



# **CONCESSIONS DE FORCES HYDRAULIQUES**

**CONCLUES ENTRE  
LA POLYNESIE FRANCAISE  
ET LA SOCIETE MARAMA NUI**

**DANS LE CADRE DE L'AMENAGEMENT  
ET DE L'EXPLOITATION DE LA VALLEE**

**HAUTE PAPENOO**

**RAPPORT DU DELEGATAIRE  
DU SERVICE PUBLIC**

**Année 2021**

# Sommaire

1 - SYNTHÈSE .....	3
1.1 Faits Marquants .....	4
2 - PRÉSENTATION.....	7
2.1 Les moyens affectés à la concession .....	8
2.2 Le cadre juridique et contractuel.....	12
3 - OBLIGATION DE SERVICE A LA CLIENTÈLE .....	13
3.1 Tarif en vigueur.....	14
3.2 Production vendue et chiffres d'affaires correspondant .....	15
3.3 Bilan d'exploitation .....	18
4 - DONNÉES COMPTABLES ET FINANCIÈRES.....	20
4.1 Principes de la comptabilité appropriée .....	21
4.2 Méthodologie et clés de répartition analytique.....	25
4.3 Les comptes de la concession.....	27
5 - INFORMATIONS SUR LES BIENS IMMOBILISÉS .....	31
5.1 Variation des immobilisations en concession.....	32
5.2 Situation des biens nécessaires à l'exploitation du service public .....	32
5.3 Suivi du programme contractuel d'investissement.....	35
5.4 Fonds De Maintenance Des Conduites Forcées .....	35
5.5 Dépenses de renouvellement .....	37
5.6 Dépenses de 1er établissement .....	39
5.7 Méthode relative aux charges calculées .....	41
5.8 Indemnités de fin de concession.....	46
6 - ENGAGEMENTS NECESSAIRES A LA CONTINUITÉ DU SERVICE PUBLIC .....	47



## **1 - SYNTHESE**

1.1 Faits Marquants

1.2 Principaux indicateurs

## 1.1 Faits Marquants

### Rapports avec l'autorité concédante

A notre demande d'actualisation des tarifs conformément au cahier des charges de la concession, l'autorité concédante a demandé officiellement une révision du tarif des concessions, par courrier du 20 avril 2021.

Cette révision des tarifs exige que soient mis à jour les comptes d'exploitation prévisionnels de chaque concession en prenant en compte l'ensemble des éléments intervenus depuis les avenants de 2015 à savoir :

- L'évolution de la connaissance des ouvrages
  - La revue des plans de renouvellement intégrant notamment le changement jusqu'alors imprévu des câbles de télécommande pour 880 MF
  - La mise à jour du plan de confortement des ouvrages
- La normalisation des relations avec le transporteur avec la prise en charge des pertes récurrentes de transport ainsi que sa responsabilisation quant à ses impossibilités d'écoulement de notre énergie
- L'évolution des marchés financiers
- L'évolution de la fiscalité
  - La TVA sociale non déductible
  - L'augmentation des patentes à l'issue du dernier contrôle fiscal
  - La baisse des taux d'imposition
- Les conséquences des crises Covid et de la guerre d'Ukraine

En vue de la mise à jour des Comptes d'Exploitation Prévisionnel (CEP) des concessions de Marama Nui, une méthode et un planning ont été actés entre le Pays et Marama Nui.

Les étapes consistent à définir les éléments suivants :

- L'état de restitution des biens en fin de concession ;
- Le programme de réhabilitation des barrages (coût et planning) ;
- Le programme de renouvellement et gros entretien à fin de concession (coût et planning) ;
- La mise à jour éventuelle du fonds de conduite forcée.
- Les hypothèses de construction du compte d'exploitation prévisionnel.

Les premières concessions travaillées sur 2021 ont été celles de Vaite et de Vaihiria, dont le terme est à 2035. La revue de l'ensemble des concessions est prévue sur l'année 2022.

### Rapports avec la société de Transport

Depuis le 1er juillet 2020, la TEP a repris l'exploitation de son réseau de transport.

Plusieurs incidents sont survenus depuis cette reprise avec des durées de remise en état et en exploitation très supérieures à ce qui était constaté précédemment (la vallée de Vaite est particulièrement affectée).

Marama Nui n'étant à ce jour pas indemnisée de ces pertes de production, il faudra veiller dans les années à venir à mettre en place des contrats de raccordement au réseau de transport permettant de garantir à Marama Nui l'écoulement total de sa production.

Des contrats de vente d'énergie ont été conclus avec la TEP pour les auxiliaires des postes de transport de Papeno'o. La mise en place de ces contrats permet de normaliser une situation qui était devenue conflictuelle depuis plusieurs années.

Le réseau de transport n'ayant pas été renouvelé sur les trois boucles 20 kV du sud, la fiabilité du service reste fragilisée dans la zone sud de l'île et pourrait entraîner des difficultés d'écoulement d'énergie hydroélectrique dans un très proche futur.

Potentiellement, près d'un tiers des ventes d'énergie de la société est subordonné à la disponibilité de ces boucles.

### Evolution de la fiscalité

#### Taxe sur le chiffre d'affaires

- Les difficultés rencontrées par la Polynésie française quant au financement de sa politique sociale (retraites et maladie) ont conduit à la création d'une nouvelle taxe.
- Cette taxe basée sur le chiffre d'affaires n'est pas récupérable pour celui qui la paie, générant un phénomène de charge qui se cumule tout au long du circuit économique.
- Compte tenu de ce mécanisme de cumul, la charge supplémentaire attendue pour Marama Nui a été estimée à 2 fois le taux de la nouvelle taxe.
- Le taux initial de 1% est déjà annoncé à la hausse.

#### Patentes :

- Le second redressement fiscal relatif aux patentes, initié en 2019 a abouti dans l'exercice, il a pour conséquence une augmentation, au profit des communes, du niveau d'imposition annuel de 37 millions CFP pour Marama nui dont 11,3 millions CFP pour la vallée de la Haute Papeno'o.
- La sécurisation de ce niveau d'imposition est en cours au travers d'une procédure de rescrit fiscal.

### Projets :

Après la signature du bail emphytéotique entre Grands Projets de Polynésie et Marama Nui, les travaux du hangar/atelier de Faratea ont commencé en août 2021. Le projet consiste en la construction d'un hangar d'une superficie d'environ 650 m<sup>2</sup> pour un budget global de 110 MF. Il a pour principal objet de réceptionner les matériels nécessaires afin qu'ils y soient préparés et configurés, avant d'être transportés sur les sites pour mise en œuvre. Il permettra en outre aux agents de travailler en sécurité dans un atelier adapté à la dimension des matériels concernés, associé à un regroupement des matériels en un même lieu.

Le bâtiment a obtenu la conformité en mai 2022



## 1.2 Principaux indicateurs

		Haute Papenoo		
		2021	2020	
Techniques	<b>Disponibilité des ouvrages</b>		99,56%	99,88%
	<b>Production sortie Transfo.</b>			
	- exercice	kWh	57 632 937	61 545 144
	- moyenne historique	kWh	59 899 045	59 987 408
	<b>Production vendue</b>			
	- exercice	kWh	55 370 240	59 251 530
	- rendement		96,1%	96,3%
	- contractuelle	kWh	58 627 431	58 627 431
Financiers	<b>Chiffre d'Affaires Net Energie</b>	k XPF	788 305	803 474
	<b>Ecart sur prévisionnel (Art16.2)</b>			
	- valeur du fonds au 31 décembre	k XPF	20 030	35 672
	- variation de l'exercice	k XPF	-15 642	5 575
	<b>Patrimoine Immobilier</b>	k XPF	10 264 410	10 207 717
	<b>Travaux réalisés</b>			
	- Dépenses de renouvellement	k XPF	8 769	38 066
	- Dépenses d'améliorant	k XPF	53 404	86 204
	<b>Besoin de renouvellement</b>	k XPF	4 597 694	4 606 463
	<b>Fonds de maintenance des conduites forcées</b>			
- valeur du fonds au 31 décembre	k XPF	1 353 376	1 268 777	
- Variation sur l'exercice	k XPF	84 599	72 494	
	<b>Indemnité prévisionnelle de fin de concession</b>	k XPF	3 624 263	3 598 590
Développement durable	<b>Environnement</b>			
	- économie de carburant	m3	13 694	14 022
	- réduction de CO2	T	50 401	48 754

## **2 - PRESENTATION**

2.1 Les moyens affectés à la concession

2.2 Le cadre juridique et contractuel

2.2.1 La convention de concession

2.2.2 Les autres contrats

## **2.1 Les moyens affectés à la concession**

Les moyens humains et matériels du groupe implantés en Polynésie et dédiés à l'hydroélectricité sont communs aux 5 vallées en concession, et organisés autour de la société MARAMA NUI, délégataire du service public.

L'effectif opérationnel dédié à la production hydroélectrique est de 29 salariés.

Le management et les supports, tant techniques (pour les grands travaux) qu'administratifs (personnel, comptabilité, gestion, communication, QSE, achats...), sont communs à l'ensemble des entités du pôle énergie.

### **MARAMA NUI, la référence polynésienne de l'hydroélectricité**

MARAMA NUI est une société anonyme polynésienne créée en 1980, et pionnière en matière de développements hydroélectriques.

Son actionnariat est détenu à 56,36 % par la S.A. ELECTRICITE DE TAHITI, et à 35,38 % par la collectivité de Polynésie française, le reste étant détenu par 600 petits porteurs environ dont une grande partie est composée d'ayant-droits des vallées accueillant les ouvrages de l'entreprise. Cette participation au capital de la société permet aux riverains d'être associés au développement économique de leurs territoires. La participation de la Polynésie française permet, plus largement, de faire bénéficier financièrement la collectivité des performances de l'entreprise, outre le bénéfice induit par les économies de carburant et la maîtrise des émissions.

MARAMA NUI produit en moyenne 85% de toute l'électricité d'origine renouvelable de Polynésie française. Ces performances permettent à la Polynésie française de disposer d'un mix électrique composé de 30 à 35% d'énergies renouvelables ces dernières années, ce qui la place en tête des collectivités d'outre-mer françaises dans ce secteur, et en troisième place des pays insulaires du Pacifique Sud, membres de la Pacific Power Association.

L'activité de MARAMA NUI est localisée dans les parties Sud et Est de Tahiti Nui. Son siège social est situé à Taravao, et elle dispose de 6 concessions de forces hydrauliques :

- Vaihiria (1985), commune de Mataiea – Teva I Uta.
- Vaite (1985), commune de Papeari – Teva I Uta.
- Fa'atauti'a (1985), commune de Hitia'a – Hitia'a O Te Ra.
- Titaaviri (1988), commune de Papeari – Teva I Uta.
- Haute Papeno'o (1989), commune de Papeno'o.
- Moyenne Papeno'o (1995), commune de Papeno'o – Hitia'a O Te Ra.



Après presque 20 ans de pause dans les développements hydroélectriques, voulue par la puissance publique (charte de l'énergie de 1998), MARAMA NUI a inauguré en 2017 et 2018 de nouvelles capacités de production, avec ses projets Hydromax de Titaaviri, Papeno'o 1 et Maroto.

L'ensemble de ces projets, convenus avec l'autorité concédante, permettra à terme de produire 2,55 GWh supplémentaires d'électricité d'origine hydraulique et d'améliorer ainsi la part d'énergies vertes dans le mix énergétique polynésien.

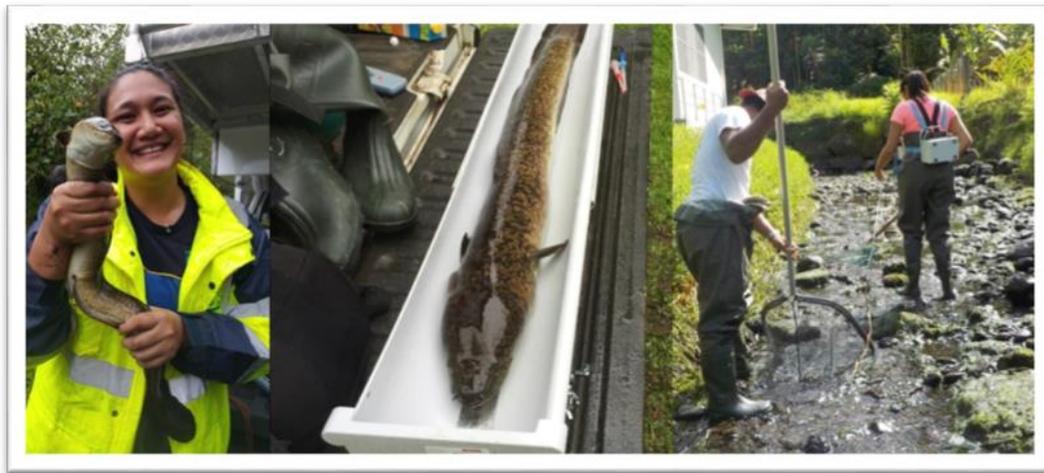
A ce jour MARAMA NUI exploite 16 barrages, dont le Lac Vaihiria, et 17 centrales, répartis sur 5 vallées de Tahiti, pour une puissance installée totale de 47,4 MW.

## Une énergie propre et locale

La production électrique de MARAMA NUI, qui se monte à 159 GWhs par an en moyenne (avec un record à 217 GWh en 2010), est exclusivement issue des énergies renouvelables, produites dans les vallées de Tahiti. Elle contribue ainsi chaque année à éviter l'importation de 40.000 m<sup>3</sup> de fuel environ, et réduit ainsi les émissions dans l'atmosphère de 140.000 tonnes de CO<sub>2</sub> et autres gaz à effet de serre.

Les techniques d'exploitation de MARAMA NUI sont améliorées d'année en année, et permettent un respect optimal des vallées. Les ouvrages de retenue et de production sont intégrés à l'environnement, ils permettent le respect de la biodiversité des rivières, avec l'aménagement de passes à poisson, et la maîtrise des curages des retenues qui font qu'aujourd'hui, la qualité des eaux des rivières n'est pas impactée par son activité, et que leurs cours sont peuplés d'anguilles, de poissons et de chevrettes.

MARAMA NUI poursuit sa démarche de suivi de la biodiversité dans les rivières qu'elle exploite. Elle fait en sorte de garantir la continuité écologique de ses installations. De plus, elle est aujourd'hui dans une dynamique de communication dans les écoles du territoire.



Les installations hydroélectriques sont à présent des vitrines des énergies renouvelables en milieu insulaire. Elles accueillent chaque année des dizaines de groupes scolaires, qui peuvent ainsi s'initier à la production électrique, à la transition énergétique et à la préservation de l'environnement.

## MARAMA NUI est un investisseur de premier plan, au niveau Polynésien

Elle s'est notamment engagée, depuis 2007, dans un programme de confortement de ses ouvrages de retenue, en vue de garantir leur pérennité et leur solidité. Le coût de programme se monte à près de 5,3 milliards de francs, il devrait s'achever en 2030/35 avec des réalisations annuelles, entièrement locales pouvant atteindre 200 MF.

## Système d'information et moyens matériels

MARAMA NUI dispose de moyens techniques optimum, avec notamment des moyens de télécommunication techniques et vocaux entre le centre technique de Taravao et l'ensemble des vallées et des sites hydroélectriques (faisceaux hertziens, fibres optiques, réseaux cuivre, terminaux satellitaires, réseau VHF) :



- Un système d'information avancé, incluant GMAO, logiciel de conduite "Vaimana", modèles de prévisions de pluviométrie et de production ;
- Deux bunkers anticycloniques abritant les serveurs informatiques et les terminaux de conduite au standard data center ;
- Un ensemble d'outillages spécialisés (robot d'inspection et de réparation de conduite forcée).

