

Bilan de l'énergie

■ Année 2022

OBSERVATOIRE RÉGIONAL DE L'ÉNERGIE ET DU CLIMAT



REMERCIEMENTS

Merci aux fournisseurs de données qui ont permis de réaliser ce bilan énergétique 2022 :

EDF Archipel Guadeloupe, SARA, GÉOTHERMIE BOUILLANTE, ALBIOMA LE MOULE, GPAP, SIGL, RUBIS ANTILLES GUYANE, SYVADE, SECHE, SITA, TOTAL ÉNERGIES RENOUVELABLES FRANCE, EDF Renouvelables, EDF PEI, SEC, SOLEBAM, CGSS, VALOREM, MÉTÉO-FRANCE, MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE, INSEE, IREP-GÉOPORTAIL, DIRECTION GÉNÉRALE DES DOUANES ET DROITS INDIRECTS DÉPARTEMENT DES STATISTIQUES ET DES ÉTUDES ÉCONOMIQUES, GPMG.

L'observatoire régional de l'énergie et du climat (OREC) est un outil partenarial d'aide à la décision créé dans le but d'observer l'évolution énergétique et climatique de notre territoire. Il vise à centraliser des données afin de les analyser et d'en assurer la diffusion. Les données peuvent être collectées, mesurées ou issues d'études spécifiques.

L'OBSERVATOIRE DE L'ÉNERGIE ET DU CLIMAT DE LA GUADELOUPE EST COMPOSÉ :

- **d'un secrétariat**, assuré par Synergiles, qui coordonne administrativement l'observatoire et assure les missions de l'observatoire ;
- **d'un Comité de l'Observatoire Régional de l'Énergie et du Climat**, composé de la Région Guadeloupe, de la Direction de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement (DEAL), d'EDF Archipel Guadeloupe, de Météo-France, de l'Agence de la Transition Écologique (ADEME), de la Société Anonyme de la Raffinerie des Antilles (SARA), du Syndicat Mixte d'Électricité de la Guadeloupe (SYMEG), ALBIOMA et de Synergiles ;
- **d'un Groupe régional d'experts sur le climat (GREC)**, composé de membres issus de la recherche, du monde socio-professionnel et de la sphère publique (80 membres en juin 2022) : ADEME, AERIS ENGINEERING GROUP, AMARENCO, ALYSON CONSULTANT, ASSOCIATION DES URBANISTES DE GUADELOUPE, BANQUE MONDIALE, BRGM, CREOCEAN, COMMUNAUTE AGGLOMÉRATION DE CAP EXCELLENCE, COMMUNAUTE D'AGGLOMÉRATION DU NORD GRANDE TERRE, COMMUNAUTE D'AGGLOMÉRATION DU GRAND SUD CARAÏBES, COMMUNAUTE D'AGGLOMÉRATION DE LA RIVIERA DU LEVANT, CARAÏBES PRO INFO/LES SHIFTERS, CARAIBBEAN INNOVATION, CAUE, CIRAD, VILLE DE BAIE-MAHAULT, ENER-GAYA, ECOENRBA, FLEUR DE CARBONE SARL, GAIA SEE NERGIE KARAIBES, GÉOMATIK KARAÏB, GREEN YELLOW, ENR MOBILITY, IPGP-OBSERA, INRAE, KARUSPHÈRE, L'OUTRE MER EN METAMORPHOSE, LITTORAL GUADELOUPE, MARINA GUADELOUPE, MÉTÉO-FRANCE, PNUD, PROTEACTIVE CARAÏBES, REGION GUADELOUPE, SARL LITT'OCEAN, SEGE BIODIVERSITÉ, STAC, SUEZ CONSULTING DCS CARAÏBES, SYMEG, TCGNRG, WRI, TROPICAL MANAGEMENT, TERRANOV, UNIVERSITÉ DES ANTILLES, OFFICE DE L'EAU GUADELOUPE, ITEL, OBSERVATOIRE RÉGIONAL DES TRANSPORTS, SMT,ORSAG, GWAD'AIR, ZÉRO FUEL.

LES MEMBRES DE L'OBSERVATOIRE



Direction de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement



EN BREF...

CONSOMMATION

Après des années marquées par la crise sanitaire, les indicateurs macroéconomiques de la Guadeloupe sont en nette progression depuis 2021. Cela se traduit par une reprise des consommations d'énergie finale qui atteignent 6 678 GWh (+1,8% par rapport à 2021).

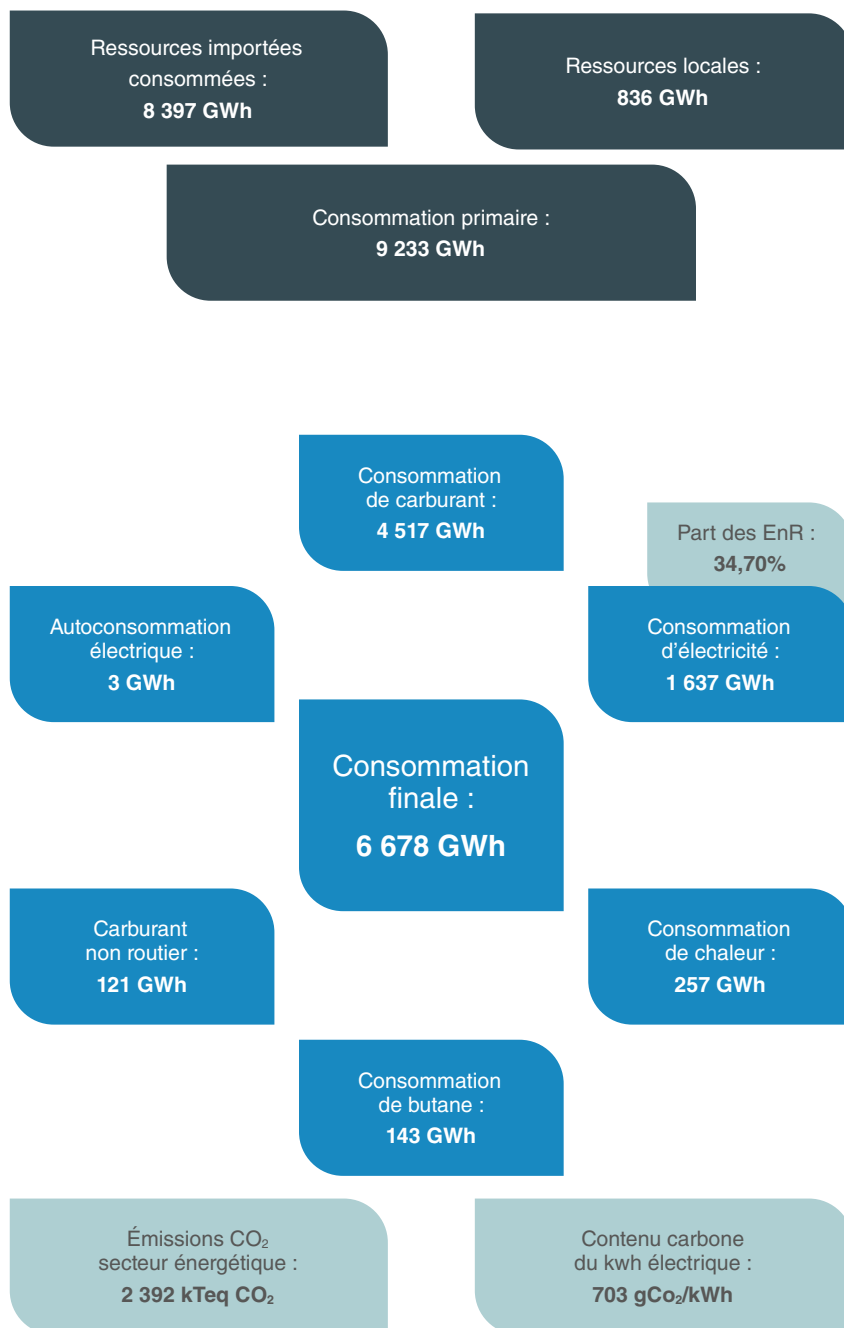
Alors que les consommations électriques présentent une diminution relativement modérée, -1,5%, les consommations du secteur des transports continuent de progresser : +3,3% par rapport à 2021. Elles restent en dessous des consommations avant la crise sanitaire (-6,7% VS 2019).

PRODUCTION

La dépendance de la Guadeloupe aux énergies importées et fossiles (carburants pétroliers, fioul, charbon, butane) reste très importante : elle s'établit à 83,6%. Elle est néanmoins en baisse régulière depuis 10 ans, grâce à l'insertion progressive de davantage d'énergies renouvelables dans le mix électrique.

En 2022, la Guadeloupe n'a jamais produit autant d'électricité à partir d'énergies renouvelables : plus de 567 GWh. Les énergies renouvelables atteignent 34,70% du mix électrique, là encore un niveau jamais atteint précédemment.

CHIFFRES CLÉS 2022



*Les données sur les émissions de GES ne sont disponibles qu'à l'année n-2.

TABLEAU RÉCAPITULATIF

Chiffres clés Guadeloupe								
Indicateur	Unité	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Population	Nb	394 110	397 390	387 629	381 300	379 710	384 239	378 476
PIB	M€	8 374	9 079	9 245	9 512	8 800	8 912	
Quantité de ressources importées	GWh	8 662	10 204	9 351	9 276	8 660	9 928	10 106
Quantité de ressources locales valorisées	GWh	681	852	806	808	840	856	836
Dépendance énergétique (importation/conso)	%	92,89%	90,97%	91,49%	91,64%	90,31%	90,54%	90,95%
Dépendance énergétiques vis-à-vis des énergies fossiles	%	92,89%	90,97%	91,49%	91,64%	89,54%	82,98%	83,6%
Consommation primaire	GWh	9 604	9 468	9 493	9 663	8 662	9 052	9 233
Part des ressources renouvelables	%	7%	9%	9%	8%	10%	17%	17%
Consommation finale	GWh	6 707	6 793	6 829	7 065	5 984	6 550	6 678
Consommation de carburant dans le secteur du transport	GWh	4 476	4 539	4 628	4 844	3 803	4 373	4 517
Consommation de carburant dans le transport routier	GWh	3 000	2 901	2 906	3 038	2 652	2 741	2 850
Consommation de carburant dans le transport maritime	GWh	167	212	200	251	216	624	384
Consommation de carburant dans le transport aérien	GWh	1 309	1 426	1 522	1 555	935	1 008	1 283
Consommation brute d'électricité par habitant = production électrique par habitant	MWh/hab.	4,55	4,42	4,40	4,53	4,45	4,32	4,33
Consommation nette électrique ligne	GWh	données non disponibles			1 466	1 476	1 440	1 439
Consommation électrique nette par habitant	MWh/hab.	données non disponibles			3,85	3,89	3,75	3,80
Puissance disponible pour le réseau	MW	569	570	552	575	548	559	573
Production d'électricité livrée au réseau	MWh	1 791 403	1 756 575	1 703 855	1 726 345	1 689 272	1 661 346	1 637 157
Part de la production d'électricité à partir de produits pétroliers/charbon ou d'énergies fossiles	%	82,41%	79,51%	78,76%	77,98%	76,68%	66,30%	65,30%
Part de la production d'électricité à partir d'énergies renouvelables	%	17,59%	20,49%	21,24%	22,02%	23,32%	33,70%	34,70%
Prix moyen de vente du carburant - Super Sans plomb 95	€/l	1,31 €	1,37 €	1,45 €	1,46 €	1,33 €	1,61 €	1,78 €
Prix moyen de vente du carburant - Gasoil	€/l	1,14 €	1,14 €	1,28 €	1,32 €	1,17 €	1,37 €	1,76 €
Prix moyen de vente du gaz	€/Bouteille de 12 kg	18,60 €	20,79 €	20,85 €	18,15 €	18,50 €	24,02 €	24,40 €
Intensité énergétique	GWh /Md€	804	748	739	743	648	641	*
Émissions GES issues de la consommation d'énergie	KTonne eq CO ₂	2 784	2 779	2 769	2 775	2 389	2 392	*
Émissions de GES des transports	KTonne eq CO ₂	1 391	1 399	1 430	1 561	1 162	1 214	*
Émissions de GES issues de la production d'électricité	KTonne eq CO ₂	1 394	1 380	1 339	1 214	1 228	1 172	*
Contenu carbone du kWh	g/kWh	778	786	786	703	727	703	*
Émissions CO ₂ énergétiques / habitant	t/hab.	7,06	6,99	7,14	7,28	6,29	6,26	*

Source : EDF ARCHIPEL GUADELOUPE, GÉOTHERMIE BOUILLANTE, ALBIOMA LE MOULE, SARA, GPAP, SIGL, SYVADE, SECHE, TOTAL ÉNERGIES RENOUVELABLES FRANCE, EDF RENOUVELABLES, SEC, SOLEBAM, PARC NATIONAL, CGSS, SOLAR ELECTRIC GUADELOUPE, SP HLM, EQUIINOXE, DAC ANTILLES, VALOREM, MÉTÉO-FRANCE, MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE, INSEE, IREP-GEOPORTAL, DIRECTION GÉNÉRALE DES DOUANES ET DROITS INDIRECTS DÉPARTEMENT DES STATISTIQUES ET DES ÉTUDES ÉCONOMIQUES, GPMG

TABLE DES MATIÈRES

1. APPROVISIONNEMENT	
EN ÉNERGIE PRIMAIRE ET DÉPENDANCE ÉNERGÉTIQUE	6
■ 1.1. Énergies primaires importées et locales	6
1.1.1. Ressources importées	6
1.1.2. Ressources locales	7
■ 1.2. Énergies primaires consommées et dépendance	7
1.2.1. La consommation d'énergie primaire	7
1.2.2. La dépendance énergétique	9
2. CONSOMMATION	
D'ÉNERGIE FINALE	10
■ 2.1. Consommation de carburant du secteur transport	11
■ 2.2. Consommation brute d'électricité	12
■ 2.3. Consommation de chaleur	13
■ 2.4. Consommation de butane	14
■ 2.5. Consommation de carburants détaxés et de combustibles	14
■ 2.6. Autoconsommation d'électricité	14
3. ANALYSE DE LA CONSOMMATION	
NETTE D'ÉLECTRICITÉ	15
■ 3.1. Consommation électrique nette mensuelle et températures	16
■ 3.2. Consommation électrique nette par commune en GWh	18
3.2.1. Consommation électrique par communauté de communes	19
3.2.2. Focus résidentiel	20
3.2.3. Focus tertiaire	22
3.2.4. Focus collectivités État : Bâtiments publics	24
3.2.5. Focus industrie	26
■ 3.3. Le cadre territorial de compensation des petites actions de MDE	28
3.3.1. Secteur résidentiel	29
3.3.2. Secteur tertiaire et industries	29
3.3.3. Secteur collectivités	29
4. PRODUCTION	
D'ÉLECTRICITÉ	30
■ 4.1 La puissance installée	30
■ 4.2 Les différentes sources d'énergie	34
4.2.1. Production à partir de produits pétroliers	34
4.2.2. Production à partir de charbon	34
4.2.3. Production d'électricité à partir d'énergies renouvelables	35
5. ÉNERGIE	
ET GAZ À EFFET DE SERRE	41
6. ASPECTS	
ÉCONOMIQUES DE L'ÉNERGIE	43
■ 6.1 Intensité énergétique	43
■ 6.2 Les taxes et contributions	44
■ 6.3 Prix de l'énergie	45
6.3.1. Prix de vente carburants	45
6.3.2. Prix de vente du butane	46
6.3.3. Prix de vente de l'électricité	46
Tableau de conversion	47
glossaire	47

1 APPROVISIONNEMENT en énergie primaire et dépendance énergétique

L'approvisionnement énergétique de la Guadeloupe est constitué de :

- l'importation de ressources fossiles (produits issus du raffinage du pétrole et charbon) ;
- l'importation de ressources renouvelables (pellets de bois aussi nommée biomasse importée) ;
- la consommation d'énergies renouvelables locales (vent, soleil, etc.).

Il est important de souligner que pour les énergies renouvelables (ENR) dont la source est considérée comme inépuisable (telle que la géothermie, l'énergie solaire photovoltaïque, l'énergie éolienne, le biogaz et l'hydroélectricité), il est convenu que l'énergie primaire est équivalente à l'énergie finale.

1.1 Énergies primaires importées et locales 10 945 GWh

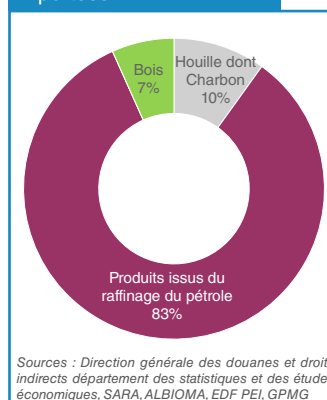
L'énergie primaire regroupe l'ensemble des produits énergétiques non transformés. Ce sont par exemple le pétrole brut, le gaz naturel, les combustibles minéraux solides (charbon, etc.), la biomasse, le rayonnement solaire, l'énergie hydraulique, l'énergie du vent, la géothermie.

Ainsi, l'électricité n'est pas une énergie primaire car résulte de la transformation d'une énergie primaire en énergie finale.

1.1.1 RESSOURCES IMPORTÉES 10 106 GWh

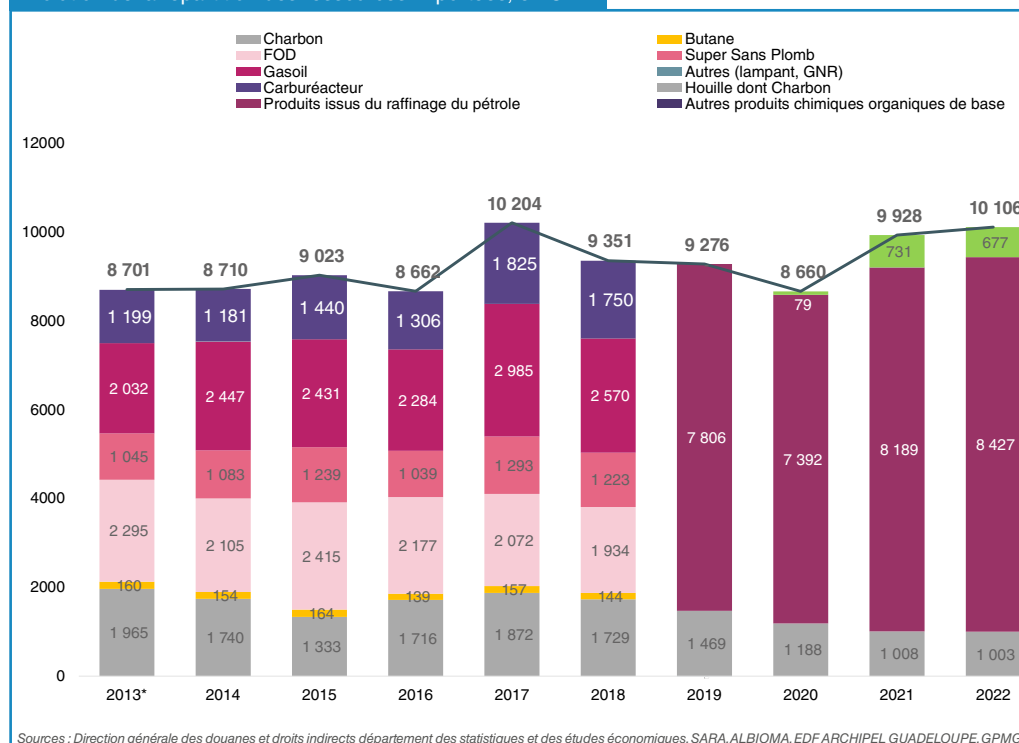
L'importation des produits pétroliers est destinée aux transports, à la production électrique ainsi qu'aux secteurs de l'agriculture et de l'industrie. Le charbon importé sert uniquement à la production électrique et de chaleur pour la centrale thermique mixte biomasse/bagasse/charbon.

Répartition des ressources importées



Sources : Direction générale des douanes et droits indirects département des statistiques et des études économiques, SARA, ALBIOMA, EDF PEI, GPMG

Évolution de la répartition des ressources importées, en GWh



Sources : Direction générale des douanes et droits indirects département des statistiques et des études économiques, SARA, ALBIOMA, EDF ARCHIPEL GUADELOUPE, GPMG

Note méthodologique : à partir de l'année 2019, les données déclarées par la direction générale des douanes sont soumises au secret statistique. Les seules statistiques validées et disponibles sont des données départementales, au niveau «A129» de la nomenclature agrégée ou au niveau «CPF4» de la classification française des produits. Les données sont présentées sous un format agrégé à compter de cette date.

Ressources importées en Guadeloupe														
Matière importée	2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022	
	Tonnes	GWh	Tonnes	GWh	Tonnes	GWh	Tonnes	GWh	Tonnes	GWh	Tonnes	GWh	Tonnes	GWh
Charbon	238 463	1 716	260 146	1 872	240 281	1 729	204 136	1 469	165 025	1 188	139 988	1 008	139 297	1 003
Butane	10 930	139	12 325	157	11 323	144								
FOD	196 703	2 177	187 150	2 072	174 700	1 934								
Super Sans Plomb	82 870	1 039	103 133	1 293	97 602	1 223	659 856	7 806	624 881	7 392	692 175	8 189	712 241	8 427
Gasoil	196 411	2 284	256 701	2 985	220 979	2 570								
Carburacteur	104 218	1 306	145 599	1 825	139 608	1 750								
Autres (lampant, GNR)	25	0,31	22	0,28	10	0,12								
Bois (pellet)	0	0	0	0	0	0	0	0	16 593	79	142 340	731	142 032	677
Total	829 619	8 662	965 075	10 204	884 504	9 351	863 879	9 276	806 499	8 660	974 503	9 928	993 570	10 106

Sources : Direction générale des douanes et droits indirects département des statistiques et des études économiques, SARA, ALBIOMA, EDF Archipel Guadeloupe, GPMG

1.1.2 RESSOURCES LOCALES 836 GWh

Ressources locales valorisées en Guadeloupe en GWh							
Type de ressources	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Bagasse*	263	347	293	266	283	275	230
Eolien	53	51	52	63	73	107	111
Photovoltaïque	94	92	95	100	104	110	110
Géothermie	84	112	107	109	115	84	96
Biogaz	0	3	12	17	16	17	16
Hydraulique	34	38	40	44	25	11	12
Total énergies renouvelables électriques	529	644	599	599	617***	604	576
Eau chaude solaire	55	62	82	95	112	127	152
Vapeur**	99	147	114	100	99	110	90
Eau chaude industrielle**	0	2	9	17	16	18	16
Électricité autoconsommée**	0	1	3	3	3	3	3
Total énergies renouvelables autoconsommées	155	211	209	214	229	258	260
Total	683	855	808	814	847***	863	836

Sources : EDF Archipel Guadeloupe, GÉOTHERMIE BOUILLANTE, ALBIOMA LE MOULE, SARA, GPAP, SIGL, GARDEL, SIS BONNE MERE, SYVADE, TOTAL ÉNERGIES RENOUVELABLES, EDF Renouvelables, SEC, BOLOGNE, SOLEBAM, PARC NATIONAL, CGSS

Les ressources locales sont valorisées sous la forme d'énergies renouvelables électriques et sous la forme de chaleur.

Elles ont permis de produire 836 GWh en 2022 soit une évolution de -2 % par rapport à l'année 2021, une baisse qui s'explique principalement par la chute du tonnage de bagasse issu de la campagne sucrière.

Note méthodologique : du fait d'arrondis, des écarts peuvent être constatés sur certains totaux. L'historique de consommation d'eau chaude industrielle est modifié par rapport aux années précédentes du fait de la collecte de données d'installations supplémentaires en 2023.

* Bagasse : Il s'agit d'un cas spécifique des énergies renouvelables locales. Le potentiel énergétique est calculé en multipliant le poids par le pouvoir calorifique inférieur (PCI), ce qui donne un potentiel énergétique exprimé en gigawattheures (GWh). Les autres énergies renouvelables sont exprimées en GWh d'électricité produite (énergie finale) car la ressource est considérée comme infinie. Cela s'applique en particulier à la bagasse utilisée pour générer de l'électricité injectée dans le réseau, ainsi qu'au biogaz.

