

Le train et la transition énergétique de l'île : quels enjeux ?



Un train 100 % électrique

Le projet de Réunion Express reposerait sur un système de transport ferroviaire entièrement électrique, en cohérence avec les objectifs de transition énergétique du territoire.

Ce choix permettrait de réduire fortement les impacts environnementaux des déplacements, grâce à l'absence d'émissions directes de polluants, la diminution des émissions de gaz à effet de serre et la réduction des nuisances sonores, notamment dans les zones urbaines et le long du littoral.

Plus précisément, les trains seraient alimentés en électricité via une ligne aérienne, elle-même reliée au réseau électrique de l'île grâce à des installations réparties le long du tracé. Ce système, largement éprouvé, garantirait à la fois performance, régularité et capacité.

Le fonctionnement du projet Réunion Express représenterait une consommation d'énergie significative, estimée entre 25 et 40 GWh par an, avec des besoins importants aux heures de pointe. Dans un territoire insulaire comme La Réunion, cela constitue un enjeu central : mieux maîtriser et optimiser les consommations d'énergie.

Pour cela, le projet intégrerait plusieurs solutions concrètes :

- la production d'électricité locale grâce à des installations photovoltaïques (ombrières de parkings, toitures de stations ou de dépôts) ;
- la récupération de l'énergie au freinage des trains, qui pourrait être réutilisée au lieu d'être perdue ;
- des systèmes de stockage d'énergie, permettant de mieux répartir la consommation dans le temps.

Ces dispositifs permettraient de réduire les besoins énergétiques globaux du système et d'améliorer son intégration dans le réseau électrique local. Ils présenteraient un potentiel aujourd'hui estimé entre 30 et 40 % de la consommation globale du Réunion Express.

Au-delà de ses bénéfices environnementaux, le projet Réunion Express contribuerait ainsi à réduire la dépendance du territoire aux énergies fossiles importées, et apporterait une réponse aux enjeux de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Focus sur la soutenabilité en termes de capacité de production électrique actuelle et future de l'île pour l'exploitation du projet Réunion Express

Le choix d'un système ferroviaire 100 % électrique soulève la question de sa compatibilité avec les capacités de production électrique de l'île, aujourd'hui encore en partie dépendantes d'énergies importées.

À l'échelle du projet, les besoins énergétiques du Réunion Express resteraient toutefois maîtrisés et proportionnés au regard de la consommation globale du territoire. Ils s'inscriraient dans une dynamique d'évolution du mix énergétique réunionnais, marquée par une montée en puissance des énergies renouvelables (solaire, hydraulique, biomasse) et par des objectifs d'autonomie énergétique à moyen terme.

Par ailleurs, un système ferroviaire électrique présente une consommation énergétique nettement inférieure à un modèle basé sur le tout voiture électrique individuelle. À niveau de service équivalent, il permettrait de transporter un grand nombre de voyageurs avec une consommation d'énergie par passager significativement réduite.

Ainsi, au-delà de la seule question des émissions, le projet Réunion Express pourrait contribuer à optimiser l'usage de l'électricité à l'échelle du système de mobilité, et devrait permettre de réduire la dépendance globale aux énergies fossiles et d'accompagner la transition énergétique.

Un réseau ferroviaire 100 % électrique pourrait offrir une alternative performante pour les trajets les plus émetteurs et contribuer à la décarbonation des mobilités réunionnaises, en cohérence avec les objectifs régionaux de transition énergétique.

LE RÉUNION EXPRESS : UN LEVIER DE RÉDUCTION DES GAZ À EFFET DE SERRE

Les transports représentent **41% des émissions de GES à La Réunion**

100 000 voyageurs/jour attendus à terme

Mode électrifié
compatible avec la transition vers un mix énergétique renouvelable

CO2 Plusieurs dizaines de milliers de tonnes de **CO₂ évitées chaque année**

L'énergie renouvelable produite représente un potentiel significatif permettant de **réduire de 30 à 40% la consommation** du Réunion Express



Source : Dossier du Maître d'Ouvrage (DMO), p. 7, p. 48, 76-77.

Retrouvez le dossier complet et sa synthèse sur le site internet du débat public, via ce QR code.

Impression : EMR.