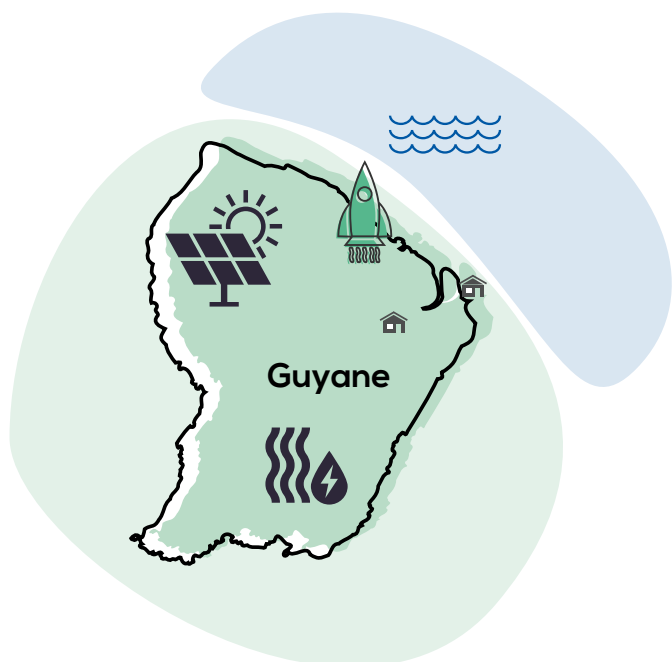


Panorama de l'électricité renouvelable

EN OUTRE-MER

2022





Le Syndicat des énergies renouvelables (SER) regroupe plus de 460 adhérents, représentant un secteur générant plus de 150 000 emplois. Elle est l'organisation professionnelle qui rassemble les industriels de l'ensemble des filières des énergies renouvelables et de récupération : bois-énergie, biocarburants, éolien, énergies marines, gaz renouvelables, géothermie et pompes à chaleur, hydroélectricité, solaire et valorisation énergétique des déchets. Le SER a pour mission de défendre les droits et les intérêts de ses membres et de resserrer les liens qui les unissent, notamment pour développer la filière industrielle des énergies renouvelables en France et promouvoir la création d'emplois et de valeur ajoutée sur le territoire national.

www.enr.fr

Sommaire

Préambule.....	4
Guadeloupe	6
Guyane.....	8
Martinique	10
La Réunion.....	12
Note méthodologique.....	14
Glossaire.....	15

Directeur de la publication : Sean Vavasseur, directeur Études prospectives & Territoires

Rédaction et coordination : Mathilde Jacquot, responsable territoires et régions ultra-marines

● Claire Le Guen, chargée de communication ● Priscille Marques, stagiaire

Conception et réalisation graphique, secrétariat de rédaction : Aude Samain

Préambule



© SER - Jean Chiscano

Frédéric MOYNE

Président de la Commission ultra-marines
du SER et PDG d'Albioma

La transition énergétique est déjà à l'œuvre dans les zones non interconnectées (ZNI) et éloignées du continent, et même en avance, en comparaison à celle engagée dans l'Hexagone. Celle-ci est portée par des potentiels importants issus de la grande diversité des conditions naturelles et des ressources locales, qui a naturellement permis l'émergence de plusieurs filières d'énergies renouvelables (EnR) depuis de nombreuses années : l'hydroélectricité, la biomasse, la géothermie, le solaire, l'éolien terrestre ou encore les énergies marines renouvelables. Combinées, ces filières participent activement à la diversification des mix énergétiques électriques ; le taux de pénétration des EnR dans le mix de production peut même instantanément parfois atteindre plus de 60% lorsque les conditions météorologiques (soleil et vent) sont présentes. Pour autant, en dépit de la forte dynamique engagée, ces territoires restent encore trop dépendants des énergies fossiles : près de 70% dans les Antilles et à La Réunion ; seule la Guyane fait exception avec un mix principalement constitué d'hydroélectricité. Il convient donc d'accélérer la transition énergétique des ZNI pour décarboner nos mix de production, en levant notamment des freins trop régulièrement constatés.

De manière générale, les acteurs ont besoin de davantage de stabilité du cadre réglementaire et d'une meilleure visibilité : à l'exception de La Réunion, aucun territoire n'a révisé sa Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE) ; cette dernière est pourtant structurante puisqu'elle constitue une feuille de route énergétique établissant les priorités d'action de chaque territoire pour les prochaines années.

Sur le solaire, il est regrettable de constater que les ZNI ne bénéficient toujours pas du même traitement que l'Hexagone : aucun appel d'offres n'avait été lancé depuis décembre 2020 – chose réparée depuis décembre 2022 – ; ou encore l'établissement d'un guichet unique revalorisé à 500 kW en métropole mais toujours bloqué à 100 kW dans nos zones.

La crise COVID de 2020 puis la crise énergétique de 2022 affectent plus particulièrement ces zones : les porteurs de projets ont été très fortement impactés par la hausse des coûts des matériaux, du fret, des taux d'intérêt et de la concurrence avec les combustibles fossiles. Le cumul de ces différents éléments et crises auxquelles est venue s'ajouter, pour certains, la révision des



Martinique © ApexEnergies

tarifs solaires So6S10, ont largement ralenti l'essor des énergies renouvelables ces derniers mois, malgré des conditions initiales propices.

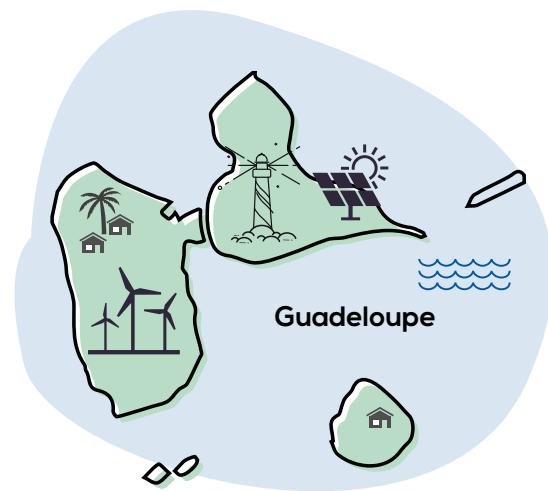
Enfin, à l'échelle européenne, l'absence de réflexe RUP (Régions Ultra périphériques) pénalise fortement les ZNI ; les spécificités des territoires doivent mieux être prises en compte dans le cadre réglementaire de l'Union européenne, afin d'encourager le déploiement de nos filières EnR en Outre-mer, et non le restreindre.