** Vapeur et électricité auto-consommée : ces valeurs ne sont pas exhaustives. Vapeur : manque de collecte des données de vapeur produite et auto-consommée utilisée par certaines industries (distilleries, etc.), en cours de rattrapage par l'OREC. Électricité autoconsommée : pas de mise à jour des projets après 2018 mis à part certaines déclarations spontanées faites auprès de l'OREC.

*** Suppression de la consommation de la batterie (-50 GWh en 2020)

1.2 Énergies primaires consommées et dépendance 9 233 GWh

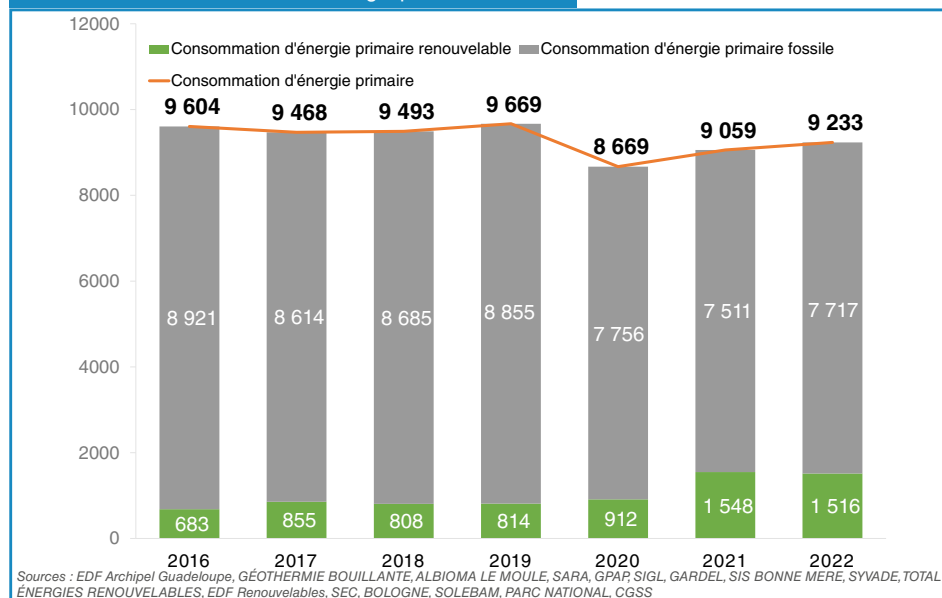
1.2.1 LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE PRIMAIRE

La consommation primaire d'énergie est la consommation des énergies non transformées après extraction. C'est le cas des énergies fossiles (produits pétroliers, charbon et gaz) mais aussi de l'ensemble des énergies renouvelables que compte notre territoire (bagasse, hydraulique, éolien, photovoltaïque, géothermie, biogaz/biomasse et chaleur).

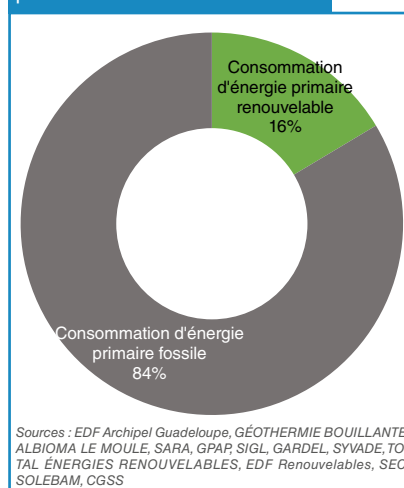
Une fois importées, les ressources sont consommées afin de produire de l'énergie. Toute la ressource importée dans l'année n'est pas forcément consommée, créant du stock. Dans cette rubrique on ne parle que de l'énergie primaire qui a été consommée dans l'année.

En 2022, la consommation d'énergie primaire totale s'élève à 9 233 GWh, soit une évolution de +1,9% par rapport à l'année 2021 et de -4,5% par rapport à 2019, dernière année avant la crise liée au Covid-19. Les énergies fossiles représentent 84% de l'énergie primaire mobilisée en Guadeloupe et constituent la source principale de notre consommation énergétique.

Évolution de la consommation d'énergie primaire en GWh



Répartition des consommations primaires en 2022



Énergies primaires consommées

MATIÈRE	2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022	
	GWh	%	GWh	%	GWh	%	GWh	%	GWh	%	GWh	%	GWh	%
Gasoil	2 125	22,1%	2 097	22,1%	2 082	21,9%	2 135	22,1%	1 829	18,9%	1 868	19,3%	1 936	20,0%
Fioul lourd	1 963	20,4%	1 929	20,4%	1 890	19,9%	1 981	20,5%	2 104	21,8%	1 969	20,4%	1 871	19,4%
Carburéacteur	1 275	13,3%	1 389	14,7%	1 482	15,6%	1 514	15,7%	910	9,4%	981	10,1%	1 249	12,9%
Super Sans Plomb	1 041	10,8%	989	10,4%	1 007	10,6%	1 115	11,5%	975	10,1%	1 025	10,6%	1 111	11,5%
CHARBON	1 840	19,2%	1 765	18,6%	1 684	17,7%	1 496	15,5%	1 207	12,5%	883	9,1%	975	10,1%
FOD	531	5,5%	300	3,2%	394	4,2%	470	4,9%	587	6,1%	640	6,6%	441	4,6%
Butane	141	1,5%	141	1,5%	141	1,5%	140	1,5%	140	1,4%	140	1,4%	130	1,3%
Lampant	5	0,0%	5	0,0%	4	0,0%	4	0,0%	4	0,0%	4	0,0%	4	0,0%
Sous- total énergies fossiles	8 921	92,9%	8 614	91,0%	8 685	91,5%	8 855	91,6%	7 756	80,2%	7 511	77,7%	7 717	79,8%
Bagasse	263	2,7%	347	3,7%	293	3,1%	266	2,8%	283	2,9%	275	2,8%	230	2,4%
Eau chaude solaire	55	0,6%	62	0,7%	82	0,9%	95	1,0%	112	1,2%	127	1,3%	152	1,6%
Éolien	53	0,6%	51	0,5%	52	0,6%	63	0,7%	73	0,8%	107	1,1%	111	1,1%
Photovoltaïque	94	1,0%	92	1,0%	95	1,0%	100	1,0%	104	1,1%	110	1,1%	110	1,1%
Géothermie	84	0,9%	112	1,2%	107	1,1%	109	1,1%	115	1,2%	84	0,9%	96	1,0%
Vapeur	99	1,0%	147	1,6%	114	1,2%	100	1,0%	99	1,0%	110	1,1%	90	0,9%
Biomasse valorisée en distillerie/ biogaz	0,04	0,00	2,77	0,00	11,75	0,00	17,30	0,00	16	0,00	17	0,2%	16	0,2%
Eau chaude industrielle	0	0,0%	2	0,0%	9	0,1%	17	0,2%	16	0,2%	18	0,2%	16	0,2%
Hydraulique	34	0,4%	38	0,4%	40	0,4%	44	0,5%	25	0,3%	11	0,1%	12	0,1%
Électricité autoconsommée	0	0,0%	1	0,0%	3	0,0%	3	0,0%	3	0,0%	3	0,0%	3	0,0%
Sous-total énergies renouvelables locales	683	7,1%	855	9,0%	808	8,5%	814	8,4%	847	8,8%	863	8,9%	885	9,2%
Bois (importé)									66	0,7%	685	7,1%	680	7,0%
TOTAL	9 604	3,3%	9 468	-1,4%	9 493	0,3%	9 669	1,9%	8 669	-10,3%	9 059	4,5%	9 233	1,9%

Sources : EDF Archipel Guadeloupe, GÉOTHERMIE BOUILLANTE, ALBIOMA LE MOULE, SARA, GPAP, SIGL, GARDEL, SIS BONNE MERÉ, SYVADE, TOTAL ÉNERGIES RENOUVELABLES, EDF Renouvelables, SEC, BOLOGNE, SOLEBAM, PARC NATIONAL, CGSS

L'historique (dès 2019) de la consommation d'énergie primaire et finale d'origine renouvelable a été modifié par rapport aux versions précédentes en raison de la collecte de données sur une installation industrielle qui produit et consomme son eau chaude industrielle.

1.2.2 LA DÉPENDANCE ÉNERGÉTIQUE

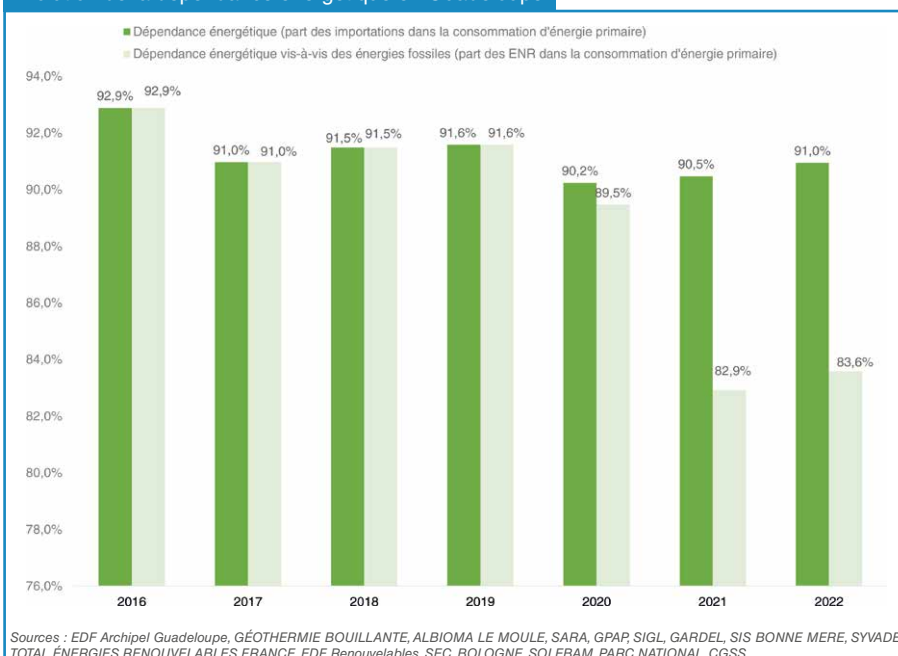
91% (ÉNERGIES IMPORTÉES) / 83,6 % (ÉNERGIES FOSSILES)

La dépendance énergétique mesure l'autonomie du territoire vis à vis de l'extérieur pour produire son énergie. Ainsi elle se calcule en mesurant la part de ressources locales impliquée dans la production d'énergie. C'est de cette dépendance énergétique dont il est question dans les objectifs de la PPE (Programmation Pluriannuelle de l'Énergie) et la loi de transition écologique pour la croissance verte.

On mesure un autre indicateur, la dépendance vis à vis des énergies fossiles. Il vise cette fois à mesurer la dépendance du territoire aux énergies fossiles. C'est un indicateur de la carbonation de la production d'énergie.

À partir de 2021, la dépendance énergétique du territoire vis à vis des énergies fossiles diminue fortement grâce à l'introduction de biomasse importée dans le mix électrique.

Évolution de la dépendance énergétique en Guadeloupe



FOCUS ZNI

Les données des territoires des zones non interconnectées (ZNI) sont publiées avec un décalage de deux ans, car certains d'entre eux n'ont des données qu'avec un retard de deux ans par rapport à l'année du bilan énergétique. Ainsi, dans cette publication de 2023, les données de 2021 sont utilisées.

Dépendance énergétique (fossile) (%)							
	Guadeloupe	Martinique	Réunion	Guyane	Corse	Nouvelle Calédonie	Polynésie française
2014	92,9%	94,3%	86,8%	81,8%	88,1%	97,8%	93,6%
2015	92,9%	94,0%	86,1%	82,4%	90,7%	97,3%	93,5%
2016	92,9%	93,9%	86,6%	nc	88,5%	98,2%	93,3%
2017	91,0%	94,1%	87,1%	nc	90,1%	97,5%	93,4%
2018	91,5%	93,6%	87,1%	nc	86,40%	97,7%	93,6%
2019	91,6%	93,3%	87,5%	nc	89,50%	97,4%	93,8%
2020	89,5%	92,7%	87,0%	nc	86,10%	96,9%	93,3%
2021	82,9%	91,80%	88,20%	nc	nc	nc	93,9%

Sources : OREGES Corse, OER, OTTEE, OREC, GEC, Observatoire de l'énergie de Nouvelle-Calédonie, Open data EDF

De même qu'en 2020, en 2021, la Nouvelle Calédonie est le territoire le plus dépendant au niveau énergétique, suivi de la Polynésie française. Toutefois, il faut prendre en compte le fait que les territoires ne disposent pas tous des mêmes potentiels énergétiques (hydraulique, photovoltaïque, géothermie...). Chaque territoire a ses atouts : l'hydraulique pour la Guyane et la Corse, le solaire pour la Martinique, la géothermie pour la Guadeloupe et la biomasse pour La Réunion. Cependant, en ce qui concerne le secteur des transports, toutes les ZNI sont confrontées à une problématique similaire de dépendance aux produits pétroliers proche des 100%.

2 CONSOMMATION d'énergie finale en Guadeloupe 6 678 GWh

L'énergie finale est l'énergie livrée au consommateur pour sa consommation (essence à la pompe, électricité au foyer, etc.).

L'historique de la consommation finale d'énergie est modifié par rapport aux précédentes versions sur les indicateurs suivants :

- **Chaleur** : Les données de 2019 à 2022 d'une installation industrielle supplémentaire qui produit et consomme son eau chaude industrielle (+6,5 GWh/an) ont été collectées en 2023.
- **Auto-consommation PV** : Des données ont été collectées pour une installation supplémentaire qui produit depuis 2020 avec une production auto-consommée de 0,1 GWh par an.

En 2022, la consommation totale d'énergie finale s'établit à 6 678 GWh, soit une augmentation de +1,8 % par rapport à l'année 2021. L'absence de restrictions sanitaires explique le regain de consommation énergétique finale, malgré la diminution de la population sur le territoire constatée depuis quelques années déjà.

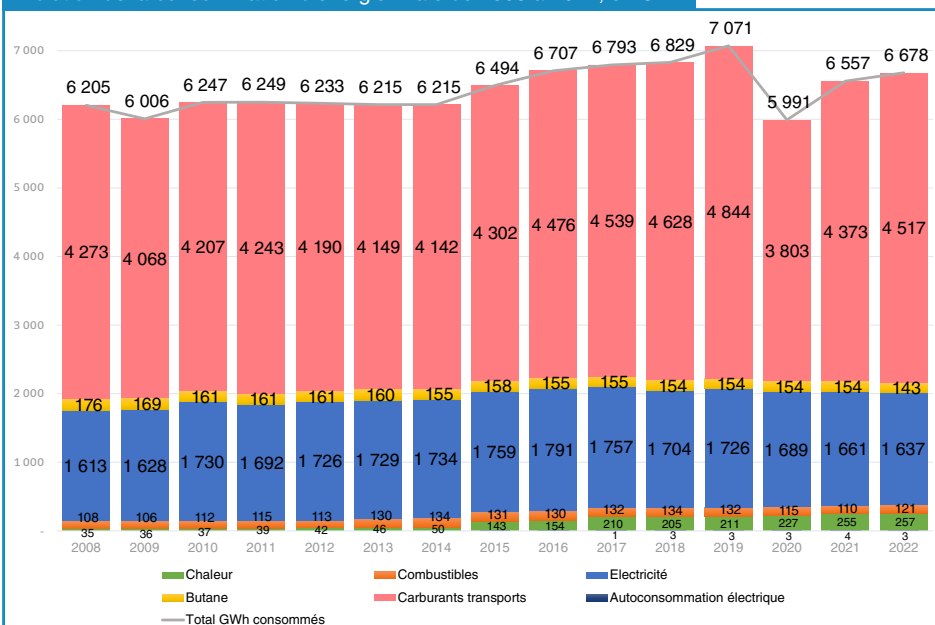
En comparaison avec la dernière année sans restrictions sanitaires, c'est à dire 2019, on constate une diminution de la consommation finale de -5,5 %.

Cette baisse (-393 GWh) s'explique par la diminution de la consommation de :

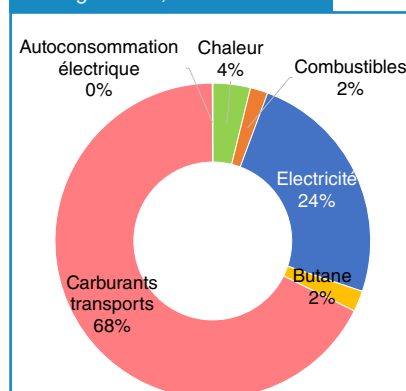
- carburant utilisé pour le transport (-327 GWh) ;
- l'électricité (-89 GWh) ;
- combustibles (-12 GWh) ;
- butane (-11 GWh).

A contrario, la consommation de chaleur augmente par un effet de vase communicant entre la consommation électrique des chauffe-eaux électriques et l'augmentation du parc de chauffe-eaux solaires.

Évolution de la consommation d'énergie finale de 2008 à 2022, en GWh



Répartition de la consommation d'énergie finale, en 2022



Sources : EDF Archipel Guadeloupe, GÉOTHERMIE BOUILLANTE, ALBIOMA LE MOULE, SARA, GPAP, SIGL, GARDEL, SYVADE, TOTAL ÉNERGIES RENOUVELABLES FRANCE, EDF Renouvelables, SEC, SOLEBAM, CGSS, VALOREM

FOCUS ZNI

Année	Consommation finale (ktep)						
	Guadeloupe	Martinique	Réunion	Guyane	Corse	Nouvelle Calédonie	Polynésie française
2016	577	546,6	999,9	nc	535,5	964,1	240,4
2017	584	550,9	1 034,0	nc	558,5	986,6	238,8
2018	587	544,9	1 042,2	nc	548,3	1 038,8	242,2
2019	608	537,3	1 055,8	nc	554,5	1 013,7	244,4
2020	515	445,9	932,1	nc	484,1	939,7	226,9
2021	563	491,1	1 012,0	nc			238,4

Sources : OREGES Corse, OER, OTTEE, OREC, GEC, Observatoire de l'énergie de Nouvelle-Calédonie, Open data EDF

2.1 Consommation de carburant du secteur transport **4 517 GWh**

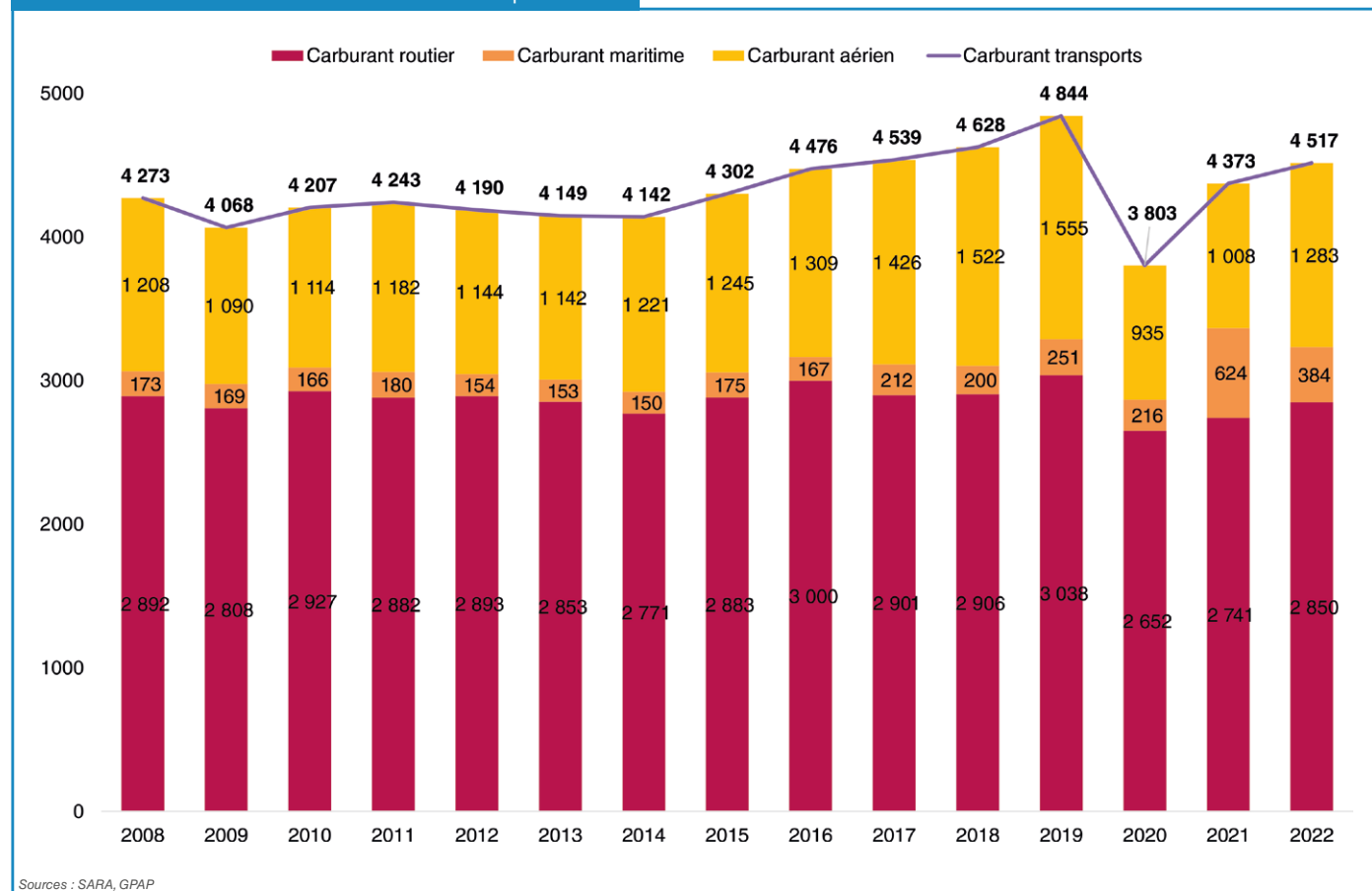
Le carburant dans le domaine des transports concerne le carburant utilisé pour le transport routier, aérien, mais aussi maritime. En 2022, la consommation de carburant pour le transport augmente de 3,3% par rapport à 2021.

Lorsque l'on compare 2022 à la dernière année sans restriction sanitaire, soit 2019, cette consommation est en recul de -6,7%.

Entre ces 2 années, les consommations de carburant :

- augmentent pour le transport maritime (de +53% soit +133 GWh) ;
- diminuent pour le transport aérien (de -17% soit -272 GWh) et routier (de -6% soit -188 GWh).

Consommation de carburant dans le secteur du transport en GWh



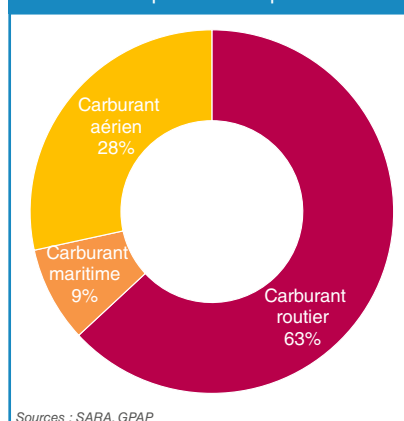
Sources : SARA, GPAP

Avec 63% de la consommation, le transport routier représente la plus large partie des consommations de carburants pour le transport. Il s'agit des carburants gazole et du super sans plomb.

En 2022, après un pic de consommation de carburant maritime en 2021 du fait d'une nouvelle activité de soutage, le carburant maritime reprend sa proportion habituelle d'environ 9% de la consommation de carburants utilisés pour le transport.

