

# Bilan technique et financier du S2REnR de la Martinique

01/01/2025

## 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<sup>er</sup> janvier 2025 selon l'indice TP12a (indice INSEE du BTP – Réseaux d'énergie et de télécommunication hors fibre optique) à **124,5 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)
- Valeur de l'indice en 12/2024 = 130,7 (parution au JO du 19/12/2024)
- **Quote-part actualisée** =  $(130,7/128,9) \times 122,8$  (montant de la QP actualisé en 2024)  
= **124,5 k€/MW**

Le présent document a pour objet d'établir un **bilan technique et financier** de la mise en œuvre de ce S2REnR à la date du **1<sup>er</sup> janvier 2025**.

## Evolutions de la production d'énergie renouvelable

| Production (MW)   | A la date d'approbation du schéma | Au 1er janvier 2025 |
|-------------------|-----------------------------------|---------------------|
| En file d'attente | 21                                | 101 <sup>1</sup>    |
| En service        | 120                               | 127                 |
| <b>Total</b>      | <b>141</b>                        | <b>228</b>          |

Entre le 1<sup>er</sup> janvier 2024 et le 1<sup>er</sup> janvier 2025, 21,4 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.

Les capacités S2REnR sont quasiment épuisées dans le nord de l'île. Malgré la mise à disposition des capacités liées à la liaison en cours de construction (voir ci-dessous), les postes dans le Nord ne peuvent

plus accueillir de capacités supplémentaires, en raison des contraintes d'évacuation sur les liaisons HTB. Au 1er janvier 2025, 15 projets sont suspendus pour une puissance totale de 5,3 MW, conformément à l'article D.342-23 du code de l'énergie.

<sup>1</sup> Les projets en repowering ont été comptabilisés avec la production en file d'attente

## 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) ont été finalisées en Juillet 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 Mars 2028, en raison de délais d'ajustements techniques qui ont été nécessaires en phase d'étude détaillée, de l'allongement des délais pour l'approvisionnement du matériel (au regard du contexte actuel sur ce type de marché), et de l'allongement des délais nécessaires à mener une consultation achat robuste pour les prestations de travaux Génie Civil et Déroulage des câbles.

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<sup>er</sup> 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)
- Valeur de l'indice en 12/2024 = 130,7 (parution au JO du 19/12/2024)
- **Coût actualisé** =  $(130,7/128,9) \times 22,7$  (montant actualisé en 2023) = **23 M€**

Les sommes déjà dépensées au 1<sup>er</sup> janvier 2025 s'élèvent à 1,7 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 était de 3,0 M€ (aux conditions économiques de 2019).

Le montant total des travaux après mise en service 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 était de 0,5 M€ (aux conditions économiques de 2019).

Le montant total des travaux après mise en service 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 2024. Aucun transfert n'a donné lieu à des déplacements de travaux.

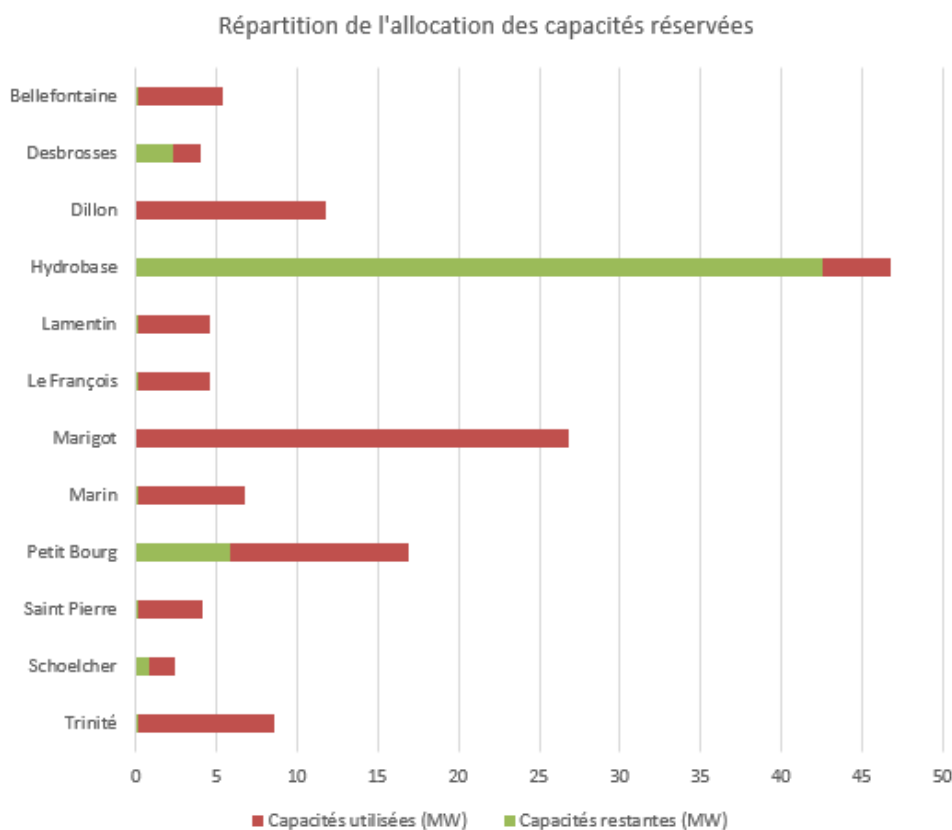
Au total, un volume d'environ 8,4 MW a été transféré. Les valeurs numériques des transferts sont données en annexe 2.