Au-delà de ces freins, afin de favoriser le développement des filières EnR et fournir un cadre toujours plus adapté aux conditions de développement en ZNI, le SER travaille en collaboration continue avec les pouvoirs publics, la Commission de régulation de l'Énergie (CRE) et la Direction générale de l'Énergie et du Climat (DGEC).

Ce panorama des énergies renouvelables ZNI vise donc à présenter l'évolution des filières électriques renouvelables dans le mix énergétique en Guadeloupe, Martinique, Guyane et à La Réunion. Le panorama propose également un état d'avancement des projets installés raccordés par rapport aux derniers objectifs PPE communiqués et ce afin d'évaluer l'atteinte des objectifs EnR sur le territoire.

Guadeloupe

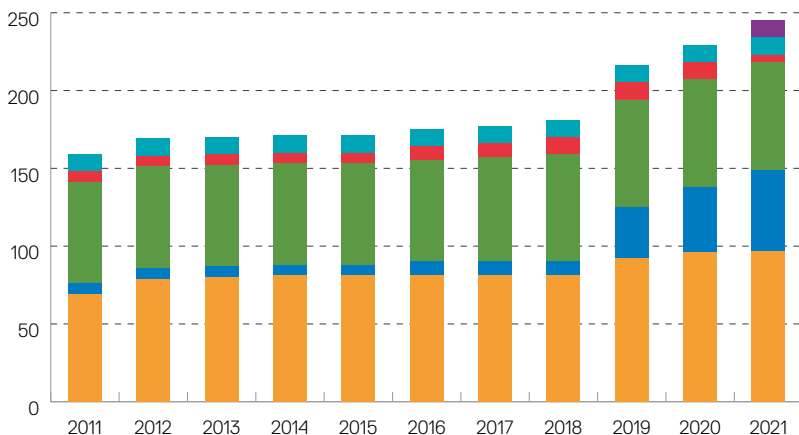
Engagé dans le processus de révision de sa PPE depuis fin 2021, la Région Guadeloupe et la DEAL ont finalisé fin 2022 l'orientation des travaux à la suite de plusieurs ateliers de concertation tenus à l'été 2022 auxquels le SER a participé. Un bilan sera réalisé en janvier 2023 puis la comitologie débutera pour proposer une 1^{ère} ébauche de la PPE mi-2023. La Région vise une croissance réaliste des objectifs EnR d'ici 2033 avec le solaire PV comme fer de lance.



PUISSANCE

Évolution de la puissance raccordée (MW)

- Solaire photovoltaïque
- Éolien
- Bioénergies*
- Stockage centralisé non hydraulique
- Hydroélectricité
- Géothermie



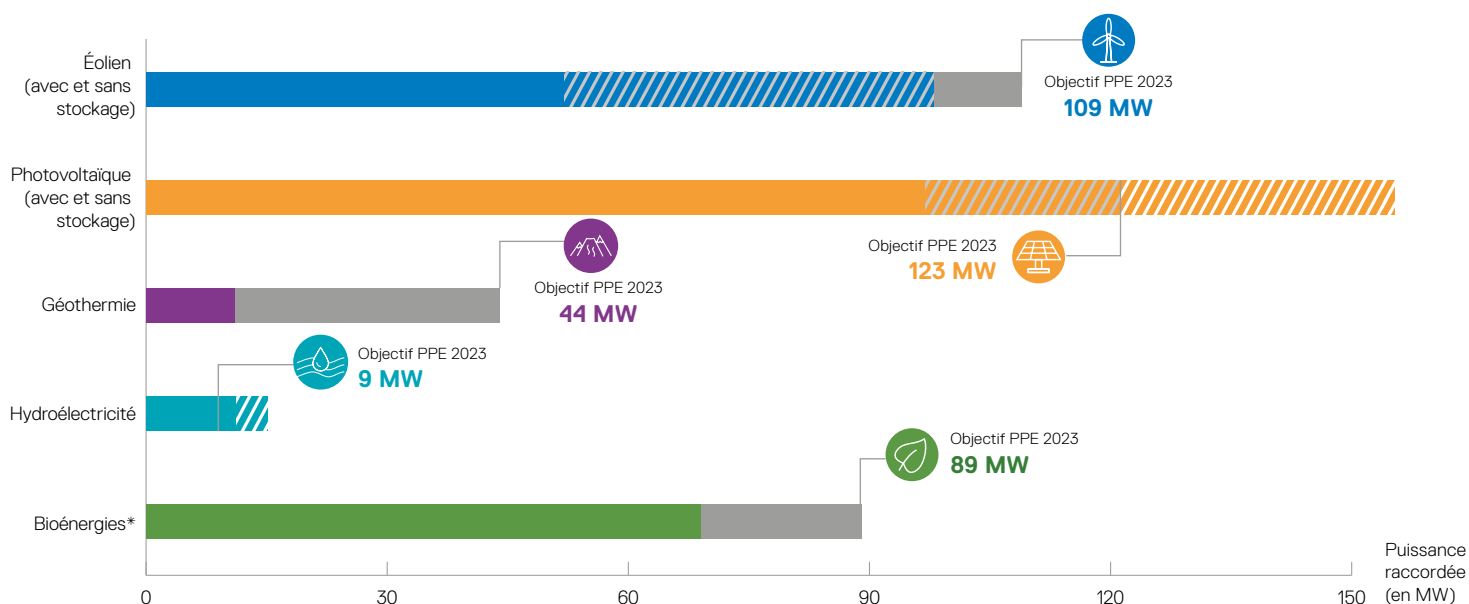
- Géothermie : **11 MW**
- Hydroélectricité : **11 MW**
- Stockage centralisé non hydraulique : **5 MW**
- Bioénergies : **69 MW**
- Éolien : **52 MW**
- Solaire photovoltaïque : **97 MW**