Carburant	ROUTIER (tonnes)	MARITIME (tonnes)	AERIEN (tonnes)	TOTAL (tonnes)
Super Sans Plomb	91 351	4 178		95 530
Gazole	146 516	12 188		158 704
Carburéacteur			107 453	107 453
FOD/Fioul		16 249		16 249
Total en tonnes	237 867	32 615	107 453	377 936

Répartition des consommations de carburants pour le transport en 2022



Sources : SARA, GPAP

■ 2.2 Consommation brute d'électricité 1 637 GWh

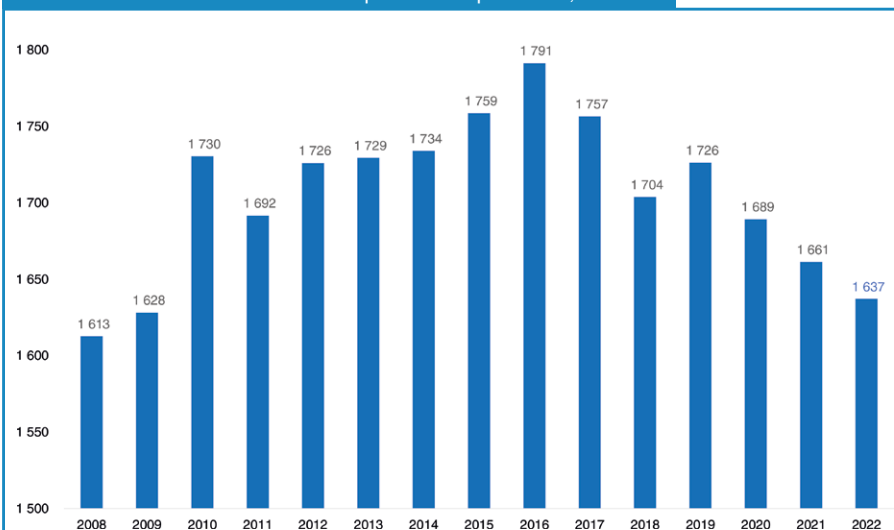
La consommation électrique brute reflète le niveau de consommation qui doit être satisfait par la production.

Ainsi, consommation électrique brute = production électrique.

En 2022, la production d'électricité livrée à l'ensemble du réseau guadeloupéen s'élève à 1 637 GWh, soit une baisse de 1,5% par rapport à l'année 2021.

La consommation d'électricité est analysée à partir des compteurs du gestionnaire de réseau, elle ne considère donc pas la part de perte due au transport de l'électricité. La consommation nette d'électricité est analysée plus en détail au sein d'un chapitre dédié.

Évolution de la consommation électrique brute depuis 2008, en GWh



Sources : EDF Archipel Guadeloupe, GÉOTHERMIE BOUILLANTE, ALBIOMA LE MOULE, SYVADE, TOTAL ÉNERGIES RENOUVELABLES FRANCE, EDF Renouvelables, SEC, VALOREM

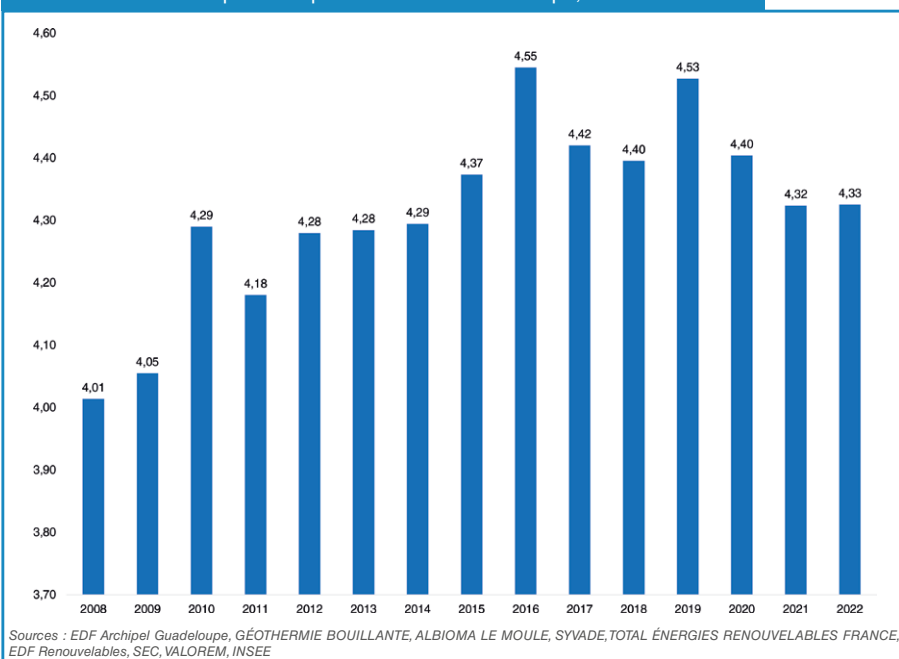
FOCUS ZNI

	Production électrique (GWh)						
	Guadeloupe	Martinique	Réunion	Guyane	Corse	Nouvelle-Calédonie	Polynésie française
2010	1 731	1 617	2 700	846	2 190	2 132	721
2011	1 692	1 576	2 750	859	2 110	2 258	692
2012	1 726	1 591	2 811	863	2 197	2 287	686
2013	1 729	1 577	2 813	875	2 235	2 505	672
2014	1 734	1 561	2 857	881	2 127	3 011	674
2015	1 759	1 570	2 891	900	2 226	2 903	679
2016	1 791	1 588	2 944	912	2 196	3 130	693
2017	1 757	1 563	2 985	923	2 280	3 228	683
2018	1 704	1 524	2 959	910	2 281	3 486	679
2019	1 726	1 534	3 047	945	2 321	3 334	695
2020	1 689	1 514	2 978	949	2 210	3 233	668
2021	1 661	1 510	3 089	967	2 370	nc	672

Sources : OREGES Corse, OER, OTTEE, OREC, GEC, Observatoire de l'énergie de Nouvelle-Calédonie, Open data EDF

La Réunion du fait de sa population et la Nouvelle Calédonie du fait de son activité industrielle importante, sont les ZNI les plus consommatrices d'électricité.

Consommation électrique brute par habitant en Guadeloupe, en MWh/habitant



Le recensement officiel de la population est réalisé tous les 4 ans avec une mise à jour estimative tous les ans sur la population estimée au 1er janvier de l'année n-1. L'historique est donc modifié sur les années 2020 et 2021 avec les données plus récentes.

La consommation électrique par habitant inclut tous les secteurs de consommation : résidentiel, industrie, tertiaire, administrations. Elle ne concerne pas que la consommation des logements et n'est pas directement liée à la population. En effet, l'afflux touristique, les activités d'exportations, influent sur la consommation électrique sans qu'elles ne soient liées au nombre d'habitants.

2.3 Consommation de chaleur 257 GWh

La chaleur est consommée par l'industrie sous forme de vapeur et par le résidentiel et tertiaire sous forme d'eau chaude sanitaire.

• Eau chaude industrielle

Certaines installations industrielles produisent de la vapeur et de l'eau chaude industrielle afin de fournir une partie de l'énergie nécessaire au fonctionnement de leurs installations. Ce sont ces données qui sont communiquées à l'OREC.

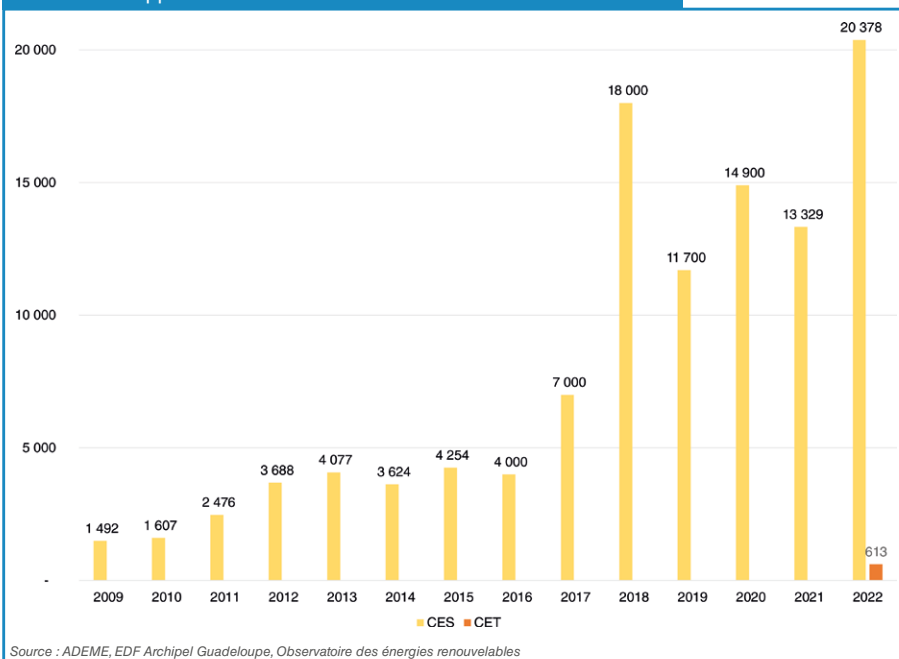
• Eau chaude solaire

Les chauffe-eaux solaires (CES) permettent d'identifier la consommation énergétique nécessaire à la production d'eau chaude sanitaire. En moyenne, ces dispositifs permettent d'économiser 1 350 kWh par an, avec une durée de vie moyenne de 15 ans. En utilisant le nombre annuel d'installations de CES, la quantité d'électricité évitée pour la production d'eau chaude sanitaire dans les secteurs résidentiels et tertiaires peut être estimée par rapport aux chauffe-eaux électriques.

En 2022 on estime à 112 300, le nombre de chauffe-eaux solaires en fonctionnement, ce qui représente une économie de consommation de 152 GWh, soit 9,3 % de la consommation brute d'électricité de la Guadeloupe.

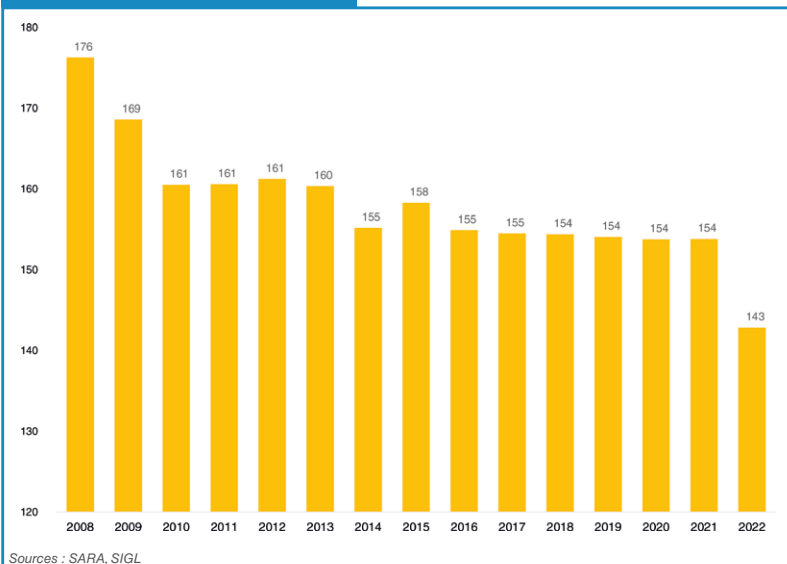
Poussé par le cadre de compensation des petites actions de maîtrise de l'énergie, le chauffe-eau thermodynamique (CET) a été introduit sur le territoire en 2022. Dans les logements où l'installation d'un CES n'est pas possible, comme les logements collectifs, le CET permet de limiter la consommation d'électricité nécessaire à la production d'eau chaude sanitaire dans les logements.

Évolution du nombre de CES et CET installés par an en Guadeloupe, en nombre d'appareils installés



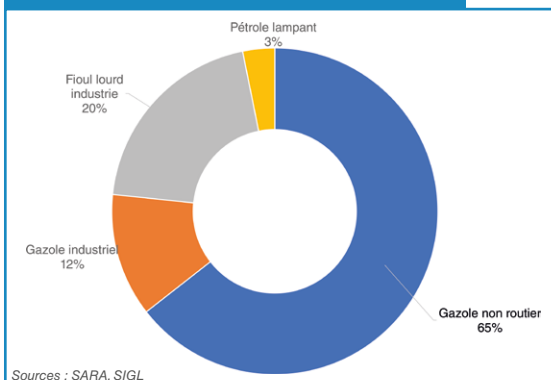
■ 2.4. Consommation de butane 143 GWh

Consommation de butane en GWh



Il s'agit du gaz qui compose les bouteilles de gaz utilisées pour la cuisson. On note une diminution de son utilisation de -7% par rapport à 2021.

Répartition de la consommation de carburants détaxés et de combustibles en 2022, en GWh



■ 2.5 Consommation de carburants détaxés et de combustibles 121 GWh

En 2022, la consommation de carburants détaxés et des autres combustibles (hors transport) est de 121 GWh, soit une augmentation de 10% par rapport à 2021.

Ces produits sont consommés dans le secteur de l'agriculture (gazole non routier utilisé pour les machines agricoles par exemple), de l'industrie (fioul industriel pour alimenter certaines installations, hors industrie énergétique), du résidentiel et du tertiaire.

Consommation de carburants détaxés et de combustibles, en tonnes

Carburant	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Gazole non routier	-	-	1 667	4 330	5 925	6 422	6 661	6 244	6 646	6 860	6 731	5 863	5 938	6 582
Fioul lourd industrie	3 423	3 468	2 875	2 319	2 378	2 236	1 993	1 861	1 991	1 996	2 002	1 651	1 682	2 061
Gazole industriel	4 926	5 405	4 645	2 443	2 240	2 216	2 005	2 150	1 855	1 690	1 504	1 139	1 303	1 246
Pétrole lampant	588	570	508	447	446	414	410	402	395	336	328	374	348	324
Total	8 937	9 443	9 695	9 539	10 989	11 287	11 069	10 658	10 887	10 882	10 564	9 027	9 271	10 213

Sources : SARA, SIGL

■ 2.6 auto consommation d'électricité* 2,8 GWh

À partir de 2015, des dispositifs de financement ont contribué à l'émergence d'installations photovoltaïques en auto consommation. Ces premières installations ont surtout concerné des bâtiments commerciaux ou administratifs.

On constate désormais l'émergence des parkings de type ombrières en auto-consommation. Ce type d'infrastructures soutient également le développement de la mobilité électrique.

En 2023, durant la collecte de données de l'observatoire, ce sont 8 installations qui ont déclaré leurs données relatives à leur auto-consommation d'électricité (+1 VS 2021). Malgré tout, on estime que ce chiffre sous-estime le nombre d'installations en auto-consommation et donc la quantité d'électricité auto-consommée sur le territoire.

*Ce chiffre paraît sous-estimé, l'OREC travaille à rendre cette données plus complète.



3 ANALYSE

de la consommation nette d'électricité 1 439 GWh

La consommation électrique nette est égale à la production d'électricité livrée au réseau moins les pertes en ligne dues à la distribution. C'est l'électricité qui arrive au point de consommation (maison, appartement, usine, etc.). Elle se mesure aux compteurs installés chez les différents clients du gestionnaire de réseau.

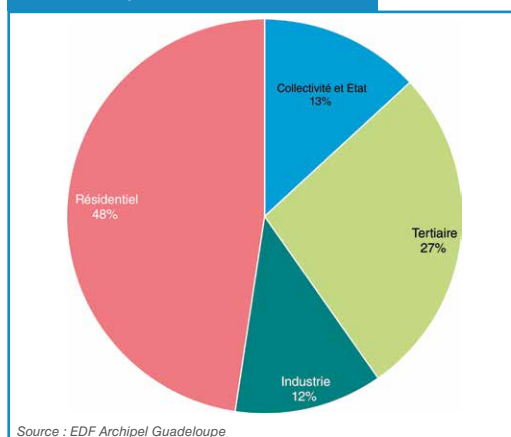
En 2022, la consommation nette d'électricité est stable (-1 GWh) et représente 88% de la consommation brute. Les pertes, dues entre autres au transport de l'électricité, sont en diminution par rapport à 2021.

C'est en analysant la consommation nette d'électricité que l'on peut distinguer les différents secteurs de consommation électrique.

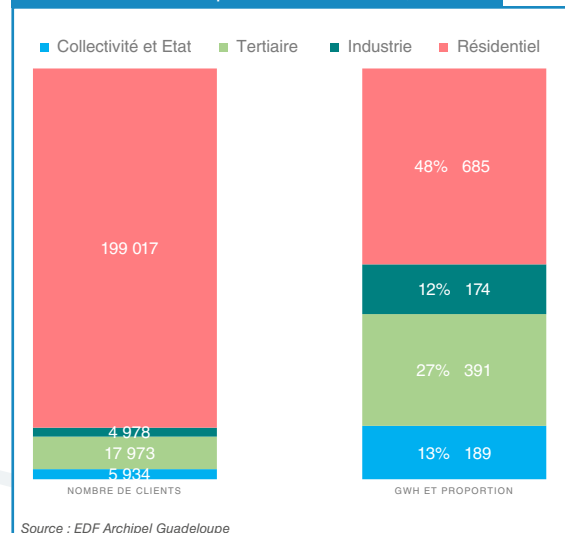
La classification du gestionnaire de réseau est utilisée, les consommations électriques proviennent par ordre d'importance :

- à 48% du secteur Résidentiel : logements de particuliers ;
- à 27% du secteur Tertiaire : bâtiments à vocation commerciale et administrative (commerces, siège sociaux, etc.) ;
- à 13% du secteur Collectivités État : bâtiments publics ;
- à 12% du secteur Industrie : bâtiments industriels, cela concerne l'ensemble des activités économiques qui produisent des biens matériels par la transformation et la mise en œuvre de matières premières (usine, atelier de production artisanal, etc.).

Répartition de la consommation nette d'électricité par secteur, en 2022



Consommation nette par secteur d'activité, en 2022



En 2022, le résidentiel représente le secteur le plus consommateur d'électricité.

Le secteur résidentiel est prépondérant en termes de nombre de clients.

Les clients catégorisés «résidentiel» représentent à eux seuls 87% des clients du gestionnaire de réseau.

Le secteur tertiaire représente 8% du nombre de clients tandis que les collectivités-état et industrie représentent respectivement 3% et 2% du nombre de clients.

On observe que le secteur résidentiel compte plus de clients alors que la consommation annuelle a diminué en 2022.

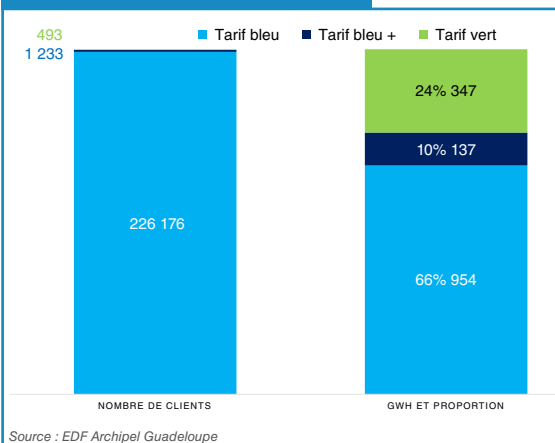
Consommation électrique nette par secteur et nombre de clients, 2021 et 2022

Secteur	Nombre de clients			Consommation électrique (GWh)		
	2021	2022	Évolution	2021	2022	Évolution
Résidentiel	195 441	199 017	1,80%	699,215	685,224	-2,00%
Tertiaire	17 091	17 973	5,20%	375,4	390,746	4,10%
Collectivités État	5 826	5 934	1,90%	182,395	188,905	3,60%
Industrie	5 144	4 978	-3,20%	182,754	174,305	-4,60%
TOTAL	223 502	227 902	2,0%	1 439,763	1 439,180	0,0%

Source : EDF Archipel Guadeloupe

CONSOMMATION NETTE PAR TYPOLOGIE DE CONTRAT

Répartition de la consommation nette par typologie de contrat en 2022



Source : EDF Archipel Guadeloupe

La nomenclature du fournisseur d'électricité regroupe les clients en 4 catégories :

- les clients particuliers : tarif bleu ;
- les clients professionnels : tarif bleu ou bleu+ ;
- les collectivités locales : tarif vert ou tarif bleu, ou tarif bleu + (administrations et annexes) ;
- les plus gros consommateurs (industriels, hôpitaux, l'aéroport, etc.) : tarif vert.

La consommation présentée est estimée d'après les données de facturation d'EDF Archipel Guadeloupe.

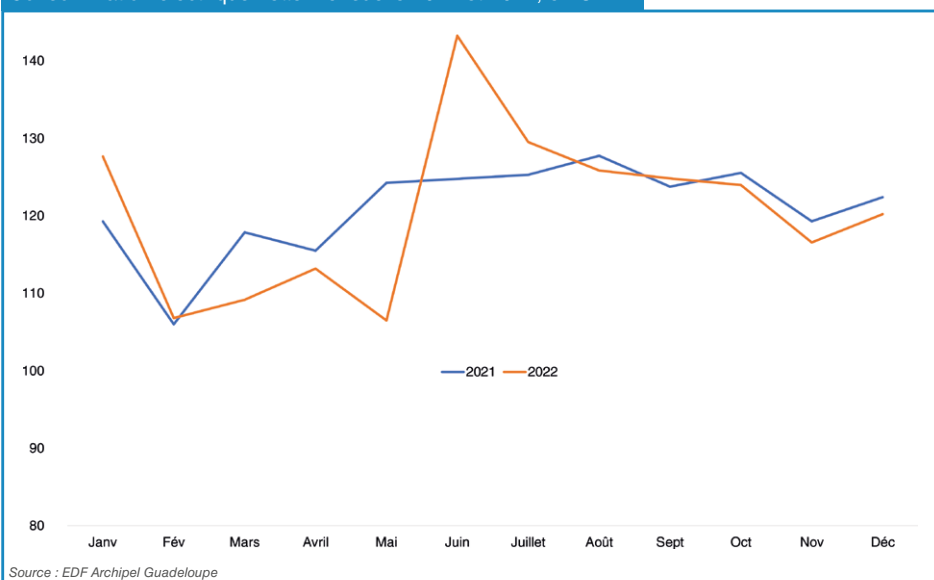
Consommation nette par type de contrat

Typologie	Nombre de clients			Consommation électrique (GWh)		
	2021	2022	Évolution	2021	2022	Évolution
Tarif bleu	221 838	226 176	2,0%	961,389	954,445	-0,7%
Tarif vert	494	493	-0,2%	348,319	347,349	-0,3%
Tarif bleu +	1 170	1 233	5,4%	130,055	137,386	5,6%
TOTAL	223 502	227 902	2,0%	1 439,763	1 439,180	0,0%

Source : EDF Archipel Guadeloupe

3.1 Consommation électrique nette mensuelle et températures

Consommation électrique nette mensuelle 2022 et 2021, en GWh



Source : EDF Archipel Guadeloupe

En 2022, la consommation nette mensuelle est en moyenne de 119,9 GWh.

Le mois de juin 2022 marque une forte consommation électrique nette.

Si l'on compare cette courbe avec les températures nocturnes, c'est aussi le mois où il y a eu le plus de nuits où la température moyenne dépassait les 25°C. Ceci contribue à expliquer le pic de consommation constaté.

