

Bilan technique et financier du S2REnR de Guadeloupe

01/01/2025

Préambule

Le S2REnR de Guadeloupe a été **approuvé le 01/07/2021** par le préfet de Guadeloupe. Ce schéma met à disposition des projets de production EnR une capacité d'accueil de 74 MW (dont 4 MW pour les installations inférieures à 100 kVA).

Il prévoit pour cela des **investissements sur le réseau à hauteur de 4 M€** correspondant à l'ajout d'un transformateur HTB/HTA de 36 MVA dans le poste de Blanchet et à la modification de la structure du poste pour accueillir ce nouveau transformateur.

La quote-part s'établit, après actualisation au 1^{er} janvier 2025 selon l'indice TP12a (indice INSEE du BTP – Réseaux d'énergie et de télécommunication hors fibre optique) à **63 k€/MW**.

- Valeur de l'indice en 09/2020 = 112,1 (parution au JO du 17/01/2021)
- Valeur de l'indice en 09/2021 = 116,5 (parution au JO du 16/12/2021)
- Valeur de l'indice en 10/2022 = 123,8 (parution au JO du 16/12/2022)
- Valeur de l'indice en 12/2023 = 128,9 (parution au JO du 17/12/2023)
- Valeur de l'indice en 12/2024 = 130,7 (parution au JO du 19/12/2024)
- **Quote-part actualisée** = $(130,7/128,9) \times 62,1$ K€ (montant de la QP actualisé en 2024)
= **63 k€/MW**

Le présent document dresse un **Bilan technique et financier** de la mise en œuvre de ce S2REnR à la date du **1^{er} janvier 2025**.

Evolutions de la production d'énergie renouvelable

Production (MW)	A la date d'approbation du schéma	Au 1 ^{er} janvier 2025
En file d'attente	104	121
En service	216 MW dont 59 MW de bagasse/charbon	229 MW dont 59 MW de bagasse/charbon
Total	320	350 ¹

Entre le 1^{er} janvier 2024 et le 1^{er} janvier 2025, 25 MW de projets EnR sont entrés en file d'attente dans le cadre du S2REnR et ont utilisé de la capacité réservée. Il s'agit de projets photovoltaïques.

En 2024, 52 projet a été mis en service pour une puissance totale de 7,3 MW :

5,5 MW de PV

1,8 MW de PV avec stockage.

La dynamique des demandes de raccordement EnR est soutenue.

¹ Les projets en repowering ont été comptabilisés avec la production en file d'attente

Avancement des travaux de l'état initial

L'état initial du S2REnR de la Guadeloupe prend en compte :

Le projet de poste électrique de Petit-Bourg. Les travaux sont terminés et la mise en service a été réalisée mi-2022.

La construction d'une liaison souterraine entre les postes de Jarry-Sud et Petit-Bourg. Les travaux sont terminés. La Liaison a été mise sous tension mi-2022 en parallèle de la mise en service du poste source de Petit-Bourg.

Le renforcement des liaisons Blanchet - Jarry et Besson - Sainte-Anne permettant un passage de l'IMAP de 680 A à 800 A.

Les travaux sur la liaison Besson – Sainte-Anne sont terminés et la mise en service de ces travaux a été réalisée en septembre 2024.

Les renforcements de la liaison Blanchet - Jarry sont terminés, et la mise en service de ces travaux a été réalisée en novembre 2024.

L'ensemble de ces travaux est à la seule charge du gestionnaire de réseau.

Avancement des travaux du S2REnR

Le seuil de déclenchement des travaux associés à la mise en service du nouveau transformateur au poste de Blanchet a été atteint en fin d'année 2024. En l'absence de capacité physique sur le réseau HTB dans la Grande Terre, le déclenchement des travaux du 3ème transfo ne permet pas de raccorder d'avantage d'EnR. A ce jour, cet investissement n'a pas été engagé et sa pertinence sera réévaluée dans le cadre de la révision du schéma.

Le coût prévisionnel associé à cet investissement indiqué dans le S2REnR est de 4 M€ (aux conditions économiques de 2020). Le coût prévisionnel actualisé au 1^{er} janvier 2025 selon l'indice TP12a (indice INSEE du BTP – Réseaux d'énergie et de télécommunication hors fibre optique) est de (indice base 100) :

- Valeur de l'indice en 09/2020 = 112,1 (parution au JO du 17/01/2021)
- Valeur de l'indice en 09/2021 = 116,5 (parution au JO du 16/12/2021)
- Valeur de l'indice en 10/2022 = 123,8 (parution au JO du 16/12/2022)
- Valeur de l'indice en 12/2023 = 128,9 (parution au JO du 17/12/2023)
- Valeur de l'indice en 12/2024 = 130,7 (parution au JO du 19/12/2024)
- **Coût actualisé = $(130,7/128,9) \times 4,6 \text{ M€} = 4,65 \text{ M€}$**

Les sommes déjà dépensées au 1er janvier 2025 s'élèvent à 0,677 M€, correspondant à l'approvisionnement du matériel, études de réalisation et à l'aménagement du terrain.

