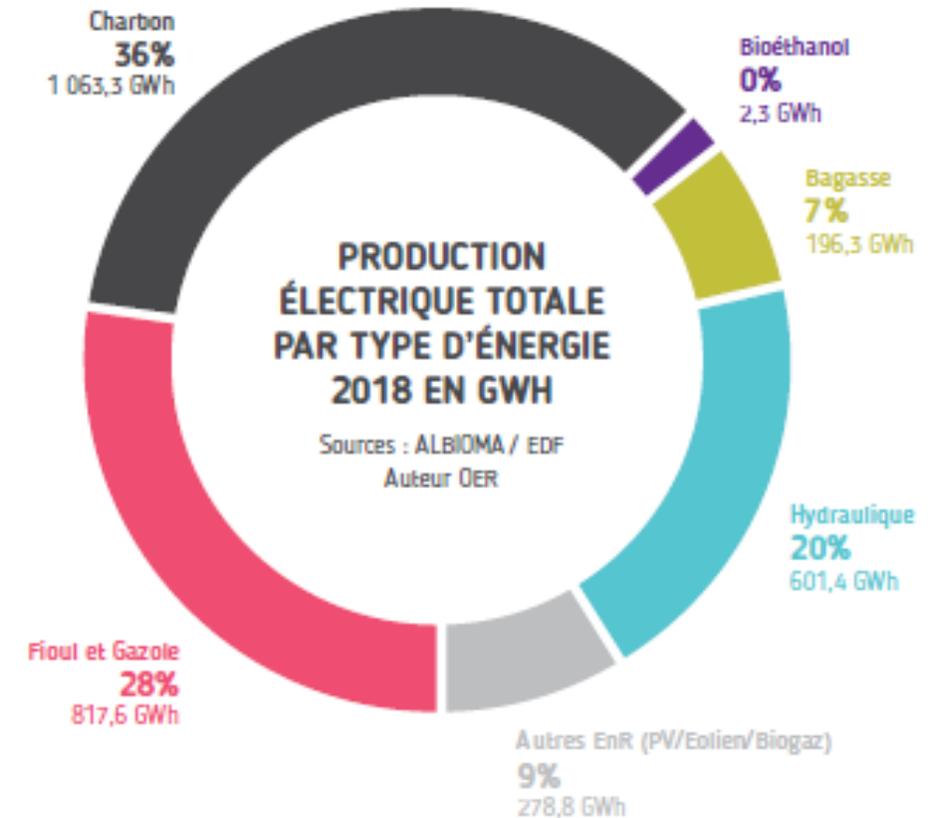


## UNE PPE 2019-2028 QUI VA ÊTRE RÉVISÉE POUR REpondre A OBJECTIF D'AUTONOMIE ENERGETIQUE

- La production d'électricité de l'île est assurée aujourd'hui par les **énergies fossiles** à **64%**. Avec un objectif de passage à un **mix énergétique décarboné en 2028**
- La production d'électricité grâce au **fioul, gazole** et au **charbon** correspond à la projection de la production de la **biomasse locale** → des corrélations peuvent être faites entre la PPE et le Schéma Régional de la Biomasse



Répartition des consommations d'énergie primaire en 2019 - Auteur : OER

## Un enjeu de décarbonation de l'énergie électrique vers un mix- énergétique proche de 100% d'ENR

### Les moyens de production en énergie

- **Actuels : 890 MW**
- Un besoin de **1000 MW** pour 2023, puis en 2028, un besoin ciblé à **1150 – 1270 MW**
- Un enjeu de qualification des **PCI des biomasses et CSR**, pour garantir leur équivalent de production

### Des ENR en fort développement

#### Biomasse

- La partie biomasse représente quasiment 45% des ENR avec un gisement de production locale de biomasse de 100 000 T annuel selon le SRB 2017

#### Eolien terrestre et maritime

- Une évolution de l'éolien à 17MW à + de 130MW pour 2028

#### Géothermie

- Une cible entre 0 et 5 MW projeté pour 2028
- Ressource qui va être questionnée dans le cadre de la révision de la PPE