Consommation mensuelle d'électricité en 2022, en GWh

Année	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
2021	119,3	106,0	117,9	115,5	124,3	124,8	125,3	127,8	123,8	125,5	119,3	122,4
2022	127,7	106,8	109,2	113,2	106,5	143,3	129,5	125,9	124,8	124,0	116,6	120,2
Évolution inter annuelle	7%	1%	-7%	-2%	-14%	15%	3%	-1%	1%	-1%	-2%	-2%

Source : EDF Archipel Guadeloupe

Températures moyennes mesurées en 2022												
	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
Température moyenne 2021	25	25	25	26	27	28	28	28	28	28	26	26
2021 Nb de jour où Tdiurne > 32°C	0	0	0	0	0	0	3	8	14	4	0	0
2021 Nb de jour où Tnocturne >=25°C	0	0	0	0	3	8	14	12	2	8	0	0
Température diurne moyenne °C	28,9	28,9	29,4	29,7	30,8	31	31,3	31,6	31,8	31,1	30,6	29,3
Température nocturne moyenne °C	20,2	21,7	21	22,1	23,3	24,3	24,6	24,6	23,9	23,9	22,2	22
Température moyenne 2022	25	25	26	26	27	28	28	28	28	27	27	25
2022 Nb de jour où Tdiurne > 32°C	0	0	0	0	0	1	0	3	5	0	0	0
2022 Nb de jour où Tnocturne >=25°C	0	0	0	0	3	11	8	6	2	3	2	0
Températures diurne moyenne °C	29,1	28,8	29,1	29,7	30,2	31	30,9	31,2	31	30,8	30,1	29,2
Température nocturne moyenne °C	20	20,5	21,9	22,3	23,7	24,3	24,3	24,4	24	23,5	22,9	20,6
Évolution inter annuelle	0%	-3%	1%	0%	0%	0%	-1%	-1%	-1%	-1%	0%	-3%

Source : Météo France

FOCUS ZNI

Consommation électrique nette par habitant dans les ZNI tous secteurs confondus (MWh)								
	Guadeloupe	Martinique	Réunion	Guyane	Corse	Nouvelle Calédonie	Nouvelle Calédonie (Hors métallurgie / mines)	Polynésie Française
2011	-	3,63	3,02	3,67	6,20	Nc	Nc	3,45
2012	-	3,66	3,05	3,61	6,40	Nc	Nc	3,43
2013	-	3,69	3,06	3,59	6,40	Nc	Nc	3,41
2014	3,73	3,67	3,09	3,53	6,00	Nc	Nc	3,39
2015	3,74	3,70	3,12	3,54	6,30	Nc	Nc	3,37
2016	3,95	3,84	3,18	3,06	6,07	Nc	Nc	3,35
2017	3,77	3,78	3,21	3,44	5,83	11,35	2,75	3,34
2018	3,78	3,74	3,18	3,34	6,83	12,12	2,74	3,33
2019	3,89	3,78	3,23	3,27	7,83	12,06	2,82	3,31
2020	3,81	3,82	3,18	Nc	Nc	11,66	2,77	3,30
2021	3,75	3,88	3,24	Nc	Nc	Nc	Nc	Nc

Sources : OREGES Corse, OER, OTTEE, OREC, GEC, Observatoire de l'énergie de Nouvelle-Calédonie, Open data EDF



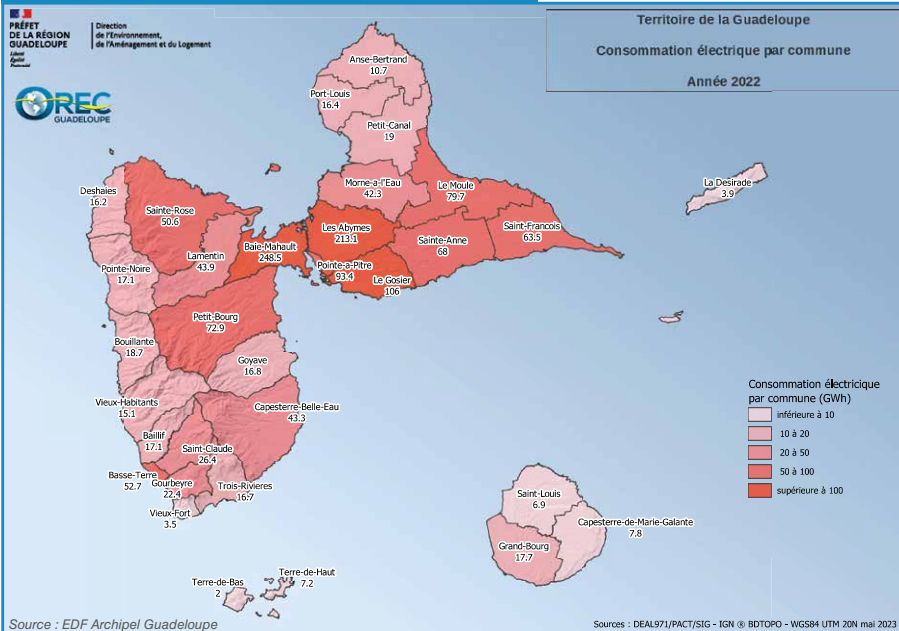
SYNERGILES
Rôle d'innovation de la Guadeloupe

bilan de l'énergie

■ Année 2022

3.2 Consommation électrique nette par commune en GWh

Consommation électrique nette par commune, en GWh



Le secteur résidentiel représente la part prédominante de la consommation totale du territoire.

La moyenne régionale de la consommation électrique nette cache de grandes disparités territoriales.

Les communes de Baie-Mahault et des Abymes consomment deux fois plus que la troisième ville la plus consommatrice : Le Gosier.

Cela s'explique notamment par l'organisation économique de l'archipel mais aussi par la répartition de la population.

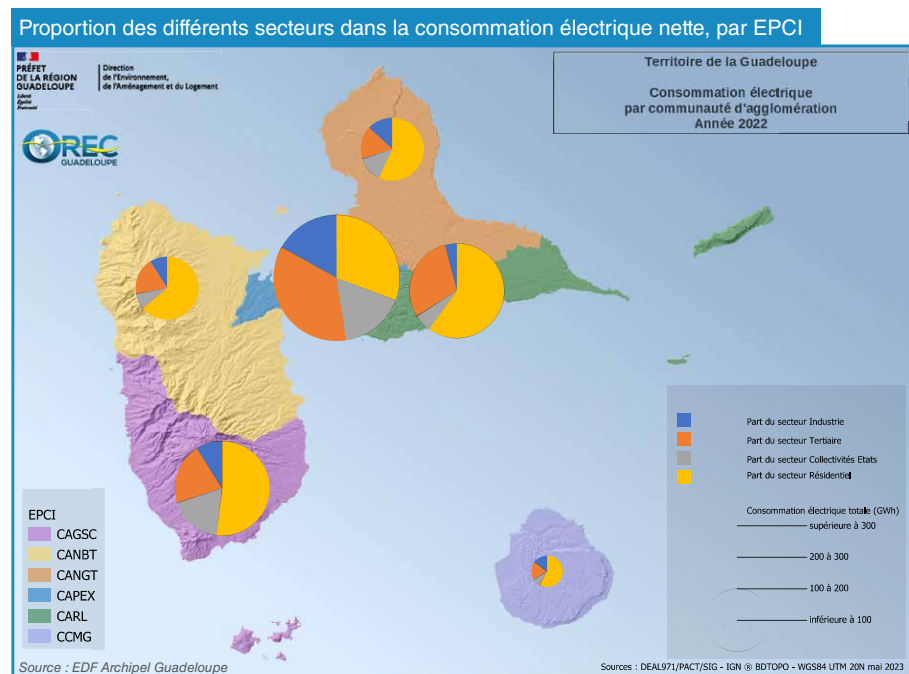
La commune de Baie-Mahault, accueillant la plus grande zone d'activités (Jarry) présente logiquement la consommation maximale (248,5 GWh), alors que la commune de Terre-de-Bas, où la population est peu élevée, présente la consommation minimale (1,9 GWh).

*Dernière population communale recensée au 12/06/2023 : Population au 1^{er} janvier 2021

Communes	2020 (GWh)	2021 (GWh)	2022 (GWh)	Évolution (consommation)	Population*
BAIE-MAHAULT	256,498	250,296	248,530	-0,7%	30 837
LES ABYMES	217,396	216,855	213,125	-1,7%	53 514
GOSIER	108,780	105,370	105,992	0,6%	26 489
POINTE-À-PITRE	101,508	96,919	93,377	-3,7%	15 181
LE MOULE	80,385	79,416	79,664	0,3%	22 149
PETIT-BOURG	73,888	72,652	72,894	0,3%	24 753
SAINTE-ANNE	67,646	65,869	67,980	3,2%	24 151
SAINT-FRANÇOIS	66,010	61,241	63,504	3,7%	11 689
BASSE-TERRE	53,612	51,733	52,706	1,9%	9 861
SAINTE-ROSE	52,592	51,726	50,578	-2,2%	17 985
LAMENTIN	44,643	44,236	43,888	-0,8%	16 354
CAPESTERRE BE	45,037	43,898	43,255	-1,5%	17 741
MORNE-À-L'EAU	43,558	40,597	42,319	4,2%	16 495
SAINT-CLAUDE	27,918	27,120	26,418	-2,6%	10 466
GOURBEYRE	23,232	22,798	22,425	-1,6%	7 760
PETIT-CANAL	18,752	18,422	19,033	3,3%	8 203
BOUILLANTE	18,644	18,470	18,657	1,0%	6 847
GRAND-BOURG	18,089	17,073	17,674	3,5%	4 870
BAILLIF	17,133	17,230	17,134	-0,6%	5 203
POINTE-NOIRE	16,832	16,320	17,065	4,6%	6 031
GOYAVE	17,380	16,795	16,755	-0,2%	7 621
TROIS-RIVIÈRES	17,371	16,758	16,718	-0,2%	7 862
PORT-LOUIS	16,327	15,754	16,411	4,2%	5 618
DESHAIES	16,094	15,481	16,211	4,7%	3 998
VIEUX-HABITANTS	15,287	15,457	15,101	-2,3%	7 110
ANSE-BERTRAND	10,696	10,824	10,650	-1,6%	4 001
CAPESTERRE-DE-M.-G.	7,934	8,175	7,758	-5,1%	3 298
TERRE-DE-HAUT	6,850	6,634	7,153	7,8%	1 519
SAINT-LOUIS	6,980	6,727	6,872	2,2%	2 397
LA DÉSIDRADE	4,074	3,861	3,881	0,5%	1 419
VIEUX-FORT	2,841	3,096	3,483	12,5%	1 842
TERRE-DE-BAS	2,073	1,961	1,966	0,2%	975
TOTAL GUADELOUPE	1 476,061	1 439,763	1 439,180	0,0%	384 239

3.2.1 CONSOMMATION ÉLECTRIQUE PAR COMMUNAUTÉ DE COMMUNES

À l'échelle des communautés de communes, voici une représentation de la part de chaque secteur.



La taille des diagrammes est proportionnelle à la consommation électrique totale de l'Établissement Public de Coopération Intercommunale (EPCI).

Hormis Cap'excellence, le résidentiel représente plus de la moitié des consommations des communautés de communes (58% en moyenne).

Cap'Excellence a la part de tertiaire la plus élevée (36%), c'est le cas pour le secteur industrie également (17%).

Abritant la capitale administrative, la CASBT est la communauté de communes où la part du secteur collectivité État est la plus élevée.

Collectivités	Consommation électrique totale (GWh)	Part du secteur Industrie	Part du secteur Tertiaire	Part du secteur collectivités états	Part du secteur Résidentiel
CAP Excellence	555	17%	36%	16%	31%
La Riviera du Levant	241	4%	30%	6%	60%
Communauté d'agglomération Sud Basse Terre	225	9%	21%	18%	52%
Communauté d'agglomération Nord Basse Terre	174	9%	19%	8%	64%
Communauté d'agglomération nord grande terre	168	13%	17%	13%	57%
Communauté d'agglomération de Marie-Galante	76	15%	19%	8%	58%



3.2.2 FOCUS RÉSIDENTIEL

Communes	2020 (GWh)	2021 (GWh)	2022 (GWh)	Évolution 2021 2022
LES ABYMES	93,680	90,897	87,385	-3,9%
GOSIER	65,125	63,507	62,175	-2,1%
BAIE-MAHAULT	63,537	62,353	60,216	-3,4%
PETIT-BOURG	49,364	49,112	48,344	-1,6%
SAINTE-ANNE	45,843	44,300	43,658	-1,4%
LE MOULE	40,874	38,834	39,036	0,5%
SAINT-FRANÇOIS	41,101	37,422	37,824	1,1%
SAINTE-ROSE	32,567	31,475	30,470	-3,2%
LAMENTIN	31,229	30,590	30,067	-1,7%
MORNE-À-l'EAU	28,698	27,263	26,869	-1,4%
CAPESTERRE-BELLE-EAU	27,570	26,888	26,179	-2,6%
POINTE-À-PITRE	27,272	25,575	24,363	-4,7%
SAINT-CLAUDE	16,006	15,571	14,843	-4,7%
BASSE-TERRE	15,214	14,402	14,474	0,5%
PETIT-CANAL	13,533	13,392	13,278	-0,9%
GOYAVE	12,569	12,267	12,230	-0,3%
TROIS-RIVIÈRES	12,731	12,231	12,204	-0,2%
BOUILLANTE	11,375	11,386	11,261	-1,1%
VIEUX-HABITANTS	11,451	11,297	11,164	-1,2%
GOURBEYRE	11,355	10,849	10,531	-2,9%
POINTE-NOIRE	9,506	9,489	9,375	-1,2%
GRAND-BOURG	9,175	8,944	8,899	-0,5%
PORT-LOUIS	9,577	9,195	8,817	-4,1%
BAILLIF	8,279	7,862	7,953	1,2%
ANSE-BERTRAND	7,732	7,695	7,431	-3,4%
DESHAIES	7,946	7,676	7,295	-5,0%
CAPESTERRE-DE-M.-G.	4,645	4,551	4,538	-0,3%
SAINT-LOUIS	4,075	3,935	4,052	3,0%
TERRE-DE-HAUT	4,075	3,873	3,848	-0,6%
VIEUX-FORT	2,341	2,637	2,801	6,3%
LA DÉSIDRADE	2,451	2,316	2,223	-4,0%
TERRE-DE-BAS	1,549	1,429	1,422	-0,5%
GUADELOUPE	722,4	699,2	685,2	-2,0%



Consommation électrique nette du secteur résidentiel

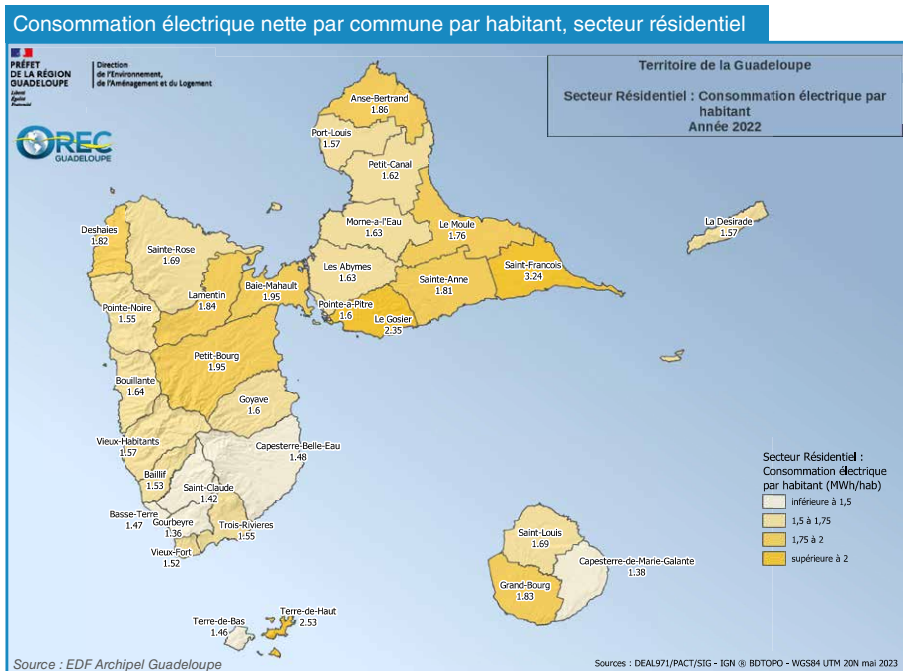
685 GWh

Le secteur résidentiel (logements individuels ou collectifs) représente 48% des consommations électriques nettes de la Guadeloupe.

La consommation électrique est corrélée à la population de la commune. Les villes les plus peuplées de l'archipel : Les Abymes, Baie-Mahault et Gosier affichent les plus hautes valeurs de consommation électrique du résidentiel.

Consommation électrique nette du secteur résidentiel par habitant

Secteur Résidentiel : Consommation électrique par habitant	
Villes	(MWh/hab)
SAINT-FRANÇOIS	3,24
TERRE-DE-HAUT	2,53
GOSIER	2,35
PETIT-BOURG	1,95
BAIE-MAHAULT	1,95
ANSE-BERTRAND	1,86
LAMENTIN	1,84
GRAND-BOURG	1,83
DESHAIES	1,82
SAINTE-ANNE	1,81
LE MOULE	1,76
SAINTE-ROSE	1,69
SAINT-LOUIS	1,69
BOUILLANTE	1,64
LES ABYMES	1,63
MORNE-À-L'EAU	1,63
PETIT-CANAL	1,62
POINTE-À-PITRE	1,60
GOYAVE	1,60
VIEUX-HABITANTS	1,57
PORT-LOUIS	1,57
LA DÉSIRADE	1,57
POINTE-NOIRE	1,55
TROIS-RIVIÈRES	1,55
BAILLIF	1,53
VIEUX-FORT	1,52
CAPESTERRE-BELLE-EAU	1,48
BASSE-TERRE	1,47
TERRE-DE-BAS	1,46
SAINT-CLAUDE	1,42
CAPESTERRE-DE-M.-G.	1,38
GOURBEYRE	1,36



Au sein du secteur résidentiel, 90% des communes du territoire (29 sur 32) consomment moins de 2 MWh/habitant. Seules les villes de Saint-François, Terre-de-Haut et Le Gosier dépassent ce ratio, elles sont aussi caractérisées par un taux important de fréquentation touristique.

Gourbeyre, Capesterre de Marie-Galante et Saint Claude affichent les consommations électriques par habitant du secteur résidentiel les moins élevées du territoire.



3.2.3 FOCUS TERTIAIRE

Communes	2021 (GWh)	2022 (GWh)	Évolution 2021 2022
BAIE-MAHAULT	107,899	107,889	0,0%
LES ABYMES	62,558	64,433	3,0%
GOSIER	32,025	34,005	6,2%
POINTE-À-PITRE	24,659	24,952	1,2%
SAINTE-ANNE	16,235	18,891	16,4%
SAINST-FRANÇOIS	16,199	18,139	12,0%
BASSE-TERRE	14,521	15,381	5,9%
PETIT-BOURG	14,243	14,679	3,1%
LE MOULE	13,402	14,097	5,2%
SAINTE-ROSE	8,789	8,947	1,8%
CAPESTERRE-BELLE-EAU	6,685	6,986	4,5%
BAILLIF	6,048	6,098	0,8%
MORNE-À-l'EAU	5,835	5,888	0,9%
DESHAIES	4,909	5,862	19,4%
LAMENTIN	4,711	4,987	5,9%
BOUILLANTE	4,110	4,452	8,3%
GRAND-BOURG	3,785	4,013	6,0%
GOURBEYRE	3,386	3,415	0,8%
PETIT-CANAL	3,125	3,277	4,9%
PORT-LOUIS	2,515	3,209	27,6%
SAINST-CLAUDE	2,686	3,018	12,3%
GOYAVE	2,648	2,649	0,0%
TROIS-RIVIÈRES	2,291	2,431	6,1%
POINTE-NOIRE	1,943	2,329	19,9%
TERRE-DE-HAUT	2,011	2,275	13,1%
VIEUX-HABITANTS	2,159	2,123	-1,7%
ANSE-BERTRAND	2,093	1,999	-4,5%
SAINST-LOUIS	1,521	1,681	10,5%
CAPESTERRE-DE-M.-G.	1,543	1,315	-14,8%
LA DÉSIRADE	0,532	0,942	77,2%
TERRE-DE-BAS	0,198	0,212	7,1%
VIEUX-FORT	0,134	0,173	29,1%
GUADELOUPE	375,400	390,746	4,1%



Consommation électrique nette du secteur tertiaire privé

391 GWh

Le périmètre du secteur tertiaire privé est défini par complémentarité avec les activités agricoles et industrielles (secteurs primaire et secondaire), hors bâtiments publics.

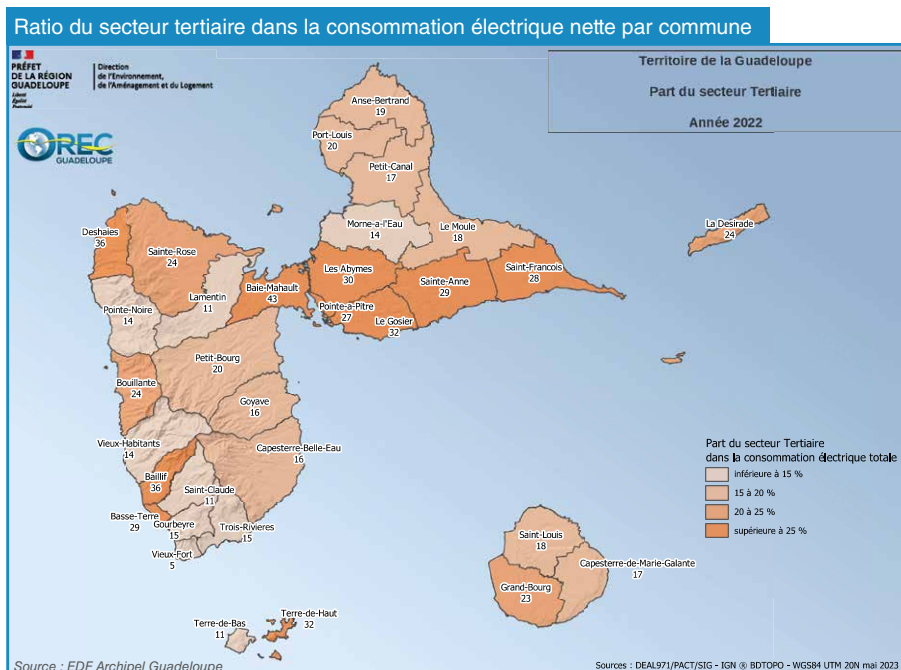
En 2022, la consommation du secteur tertiaire représentait 27% de la consommation électrique nette de la Guadeloupe.

Certaines villes touristiques marquent une augmentation de la consommation de ce secteur par rapport à 2021, qui semble due à une reprise de l'activité.



Ratio du secteur tertiaire dans la consommation électrique nette par commune

Part du secteur Tertiaire dans la consommation électrique totale	
Villes	
BAIE-MAHAULT	43%
DESHAIES	36%
BAILLIF	36%
GOSIER	32%
TERRE-DE-HAUT	32%
LES ABYMES	30%
BASSE-TERRE	29%
SAINTE-ANNE	29%
SAINST-FRANÇOIS	28%
POINTE-À-PITRE	27%
SAINTE-ROSE	24%
LA DÉSIRADE	24%
BOUILLANTE	24%
GRAND-BOURG	23%
PETIT-BOURG	20%
PORT-LOUIS	20%
ANSE-BERTRAND	19%
LE MOULE	18%
SAINST-LOUIS	18%
PETIT-CANAL	17%
CAPESTERRE-DE-M.-G.	17%
CAPESTERRE-BELLE-EAU	16%
GOYAVE	16%
GOURBEYRE	15%
TROIS-RIVIÈRES	15%
VIEUX-HABITANTS	14%
MORNE-À-L'EAU	14%
POINTE-NOIRE	14%
SAINST-CLAUDE	11%
LAMENTIN	11%
TERRE-DE-BAS	11%
VIEUX-FORT	5%



Le ratio du secteur tertiaire sur la consommation électrique de la commune fait ressortir les villes de Baie-Mahault, Deshaies et Baillif. À Baie-Mahault, le secteur tertiaire privé représente près de la moitié de la consommation électrique (43%) tandis qu'à Vieux-Fort, ce secteur représente moins de 5% de la consommation électrique nette totale de la commune.