Puissance raccordée en 2021

- 9,90 MW** d'éolien
- 1,60 MW** de solaire photovoltaïque
- 5 MW** de stockage centralisé non hydraulique

Avancée des objectifs PPE

- État actuel des raccordements
- ▨ Projets en développement
- Objectifs PPE 2023



*Bioénergies comprend la puissance électrique des installations utilisant de la biomasse et du biogaz

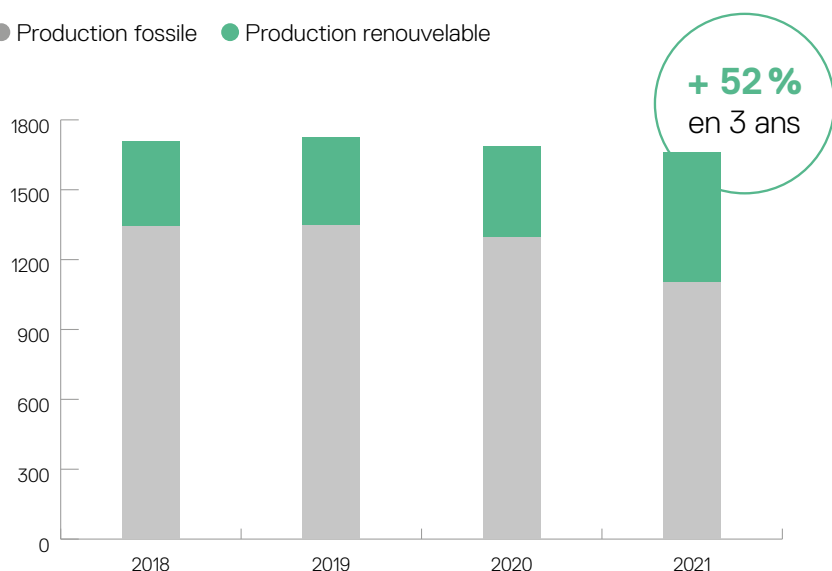


© Urbasolar_Guadeloupe

ÉNERGIE

Évolution de la part des énergies renouvelables dans la production totale d'énergie (GWh)

● Production fossile ● Production renouvelable








ZOOM SOLAIRE

Évolution de la puissance raccordée du photovoltaïque

69 MW en 2011 **97 MW** en 2021

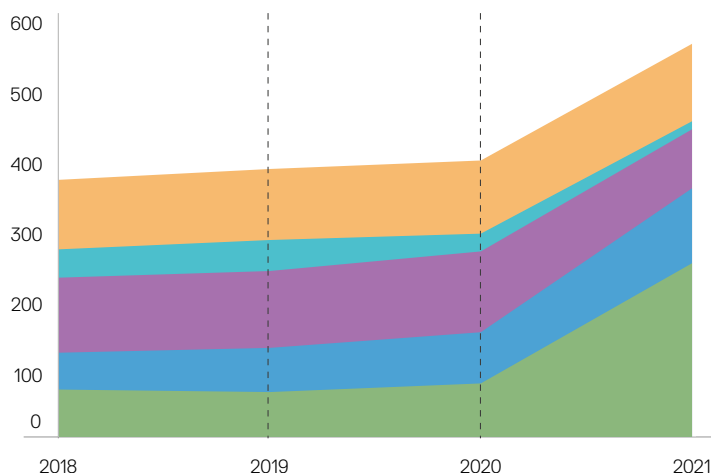


Production en 2021

-  **247 GWh** de bioénergies*
-  **110 GWh** de photovoltaïque
-  **107 GWh** d'éolien
-  **84 GWh** de géothermie
-  **11 GWh** d'hydroélectricité

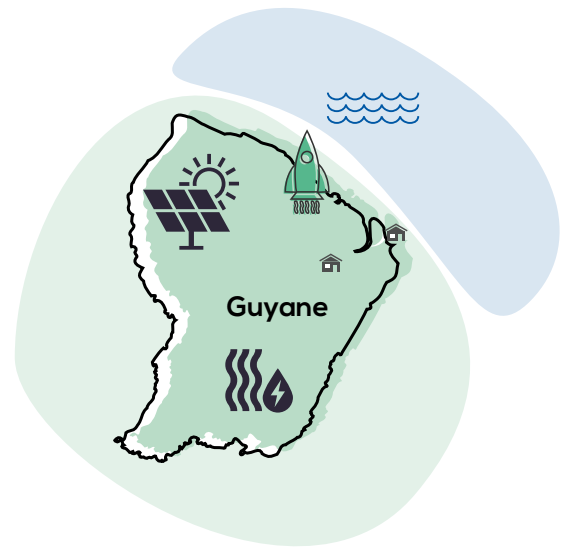
Évolution de la production des énergies renouvelables entre 2018 et 2021 (GWh)