Au travers du rattachement de MARAMA NUI au Groupe Engie, les concessions de MARAMA NUI bénéficient directement des moyens communs à l'ensemble des entités du pôle énergie.

## **2.2 Le cadre juridique et contractuel**

### **2.2.1 La convention de concession**

La concession de forces hydrauliques de la Haute Papeno'o a été confiée par la Polynésie française à MARAMA NUI, par une convention du 18 décembre 1989 pour une durée initiale de 46 ans, devant prendre fin le 31 décembre 2035.

Un premier avenant, en date du 19 janvier 1998, a prolongé de 10 ans la durée de la concession (portée au 31 décembre 2045), et instauré une formule procédant à la baisse du tarif du kWh sur les 3 années à suivre.

Un second avenant, en date du 29 décembre 2015, a introduit un prix de vente du kWh hydroélectrique spécifique à chaque concession, introduit une formule d'actualisation et de partage des rendements, instauré une nouvelle méthode d'amortissement des biens de la concession, avec mise en place d'une indemnité de fin de concession sur la valeur nette comptable, et mis en place un fonds de maintenance des conduites forcées. Cet avenant a aussi autorisé la création d'une turbine VLH en sortie de Papeno'o 1, et une turbine au captage Maroto.

La concession de la Haute Papeno'o comprend notamment 2 centrales, dénommées « Papeno'o 1 et 2 », 2 retenues principales, une turbine VLH et depuis fin décembre 2018, une turbine indépendante à la Maroto.

### **2.2.2 Les autres contrats liés à la délégation de service public**

- Contrat de fourniture d'hydroélectricité avec EDT
- Accord de puissance garantie hydroélectrique avec EDT
- Convention de gestion déléguée avec EDT
- Convention d'indemnisation des indisponibilités du réseau de transport, avec la société de Transport d'Énergie Électrique en Polynésie (T.E.P.)
- Contrat de conduite du parc hydroélectrique par EDT

Ces contrats sont détaillés au chapitre 6 « Engagements nécessaires à la continuité du service public ».

### **3 - OBLIGATION DE SERVICE A LA CLIENTELE**

3.1 Tarif en vigueur

3.2 Production vendue et chiffre d'affaires correspondant

3.2.1 Pluviométrie

3.2.2 Disponibilité des ouvrages

3.2.3 Production brute d'hydroélectricité

3.2.4 Production vendue

3.2.5 Chiffre d'affaires

3.2.5.1 Prise en charges temporaire des pertes de transport

3.2.5.2 Chiffre d'affaires

3.3 Bilan d'exploitation

3.3.1 Incidents majeurs

3.3.2 Actions sécurité Environnement

3.3.3 Curage de Tahinu

3.3.4 Bilan d'exploitation VLH

### 3.1 Tarif en vigueur

Le tarif est fixé par arrêté en conseil des ministres.

Date	Texte	Tarifs
22/01/1985	Arrêté n° 46 CM	de 13,00 F à 27,39 F / kWh selon la tranche (NB : tarifs de distribution sur la Côte Est)
29/08/1991	Arrêté n° 927 CM	13,00 F / kWh
08/01/1992	Arrêté n° 24 CM	13,25 F / kWh
29/04/1992	Arrêté n° 494 CM	13,25 F / kWh
15/06/1993	Arrêté n° 493 CM	13,25 F / kWh
30/05/1994	Arrêté n° 535 CM	13,25 F / kWh
21/07/1997	Arrêté n° 721 CM	12,25 F / kWh
14/05/1998	Arrêté n° 681 CM	12,18 F / kWh
18/05/1999	Arrêté n° 741 CM	12,06 F / kWh
31/12/1999	Arrêté n° 1993 CM	12,06 F / kWh (9,90 + 2,16 au titre de la puissance garantie)
25/06/2009	Arrêté n° 901 CM	12,06 F / kWh
25/02/2016	Arrêté n° 200 CM	13,82 F / kWh (spécifique à la concession de la Haute Papenoo)

Bien que cela soit prévu au cahier des charges de la concession, aucune des actualisations tarifaires contractuellement dues n'a fait l'objet depuis le 25 février 2016 d'un arrêté du conseil des ministres.

Dans ses ventes à EDT, MARAMA NUI applique néanmoins les tarifs découlant de ces conventions, déduction faite d'une partie de la rémunération initialement affectée au paiement d'un impôt foncier dont elle n'est finalement pas redevable. Les tarifs appliqués en pratique sont donc inférieurs aux tarifs publiés ci-dessus. Par souci de transparence et de précision, une mise en cohérence de la formule et des tarifs réglementaires publiés est sollicitée depuis plusieurs années par notre société.

Si pour sa part, l'entreprise a bien facturé son énergie au prix « publié » elle a comptabilisé des « avoirs à établir » de sorte à ce que son chiffre d'affaires, correspondent aux produits qui lui sont contractuellement dus à savoir :

Date	Evènements	Variations		Tarif
		Actualisation	Autres	
12/2015	Avenant 3			13,82
	Restitution taxe foncière		-0,46	13,36
01/03/2016	Actualisation	0,01		13,37
01/03/2017	Actualisation	0,02		13,39
01/09/2017	Refacturation pertes de transport		-0,39	13,00
01/03/2018	Actualisation	0,04		13,04
01/12/2018	Mise en service ouvrage Hydromax		0,23	13,27
01/03/2019	Actualisation	-0,02		13,25
01/08/2019	Prise en charge des pertes de transport		0,39	13,64
01/03/2020	Actualisation	0,02		13,66
01/03/2021	Actualisation	0,05		13,71
<b>Total</b>		<b>0,12</b>	<b>-0,23</b>	

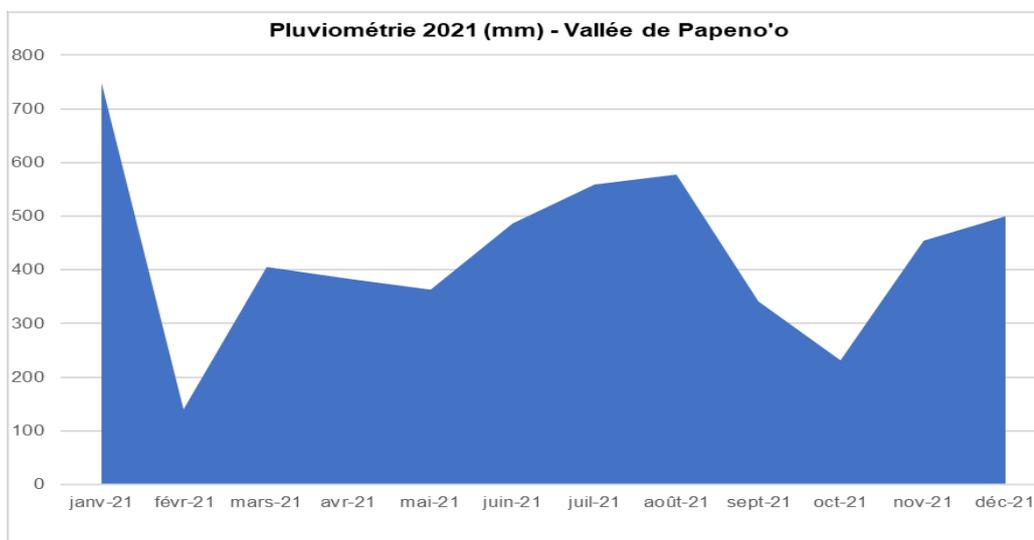
Au 31 décembre 2021, le montant de ces avoirs s'élève en cumul à 147.652.225 F CFP pour la Haute Papenoo.

## 3.2 Production vendue et chiffres d'affaires correspondant

### 3.2.1 Pluviométrie

La pluviométrie annuelle en altitude de la vallée de Papeno'o a été de 5 193 mm. Elle est inférieure de 27% à la pluviométrie de l'année précédente. A noter que les mois de février et octobre ont été particulièrement secs, et que les mois de janvier, juin, juillet et août ont enregistré d'importantes précipitations.

La courbe de pluviométrie constatée de l'île n'a pas été celle attendue, en raison notamment d'une pluviométrie moindre et d'une absence de marquage clair entre saison des pluies et saison sèche.



### 3.2.2 Disponibilité des ouvrages

La disponibilité du parc de la concession de la Haute Papeno'o, hors arrêt programmé, a été excellente, avec un taux de 99,56% en 2021.

La prise en compte dans les indicateurs des turbines de petite puissance VLH et Maroto depuis cette année ne permet pas comparer les divers exercices.

	Nb. Déclenchements (arrêts automatiques)	Taux disponibilité (heures)
Papeno'o 1T1	1	99,15%
Papeno'o 1T2	1	98,73%
Papeno'o VLH	0	100%
Papeno'o 2T1	0	100%
Papeno'o 2T2	0	100%
Papeno'o 2T3	1	99,93%
Papeno'o Maroto	0	100%
Concession de Haute Papeno'o	3	99,56%
Total Marama Nui	43	99,24

### 3.2.3 Production brute d'hydroélectricité (en kWh)

La production brute (à savoir en sortie transformateur) de chaque ouvrage est comptabilisée depuis la mise en exploitation sur une année calendaire : 1994 pour Papeno'o 2, 1996 pour Papeno'o 1, 2018 pour la VLH de Papeno'o 1 et 2019 pour Maroto.

En 2021, avec 57,63 GWh, la production totale de la concession de Haute Papeno'o a été inférieure de 4% à la moyenne de la production brute depuis 1996 (59,9 GWh).

	PAPENOO 1	PAPENOO 2	PAPENOO HAUTE
1981			
1982			
1983			
1984			
1985			
1986			
1987			
1988			
1989			
1990			
1991			
1992			
1993			
1994		29 778 500	
1995		33 671 700	
1996	29 376 100	34 744 300	64 120 400
1997	29 390 200	34 408 300	63 798 500
1998	33 110 500	36 032 900	69 143 400
1999	20 998 500	24 309 700	45 308 200
2000	29 249 700	31 128 900	60 378 600
2001	27 437 700	30 132 400	57 570 100
2002	21 172 500	24 713 100	45 885 600
2003	22 345 020	25 867 720	48 212 740
2004	27 761 120	32 729 860	60 490 980
2005	22 280 160	26 229 690	48 509 850
2006	29 216 870	32 949 730	62 166 600
2007	29 273 190	35 891 600	65 164 790
2008	27 942 530	32 516 270	60 458 800
2009	25 455 316	31 118 286	56 573 602
2010	39 135 480	44 778 390	83 913 870
2011	32 505 337	35 900 000	68 405 337
2012	27 401 546	31 261 393	58 662 939
2013	25 780 471	28 056 421	53 836 892
2014	29 103 011	32 976 969	62 079 980
2015	28 201 136	33 023 762	61 224 898
2016	29 245 466	34 800 511	64 045 977
2017	28 118 492	31 052 649	59 171 141
2018	28 065 030	32 994 698	61 059 728
2019	26 936 150	31 727 809	58 663 959
2020	28 220 940	33 324 204	61 545 144
2021	26 352 850	31 280 087	57 632 937
maxi	39 135 480	44 778 390	83 913 870
mini	20 998 500	24 309 700	45 308 200
<b>moy réelle à 2021</b>	<b>27 849 051</b>	<b>32 049 995</b>	<b>59 899 045</b>
<b>Ecart / Moyenne</b>	<b>-5%</b>	<b>-2%</b>	<b>-4%</b>

### 3.2.4 Production « vendue »

En raison de la consommation des auxiliaires des centrales, la production nette vendue sur l'exercice s'élève à **55 370 240 kWh**.

	Janv - Fév	Mars - Juillet	Août - Déc	2021
Production brute (sortie transfo.)				57 632 937 kWh
- Consommation des auxiliaires				-504 593 kWh
Production nette des consommations des auxiliaires	11 586 149 kWh	20 744 998 kWh	24 797 197 kWh	57 128 344 kWh
Pertes transport supportées MN	-321 761 kWh	-706 411 kWh	-729 932 kWh	-1 758 104 kWh
Production nette vendue	11 264 388 kWh	20 038 587 kWh	24 067 265 kWh	55 370 240 kWh

### 3.2.5 Chiffre d'affaires

#### 3.2.5.1 Pertes de transport

Par application de l'avenant du 29 décembre 2015 au cahier des charges de la concession, le chiffre d'affaires comptabilisé a été temporairement réduit par l'émission d'avoirs au bénéfice de la TEP.

Au 1er septembre 2017, en raison de l'entrée en vigueur de la seconde augmentation du tarif TEP sur l'exercice (+40% au total) et en conformité avec les engagements pris avec la Polynésie,

- MARAMA NUI a mis fin à l'émission de ses avoirs de sorte à faire à nouveau supporter par la TEP ses pertes liées au transport.
- L'avantage procuré par l'arrêt de l'émission de ces avoirs a été répercuté au bénéfice des usagers par réduction à due concurrence du tarif de vente de l'énergie hydroélectrique.

Le 31 mai 2018, la TEP a décidé unilatéralement de ne pas reconduire le contrat de compensation des pertes arrivé à échéance, ce qui impacte l'équilibre économique des concessions de MARAMA NUI à hauteur de 60 MF en rythme annuel.

Par décision du ministère, (courrier du 12 juillet 2019) et en l'attente de l'entrée en vigueur de l'article du code de l'énergie LP232-3 qui prévoit qu'au 1er janvier 2022 « chacun supporte ses pertes »,

- La TEP est dispensée de devoir assumer ses pertes avec effet rétroactif au 1er septembre 2017
- La majoration du prix de vente de l'hydroélectricité prévue aux avenants de 2015 est réintégrée aux tarifs.

Sur 2019, ces opérations se sont traduites par :

- Une régularisation impactant le CA à la baisse de 22,8 MF
- En rythme annuel, une baisse des volumes vendus de 3% environ et une augmentation des tarifs de 0,39 F/kWh

### 3.2.5.2 Chiffre d'affaires

Par application du tarif contractuellement dû aux volumes vendus, traitement des écarts de volume avec la production contractuelle, et prise en charge des pertes de transport le chiffre d'affaires ressort à **788 305 229 XPF**.

