniers incidents ont généré une END de **301 691 kWh** et un **TCE de 5h35 environ**

Notons cependant qu'une partie du délai de la première interruption de service du 24/11/2024 n'est pas exclusivement imputable à TEP, les délais de reconstruction par EDT-Engie ayant été anormalement longs, pour le Nord-Est de la zone urbaine, jusqu'à Papenoo.



Sur la base des résultats de campagne de mesure et d'audit des appareils défectueux, la TEP a décidé de remplacer tous les équipements (sectionneurs) défectueux. Les sectionneurs les plus critiques ont déjà été remplacés et les autres le seront dans les mois à venir, en fonction des opportunités d'exploitation (travaux de nuit, disponibilité des groupes, hydro favorable, etc.) Un stock de sécurité a été constitué, permettant de palier tout incident à venir.

#### 5.7 Energie Non Distribuée (END) et Temps de Coupure Equivalent (TCE)

##### Hors Incidents majeurs des 24 et 25 novembre 2023 :

**END = 5,06 MWh** - suivi - contre 13,3 MWh en 2022 et 7,07 MWh en 2021  
**TCE = 5'37"** - objectif 15' - contre 14'39" en 2022 et 7'50" en 2021

Nette amélioration sur 2022

## Incidents de novembre 2023 :

**END = 301,69 MWh**

**TCE = 5h34'27''**

Les tableaux ci-après résument la situation :

### END et TCE hors incidents des 24 et 25 novembre 2023

	ED MWh	PMDA MW	TOTAL		NORD		SUD		VAIRAATO		TIPAERUI		ARUE		PUNARUU		PAPENOO-AVAL		ATIMAONO		TARAVAO	
			TCE hh:mm:ss	END MWh	TCE	END	TCE	END	TCE	END	TCE	END	TCE	END	TCE	END	TCE	END	TCE	END	TCE	END
2021	477 235	54,6829	0:07:50	7,07	0:00:00	0,00	0:07:50	7,07	0:00:00	0,00	0:00:00	0,00	0:00:00	0,00	0:00:00	0,00	0:00:00	0,00	0:02:54	2,61	0:04:57	4,46
2022	473 748	54,4789	0:14:39	13,30	0:00:00	0,00	0:14:39	13,30	0:00:00	0,00	0:00:00	0,00	0:00:00	0,00	0:00:00	0,00	0:00:47	0,71	0:05:17	4,79	0:08:36	7,81
2023	478 131	54,0809	0:05:37	5,06	0:00:00	0,00	0:05:37	5,06	0:00:00	0,00	0:00:00	0,00	0:00:00	0,00	0:00:00	0,00	0:00:54	0,81	0:02:41	2,42	0:02:02	1,84

ED Energie Distribuée = énergie fournie aux transformateurs abaisseurs de la distribution  
PMDA Puissance Moyenne Distribuée Annuelle (année N) = ED (année N-1) / nb heures annuelles (année N-1)  
END Energie Non Distribuée = Puissance coupée x Temps de coupure  
TCE Temps de Coupure Equivalent = END / PMDA

### END et TCE spécifiques aux incidents des 24 et 25 novembre 2023

	ED MWh	PMDA MW	TOTAL	
			TCE hh:mm:ss	END MWh
2023	478 131	54,0809	5:34:27	301,69

L'objectif en **TCE de 15 minutes**, atteint pour 2023 hors événements exceptionnels, est reconduit pour 2024.

Point d'attention : ce sont presque toujours les clients du sud (postes ATIMAONO et TARAVAO) qui sont affectés par les défauts TEP, à cause des liaisons en fin de vie, dont la remise à niveau est en cours.

En faisant exception des deux événements exceptionnels survenus en novembre 2023, lesquels font l'objet d'un suivi spécifique, on observe une nette amélioration des deux indicateurs par rapport à 2022, pour la clientèle, malgré un nombre d'incidents plus important.

## V. Informatique administrative, télécommunication, téléconduite & informatique industrielle

### 5.1 Télécommunications

Une partie des activités du service a consisté à apporter un soutien technique et à accompagner les Chefs de projets dans la réalisation de la boucle 90kV, afin d'assurer le succès de ce projet. Ces actions ont été menées simultanément avec celles visant à maintenir opérationnels les systèmes de téléconduite et l'informatique administrative.

#### **Etablissement des liens entre les postes neufs et vers les réseaux existants.**

Pour répondre aux besoins d'extension du backbone Télécoms (cœur de réseau à haute disponibilité) de TEP, la création de nouvelles liaisons était nécessaire pour connecter les postes numériques 90kV et 30kV aux infrastructures existantes. Deux nouvelles liaisons ont été établies et validées par les équipes informatiques cette année : une entre le nouveau poste ARUE90/30kV et l'ancien poste source ARUE30kV, et une autre entre le nouveau poste FAATAUTIA 90/30kV et le poste source FAATAUTIA 20kV RDC.