Evolution du schéma depuis son approbation

Afin de prendre en compte l'évolution des besoins des producteurs en termes de localisation et de volume de leurs projets EnR, le S2REnR de Guadeloupe a fait l'objet de transferts de capacité réservée depuis son approbation. Aucun transfert n'a donné lieu à des déplacements de travaux.

Au total, un volume d'environ 35,3 MW a été transféré. Les valeurs numériques des transferts sont données en annexe 2.

Les zones de Grande-Terre et de Basse-Terre étant susceptibles de présenter des contraintes d'évacuation en cas d'augmentation de la puissance prévue sur chacune d'elles, la possibilité de réaliser des transferts entre zones n'est pas garantie.

Le S2REnR en vigueur précisait déjà que les capacités d'accueil de Basse-Terre et Grande-Terre n'étaient pas suffisantes pour accueillir sans aucune contrainte les puissances spatialisées dans ces zones.

«Les postes de Basse-Terre et Grande-Terre ne disposent plus de capacités disponibles après réservation des capacités d'accueil pour le S3REnR. Le raccordement d'installations de production au-delà des objectifs du S3REnR serait alors susceptible d'engendrer des contraintes d'évacuation en cas de N-1 ligne dans ces zones. Ces contraintes pourront impliquer un renforcement du réseau HTB ou donner lieu à la mise en place de solutions alternatives telles que des modulations de plans de production.

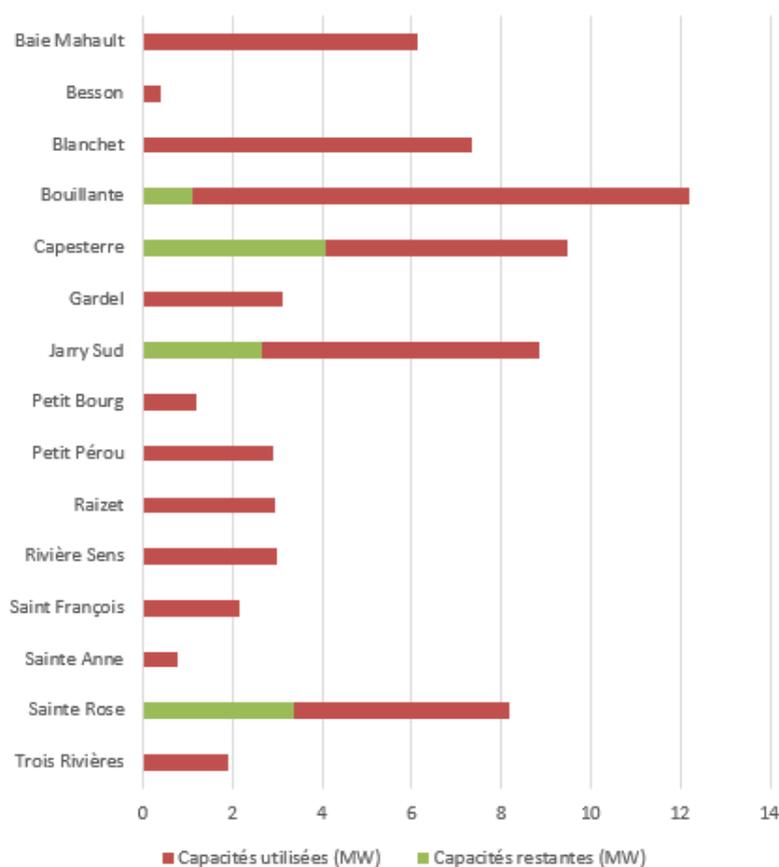
[...] Les mesures mises en place par le gestionnaire de réseau dans le cadre de ce S3REnR pour lever les contraintes susceptibles d'apparaître sur la zone de Grande-Terre notamment, ne seront potentiellement plus suffisantes au-delà de 2023 si des production EnR supplémentaires arrivent dans la zone Nord Grande-Terre. Des travaux plus significatifs seront alors certainement inévitables dans la zone de Grande-Terre.