	Janv - Fév	Mars - Juillet	Août - Déc	2021
Production brute (sortie transfo.)				57 632 937 kWh
- Consommation des auxiliaires				-504 593 kWh
<b>Production nette des consommations des auxiliaires</b>	<b>11 586 149 kWh</b>	<b>20 744 998 kWh</b>	<b>24 797 197 kWh</b>	<b>57 128 344 kWh</b>
Pertes transport supportées MN	-321 761 kWh	-706 411 kWh	-729 932 kWh	-1 758 104 kWh
<b>Production nette vendue</b>	<b>11 264 388 kWh</b>	<b>20 038 587 kWh</b>	<b>24 067 265 kWh</b>	<b>55 370 240 kWh</b>
Production contractuelle (art 16-2)	12 429 015 kWh	22 043 914 kWh	24 154 502 kWh	58 627 431 kWh
Ecart	-1 164 627 kWh	-2 005 326 kWh	-87 237 kWh	-3 257 190 kWh
<i>Dont 66% porté en opt courant du concédant</i>	<i>-768 654 kWh</i>	<i>-1 323 515 kWh</i>	<i>-57 576 kWh</i>	<i>-2 149 745 kWh</i>
<b>Vente à EDT</b>	<b>153 871 539 XPF</b>	<b>274 729 033 XPF</b>	<b>329 962 186 XPF</b>	<b>758 562 758 XPF</b>
- Refacturation consommation des auxiliaires (à TEP)				307 893 XPF
- Indemnisation suite indisponibilité du réseau de transport (à TEP)				0 XPF
<b>Chiffre affaires énergie</b>				<b>758 870 651 XPF</b>
Ecart sur prévisionnel (Art.16.2)				29 434 578 XPF
<b>Chiffre affaires Net énergie</b>				<b>788 305 229 XPF</b>

## 3.3 Bilan d'exploitation

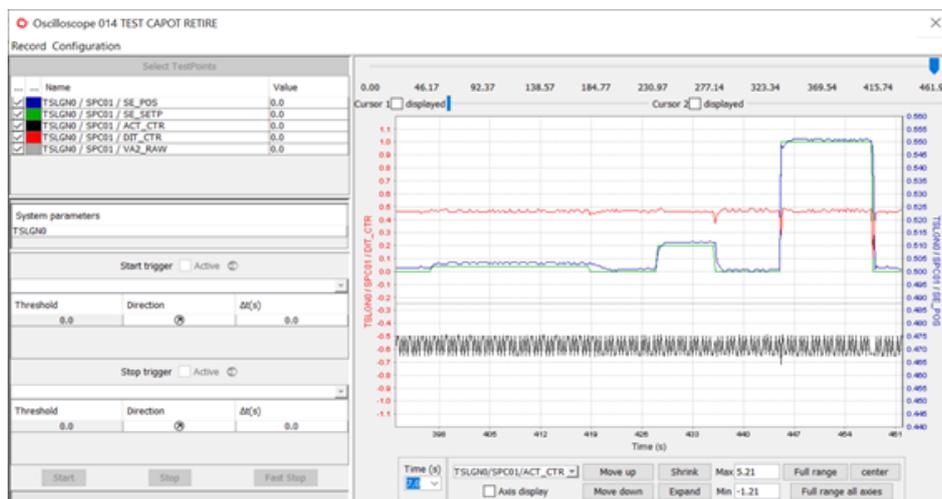
### 3.3.1 Incidents majeurs

#### Accident du travail :

Aucun accident du travail n'est survenu en 2021 sur la Haute Papeno'o.

### 3.3.2 Réalisations de l'année

- Sur Papeno'o 1 et 2, une mission de General Electric Renewable Energy a été organisée dans le but d'effectuer un contrôle voire une optimisation des réglages des régulateurs de vitesse TSLG des centrales afin de réduire les oscillations produites sur le réseau quand la production est assurée majoritairement par les centrales hydro électriques :



- Le barrage de Vaitapa'a a été curé à plusieurs reprises en 2021 (4 occurrences au lieu des 2 annuelles), en raison d'un éboulement survenu plus en amont :



- Réfection du pavage en aval du gué Vaituoru :



- Campagne de pêche scientifique :

Une campagne de pêche scientifique a été réalisée dans les vallées de Papepoo et de Vaihiria, avec pour but de suivre l'impact des ouvrages hydroélectriques sur les anguilles et les autres espèces de poissons présents dans les rivières.

L'ensemble des espèces susceptibles d'être rencontrées dans les rivières de l'archipel de la Société aux altitudes concernées par ces inventaires ont été observées dans ces deux cours d'eau.



## 4 - DONNEES COMPTABLES ET FINANCIERES

### 4.1 Principe de la comptabilité appropriée

- 4.1.1 La séparation des activités
- 4.1.2 La séparation des services délégués
- 4.1.3 Le principe du coût réel constaté
- 4.1.4 Le principe de la prééminence de l'imputation directe
- 4.1.5 La non-compensation des produits et des charges dans la présentation de l'information financière
- 4.1.6 La justification du périmètre de charges
- 4.1.7 La permanence des méthodes
- 4.1.8 Le principe de détermination des charges économiques calculées
- 4.1.9 Les opérations effectuées avec les parties liées
- 4.1.10 L'identification des contrats à long terme
- 4.1.11 Distinction entre coûts récurrents et coûts non récurrents au sein des activités concernées
- 4.1.12 Objectivation de la marge du délégataire par concession et activité
- 4.1.13 Principe d'ajustement du revenu prévisionnel sur le revenu réalisé
- 4.1.14 Ajustement suite à une remise en cause par l'autorité concédante des coûts présentés

### 4.2 Méthodologie et clés de répartition analytique

### 4.3 Les comptes de la concession

La comptabilité appropriée a été mise en place par arrêté 2100 CM du 17 décembre 2015 et s'applique à toute personne physique ou morale titulaire d'une délégation de service public du secteur de l'énergie en Polynésie française avec un effet rétroactif sur les comptes de 2015.

Les comptes y sont présentés par type de dépenses (vente, maintenance, conduite et fonctionnement...).

## **4.1 Principes de la comptabilité appropriée**

### **4.1.1 – La séparation des activités**

MARAMA NUI possède une seule activité, celle de la fourniture d'hydroélectricité.

### **4.1.2 – La séparation des services délégués**

Un compte de résultat et un bilan spécifique sont présentés pour chaque concession de MARAMA NUI. Comptablement, les dépenses engagées au bénéfice d'une concession y sont toujours directement affectées.

### **4.1.3 – Le principe du coût réel constaté**

Certaines dépenses comme la main d'œuvre, non directement affectables, font l'objet d'une répartition en fonction des temps passés telle que pratiquée pour l'exploitation déléguée MN/EDT.

### **4.1.4 – La prééminence de l'imputation directe**

Dans la mesure du possible, toutes les commandes spécifiques à des concessions sont en imputation directe. Certains postes non imputables directement font l'objet d'une répartition notamment la prestation déléguée, etc...

### **4.1.5 – La non-compensation des produits et des charges**

Les lignes de produit sont identifiées dans le compte de résultat à l'exception des postes suivants :

<b>HAUTE PAPENOO</b>		<b>Montant Compte de résultat</b>	<b>Détail produits</b>	<b>Détail charges</b>
Maintenance - Conduite exploitation	Achats et charges externes	-240 309 324	288 028	-240 597 352
Maintenance - Conduite exploitation	Provisions sur stocks et créances	296 762	296 762	0
Maintenance - Conduite exploitation	Exceptionnel	-66 223	4 321 102	-4 387 325
Impôts et Taxes	Provisions pour risques et charges	26 024 341	40 759 193	-14 734 852
Financier	Autres produits et charges financières	-79 503	59 370	-138 872
<b>TOTAL</b>		<b>-214 133 946</b>	<b>45 724 454</b>	<b>-259 858 400</b>

#### **4.1.6 – La justification du périmètre de charges**

Non applicable car MARAMA NUI possède une seule activité, la production d'hydroélectricité.

#### **4.1.7 – La permanence des méthodes**

Imputation directe des créances clients :

A noter que les créances clients qui étaient comptabilisées par concession au moyen d'une clef de répartition, sont maintenant imputées directement sur la concession auxquelles elles se rapportent.

#### **4.1.8 – Le principe de détermination des charges économiquement calculées**

Le concessionnaire a mis en place sur 2017 une méthode de comptabilisation « susceptibles de satisfaire à une présentation économique des coûts de la ou des activités » de la concession :

- elle répond aux exigences de retraitement de la « comptabilité appropriée » ;
- elle consiste à « amortir » sur la durée résiduelle de la concession à la fois la valeur non amortie des biens gérés et de « provisionner » sur la même durée ses coûts prévisionnels de renouvellement ;
- elle permet pour un patrimoine géré constant, d'avoir une charge globale d'amortissement constante sur toute la durée de la concession.

#### **4.1.9 - Les opérations effectuées avec les parties liées**

Une entreprise est considérée comme liée à une autre lorsqu'elle est susceptible d'être incluse par intégration globale dans un même ensemble consolidable.

## EDT

Libellé	Description	Haute Papenoo
Achat de l'hydroélectricité	EDT achète de l'hydroélectricité à MN au prix de 12,06 XPF/kwh jusqu'au 1er mars 2016, puis les tarifs par vallées ont été actualisés. Au 31/12/20, les tarifs par vallées s'élèvent à 9,82 XPF pour Vaihiria, 12,22 XPF pour la Vaite, 13,34 XPF pour Titaaviri, 9,89 XPF pour Faatautia, 13,66 XPF pour la haute PPNOO et 13,87 XPF pour la moyenne PPNOO.	758 562 767
Exploitation déléguée : prestations d'exploitation	Une convention d'exploitant déléguée a été conclue entre EDT et Marama Nui le 1er août 2006, donnant lieu à une facturation annuelle forfaitaire des prestations. Un premier avenant a été signé le 23 juin 2011 indiquant une refacturation des prestations au franc le franc sur la base des charges supportées par EDT. En date du 24 septembre 2019, un avenant 2 a été conclu donnant lieu à l'application d'une marge de 2% sur les charges refacturées par EDT, avec effet rétroactif au 1er janvier 2018.	110 833 500
Dispatching	Contrat de prestations techniques d'aide à la conduite entre MNui et EDT. L'aide à la conduite du réseau de distribution du SECOSUD intègre des activités de contrôle des flux depuis le réseau de transport, de respect des capacités nominale des ouvrages et de proposition d'adaptation du schéma du réseau aux diverses contraintes de continuité de service aux utilisateurs du réseau de distribution.	1 582 024
Compte courant	Existence d'un compte courant entre Marama Nui et EDT, refacturation des intérêts en compte courant	120 686
Convention administrative	EDT refacture à l'ensemble de ses filiales des prestations administratives déterminées par un prorata. Sur l'exercice la prestation administrative inclus l'assistance informatique.	17 428 503

## Autres parties liées

Libellé	Description	Haute Papenoo
Polydiesel	Travaux sous-traités: production	13 969
Engie Services Polynésie	Travaux sous-traités: réseaux et facility management	7 378 565

### 4.1.10 - L'identification des contrats à long terme

Cf. chapitre 6. ENGAGEMENTS NECESSAIRES A LA CONTINUITE DU SERVICE PUBLIC

### 4.1.11 - Distinction entre coûts récurrents et coûts non récurrents au sein des activités concernées

La notion de produits et charges non récurrents fait référence à l'ensemble des éléments ne rentrant pas habituellement dans le cycle normal d'exploitation, d'investissement ou de financement de l'opérateur. Les charges non récurrentes sont des charges de caractère exceptionnel qui n'ayant pas vocation à se reproduire les exercices suivants.

Cf. paragraphe :

4 – DONNEES COMPTABLES ET FINANCIERES

4.3.3 Commentaires sur les comptes

### 4.1.12 - Objectivation de la marge du délégataire par concession et activité

Le résultat net est présenté pour chaque concession.

#### **4.1.13 - Principe d'ajustement du revenu prévisionnel sur le revenu réalisé**

Les avenants prévoient le traitement suivant des écarts par rapport au prévisionnel :

Les écarts en plus ou en moins mesurés à installations constantes, entre le nombre de kWh vendus et celui figurant au Compte d'Exploitation Prévisionnel de la société concessionnaire, sont valorisés chaque année au tarif en vigueur. 66 % de leur valeur sont portés au compte courant du concédant, les 34% restant sont conservés en résultat, ils représentent l'intéressement du concessionnaire, en plus ou en moins, à la pluviométrie et au bon fonctionnement des ouvrages.

Si le cumul de ces écarts sur plusieurs années dépasse 50% du Chiffre d'Affaires prévisionnel de la concession, sa valeur est prise en compte de façon lissée dans la détermination des tarifs des 5 années suivantes.

En fin de concession, l'écart cumulé résiduel positif reviendra au concédant, l'écart résiduel négatif sera pris en charge par le concessionnaire.

#### **4.1.14 - Ajustement suite à une remise en cause par l'autorité concédante des coûts présentés**

N/A

## **4.2 Méthodologie et clés de répartition analytique**

Un bilan et un compte de résultat analytique sont établis annuellement pour chacune des concessions.

L'affectation des postes de bilan, des produits et des charges par concession s'effectue :

- soit par imputation directe lorsque le poste concerné est directement affectable à une concession,
- soit en recourant à des clés de répartition pour les sections analytiques communes ou indirectes.

### **Actif**

- Les immobilisations concédées (barrages, pistes, conduites, centrales) représentent près de 80 % de l'actif en valeur brute, et sont imputées de façon directe dans chacune des concessions auxquelles elles se rapportent. Il est de même pour les amortissements techniques correspondants.
- Les autres postes de l'actif sont répartis par concession selon les modalités suivantes :
  - Au prorata de la production moyenne de kWh, pour les postes :
    - Autres immobilisations (privées, concédées communes, incorporelles, financières)  
A noter que sur 2015, l'affectation des immobilisations concédées aux concessions a été améliorée sur la Papenoo entre la Haute et la Moyenne Papenoo réduisant d'autant le besoin de répartition
    - Avances et acomptes versés
    - Charges constatées d'avance
  - Au prorata de la valeur brute des immobilisations concédées, pour les postes :
    - Stocks et provisions s'y rapportant
  - Au prorata des ventes de kWh, pour les postes :
    - Clients et Autres créances

### **Passif**

- Les « capitaux propres » enregistrés en Hors concession sont constitués par le capital social, les réserves, les reports à nouveau et le résultat de l'activité Hors concession.
- Les résultats dégagés par concession (bénéfices ou pertes) sont inscrits dans la rubrique des « capitaux propres » de chaque concession au cours de l'exercice de réalisation, puis font l'objet l'année suivante d'une affectation au poste Report à nouveau, figurant en Hors concession.
- Sont imputés directement sur leurs concessions d'appartenance :
  - L'amortissement de caducité, le passif de renouvellement, le fonds de maintenance des conduites forcées,
  - Les provisions pour risques et charges,
  - Les emprunts bancaires.
- Les autres postes du passif sont répartis par concession selon les modalités suivantes :



- Au prorata des achats et charges externes pour le poste :
  - Fournisseurs.
  
- Au prorata de la production moyenne de kWh, pour les postes :
  - Dettes fiscales et sociales,
  - Autres dettes,
  - Produits constatés d'avance.

La différence apparaissant au niveau du bilan de la concession entre ses actifs et ses passifs constitue une situation de trésorerie (excédent ou besoin) portée dans la rubrique « Compte Courant du concessionnaire ».

### **Compte de résultat**

- **La production** d'hydroélectricité est suivie par centrale, permettant ainsi d'affecter directement les ventes d'énergie par concession et les pertes de transport.
- **Les coûts de maintenance et de conduite** font principalement l'objet d'une affectation directe par concession ou, à défaut, d'une répartition en fonction des temps passés telle que pratiquée pour l'exploitation déléguée MN/EDT.
- **L'amortissement des actifs de concession** : ces charges sont affectées directement par concession.
- Les impôts et taxes correspondent à la contribution des patentes dont la répartition est effectuée en référence à la valeur brute des immobilisations de concession.
- Les coûts de structure, ou frais généraux et administratifs, sont répartis par concession en fonction de la production moyenne de kWh.
- Les éléments financiers sont essentiellement composés des intérêts sur emprunt, et des intérêts sur compte courant du concessionnaire calculés au taux moyen Euribor 3 mois :
  - Trésorerie positive : le produit financier est calculé au taux Euribor
  - Trésorerie négative : la charge financière est calculée au taux Euribor + 0,75.

Lorsque l'Euribor est négatif, il est retenu pour la valeur 0.

La contrepartie des intérêts ainsi calculés, et affectés à chaque concession, est inscrite dans la rubrique « résultat financier » en Hors concession.

- Les réintégrations et déductions fiscales sont affectées au réel entre les activités en concession et le hors concession permettant de calculer les taux de prélèvement « sur résultat comptable ». Ce taux de prélèvement est ensuite appliqué de manière uniforme au résultat comptable de chaque concession ; de la sorte, le montant de l'impôt réparti est équivalent à celui réellement payé.