#### Photovoltaïque

- Une augmentation de capacité de 190 MW à 500MW en 2028

TYPOLOGIE		Puissance nominale mise à disposition par centrale (MW)	Puissance totale mise à disposition (MW)	Variations 2018/2017
Fioul - Gazole	Centrale du Port Est : TAC*	80,0	291,0	0 %
	Centrale du Port Est : Moteurs Diesel	211,0		
Charbon - Bagasse	ALBIOMA Bois Rouge (Saint-André)	100,0	210,0	0 %
	ALBIOMA Le Gol (Saint-Louis)	110,0		
Fioul - Bioéthanol	ALBIOMA TAC* Sud (Saint-Pierre)	41,0	41,0	+ 100 %
Hydraulique	Takamaka I (Saint-Benoît)	17,4	133,2	0 %
	Takamaka II (Saint-Benoît)	26,0		
	Bras de la Plaine (Entre-Deux)	4,6		
	Langevin (Saint-Joseph)	3,6		
	Rivière de l'Est (Sainte-Rose)	79,2		
	Bras des Lianes (Bras-Panon)	2,2		
	Pico centrale RT4 (Saint-Paul)	0,2		
TYPOLOGIE		Puissance raccordée au réseau contractuellement (MW)	Puissance totale raccordée au réseau contractuellement (MW)	Variations 2018/2017
Autres ENR	Centrale éolienne de Sainte-Suzanne	10,2	16,5	0 %
	Centrale éolienne de Sainte-Rose	6,3		
	Centrale biogaz de l'ISDND de Sainte-Suzanne	1,9	4,4	0 %
	Centrale biogaz de Pierrefonds** (Saint-Pierre)	2,1		
	Centrale biogaz de Grand Prado (Sainte-Marie)	0,0		
Systèmes photovoltaïques	190,4	190,4	+ 2,1 %	
Batteries	Batteries NaS Bras des Chevrettes (Saint-André)	1,0	6,0	+ 500 %
	Batterie de Saint-Leu	5,0		
<b>Puissance totale (MW)</b>			<b>892,5</b>	<b>+ 5,8 %</b>

\*TAC: Turbines à combustion

### Situation actuelle

Filières – ressources	Centrale / technologie	PPE 2023 révisée en MW	Énergie PPE 2023 révisée en GWh	PPE 2028 en MW	Énergie PPE 2028 BAS en GWh	Énergie PPE 2028 HAUT CORRIGÉ en GWh
Biomasse	Albioma TAC St Pierre part bioéthanol	41	9,6	41	8,32	2,56
Biomasse / bagasse	Bois Rouge 1 Albioma	200 MW hors campagne	986,3	200 MW hors campagne	1220	1066
Biomasse	Bois Rouge 2 Albioma					
Biomasse / bagasse	Le Gol A – Albioma	190 MW pendant la campagne		190 MW pendant la campagne		
Biomasse	Le Gol B – Albioma					
Biomasse liquide	EDF PEI – Port Est	211	779	211	569	418
Biomasse canne fibre	(en base)	0	0	0 - 4	0	14
Biogaz méthanisation	petits projets biomasse	6,5	23,2	7 - 7,5	23,9	25
Valorisation des CSR	Nord et Sud	16,7	220	16,7	220	219
Géothermie		0	0	0 - 5	0	36,6
Éolien	terrestre	41,5	55,6	91,5	124	123
Éolien	offshore flottant	0	0	0 - 40	0	120
PV	avec et sans stockage	340	475	440 – 500	615	698
Hydraulique	Classique (hors STEP)	145	523	146	522	520
Énergies marines	ETM	2	16	2 - 5	15	37
Énergies marines	houlomoteur	0	0	0 - 5	0	37
Biomasse	petits projets biomasse combustion	1	7,6	1 - 1,4	8	10
Biomasse	petits projets biomasse gazéification	0,2	0,7	0,2 - 0,6	1	2
Énergies marines	ORC	0	0	0 - 0,3	0	2
<b>total</b>		<b>997,9</b>	<b>3096</b>	<b>1149,4 - 1268,0</b>	<b>3326,2</b>	<b>3330,2</b>

### Situation future

## Une mutation à engager de la consommation liée au transport

- Objectif de **baisse de 30% de consommation carburant** pour le transport routier d'ici 2028
- Une stratégie de **mutation du parc de transport à construire**

## 8. CONCLUSION

Les objectifs de conversion des centrales thermiques, de maîtrise de demande d'énergie et de déploiement des ENR permettront d'améliorer la part des énergies renouvelables à La Réunion :

Consommation finale en ktep	2018	2023	2028
<b>Transport routier (hors véhicules électriques)</b>	<b>442,7</b>	<b>397,4</b>	<b>344,4</b>
<b>Electricité (incluant pertes réseau et véhicules électriques)</b>	<b>254,5</b>	<b>267,1</b>	<b>286,6</b>
<i>dont origine renouvelable</i>	36,5 %	99,7 %	99,8%
<i>dont origine fossile</i>	63,5 %	0,3 %	0,2 %
<b>Chaleur, industrie et agriculture</b>	<b>136,0</b>	<b>149,2</b>	<b>153,6</b>
<i>dont origine renouvelable</i>	48%	51%	52%
<i>dont origine fossile</i>	52%	49%	48%
<b>Total</b>	<b>833,2</b>	<b>813,7</b>	<b>784,6</b>
<i>dont origine renouvelable</i>	19%	42%	47%
<i>dont origine fossile</i>	81%	58%	53%

Source : synthèse PPE La Réunion 2019-2028

La mise en œuvre de la PPE permettra également une évolution positive du taux d'indépendance énergétique, de 19 % en 2018 à 31 % en 2028.