Au 1^{er} janvier 2025, les capacités réservées pour le S2REnR sur les postes de la Grande-Terre (Besson, Blanchet, Gardel, Saint François et Sainte-Anne) sont totalement épuisées. Aucun transfert de capacité depuis une autre zone n'est possible en raison des contraintes d'évacuation dans cette boucle.

Des capacités d'accueil sont encore disponibles dans la boucle de la Basse-Terre et dans le centre de l'île.

L'évolution des capacités réservées par poste après transferts est illustrée ci-dessous. Les valeurs numériques et la liste complète des transferts sont données en annexe.

Répartition de l'allocation des capacités réservées



Etat des dépenses et des quotes-parts perçues

Estimation des quotes-parts correspondant aux propositions acceptées

Les quotes-parts perçues et à percevoir au titre des offres de raccordement acceptées dans le cadre du schéma en cours s'élèvent au 1^{er} janvier 2025 à 1 378 k€*. Ce montant ne tient pas compte des installations de production diffuse exonérées du paiement de la quote-part.

Estimation des quotes-parts non perçues liées aux raccordements dits diffus.

Les quotes-parts non perçues liées aux raccordements diffus représentent les quotes-parts qui auraient été collectées au titre des raccordements d'installations EnR de puissance inférieure ou égale à 250 kVA mises en service dans le cadre du schéma.

Bien que ces installations soient exonérées du paiement de la quote-part, elles sont comprises dans la capacité réservée du schéma. Par conséquent, une partie du coût prévisionnel des investissements de création du schéma n'est pas financée par la quote-part versée par les producteurs EnR, mais supportée par EDF SEI, via le TURPE.

Le schéma de la Guadeloupe recense au 1^{er} janvier 2025 32,3 MW de production diffuse en service et en développement. Le montant relatif aux quotes-parts liées aux raccordements diffus s'élève à 1 946 k€*.

*Les QP perçues et à percevoir tiennent compte uniquement des projets pour lesquels une offre de raccordement a été acceptée.

Etat des dépenses

Ces recettes sont à mettre en regard des éléments suivants :

- Sommes dépensées pour la réalisation des ouvrages de création du schéma au 1^{er} janvier 2025 : 0,677 M€
- Dépenses totales actualisées prévues pour la réalisation des ouvrages de création du schéma : 4,65 M€

Conclusion

Au 1^{er} janvier 2025, 84% des capacités prévues dans le schéma ont été allouées.

A ce jour, le mécanisme de transfert des capacités réservées a été utilisé et a permis de prendre en compte sans difficulté les besoins des producteurs en termes de localisation et de volume de leurs projets d'installations EnR. Toutefois, plusieurs postes ne disposent plus ou presque plus de capacité réservée.

Les capacités réservées pour le S2RENr sur les postes de la Grande-Terre (Besson, Blanchet, Gardel, Saint François et Sainte-Anne) sont aujourd'hui totalement épuisées, il n'est plus possible de répondre aux nouvelles demandes de raccordement de producteur EnR pour des puissances supérieures à 36 kVA en raison des contraintes d'évacuation dans cette boucle.

Des capacités d'accueil sont encore disponibles dans la boucle de la Basse-Terre et dans le centre de l'île.

Ces difficultés ainsi que la consommation des deux tiers de la capacité réservée au schéma ont été notifiées au Préfet de la Guadeloupe le 4 avril 2025, pour lancer la procédure de révision du S2RENr, conformément à l'article D. 321-20-5 du code de l'énergie.

Annexe 1 – Evolution des capacités par poste

	Capacités initiales réservées (MW)	Capacités totales après transferts (MW)	Capacités restantes (MW)
Baie Mahault	1	6	0
Besson	0	0	0
Blanchet	11	7	0
Bouillante	18	12	1
Capesterre	13	10	4
Gardel	0	3	0
Jarry Sud	21	9	3
Petit Bourg	3	1	0
Petit Pérou	1	3	0
Raizet	1	3	0
Rivière Sens	1	3	0
Saint François	0	2	0
Sainte Anne	0	1	0
Sainte Rose	1	8	3
Trois Rivières	0	2	0

