

Etat technique et financier du S2REnR de la Martinique

01/01/2024

Préambule

Le S2REnR de la Martinique a été **approuvé le 17/02/2020** par le préfet de la Martinique. Ce schéma met à disposition des projets de production EnR une **capacité d'accueil de 142 MW**.

Il prévoit pour cela des **investissements sur le réseau de transport à hauteur de 22,8 M€** correspondant à la création d'une liaison HTB entre les postes de Trinité et Lamentin (19,8 M€), l'ajout d'un transformateur de 36 MVA au poste de Marigot et le remplacement d'un transformateur de 20 MVA par un 36 MVA au même poste (3,5 M€ dont 0,5 M€ non intégrés dans le calcul de la quote-part).

Conformément à l'article L 361-1 du code de l'énergie le montant de la quote-part est plafonné à hauteur du montant de la quote-part la plus élevée, augmentée de 30%, constaté dans les schémas adoptés sur le territoire métropolitain à la date d'approbation de ce schéma. Le montant initial de la quote-part au 17/02/2020 évalué selon les conditions économiques de 2019 était plafonné à 106,9 k€/MW.

La quote-part s'établit, après actualisation au 1^{er} janvier 2024 selon l'indice TP12a (indice INSEE du BTP – Réseaux d'énergie et de télécommunication hors fibre optique) à **122,8 k€/MW**.

- Valeur de l'indice en 09/2019 = 112,2 (parution au JO du 20/12/2019)
- 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)
- **Quote-part actualisée** = $(128,9/123,8) \times 117,96$ (montant de la QP actualisé en 2023) = **122,8 k€/MW**

Le présent document a pour objet d'établir un **état technique et financier** de la mise en œuvre de ce S2REnR à la date du **1^{er} janvier 2024**.

Evolutions de la production d'énergie renouvelable

| Production (MW) | A la date d'approbation du schéma | Au 1er janvier 2024 |
|-------------------|-----------------------------------|---------------------|
| En file d'attente | 21 | 85 |
| En service | 120 | 132 |
| Total | 141 | 217 |

Entre le 1^{er} janvier 2023 et le 1^{er} janvier 2024, 21 MW de projets EnR sont entrés en file d'attente dans le cadre du S2REnR et ont utilisé de la capacité réservée. Ces projets ne concernent que des installations photovoltaïques sans stockage.

Le développement des projets EnR se poursuit et la dynamique est soutenue.

Avancement des travaux de l'état initial

Sans objet.

Avancement des travaux du S2REnR

Le seuil de déclenchement des travaux ci-dessous est atteint :

- **Création d'une liaison HTB entre les postes de Trinité et Lamentin**

Les pré-études techniques (Avant-Projet Sommaire) ont été lancées en 2019 et les études de détail (Avant-Projet Détaillé) seront finalisées en T1 2024. La Justification Technico-Economique du projet a été approuvée par le préfet de Martinique le 16 juillet 2020. L'instance Locale de Concertation a validé l'aire d'étude et le fuseau de moindre impact le 7 juillet 2021. La DUP a été obtenue le 17 novembre 2023 par arrêté préfectoral n°R02-2023-11-17-00004. La mise en service prévisionnelle est repoussée à avril 2027, en raison de difficultés rencontrées pour la réalisation de l'étude détaillée et de l'allongement des délais pour l'approvisionnement du matériel, au regard du contexte actuel sur ce type de marché.

Le coût prévisionnel associé à cet investissement indiqué dans le S2REnR est de 19,8 M€ (aux conditions économiques de 2019). Le coût prévisionnel actualisé au 1^{er} janvier 2024 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 09/2019 = 112,2 (parution au JO du 20/12/2019)
- 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)
- **Coût actualisé** = $(128,9/112,2) \times 19,8$ (montant actualisé en 2023) = **22,7 M€**

Les sommes déjà dépensées au 1^{er} janvier 2024 s'élèvent à 1,1 M€ correspondant aux études et à la constitution des demandes d'autorisation.

- **Ajout d'un transformateur de 36 MVA au poste de Marigot**

Les travaux d'ajout d'un transformateur de 36 MVA au poste de Marigot sont terminés et le nouveau transformateur a été mis en service en 2022.

Le coût prévisionnel associé à cet investissement indiqué dans le S2REnR est de 3,0 M€ (aux conditions économiques de 2019). Le coût prévisionnel actualisé au 1^{er} janvier 2022 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 09/2019 = 112,2 (parution au JO du 20/12/2019)
- Valeur de l'indice en 09/2021 = 116,5 (parution au JO du 16/12/2021)
- **Coût actualisé** = $(116,5/112,2) \times 3,0$ = **3,1 M€**

Le montant total des travaux réalisés s'élève à 2,8 M€.