## 4.3 Les comptes de la concession

### 4.3.1 Bilan

ACTIF	HAUTE PAPENOO (1&2)	
	2021 Concession	2020 Concession
Immobilisations concédées	10 264 410 380	10 207 716 577
Immobilisations privées	117 994 162	111 309 290
Immobilisations financières	12 375 649	11 755 748
Immobilisations en-cours	454 596 274	295 652 446
Avances et acomptes		
Total Immobilisations brutes	10 849 376 464	10 626 434 062
Amortissements	-5 816 898 602	-5 684 648 652
Immobilisations concédées (1)	-5 700 601 185	-5 578 739 696
Immobilisations privées	-98 697 918	-93 482 380
Provision dépréciation des immobilisations concédées	-17 599 499	-12 426 576
Immobilisations nettes	5 032 477 862	4 941 785 410
Stock	110 881 886	85 701 011
Provisions de stock	-5 826 446	-6 429 850
Net	105 055 440	79 271 160
Créances clients	90 126 748	94 592 568
Autres créances	113 999 956	112 806 597
Charges constatées d'avance	543 052	145 547
Total créances d'exploitation	204 669 756	207 544 712
Provisions créances		
Créances nettes	204 669 756	207 544 712
Placement et trésorerie		
Disponibilités ou C/C du concessionnaire		
<b>TOTAL ACTIF</b>	<b>5 342 203 058</b>	<b>5 228 601 282</b>

PASSIF	HAUTE PAPENOO (1&2)	
	2021 Concession	2020 Concession
Capital		
Réserves		
RAN		
RESULTAT	255 252 764	215 325 654
Capitaux propres	255 252 764	215 325 654
Amort caducité, ATO, PRU	1 681 948 503	1 752 029 690
Provision pour renouvellement		
Passif de renouvellement (2)	414 543 683	328 439 229
Fonds de maintenance conduites forcées	1 353 375 774	1 268 776 660
Autres provisions pour risques et charges	92 724 848	105 872 172
Autres provisions pour risques et charges - Immobilisation		
S/T capitaux propres et provisions	3 797 845 572	3 670 443 405
<b>C/C du concessionnaire (emprunt)</b>	<b>1 286 003 566</b>	<b>1 241 960 086</b>
Emprunt et dettes		
Avoirs à émettre à EDT	147 652 225	127 293 712
Fournisseurs	75 309 958	116 367 182
Dettes fiscales et sociales	27 754 430	35 640 905
Autres dettes	7 637 307	36 895 992
PCA		
S/T emprunts et dettes	258 353 920	316 197 792
<b>TOTAL PASSIF</b>	<b>5 342 203 058</b>	<b>5 228 601 282</b>

### 4.3.2 Compte de résultat

RESULTAT	HAUTE PAPENOO (1&2)	
	2021 Concession	2020 Concession
<b>CA "net" Energie</b>	<b>788 305 239</b>	<b>803 474 045</b>
Ventes hydro (à EDT)	758 562 767	809 048 969
Refacturation Pertes Transport (à TEP)		
Refacturation de la consommation des auxiliaires des postes de transport (à TEP) (3)	307 894	
Indemnisation suite indisponibilités réseau de transport (à TEP) (4)		
Ecart sur prévisionnel (Art.16.2)	29 434 578	-5 574 924
Production moyenne (de l'origine à 2019/2020)	59 899 045	59 987 408
kWh vendus	55 370 240	59 251 530
CA/kWh vendus	13,99	13,56
<b>Maintenance - Conduite exploitation</b>	<b>-163 542 006</b>	<b>-202 772 153</b>
Achats et charges externes	-240 309 324	-219 691 562
Exploitation Déléguée	-101 916 946	-103 549 771
Production immobilisée	180 604 514	123 305 966
Provision pour risques et charges		
Provision Stock & créances	296 762	
Amortissement des biens privés destinés à l'exploitation	-2 150 789	-2 269 966
Exceptionnel	-66 223	-566 821
Autres produits et charges		
<b>Amortissement des actifs de concession</b>	<b>-233 136 540</b>	<b>-220 615 306</b>
AT, Caducité, PR		
Amortissement biens existants	-116 508 858	-131 221 121
Dot. passif de renouvellement	-86 104 454	-86 981 811
Amortissement améliorant	-10 832 377	
Reprise lissée caducité	70 081 188	70 081 188
Reprise sur travaux de renouvellement		
Dot. Provision pour dépréciation actif immobilisé	-5 172 923	
Dot. fonds conduites forcées	-87 370 496	-87 370 496
Reprise sur travaux conduites forcées	2 771 380	14 876 935
Exceptionnel		
<b>Impôts et taxes</b>	<b>19 678 368</b>	<b>-9 418 398</b>
Patente	-6 292 488	-6 250 560
Autres	-53 485	-39 471
Provision (5)	26 024 341	-3 128 368
Reprise de Provision pour contrôle fiscal IS + CSIS 2010		
Provision autres		
Exceptionnel		
<b>Structure</b>	<b>-33 889 775</b>	<b>-44 818 942</b>
Achats et charges externes	-22 717 800	-24 459 474
Exploitation Déléguée	-8 916 555	-9 937 579
Amortissement des biens privés de structure	-1 217 414	-1 848 747
Provisions	-1 038 007	-8 573 142
Autres produits et charges		
Exceptionnel		
<b>Financier</b>	<b>-9 394 204</b>	<b>-10 676 530</b>
Intérêts sur emprunt bancaire		
Autres produits et charges financières	-79 503	-467 383
Rémunération C/C du concessionnaire	-9 314 701	-10 209 147
<b>Résultat avant impôt</b>	<b>368 021 082</b>	<b>315 172 716</b>
Impôt société	-112 768 317	-99 847 062
<b>Résultat net - concessions</b>	<b>255 252 764</b>	<b>215 325 654</b>

### 4.3.3 Commentaires sur les comptes

#### Bilan

##### 1 Amortissement

Ce poste correspond aux charges d'amortissements comptabilisées par le concessionnaire de façon linéaire sur la durée de la concession pour amener la valeur nette des biens au montant de l'indemnité de reprise s'y rapportant (cf. partie 5.7 du rapport).

Remarque : la valeur économique des biens calculée sur leur durée de vie figure dans le chapitre de ce rapport dédié au patrimoine géré.

2 Le passif de renouvellement regroupe les sommes mises de côté par l'entreprise pour être en mesure de financer la réalisation des plans de renouvellement.

#### Compte de résultat

3 En 2020, des contrats de vente d'énergie ont été conclus avec la TEP pour les auxiliaires des postes de transport. Par application de ces contrats, TEP paie désormais ses consommations électriques, là où elles étaient jusqu'alors traitées comme des pertes en ligne à la charge du client final.

4 Le 29 mai 2019, Marama Nui et EDT ont conclu avec la TEP un « accord sur les modalités de rétrocession de la maintenance des ouvrages de transport ». Ce contrat prévoit notamment l'indemnisation des pertes de production subies par Marama Nui en cas d'indisponibilité excessive du réseau de transport.

7 Le second redressement fiscal relatif aux patentes, initié en 2019 a abouti dans l'exercice, il a pour conséquence une augmentation, au profit des communes, du niveau d'imposition annuel de 37 millions CFP pour Marama nui dont 11,3 millions CFP pour la vallée de la Haute Papenoo. Une provision pour risque avait été constituée en 2019. Sur l'exercice 2021, cette provision a été ajustée suite à un recalcul du redressement de la DICP.

Provisions redressement Patente	2020	+	-	2021
2017	0			0
2018	54 258 639		16 286 293	37 972 346
2019	60 451 825		22 606 093	37 845 732
2020	60 674 299		22 649 831	38 024 467
2021		37 469 307		37 469 307
<b>TOTAL</b>	<b>175 384 763</b>	<b>37 469 307</b>	<b>61 542 218</b>	<b>151 311 852</b>

Suite au courrier reçu en 2022 de la DICP notifiant le redressement de la Patente pour l'exercice 2018, la provision constituée sera reprise dans les comptes en 2022 lorsque la charge réelle sera comptabilisée.

Au 31/12/2021, les éléments comptabilisés en exceptionnel sont considérés comme des éléments récurrents car il s'agit de complément de dotation pour les immobilisations mises au rebut ou des produits de cession des éléments d'actifs, donc entrant dans le cycle normal d'investissement.

### 4.3.4 Tableau de passage

	HAUTE PAPENOO	Autres concessions	Toutes concessions	Hors concession	Concessions + Hors concessions
Résultat avant IS - PCG	386 929 319	124 853 128	511 782 446	8 236 564	520 019 010
Ecart sur prévisionnel (Art 16.2)	13 792 886	19 091 236	32 884 122		32 884 122
Neutralisation des charges lissées sociales	110 096 115	92 130 221	202 226 336		202 226 336
Rémunération C/C du concessionnaire social	9 881 964	11 072 914	20 954 878	-20 954 878	0
Charges lissées - RAD	-143 364 501	-137 653 807	-281 018 308		-281 018 308
Rémunération C/C du concessionnaire - RAD	-9 314 701	-12 206 166	-21 520 867	21 520 867	0
Résultat avant IS - RAD	368 021 082	97 287 526	465 308 607	8 802 553	474 111 160

## **5 - INFORMATIONS SUR LES BIENS IMMOBILISE**

- 5.1 Variation des immobilisations en concession
- 5.2 Situation des biens nécessaires à l'exploitation du service public
- 5.3 Suivi du programme contractuel d'investissements
- 5.4 Le fonds de maintenance des conduites forcée
- 5.5 Dépenses de renouvellement
  - 5.5.1 Le besoin de renouvellement
  - 5.5.2 Le réalisé de l'année
  - 5.5.3 Le plan de renouvellement à 3 ans
  - 5.5.4 La dotation de l'exercice
- 5.6 Dépenses de 1<sup>er</sup> établissement
  - 5.6.1 Le réalisé de l'année
  - 5.6.2 Le programme prévisionnel d'investissement
- 5.7 Méthode lissée des charges calculées
- 5.8 Indemnité de fin de concession

## 5.1 Variation des immobilisations en concession

2020	Acquisition		Cession	2021
	améliorant	renouvellement		
10 207 716 577	53 404 354	8 769 196	- 5 479 747	10 264 410 380

	2020	Acquisition	Cession	2021
		améliorant	renouvellement	
Pièces sécurité	64 195 609			64 195 609
Bâtiment	631 736 189			631 736 189
Turbine	515 204 993			515 204 993
Elec de Puissance	347 921 931			347 921 931
Elec de Commande	110 784 356		8 769 196	114 073 805
Telecom	45 818 665			45 818 665
Barrage & composants associés	3 182 049 584			3 182 049 584
Pistes & Ponts	1 241 031 380	53 404 354		1 294 435 734
Conduites Forcées	3 811 578 576			3 811 578 576
Appendice	203 661 992			203 661 992
Autre composant	53 733 302			53 733 302
Droits incorporels de concession	-			-
	<b>10 207 716 577</b>	<b>53 404 354</b>	<b>8 769 196</b>	<b>- 5 479 747</b>
				<b>10 264 410 380</b>

Les immobilisations sont comptabilisées au moment de leur mise en service, en l'attente, elles figurent en immobilisations en cours.

## 5.2 Situation des biens nécessaires à l'exploitation du service public

L'amortissement présenté correspond à un amortissement linéaire sur la durée de vie des biens de sorte à faire apparaître leur valeur nette économique à la date de clôture.

Cet amortissement diffère de celui pratiqué dans les comptes de la concession, lequel permet, pour un patrimoine géré constant l'obtention d'une charge annuelle « d'amortissement » identique sur toute la durée de la concession.

Famille	Composants	Date de mise en service	Durée Amort/ an	Date fin de vie	Valeur Brute	AT 31/12/2021	VNC 31/12/2021
Autre composant	PAP AUTRES C1	01/01/1996	10	01/01/2006	7 549 295	7 549 295	-
Autre composant	PAP CANAL D'AMENE	01/09/2005	40	01/09/2045	46 184 007	18 856 099	27 327 908
<b>Total Autre composant</b>					<b>53 733 302</b>	<b>26 405 394</b>	<b>27 327 908</b>
Barrage & composants associés	PAP ETANCHEITE TAHINU	01/01/1994	15	01/01/2009	81 993 694	81 993 694	-
Barrage & composants associés	PAP ETANCHEITE VAINAVENAV	01/01/1994	15	01/01/2009	29 054 822	29 054 822	-
Barrage & composants associés	HT PAPENOO CAPTAGE	01/01/1994	65	01/01/2059	2 848 272 437	1 226 841 074	1 621 431 363
Barrage & composants associés	PAP VAITUORU GROS OEUVRE	01/09/2005	40	01/09/2045	37 503 199	15 311 881	22 191 318
Barrage & composants associés	PAP VAITUORU GEOMEMBRANE	01/09/2005	20	01/09/2025	38 640 484	31 552 428	7 088 056
Barrage & composants associés	PAP ETANCHEITE TAHINU	01/01/2007	40	01/01/2047	20 538 870	7 701 022	12 837 848
Barrage & composants associés	AMENAGEMENT CAPTAGE E5	04/03/2012	65	04/03/2077	7 600 000	1 148 915	6 451 085
Barrage & composants associés	MODIF° CAPTAGE PAPENOO 1	01/06/2014	20	01/06/2034	2 035 000	771 656	1 263 344
Barrage & composants associés	PAP BARRAGE/CAPTAGE 2	01/08/2019	20	01/08/2039	30 207 502	3 651 365	26 556 137
Barrage & composants associés	REHAB BARRAGE VAITUORU P1	01/05/2020	65	01/05/2085	86 203 576	2 211 279	83 992 297
<b>Total Barrage &amp; composants associés</b>					<b>3 182 049 584</b>	<b>1 400 238 137</b>	<b>1 781 811 447</b>
Bâtiment	PAP GENIE CIVIL C2	01/01/1994	40	01/01/2034	256 906 264	179 816 801	77 089 463
Bâtiment	PAP GENIE CIVIL C1	01/01/1996	40	01/01/2036	181 763 784	118 140 239	63 623 545
Bâtiment	PAP GENIE CIVIL C1	18/12/2013	40	18/12/2053	4 610 171	926 136	3 684 035
Bâtiment	GENIE CIVIL CENTRALE PAP2	02/11/2016	60	02/11/2076	4 261 380	366 539	3 894 841
Bâtiment	ESCALIERS BALUSTRADE PAP2	02/11/2016	20	02/11/2036	848 834	219 035	629 799
Bâtiment	RENOVAT° TOITURE PAP2	02/11/2016	20	02/11/2036	43 945 238	11 339 736	32 605 502
Bâtiment	GENIE CIVIL CENTRALE PAP1	08/09/2017	60	08/09/2077	36 826 902	2 646 697	34 180 205
Bâtiment	ESCALIERS,REMBARDES PAP1	08/09/2017	20	08/09/2037	106 332	22 926	83 406
Bâtiment	GC RENOVATION BATIMENT	28/12/2018	60	28/12/2078	11 384 915	570 934	10 813 981
Bâtiment	ARMATURE RENOV BATIMENT	28/12/2018	40	28/12/2058	12 192 760	917 169	11 275 591
Bâtiment	RENOV TOITURE CENTRALE PA	28/12/2018	20	28/12/2038	38 736 530	5 827 713	32 908 817
Bâtiment	PAP GC HYDROMAX MAROTO	01/01/2019	60	01/01/2079	26 328 377	1 315 518	25 012 859
Bâtiment	PAP PORTES,FENETRES,VANTE	01/01/2019	20	01/01/2039	197 908	29 666	168 242
Bâtiment	PAP ARMATURE MAROTO HYDR	01/01/2019	40	01/01/2059	7 763 794	581 886	7 181 908
Bâtiment	PAP TOITURE MAROTO HYDR	01/01/2019	20	01/01/2039	5 863 000	878 848	4 984 152
<b>Total Bâtiment</b>					<b>631 736 189</b>	<b>323 599 844</b>	<b>308 136 345</b>