3.2.4 FOCUS COLLECTIVITÉS ÉTAT : BÂTIMENTS PUBLICS

Communes	2020 (GWh)	2021 (GWh)	2022 (GWh)	Évolution 2021 2022
LES ABYMES	25,082	31,930	34,068	6,7%
POINTE-À-PITRE	36,217	35,569	33,913	-4,7%
BAIE-MAHAULT	22,329	20,954	24,121	15,1%
BASSE-TERRE	17,054	16,837	17,181	2,0%
LE MOULE	7,700	7,335	8,612	17,4%
MORNE-À-L'EAU	7,507	5,766	7,803	35,3%
CAPESTERRE-BELLE-EAU	8,932	8,151	7,694	-5,6%
GOSIER	8,562	7,170	7,110	-0,8%
SAINT-CLAUDE	6,070	5,872	5,921	0,8%
PETIT-BOURG	5,820	4,582	5,112	11,6%
SAINTE-ROSE	4,555	4,385	3,892	-11,2%
SAINTE-ANNE	4,050	3,455	3,535	2,3%
POINTE-NOIRE	3,720	3,213	3,445	7,2%
GOURBEYRE	3,297	3,965	3,394	-14,4%
PORT-LOUIS	3,430	3,024	3,384	11,9%
LAMENTIN	3,273	3,236	3,014	-6,9%
SAINT-FRANÇOIS	3,120	2,723	2,584	-5,1%
GRAND-BOURG	2,270	2,313	2,177	-5,9%
BOUILLANTE	1,980	1,894	1,936	2,2%
PETIT-CANAL	1,586	1,296	1,880	45,1%
TROIS-RIVIÈRES	1,436	1,499	1,453	-3,1%
BAILLIF	1,458	1,628	1,361	-16,4%
GOYAVE	1,141	0,933	1,067	14,4%
VIEUX-HABITANTS	1,270	1,100	0,948	-13,8%
ANSE-BERTRAND	0,610	0,709	0,667	-5,9%
DESHAIES	0,752	0,696	0,596	-14,4%
SAINT-LOUIS	0,784	0,618	0,509	-17,6%
TERRE-DE-HAUT	0,359	0,395	0,416	5,3%
CAPESTERRE-DE-M.-G.	0,422	0,407	0,360	-11,5%
LA DÉSIDRADE	0,449	0,345	0,345	0,0%
VIEUX-FORT	0,205	0,197	0,230	16,8%
TERRE-DE-BAS	0,217	0,197	0,180	-8,6%
GUADELOUPE	185,658	182,395	188,905	3,6%

Consommation électrique nette du secteur Collectivités État

189 GWh

Le périmètre du secteur collectivités-état correspond à la consommation des bâtiments détenus par des pouvoirs publics.

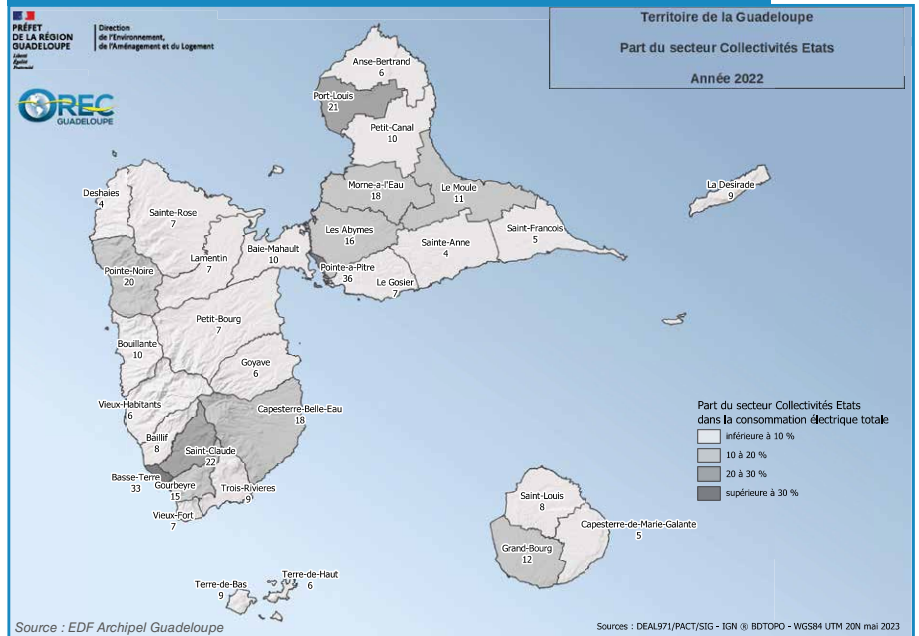
En 2022, ce secteur représentait 12% de la consommation électrique nette de la Guadeloupe.



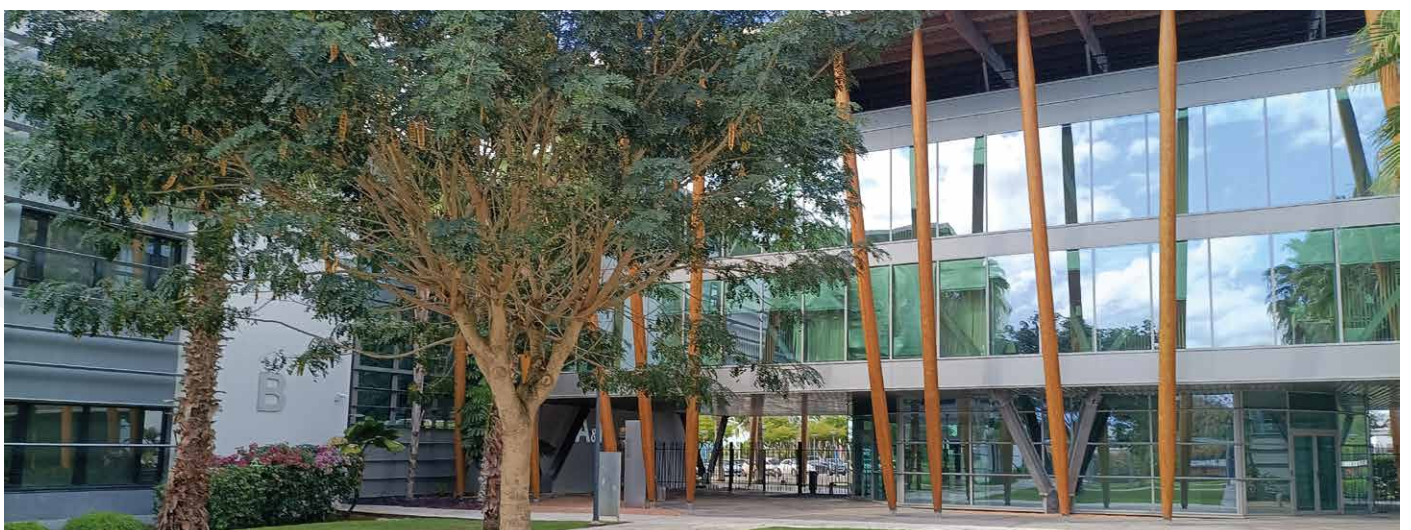
Ratio du secteur Collectivités État dans la consommation électrique par commune

Part du secteur collectivités états dans la consommation électrique totale	
Villes	
POINTE-À-PITRE	36%
BASSE-TERRE	33%
SAINT-CLAUDE	22%
PORT-LOUIS	21%
POINTE-NOIRE	20%
MORNE-À-l'EAU	18%
CAPESTERRE-BELLE-EAU	18%
LES ABYMES	16%
GOURBEYRE	15%
GRAND-BOURG	12%
LE MOULE	11%
BOUILLANTE	10%
PETIT-CANAL	10%
BAIE-MAHAULT	10%
TERRE-DE-BAS	9%
LA DÉSIRADE	9%
TROIS-RIVIÈRES	9%
BAILLIF	8%
SAINT-LOUIS	8%
SAINTE-ROSE	7%
PETIT-BOURG	7%
LAMENTIN	7%
GOSIER	7%
VIEUX-FORT	7%
GOYAVE	6%
VIEUX-HABITANTS	6%
ANSE-BERTRAND	6%
TERRE-DE-HAUT	6%
SAINT-FRANÇOIS	5%
CAPESTERRE-DE-M.-G.	5%
SAINTE-ANNE	4%
DESHAIES	4%

Ratio du secteur tertiaire dans la consommation électrique nette par commune



Pointe-à-Pitre et Basse-Terre sont les villes dont le ratio de consommation électrique des bâtiments publics est le plus élevé. Dans ces villes, la consommation des bâtiments publics représente plus d'un tiers de leur consommation électrique.



3.2.5 FOCUS INDUSTRIE

Communes	2020 (GWh)	2021 (GWh)	2022 (GWh)	Évolution 2021 2022
BAIE-MAHAULT	61,159	59,090	56,303	-4,7%
LES ABYMES	33,273	31,470	27,239	-13,4%
LE MOULE	18,702	19,846	17,920	-9,7%
POINTE-À-PITRE	12,546	11,116	10,149	-8,7%
SAINTE-ROSE	7,337	7,077	7,269	2,7%
LAMENTIN	5,523	5,699	5,821	2,1%
BASSE-TERRE	6,554	5,972	5,672	-5,0%
GOURBEYRE	4,927	4,597	5,086	10,6%
SAINT-FRANÇOIS	5,469	4,897	4,956	1,2%
PETIT-BOURG	5,179	4,715	4,759	0,9%
GOSIER	2,884	2,667	2,702	1,3%
SAINT-CLAUDE	2,910	2,991	2,636	-11,8%
GRAND-BOURG	3,273	2,031	2,585	27,3%
DESHAIES	2,344	2,200	2,458	11,7%
CAPESTERRE-BELLE-EAU	2,189	2,174	2,397	10,3%
POINTE-NOIRE	1,854	1,675	1,916	14,4%
SAINTE-ANNE	2,113	1,878	1,897	1,0%
MORNE-À-l'EAU	1,943	1,733	1,759	1,5%
BAILLIF	1,621	1,692	1,723	1,8%
CAPESTERRE-DE-M.-G.	1,759	1,674	1,545	-7,7%
BOUILLANTE	1,080	1,080	1,008	-6,6%
PORT-LOUIS	0,777	1,021	1,001	-1,9%
VIEUX-HABITANTS	1,006	0,900	0,866	-3,7%
GOYAVE	0,766	0,947	0,809	-14,5%
SAINT-LOUIS	0,691	0,653	0,631	-3,4%
TROIS-RIVIÈRES	0,806	0,737	0,630	-14,6%
TERRE-DE-HAUT	0,434	0,356	0,614	72,6%
PETIT-CANAL	0,614	0,609	0,599	-1,6%
ANSE-BERTRAND	0,379	0,326	0,553	69,6%
LA DÉSIDRADE	0,626	0,668	0,371	-44,4%
VIEUX-FORT	0,185	0,129	0,279	117,2%
TERRE-DE-BAS	0,140	0,137	0,151	10,7%
GUADELOUPE	191,066	182,754	174,305	-4,6%

Consommation électrique nette du secteur industriel dont artisanat

174 GWh

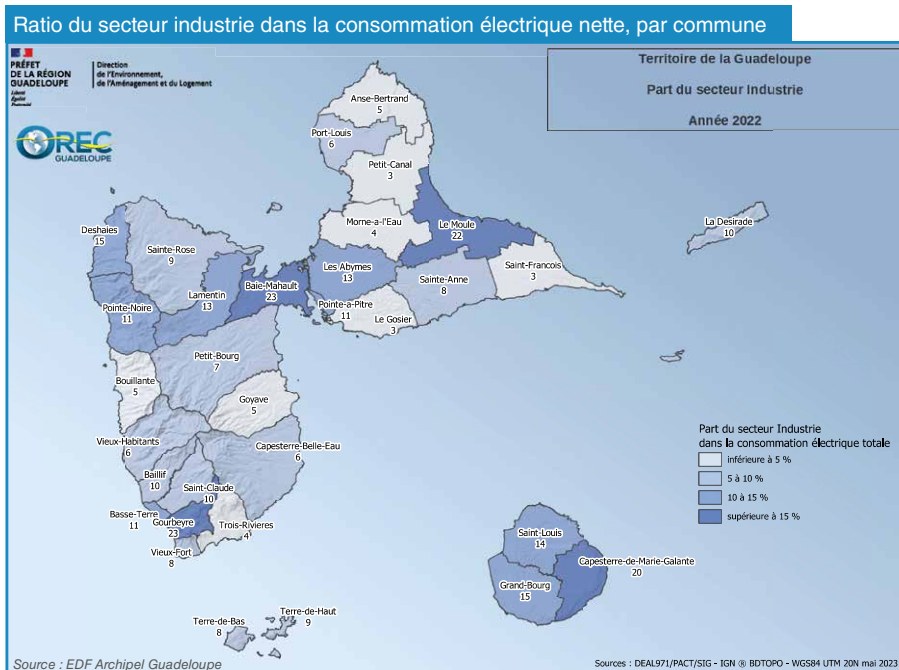
Le secteur industriel recouvre l'ensemble des activités économiques qui produisent des biens matériels par la transformation et la mise en œuvre de matières premières.

En 2022, la consommation du secteur industriel dont artisanat représentait 12% de la consommation électrique nette de la Guadeloupe, soit 174,3 GWh.



Part du secteur industrie dans la consommation électrique nette par commune

Part du secteur Industrie dans la consommation électrique totale	
Communes	
GOURBEYRE	23%
BAIE-MAHAULT	23%
LE MOULE	22%
CAPESTERRE-DE-M.-G.	20%
DESHAIES	15%
GRAND-BOURG	15%
SAINT-LOUIS	14%
LAMENTIN	13%
LES ABYMES	13%
POINTE-NOIRE	11%
POINTE-À-PITRE	11%
BASSE-TERRE	11%
BAILLIF	10%
SAINT-CLAUDE	10%
LA DÉSIRADE	10%
SAINTE-ROSE	9%
TERRE-DE-HAUT	9%
VIEUX-FORT	8%
SAINTE-ANNE	8%
TERRE-DE-BAS	8%
PETIT-BOURG	7%
PORT-LOUIS	6%
VIEUX-HABITANTS	6%
CAPESTERRE-BELLE-EAU	6%
BOUILLANTE	5%
ANSE-BERTRAND	5%
GOYAVE	5%
MORNE-À-L'EAU	4%
TROIS-RIVIÈRES	4%
PETIT-CANAL	3%
SAINT-FRANÇOIS	3%
GOSIER	3%



À Gourbeyre et Baie-Mahault le secteur industrie représente près du quart de la consommation électrique.

À l'inverse, pour 53% des communes (17 sur 32), la consommation électrique liée à l'industrie représente moins de 10% de la consommation électrique nette totale.



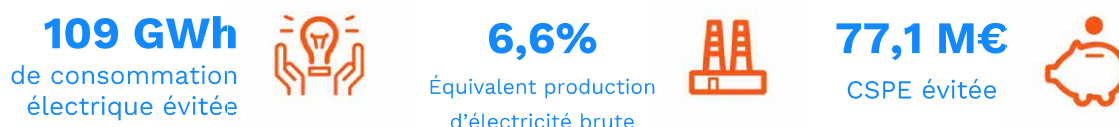
3.3 Le cadre territorial de compensation des actions de MDE

Note méthodologique :

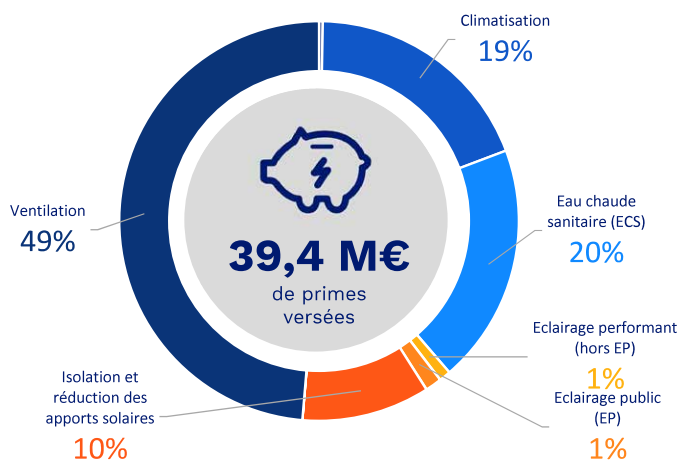
Les résultats des actions MDE (Maîtrise de la demande en électricité) présentés dans ce bilan concernent uniquement les résultats du cadre territorial de compensation de Guadeloupe et exclut les autres dispositifs notamment les Certificats d'Économies d'Énergie (CEE) et MaPrimeRénov'.

Le cadre territorial de compensation des petites actions visant la maîtrise de la demande portant sur les consommations d'électricité en Guadeloupe, a été adopté par délibération de la CRE n°2019-006 du 17 janvier 2019. Il précise la nature, les caractéristiques et les conditions de compensation au titre des charges de service public de l'énergie (CSPE) des petites actions de MDE mises en œuvre en Guadeloupe au cours de la période 2019-2023. Le cadre de compensation est suivi par le comité MDE Guadeloupe composé de la Région Guadeloupe, la DEAL, l'ADEME et EDF Archipel Guadeloupe.

Les actions réalisées en 2022 représentent 109 GWh d'économie d'énergie (consommation électrique évitée) et se répartissent de la manière suivante par segments :



Répartition des économies d'énergie par équipement :



Actions du cadre de compensation de Guadeloupe			
Action MDE	2021	2022	Unités
BAR - Brasseur d'air	18 543	80 309	nbre
BAR - Chauffe-eau solaire individuel	9 121	15 819	nbre
BAR - Chauffe-eau solaire individuel - précarité	4 208	4 559	nbre
BAR - Climatiseur performant A+++	13 804	14 511	nbre
BAR - Isolation de combles ou de toitures - précarité	181 130	179 935	m ²
BAR - Isolation de combles ou de toitures	176 629	75 518	m ²
BAR - Chauffe-eau thermodynamique	0	613	nbre
Programme de sensibilisation Scolaire/Bailleurs (WATTY)	5 275	5 599	élèves

3.3.1 SECTEUR RÉSIDENTIEL

Le segment résidentiel représente le premier poste d'économie d'énergie (93% des économies). Les principales actions déployées en 2022 sont :

- le brasseur d'air avec plus de 80 000 équipements installés, confirmant le fort démarrage de 2021 ;
- la climatisation performante de classe A+++ où l'arrêt de l'accompagnement de l'A++ n'a pas impacté les résultats ;
- les chauffe-eaux solaires : où les placements restent conséquents avec plus de 20 000 unités. Il s'agit d'une offre historique qui a été complétée par l'arrivée du chauffe-eau thermodynamique, dont les premiers placements se sont effectués en 2022, pour environ 600 unités ;
- l'isolation thermique, particulièrement des toitures, qui est en recul mais est restée dynamique avec près de 255 000 m² installés.

3.3.2 SECTEUR TERTIAIRE ET INDUSTRIES

Le secteur tertiaire et industries représente 4% des économies d'énergie réalisées en 2022.

L'année 2022 a vu s'accroître l'écart entre le secteur résidentiel et les autres segments, notamment en raison du poids de l'action brasseur d'air, mais aussi du fait de la baisse des investissements, notamment ceux liés à la rénovation énergétique, non prioritaires par rapport à l'activité principale des entreprises.

Les principales actions déployées en 2022 sont celles de :

- l'isolation thermique principalement en toiture ;
- la climatisation performante, en phase de maturité.

En parallèle, d'autres offres ont de la peine à se développer :

- l'offre brasseur d'air dans le tertiaire, la prime étant plus faible que dans le résidentiel (100€ VS 200€ par unité) ;
- l'éclairage performant. En lien, avec les placements massifs de tubes LED par les acteurs externes en 2019, le placement d'éclairage performant (luminaire à modules LED) a connu un ralentissement important.

Pour répondre aux deux enjeux principaux du secteur que sont la production de froid (froid alimentaire, process industriel, climatisation) et la motorisation, le comité souhaite développer des offres spécifiques dans les prochaines années.



Action MDE	2021	2022	Unités
BAT - Climatiseur performant (France d'outre-mer)	3903	3473	nbre
BAT - Isolation de combles ou de toitures (France d'outre-mer)	28305	28600	m ²

3.3.3 SECTEUR COLLECTIVITÉS

Le secteur collectivités a représenté 3% des économies d'énergie réalisées en 2022.

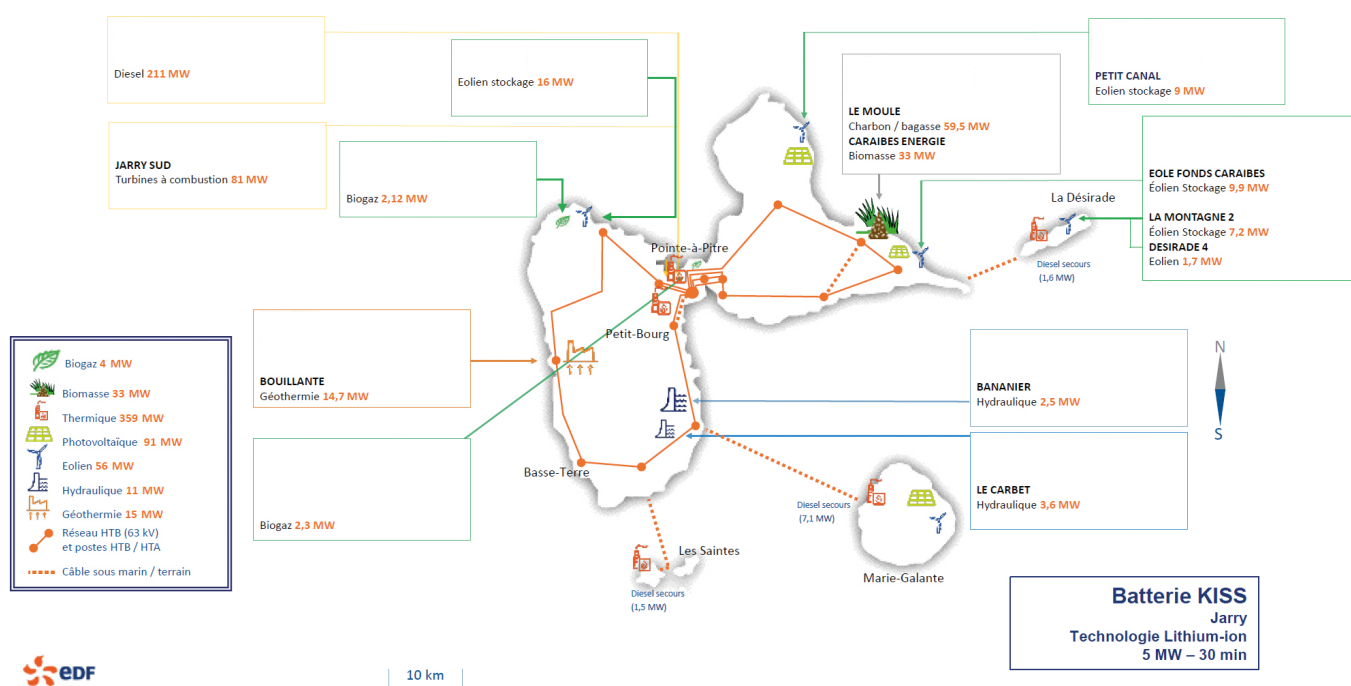
Les principales actions déployées concernent la rénovation d'éclairage extérieur, avec 3120 LED installées en 2022, c'est 69% de plus qu'en 2021.

4 PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ 1 637 GWh

4.1 La puissance installée

La Guadeloupe exploite diverses sources d'énergie pour produire de l'électricité. Outre le fioul et le charbon qui représentent la majeure partie des ressources énergétiques, les énergies renouvelables telles que le photovoltaïque, la géothermie, l'éolien, l'hydraulique, la biomasse et le biogaz font partie du mix électrique.

Schéma du réseau électrique en Guadeloupe au 31/12/2022



Faits marquants en 2022

Renouvellement d'un parc éolien (Repowering) et augmentation du parc photovoltaïque :

- + 4,3 MW : Éolien
- + 3,8 MWh : Photovoltaïque

La puissance installée au 31 décembre 2022 est de **573 MW**. Elle est en légère augmentation par rapport à 2021 (+1,6%).