En plus de ces opérations, plusieurs autres missions ont été accomplies, avec notamment la soudure de fibres optiques et la création de nouveaux liens cuivre dans les vallées de l'île. Ces activités comprenaient la soudure des tenants-aboutissants et intermédiaires des fibres optiques FAAT-FAAT2, FAAT2-FAAT4, FAAT30kV-

PAPV30kV, ainsi que la mise en place d'un nouveau lien de communication cuivre entre TRV-TITA RDC, PAP1-PSUD1, entre autres.

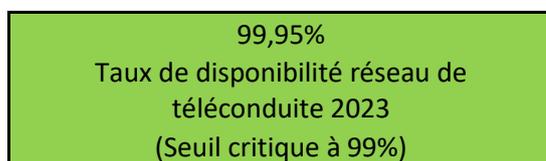
Ces réalisations démontrent les compétences pointues, la capacité d'intervention en milieu extrêmement difficile d'accès et l'autonomie des agents dans la gestion et l'évolution des liens de communications de TEP.

## 5.1 Téléconduite

### **Sécurisation de la communication vers les postes électriques**

Le besoin en continuité de service des liens vers les équipements de téléconduite se voulant toujours plus grandissant, une nouvelle route de contournement (redondance) en cas de problème sur les liaisons télécoms existantes, a été établie en se servant d'un support mis à disposition par ONATI (PROLAN MPLS).

La tolérance aux pannes du réseau de téléconduite augmente ainsi un niveau de résilience de N-2 à N-3 avec une voie nominale via le réseau fibre optique, secourue dans un premier temps via la CPL PAPSUD-PUN90 puis en cas de dégradation avancée, par le lien MPLS entre TARAVALO-PUNARUU.



Bien que le taux de disponibilité soit inférieur à 2022, cette indisponibilité était contrôlée et directement liée aux renforcements de la robustesse du système. A noter que la légère baisse du taux de disponibilité trouve son origine dans le Blackout de novembre, avec la perte d'alimentation totale du poste de la PUNARUU.

### **Sécurité et Audit des systèmes d'informations face à l'accroissement des facteurs de risques informatiques**

En 2023, TEP a lancé une mise à jour majeure de son système informatique dédié à la téléconduite pour renforcer sa résilience et le volet cybersécurité. Deux audits (externes) de sécurité, incluant des tests de pénétration sur deux sous-systèmes, ont été réalisés pour garantir un niveau de sécurité optimal. Les recommandations issues de ces audits ont été implémentées afin d'améliorer la fiabilité des systèmes. Ces mesures visaient à prévenir autant que possible les cyberattaques, en raison de l'exposition accrue du pays lors des Jeux olympiques. Ces opérations préventives sont faites en adéquation avec les prescriptions de l'ANSSI (Agence Nationale de la Sécurité des Systèmes d'Information). TEP maintient une collaboration étroite et régulière avec Délégué OUTRE-MER de l'agence et participe activement aux seins des associations du FENUA œuvrant dans le secteur du numérique.



## 5.2 Informatique administrative

### **Rajout de puissance de calcul, réorganisation de l'utilisation de certains services, sécurisation.**

La croissance continue des activités de TEP a entraîné une augmentation de la consommation de ressources informatiques, nécessitant une évolution de son architecture système. Ainsi, deux nœuds ont été ajoutés à la solution d'hyperconvergence pour assurer la pérennité des systèmes à long terme.

L'itinérance devenant la norme pour les agents, TEP a dû faire face à une exposition accrue, autrefois limitée, aux nouveaux risques liés au nomadisme. Dans ce contexte, un système de gestion de flotte mobile (MDM - Mobile Device Management) a été déployé pour suivre et garantir la sécurité des périphériques mobiles. Ce système permet, entre autres, la géolocalisation des unités en cas de perte ou de vol, leur désactivation, ainsi que la gestion de la séparation entre les aspects professionnels et personnels.

En anticipation de la surexposition inhabituelle de la Polynésie lors des JO, un effort particulier a été porté sur la sécurisation des interactions avec les flux de données externes. Ainsi, TEP a ajouté cette année un service Antispam supplémentaire pour améliorer le traitement des e-mails et limiter les tentatives de phishing, d'escroquerie et d'attaques informatiques. En complément, un service de reverse proxy a été déployé pour se protéger contre les attaques de type DDos et réduire la surface d'attaque, complétant ainsi la stratégie de sécurisation des systèmes essentiels à la continuité du service.

### 5.3 Opérations externes

En 2023, le partenariat avec la SPL Te Uira Api No Te Mau Motu a été renforcé, élargissant les opérations administratives informatiques à des activités industrielles et télécoms. L'appui technique comprend désormais la recherche et développement, ainsi qu'une assistance ponctuelle pour le système de comptage et de téléconduite.

SPL 3 déplacements 284 heures passées 91 opérations
--

Le 1er janvier 2023 a également marqué le début de la reprise du service électrique (production et distribution) d'énergie par la commune via l'EPIC Te Ito Rau No Moorea Maiao. Le service informatique de TEP, par le biais d'un AMO, a fourni des conseils et une assistance technique à l'EPIC pour toutes les opérations IT, contribuant ainsi au succès de la reprise des activités et assurant la continuité de la fourniture d'énergie à Moorea. Cependant, ce partenariat n'a pas été formalisé par un contrat, et l'EPIC a préféré poursuivre sans l'assistance de TEP.