- **Remplacement d'un transformateur de 20 MVA par un 36 MVA au poste de Marigot**

Les travaux de remplacement d'un transformateur de 20 MVA par un 36 MVA au poste de Marigot sont terminés et la mise en service a été réalisée début 2023.

Le coût prévisionnel associé à cet investissement indiqué dans le S2REnR est de 0,5 M€ (aux conditions économiques de 2019). Le coût prévisionnel actualisé au 1^{er} janvier 2022 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 09/2019 = 112,2 (parution au JO du 20/12/2019)
- Valeur de l'indice en 09/2021 = 116,5 (parution au JO du 16/12/2021)
- **Coût actualisé** = $(116,5/112,2) \times 0,5 = \mathbf{0,52 \text{ M€}}$

Le montant total des travaux réalisés s'élève à 0,4 M€.

Évolution du schéma depuis son approbation

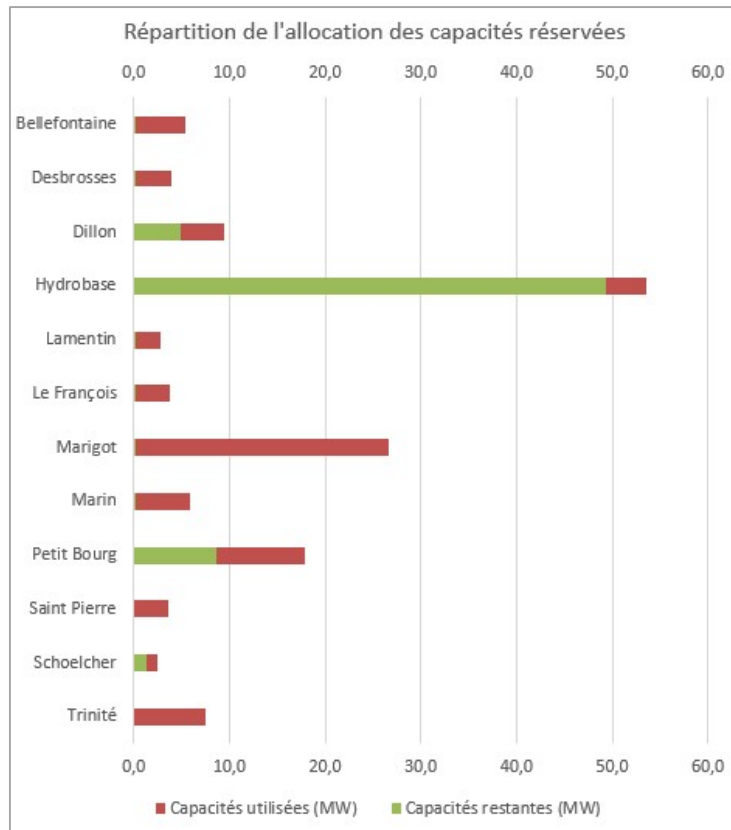
Afin de prendre en compte l'évolution des besoins des producteurs en termes de localisation et de volume de leurs projets EnR, le S2REnR de la Martinique a fait l'objet de quelques transferts de capacité réservée sur l'année 2023. Aucun transfert n'a donné lieu à des déplacements de travaux.

Au total, un volume d'environ 24,7 MW a été transféré. Les valeurs numériques des transferts sont données en annexe 2.

Les capacités S2REnR sont épuisées sur les postes de Bellefontaine, Desbrosses, Lamentin, François, Marigot, Marin, Saint-Pierre et Trinité.

Les postes du Lamentin, du Marin, et du François ne sont pas saturés et des transferts sont encore envisageables vers ces postes.

En revanche, les postes de Bellefontaine, Desbrosses, Marigot, Trinité et Saint-Pierre ne peuvent plus accueillir de capacités supplémentaires. Compte tenu des contraintes d'évacuation avérées dans les zones du Nord-Caraïbes et du Nord-Atlantique, aucun transfert de capacité depuis une autre zone n'est plus possible.



État des dépenses et des quotes-parts perçues

Estimation des quotes-parts correspondants 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 2024 à 5,6 M€*. 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 touchées au titre des raccordements d'installations EnR de puissance inférieure ou égale à 250 kVA mises en service dans le cadre du schéma. Pour les raccordements dont la convention de raccordement a été signée avant le 3 avril 2020 (conformément décret du 31 mars 2020) elles correspondent aux quotes-parts qui auraient été touchées au titre des raccordements d'installations EnR de puissance inférieure ou égale à 100 kVA.