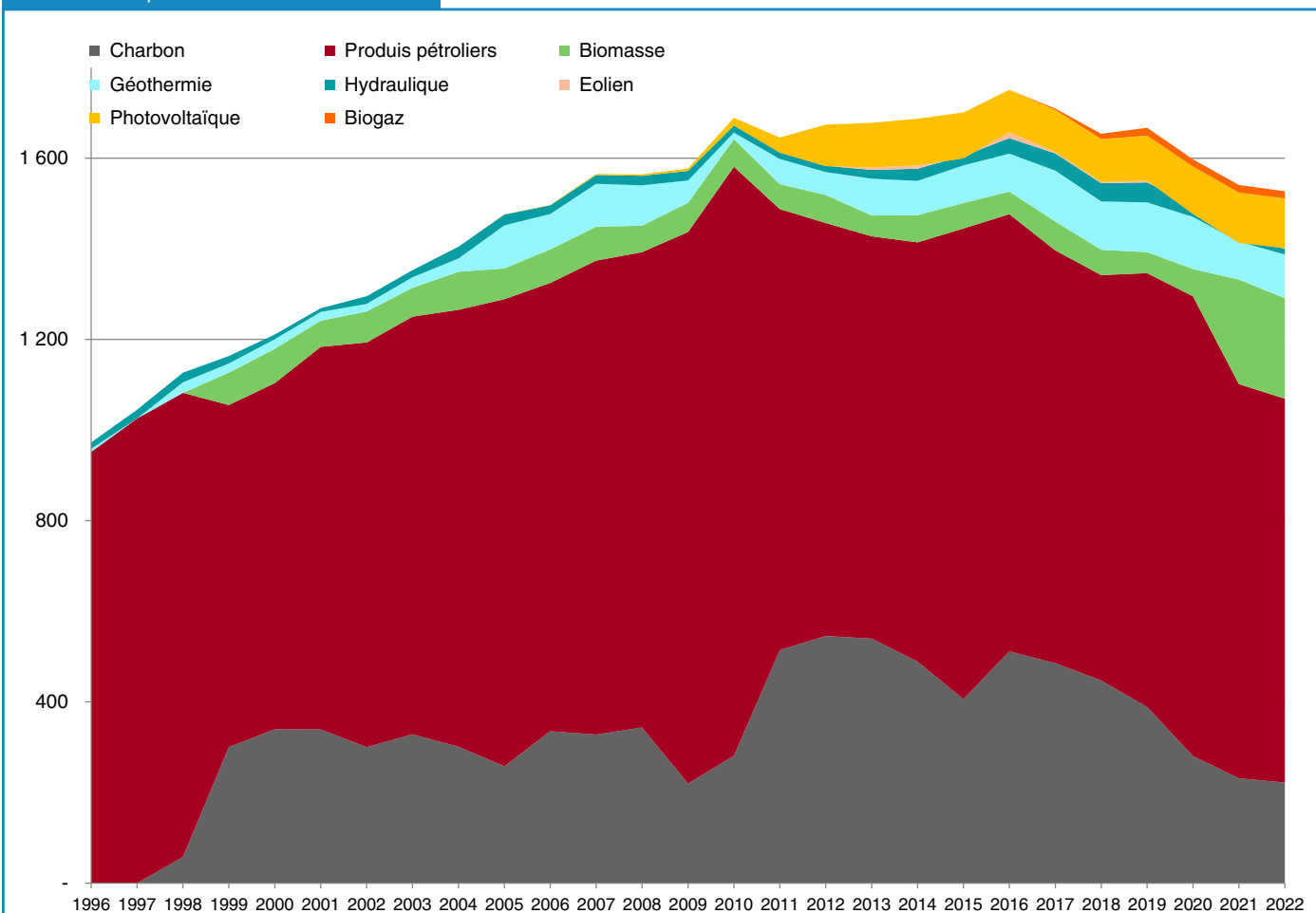
Note méthodologique : Les puissances présentées sont les puissances raccordées au réseau électrique par contrat, sauf pour les centrales hydroélectriques pour lesquelles la puissance installée a été considérée afin d'assurer la continuité des données avec les années précédentes.

Puissances disponibles pour le réseau sur le territoire par type de source d'énergie 2022				
Typologie	Nom de la centrale	Puissance par centrale (MW)	Puissance totale (MW)	Évolution 2021/2022
Fioul-Gazole	EDF PEI Jarry	211	301,2	0%
	Turbine à Combustion (TAC)	80		
	Îles du Sud (Marie-Galante, Les Saintes)	10,2		
Charbon-Biomasse	ALBIOMA Le Moule	90,3	90,3	0%
Géothermie	ORMAT - Géothermie Bouillante	14,5	14,5	0%
Photovoltaïque	Les systèmes photovoltaïques sont répartis sur l'ensemble des communes de l'île	91	91	+4,4%
Biogaz	SYVADE - Gabarre Énergies	2,3	3,7	0%
	Energipole Espérance à Sainte Rose	1,4		
Éolien	Fond Caraïbes - Saint-François	9,9	56,1	+8,3%
	Parc éolien de Petit Canal	9		
	Bellevue - Sainte-Rose	8		
	L'Espérance - Sainte-Rose 2	8		
	La montagne 2 - La Désirade	7,2		
	Morne Constant - Capesterre de Marie-Galante	5,4		
	La Mahaudière - Anse-Bertrand	3		
	Petite Place - Capesterre de Marie-Galante	2,5		
	Désirade IV Souffleur - La Désirade	1,7		
	Grand Maison - Petit-Canal	1,4		
Hydroélectrique	Carbet - Capesterre Belle Eau	3,5	11	0%
	Bananiers (2 centrales) - Capesterre Belle Eau	3		
	La Rose - Goyave	2,4		
	P1P2 (2 centrales) - Baillif	0,57		
	Letaye - Le Moule	0,2		
	Gashet - Port-Louis	0,2		
	Clairefontaine - Baillif	0,2		
	RN2 - Vieux-Habitants	0,2		
	Valeau - Baillif	0,2		
	Bovis - Baillif	0,2		
	Bellevue - Baillif	0,1		
	St-Sauveur - Capesterre Belle Eau	0,07		
	Schœlcher - Vieux-Habitants	0,07		
	Dongo - Capesterre Belle Eau	0,07		
Stockages disponibles pour le réseau sur le territoire 2022				
Batterie	KISS	5	5 Durée d'injection à puissance maximale : 30 minutes	0%

Sources : EDF Archipel Guadeloupe, GÉOTHERMIE BOUILLANTE, ALBIOMA LE MOULE, SYVADE, Total Énergies Renouvelables France, EDF Renouvelables, SEC, VALOREM

La production d'électricité est en constante diminution depuis 2016. C'est aussi le cas en 2022 où **la production d'électricité décroît de -1,4 % par rapport à 2021**, pour atteindre 1 637 GWh. En Guadeloupe, cette diminution de la production a été concomitante d'une augmentation de la production d'électricité à partir d'énergies renouvelables, remplaçant ainsi petit à petit l'électricité produite à partir d'énergie fossiles, même si elles restent majoritaires.

Évolution de la production d'électricité en GWh



Source : EDF Archipel Guadeloupe, GÉOTHERMIE BOUILLANTE, ALBIOMA LE MOULE, SYVADE, TOTAL ÉNERGIES RENOUVELABLES, EDF Renouvelables, SEC, VALOREM, TOTAL ÉNERGIES RENOUVELABLES FRANCE

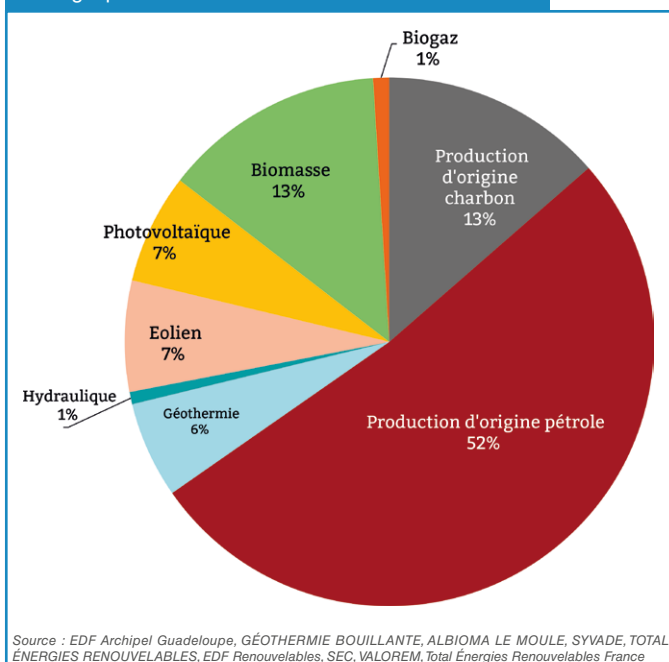


L'énergie fossile désigne l'énergie que l'on produit à partir de roches issues de la fossilisation des êtres vivants : pétrole, gaz naturel et houille. Elles sont présentes en quantité limitée et non renouvelables. Leur combustion entraîne l'émission de gaz à effet de serre.

Année	Total production Guadeloupe (GWh)	% Production à partir de produits pétroliers	% Production à partir d'énergies renouvelables
1997	1 045,903	98,03%	1,97%
1998	1 128,733	95,88%	4,12%
1999	1 167,699	90,39%	9,61%
2000	1 219,608	90,52%	9,48%
2001	1 285,868	92,06%	7,94%
2002	1 325,119	90,05%	9,95%
2003	1 386,351	90,19%	9,81%
2004	1 436,545	88,10%	11,90%
2005	1 500,534	85,90%	14,10%
2006	1 531,644	86,48%	13,52%
2007	1 609,154	85,38%	14,62%
2008	1 612,756	86,35%	13,65%
2009	1 628,261	88,28%	11,72%
2010	1 730,475	91,37%	8,63%
2011	1 691,694	87,95%	12,05%
2012	1 726,067	84,42%	15,58%
2013	1 729,470	82,54%	17,45%
2014	1 733,926	81,55%	18,45%
2015	1 758,683	82,06%	17,83%
2016	1 791,403	82,41%	17,59%
2017	1 756,575	79,51%	20,49%
2018	1 703,855	78,76%	21,24%
2019	1 726,345	77,98%	22,02%
2020	1 689,272	76,68%	23,32%
2021	1 661,346	66,30%	33,70%
2022	1 637,156	65,30%	34,70%

Depuis 2016, la part d'ENR dans le mix électrique augmente chaque année. En 2022, la production électrique provient pour 65,3% des énergies fossiles et pour 34,7% des énergies renouvelables.

Répartition de la production d'électricité selon la source d'énergie primaire en 2022



Répartition de la part d'électricité produite à partir d'énergie fossile en Guadeloupe

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Produits pétroliers	75%	75%	58%	53%	51%	53%	59%	54%	52%	53%	55%	60%	52%	52%
Charbon	14%	16%	30%	32%	31%	28%	23%	29%	28%	26%	23%	17%	14%	14%

Sources : EDF Archipel Guadeloupe, ALBIOMA LE MOULE

4.2 Les différentes sources d'énergie

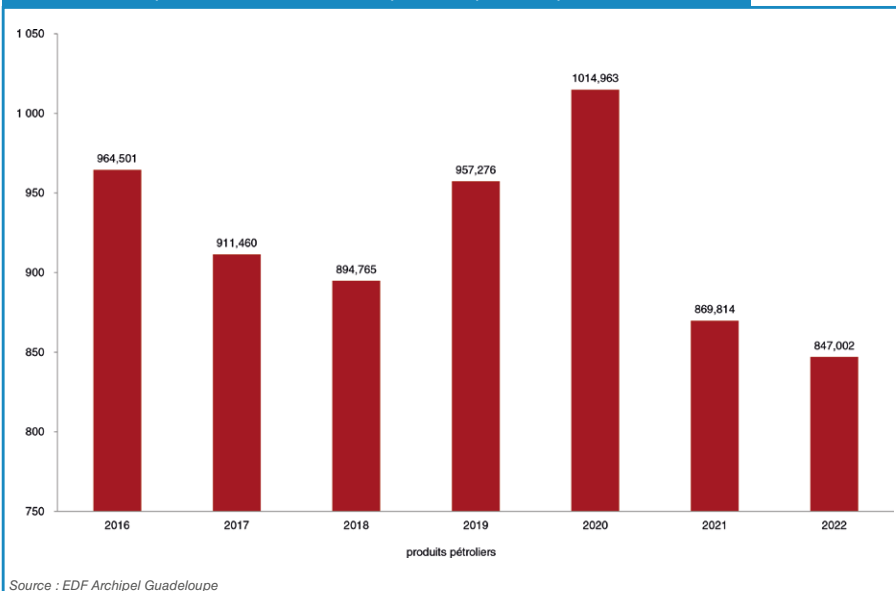
4.2.1 PRODUCTION À PARTIR DE PRODUITS PÉTROLIERS

La production d'électricité à partir de produits pétroliers s'élève en 2022 à 847,002 GWh, soit une évolution de -2,6% par rapport à l'année 2021.

Elle représente en 2022, 51,8 % de la production totale d'électricité.



Évolution de la production d'électricité à partir de produits pétroliers, en GWh



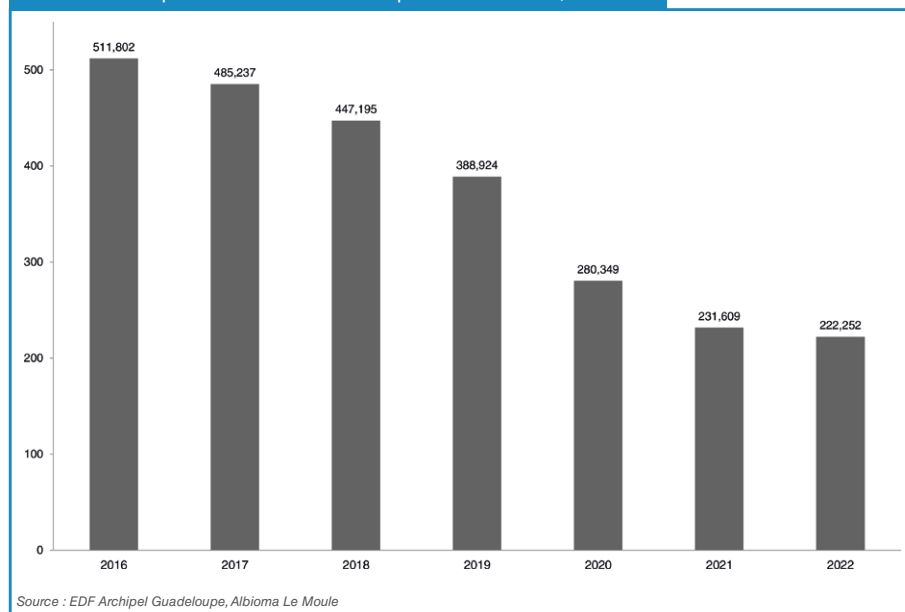
4.2.2 PRODUCTION À PARTIR DE CHARBON

L'unité de production utilisant du charbon sur l'île a permis de produire 222,252 GWh d'électricité en 2022, soit une diminution de 4% par rapport à l'année 2021.

La production d'électricité à partir du charbon a débuté en 1998 et a représenté en 2022, 13,6% du mix électrique.

Depuis décembre 2020, les productions d'électricité à partir de charbon sont en partie remplacées par du bois (pellet de bois) dont la combustion est moins émettrice en gaz à effet de serre.

Évolution de la production d'électricité à partir de charbon, en GWh



	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Quantité de charbon utilisée (tonnes)	255 638	245 264	233 963	207 804	167 743	122 710	135 421

Sources : ALBIOMA LE MOULE



4.2.3 PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ À PARTIR D'ÉNERGIES RENOUVELABLES

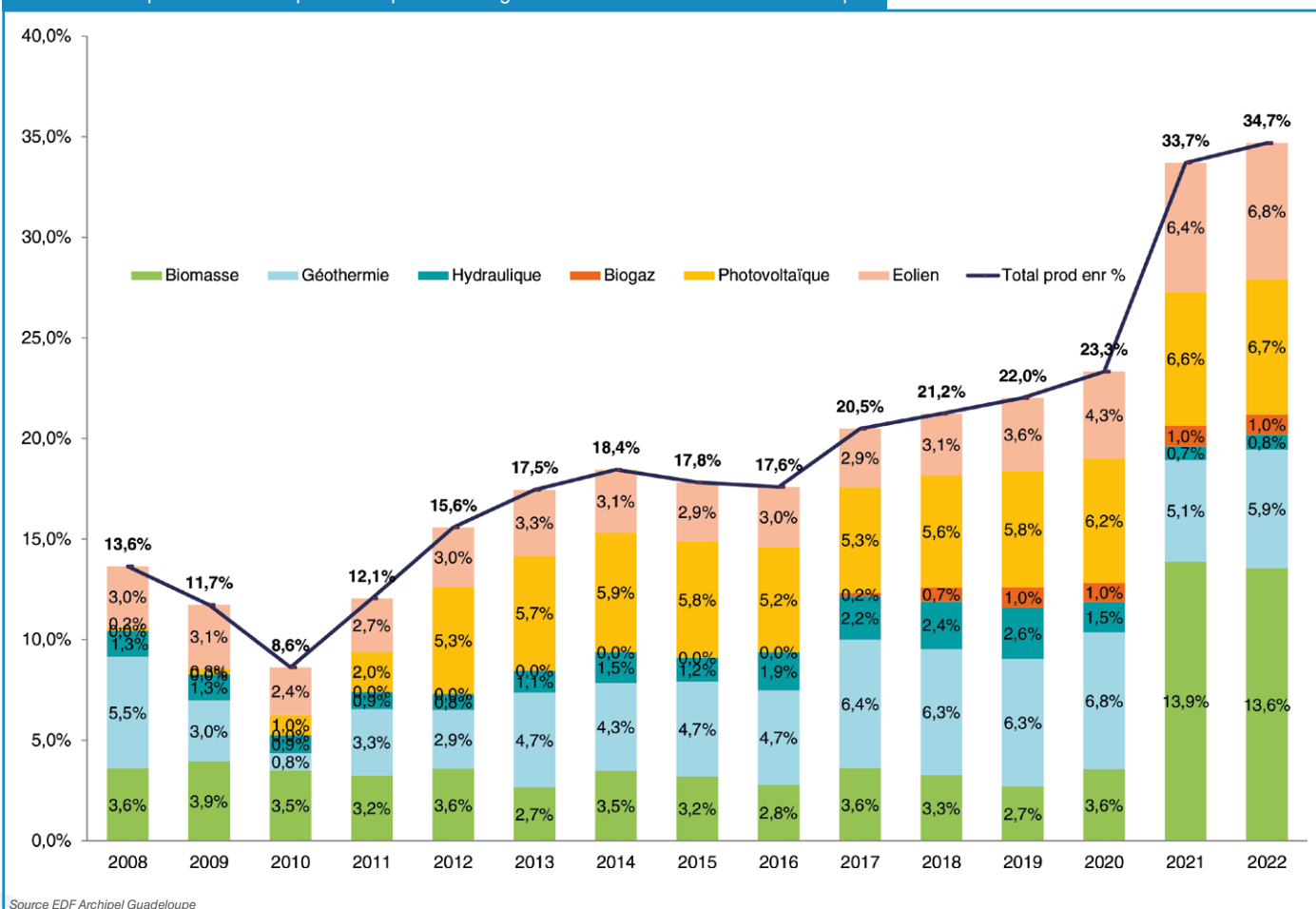
Au III de son article Premier, la LTECV demande de « parvenir à l'autonomie énergétique dans les départements d'outre-mer à l'horizon 2030 ».

Après une baisse de 2008 à 2010 puis en 2015, essentiellement liée à une diminution de la production géothermique, la part des ENR dans le mix électrique a fortement augmenté depuis 2011, notamment grâce à l'essor de la géothermie, de l'éolien et du photovoltaïque qui représentent désormais plus de 50% de la production énergétique d'origine renouvelable.

Depuis décembre 2020, les productions d'électricité à partir de charbon sont en partie remplacées par du bois (pellet de bois).

En 2022, les énergies renouvelables ont permis de produire 34,70% de la production totale d'électricité soit 567,902 GWh, un résultat jamais atteint auparavant.

Évolution de la part d'électricité produite à partir d'énergies renouvelables dans le mix électrique



Source EDF Archipel Guadeloupe

Production d'électricité à partir d'énergies renouvelables, en GWh

Source d'ENR	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Biomasse	64,123	60,771	54,905	61,709	45,865	60,465	112,468	99,608	126,98	111,51	93,252	60,079	230,468	221,899
Éolien	51,085	41,04	45,088	50,961	56,794	54,482	51,886	53,289	51,008	52,424	62,907	72,889	106,68	110,927
Photovoltaïque	5,048	17,319	33,36	91,827	98,642	102,726	101,465	93,794	92,462	94,836	99,705	104,47	110,4	110,134
Géothermie	49,529	14,63	55,882	50,556	81,347	75,405	82,828	84,079	112,197	106,794	109,468	115,068	84,033	96,435
Biogaz	0,000	0,000	0,000	0,083	0,000	0,000	0,065	0,044	2,767	11,754	17,296	16,156	16,900	16,032
Hydraulique	21,11	15,521	14,67	13,87	19,21	26,801	21,142	34,09	37,955	40,332	44,143	25,347	11,442	12,477
Total	190,895	149,281	203,905	269,006	301,858	319,879	369,854	364,904	423,368	417,650	426,771	394,010	559,923	567,902
Évolution	-13,3%	-21,8%	36,6%	31,9%	12,2%	6,0%	15,6%	-1,3%	16,0%	-1,4%	2,2%	-7,7%	42,1%	1,4%

FOCUS ZNI

Les ressources locales présentes dans chacune des régions sont classées selon 2 types : les **énergies stables** et les **énergies variables**.

La Guadeloupe possède actuellement un mix diversifié de 8 types d'énergies renouvelables en exploitation.

Ressources renouvelables valorisées dans les zones non interconnectées en 2021						
	Guadeloupe	Martinique	La Réunion	Guyane	Corse	Nouvelle Calédonie
Bagasse						
Hydraulique						
Solaire thermique						
Huiles usagées						
Éolien						
Photovoltaïque						
Biogaz						
Déchets ménagers						
Géothermie						
Bois énergie						

Sources : OREGES Corse, OER, OTTEE, OREC, GEC, Observatoire de l'énergie de Nouvelle-Calédonie

Énergies stables

Énergies variables

Pas de production

4.2.3.1 Les énergies stables

Elles présentent un profil de production peu fluctuant et facilement prévisible.

LA BIOMASSE

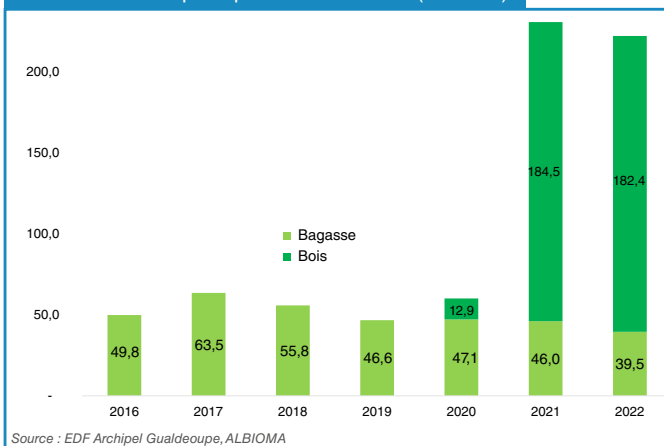
La biomasse englobe l'ensemble des matières d'origine vivante. Elle est définie par l'alinéa 2 de l'Art.L211-2 du Code de l'énergie comme : « La fraction biodégradable des produits, déchets et résidus provenant de l'agriculture, y compris les substances végétales et animales issues de la terre et de la mer, de la sylviculture et des industries connexes, ainsi que la fraction biodégradable des déchets industriels et ménagers. ». 2 types de biomasse sont valorisés énergétiquement en Guadeloupe en 2022 :

- la bagasse, résidu ligneux de la canne à sucre depuis 1999 ;
- le pellet de bois depuis décembre 2020.

La biomasse des distilleries est depuis 2016 entièrement auto-consommée par valorisation énergétique. Les données ne sont plus comptabilisées en tant que production électrique injectée au réseau.

La production d'électricité à partir de biomasse représente 13,6% de la production totale d'électricité soit 221,899 GWh en 2022. La fluctuation d'une année sur l'autre de la part de la bagasse dans la production électrique dépend essentiellement de la qualité de la campagne sucrière.

Production électrique à partir de biomasse (en GWh)



Source : EDF Archipel Guadeloupe, ALBIOMA



	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Quantité de bagasse utilisée (kt)	122,482	161,459	136,230	123,661	132,695	127,870	106,932
Ratio de production électrique par tonne de bagasse (GWh/kt)	0,41	0,39	0,41	0,38	0,36	0,36	0,37
Quantité de vapeur fournie à la sucrerie (kt)	130,752	198,954	155,789	154,359	153,000	169,852	138,229
Quantité de bois utilisée (kt)	-	-	-	-	13,917	143,709	142,778
Ratio de production électrique par tonne de bois (GWh/kt)	-	-	-	-	0,93	1,28	1,28

La vapeur produite à partir de la bagasse est dans un 1^{er} temps turbinée afin de produire de l'électricité, ce qui la fait perdre en pression. Dans un second temps, la vapeur restante dépressurisée est envoyée à l'usine sucrière juxtaposée à la centrale thermique.