EPIC 77 opérations 202,5 heures passer
--

## ACTIONNARIAT

Tableau récapitulatif de l'actionariat TEP au 31.12.2023

Actionnaires- Administrateurs	Nombre d'action	%	Actionnaire depuis
<b>Polynésie Française</b>	134 991	75%	1 985
M. Tevaiti POMARE M. Hervé DUBOST-MARTIN M. Ueva HAMBLIN			
<b>RTE International</b>	44 999	25%	2022
Mme Veronika MILEWSKI M. Philippe MICHAL	1		2023
Actionnaires sans mandat Social	Nombre d'action	%	Actionnaire depuis
Succession Alban ELLACOTT	4		1987
M. Jacques TEUIRA	2		2001
M. Dominique AUROY	1		1985
Succession Roger DOOM	1		1986
Succession Tinomana EBB	1		1985
	180 000		100%

## RESSOURCES HUMAINES

### I- Une croissance en conséquence des enjeux

L'effectif moyen sur l'exercice 2023 s'élève à 41 collaborateurs contre 39 collaborateurs en 2022. La moyenne d'âge des collaborateurs de la société TEP est de 38 ans.

1 recrutement a été réalisé au second trimestre 2023 :

- Un Conseiller juridique en CDI, en remplacement du poste vacant.

TEP a reçu 3 stagiaires durant l'année 2023 :

- | 1 stagiaire en alternance Ecole d'ingénieur, sur le suivi des projets solaires (décembre 2022 à mai 2023).
- | 1 stagiaire LICENCE PRO Métiers du tourisme et des loisirs, au service Ingénierie (avril à août)
- | 1 stagiaire 1<sup>ère</sup> année Ingénieur Génie maritime ENSM, au service Transition Energétique (juillet-Août)

1 départ volontaire est intervenu au cours de l'année 2023 par une rupture de contrat et 2 licenciements.

## II- Les formations et le maintien des compétences

Le plan de formation est coconstruit avec l'ensemble des parties prenantes internes, en intégrant les enjeux de développement de l'entreprise, les obligations de formation dans le domaine de la Santé et Sécurité au travail et les attentes des collaborateurs énoncées lors des entretiens annuels.

Le plan de formation 2023 a répondu aux axes suivants :

- > Assurer ses missions actuelles et futures ;
- > Favoriser notre stratégie en termes de RSE & QSE ;
- > Développer les compétences des collaborateurs dans le cadre de leurs métiers ;
- > Donner l'opportunité aux collaborateurs de se former en fonction de l'appréciation de leurs besoins.
- >

## III- Performances sociales- Indicateurs

N°	Indicateurs	2021	2022	2023
RH1	Effectifs moyens (nbr de collaborateur)	38	39	41
RH2	Age moyen	38	39	39
RH3	Effectif employé	1	0	0
RH4	Effectif agent de maitrise	19	22	21
RH5	Effectif cadre	19	19	20
RH6	Effectif personnel handicapé	0	0	0
RH7	Masse salariale (MXPf)	353	376	396
RH8	Coût moyen collaborateur (MXPf/collaborateur)	9.1	9.6	9.6
RH9	Effectif ayant une astreinte	11	12	12
RH10	Heures travaillées totales	79 879	80 023	83 955
RH11	Heures supplémentaires	1 536	1681	1 585
RH12	Temps moyens travaillées mensuellement (Temps global au mois/effectif ; en heures) (RH10/12) /RH1	252.6	171	170
RH13	Heures de formations prévues au plan de formation (heures)	2 634	4 240	1296
RH14	Heures de formations réalisés (heures)	2 610 (99%)	1 995	1 172
RH15	Nombres moyens d'heures de formations réalisées par collaborateurs (RH14/RH1)	67	50	29
RH16	Nombre total d'heures de formation corrélées à la S&ST	1 449	1 480	546
RH17	Coût de formation budgété (MXPf)	21,7	14.3	13
RH18	Coût de formation réalisé (MXPf)	23,3	12.6	10.7
RH19	Coût de formation annuel par collaborateur (réalisé) (MXPf/collaborateur) (RH18//RH1)	0,6	0.3	0.26
RH20	Nombre d'AT mortel	0	0	0
RH21	Nombre d'AT avec arrêt (nbr)	0	0	0
RH22	Nombre d'Accident du trajet avec arrêt	0	0	0
RH23	Nombre de jours d'arrêts suivant un AT (Jours d'arrêts cumulés)	0	0	0
RH24	Taux de fréquence (RH21/RH10)	0	0	0
RH25	Taux de gravité (RH23/RH10)	0	0	0

<b>RH26</b>	Nombre d'autres évènements indésirables signalés	16	14	
<b>RH27</b>	Absentéisme (maladie + accident) (Jours cumulés)	275	182	199
<b>RH28</b>	Taux d'absentéisme (RH27/RH1)	7.23	4.66	4.85
<b>RH29</b>	Maladies professionnelles (déclaration & reconnaissance)	0	0	0
<b>RH30</b>	Nombre de représentants du personnel	4	4	4
<b>RH31</b>	Nombre de réunion DP	15	15	11