● Bioénergies* ● Éolien ● Géothermie
● Hydroélectricité ● Solaire photovoltaïque



Guyane

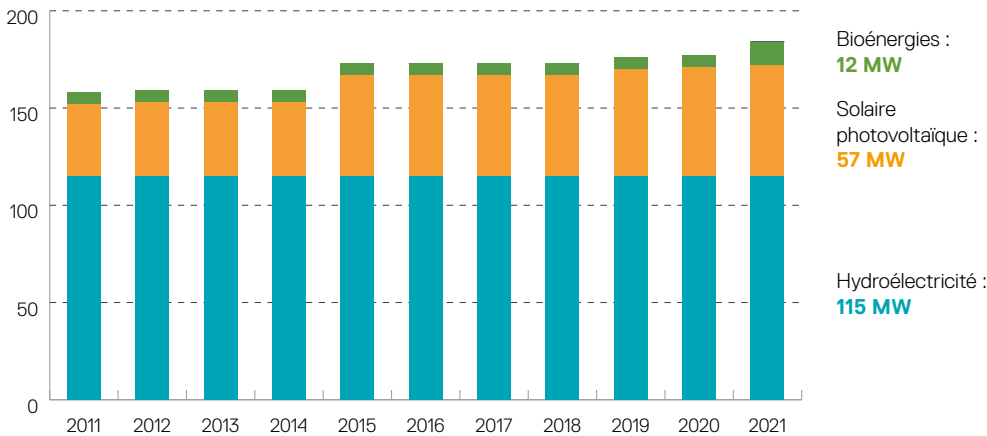
La Collectivité territoriale de Guyane (CTG) a débuté son processus de révision de PPE au printemps 2022 en conviant l'ensemble des acteurs énergétique à faire valoir leur position lors d'ateliers de concertations, tenus durant l'été. Tout comme pour les autres ZNI, le SER a fait valoir ses attentes lors d'une concertation publique. En parallèle, un processus de révision du schéma de raccordement a été entamé par EDF SEI.



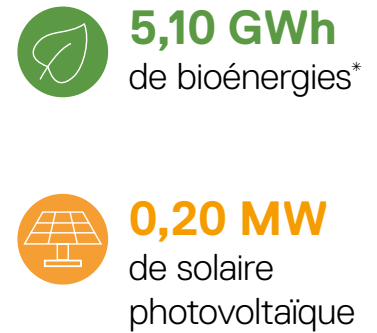
PUISSANCE

Évolution de la puissance raccordée (MW)

● Hydroélectricité ● Solaire photovoltaïque ● Bioénergies*

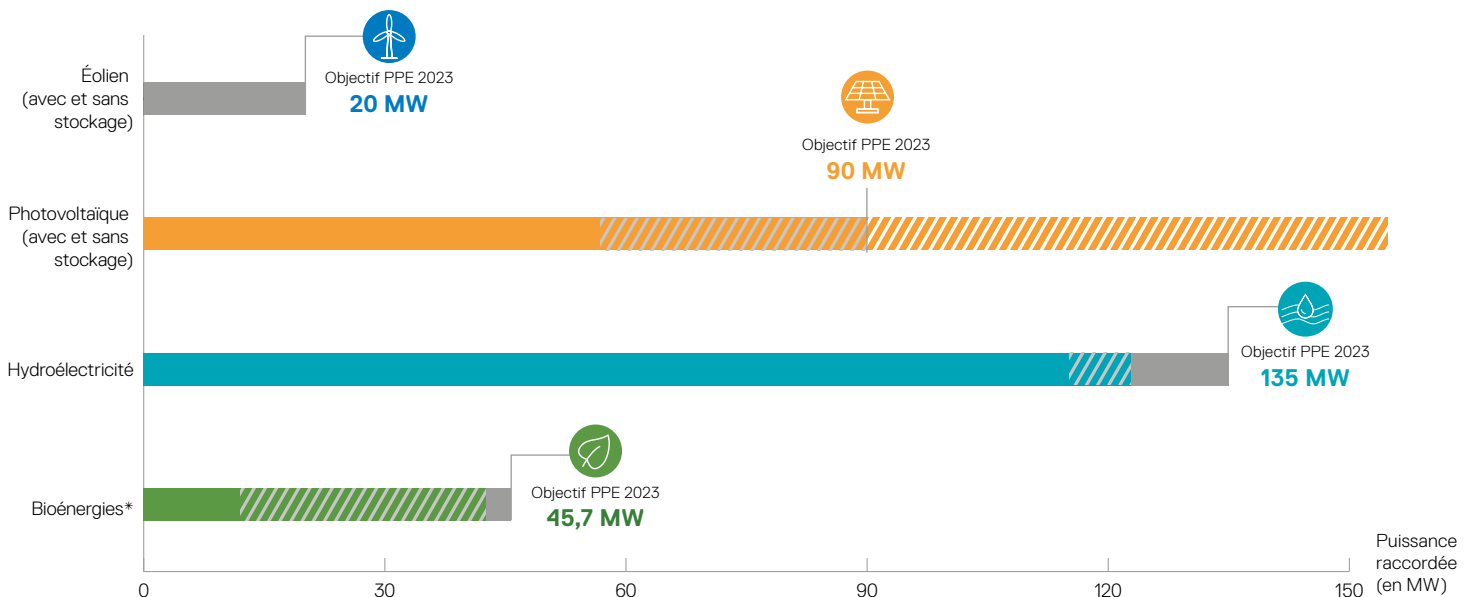


Puissance raccordée en 2021



Avancée des objectifs PPE

● État actuel des raccordements // Projets en développement ● Objectifs PPE 2023



*Bioénergies comprend la puissance électrique des installations utilisant de la biomasse et du biogaz

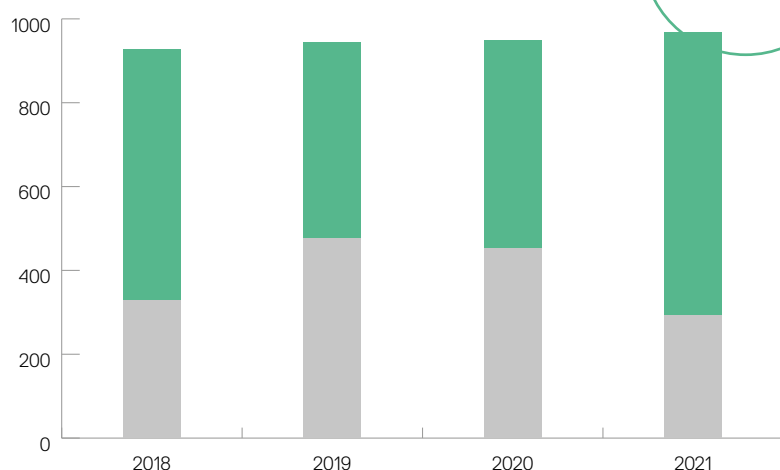


© Voltalia Guyanne

ÉNERGIE

Évolution de la part des énergies renouvelables dans la production totale d'énergie (GWh)