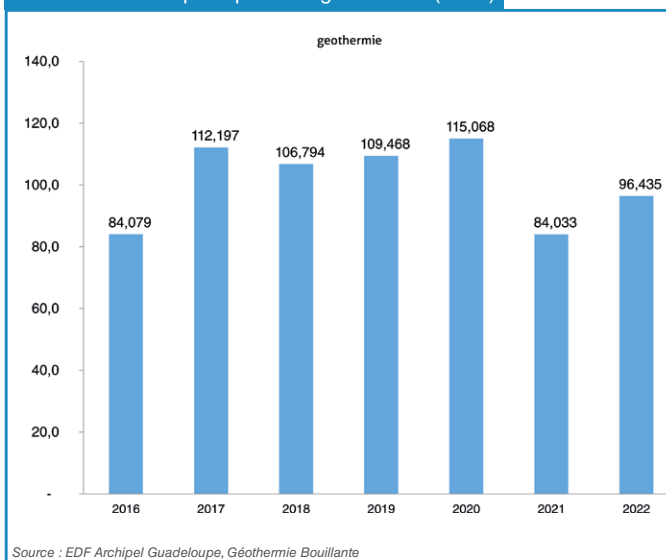
LA GÉOTHERMIE

La géothermie permet de récupérer la chaleur contenue dans le sous-sol ou dans les nappes d'eau souterraines pour produire de la chaleur ou de l'électricité. La production d'électricité à partir de la géothermie a débuté en Guadeloupe en 1996 et représente en 2022, 5,9% de la production totale d'électricité soit 96,435 GWh, +15% par rapport à 2021.

La centrale de Bouillante est la seule centrale géothermique qui produit industriellement de l'électricité en France.

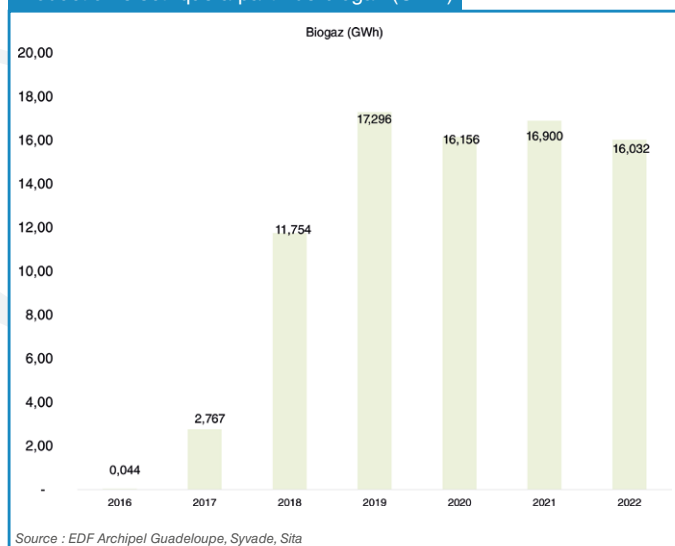


Production électrique à partir de géothermie (GWh)



LE BIOGAZ

Production électrique à partir de biogaz (GWh)



La filière de production d'électricité à partir de biogaz est issue de la valorisation du méthane, lui-même extrait de la fermentation des déchets.

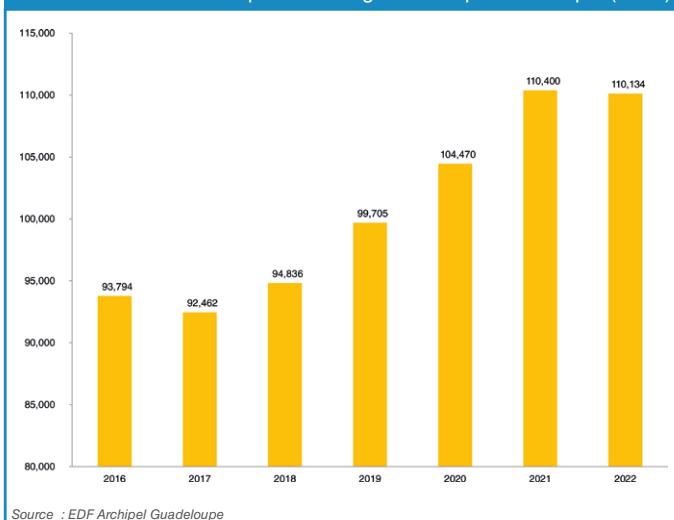
L'augmentation rapide entre 2016 et 2017 est due à la mise en service de l'unité de valorisation de biogaz de la Gabarre en 2017. A cette production s'ajoute celle de l'unité de valorisation de biogaz de Sainte-Rose mise en service en 2018. La distillerie Bologne a livré sur le réseau une production d'électricité issue de la valorisation de la bagasse mais également de ses vinasses jusqu'en 2017. La valorisation du biogaz par les distilleries n'est plus observée depuis 2017.

La production d'électricité à partir de biogaz représente 1% de la production totale d'électricité soit 16,032 GWh en 2022.

4.2.3.2 Les énergies variables

LE PHOTOVOLTAÏQUE

Production d'électricité à partir d'énergie solaire photovoltaïque (GWh)

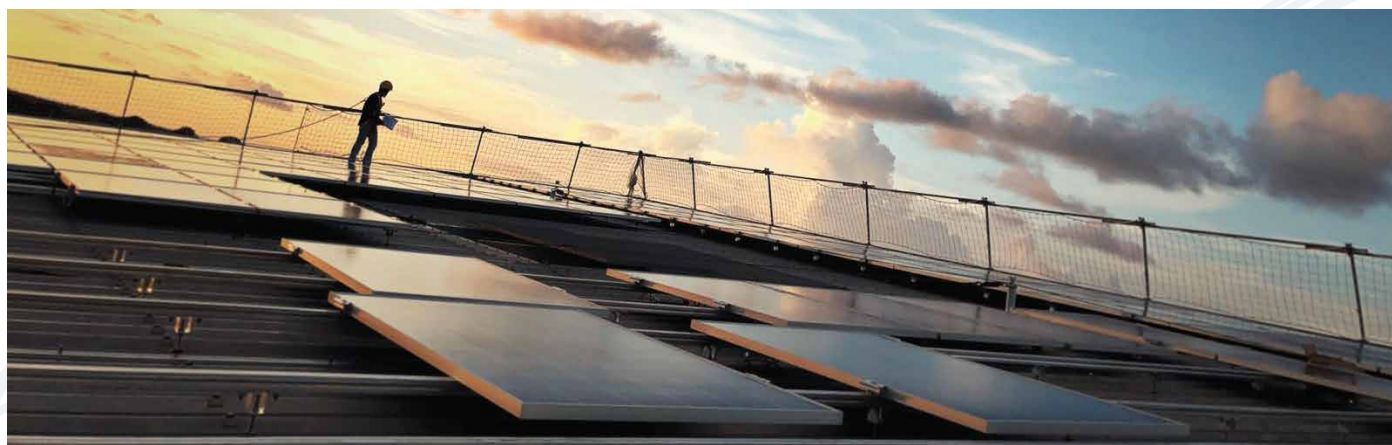


L'énergie solaire photovoltaïque transforme le rayonnement solaire en électricité via des modules photovoltaïques.

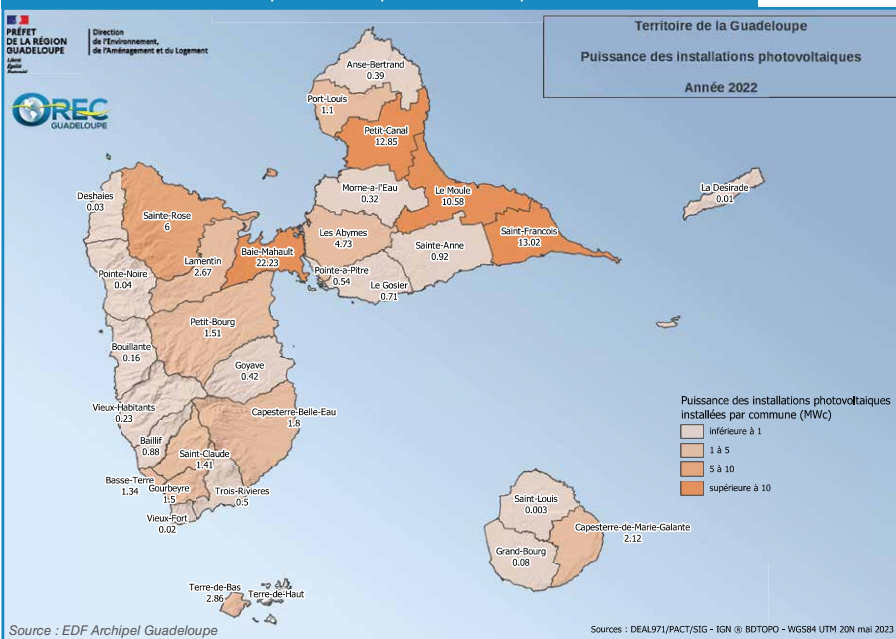
La production d'électricité à partir du solaire photovoltaïque a débuté en Guadeloupe en 2005 et a fortement augmenté jusqu'en 2014. De 2014 à 2017, la production injectée sur le réseau présentait une diminution moyenne annuelle de 3,4%, notamment due au vieillissement du parc existant.

Une rupture amorcée en 2018, se confirme avec l'augmentation des consommations due notamment à la mise en place de nouvelles installations et à la rénovation de celles plus anciennes. L'année 2022 présente une production de 110,134 MWh, quasi stable par rapport à 2021, malgré un ensoleillement moins important.

Puissance photovoltaïque installée par commune en Guadeloupe en MWc			
Commune	2021	2022	Évolution
BAIE-MAHAULT	20,75	22,23	7%
SAINT-FRANÇOIS	12,89	13,02	1%
PETIT-CANAL	12,76	12,85	1%
LE MOULE	10,24	10,58	3%
SAINTE-ROSE	5,53	6,00	8%
LES ABYMES	4,56	4,73	4%
TERRE-DE-BAS	2,86	2,86	0%
LAMENTIN	2,57	2,67	4%
CAPESTERRE-DE-M.-G.	2,12	2,12	0%
CAPESTERRE-BELLE-EAU	1,61	1,80	12%
PETIT-BOURG	1,48	1,51	2%
GOURBEYRE	1,4	1,50	7%
SAINT-CLAUDE	1,4	1,41	1%
BASSE-TERRE	1,34	1,34	0%
PORT-LOUIS	1,1	1,10	0%
SAINTE-ANNE	0,82	0,92	12%
BAILLIF	0,74	0,88	19%
GOSIER	0,68	0,71	4%
POINTE-À-PITRE	0,34	0,54	59%
TROIS-RIVIÈRES	0,47	0,50	6%
GOYAVE	0,4	0,42	5%
ANSE-BERTRAND	0,29	0,39	34%
MORNE-À-L'EAU	0,25	0,32	28%
VIEUX-HABITANTS	0,23	0,23	
BOUILLANTE	0,16	0,16	0%
GRAND-BOURG	0,08	0,08	0%
POINTE-NOIRE	0,04	0,04	0%
DESHAIES	0,03	0,03	0%
VIEUX-FORT	0,02	0,02	
LA DÉSIRADE	0,01	0,01	0%
SAINT-LOUIS	0	0,00	
TERRE-DE-HAUT	0	-	
TOTAL	87,17	90,97	+4,4%



Puissance des installations photovoltaïques installées par commune en 2022



Les installations photovoltaïques sont réparties sur l'ensemble du territoire de façon hétérogène. En effet, 64 % de la puissance installée est concentrée dans 4 communes de l'île : Baie-Mahault, Saint-François, Petit-Canal et Le Moule.

LA RESSOURCE HYDRAULIQUE

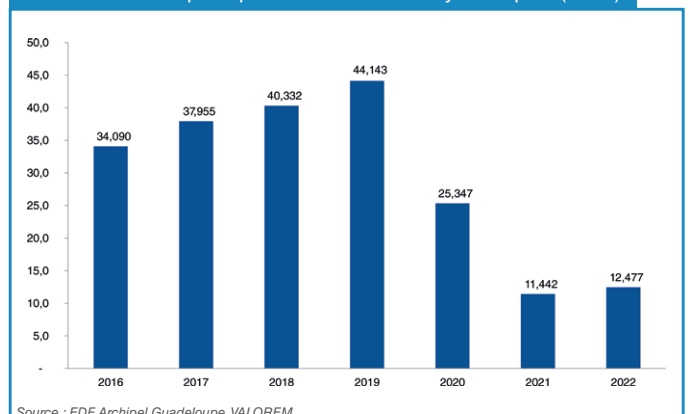


En Guadeloupe, la production d'électricité à partir de l'énergie hydraulique se fait par récupération de la force motrice des cours d'eau, des chutes, pour la transformer en électricité. On parle d'installations «au fil de l'eau». 16 installations étaient en service en Guadeloupe au 31 décembre 2022.

La production d'électricité à partir d'énergie hydraulique a débuté en 1993 et représente, en 2022, **0,8%** de la production totale d'électricité, **12,477 GWh**, soit une augmentation de 9% par rapport à 2021. La baisse significative depuis 2022 de la production hydroélectrique est également due à une sécheresse exceptionnelle à l'instar de celle de l'année 2020. Certains usages de l'eau ont donc logiquement été privilégiés par le gestionnaire de réseau. Ainsi, par ordre de priorité : les usines d'eau potable, l'irrigation (agriculteurs) et les industriels sont desservis avant les centrales hydroélectriques.

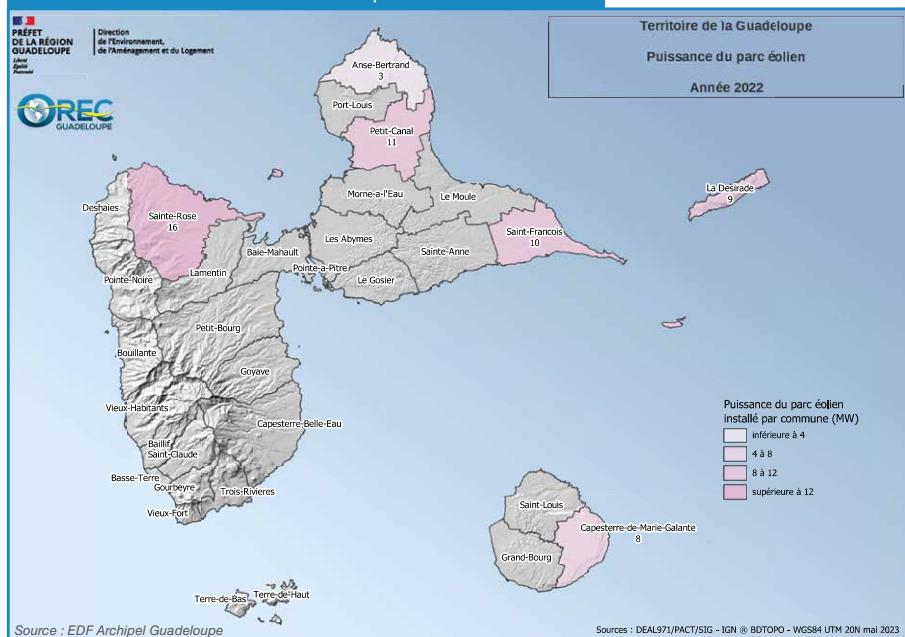
L'augmentation de la production depuis 2016 est due au lancement d'un programme de modernisation des centrales existantes, ce qui permet une augmentation de la puissance disponible pour le réseau.

Production électrique à partir de ressources hydrauliques (GWh)



L'ÉOLIEN

Puissance des installations éoliennes par commune en 2022



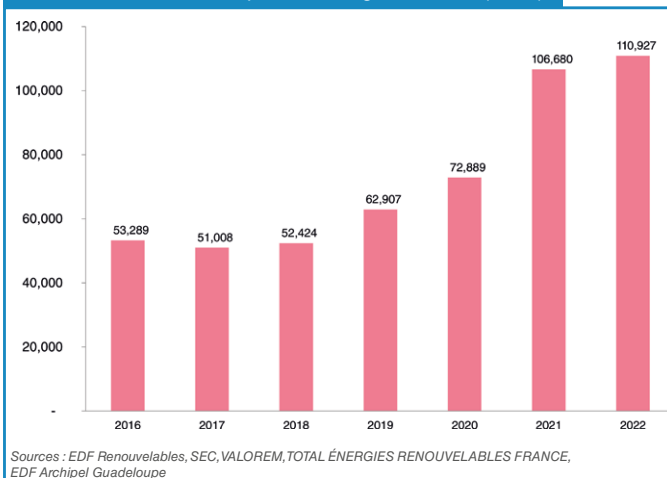
Une éolienne est un dispositif qui permet de convertir l'énergie cinétique du vent en énergie mécanique, Cette énergie est ensuite transformée en électricité. Le parc éolien de l'île est composé de 69 aérogénérateurs au 31 décembre 2022.

L'année 2022 présente une production record de 110,927 GWh, soit 6,8% de la production totale d'électricité de la Guadeloupe. La production d'électricité d'origine éolienne a progressé de +4% par rapport à 2021.

Puissance éolienne installée par commune en Guadeloupe en MW			
	2021	2022	Évolution 2021-2022
Sainte-Rose	16	16	0%
Petit-Canal	10,4	10,4	0%
Saint-François	9,9	9,9	0%
La Désirade	8,9	8,9	0%
Capesterre de MG	3,9	7,9	103%
Anse-Bertrand	3	3	0%
TOTAL	52	56,1	+8%

Sources : EDF Archipel Guadeloupe, EDF Renouvelables, SEC, Valorem, Total energies renouvelables

Production d'électricité à partir d'énergie éolienne (GWh)



5 ÉMISSIONS de gaz à effet de serre énergétiques en Guadeloupe 2 392 000 t_{eq}CO₂

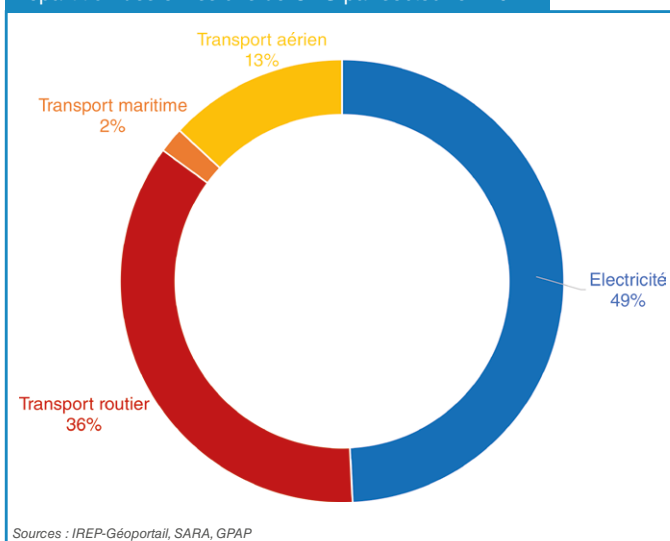
La contribution humaine au réchauffement planétaire, essentiellement liée à sa consommation d'énergie fossile, fait aujourd'hui l'objet d'un large consensus de la communauté scientifique. Des mesures visant à atténuer ce bouleversement climatique et à s'adapter aux modifications du climat deviennent une nécessité.

En sa qualité de territoire insulaire, la Guadeloupe est à la fois contributeur à l'effet de serre planétaire mais également victime des impacts du changement climatique.

À travers la Stratégie Nationale Bas Carbone, la France définit le cadre stratégique à long terme pour la réduction des émissions de gaz à effet de serre avec comme principal objectif la neutralité carbone en 2050. Cette stratégie est mise en œuvre à travers la Loi pour la Transition Écologique et la Croissance Verte adoptée en 2015 et la loi Climat Énergie, promulguée en 2019. Elles fixent, entre autres, les objectifs suivants pour les ZNI :

- parvenir à l'autonomie énergétique en 2030 pour les ZNI ;
- réduire de 40% les émissions totales de GES en 2030 par rapport à 1990, avec en 2050 l'objectif de réduire de 75% ces émissions par rapport à 1990 ;
- améliorer l'efficacité énergétique, notamment la performance énergétique des bâtiments et infrastructures.

Répartition des émissions de GES par secteur en 2022

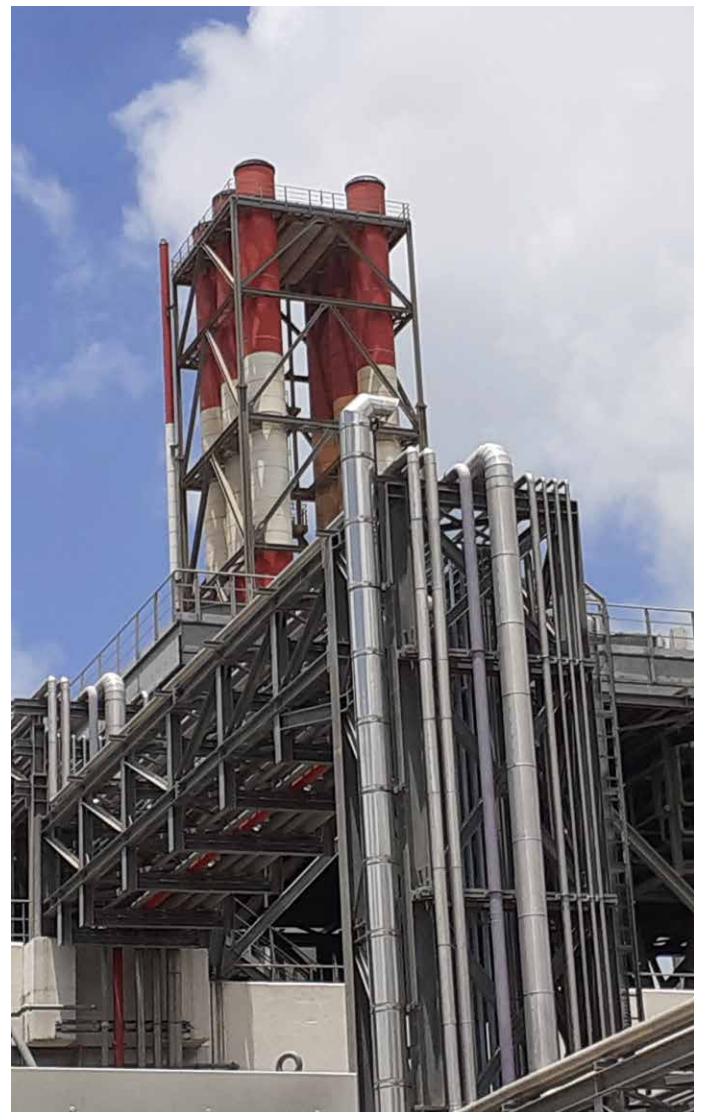


En 2021, la quantité de CO₂ émis par le secteur énergétique en Guadeloupe est de 2 392 ktonnes équivalent CO₂.

Le premier secteur émetteur est celui des transports représentant 51% des émissions totales, ce qui équivaut à 1 214 090 tonnes de CO₂. Comparé à l'année 2020, cela représente une augmentation de 2 points.

Le secteur du transport routier (transport de personnes et de marchandises), avec plus de 220 000 véhicules thermiques en circulation, contribue à lui seul à 36% des émissions énergétiques de la Guadeloupe, ce qui correspond à 857 601 tonnes de CO₂.

La production d'électricité représente 49% des émissions totales, soit 1 178 tonnes de CO₂, en raison de l'utilisation prédominante d'énergies fossiles dans le mix électrique.



kTeqCO ₂	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Production électrique	1 394	1 380	1 339	1 214	1 228	1 178
Transport	1 391	1 399	1 430	1 561	1 162	1 214
Dont Transport routier	935	904	906	978	828	857
Dont Transport aérien	407	442	472	520	290	313
Dont Transport maritime	49	53	52	63	44	44
Total émission énergie/hab	7,06	6,99	7,14	7,28	6,32	6,32

Note méthodologique :

Seules les émissions de CO₂ provenant de la combustion des énergies fossiles sont prises en compte dans ce bilan. Les émissions énergétiques étudiées couvrent la production d'électricité et les transports.