Annexe 2 – Transferts proposés

	Volume transféré (MW)	Depuis le poste	Vers le poste
28/07/2021	0,1	Bouillante	Trois Rivières
15/09/2021	0,1	Blanchet	Besson
21/09/2021	5,1	Bouillante	Sainte Rose
21/09/2021	2,1	Capesterre	Sainte Rose
21/09/2021	3	Petit Bourg	Sainte Rose
24/09/2021	0,1	Blanchet	Gardel
24/09/2021	0,2	Blanchet	Ste Anne
28/09/2021	0,4	Blanchet	Gardel
29/09/2021	0,1	Blanchet	Gardel
29/09/2021	0,1	Blanchet	Gardel
13/10/2021	0,1	Bouillante	Sainte Rose
13/10/2021	0,1	Bouillante	Sainte Rose
15/10/2021	0,1	Bouillante	Sainte Rose
18/10/2021	0,1	Bouillante	Sainte Rose
29/10/2021	0,1	Bouillante	Sainte Rose
02/11/2021	0,1	Blanchet	Gardel
02/11/2021	0,1	Blanchet	Gardel

01/08/2023	0,1	Jarry Sud	Baie Mahault
01/10/2023	0,6	Sainte Rose	Rivière Sens
01/10/2023	0,8	Jarry Sud	Baie Mahault
01/10/2023	1,8	Jarry Sud	Petit Pérou
01/10/2023	0,4	Jarry Sud	Raizet
01/01/2024	1,3	Sainte Rose	Trois Rivières
01/01/2024	0,5	Sainte Rose	Petit Bourg
01/01/2024	0,1	Jarry Sud	Raizet
01/01/2024	0,3	Blanchet	Saint François
01/01/2024	0,1	Blanchet	Sainte Anne
01/04/2024	0,4	Jarry sud	Baie Mahault
01/04/2024	0,1	Jarry sud	Raizet
01/04/2024	0,1	Besson	Gardel
01/04/2024	0,1	Besson	Saint François
01/04/2024	0,1	Blanchet	Sainte Anne
01/07/2024	0,5	Gardel	Saint François
01/07/2024	0,9	Jarry sud	Blanchet
01/07/2024	0,7	Jarry sud	Raizet
01/07/2024	0,8	Jarry sud	Petit Pérou
01/07/2024	1,2	Jarry sud	Baie Mahault
01/07/2024	0,3	Sainte Rose	Petit Bourg
01/07/2024	0,1	Sainte Rose	Trois Rivières
01/07/2024	0,2	Jarry sud	Besson
01/10/2024	0,6	Sainte Rose	Rivière Sens
01/10/2024	0,2	Sainte Rose	Trois Rivières
01/10/2024	0,6	Jarry sud	Baie Mahault
01/10/2024	0,5	Jarry sud	Petit Pérou
01/10/2024	0,2	Jarry sud	Raizet
01/10/2024	1,2	Jarry sud	Gardel
01/10/2024	0,3	Jarry sud	Saint François
01/10/2024	0,1	Blanchet	Saint François
01/01/2025	0,4	Capesterre	Petit Bourg
01/01/2025	0,8	Capesterre	Rivière Sens
01/01/2025	0,3	Jarry sud	Baie Mahault
01/01/2025	0,1	Jarry sud	Raizet
01/01/2025	0,2	Capesterre	Trois Rivières
01/01/2025	0,4	Blanchet	Gardel
01/01/2025	0,1	Saint François	Besson
01/01/2025	0,1	Jarry sud	Besson

Annexe 3 – Echancier des jalons d’avancement des investissements de réseau de type ajout ou mutation de transformateur

Décision de lancement du projet	6 à 9 mois
Justification technico-économique	3 à 4 mois
Etude environnementales	3 à 6 mois
Etudes techniques et commandes travaux et fournitures	6 à 18 mois
Examen au cas par cas (si extension foncière)	2 à 3 mois
Consultation maires et gestionnaires de domaines public (poste et LS)	3 mois
Permis de construire & autres autorisations administratives	6 à 7 mois
Ouverture de chantier : Travaux puis mise en service	1 an environ

Certaines étapes peuvent se faire simultanément. La durée globale d’un projet de ce type varie de 24 à 38 mois.

Annexe 4 – Echancier des jalons d’avancement des investissements de réseau de type création de ligne HTB

Décision de lancement du projet	6 à 9 mois
Justification technico-économique et concertation	6 à 16 mois
Participation du public	4 à 6 mois
Etude environnementales	4 à 15 mois
Etudes techniques et commandes travaux et fournitures	12 à 24 mois
Réalisation d’études d’impacts	6 à 12 mois
Déclaration d’utilité publique (DUP)	6 à 14 mois
Consultation maires et gestionnaires de domaines publics	3 mois
Permis de construire & autres autorisations administratives	6 à 8 mois
Mise en servitude et expropriation	12 mois environ
Dérogation espèces protégées	6 à 12 mois
Ouverture de chantier : Travaux puis mise en service	2 ans environ

Certaines étapes peuvent se faire simultanément. La durée globale d’un projet de ce type varie de 46 à 70 mois.