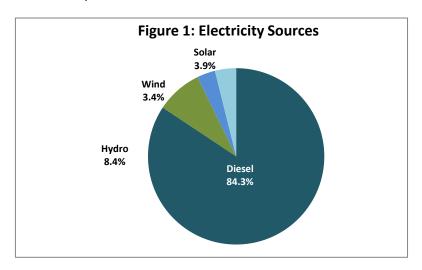


VANUATU MONTHLY ENERGY MARKET SNAPSHOT OF NOVEMBER 2021

Electricity source

Figure 1 below shows the different types of energy sources used to produce electricity in Vanuatu during the month of November 2021. The main energy source was diesel combustion that contributed 84.3 % of the total electricity produced. The hydro plants at Santo and Maewo (Talise) generated 8.4 % of electricity, while the combined solar panels on Efate, Luganville, Lakatoro and Lenakel contributed 3.9 % and windmills at devils point 3.4 %.



Electricity generation by area

The top part of Table 1 below shows the total energy production from all available energy sources and the total quantity of diesel used to generate electricity in each concession areas during the month. The bottom part of the table reveals the respective contribution in % of the available energy generation sources in each concession area.

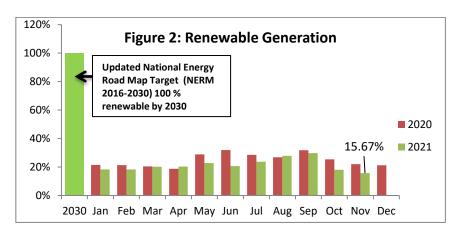
Table 1:

Nov-21	Port Vila	Luganville	Malekula- Lakatoro	Tanna	Ambae	Sola	Maewo	Malekula - Lorlow & Wintua	Port Olry
Total kWh Produced	5,148,643	1,053,205	86,938	134,295	11,830	5,218	6,287	-	18,927
Litres of diesel used	1,155,338	150,094	45,055	27,581	5,205	2,496	ı	=	7,571
Diesel %	91.15%	48.24%	97.68%	97.22%	100.00%	100.00%	0.00%	0.00%	100.00%
Copra oil %	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Hydro %	0.00%	50.98%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%
Wind %	4.18%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Solar %	4 67%	0.28%	2 32%	2 78%	0.00%	0.00%	0.00%	N/A	0.00%

N/A = The Malekula- Wintua and Lorlow data were not available at the time this report was issued

Renewable Energy Generation

Figure 2, on the right presents the % portion of electricity generated from renewable energy sources² during the month in Vanuatu. The 2020 renewable contributions can be compared with the year-to-date renewable proportions for (YTD) 2021. Furthermore, it provides an overview on where 'Vanuatu renewable electricity generation' stands in concession and mini-grid areas in comparison to the NERM's³ target.



¹ Due to unavailability of data from the Department of Energy, the Tanna- Lenakel and Malekula -Lakatoro data were projected following trends of the reporting month in previous years. The Wintua and Lorlow (operated by the Lakatoro cooperative) data was omitted due to unavailability of data and there are not enough data to project on, given that it is a newly established concession area.

² Renewable sources include copra oil, hydro, solar and wind.

³ Update National Energy Road Map 2016 – 2030. The target by 2020 is 65% generation from renewable energy sources.

Number of customers

Table 2 outlines number of customers in different concession areas in Vanuatu (See notes for more information on concessionaires).

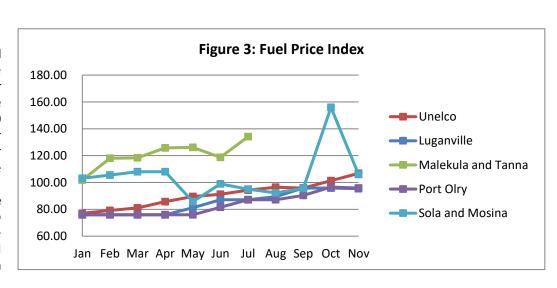
Table 2:

TUDIC EI										
Nov-21										
Customer numbers	Port Vila	Luganville	Tanna	Malekula	Port Olry	Talise (Maewo)	Ambae	Vanua Lava	Wintua-Lorlow	
Total active customers	16,142	3,805	1,380	1,232	352	231	129	78	116	

Fuel cost index

Figure 3, on the right discloses the fuel price index. It is not showing the price per liter of diesel but the evolution or movement of fuel price in 2021. The index point is updated to start 100 points in January 2020 to cater for electricity service areas that their operational data becomes available thereafter.