## ASPECTS JURIDIQUES - LITIGES

An	Affaire	Juridiction	Désignation	Etat d'avancement
2022	Parquet/Ismaël HAAPUEA	Tribunal correctionnel	Electrification d'un agent de CEGELEC sur un ouvrage du Poste Punaruu 30kV	TEP a été mis en examen suite à son audition par le juge d'instruction le 19 septembre 2022, suite à l'électrification d'un agent de CEGELEC (prestataire) le 9 octobre 2017 sur un ouvrage de PUN30kV. TEP a contesté sa mise en examen devant la chambre d'instruction de la cour d'appel. Le 10 octobre 2023 la chambre d'instruction a rejeté la requête TEP. Le 12 décembre 2023 TEP s'est pourvue en cassation, la décision devrait être rendu fin en juin 2024.

### Enjeux liés aux contentieux ou affaires juridiques en cours et provisions

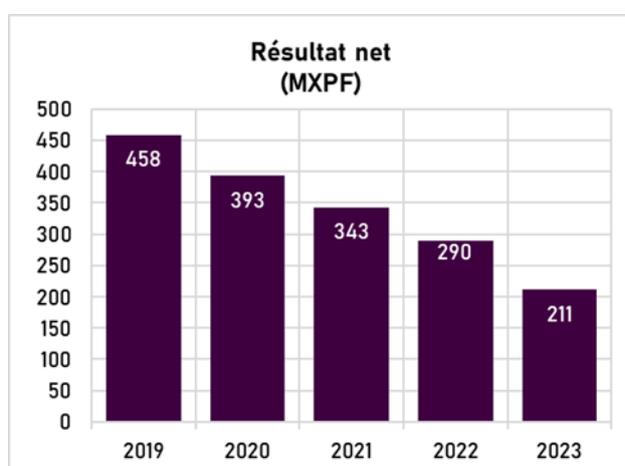
Affaire	Montant	Observations
CTX ISMAEL HAAPUEA	Préjudice éventuel subi par la victime si procès civil	Article 222-19 al 2 du code pénal
AFFAIRES FONCIERES	13.000.000 XPF	135.000F (évaluation association) *44 pylônes + évaluation PAHOA (1.140.000XPF)
BLACK OUT novembre 2023	Dommages matériels subis par TEP : En cours d'évaluation  Dommages subis par tiers : Réclamations des clients transmises par EDT = 11 800 000 XPF	Proposition de provisionner à hauteur de notre franchise BDM pour nos dommages soit : <u>3 000 000 XPF</u>  Proposition de provisionner à hauteur de notre franchise RC défaut de fourniture pour les dommages aux tiers soit : <u>5 966 590 XPF</u>

## SITUATION FINANCIERE

- I. Compte de résultat

### I.1 - Un Résultat satisfaisant et supérieur aux prévisions initiales

Le résultat net de l'exercice 2023 est bénéficiaire de 211 MXPF. L'évolution du résultat net comptable depuis les 5 derniers exercices est détaillée ci-dessous :



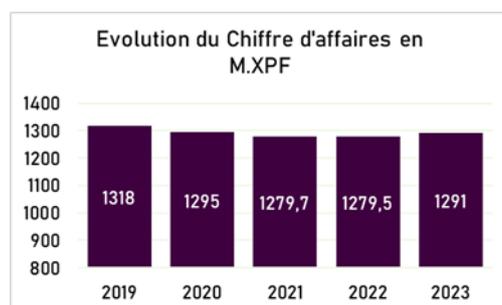
Les variations entre le résultat de l'exercice 2023 et celui de l'exercice 2022 s'expliquent comme ci-dessous :

Résultat 2022	290
Reprise de Provision pour risque (Black out)	
Autres Provision sur risque	-5
Production Immobilisée	6
Reprise PIDR	7
Charges financières	-27
Chiffre d'affaires	11
Impôt sur les bénéfices	25
Autres produits	-55
Ecritures de défiscalisation	4
Reprise subventions	7
Hausse des Autres Achats et Charges Ext	-15
Produit sur sortie litige	7
Autres Impôts	3
Dotations aux Amortissements et Provisions	-14
Hausse des charges salariales	-35
Divers	3
<b>Résultat 2023</b>	<b>211,2</b>

## I.2 - Chiffre d'Affaires

### 1.21 Redevances

Les recettes liées à la consommation électrique sont en légère augmentation par rapport à 2022. L'exercice 2023 a enregistré une augmentation de la consommation de 1.5 % sur le réseau SUD, et 0.8 %, pour le réseau Nord.