S'agissant de l'électricité, le taux d'indépendance énergétique évoluerait fortement, de 37 % en 2018 à 56 % en 2028.

**kilotonne d'équivalent pétrole, soit mille tep.** Désigne l'unité de mesure utilisée dans l'industrie. Elle exprime la valeur de production énergétique de chaque matière, comme le bois ou le gaz.

Source : projet stratégique du GPMDLR 2019-2023

## Un Plan Régional de prévention et Gestion des Déchets très ambitieux dont il va falloir transposer la territorialisation

**Une production de déchets en hausse, à maîtriser dans la perspective d'une croissance démographique actuelle et à venir**

- La territorialisation de la production de déchets montre un **déséquilibre** entre les 2 bassins de vie de l'île
- La **production de déchets DMA- déchets ménagers assimilés en croissance en tonnage annuel et légère décroissance par habitant du fait de la croissance démographique,**
- Le PRPGD fait le pari d'une **diminution par 2** de la production d'OMR en 2035
- Le PRPGD prévoit le million d'habitant pour 2028. Il est en décalage par rapport à la **prévision démographique** de l'INSEE, qui prévoit elle, le million d'habitants pour 2044
- Le PRPGD planifie la valorisation énergétique CSR de 113700T/an.

Projection des gisements DMA	2010	2018	2025	2028	2030	2034	2035
OMR	243 389 T	226 527 T	179 000 T	158 870 T	134 840 T	123 100 T	112 930 T
Biodéchets hors DV	0 T	0 T	13 800 T	15 390 T	20 200 T	22 790 T	25 590 T
Emballages	28 292 T	32 047 T	47 500 T	52 790 T	62 620 T	67 600 T	72 330 T
Autres DND non valo	0 T	0 T	2 700 690 T	2 800 750 T	2 800 790 T	2 900 860 T	2 900 880 T
Verre	7 785 T	12 583 T	19 780 T	21 790 T	23 710 T	25 980 T	26 650 T
Encombrants (déchèteries+PAP)	104 078 T	92 650 T	66 520 T	62 780 T	59 380 T	57 420 T	56 770 T
Encombrants valo matière	0 T	0 T	51 370 T	48 530 T	46 050 T	44 650 T	44 160 T
Déchets verts	134 059 T	138 802 T	143 380 T	147 310 T	151 290 T	157 440 T	160 290 T
DMA Valo matière	17 891 T	44 679 T	60 840 T	65 800 T	69 680 T	77 080 T	80 180 T
Autres ultimes		5 929 T	7 050 T	6 260 T	6 350 T	6 520 T	6 560 T
TOTAL DMA collectés	535 494 T	553 217 T	537 870 T	530 990 T	528 070 T	537 930 T	541 300 T
dont ultimes	347 467 T	325 106 T	248 210 T	224 400 T	197 010 T	183 380 T	172 580 T
Gestion prévisionnelle DMA	2010	2018	2025	2028	2030	2034	2035
Réemploi / réutilisation			7 000 T	13 400 T	20 600 T	26 200 T	29 200 T
Recyclage matière, yc 50% mâchefers DMA		70 313 T	186 500 T	199 300 T	212 900 T	224 800 T	231 600 T
Valorisation organique		129 800 T	143 100 T	147 600 T	153 800 T	161 000 T	165 100 T
Valorisation Energie			96 300 T	132 100 T	142 700 T	134 000 T	126 500 T
Energie méthanisation			6 900 T	7 700 T	10 100 T	11 400 T	12 800 T
Energie combustion			89 400 T	124 400 T	132 600 T	122 600 T	113 700 T
Mâchefers			18 774 T	26 124 T	27 846 T	25 746 T	23 877 T
REFIOM			3 576 T	4 976 T	5 304 T	4 904 T	4 548 T
Stockage, yc 50% mâchefer DMA		340 627 T	121 400 T	65 100 T	32 600 T	31 000 T	30 000 T
% stockage DMA		63%	23%	12%	6%	6%	86%
% Valo Organique Recyclage / DMA		37%	61%	65%	70%	72%	74%

Les objectifs de la loi AGEC en matière de réduction des déchets ménagers et assimilés admis en installation de stockage sont atteints en 2035.

Source : PRPGD, Région, 2022