● Production fossile ● Production renouvelable

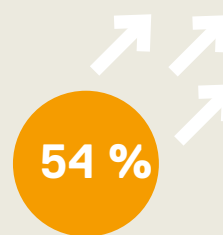


ZOOM SOLAIRE

Évolution de la puissance raccordée du photovoltaïque

37 MW
en 2011

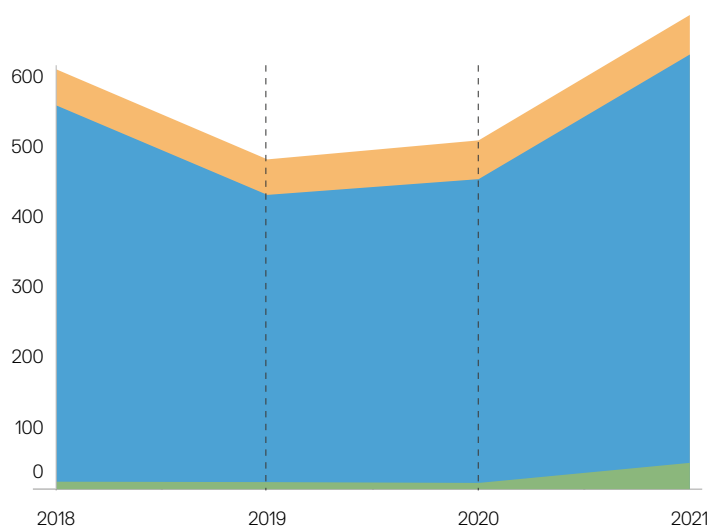
57 MW
en 2021



en 10 ans

Évolution de la production des énergies renouvelables entre 2018 et 2021 (GWh)

● Bioénergies* ● Hydroélectricité ● Solaire photovoltaïque



Production en 2021



582 GWh
d'hydroélectricité



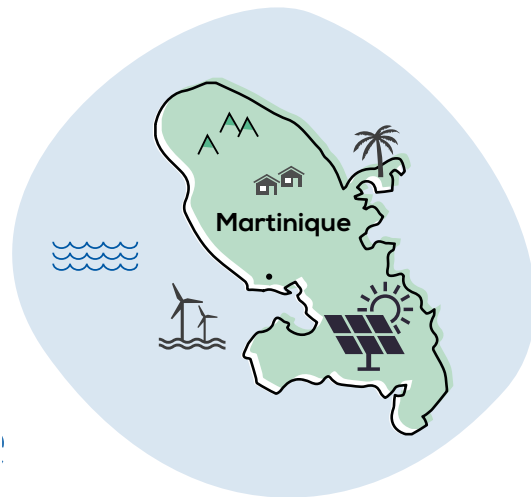
56 GWh
de photovoltaïque



37 GWh
de bioénergies*

Martinique

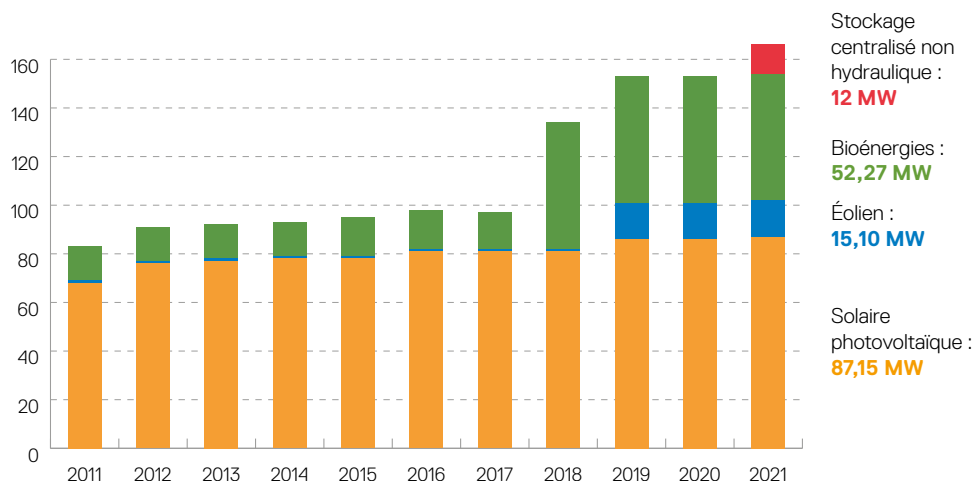
À l'automne 2022, la collectivité territoriale de Martinique (CTM) et la Direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DEAL) ont entamé la révision de la PPE 2023 et la définition des nouvelles PPE 2028 et 2033 après avoir auditionné des porteurs de projets et lancé deux phases de concertation. Le défi de la CTM est avant tout sociétal puisque cette PPE doit permettre des transformations éthiques et politiques. Le 1^{er} semestre 2023 sera consacré aux travaux thématiques durant lesquels les représentants régionaux du SER porteront des objectifs ambitieux de développement EnR à horizon 2033.



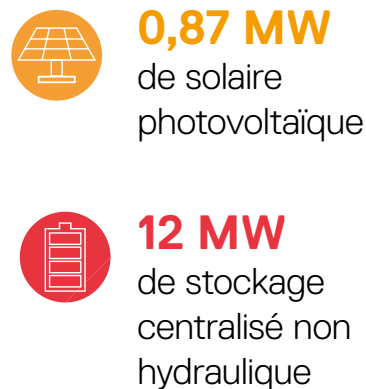
PUISSANCE

Évolution de la puissance raccordée (MW)

● Solaire photovoltaïque ● Éolien ● Bioénergies* ● Stockage centralisé non hydraulique