Famille	Composants	Date de mise en service	Durée Amort/ an	Date fin de vie	Valeur Brute	AT 31/12/2021	VNC 31/12/2021
Conduites Forcées	PAP CONDUITES C2	01/01/1994	60	01/01/2054	1 475 381 018	688 443 819	786 937 199
Conduites Forcées	PAP CONDUITES C1	01/01/1996	60	01/01/2056	2 332 031 140	1 010 493 621	1 321 537 519
Conduites Forcées	PAP CONDUITES MAROTO HYDR	01/01/2019	60	01/01/2079	4 166 418	208 178	3 958 240
<b>Total Conduites Forcées</b>					<b>3 811 578 576</b>	<b>1 699 145 618</b>	<b>2 112 432 958</b>
Appendice	PAP PROT CATHODIQUE	01/01/2003	25	01/01/2028	12 557 935	9 543 260	3 014 675
Appendice	COANDA I PAPERNOO 1	01/11/2009	20	01/11/2029	5 696 088	3 464 438	2 231 650
Appendice	COANDA J PAPERNOO 1	23/12/2010	20	23/12/2030	10 374 514	5 717 699	4 656 815
Appendice	GRILLE VAINAVENAVE PAPERNOO	01/04/2013	20	01/04/2033	25 279 599	11 060 041	14 219 558
Appendice	MODIF° CAPTAGE PAPERNOO 2	01/06/2014	20	01/06/2034	2 460 000	932 813	1 527 187
Appendice	MODIF°CAPTAGE PAPERNOO 2	01/06/2014	20	01/06/2034	2 340 000	887 310	1 452 690
Appendice	VANNE VAITAMANU PAPERNOO 2	01/12/2014	20	01/12/2034	4 625 997	1 638 255	2 987 742
Appendice	GRILLE COANDA G1	01/06/2015	20	01/06/2035	2 823 765	929 658	1 894 107
Appendice	VANNE VIDANGE TAHINU	01/07/2015	20	01/07/2035	22 469 033	7 305 127	15 163 906
Appendice	VANNE VAINAVENAVE PAP 2	01/04/2016	20	01/04/2036	25 726 745	7 395 779	18 330 966
Appendice	VANNE CAPTAGE MAROTO PAP1	01/11/2016	20	01/11/2036	4 648 435	1 200 130	3 448 305
Appendice	VANNE CAPTAGE G PAPERNOO1	01/11/2016	20	01/11/2036	4 738 434	1 223 366	3 515 068
Appendice	HYDRAULIQUE, AIR COMPRIME	08/09/2017	10	08/09/2027	2 422 158	1 044 605	1 377 553
Appendice	GRILLE CAPTAGE G PAP 1	01/10/2017	20	01/10/2037	6 299 180	1 338 306	4 960 874
Appendice	GRILLE CAPTAGE VAITAMANU	15/12/2017	20	15/12/2037	12 437 933	2 514 829	9 923 104
Appendice	RENV VANNES TAHINU PAP2	01/12/2018	20	01/12/2038	20 807 291	3 207 257	17 600 034
Appendice	PAP VANNE VIDANGE VAITAPA	01/04/2019	20	01/04/2039	6 681 018	919 154	5 761 864
Appendice	VANNE DE PIED PAPERNOO GR2	01/01/2020	20	01/01/2040	17 219 478	1 720 769	15 498 709
Appendice	VANNE DE VIDANGE H PAP 1	02/01/2020	20	02/01/2040	14 054 389	1 402 553	12 651 836
<b>Total Appendice</b>					<b>203 661 992</b>	<b>63 445 351</b>	<b>140 216 641</b>
Elec de Commande	ARMOIRE AUTOMATIS. PAP2T1	01/01/1994	25	01/01/2019	4 746 102	4 746 102	-
Elec de Commande	ARMOIRE AUTOMATIS. PAP2T2	01/01/1994	25	01/01/2019	4 746 102	4 746 102	-
Elec de Commande	REGULATEUR VITESSE PAP2T1	01/01/1994	10	01/01/2004	3 559 577	3 559 577	-
Elec de Commande	REGULATEUR VITESSE PAP2T2	01/01/1994	10	01/01/2004	3 559 577	3 559 577	-
Elec de Commande	REGULATEUR VITESSE PAP2T3	01/01/1994	10	01/01/2004	3 559 577	3 559 577	-
Elec de Commande	AUTOMATE PAP2 T1	01/01/1994	10	01/01/2004	1 483 157	1 483 157	-
Elec de Commande	AUTOMATE PAP2 T2	01/01/1994	10	01/01/2004	1 483 157	1 483 157	-
Elec de Commande	AUTOMATE PAP2 T3	01/01/1994	10	01/01/2004	1 483 157	1 483 157	-
Elec de Commande	PROTECTION PAP2 T1	01/01/1994	10	01/01/2004	1 186 525	1 186 525	-
Elec de Commande	PROTECTION PAP2 T2	01/01/1994	10	01/01/2004	1 186 525	1 186 525	-
Elec de Commande	PROTECTION PAP2 T3	01/01/1994	10	01/01/2004	1 186 525	1 186 525	-
Elec de Commande	CABLAGE PAP2 T1	01/01/1994	25	01/01/2019	2 966 314	2 966 314	-
Elec de Commande	CABLAGE PAP2 T2	01/01/1994	25	01/01/2019	2 966 314	2 966 314	-
Elec de Commande	CABLAGE PAP2 T3	01/01/1994	25	01/01/2019	2 966 314	2 966 314	-
Elec de Commande	ARMOIRE AUTOMATIS. PAP1T1	01/01/1996	25	01/01/2021	7 306 329	7 306 329	-
Elec de Commande	REGULATEUR VITESSE PAP1T1	01/01/1996	10	01/01/2006	5 479 747	5 479 747	-
Elec de Commande	AUTOMATE PAP1 T1	01/01/1996	10	01/01/2006	2 283 228	2 283 228	-
Elec de Commande	PROTECTION PAP1 T1	01/01/1996	10	01/01/2006	1 826 582	1 826 582	-
Elec de Commande	CABLAGE PAP1 T1	01/01/1996	25	01/01/2021	4 566 456	4 566 456	-
Elec de Commande	CABLAGE PAP1 T2	01/01/1996	25	01/01/2021	4 566 456	4 566 456	-
Elec de Commande	ARMOIRE AUTOMATISME P2T3	01/06/2014	25	01/06/2039	5 833 454	1 769 649	4 063 805
Elec de Commande	ARMOIRE AUTOMATIS. PAP1T2	15/11/2015	25	15/11/2040	7 868 793	1 928 423	5 940 370
Elec de Commande	AUTOMATE PAP1 T2	15/11/2015	10	15/11/2025	1 691 455	1 036 265	655 190
Elec de Commande	PROTECTION PAP1 T2	15/11/2015	10	15/11/2025	1 702 189	1 042 841	659 348
Elec de Commande	ARMOIRE AUTOMATISME PAP1	08/09/2017	25	08/09/2042	4 036 930	696 327	3 340 603
Elec de Commande	AUTOMATE PAPERNOO 1	08/09/2017	10	08/09/2027	1 614 772	696 404	918 368
Elec de Commande	PROTECTIONS PAPERNOO 1	08/09/2017	10	08/09/2027	817 446	352 540	464 906
Elec de Commande	CABLAGES PAPERNOO 1	08/09/2017	25	08/09/2042	2 403 166	414 520	1 988 646
Elec de Commande	PAP ARMOIRE AUTOMATISME	01/01/2019	25	01/01/2044	6 061 772	726 935	5 334 837
Elec de Commande	PAP AUTOMATE MAROTO HYDR	01/01/2019	10	01/01/2029	1 146 925	343 795	803 130
Elec de Commande	PAP PROTECTIONS MAROTO	01/01/2019	10	01/01/2029	466 130	139 724	326 406
Elec de Commande	PAP CABLAGES MAROTO HYDR	01/01/2019	25	01/01/2044	1 761 300	211 217	1 550 083
Elec de Commande	REGULATEUR TENSION PAP1T1	01/09/2020	10	01/09/2030	1 488 596	198 099	1 290 497
Elec de Commande	REGULATEUR TENSION PAP1T2	01/09/2020	10	01/09/2030	1 307 266	173 968	1 133 298
Elec de Commande	REGULATEUR TENSION PAP2T1	01/10/2020	10	01/10/2030	1 247 401	155 754	1 091 647
Elec de Commande	REGULATEUR TENSION PAP2T2	01/10/2020	10	01/10/2030	1 704 629	212 845	1 491 784
Elec de Commande	REGULATEUR TENSION PAP2T3	01/10/2020	10	01/10/2030	1 044 664	130 440	914 224
Elec de Commande	REGULATEUR VITESSE PAP1T2	16/06/2021	10	16/06/2031	8 769 196	475 438	8 293 758
<b>Total Elec de Commande</b>					<b>114 073 805</b>	<b>73 812 907</b>	<b>40 260 898</b>

Famille	Composants	Date de mise en service	Durée Amort/ an	Date fin de vie	Valeur Brute	AT 31/12/2021	VNC 31/12/2021
Elec de Puissance	PAP ALTERNATEUR C2	01/01/1994	25	01/01/2019	42 507 544	42 507 544	-
Elec de Puissance	PAP ALTERNATEUR C2	01/01/1994	25	01/01/2019	42 507 544	42 507 544	-
Elec de Puissance	PAP ALTERNATEUR C2	01/01/1994	25	01/01/2019	42 507 544	42 507 544	-
Elec de Puissance	PAP TRANSFORMATEUR C2	01/01/1994	40	01/01/2034	7 253 806	5 077 168	2 176 638
Elec de Puissance	PAP TRANSFORMATEUR C2	01/01/1994	40	01/01/2034	7 253 806	5 077 168	2 176 638
Elec de Puissance	PAP TRANSFORMATEUR C2	01/01/1994	40	01/01/2034	7 253 806	5 077 168	2 176 638
Elec de Puissance	PAP TRANSF AUX C2	01/01/1994	40	01/01/2034	737 909	516 486	221 423
Elec de Puissance	PAP TRANSF AUX C2	01/01/1994	40	01/01/2034	593 926	415 708	178 218
Elec de Puissance	PAP TRANSF AUX C2	01/01/1994	40	01/01/2034	593 926	415 708	178 218
Elec de Puissance	PAP TRANSF AUX C2	01/01/1994	40	01/01/2034	593 926	415 708	178 218
Elec de Puissance	ARMOIRE PUISSANCE PAP2 T1	01/01/1994	25	01/01/2019	5 932 628	5 932 628	-
Elec de Puissance	ARMOIRE PUISSANCE PAP2 T2	01/01/1994	25	01/01/2019	5 932 628	5 932 628	-
Elec de Puissance	ARMOIRE PUISSANCE PAP2 T3	01/01/1994	25	01/01/2019	5 932 628	5 932 628	-
Elec de Puissance	PAP ALTERNATEUR C1	01/01/1996	25	01/01/2021	43 792 333	43 792 333	-
Elec de Puissance	PAP ALTERNATEUR C1	01/01/1996	25	01/01/2021	43 792 333	43 792 333	-
Elec de Puissance	PAP TRANSFORMATEUR C1	01/01/1996	40	01/01/2036	6 872 243	4 466 723	2 405 520
Elec de Puissance	PAP TRANSFORMATEUR C1	01/01/1996	40	01/01/2036	6 872 243	4 466 723	2 405 520
Elec de Puissance	PAP TRANSF AUX C1	01/01/1996	40	01/01/2036	760 213	494 112	266 101
Elec de Puissance	PAP TRANSF AUX C1	01/01/1996	40	01/01/2036	611 878	397 700	214 178
Elec de Puissance	PAP TRANSF AUX C1	01/01/1996	40	01/01/2036	611 878	397 700	214 178
Elec de Puissance	ARMOIRE PUISSANCE PAP1 T1	01/01/1996	25	01/01/2021	9 132 911	9 132 911	-
Elec de Puissance	ARMOIRE PUISSANCE PAP1 T2	01/01/1996	25	01/01/2021	9 132 911	9 132 911	-
Elec de Puissance	ARMOIRE AUXILIAIRE PAP 2	01/08/2016	25	01/08/2041	5 648 551	1 223 616	4 424 935
Elec de Puissance	ARMOIRE AUXILIAIRE PAP 1	01/08/2017	25	01/08/2042	10 487 290	1 852 590	8 634 700
Elec de Puissance	ALTERNATEUR BT PAPENOO 1	08/09/2017	15	08/09/2032	27 451 121	7 891 133	19 559 988
Elec de Puissance	TRANSFORMATEUR PAPENNO 1	08/09/2017	40	08/09/2057	1 532 463	165 204	1 367 259
Elec de Puissance	CONVERTISSEUR PUISSANCE	08/09/2017	10	08/09/2027	6 459 087	2 785 614	3 673 473
Elec de Puissance	PAP GENERATRICE BT MAROTO	01/01/2019	15	01/01/2034	4 056 608	810 729	3 245 879
Elec de Puissance	PAP ARMOIRE PUISSANCE MAR	01/01/2019	25	01/01/2044	1 106 247	132 662	973 585
<b>Total Elec de Puissance</b>					<b>347 921 931</b>	<b>293 250 621</b>	<b>54 671 310</b>
Pièces sécurité	PCE SECU 00578 ALTERNAT.	01/01/2012	24	01/01/2036	17 247 156	7 185 331	10 061 825
Pièces sécurité	PCE SECU 00652 ALTERNAT.	01/01/2012	22	01/01/2034	27 331 123	12 420 764	14 910 359
Pièces sécurité	PCE SECU 01253 ROUE P1	01/01/2012	24	01/01/2036	6 138 267	2 557 261	3 581 006
Pièces sécurité	PCE SECU 01254 ROUE P2	01/01/2012	4,66	01/09/2016	8 593 497	8 593 497	-
Pièces sécurité	PCE SECU 00573 TRANSFO HT	01/01/2012	24	01/01/2036	4 885 566	2 035 374	2 850 192
<b>Total Pièces sécurité</b>					<b>64 195 609</b>	<b>32 792 227</b>	<b>31 403 382</b>
Pistes & Ponts	HP PONT VAITUORU METALLIQ	01/01/1994	25	01/01/2019	30 548 382	30 548 382	-
Pistes & Ponts	HP PAPENOO PISTE	01/01/1994	65	01/01/2059	942 092 230	405 788 937	536 303 293
Pistes & Ponts	MP PONT VAITAMANU METAL	01/01/1994	25	01/01/2019	10 417 069	10 417 069	-
Pistes & Ponts	MP PONT VAITAMANU BETON	01/01/1994	40	01/01/2034	11 545 940	8 081 368	3 464 572
Pistes & Ponts	MP PONT VAINAVENAVE METAL	01/01/1997	25	01/01/2022	10 897 367	10 896 174	1 193
Pistes & Ponts	MP PONT COTE 45 METAL	01/01/1997	25	01/01/2022	46 182 810	46 177 752	5 058
Pistes & Ponts	MP PONT COTE 45 BETON	01/01/1997	40	01/01/2037	46 182 810	28 860 305	17 322 505
Pistes & Ponts	PAPENOO PISTE MAROTO	31/12/2007	65	31/12/2072	67 637 560	14 569 054	53 068 506
Pistes & Ponts	PONT VAITAPAA HP METAL	01/11/2014	25	01/11/2039	16 164 657	4 632 889	11 531 768
Pistes & Ponts	PONT VAITAPAA HP BETON	01/11/2014	40	01/11/2054	13 754 725	2 463 800	11 290 925
Pistes & Ponts	PONT GUE TAHINU BETON PAP	01/09/2017	40	01/09/2057	24 234 222	2 624 130	21 610 092
Pistes & Ponts	PONT GUE TAHINU METAL PAP	01/09/2017	25	01/09/2042	21 373 608	3 703 105	17 670 503
Pistes & Ponts	PONT GUE VAI ARUHU PAP 2	23/04/2021	40	23/04/2061	31 987 202	551 730	31 435 472
Pistes & Ponts	PONT GUE VAI ARUHU PAP 2	23/04/2021	25	23/04/2046	21 417 152	591 077	20 826 075
<b>Total Pistes &amp; Ponts</b>					<b>1 294 435 734</b>	<b>569 905 770</b>	<b>724 529 964</b>
Telecom	FAISCEAU HERTZIEN PAPENOO	17/03/2014	10	17/03/2024	45 818 665	35 696 666	10 121 999
<b>Total Telecom</b>					<b>45 818 665</b>	<b>35 696 666</b>	<b>10 121 999</b>
Turbine	PAP TURBINE 1 C2	01/01/1994	40	01/01/2034	68 685 503	48 075 151	20 610 352
Turbine	PAP ROUE 1 T1 C2	01/01/1994	20	01/01/2014	7 532 518	7 532 518	-
Turbine	PAP ROUE 2 T1 C2	01/01/1994	20	01/01/2014	7 532 518	7 532 518	-
Turbine	PAP TURBINE 2 C2	01/01/1994	40	01/01/2034	68 685 503	48 075 151	20 610 352
Turbine	PAP ROUE 1 T2 C2	01/01/1994	20	01/01/2014	7 532 518	7 532 518	-
Turbine	PAP ROUE 2 T2 C2	01/01/1994	20	01/01/2014	7 532 518	7 532 518	-
Turbine	PAP TURBINE 3 C2	01/01/1994	40	01/01/2034	42 591 624	29 811 222	12 780 402
Turbine	PAP ROUE 1 T3 C2	01/01/1994	20	01/01/2014	7 532 518	7 532 518	-
Turbine	PAP ROUE 2 T3 C2	01/01/1994	20	01/01/2014	7 532 518	7 532 518	-
Turbine	PAP TURBINE 1 C1	01/01/1996	40	01/01/2036	76 101 257	49 463 213	26 638 044
Turbine	PAP ROUE 1 C1	01/01/1996	20	01/01/2016	10 594 774	10 594 774	-
Turbine	PAP TURBINE 2 C1	01/01/1996	40	01/01/2036	76 101 257	49 463 213	26 638 044
Turbine	PAP ROUE 2 C1	01/01/1996	20	01/01/2016	10 594 774	10 594 774	-
Turbine	DISTRIBUTEUR TURBINE PAP1	08/09/2017	20	08/09/2037	12 110 789	2 611 156	9 499 633
Turbine	ROUE TURBINE PAPENOO 1	08/09/2017	20	08/09/2037	24 221 578	5 222 311	18 999 267
Turbine	PAP BACHE TURBINE MAROTO	01/01/2019	40	01/01/2059	13 392 273	1 003 733	12 388 540
Turbine	PAP DISTRIBUTEUR MAROTO	01/01/2019	20	01/01/2039	2 617 167	392 306	2 224 861
Turbine	PAP LIGNE D'ARBRE MAROTO	01/01/2019	20	01/01/2039	11 170 333	1 674 403	9 495 930
Turbine	PAP ROUE TURBINE MAROTO	01/01/2019	20	01/01/2039	12 244 364	1 835 397	10 408 967
Turbine	PAP HYDRAULIQUE+VANNE MAR	01/01/2019	20	01/01/2039	2 651 389	397 436	2 253 953
Turbine	PAP VANNE PIED/BAC HYDRAU	01/09/2019	20	01/09/2039	38 247 300	4 460 876	33 786 424
<b>Total Turbine</b>					<b>515 204 993</b>	<b>308 870 224</b>	<b>206 334 769</b>
<b>TOTAL HAUTE PAPENOO</b>					<b>10 264 410 380</b>	<b>4 827 162 759</b>	<b>5 437 247 621</b>