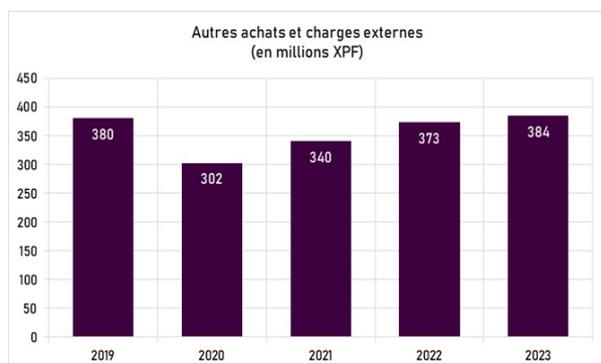
### 1.22 Autres Produits

Les autres produits de **9.5 MXPf** concernent :

- Assistances aux îles et QSE/RSE

## I.3 - Autres achats et charges externes

Les autres achats et charges externes enregistrent une augmentation de 3% par rapport à 2022.



	2 019	2 020	2 021	2 022	2 023
Achats non stockés de matières et fournitures	15	17	20	23	23
Indemnité sur non écoulement de l'hydro travaux pour 1/3 dont dévoiements	2		13	14	2
Loyers et charges locatives	31	35	35	38	42
Entretiens et réparations	5	7	9	8	11
Entretien des réseaux TEP	180	129	110	116	133
Assurances	49	51	56	57	58
Programme qualité/environnement/sécurité	0	1	3	2	6
Communication, dons	11	6	10	16	25
Formations	19	8	24	13	12
Etudes et recherches	20	15	22	44	36
Honoraires	24	16	22	11	7
Missions, réceptions	14	7	11	19	22
Frais Téléphone/internet	4	4	5	4	4
Commissions et frais bancaires	1	1	1	2	2
Transport de matériel	4	1			
Divers	3	3	1	1	1
<b>Autres achats et charges externes</b>	<b>380</b>	<b>302</b>	<b>340</b>	<b>373</b>	<b>384</b>

#### I.4 - Des Dotations aux Amortissements en augmentation

Les dotations aux amortissements sont en légère augmentation de 3%, du fait de la mise en service de programmes faisant partie de la boucle Nord. Les ouvrages ayant été mis en service en fin d'année l'impact n'est pas très significatif sur 2023. La part des amortissements des investissements mis en service en 2023 est de 20.2 MXPf, en année pleine la dotation est de l'ordre de 106 MXPf

	2 021	2 022	2 023
<b>DOTATIONS AUX AMORTISSEMENTS</b>	<b>460 866 645</b>	<b>450 825 297</b>	<b>465 204 229</b>
Amort. des immo. Incorporelles	8 198 558	9 889 431	8 392 564
Amortissement des immobilisations corporelles du concessionnaire	35 816 749	42 141 716	47 636 984
Amortissement des immobilisations concédées	416 851 338	398 794 150	409 174 681

Ci-dessous le tableau synthétique des mises en service 2023 :

							AMORTISSEMENTS	
LIAISONS	Montants Bruts	Révisé du Mat Prysmian	Tva à reverser	Montant base amort	Amort 2023	DDV	HT	TVA
Liaison PAPv-Fat -FO	72 052 422	32 452 442	2 605 580	35 058 022	166 940	35	154 533	12 407
Liaison PAPv-Fat 30kV	171 750 972	171 750 972	13 789 742	185 540 714	883 513	35	817 849	65 664
Liaison Fat-Pyl1- 90kV	810 000 000	810 000 000	65 034 225	875 034 225	3 240 835	45	2 999 970	240 865
	<b>1 053 803 394</b>	<b>1 014 203 414</b>	<b>81 429 547</b>	<b>1 095 632 961</b>	<b>4 291 288</b>		<b>3 972 352</b>	<b>318 935</b>
POSTES	Montants Bruts	Tva à reverser	Montant base amort	Amort 2023	reprise sub 2023	DDV	AMORTISSEMENTS	
<b>PROGRAMME DES 3 POSTES 90kV(CDP2)</b>							HT	TVA
ARUE	997 544 106	78 963 929	1 076 508 035	5 759 318	2 741 472	selon composants	5 231 268	528 050
PAPENOO AVAL	692 696 293	54 832 684	747 528 977	3 977 684	1 892 365		3 611 005	366 679
FAATAUTIA	790 414 781	62 567 917	852 982 698	4 533 294	2 156 427		4 114 888	418 406
	<b>2 480 655 180</b>	<b>196 364 530</b>	<b>2 677 019 710</b>	<b>14 270 296</b>	<b>6 790 264</b>		<b>12 957 161</b>	<b>1 313 135</b>
POSTES	Montants Bruts	Tva à reverser	Montant base amort	Amort 2023	DDV	AMORTISSEMENTS		
<b>PROGRAMME DE RENFORCEMENT DES POSTES INTERIEUR</b>						HT	TVA	
POSTE FAT 2/3	26 709 470	1 812 238	28 521 708	1 094 010	selon composants	1 026 890	67 120	
POSTE FAT 4/5	15 386 152	1 043 950	16 430 102	563 081		524 416	38 665	
	<b>42 095 622</b>	<b>2 856 188</b>	<b>44 951 810</b>	<b>1 657 091</b>			<b>1 551 306</b>	<b>105 785</b>
	Montants Bruts	Tva à reverser	Montant base amort	Amort 2023	Reprise Sub	AMORT HT/TVA		
<b>TOTAL</b>	<b>3 536 954 216</b>	<b>280 650 265</b>	<b>3 817 604 481</b>	<b>20 218 675</b>	<b>6 790 264</b>	<b>18 480 819</b>	<b>1 737 855</b>	

## I.5 - Un résultat exceptionnel maîtrisé

Le tableau ci-contre expose les principaux événements exceptionnels 2023 qui ont concouru au résultat exceptionnel de 62.9 MXPF.