At the time this report was issued, the Department of Energy was not able to provide the necessary data to compute the fuel price index for Tanna and Malekula since August 2021 (As shown in the graph).

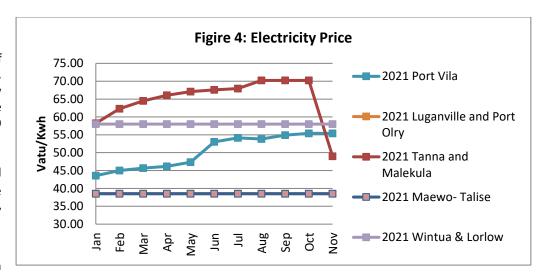


Electricity Price

UNELCO⁴ tariff for the month of November 2021 is 55.39 Vatu/kWh. VUI⁵, DoE⁶ and the Wintua/Lorlow electrical Cooperative's⁷ applicable tariff of the same month is 38.52, 49 and 58 Vatu/kWh respectively.

UNELCO's actual operational parameters for a reporting month are typically utilized to compute electricity tariff for the following month.

DoE's tariff is fixed at 49.00 VT/kWh after a subsidy was provided by the Vanuatu Government to assist DoE with the operational costs of Tanna and Malekula, as the tendering process of the concession areas was still ongoing.



⁴ Union Electrique du Vanuatu Limited, << UNELCO LIMITED>>, supply electricity in Port Vila

⁵ Vanuatu Utilities Infrastructure supplies electricity in Luganville and Port Olry (Santo), Sola (Banks) and Talise (Maewo).

⁶ The Department of Energy (DoE) supplies electricity in the Tanna and Malekula concessions since mid-July 2020 and has commenced charging tariff in October of 2020.

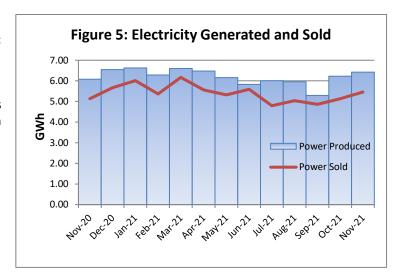
⁷ Lakatoro cooperative is operating the newly established Solar grid at Wintua and Lorlow in Malekula. For more information visit the Department of Energy's website (www.doe.gov.vu)

Total Electricity Generated and Sold⁸ within the concession areas.

Total power produced increased by 3.16 % from preceding month; comparing it with the equivalent month in previous calendar year, the total power generated also increased by 7.0%.

Total power sold during the month increased by 6.3 % from previous month and also increased by 11.2 % for the corresponding month in 2020.

Changes in power produced and sold are entirley dependent on consumption within the reporting month.



The data utilized in creating this monthly energy snapshot does not include electricity production outside of a concession agreement or MOU.



About the Utilities Regulatory Authority (URA)

The URA is the independent economic regulator for water and electricity services in Vanuatu, established by the URA Act no. 11 of 2007 with amendments.

As part of its functions, the Commission is monitoring the provision of electricity and water by utility companies and public services, promoting access and the long-term interest of the customers.

Please call us if you have any question on (678) 23335 or visit our office at the Office of the Utilities Regulatory Authority, VNPF Compound, Corner Pierre Lamy & Andre Ballande Street, Port Vila, Vanuatu.

www.ura.gov.vu

The URA welcomes suggestions and feedbacks from readers of this monthly energy snapshot report. Any readers desiring to seek clarity of this report are encouraged to seek clarity from the URA should they do not understand any part of this report.