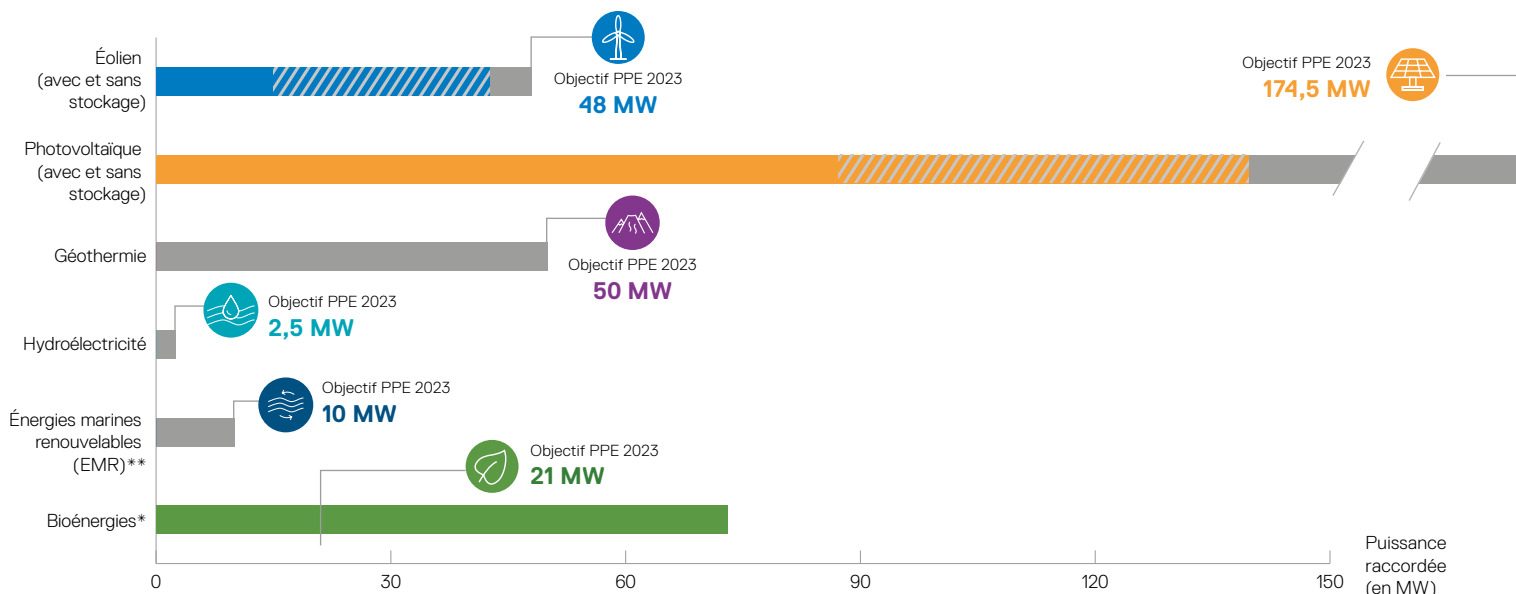


Puissance raccordée en 2021



Avancée des objectifs PPE

● État actuel des raccordements // Projets en développement ● Objectifs PPE 2023



* Bioénergies comprend la puissance électrique des installations utilisant du biogaz, du bioéthanol et 50 % de la valorisation thermique des déchets

** EMR comprend l'énergie thermique des mers

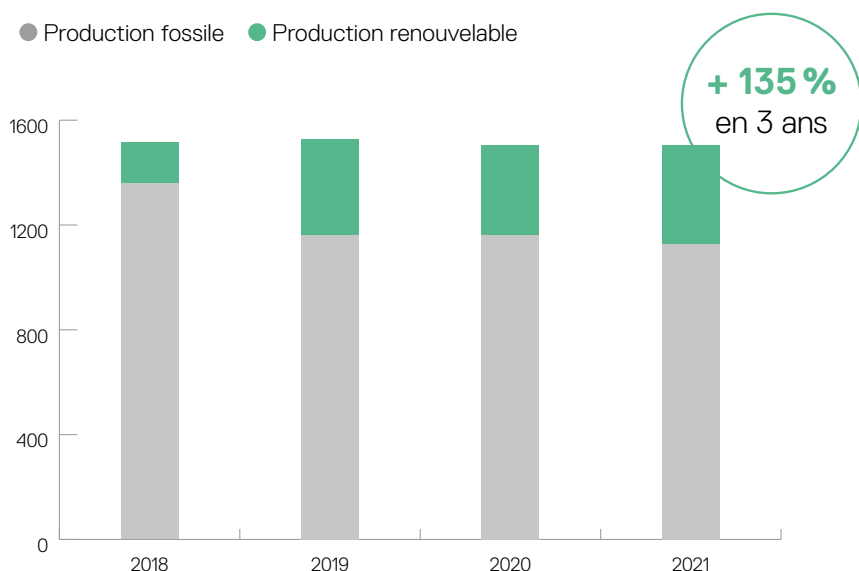


© Albioma

ÉNERGIE

Évolution de la part des énergies renouvelables dans la production totale d'énergie (GWh)

● Production fossile ● Production renouvelable

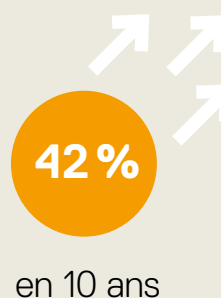


ZOOM SOLAIRE

Évolution de la puissance raccordée du photovoltaïque

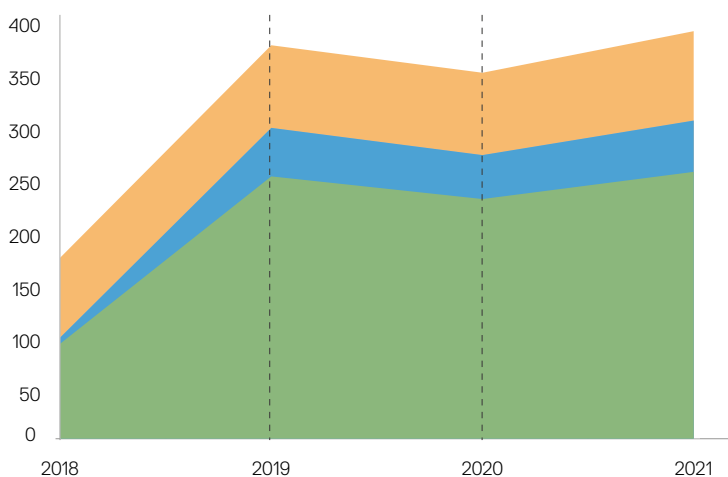
42 MW
en 2011

60 MW
en 2021



Évolution de la production des énergies renouvelables entre 2018 et 2021 (GWh)