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.

Sur le schéma de la Martinique, 28,4 MW de production diffuse en service et en développement depuis l'approbation du schéma sont recensés à fin 2023. Le montant relatif aux quotes-parts liées aux raccordements diffus s'élève à 3,2 M€*.

*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 2024 : 3,2 M€
- Sommes dépensées et engagées pour la réalisation des ouvrages de création du schéma au 1^{er} janvier 2024 : 4,3 M€
- Dépenses totales actualisées prévues pour la réalisation des ouvrages de création du schéma : 25,5 M€

Conclusion

Au 1^{er} janvier 2024 environ 55 % des capacités réservées ont été affectées. La dynamique des demandes de raccordement EnR se poursuit. Si cette dynamique reste constante pour l'année à venir, le seuil de déclenchement du processus de révision (attribution de plus de deux tiers de la capacité globale du schéma) sera atteint courant 2024.

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, les postes de Bellefontaine, Desbrosses, Marigot, Trinité et Saint-Pierre ne peuvent plus accueillir de capacités supplémentaires. Compte tenu des contraintes d'évacuation avérées dans les zones Nord-Caraïbes et du Nord-Atlantique, aucun transfert de capacité depuis une autre zone n'est plus possible.

Annexe 1 – Evolution des capacités par poste

| | Capacités initiales réservées (MW) | Capacités totales après transferts (MW) | Capacités restantes (MW) |
|---------------|------------------------------------|---|--------------------------|
| Bellefontaine | 1,2 | 5,4 | 0,0 |
| Desbrosses | 3,5 | 3,9 | 0,0 |
| Dillon | 9,5 | 9,5 | 4,9 |
| Hydrobase | 62,8 | 53,6 | 49,3 |
| Lamentin | 8,7 | 2,9 | 0,0 |
| Le François | 3,4 | 3,8 | 0,0 |
| Marigot | 18,1 | 26,7 | 0,0 |
| Marin | 2,3 | 5,8 | 0,1 |
| Petit Bourg | 21,8 | 17,8 | 8,7 |
| Saint Pierre | 2,8 | 3,6 | 0,0 |
| Schoelcher | 2,4 | 2,4 | 1,3 |
| Trinité | 6,3 | 7,4 | 0,0 |

Annexe 2 – Transferts réalisés

| | Volume transféré (MW) | Depuis le poste | Vers le poste |
|------------|-----------------------|-----------------|---------------|
| 18/09/2020 | 0,7 | Petit Bourg | Marin |
| 25/09/2020 | 0,1 | Petit Bourg | Marin |
| 28/09/2020 | 0,1 | Petit Bourg | Marin |
| 29/09/2020 | 0,1 | Petit Bourg | Marin |
| 30/09/2020 | 0,1 | Petit Bourg | Marin |
| 03/12/2020 | 0,1 | Petit Bourg | Marin |
| 03/12/2020 | 0,1 | Petit Bourg | Marin |
| 07/05/2020 | 0,2 | Hydrobase | Saint Pierre |
| 17/06/2020 | 0,1 | Hydrobase | Saint Pierre |
| 24/09/2020 | 0,1 | Hydrobase | Saint Pierre |
| 19/10/2020 | 0,1 | Hydrobase | Saint Pierre |
| 06/11/2020 | 0,1 | Hydrobase | Saint Pierre |
| 13/05/2020 | 3,8 | Hydrobase | Bellefontaine |
| 09/10/2020 | 2,3 | Trinité | Marigot |
| 09/10/2020 | 4,4 | Lamentin | Marigot |
| 23/12/2020 | 0,1 | Lamentin | Marigot |
| 24/12/2020 | 0,1 | Lamentin | Marigot |
| 24/12/2020 | 0,1 | Lamentin | Marigot |
| 24/12/2020 | 0,1 | Lamentin | Marigot |
| 24/12/2020 | 0,1 | Lamentin | Marigot |
| 24/12/2020 | 0,1 | Lamentin | Marigot |