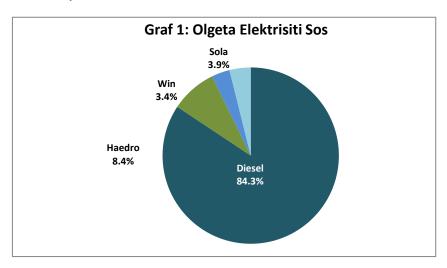
⁸ Monthly energy sold in UNELCO's Concessions for the reporting month is estimated based on actual proportion of energy sold to total energy produced in comparable month for the previous calendar year.



ENEJI MAKET SNAPSHOT BLONG EVRI MANIS BLONG VANUATU LONG MANIS NOVEMBA 2021

Olgeta sos blong Elektrisiti

Graf 1 we i stap daon ia i soemaot olgeta difren kaen sos blong eneji we oli produsum elektrisiti long Vanuatu long manis Novemba 2021. Mein sos blong eneji hemi disel we i givhan long 84.3 % blong totol elektrisiti we oli mekem. Haedro long Santo mo Maewo (Talise) i jeneretem 8.4 % blong elektrisiti, ol sola panel long Efate, Luganville, tugeta wetem Lakatoro mo Lenakel oli kontribut long 3.9 % mo win mil long Devil's Point i jeneretem 3.4 %.



Amaon blong Elektrisiti we olgeta eria oli yusum

Long top pat blong tebol we i stap ia i soemaot totol prodaksen blong eneji we i kam long evri sos we i stap naoia mo totol kwantiti blong disel we oli yusum blong jeneretem elektrisiti long wanwan konsesen eria long manis Novemba 2021. Pat blong tebol we i stap daon ia i soemaot olsem wanem wanwan konsesen eria oli generetem eneji mo olgeta wanwan shea blong eneji sos¹.

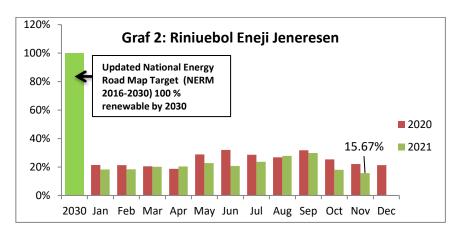
Tebol 1:

Nov-21	Port Vila	Luganville	Malekula- Lakatoro	Tanna	Ambae	Sola	Maewo	Malekula - Lorlow & Wintua	Port Olry
Total kWh Produced	5,148,643	1,053,205	86,938	134,295	11,830	5,218	6,287		18,927
Litres of diesel used	1,155,338	150,094	45,055	27,581	5,205	2,496	ı	=	7,571
Diesel %	91.15%	48.24%	97.68%	97.22%	100.00%	100.00%	0.00%	0.00%	100.00%
Copra oil %	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Hydro %	0.00%	50.98%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%
Wind %	4.18%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Solar %	4.67%	0.28%	2.32%	2.78%	0.00%	0.00%	0.00%	N/A	0.00%

N/A = The Malekula- Wintua and Lorlow data were not available at the time this report was issued.

Riniuebol Eneji Jeneresen

Graf 2 long raet ia hemi ripresentem shea blong elektrisiti we hemi kamaot long olgeta riniuwebol eneji sos² long wan manis. Olgeta riniuwebol kontribusen blong 2020 oli save komperem wetem year-to date (YTD) blong 2021. Mo hemia I givim wan lukluk long wea nao riniuwebol elektrisiti blong Vanuatu hemi stap long hem tede, hemia kopea wetem taket blong NERM³.



¹ From we Dipatmen blong Eneji i no save givim data, data blong Tanna-Lenakel mo Malekula-Lakatoro oli projektem folem ol trend blong semak manis long ol yia we i pas. Data blong Wintua mo Lorlow (we Lakatoro Koperetiv i ranem) oli ekskludim from we i nogat data we i aveilebol mo i nogat enaf data blong projektem. Hemia from we hemi wan konsesen eria we oli jes setemap.

² Riniuwebol sos hemi inkludim oel blong kopra, haedo, sola mo win.

³ Apdeit Nasonal Eneji Rodmap 2016-2030. Taget bifo long 2020 hemi 65% blong jeneresen long riniuebol eneji sos.