● Bioénergies* ● Éolien ● Solaire photovoltaïque



Production en 2021

253 GWh
de bioénergies*

85 GWh
de photovoltaïque

49 GWh
d'éolien

La Réunion

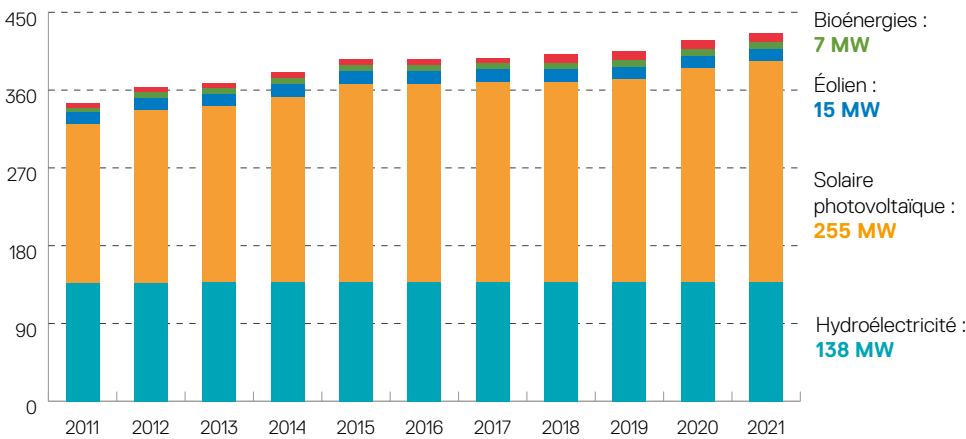
La Réunion a été une des premières ZNI à finaliser sa révision de PPE en 2021. La Région a mis l'accent sur la priorisation du développement des sources locales de production d'énergie afin d'atteindre le plus rapidement possible l'autonomie énergétique sur son territoire. Il est toutefois à noter l'absence d'engagements suffisants sur les énergies marines renouvelables malgré les possibilités offertes. Le SER portera de nouveau des objectifs EMR lors de la révision simplifiée de cette PPE.



PUISSANCE

Évolution de la puissance raccordée (MW)

- Hydroélectricité
- Solaire photovoltaïque
- Éolien
- Bioénergies*
- Stockage centralisé non hydraulique



Stockage centralisé non hydraulique : **11 MW**

Bioénergies : **7 MW**

Éolien : **15 MW**

Solaire photovoltaïque : **255 MW**

Hydroélectricité : **138 MW**

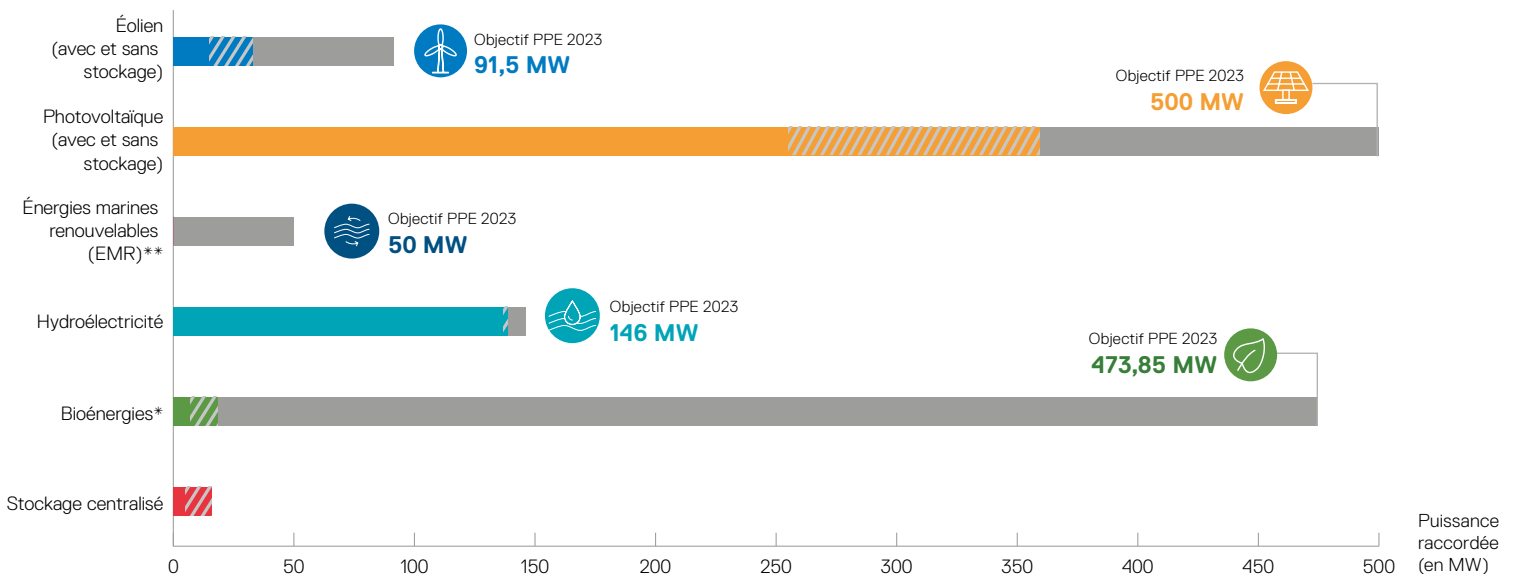
Puissance raccordée en 2021



7,68 MW
de solaire photovoltaïque

Avancée des objectifs PPE

- État actuel des raccordements
- Projets en développement
- Objectifs PPE 2028 pour la Réunion