Depuis 2017, TEP souscrit régulièrement en fin d'année à des programmes d'investissements locaux lui ouvrant le droit à crédit d'impôt.

A fin 2023 TEP a souscrit pour 34 MXPF au programme hôtelier de Bungalows à Moorea. Cet abandon de créance donne droit à un crédit d'impôt de 46 MXPF.

Soit un gain net à terme de 12 MXPF.

Le montant du crédit d'impôt imputé au titre de l'exercice 2023 s'élève à 39 MXPF, imputé à 100% sur le disponible de crédit de 2022. Le solde à fin 2023 restant à imputer est de 69 MXPF.

RESULTAT EXCEPTIONNEL		
	2023	2022
Reprise de provision pour contentieux/litige	14,8	0
Reprise de subvention	105,5	98,7
Autres produits divers	2,7	0
Produits sur exercices antérieurs	117	1,8
Produit de Cession d'Elément d'actif (PCEA)		1,2
Traitement des sorties litiges 1/3	7,5	0
Reprises de provisions sur créances (Défiscalisations)		30
Traitement de défiscalisation sur véhicules	9,5	21,6
<b>Traitement du crédit d'impôt</b>	<b>34,4</b>	<b>49,6</b>
<b>TOTAL PRODUITS</b>	<b>291,5</b>	<b>202,9</b>
Charges sur exercices antérieurs	-3,9	-3,4
DAP sur sorties d'immobilisations	-3,5	-4,4
Redressement Patente (2018/2020)		0
Cession du Terrain Arue (VNC)		0
DAP sur risques sinistres	-8,9	
Sortie des créances des programmes de Défiscalisation		-30
<b>Provision pour dépréciation d'actif</b>	<b>-114,4</b>	<b>-50</b>
Traitement des sorties litiges 1/3	-14,8	0
Traitement de défiscalisation sur véhicules	-9,3	-21,6
<b>Traitement du crédit d'impôt</b>	<b>-73,7</b>	<b>-42,5</b>
<b>TOTAL CHARGES</b>	<b>-228,5</b>	<b>-151,9</b>
<b>Résultat exceptionnel</b>	<b>62,9</b>	<b>51</b>

Ces opérations comptables liées à la défiscalisation locale sont neutralisées dans les comptes jusqu'à l'obtention du certificat d'achèvement.

Les écritures concernant le traitement du crédit d'impôt sont surlignées dans le tableau.

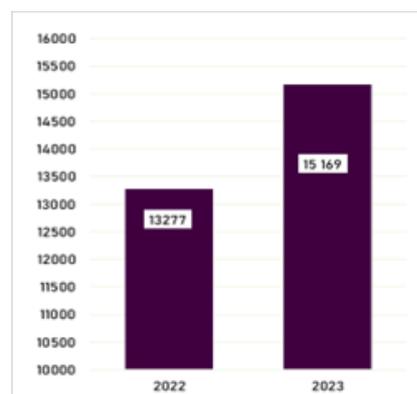
## • II. Bilan financier

### II.1 - Poursuite des programmes d'investissements

Les programmes d'investissements lancés les années précédentes se sont poursuivis sur 2023. Les accroissements ont été de l'ordre de 2 100 MXPF, auxquels s'ajoutent 281 MXPF de TVA non récupérable. Les amortissements sont de 465 MXPF en 2023. Sorties d'immobilisations d'environ 20 MXPF.

A noter que les encours sont désormais à 4 407 MXPF à fin 2023.

Actif Net Immobilisé en millions XPF

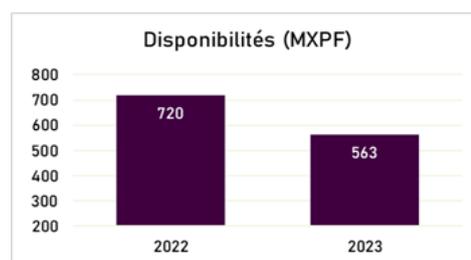
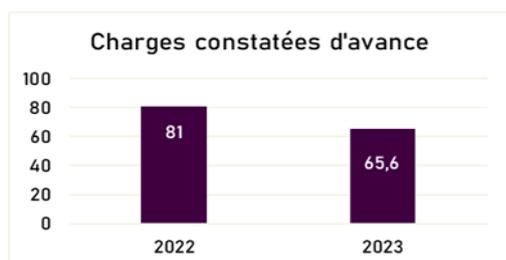
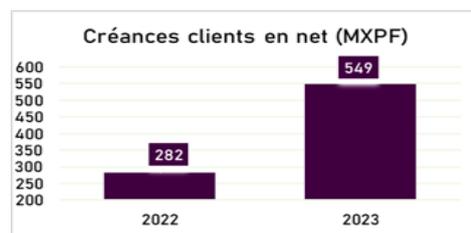
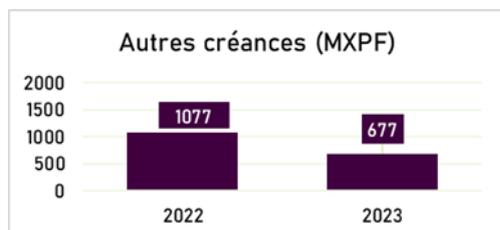