Namba blong olgeta kastoma

Tebol ia i givim namba blong olgeta kastoma long ol difren konsesen eria long Vanuatu (luk ol not blong moa infomesen long olgeta we oli holem konsesen).

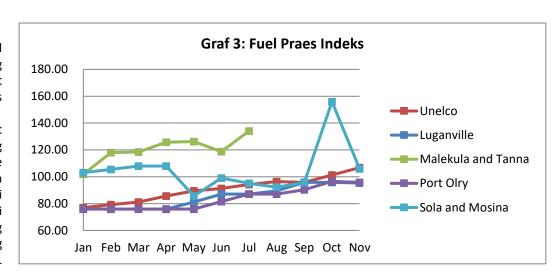
Tebol 2:

Nov-21										
Customer numbers	Port Vila	Luganville	Tanna	Malekula	Port Olry	Talise (Maewo)	Ambae	Vanua Lava	Wintua-Lorlow	
Total active customers	16,142	3,805	1,380	1,232	352	231	129	78	116	

Fuel praes indeks

Graf 3 long raet i soemaot praes fuel indeks. Hemi no soemaot praes blong wan lita blong diesel, be hemi soemaot evolusen mo muvmen blong praes blong fuel long 2021.

Oli apdeitem indeks poen blong stat long 100 poen long Januari 2020 blong provaedem ol elektrisiti sevis eria we ol operesonal data blong olgeta i kam aveilebol afta. Long taem we oli givimaot ripot ia, Dipatmen blong Eneji i no save givim data we oli nidim blong kalkuletem fuel praes indeks blong Tanna mo Malekula sins Okis 2021 (olsem we oli soem long graf ia).

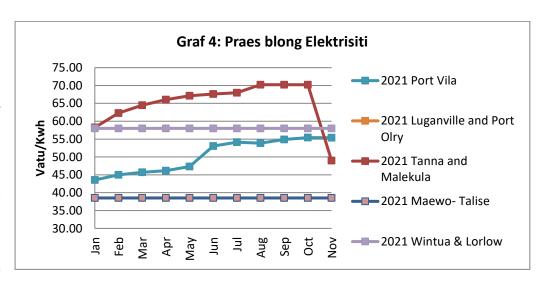


Praes blong elektrisiti

Tarif blong UNELCO⁴ blong manis Novemba 2021 hemi 55.39 Vatu/kWh. Tarif blong VUI⁵ hemi 38.52 Vatu/kWh, blong DoE⁶ hemi 49 Vatu/kWh mo tarif blong Wintua/Lorlow elektrikol Koperetiv⁷ 58 Vatu/kWh.

UNELCO i stap yusum opereisonal paramita blong wan manis blong wokemaot elektrisiti tarif blong nekis manis.

Tarif blong DoE oli fiksim long 49.00 VT/kWh afta we Vanuatu Gavman I givim wan sabsidi blong givhan long DoE wetem ol opereisonal kost blong Tanna mo Malekula, from we proces blong tenda blong ol konsesen eria i bin stap gohed yet.



⁴ Union Electique du Vanuatu Limited <<UNELCO LIMITED>>, saplae blong elektrisiti long Port Vila

⁵ Vanuatu Yutiliti Infrastrakja, i saplae blong elektrisiti long Luganville mo Port Olry (Santo), Sola (Bankis) mo Talise (Maewo).

⁶ Dipatmen blong Eneji (DoE) i saplae elektrisiti long Tanna mo Malekula konsesen stat long Julae 2020 mo hemi stat blong jajem tarif long Oktoba blong 2020.