* bioénergies comprend la puissance électrique des installations utilisant du bioliquide, de la biomasse, du bioéthanol, d'autres biomasses, du biogaz/méthanisation/gazéification et 50% des CSR (combustibles solides de récupération)

**EMR comprend la puissance électrique provenant de l'éolien offshore, de l'énergie thermique des mers et de l'énergie houlomotrice

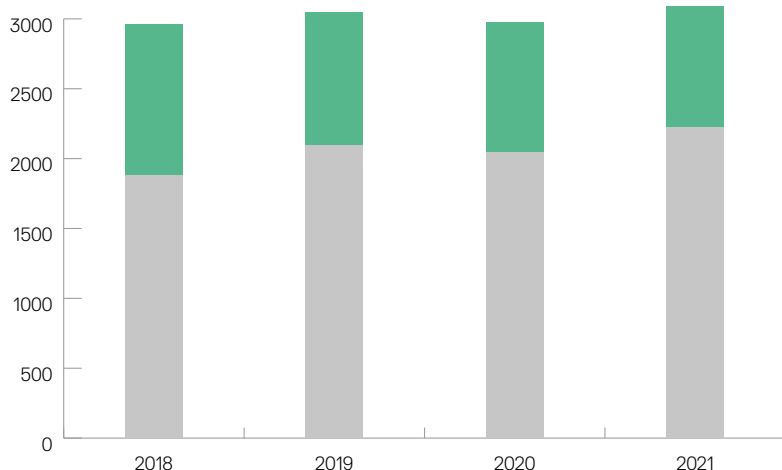


© TotalEnergies

ÉNERGIE

Évolution de la part des énergies renouvelables dans la production totale d'énergie (GWh)

● Production fossile ● Production renouvelable

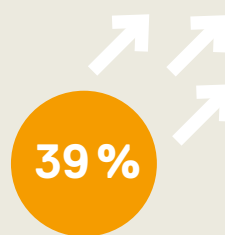


ZOOM SOLAIRE

Évolution de la puissance raccordée du photovoltaïque

183 MW
en 2011

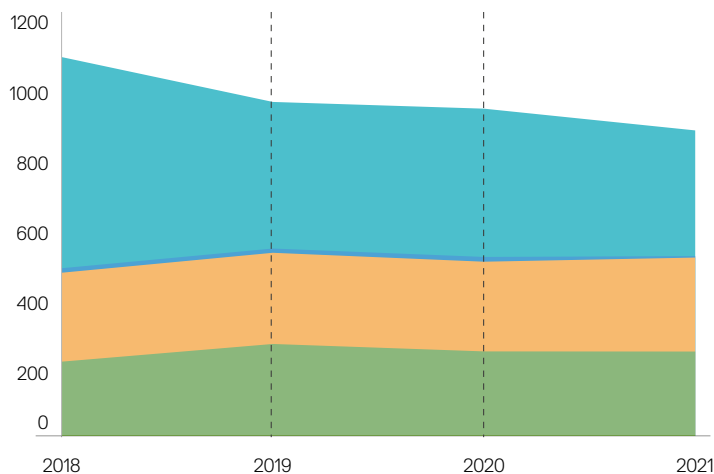
255 MW
en 2021



en 10 ans

Évolution de la production des énergies renouvelables entre 2018 et 2021 (GWh)

● Bioénergies* ● Solaire photovoltaïque ● Éolien ● Hydroélectricité



Production en 2021



358 GWh

d'hydroélectricité



268 GWh

de photovoltaïque



240 GWh

de bioénergies*



4 GWh

d'éolien

Note méthodologique

Périmètre et sources de données

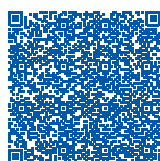
La Panorama fournit un ensemble d'indicateurs et de graphiques relatifs à l'électricité de source renouvelable produite dans quatre collectivités d'Outre-Mer : la Martinique, la Guadeloupe, la Guyane et La Réunion.

Les données

Les informations relatives à **la puissance**, à **la production d'énergie** et aux **projets en développement** proviennent des données de **l'open data d'EDF SEI**, gestionnaire de réseaux dans les zones non interconnectées, et notamment du registre national des installations de production.

Celles relatives aux Programmations Pluriannuelles de l'Énergie (PPE) sont issue du journal officiel accessible sur le site Légifrance.

Seule une part de la production d'électricité d'une usine d'incinération d'ordures ménagères est considérée comme renouvelable. Elle correspond à 50 % de la production totale d'électricité de l'usine.



la puissance



la production
d'énergie



projets en
développement



open data
d'EDF SEI

Glossaire

EDF SEI : EDF systèmes énergétiques insulaires est une direction d'EDF, gestionnaire de réseaux, qui n'opère que dans les zones non interconnectées.

EnR : énergies renouvelables. Ce sont des sources d'énergies dont le renouvellement naturel est assez rapide pour qu'elles puissent être considérées comme inépuisables.

PPE : les Programmations Pluriannuelles de l'Énergie sont des outils de pilotage de la politique énergétique, créées par la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte. Les PPE en ZNI sont co-élaborées entre les collectivités territoriales et les services territoriaux de l'État.

PV : solaire photovoltaïque, énergie récupérée et transformée directement en électricité à partir de la lumière du soleil par des panneaux photovoltaïques.


Raccordement : le processus par lequel une installation est reliée au réseau de distribution électrique.

ZNI : les zones non interconnectées sont des territoires insulaires français non connectés au réseau d'électricité métropolitain continental dont l'approvisionnement en électricité contraint.

**Syndicat des
énergies renouvelables**

40-42 rue La Boétie – 75008 Paris
T. 01 48 78 05 60 – contact@enr.fr

www.enr.fr
www.ser-evenements.com

 [@ser-enr](https://twitter.com/ser-enr)

 [Syndicat des énergies renouvelables](https://www.linkedin.com/company/ser-enr)