## II.2 – Actif net circulant

L'actif net circulant au titre de l'exercice 2023 diminue de 508 MXPF par rapport à celui de l'exercice 2022. Il s'élève à 1 652 MXPF au 31 décembre 2023 contre 2 160 MXPF à fin 2022.

La diminution au 31 décembre 2023 de l'actif net circulant, s'explique principalement par la diminution en valeur absolue de la créance subvention de 387 MXPF pour le programme TEP 5, ainsi qu'une baisse de 157 MXPF des disponibilités.

A noter que la demande de déblocage de 260 MXPF faite en novembre pour le solde du CDP2 (Programme des Postes) n'a été perçue qu'en début 2024.



## II.3 - Capitaux propres (hors subventions)

Les capitaux propres s'élèvent à 3 992 MXPF au 31 décembre 2023 contre 3 781 MXPF en 2022.

Le résultat 2022 de 290 MXPF a été affecté à hauteur de 14,5 MXPF à la réserve légale, et pour 275,5 MXPF en report à nouveau. Le résultat net 2023 s'élève à 211 MXPF.

## II.4 - Provisions pour risques et charges

Ce poste passe de 1 332 MXPF en 2022 à 1 103 MXPF en 2023.

Soit une diminution de 230 MXPF, s'expliquant par la diminution annuelle du fonds de caducité de 254 MXPF, une dotation de 9 MXPF pour couvrir par prudence les risques éventuels liés au Black-Out de novembre. A noter également une reprise de la provision pour départ à la retraite de 7 MXPF en 2023, et enfin une dotation de 22 MXPF au titre des factures (toutes contestées) adressées par Marama Nui et EDT sur les indemnités pour non-écoulement de l'énergie produite lors d'indisponibilités de réseau de Transport.

## II.5 - Progression des dettes de 1 442 MXPf

L'augmentation des dettes de 1 442 MXPf entre les exercices 2022 et 2023 résulte principalement de l'augmentation des dettes fournisseurs, passant de 392 MXPf en 2022 à 1 341 MXPf à fin 2023.

En effet, fin 2023 coïncide avec l'achèvement de programmes importants, l'ensemble des factures n'étant pas parvenu à la clôture, la dette correspondante a donc été comptabilisée en factures non parvenues et représente un volume d'environ 500 MXPf.

La mobilisation de l'emprunt contracté avec le pool bancaire Banque de Tahiti et la Socredo pour la tranche 2 a été de 595.6 MXPf sur 1 500 MXPf, et la part en remboursement de capital a été de 448 MXPf.

### • III. Éléments caractéristiques des 5 derniers exercices

	2023	2022	2021	2020	2019
<b>SITUATION FINANCIERE EN FIN D'EXERCICE</b>					
a) Capital social	1 800 000 000	1 800 000 000	1 800 000 000	1 800 000 000	1 800 000 000
b) Nombre de titres créés	180 000	180 000	180 000	180 000	180 000
<b>RESULTAT GLOBAL DES OPERATIONS EFFECTUEES</b>					
a) Chiffre d'affaires net	1 299 870 015	1 344 448 748	1 306 725 743	1 343 883 515	1 326 820 619
b) Bénéfice avant impôt, amortissements et provisions	488 201 340	631 076 463	562 299 780	691 781 466	807 754 093
c) Impôt sur les bénéfices	67 517 875	92 680 624	112 695 368	150 670 900	186 020 486
d) Bénéfice après impôt, amortissements et provisions	211 105 392	290 050 874	343 613 178	392 806 882	458 445 458
e) Montant des bénéfices distribués au titre de l'année			342 000 000		
<b>RESULTAT DES OPERATIONS REDUITES A UNE SEULE ACTION</b>					
a) Bénéfice avant impôt, mais avant amortissements et provisions	2 712	3 506	3 124	3 843	4 488
b) Bénéfice après impôt, amortissements et provisions	1 173	1 611	1 909	2 182	2 547
c) Dividendes versés par action			1 900		
<b>PERSONNEL</b>					
a) Nombre de salariés	41	39	39	38	31,2
b) Montant de la masse salariale	412 050 980	376 976 438	353 394 461	298 831 470	253 144 720
c) Montant des sommes versées au titre des avantages sociaux					

### • IV. Ratio DSCR

Dans le cadre du financement obtenu auprès de l'Agence Française de Développement (AFD), la convention prévoit une obligation financière à travers le respect d'un ratio appelé Ratio de Couverture du Service de la Dette (DSCR). Dans le cas de figure où le ratio serait inférieur à 1.15, TEP s'est engagée à ne pas verser de dividendes et si le ratio est inférieur à 1.05, l'AFD pourrait demander le remboursement anticipé de l'emprunt.