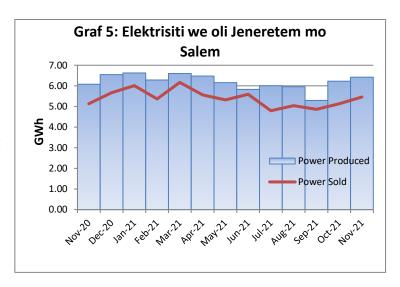
⁷ Lakatoro koperetiv i putum niufala Sola grid we oli setemap long Wintua mo Lorlow long operesen, hemia long Malekula. Visitim websaet blong Dipatmen blong Eneji (www.doe.gov.vu) blong karem moa infomesen

<u>Totol blong elektrisiti we oli jeneretem mo salem ⁸ insaed long olgeta konsesen eria.</u>

Totol blong paoa we oli produsum hemi go antap long 3.16 % bitim las manis mo hemi go antap long 7.0% long semak manis blong las yia.

Totol paoa we oli salem hemi go antap long $6.3\,\%$ bitim hemia long las manis mo hemi go antap long $11.2\,\%$ long semak manis long 2020.

Olgeta jenis long paoa we oli prodiusum mo salem i dipen fulwan long konsamsen blong elektrisiti insaed long manis.



Data we oli yusum blong mekem snapshot blong eneji blong evri manis ia hemi no inkludum prodaksen blong elekrisiti aotsaed long wan agrimen o MOU.



Infomeisen long wok blong Utilities Regulatory Authority (URA)

URA hemi indipenden ekonomik reguleta blong wota mo elektrisiti sevis long Vanuatu, we i stap insaed long URA Akt namba 11 blong 2007 wetem olgeta amenmen.

Olsem pat blong wok blong hem, Komisen i stap monitarem delivari blong elektrisiti mo wota we olgeta yutiliti kampani oli stap mekem mo pablik sevis, promotem akses mo long tem intres blong olgeta kastoma.

Plis kolem mifala sipos yu gat eni kwesten long (678) 23335 o kam luk mifala long Ofis blong Utilities Regulatory Authority, insaed long eria blong VNPF, Corner Pierre Lamy & Andre Ballande Street, Port Vila, Vanuatu.

www.ura.gov.vu

URA hemi glad blong risivim eni tingting o fidbak long olgeta we oli ridim ripot ia. Eni man we hemi ridim ripot ia mo hemi no andastanem gud ripot ia hemi save go long URA blong kasem mo infomesen.

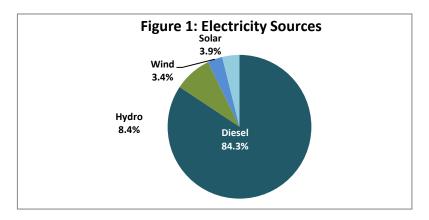
⁸ Eneji blong evri manis we oli salem long konsesen blong UNELCO blong mekem ripot blong manis oli estimetem bes long stret pat blong eneji we oli salem kasem totol eneji we oli produsum long semak manis olsem long las yia.



APPERÇU MENSUEL DU MARCHÉ DE L'ENERGIE AU VANUATU EN NOVEMBRE 2021

Source d'électricité

La figure 1 ci-dessous montre les différents types de sources d'énergie utilisées pour produire de l'électricité au Vanuatu au cours du mois de novembre 2021. La source principale d'énergie était la combustion de diesel qui représentait 84,3 % de l'électricité totale produite. Les centrales hydroélectriques de Santo et Maewo (Talise) ont produit 8,4 % de l'électricité, tandis que les panneaux solaires combinés d'Efate, Luganville, Lakatoro et Lenakel ont contribué de 3,9 % et les éoliennes de Devils Point de 3,4 %.



Production d'électricité par zone

La partie supérieure du tableau 1 ci-dessous montre la production totale d'énergie à partir de toutes les sources d'énergie disponibles et la quantité totale de diesel utilisée pour produire de l'électricité dans chaque zone de concession au cours du mois. La partie inférieure du tableau révèle la contribution respective en % des sources de production d'énergie disponibles dans chaque zone¹ de concession.

