

# Un train électrique qui peut circuler sur des lignes non électrifiées

Par *admin*

Créé le 27/11/2009 - 00:00

## Un train électrique qui peut circuler sur des lignes non électrifiées

Jeudi, 26/11/2009 - 23:00 [0 commentaire](#)

- [Diminuer la police](#)
- [Augmenter la police](#)
- [Imprimer](#)
- [Version PDF](#)

•

- [Tweeter](#)

•

•

1 avis :



[zoom](#)

Mitsubishi Denki a annoncé le 10 novembre 2009 qu'il a développé un nouveau système de stockage de l'énergie électrique capturée lors du freinage dynamique d'un train et un système de simulation qui permet de concevoir un réseau de batteries utilisant au mieux cette énergie. Beaucoup de trains électriques sont équipés de systèmes de freinage dynamique.

Ce sont des dispositifs qui utilisent les moteurs comme des générateurs afin de ralentir le véhicule. Mitsubishi Denki a développé un système qui permet de stocker l'énergie ainsi libérée, à la fois à bord du train mais également dans des batteries disposées le long de la voie ferrée dont l'alimentation se fait via les caténaires. Il a été testé entre avril et juin 2009 sur les lignes de la société Odakyu Electric Railway (Tokyo et Kanagawa).

L'énergie ainsi stockée est utilisée pour la traction du train. Les batteries situées à terre peuvent restituer l'électricité via les caténaires ; celles embarquées à bord du train sont destinées au fonctionnement de celui-ci lorsqu'il circule sur des voies non électrifiées. Le système de simulation prend notamment en

compte les paramètres relatifs au comportement du train et aux dispositifs de stockage.

Il permet ainsi de déterminer le nombre et la répartition optimaux des batteries de manière à réduire les coûts de conception et de construction d'un tel dispositif. Mitsubishi et la compagnie JR East testent actuellement un train électrique, le NE (New Energy) Train, qui peut circuler indifféremment sur des lignes électrifiées ou non. Il est équipé de neuf batteries Li-ion de 600 V et 163 kWh chacune. Sa vitesse maximale est de 100 km/h et son autonomie de 50 km (distance calculée sans compter l'électricité consommée pendant l'arrêt en gare).

Le moteur est alimenté par les caténaires et/ou les batteries. Ces dernières sont rechargées soit par les caténaires, soit lors du freinage. JR East étudie également un système qui permettrait de recharger les batteries en gare, même dans les zones où les lignes ne sont pas électrifiées.

[BE](#)

**Noter cet article :**

**Recommander cet article :**

- 
- [Tweeter](#)
- 
- **Nombre de consultations :** 218
- **Publié dans :** [Transports aérien](#)
- **Partager :**
  - [Facebook](#)
  - [Viadeo](#)
  - [Twitter](#)
  - [Wikio](#)

[Transports aérien énergie électrique train](#)

---

**URL source:** <https://www.rtflash.fr/train-electrique-qui-peut-circuler-sur-lignes-non-electrifiees/article>