## **5.3 Suivi du programme contractuel d'investissement**

### **5.3.1 le réalisé de l'année**

- **Avancement global du programme de réhabilitation :**

Le programme total de réhabilitation des ouvrages Marama Nui est évalué à 5,3 milliards de francs, dont 3 milliards déjà dépensés depuis 2007. Les barrages en cours de réhabilitation sont Titaaviri 2, Faatautia AB, Faatautia C1 et Vainavenave (Papeno'o).

- **Barrage Vainavenave à Papenoo :**

Les travaux de réhabilitation du barrage de Vainavenave – phase 1 ont démarré en novembre 2020 et se sont achevés en novembre 2021. Les travaux de nouveau muret de crête rehaussé avec dalle de circulation en crête et vanne wagon pour l'accès à l'évacuateur de crues, de plateforme amont bétonnée de l'évacuateur de crues, de réalisation d'une rampe d'accès bétonnée en crête, et de nouveau gué de vidange ont été réalisés.

Pour l'année 2022, il est prévu la mise en place de l'auscultation du barrage par repères de nivellement.



## **5.4 Fonds De Maintenance Des Conduites Forcées**

Le fonds dédié aux conduites forcées, mis en place par l'avenant 3 du 29 décembre 2015, est destiné au financement, sur la durée résiduelle de la concession, des opérations de maintenance, de réparation, d'entretien ou de remplacement partiel des conduites forcées de la vallée.

### HAUTE PAPENOO - PAPENOO 1

Année	Années restantes avant fin de la concession	Fonds de maintenance au 1/01/N	Dotation	Reprise	Fonds de maintenance au 31/12/N
2016	29	475 192 922	31 126 903		506 319 825
2017	28	506 319 825	31 126 903	0	537 446 727
2018	27	537 446 727	31 126 903	-1 012 202	567 561 428
2019	26	567 561 428	31 126 903	-10 071 805	588 616 525
2020	25	588 616 525	31 126 903	-14 876 935	604 866 493
<b>2021</b>	<b>24</b>	<b>604 866 493</b>	<b>31 126 903</b>	<b>-2 771 380</b>	<b>633 222 016</b>

### HAUTE PAPENOO - PAPENOO 2

Année	Années restantes avant fin de la concession	Fonds de maintenance au 1/01/N	Dotation	Reprise	Fonds de maintenance au 31/12/N
2016	29	382 692 198	56 243 593	0	438 935 791
2017	28	438 935 791	56 243 593	0	495 179 385
2018	27	495 179 385	56 243 593	0	551 422 978
2019	26	551 422 978	56 243 593	0	607 666 572
2020	25	607 666 572	56 243 593	0	663 910 165
<b>2021</b>	<b>24</b>	<b>663 910 165</b>	<b>56 243 593</b>	<b>0</b>	<b>720 153 758</b>

- Protection de la conduite forcée de Vainavenave à Papeno'o en mai :



## 5.5 Dépenses de renouvellement

Elles portent sur l'ensemble des ouvrages de renouvellement de la concession exception faite des conduites forcées, à savoir :

- Bâtiments
- Turbines
- Electricité de puissance
- Electricité de commande
- Composants renouvelables associés aux barrages
- Appendice
- Ponts

### 5.5.1 Le besoin de renouvellement

Il a été soumis au concédant, dans le cadre de la loi de Pays n°2018-34, par courrier du 25 avril 2019. Ce plan est en cours de révision, la très forte augmentation des coûts enregistrée à la suite des crises "Covid" et "guerre d'Ukraine" si elle devait se maintenir, seraient de nature à bouleverser le chiffrage de celui-ci.

<b>plan du 25/04/2019 soumis au concédant</b>	<b>4 497 211 696</b>
réajustement 2018	104 886 598
réalisé 2018	- 83 121 496
réajustement 2019	170 481 018
réalisé 2019	- 44 928 318
réajustement 2020	-
réalisé 2020	- 38 066 423
réajustement 2021	
réalisé 2021	- 8 769 196
<b>reste à faire au 31/12/2022</b>	<b>4 597 693 879</b>

	Total Renouvellement
Pièces sécurité	-
Bâtiment	964 068 174
Turbine	945 886 757
Elec de Puissance	874 492 142
Elec de Commande	347 479 155
Telecom	350 303 779
Barrage & composants associés	447 969 441
Pistes & Ponts	387 688 040
Appendice	196 027 753
Autre composant	83 778 638
	<b>4 597 693 879</b>

### 5.5.2 Le réalisé de l'année

<b>Comparaison renouvellement réalisé-renouvellement prévu</b>		
	réalisé	budget
Elec de Commande	8 769 196	5 000 000
	<b>8 769 196</b>	<b>5 000 000</b>

- Un disjoncteur de couplage de la centrale Papeno'o 2 a été remplacé ce qui vient clore le sujet sur la centrale Papenoo 2.



- Les travaux de renouvellement des câbles de télécommande reliant le barrage Tahinu à la centrale Papeno'o 2 ont démarré et se termineront en 2022. Le montant pour ces travaux s'élève à 40 MF :



### 5.5.3 Le plan de renouvellement à 3 ans

	2022	2023	2024
Pièces sécurité	-	-	-
Bâtiment	-	-	-
Turbine	177 500 000	-	-
Elec de Puissance	333 977 325	-	53 709 772
Elec de Commande	70 358 516	-	28 223 067
Telecom	190 000 000	-	26 974 431
Barrage & composants associés	174 731 072	-	-
Pistes & Ponts	97 934 815	-	44 324 033
Appendice	-	-	-
Autre composant	31 201 000	-	-
	<b>1 075 702 728</b>	-	<b>153 231 303</b>

Durant les trois prochaines années (2022 à 2024), plusieurs chantiers de renouvellement sont prévus :

- Eléments du bien turbine (bacs hydrauliques vannes et roue de Papeno'o 2, vanne de pied de Papeno'o 1).
- Eléments du bien électricité de puissance (alternateur de Papeno'o 1).
- Eléments du bien pistes (pont gué des chasseurs et câbles de télécommande de Vainavenave).
- Eléments du bien barrage (vanne de vidange et bac hydraulique de Tahinu).

En vue de la mise à jour des Comptes d'Exploitation Prévisionnel (CEP) des concessions de Marama Nui, les plans de renouvellement sont en cours de révision.

#### 5.5.4 La dotation de l'exercice

Elle s'obtient en divisant le reste à doter par le nombre d'années résiduelles de la concession.

Le calcul du reste à doter figure au point 5.7 Méthode relative aux charges calculées § 5.7.3 détails des calculs, il correspond au besoin de renouvellement au 31 décembre N-1, réajusté le cas échéant, diminué de l'indemnité de fin de concession et des dotations déjà comptabilisés.

La dotation de l'exercice s'élève à **86 104 454 XPF**.

### 5.6 Dépenses de 1er établissement

#### 5.6.1 Le Réalisé de l'exercice

		Améliorant
Pistes & Ponts	PONT GUE VAI ARUHU PAP 2 BETON	31 987 202
Pistes & Ponts	PONT GUE VAI ARUHU PAP 2 METALLIQUE	21 417 152
	<b>TOTAL INVESTISSEMENTS HAUTE PAPENOO</b>	<b>53 404 354</b>

La construction du pont Vai Arahu, qui permet la sécurisation lors des événements pluvieux de l'accès au barrage Vainavenave, pour un budget d'environ 54 MF, s'est terminée en début d'année :





### **5.6.2 Le programme prévisionnel d'investissement**

Aucun programme d'investissement n'a été prévu dans l'année 2021.

## **5.7 Méthode relative aux charges calculées**

### **5.7.1 Contexte**

En matière de délégation de services public, le provisionnement des coûts futurs de renouvellement est une obligation, cette dernière est définie aux articles 7 et 24 de la concession :

- « Le concessionnaire est tenu d'établir, d'exploiter, d'entretenir et de renouveler à ses frais les ouvrages faisant partie de la concession, de manière qu'ils soient maintenus en bon état de service » ;
- « Le concessionnaire sera tenu de remettre à l'autorité concédante tous les ouvrages et le matériel de la concession en bon état d'entretien ».

La méthode de comptabilisation de cette obligation issue du guide comptable des entreprises concessionnaires de 1975 a pour but de sécuriser le maintien au niveau exigé par le service public du potentiel productif des installations concédées ; à cette fin, et par la combinaison des amortissements de caducité, amortissements techniques et provisions pour renouvellement, le concessionnaire doit mettre de côté les ressources financières nécessaires au financement des renouvellements.

Outre sa difficulté de compréhension pour des non professionnels, cette méthode a pour inconvénient :

- d'alourdir les charges de début de concession et d'alléger celles de fin de concession,
- de générer dans les comptes de la concession et à chaque révision des plans de renouvellement, des impacts « one shot » importants,
- de ne pas donner une vision économique de la rentabilité du contrat sur la période considérée,
- de ne pas être adapté à l'approche par composant des réseaux laquelle est une obligation nouvelle en Polynésie, non applicable en métropole en raison des exclusions du règlement CRC n°2004-06 et notamment celle en faveur des contrats de délégation de service public.

Les arrêtés 2099 et 2100 du 17 décembre 2015 relatifs à la comptabilité appropriée, donnent pour obligation au concessionnaire de présenter ses comptes de manière économique et à cette fin §218-3 d'opérer tous retraitements susceptibles de satisfaire à une présentation économique des coûts de la ou des activités.

Sont directement visés par ces arrêtés §218-9, les charges de renouvellements.

§ 218-10 - L'opérateur justifie de sa charge économique de renouvellement en présentant annuellement sa méthode de valorisation de la charge économique de renouvellement ainsi qu'un programme de renouvellement des actifs considérés par l'opérateur comme renouvelables.

### **5.7.2 Méthode économique des charges calculées**

Pour répondre à cette obligation, le concessionnaire a mis en place au 1<sup>er</sup> janvier 2017 et de manière prospective une méthode de comptabilisation « susceptibles de satisfaire à une présentation économique des coûts de la ou des activités » de la concession :

- elle consiste à « amortir » sur la durée résiduelle de la concession à la fois la valeur non amortie des biens gérés et de « provisionner » sur la même durée ses coûts prévisionnels de renouvellement ;
- elle permet pour un patrimoine géré constant, d'avoir une charge globale d'amortissement constante sur toute la durée de la concession.

### Amortissement technique des biens au bilan

La base amortissable est composée du montant brut des immobilisations figurant au bilan duquel est déduit la part financée par les tiers ou le concédant, l'indemnité de fin de concession et des dotations déjà comptabilisées.