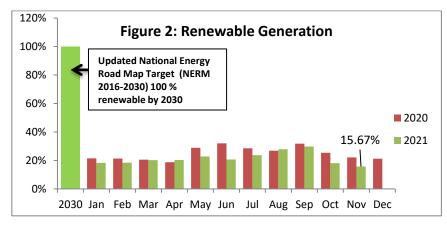
Tableau 1:

Nov-21	Port Vila	Luganville	Malekula- Lakatoro	Tanna	Ambae	Sola	Maewo	Malekula - Lorlow & Wintua	Port Olry
Total kWh Produced	5,148,643	1,053,205	86,938	134,295	11,830	5,218	6,287	-	18,927
Litres of diesel used	1,155,338	150,094	45,055	27,581	5,205	2,496	-	-	7,571
Diesel %	91.15%	48.24%	97.68%	97.22%	100.00%	100.00%	0.00%	0.00%	100.00%
Copra oil %	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Hydro %	0.00%	50.98%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%
Wind %	4.18%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Solar %	4.67%	0.28%	2.32%	2.78%	0.00%	0.00%	0.00%	N/A	0.00%

N/A = N/A = Les données de Mallicolo - Wintua et Lorlow n'étaient pas disponibles au moment de la publication de ce rapport.

Production d'énergie renouvelable

La figure 2, à droite représente la part en % de l'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables au cours du mois au Vanuatu. Les contributions renouvelables de 2020 peuvent être comparées aux proportions renouvelables depuis le début de l'année 2021. En outre, il donne un aperçu de la situation de la "production² d'électricité renouvelable de Vanuatu" par rapport à l'objectif du de la FRNE³.



¹ En raison de l'indisponibilité des données du ministère de l'Énergie, les données de Tanna-Lenakel et Malekula-Lakatoro ont été projetées en suivant les tendances du mois de déclaration des années précédentes. Les données de Wintua et Lorlow (exploitées par la coopérative Lakatoro) ont été omises en raison de l'indisponibilité des données et il n'y a pas suffisamment de données sur lesquelles projeter, étant donné qu'il s'agit d'une zone de concession nouvellement établie.

² Sources d'énergies renouvelables telles que l'huile du coprah, l'énergie hydraulique, solaire et éoliennes. 3 Feuilles de route nationale pour l'énergie mise à jour 2016-2030. L'objectif d'ici 2020 est de produire 65 % de l'électricité à partir de sources d'énergie renouvelables.

Nombre de clients

Le tableau ci-dessous indique le nombre de clients dans les différentes zones de concession au Vanuatu (Voir les notes pour plus d'information concessionnaires).

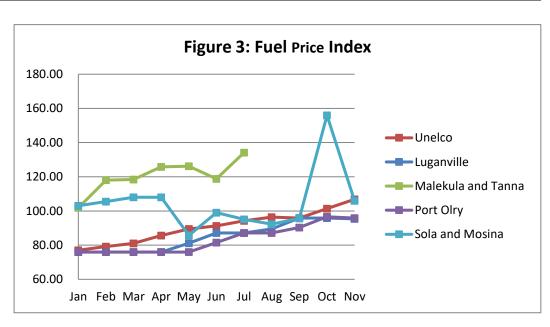
Tableau 2:

Nov-21										
Customer numbers	Port Vila	Luganville	Tanna	Malekula	Port Olry	Talise (Maewo)	Ambae	Vanua Lava	Wintua-Lorlow	
Total active customers	16,142	3,805	1,380	1,232	352	231	129	78	116	

Indice du coût du carburant

La figure 3, à droite, indique l'indice du prix du carburant. Il n'indique pas le prix par litre du diesel mais l'évolution ou le mouvement du prix du carburant en 2021. Le point d'indice est calibré pour commencer de 100pt en janvier 2020 afin de tenir compte des zones de service d'électricité dont les données opérationnelles deviennent disponibles par la suite.

Au moment où ce rapport a été publié, le service de l'Énergie n'a pas été en mesure de fournir les données nécessaires pour calculer l'indice du prix du carburant pour Tanna et Mallicolo depuis août 2021 (comme indiqué dans le graphique).