Au 31 décembre 2023, le ratio s'établit comme suit :

<i>MXPf</i>	2023	2022
CAF (a)	332	422
Variation du BFR (b)	-941	112
Charges d'intérêts (c)	76	49
Remboursement en capital (d)	448	401
<b>DSCR (a+b+c)/(c+d)</b>	<b>2,57</b>	<b>0,80</b>

- V. Comparatif avec le budget 2023

Le conseil d'administration réuni le 08 novembre 2022 a validé le budget de l'année 2023. Un comparatif entre ce budget et le réalisé figure ci-dessous :

COMPTE DE RESULTAT	Budget 2023 CA119 (A)	Réalisé 2023 (B)	ECART Réalisé- Budget (B)- (A)	%
<b>PRODUITS D'EXPLOITATION</b>	<b>1 618 725 704</b>	<b>1 607 852 917</b>	<b>-10 872 787</b>	<b>-1%</b>
<i>redevances</i>	1 309 256 195	1 290 379 422	-18 876 773	-1%
<i>autres produits</i>	25 000 000	9 490 593	-15 509 407	-62%
<i>reprise de la caducité</i>	254 317 851	254 317 851	0	0%
<i>production immobilisée</i>	30 151 658	36 804 439	6 652 781	22%
<i>RAP et Transfert de Charges</i>		16 860 612	16 860 612	
<b>CHARGES D'EXPLOITATION</b>	<b>1 361 189 445</b>	<b>1 316 391 623</b>	<b>-44 797 822</b>	<b>-3%</b>
Autres Achats et Charges Externes	405 907 248	383 716 615	-22 190 633	-5%
<i>dont maintenance des réseaux</i>	133 931 684	106 960 670	-26 971 014	-20%
<i>Autres Impôts et taxes</i>	28 836 038	25 109 492	-3 726 546	-13%
Charges de personnel	422 642 099	412 050 980	-10 591 119	-3%
Dotations Aux Amortissements et Provisions	503 804 061	495 514 536	-8 289 525	-2%
<i>Amortissements techniques</i>	501 804 061	465 204 229	-35 599 832	-7%
<i>PIDR</i>	2 000 000	0	-2 000 000	
<i>facturations du BO 2019/2023</i>		15 124 753	15 124 753	
<i>affaire INTERROUTE</i>		7 850 242	7 850 242	
<i>factures EDT/Marama nui non recevables</i>		7 335 112	7 335 112	
<b>RÉSULTAT D'EXPLOITATION</b>	<b>257 536 259</b>	<b>291 461 294</b>	<b>33 925 035</b>	<b>13%</b>
<b>RÉSULTAT FINANCIER</b>	<b>-105 974 179</b>	<b>-75 821 423</b>	<b>30 152 756</b>	<b>-28%</b>
<b>RÉSULTAT COURANT</b>	<b>151 562 080</b>	<b>215 639 871</b>	<b>64 077 791</b>	<b>42%</b>
<b>RÉSULTAT EXCEPTIONNEL</b>	<b>128 006 617</b>	<b>62 983 396</b>	<b>-65 023 221</b>	<b>-51%</b>
<i>reprise de subventions</i>	130 592 598	105 446 355	-25 146 243	-19%
<i>sortie litige V. Conseil</i>		7 529 801	7 529 801	
<i>écritures de crédit d'impôt</i>		-39 305 038	-39 305 038	
<i>provision s/Franchise BDM (BO 2023)</i>		-3 000 000	-3 000 000	
<i>provision s/Franchise RC (BO 2023)</i>		-5 966 590	-5 966 590	
<i>autres</i>		1 581 035	1 581 035	
<i>cession d'actifs</i>		168 834	168 834	
<i>DAP exceptionnelles /VNC pour renouv Actif</i>	-2 585 981	-3 471 001	-885 020	
<b>RÉSULTAT AVANT IMPÔTS</b>	<b>279 568 697</b>	<b>278 623 267</b>	<b>-945 430</b>	<b>-0,3%</b>
<b>IMPOT SUR LES BENEFICES +CSI</b>	<b>83 870 609</b>	<b>67 517 875</b>	<b>-16 352 735</b>	<b>-19%</b>
<b>RESULTAT DE L'EXERCICE</b>	<b>195 698 088</b>	<b>211 105 392</b>	<b>15 407 304</b>	<b>8%</b>

Comme pour 2022, la prudence était de mise sur le prévisionnel de la variation de la consommation.

La consommation a cependant augmenté de 1% entre 2022 et 2023.

## EVENEMENTS SURVENUS APRES LA CLOTURE DE L'EXERCICE

### Expertise des traversées 90 kV défectueuses

Une expertise des matériels endommagés a été conduite en mars 2024 qui a mis hors de cause la conduite ou la maintenance gérées par TEP ; les experts s'accordent sur une dégradation anormale des matériaux isolants en milieu tropical humide. Un plan d'action incluant le matériel exploité chez RTE est en cours.