| | | | |
|------------|------|-------------|---------------|
| 23/10/2020 | 0,1 | Lamentin | Trinité |
| 23/12/2020 | 0,1 | Lamentin | Trinité |
| 24/12/2020 | 0,1 | Lamentin | Trinité |
| 12/01/2021 | 0,1 | Lamentin | Marigot |
| 26/01/2021 | 0,1 | Lamentin | Trinité |
| 04/02/2021 | 0,1 | Lamentin | Trinité |
| 05/02/2021 | 0,1 | Lamentin | Trinité |
| 17/03/2021 | 0,1 | Petit Bourg | Marin |
| 17/03/2021 | 0,1 | Petit Bourg | Marin |
| 23/03/2021 | 0,1 | Petit Bourg | Marin |
| 25/03/2021 | 0,1 | Lamentin | Marigot |
| 25/03/2021 | 0,1 | Petit Bourg | Marin |
| 30/03/2021 | 0,1 | Lamentin | Marigot |
| 30/03/2021 | 0,1 | Lamentin | Marigot |
| 19/05/2021 | 0,1 | Hydrobase | Bellefontaine |
| 18/06/2021 | 0,1 | Petit Bourg | Marin |
| 19/06/2021 | 0,1 | Lamentin | Trinité |
| 29/06/2021 | 0,1 | Lamentin | Trinité |
| 30/06/2021 | 0,1 | Petit Bourg | Marin |
| 30/06/2021 | 0,1 | Lamentin | Trinité |
| 19/08/2021 | 0,1 | Lamentin | Trinité |
| 27/08/2021 | 0,1 | Petit Bourg | Marin |
| 02/09/2021 | 0,1 | Hydrobase | St Pierre |
| 03/09/2021 | 0,1 | Petit Bourg | Marin |
| 14/09/2021 | 0,1 | Lamentin | Trinité |
| 20/09/2021 | 0,1 | Lamentin | Trinité |
| 20/09/2021 | 0,1 | Le François | Trinité |
| 24/09/2021 | 0,1 | Le François | Trinité |
| 24/09/2021 | 0,1 | Le François | Trinité |
| 24/09/2021 | 0,1 | Le François | Marigot |
| 27/09/2021 | 0,1 | Petit Bourg | Marin |
| 28/09/2021 | 0,1 | Le François | Marigot |
| 16/11/2021 | 0,1 | Hydrobase | Bellefontaine |
| 24/11/2021 | 0,1 | Hydrobase | Bellefontaine |
| 24/11/2021 | 0,1 | Petit Bourg | Marin |
| 01/12/2021 | 0,1 | Le François | Marigot |
| 01/03/2022 | 0,8 | Hydrobase | Lamentin |
| 01/03/2022 | 0,1 | Hydrobase | Trinité |
| 01/03/2022 | 0,06 | Hydrobase | Trinité |
| 01/03/2022 | 0,09 | Hydrobase | Trinité |
| 01/03/2022 | 0,09 | Hydrobase | Trinité |
| 01/03/2022 | 0,07 | Hydrobase | Trinité |
| 01/03/2022 | 0,05 | Hydrobase | Trinité |
| 01/03/2022 | 0,1 | Hydrobase | Trinité |
| 01/03/2022 | 0,06 | Petit Bourg | Marin |
| 01/03/2022 | 0,05 | Petit Bourg | Marin |
| 01/03/2022 | 0,05 | Petit Bourg | Marin |
| 01/07/2022 | 0,5 | François | Marigot |

| | | | |
|------------|-----|-------------|------------|
| 01/07/2022 | 0,4 | Petit Bourg | Trinité |
| 01/07/2022 | 0,1 | François | Marin |
| 01/07/2022 | 0,3 | Lamentin | Trinité |
| 01/11/2022 | 0,8 | Marigot | Trinité |
| 01/11/2022 | 0,3 | Marigot | Trinité |
| 01/11/2022 | 0,2 | Petit Bourg | François |
| 01/11/2022 | 0,3 | Petit Bourg | Marin |
| 01/05/2023 | 0,1 | Trinité | Marigot |
| 01/08/2023 | 0,8 | Lamentin | François |
| 01/10/2023 | 0,3 | Hydrobase | Desbrosses |
| 01/10/2023 | 0,4 | Hydrobase | François |
| 01/10/2023 | 0,9 | Hydrobase | Lamentin |
| 01/10/2023 | 0,1 | Hydrobase | Marigot |
| 01/10/2023 | 0,4 | Hydrobase | Trinité |
| 01/01/2024 | 0,1 | Hydrobase | Desbrosses |
| 01/01/2024 | 0,1 | Hydrobase | Lamentin |
| 01/01/2024 | 0,1 | Hydrobase | François |
| 01/01/2024 | 0,3 | Hydrobase | Marigot |
| 01/01/2024 | 0,1 | Hydrobase | Trinité |

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 |
| Dérogação 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.