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

Les postes de Dillon, 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, 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.

Ce sera également le cas pour les postes de Desbrosses et Schoelcher quand les dernières capacités prévues dans le S2REnR auront été consommées



## 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<sup>er</sup> janvier 2025 à 4.8M€<sup>2</sup>. 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, 35,4 MW de production diffuse en service et en développement depuis l'approbation du schéma sont recensés à fin 2024. Le montant relatif aux quotes-parts liées aux raccordements diffus s'élève à 4,1 M€<sup>2</sup>.

<sup>2</sup>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<sup>er</sup> janvier 2025 : 3,2 M€
- Sommes dépensées et engagées pour la réalisation des ouvrages de création du schéma au 1<sup>er</sup> janvier 2025 : 4,9 M€
- Dépenses totales actualisées prévues pour la réalisation des ouvrages de création du schéma : 26,2 M€

## Conclusion

Au 1<sup>er</sup> janvier 2025 environ 64 % des capacités réservées ont été affectées. La dynamique des demandes de raccordement EnR se poursuit.

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.

Cependant, les postes du nord de l'île ne peuvent plus accueillir de capacités supplémentaires, en raison des contraintes d'évacuation dans les zones du Nord-Caraïbes et du Nord-Atlantique.

Au regard des capacités restantes du S2REnR et des conditions de transfert de ces capacités, il n'est plus possible de répondre aux nouvelles demandes de raccordement producteur pour des puissances supérieures à 36 kVA dans les zones Nord-Caraïbes et Nord-Atlantique sur les postes source de Bellefontaine, Marigot, Trinité et Saint-Pierre.

Ce sera également le cas pour les postes de Desbrosses et Schoelcher quand les dernières capacités prévues dans le S2REnR auront été allouées.

Ces difficultés ont été notifiées au Préfet de la Martinique en juillet 2024 et la procédure de révision du S2REnR a été engagée, conformément à l'article D. 321-20-5 du code de l'énergie.

## Annexe 1 – Evolution des capacités par poste

|               | <b>Capacités<br/>initiales<br/>réservées<br/>(MW)</b> | <b>Capacités<br/>totales<br/>après<br/>transferts<br/>(MW)</b> | <b>Capacités<br/>restantes<br/>(MW)</b> |
|---------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Bellefontaine | 1,2                                                   | 5,4                                                            | 0,0                                     |
| Desbrosses    | 3,5                                                   | 4,0                                                            | 2,3                                     |
| Dillon        | 9,5                                                   | 11,8                                                           | 0,0                                     |
| Hydrobase     | 62,8                                                  | 46,8                                                           | 42,6                                    |
| Lamentin      | 8,7                                                   | 4,6                                                            | 0,0                                     |
| Le François   | 3,4                                                   | 4,6                                                            | 0,0                                     |
| Marigot       | 18,1                                                  | 26,9                                                           | 0,0                                     |
| Marin         | 2,3                                                   | 6,7                                                            | 0,0                                     |
| Petit Bourg   | 21,8                                                  | 16,9                                                           | 5,8                                     |
| Saint Pierre  | 2,8                                                   | 4,1                                                            | 0,1                                     |
| Schoelcher    | 2,4                                                   | 2,4                                                            | 0,8                                     |
| Trinité       | 6,3                                                   | 8,6                                                            | 0,0                                     |

## Annexe 2 – Transferts réalisés

|            | <b>Volume<br/>transféré<br/>(MW)</b> | <b>Depuis le<br/>poste</b> | <b>Vers le poste</b> |
|------------|--------------------------------------|----------------------------|----------------------|
| 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      |
| 01/04/2025 | 0,1 | Hydrobase   | Marigot      |
| 01/04/2024 | 0,4 | Hydrobase   | Trinité      |
| 01/04/2025 | 0,1 | Hydrobase   | Desbrosses   |
| 01/04/2025 | 0,5 | Hydrobase   | François     |
| 01/04/2025 | 0,7 | Petit Bourg | Marin        |
| 01/07/2024 | 0,5 | Hydrobase   | Lamentin     |
| 01/07/2024 | 0,1 | Hydrobase   | Marigot      |
| 01/07/2024 | 0,8 | Hydrobase   | Trinité      |
| 01/07/2024 | 0,5 | Hydrobase   | Saint Pierre |
| 01/10/2024 | 1,9 | Hydrobase   | Dillon       |
| 01/10/2024 | 0,5 | Hydrobase   | Lamentin     |
| 01/10/2025 | 0,2 | Petit Bourg | Marin        |
| 01/01/2025 | 0,4 | Hydrobase   | Dillon       |
| 01/01/2025 | 0,7 | Hydrobase   | Lamentin     |
| 01/01/2025 | 0,3 | Hydrobase   | François     |

### 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.