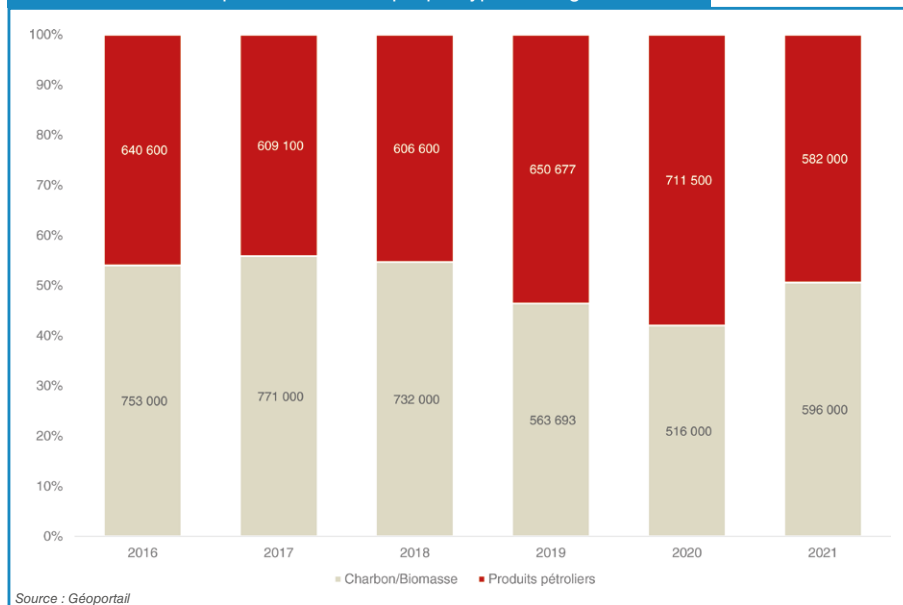
Les émissions liées aux usages dans les secteurs agricole et industriel (gazole non routier et butane) ainsi que dans le secteur résidentiel/tertiaire (butane) ne sont pas incluses dans ce bilan.

Les émissions de CO₂ par kWh en Guadeloupe sont élevées et sont liées essentiellement à l'usage du fioul et du charbon pour produire l'électricité.

Le contenu carbone du kWh électrique est de 703 gCO₂/kWh en 2021. Soit -24 gCO₂/kWh par rapport à 2021, à la faveur d'un mix électrique composé de plus d'ENR qu'en 2020 (33,70% en 2021 VS 23,32 % en 2020).

Émissions	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Production électrique (GWh)	1 791	1 757	1 704	1 726	1 689	1 661
Contenu carbone du kWh (g CO₂/kWh)	778	786	786	703	727	703
Émissions par habitant (teqCO₂/hab)	3,54	3,47	3,45	3,18	3,25	3,11

Émissions de CO₂ de production électrique par type d'énergie en tonnes



FOCUS ZNI

Les émissions de CO₂ par kWh sont élevées dans les ZNI et sont liées essentiellement à l'usage du fioul et du charbon pour produire l'électricité.

À titre de comparaison, le contenu carbone moyen de l'électricité produite dans l'hexagone s'établissait en 2021 à **36 gCO₂/kWh**. En effet, l'énergie primaire utilisée dans l'hexagone pour produire l'électricité est à 63% de l'énergie nucléaire.

Émissions de Gaz à effet de serre du secteur de l'énergie dans les zones non interconnectées en 2021

	Guadeloupe	Martinique	La Réunion	Guyane	Corse	Nouvelle Calédonie	Polynésie française
Production électrique (GWh)	1 637	1 510	3 089	967	2 370	nc	672
Émissions d'un kWh consommé (gCO₂/kWh)	703	563	732	nc	nc	nc	553
Émissions de la production électrique par habitant (tCO₂/hab.)	3,06	2,19	2,37	nc	nc	nc	1,19

Sources : OREGES Corse, OER, OTTEE, OREG, GEC, Observatoire de l'énergie de Nouvelle-Calédonie

6 ASPECTS ÉCONOMIQUES de l'énergie

6.1 Intensité énergétique

L'intensité énergétique finale d'un pays désigne la quantité d'énergie finale, utilisée dans l'économie, sur une année donnée pour produire une unité de PIB. Elle est calculée comme le ratio « consommation finale d'énergie / PIB » et est généralement exprimée en GWh par million d'euros de PIB. Observer son évolution pour un pays donné permet de se rendre compte des variations de l'utilisation d'énergie dans l'activité productive.

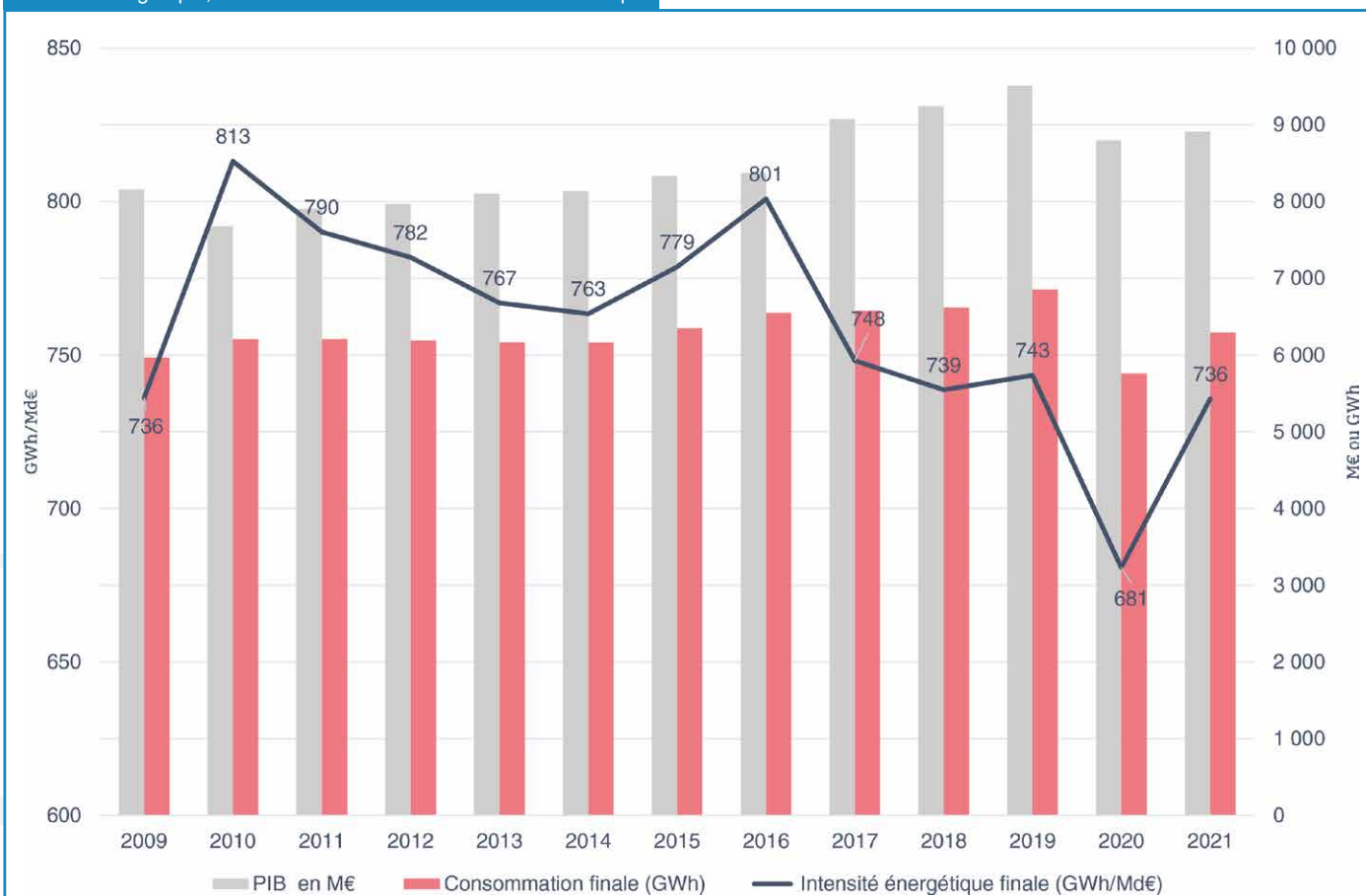
Du fait de son insularité et de l'éloignement de ses principaux fournisseurs, la Guadeloupe est dépendante des importations d'énergies fossiles qui représentent, en 2022, 90,5% de sa consommation primaire. La production de richesse illustrée par le produit intérieur brut (PIB) est également dépendante de ces importations.

En 2021, l'intensité énergétique augmente sans atteindre le niveau précédant la période de la crise sanitaire liée au Covid-19.

L'intensité énergétique a diminué de manière presque continue depuis 2016. En effet, alors qu'il fallait utiliser 801 GWh d'énergie en 2016 pour produire un million d'euros de PIB, ce chiffre est passé à 736 GWh en 2021. Cela représente une réduction de l'intensité énergétique de 8% sur une période de 6 ans.

Note méthodologique : Les données présentées sont celles de l'année N-1, du fait du décalage de publication des principales variables (PIB notamment).

Intensité énergétique, PIB et consommations finales en Guadeloupe



Sources : INSEE, EDF Archipel Guadeloupe, SARA, GPAP SIGL, GARDEL, GÉOTHERMIE BOUILLANTE, ALBIOMA LE MOULE, SYVADE, TOTAL ÉNERGIES RENOUVELABLES FRANCE, EDF Renouvelables, SEC, VALOREM

6.2 Les taxes et contributions

Les énergies sont soumises à diverses taxes et contributions qui contribuent au budget de l'État et des collectivités et également dans une moindre mesure, à des actions visant à économiser l'énergie (certificats d'économie d'énergie par exemple).

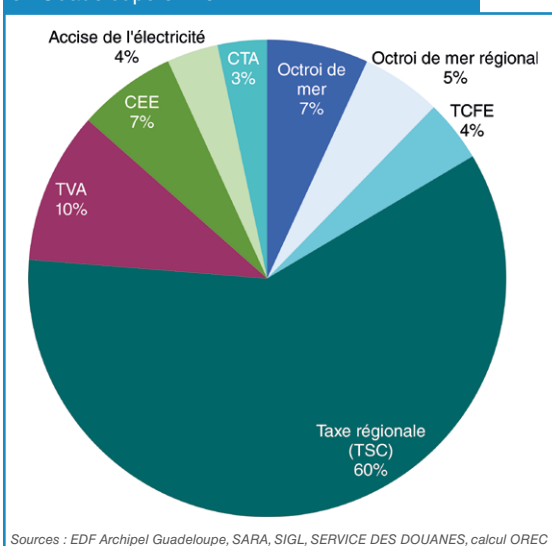
Les taxes Nationales	Taxe sur la Valeur Ajoutée (TVA)	Elle est calculée sur 100% de la facture y compris les taxes (TCCFE, TDCFE, CSPE). Il existe deux taux distincts : l'un sur la part « abonnement » l'autre sur la part « vente d'énergie ».
Les taxes locales	Octroi de mer	Cette taxe indirecte porte sur les produits importés (de pays tiers comme de l'Union européenne, y compris la France métropolitaine) comme sur les productions locales. Elle permet d'assurer des ressources aux budgets des collectivités, en particulier pour les communes, et de favoriser le développement des entreprises locales en instaurant des possibilités d'exonérations. Elle est calculée sur la base du montant de la facture constitué de la part fixe (y compris CTA) et de la part variable (y compris CSPE). Le taux est fixé par le conseil régional et les sommes collectées par EDF sont reversées aux douanes.
	Octroi de mer régional	Anciennement dénommé « Droit Additionnel à l'Octroi de Mer (DAOM) », l'octroi de mer régional est une taxe additionnelle à l'octroi de mer qui est destinée à la collectivité régionale. Elle est calculée sur la base du montant de la facture constitué de la part fixe (y compris CTA) et de la part variable (y compris CSPE). Le taux est fixé par le conseil régional et les sommes collectées par EDF sont reversées aux douanes.
	Taxe sur la consommation finale (TCFE)	La TCCFE (Taxe Communale sur la Consommation Finale d'Électricité) et la TDCFE (Taxe Départementale sur la Consommation Finale d'Électricité) s'appliquent à la consommation d'électricité. Son montant ne varie pas selon le fournisseur, il est calculé en fonction de la consommation en kilowattheures. En revanche il dépend des communes et des départements.
	Taxe régionale spéciale ou taxe spéciale de consommation (TSC)	La taxe spéciale sur la consommation (TSC) s'applique sur la consommation de carburants en lieu et place de la taxe intérieure de consommation sur les produits énergétiques (TICPE) qui s'applique en métropole. Cette TSC est une taxe unitaire et non une taxe ad valorem, c'est-à-dire qu'elle est calculée forfaitairement sur le volume de carburant mis à la consommation et non en fonction du prix du carburant. Par ailleurs, son tarif ne peut excéder celui de la TICPE métropolitaine.
Les contributions	Accise de l'électricité (anciennement Contribution au Service Public de l'Électricité)	Cette contribution sert à financer les surcoûts de production d'électricité dans les îles, les politiques de soutien aux énergies renouvelables et le tarif spécial en faveur des clients démunis. Elle est proportionnelle à la consommation d'électricité. Son niveau est fixé par loi de finances. Elle est versée au budget général de l'État.
	Contribution Tarifaire d'acheminement (CTA)	Cette contribution permet de financer les droits spécifiques relatifs à l'assurance vieillesse des personnels relevant du régime des industries électriques et gazières. Calculée sur la part fixe du TURPE, elle est destinée à la Caisse Nationale des Industries Électriques et Gazières. Le taux est défini par arrêté ministériel.
	Contribution aux Certificats d'Économie d'Énergie (CEE)	Contribution au titre de l'obligation relative aux certificats d'économie d'énergie.

Taxes et contributions à l'énergie en 2022				
Taxes contributions	Électricité	Carburants	Gaz	Total
Octroi de mer		11 841 992 €	678 002 €	12 519 994 €
Octroi de mer régional	3 558 036 €	6 072 706 €	242 127 €	9 872 869 €
TCFE	7 644 823 €			7 644 823 €
Taxe régionale (TSC)		109 127 046 €		109 127 046 €
TVA	18 733 999 €			18 733 999 €
CEE		12 157 683 €		12 157 683 €
Accise de l'électricité	6 316 621 €*			6 316 621 €
CTA	6 115 929 €			6 115 929 €
Total	42 369 408 €	139 199 427 €	920 129 €	182 488 965 €
Évolution 2022-2021	-38%	5%	-7%	-9%

Sources : EDF Archipel Guadeloupe, SARA, SIGL, SERVICE DES DOUANES, calcul OREC

*Taux d'accise de l'énergie revu à la baisse en 2022 en passant de 0,00225 €/kWh à 0,001 €/kWh au 1^{er} février 2022 (bouclier tarifaire énergie).

Répartition des taxes et contributions à l'énergie en Guadeloupe en 2022



6.3 Le prix de l'énergie

6.3.1 PRIX DE VENTE DES CARBURANTS

En avril 2022, le prix du super sans plomb et du gazole était le même. De plus, les courbes de prix se sont croisées cette année-là, avec le gazole moins cher que le super sans plomb en début d'année, puis l'inverse à partir de septembre.

En 2022, le prix moyen d'un litre s'élevait à **1,76€** pour le gazole et de **1,78€** le Super sans plomb.

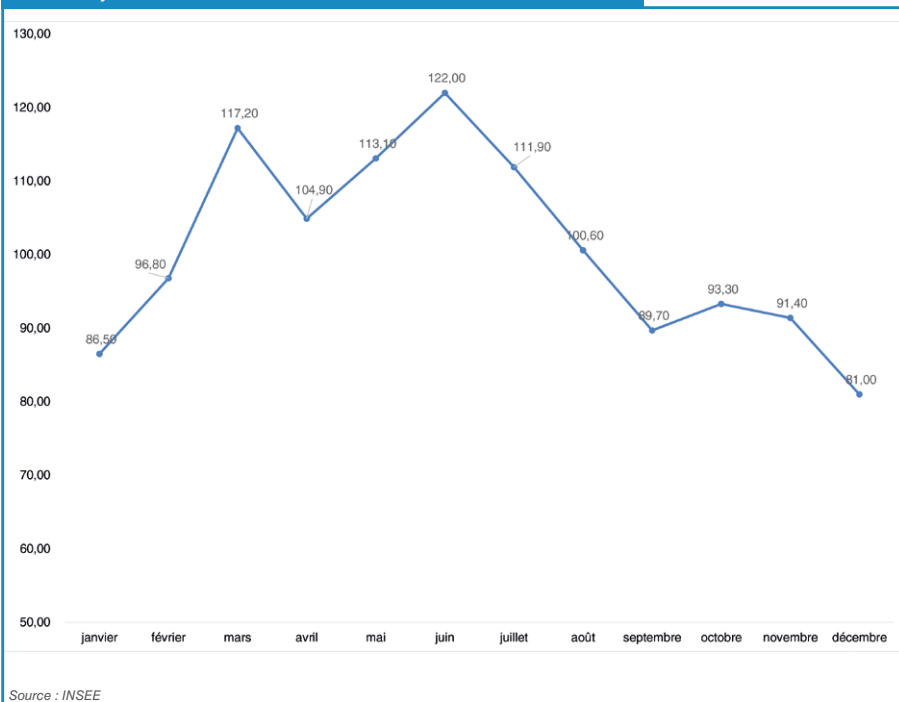
Prix du carburant en 2022



	Prix moyen (€/L)			
	Guadeloupe		Hexagone	
	Super sans plomb (SP95)	Gazole routier (€/L)	Super sans plomb (SP95)	Gazole routier
2013	1,55	1,41	1,54	1,35
2014	1,52	1,35	1,49	1,29
2015	1,41	1,2	1,36	1,16
2016	1,31	1,07	1,35	1,11
2017	1,37	1,14	1,38	1,23
2018	1,45	1,28	1,51	1,44
2019	1,46	1,32	1,51	1,44
2020	1,33	1,17	1,37	1,27
2021	1,61	1,37	1,56	1,44
2022	1,78	1,76	1,78	1,86
Évolution entre 2020 et 2021	+10%	+29%	+14%	+29%

Sources : PRÉFECTURE GUADELOUPE, INSEE

Cours moyen mensuel 2022 du baril de Brent, en dollars US/baril



6.3.2 PRIX DE VENTE DU BUTANE

Le butane subit une hausse de son prix de vente moins important que les autres sources d'énergie (+1,7% VS 2021).

Prix moyen de vente du butane en €/bouteille de 12,5 kg



Prix moyen de vente du butane		
Année	Guadeloupe (€/12,5 kg)	Hexagone (€/13 kg)
2012	23,0	31,8
2013	21,6	32,9
2014	20,9	32,6
2015	18,0	32,5
2016	18,6	32,0
2017	20,8	31,7
2018	20,9	33,0
2019	18,2	34,5
2020	18,5	34,9
2021	24,0	35,2
2022	24,4	38,6
Évolution entre 2021 et 2022	+1,7%	+10%

Source : PRÉFECTURE GUADELOUPE, INSEE

6.3.3 PRIX DE VENTE DE L'ÉLECTRICITÉ

En 2022, le prix moyen du kWh s'élevait à **14,07 centimes d'euro HT** pour le particulier (part variable - hors abonnement, pour une puissance de 3 à 36 kVA).

Prix de vente moyen de l'électricité - option BASE

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Prix kWh TTC (en c€)	13,64	13,73	13,80	13,68	14,92	10,76	14,07

Source : Direction générale des douanes et des droits indirectes- Département des statistiques et des études économiques, EDF Archipel Guadeloupe

TABLEAU de conversion

Équivalences énergétiques			
Produits	Unité physique	PCI (GJ/t)	PCI (tep)
Charbon - vapeur	1 t	26,0	0,6190
Pellet de bois	1 t	17,2	0,4099
Pétrole brut	1 t	42,78	1,0218
Gazole, Fioul domestique	1 t	42,6	1,0175
Gaz de pétrole liquéfié (GPL)	1 t	46	1,0987
Essence moteur (SSP)	1 t	44	1,0509
Kérosène	1t	43	1,0270
Fioul lourd	1t	40	0,9554
Production électrique	1 MWh	3,6	0,0860
Vapeur	1 t	2,74	0,0654
Bagasse	1 t	7,7	0,1849
Densité des produits pétroliers importés (kg/litre)			
Essence			0,74480
Gazole			0,83940
Carburéacteur			0,80830
Fioul			0,84870
Pétrole lampant			0,80960
Facteur d'émissions GES (Kg eq CO ₂ /litre)			
Super sans plomb	1 l		3
Gazole routier, Gazole non routier, FOD, Pétrole lampant	1 l		3

Source : Ministère de la transition écologique - Chiffres clés de l'énergie édition 2021



GLOSSAIRE

Consommation électrique finale

Quantité d'électricité consommée par les différents secteurs d'activité (industrie, résidentiel/tertiaire, agriculture et transport).

Chauffe eau thermodynamique

Un chauffe-eau thermodynamique utilise la chaleur de l'air pour chauffer l'eau. Il permet de limiter les consommations électriques pour obtenir de l'eau chaude.

Énergie finale

L'énergie finale est l'ensemble des énergies transformées mises à disposition du consommateur final.

Énergie primaire

L'énergie primaire est la forme d'énergie disponible dans la nature avant toute transformation ou exploitation.

Intensité énergétique

Ratio entre la consommation primaire ou finale et de la variable économique (PIB, valeur ajoutée prix constants). Elle mesure la quantité d'énergie consommée pour un même niveau de production de biens et de services, c'est-à-dire l'efficacité avec laquelle l'énergie est produite et surtout consommée. Plus l'intensité énergétique est basse, plus l'efficacité énergétique est grande.

Transition énergétique

Traduit le passage d'une société fondée sur la consommation abondante d'énergies fossiles à une société plus sobre en énergie et faiblement carbonée.

OREC

Observatoire régional de l'énergie et du climat de la Guadeloupe.

Pétrole lampant

Pétrole destiné aux lampes à pétrole mais surtout utilisé à des fins de nettoyage, ou d'allumage de feu.

Photovoltaïque ou P.V.

Désigne les systèmes qui utilisent l'énergie solaire afin de produire de l'électricité.

Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE)

Outil de planification unique prévu par la Loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte et adopté le 19 avril 2017 pour la période 2016-2023. La PPE vise à renforcer l'action du territoire en matière de maîtrise de la demande d'énergie, d'efficacité énergétique et de développement des énergies renouvelables. Elle vise l'autonomie énergétique de la Guadeloupe à l'horizon 2030.

Tonne équivalent pétrole (Tep)

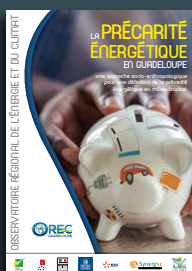
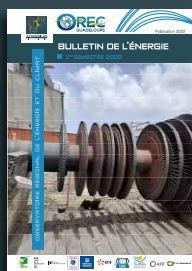
Quantité de chaleur obtenue par la combustion parfaite d'une tonne de pétrole.

Zone non interconnectée (ZNI)

Territoire dont l'éloignement géographique empêche ou limite une connexion à un réseau électrique continental.

■ Ressources documentaires

L'ensemble des travaux de l'observatoire sont téléchargeables sur www.synergile.fr



OBSERVATOIRE RÉGIONAL DE L'ÉNERGIE
ET DU CLIMAT DE LA GUADELOUPE

Synergiles

Immeuble France-Antilles
ZAC de Moudong
97122 Baie-Mahaut
Guadeloupe

www.synergile.fr

Rédaction : Jérôme BEVERT (Synergiles), avec l'appui du Comité de l'Observatoire Régional de l'Énergie et du Climat (ADEME, Région Guadeloupe, DEAL, EDF Archipel Guadeloupe, Météo-France, SYMEG, SARA, ALBIOMA et Synergiles)

Mise en page : Synergiles et adscull.com

Cartes : Alexandre SCARONNE (DEAL)

Crédit photos : Synergiles, Total Energies Renouvelables, Valorem, Amarenco, EZ Solar