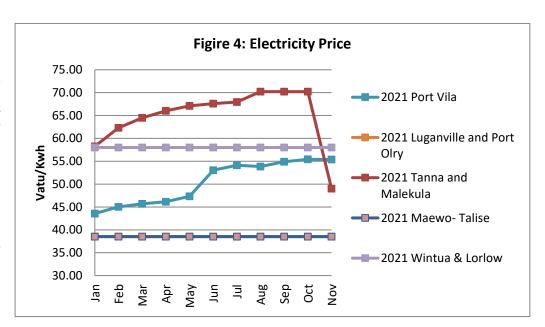


Prix de l'électricité

Le tarif d'UNELCO⁴ pour le mois de novembre 2021 est de 55,39 Vatu/kWh. Les tarifs de VUI⁵, du SdE⁶ et de la coopérative électrique⁷ Wintua/Lorlow pour le même mois sont respectivement de 38,52, 49 et 58 Vatu/kWh.

Les paramètres réels d'exploitation d'UNELCO pour le mois du compte rendu sont généralement utilisés pour calculer le prix de l'électricité pour le mois suivant.

Le prix fixé par le SdE est de 49,00 VT/kWh après qu'une subvention ait été fournie par le gouvernement de Vanuatu pour aider le SdE à couvrir les coûts opérationnels de Tanna et Mallicolo, étant donné que le processus d'appel d'offres pour les zones de concession était toujours en cours.



⁴ La Société Union électrique du Vanuatu (UNELCO LIMITED) offre des services d'électricité à Port-Vila, Mallicolo et Tanna.

⁵ Vanuatu Utilities Infrastructure supplies electricity in Luganville and Port Olry (Santo), Sola (Banks) and Talise (Maewo).

⁶ Secteur de lÉnergie fournit de lélectricite dans les concessions de Tanna et Malicolo depuis Juillet 2020 et a commencé a facturer des tariffs en Octobre 2020.

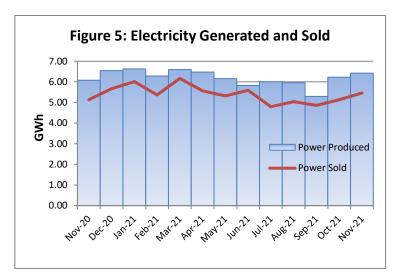
⁷ Lakatoro cooperative is operating the newly established Solar grid at Wintua and Lorlow in Malekula. For more information visit the Department of Energy's website (www.doe.gov.vu)

<u>Total de l'électricité produite et vendue⁸ dans les zones de concession.</u>

L'énergie totale produite a augmenté de 3,16 % par rapport au mois précédent ; par rapport au mois précédent et a également augmenté de 7,0 % au même mois de l'année précédente.

L'énergie totale vendue au cours du mois a augmenté de 6,3 % par rapport au mois précédent et a également augmenté de 11,2 % par rapport au même mois en 2020.

Les variations de l'énergie produite et vendue dépendent entièrement de la consommation au cours du mois de référence.



Les données utilisées pour créer cet aperçu mensuel de l'énergie ne comprennent pas la production d'électricité en dehors d'un accord de concession ou d'un protocole d'accord.



A propos de l'office de réglementation des services publics (ORSP)

Etablit en vertu de la Loi nº11 de 2007 relative à l'Office de réglementation des services publics(Modification), l'ORSP est le régulateur économique indépendant des services d'eau et d'électricité au Vanuatu.

Dans le cadre de ses fonctions, il surveille les sociétés publiques et privées qui fournissent de l'eau et de l'électricité, et promeut l'accès à ces services et les intérêts à long terme des consommateurs. Veuillez nous contacter par téléphone (678)23335 ou visiter le Bureau de l'Office de réglementation des services publics situé dans les locaux de la CNPV, à l'intersection de la Rue Pierre Lamy André Ballande à Port-Vila, Vanuatu.

www.ura.gov.vu

L'ORSP appréciera toute suggestion et tout feedback des lecteurs du présent rapport. Tout lecteur souhaitant plus de clarification sur ce rapport ou une partie de celui-ci doit contacter l'ORSP.

⁸ L'énergie vendue dans la zone concession de l'UNELCO au cours du mois de compte-rendu est estimée en fonction de la proportion réelle de l'énergie vendue par rapport à l'énergie totale produite au même mois de l'année précédente.