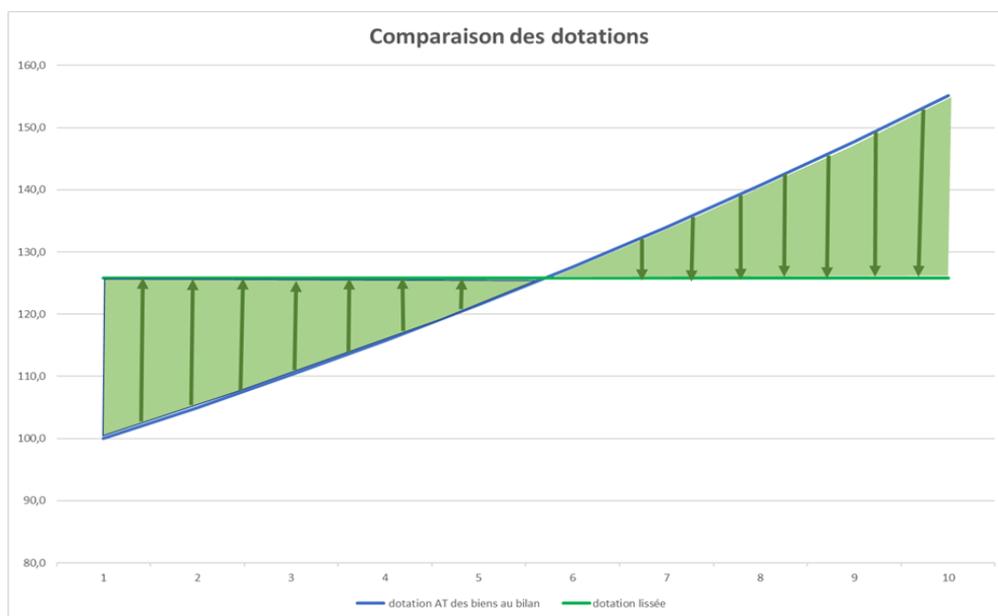
La dotation de l'exercice est obtenue en divisant ce reste à amortir sur la durée résiduelle de la concession.

A patrimoine inchangé la valeur brute des biens au bilan et les dotations aux amortissements s'y rapportant augmentent chaque année en raison des surcoûts de renouvellement.

### Dotation/reprise de lissage

Afin d'obtenir des dotations identiques sur la durée de la concession il est fait recours à des dotations/reprises de lissage avec pour contrepartie un compte « Actif/Passif de renouvellement ».

Les dotations/reprises de lissage (flèches vertes) sont calculées par différence entre la dotation de l'exercice à l'amortissement des biens figurant au bilan et la moyenne sur la durée résiduelle de la concession des mêmes dotations.



En bleu la courbe ascendante des dotations à l'amortissement technique des biens au bilan  
Les flèches vertes représentent les dotations/reprises de lissage

La droite verte horizontale représente la dotation résultante lissée  
La surface verte, « l'actif/passif » de renouvellement.

A la mise en application de cette méthode, toutes les dotations antérieures au renouvellement (AT/PR) ont été transféré dans « l'actif/passif de renouvellement ».

En fin de concession cet « actif/passif de renouvellement » sera à zéro, le cumul des dotations étant par construction égal au cumul des reprises.

### 5.7.3 Détail des calculs

Traitement de l'existant y/c renouvellement	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<b>Amortissement des biens au bilan</b>									
<b>VO Ouverture</b>	<b>9 727 200 041</b>	<b>9 906 512 144</b>	<b>9 962 495 060</b>	<b>10 112 531 006</b>	<b>10 207 716 577</b>	<b>9 993 600 943</b>	<b>10 817 543 803</b>	<b>10 817 543 803</b>	<b>10 934 912 510</b>
acquisitions	194 834 977	83 121 496	176 129 825	124 269 999	8 769 196	1 075 702 728	-	153 231 303	55 981 592
régularisation ventilation renouvellement / améliorerant					217 405 083				
Sortie d'immo	- 15 522 874	- 27 138 580	- 26 093 879	- 29 084 428	- 5 479 747	- 251 759 868	-	- 35 862 596	- 13 102 057
<b>VO Clôture</b>	<b>9 906 512 144</b>	<b>9 962 495 060</b>	<b>10 112 531 006</b>	<b>10 207 716 577</b>	<b>9 993 600 943</b>	<b>10 817 543 803</b>	<b>10 817 543 803</b>	<b>10 934 912 510</b>	<b>10 977 792 045</b>
- IFC biens au bilan clôture	- 1 242 881 476	- 1 253 077 312	- 1 276 700 230	- 1 495 111 349	- 1 507 619 546	- 1 507 619 546	- 2 002 841 506	- 2 002 841 506	- 2 073 384 700
- IFC Prévis. sur renouvellement						495 221 960	-	70 543 194	25 772 281
<b>Base amortissable (A)</b>	<b>8 663 630 668</b>	<b>8 709 417 748</b>	<b>8 835 830 776</b>	<b>8 712 605 228</b>	<b>8 485 981 397</b>	<b>8 814 702 297</b>	<b>8 814 702 297</b>	<b>8 861 527 810</b>	<b>8 878 635 064</b>
cumul doté à l'ouverture	4 614 312 594	4 753 944 252	5 424 893 838	5 551 224 836	5 578 739 696	5 689 768 807	5 578 704 496	5 719 400 052	5 827 991 563
sortie AT sur sortie immo				97 839 761	5 479 747	251 759 868	-	35 862 596	13 102 057
provisions antérieures à l'IFC		549 300 553							
reste à amortir (A) - (B) - (C) - (D)	4 049 318 074	3 406 172 943	3 410 936 938	3 259 220 153	2 912 721 448	3 376 693 358	3 235 997 802	3 177 990 354	3 063 745 557
nb années restantes	29	28	27	26	25	24	23	22	21
<b>dotation exercice A (E)</b>	<b>139 631 658</b>	<b>121 649 034</b>	<b>126 330 998</b>	<b>125 354 621</b>	<b>116 508 858</b>	140 695 557	140 695 557	144 454 107	145 892 646
<b>dotations cumulées (B) + (C) + (D) + (E)</b>	<b>4 753 944 252</b>	<b>5 424 893 838</b>	<b>5 551 224 836</b>	<b>5 578 739 696</b>	<b>5 689 768 807</b>	<b>5 578 704 496</b>	<b>5 719 400 052</b>	<b>5 827 991 563</b>	<b>5 960 782 152</b>
<b>Mécanique de lissage des AT</b>									
Actif/Passif de renouvellement ouverture	-	78 470 348	157 087 945	241 457 418	328 439 229	414 543 683	476 461 438	538 379 194	596 538 398
<b>dotations/reprises B (B)</b>	<b>78 470 348</b>	<b>78 617 597</b>	<b>84 369 473</b>	<b>86 981 811</b>	<b>86 104 454</b>	61 917 755	61 917 755	58 159 205	56 720 666
Actif/Passif de renouvellement cloture	78 470 348	157 087 945	241 457 418	328 439 229	414 543 683	476 461 438	538 379 194	596 538 398	653 259 065
<b>dotation lissée A+B (D)</b>	<b>218 102 006</b>	<b>200 266 631</b>	<b>210 700 471</b>	<b>212 336 432</b>	<b>202 613 312</b>				
Moyenne des dotations									
Ecart sur moyenne	14 421 373	3 414 002	7 019 839	8 655 800	1 067 320	1 067 320	1 067 320	1 067 320	1 067 320
Ecart sur moyenne cumulé	14 421 373	11 007 372	18 027 211	26 683 011	25 615 690	24 548 370	23 481 049	22 413 729	21 346 408
<b>Traitement de l'améliorant</b>									
<b>VO Ouverture</b>	-	-	-	-	-	270 809 437	270 809 437	270 809 437	270 809 437
acquisitions financement concession	-	-	-	-	53 404 354	-	-	-	-
régularisation ventilation renouvellement / améliorerant					217 405 083				
acquisitions autres financement Tiers	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>VO Clôture</b>	-	-	-	-	270 809 437	270 809 437	270 809 437	270 809 437	270 809 437
Financements tiers cumul	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- IFC améliorant exercice	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- IFC biens au bilan cumulé	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>base amortissable</b>	-	-	-	-	270 809 437	270 809 437	270 809 437	270 809 437	270 809 437
cumul dot à l'ouverture	-	-	-	-	-	(10 832 377)	(21 664 755)	(32 497 132)	(43 329 510)
reste à amortir	-	-	-	-	270 809 437	259 977 060	249 144 682	238 312 305	227 479 927
nb années restantes	29	28	27	26	25	24	23	22	21
<b>dotation exercice</b>	-	-	-	-	10 832 377	10 832 377	10 832 377	10 832 377	10 832 377
<b>dotations cumulées</b>	-	-	-	-	10 832 377	21 664 755	32 497 132	43 329 510	54 161 887
Vo - fin tiers - IFC - dotations	-	-	-	-	259 977 060	249 144 682	238 312 305	227 479 927	216 647 550
<b>Reprise lissée caducité art LP4</b>									
caducité cpt 229 ouverture	(A) 2 032 354 438	1 962 273 250	1 892 192 063	1 822 110 875	1 752 029 688	1 681 948 500	1 611 867 313	1 541 786 125	1 471 704 938
<b>reprise lissée (B)</b>	<b>(70 081 188)</b>	<b>(70 081 188)</b>	<b>(70 081 188)</b>	<b>(70 081 188)</b>	<b>(70 081 188)</b>	<b>(70 081 188)</b>	<b>(70 081 188)</b>	<b>(70 081 188)</b>	<b>(70 081 188)</b>
caducité cpt 229 clôture	(A) + (B) 1 962 273 250	1 892 192 063	1 822 110 875	1 752 029 688	1 681 948 500	1 611 867 313	1 541 786 125	1 471 704 938	1 401 623 750
<b>Impact exercice (-) = produit</b>	<b>148 020 818</b>	<b>130 185 443</b>	<b>140 619 283</b>	<b>142 255 245</b>	<b>143 364 502</b>				

Traitement de l'existant y/c renouvellement	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
<b>Amortissement des biens au bilan</b>									
<b>VO Ouverture</b>	<b>10 977 792 045</b>	<b>10 977 792 045</b>	<b>10 985 695 751</b>	<b>10 985 695 751</b>	<b>11 040 417 177</b>	<b>11 049 151 236</b>	<b>11 049 151 236</b>	<b>11 075 439 115</b>	<b>11 101 518 410</b>
acquisitions	-	10 318 722	-	71 441 832	11 402 794	-	34 320 272	34 047 955	1 154 512 313
régularisation ventilation renouvellement / améliorant									
Sortie d'immo	-	2 415 017	-	16 720 406	2 668 735	-	8 032 393	7 968 659	270 204 639
<b>VO Clôture</b>	<b>10 977 792 045</b>	<b>10 985 695 751</b>	<b>10 985 695 751</b>	<b>11 040 417 177</b>	<b>11 049 151 236</b>	<b>11 049 151 236</b>	<b>11 075 439 115</b>	<b>11 101 518 410</b>	<b>11 985 826 084</b>
- IFC biens au bilan clôture	- 2 099 156 981	- 2 099 156 981	- 2 103 907 418	- 2 103 907 418	- 2 136 797 141	- 2 142 046 653	- 2 142 046 653	- 2 157 846 698	- 2 173 521 377
- IFC Prévis. sur renouvellement	-	4 750 437	-	32 889 723	5 249 512	-	15 800 046	15 674 679	531 503 580
<b>Base amortissable (A)</b>	<b>8 878 635 064</b>	<b>8 881 788 332</b>	<b>8 881 788 332</b>	<b>8 903 620 036</b>	<b>8 907 104 583</b>	<b>8 907 104 583</b>	<b>8 917 592 416</b>	<b>8 927 997 033</b>	<b>9 280 801 127</b>
cumul doté à l'ouverture (B)	5 960 782 152	6 106 674 798	6 250 445 494	6 396 631 207	6 528 364 286	6 674 533 615	6 823 371 679	6 965 500 224	7 109 105 832
sortie AT sur sortie immo (C)	-	2 415 017	-	16 720 406	2 668 735	-	8 032 393	7 968 659	270 204 639
provisions antérieures à l'IFC (D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
reste à amortir (A) - (B) - (C) - (D)	2 917 852 912	2 777 528 552	2 631 342 838	2 523 709 235	2 381 409 033	2 232 570 969	2 102 253 130	1 970 465 468	2 441 899 935
nb années restantes	20	19	18	17	16	15	14	13	12
<b>dotation exercice A (E)</b>	<b>145 892 646</b>	<b>146 185 713</b>	<b>146 185 713</b>	<b>148 453 484</b>	<b>148 838 065</b>	<b>148 838 065</b>	<b>150 160 938</b>	<b>151 574 267</b>	<b>203 491 661</b>
<b>dotations cumulées (B) + (C) + (D) + (E)</b>	<b>6 106 674 798</b>	<b>6 250 445 494</b>	<b>6 396 631 207</b>	<b>6 528 364 286</b>	<b>6 674 533 615</b>	<b>6 823 371 679</b>	<b>6 965 500 224</b>	<b>7 109 105 832</b>	<b>7 042 392 854</b>
<b>Mécanique de lissage des AT</b>									
Actif/Passif de renouvellement ouverture	653 259 065	709 979 731	766 407 329	822 834 928	876 994 755	930 770 003	984 545 250	1 036 997 624	1 088 036 669
<b>dotations/reprises B</b>	<b>56 720 666</b>	<b>56 427 599</b>	<b>56 427 599</b>	<b>54 159 827</b>	<b>53 775 247</b>	<b>53 775 247</b>	<b>52 452 374</b>	<b>51 039 045</b>	<b>878 349</b>
Actif/Passif de renouvellement cloture	709 979 731	766 407 329	822 834 928	876 994 755	930 770 003	984 545 250	1 036 997 624	1 088 036 669	1 087 158 320
<b>dotation lissée A+B</b>	<b>202 613 312</b>								
Moyenne des dotations									
Ecart sur moyenne	- 1 067 320	- 1 067 320	- 1 067 320	- 1 067 320	- 1 067 320	- 1 067 320	- 1 067 320	- 1 067 320	- 1 067 320
Ecart sur moyenne cumulé	20 279 088	19 211 768	18 144 447	17 077 127	16 009 806	14 942 486	13 875 165	12 807 845	11 740 525
<b>Traitement de l'améliorant</b>									
<b>VO Ouverture</b>	<b>270 809 437</b>								
acquisitions financement concession	-	-	-	-	-	-	-	-	-
régularisation ventilation renouvellement / améliorant									
acquisitions autres financement Tiers	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>VO Clôture</b>	<b>270 809 437</b>								
Financements tiers cumul	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- IFC améliorant exercice	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- IFC biens au bilan cumulé	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>base amortissable</b>	<b>270 809 437</b>								
cumul dot à l'ouverture	(54 161 887)	(64 994 265)	(75 826 642)	(86 659 020)	(97 491 397)	(108 323 775)	(119 156 152)	(129 988 530)	(140 820 907)
reste à amortir	216 647 550	205 815 172	194 982 795	184 150 417	173 318 040	162 485 662	151 653 285	140 820 907	129 988 530
nb années restantes	20	19	18	17	16	15	14	13	12
<b>dotation exercice</b>	<b>10 832 377</b>								
<b>dotations cumulées</b>	<b>64 994 265</b>	<b>75 826 642</b>	<b>86 659 020</b>	<b>97 491 397</b>	<b>108 323 775</b>	<b>119 156 152</b>	<b>129 988 530</b>	<b>140 820 907</b>	<b>151 653 285</b>
Vo - fin tiers - IFC - dotations	205 815 172	194 982 795	184 150 417	173 318 040	162 485 662	151 653 285	140 820 907	129 988 530	119 156 152
<b>Reprise lissée caducité art LP4</b>									
caducité cpt 229 ouverture (A)	1 401 623 750	1 331 542 563	1 261 461 375	1 191 380 188	1 121 299 000	1 051 217 813	981 136 625	911 055 438	840 974 250
<b>reprise lissée (B)</b>	<b>(70 081 188)</b>								
caducité cpt 229 clôture (A) + (B)	1 331 542 563	1 261 461 375	1 191 380 188	1 121 299 000	1 051 217 813	981 136 625	911 055 438	840 974 250	770 893 063
<b>Impact exercice (-) = produit</b>	<b>143 364 502</b>								



Traitement de l'existant y/c renouvellement	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
<b>Amortissement des biens au bilan</b>											
<b>VO Ouverture</b>	<b>11 985 826 084</b>	<b>12 015 419 995</b>	<b>12 613 250 523</b>	<b>12 746 012 359</b>	<b>12 807 439 792</b>	<b>13 003 151 041</b>	<b>13 011 896 126</b>	<b>13 018 173 715</b>	<b>13 060 740 018</b>	<b>13 060 740 018</b>	<b>13 474 968 032</b>
acquisitions	38 636 478	780 500 641	173 327 880	80 196 893	255 511 801	11 417 189	8 195 739	55 572 649	-	540 797 459	52 577 638
régularisation ventilation renouvellement / améliorant	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sortie d'immo	- 9 042 568	- 182 670 112	- 40 566 044	- 18 769 460	- 59 800 552	- 2 672 104	- 1 918 149	- 13 006 347	-	- 126 569 445	- 12 305 388
<b>VO Clôture</b>	<b>12 015 419 995</b>	<b>12 613 250 523</b>	<b>12 746 012 359</b>	<b>12 807 439 792</b>	<b>13 003 151 041</b>	<b>13 011 896 126</b>	<b>13 018 173 715</b>	<b>13 060 740 018</b>	<b>13 060 740 018</b>	<b>13 474 968 032</b>	<b>13 515 240 282</b>
- IFC biens au bilan clôture	- 2 705 024 957	- 2 722 812 057	- 3 082 131 641	- 3 161 926 710	- 3 198 847 005	- 3 316 477 138	- 3 321 733 277	- 3 325 506 355	- 3 351 090 371	- 3 351 090 371	- 3 600 057 646
- IFC Prévis. sur renouvellement	- 17 787 100	- 359 319 584	- 79 795 068	- 36 920 296	- 117 630 133	- 5 256 139	- 3 773 078	- 25 584 016	-	- 248 967 275	- 24 205 201
<b>Base amortissable (A)</b>	<b>9 292 607 937</b>	<b>9 531 118 881</b>	<b>9 584 085 649</b>	<b>9 608 592 787</b>	<b>9 686 673 903</b>	<b>9 690 162 849</b>	<b>9 692 667 361</b>	<b>9 709 649 647</b>	<b>9 709 649 647</b>	<b>9 874 910 385</b>	<b>9 890 977 434</b>
cumul doté à l'ouverture (B)	7 042 392 854	7 238 737 345	7 303 572 398	7 520 904 053	7 765 441 867	7 988 645 970	8 270 005 363	8 553 003 244	8 832 410 084	9 124 823 272	9 436 582 106
sortie AT sur sortie immo (C)	- 9 042 568	- 182 670 112	- 40 566 044	- 18 769 460	- 59 800 552	- 2 672 104	- 1 918 149	- 13 006 347	-	- 126 569 445	- 12 305 388
provisions antérieures à l'IFC (D)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
reste à amortir (A) - (B) - (C) - (D)	2 259 257 651	2 475 051 648	2 321 079 296	2 106 458 194	1 981 032 588	1 704 188 983	1 424 580 147	1 169 652 750	877 239 563	876 656 558	466 700 716
nb années restantes	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
<b>dotation exercice A (E)</b>	<b>205 387 059</b>	<b>247 505 165</b>	<b>257 897 700</b>	<b>263 307 274</b>	<b>283 004 655</b>	<b>284 031 497</b>	<b>284 916 029</b>	<b>292 413 188</b>	<b>292 413 188</b>	<b>438 328 279</b>	<b>466 700 716</b>
<b>dotations cumulées (B) + (C) + (D) + (E)</b>	<b>7 238 737 345</b>	<b>7 303 572 398</b>	<b>7 520 904 053</b>	<b>7 765 441 867</b>	<b>7 988 645 970</b>	<b>8 270 005 363</b>	<b>8 553 003 244</b>	<b>8 832 410 084</b>	<b>9 124 823 272</b>	<b>9 436 582 106</b>	<b>9 890 977 434</b>
<b>Mécanisme de lissage des AT</b>											
Actif/Passif de renouvellement ouverture	1 087 158 320	1 084 384 572	1 039 492 719	984 208 332	923 514 369	843 123 026	761 704 840	679 402 123	589 602 247	499 802 371	264 087 404
<b>dotations/reprises B</b>	<b>2 773 747</b>	<b>44 891 853</b>	<b>55 284 388</b>	<b>60 693 962</b>	<b>80 391 344</b>	<b>81 418 185</b>	<b>82 302 718</b>	<b>89 799 876</b>	<b>89 799 876</b>	<b>235 714 967</b>	<b>264 087 404</b>
Actif/Passif de renouvellement clôture	1 084 384 572	1 039 492 719	984 208 332	923 514 369	843 123 026	761 704 840	679 402 123	589 602 247	499 802 371	264 087 404	-
<b>dotation lissée A+B</b>	<b>202 613 312</b>										
Moyenne des dotations	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ecart sur moyenne	- 1 067 320	- 1 067 320	- 1 067 320	- 1 067 320	- 1 067 320	- 1 067 320	- 1 067 320	- 1 067 320	- 1 067 320	- 1 067 320	- 1 067 320
Ecart sur moyenne cumulé	10 673 204	9 605 884	8 538 563	7 471 243	6 403 923	5 336 602	4 269 282	3 201 961	2 134 641	1 067 320	-
<b>Traitement de l'améliorant</b>	<b>2035</b>	<b>2036</b>	<b>2037</b>	<b>2038</b>	<b>2039</b>	<b>2040</b>	<b>2041</b>	<b>2042</b>	<b>2043</b>	<b>2044</b>	<b>2045</b>
<b>VO Ouverture</b>	<b>270 809 437</b>										
acquisitions financement concession	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
régularisation ventilation renouvellement / améliorant	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
acquisitions autres financement Tiers	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>VO Clôture</b>	<b>270 809 437</b>										
Financements tiers cumul	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- IFC améliorant exercice	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- IFC biens au bilan cumulé	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	200%	300%	400%	500%
<b>base amortissable</b>	<b>270 809 437</b>										
cumul dot à l'ouverture	(151 653 285)	(162 485 662)	(173 318 040)	(184 150 417)	(194 982 795)	(205 815 172)	(216 647 550)	(227 479 927)	(238 312 305)	(249 144 682)	(259 977 060)
reste à amortir	119 156 152	108 323 775	97 491 397	86 659 020	75 826 642	64 994 265	54 161 887	43 329 510	32 497 132	21 664 755	10 832 377
nb années restantes	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
<b>dotation exercice</b>	<b>10 832 377</b>										
<b>dotations cumulées</b>	<b>162 485 662</b>	<b>173 318 040</b>	<b>184 150 417</b>	<b>194 982 795</b>	<b>205 815 172</b>	<b>216 647 550</b>	<b>227 479 927</b>	<b>238 312 305</b>	<b>249 144 682</b>	<b>259 977 060</b>	<b>270 809 437</b>
Vo - fin tiers - IFC - dotations	108 323 775	97 491 397	86 659 020	75 826 642	64 994 265	54 161 887	43 329 510	32 497 132	21 664 755	10 832 377	-
<b>Reprise lissée caducité art LP4</b>											
caducité cpt 229 ouverture (A)	770 893 063	700 811 875	630 730 688	560 649 500	490 568 313	420 487 125	350 405 938	280 324 750	210 243 563	140 162 375	70 081 188
<b>reprise lissée (B)</b>	<b>(70 081 188)</b>										
caducité cpt 229 clôture (A) + (B)	700 811 875	630 730 688	560 649 500	490 568 313	420 487 125	350 405 938	280 324 750	210 243 563	140 162 375	70 081 188	-
<b>Impact exercice (-) = produit</b>	<b>143 364 502</b>										

## 5.8 Indemnités de fin de concession

Au terme de la concession, il sera attribué au concessionnaire une indemnité correspondant à la valeur non amortie des ouvrages figurant au bilan de la concession, pour autant que le concessionnaire ait contribué au financement de ces ouvrages et dans la proportion de sa participation à leur financement. Par exception, les terrains sur lesquels reposent les ouvrages seront remis gratuitement au concédant en fin de concession, et seront de ce fait soumis à un amortissement de caducité linéaire.

	<b>IFC prévisionnelle sur biens à renouveler</b>	<b>IFC sur biens existants au bilan au 31/12/2021 et non renouvelables</b>	<b>Total IFC</b>
Pièces sécurité	-	-	-
Terrain	-	-	-
Batiment	685 504 990	49 782 755	735 287 744
Turbine	668 111 330	4 353 176	672 464 506
Elec de Puissance	99 416 378	447 781	99 864 160
Elec de Commande	76 528 579	-	76 528 579
Telecom	78 030 779	-	78 030 779
Barrage	187 772 851	626 072 842	813 845 693
Piste et Pont	129 919 493	239 161 464	369 080 958
Conduite Forcee	191 358 902	587 801 527	779 160 429
Appendice	-	-	-
Autre composant	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>2 116 643 302</b>	<b>1 507 619 546</b>	<b>3 624 262 848</b>

## **6 - ENGAGEMENTS NECESSAIRES A LA CONTINUITE DU SERVICE PUBLIC**

Etats des engagements à incidence financière

1. Convention de gestion déléguée avec la société Electricité de Tahiti (EDT)
2. Convention de fourniture d'hydroélectricité
3. Accord de puissance garantie
4. Convention de prestation de conduite
5. Convention d'assistance administrative
6. Convention d'indemnisation des indisponibilités du réseau de transport

## **Etats des engagements à incidence financière**

### **1- Convention de gestion déléguée avec la société Electricité de Tahiti (EDT)**

Une convention de gestion déléguée pour l'exploitation, la conduite et la maintenance des ouvrages de production hydroélectrique a été conclue entre MARAMA NUI et EDT en 2006.

Dans ce cadre, la société EDT a repris l'intégralité du personnel de la société MARAMA NUI, elle s'engage à maintenir les ouvrages confiés en parfait état de fonctionnement et à en assurer une gestion optimale sur la base d'un programme de maintenance et d'un programme à moyen terme de modernisation et de renouvellement prédéfinis et révisables d'accord des parties.

A la demande de MARAMA NUI, les conditions de rémunération de cette prestation sont passées en 2011 d'un mode forfaitaire à une refacturation au franc le franc des dépenses effectivement supportées par l'exploitant délégué. Depuis le 1er janvier 2018 un second avenant a mis en place une rémunération de la prestation fournie à hauteur de 2% des dépenses gérées.

Seuls les gros travaux dont la maîtrise d'œuvre est confiée à l'exploitant délégué sont refacturés avec l'application sur les coûts directs d'un coefficient destiné à couvrir les charges indirectes de production ainsi que les frais généraux du concessionnaire.

Un avenant 3 à cette convention, lui donnant une durée fixe de 10 ans, avec préavis de résiliation de 6 mois, a été signé le 19 juin 2021, avec effet au 1<sup>er</sup> janvier 2020.

### **2- Convention de fourniture d'hydroélectricité**

Le contrat de fourniture d'hydroélectricité, signé le 30 novembre 2000 avec la société EDT, s'est poursuivi. Le tarif unique de 12,06 F/kWh a néanmoins été remplacé, au 1<sup>er</sup> mars 2016, par des tarifs différenciés par concessions.

Un avenant à cette convention, lui donnant une durée fixe de 10 ans, avec préavis de résiliation de 6 mois, a été signé le 19 juin 2021, avec effet au 1<sup>er</sup> janvier 2020.

### **3- Accord de puissance garantie**

Une convention de puissance garantie a été signée le 3 mai 1999 avec la société EDT. Cette convention a fait l'objet d'un avenant en 2005 portant sur les nouvelles conditions d'application de la puissance garantie hydroélectrique modulée (PGHM) dont la valeur de référence évolue entre 9 MW, 12 MW et 18 MW selon 3 périodes saisonnières.

En cas d'incapacité propre à MARAMA NUI à fournir la PGHM, des pénalités peuvent être appliquées par EDT dans le cas où :

- a) EDT n'aurait pas pu, avec ses moyens thermiques disponibles, compenser le déficit de puissance hydroélectrique dans la limite des valeurs de référence de chaque période ;
- b) L'énergie hebdomadaire hydroélectrique déjà utilisée serait inférieure à la valeur de l'énergie minimale potentielle hebdomadaire de la période correspondante.



La pénalité est égale au volume estimé d'énergie non livrée, limitée au maximum à la valeur de l'énergie minimale hebdomadaire correspondante, exprimée en kWh, multipliée par le prix de cession en vigueur du kWh hydroélectrique par MARAMA NUI à EDT.

La convention a une durée de 5 ans à compter de la date de son approbation par le Ministre en charge de l'énergie, avec renouvellement tacite sauf dénonciation sous préavis de 6 mois.

Un avenant à cette convention, lui donnant une durée fixe de 10 ans, avec préavis de résiliation de 6 mois, a été signé le 19 juin 2021, avec effet au 1<sup>er</sup> janvier 2020.

#### **4- Convention de prestation de conduite**

Le 1er avril 2017, une convention de prestation d'assistance à la conduite des ouvrages de MARAMA NUI a été conclue avec EDT. Cette convention permet de déléguer à EDT les missions de conduite desdits ouvrages, en dehors des heures ouvrables. La conduite est ainsi assurée 24/24h, 7/7j.

#### **5- Convention d'assistance administrative**

Depuis le 1er mars 2001, MARAMA NUI bénéficie de l'assistance d'EDT en matière administrative et financière, comptable, paye et ressources humaines, juridique, informatique et technique.... EDT met à disposition de MARAMA NUI les moyens humains et matériels lui permettant de fournir une assistance de qualité correspondant à la taille et aux besoins de la société.

L'assistance administrative fournie à MARAMA NUI concerne l'ensemble des tâches habituelles ou exceptionnelles que peut avoir à accomplir le service administratif d'une entreprise de la taille de cette société, tant dans son activité interne que dans ses rapports avec les tiers.

Les conditions de rémunération de cette assistance sont effectuées sur la base des coûts réellement engagés :

- Le coût de fonctionnement des services concernés constitués des frais de personnel majorés de 20% pour tenir compte des charges accessoires (locaux, téléphone, fournitures, amortissement du matériel...) sont pris en compte au prorata du temps passé,
- Les débours à savoir consultations juridiques ou autres sous-traitants sont refacturés au franc le franc

Pour l'exercice 2021, les montants facturés se sont élevés à 78.819.661 FCFP et inclus l'assistance informatique.

#### **6- Convention d'indemnisation des indisponibilités du réseau de transport**

Le 29 mai 2019, Marama Nui et EDT avaient conclu avec la TEP un « accord sur les modalités de rétrocession de la maintenance des ouvrages de transport ».

Ce contrat prévoyait notamment l'indemnisation des pertes de production subies par Marama Nui en cas d'indisponibilité excessive du réseau de transport.

La TEP a toutefois dénoncé ce contrat, qui a pris fin le 30 novembre 2020. Depuis, aucun équivalent contractuel n'est venu prendre la suite. Ceci pose des risques importants pour MARAMA NUI, qui ne dispose d'aucun cadre indemnitaire en cas de défaillance du réseau de transport l'empêchant d'écouler son énergie. Un modèle de contrat fixé par la réglementation, sur la base de celui qui a été mis en place pour les producteurs solaires avec stockage dans le cadre de l'appel à projets du Pays, est appelé de ses vœux par MARAMA NUI.