

# Qualité d'isolement électrique des voies sur les réseaux de transports urbains

Depuis l'arrivée des projets Tramway inscrits au contrat de plan Etat-Région 2000-2006 et au contrat de projets 2007-2013, le réseau de transport de l'IDF a défini un certain nombre de critères fixant les niveaux minimum de qualité d'isolement que les voies, et en particulier celles enterrées, doivent respecter au moment de la réception de la ligne et pendant toute son exploitation. Ce minimum requis permet de réduire de façon significative les risques d'effets de corrosion destructeurs sur les installations enterrées voisines, liés aux courants vagabonds.



## UNE REGLEMENTATION EXIGENTE

Le laboratoire essais mesures (LEM) a mis à la disposition des personnes et des unités en charge de ces projets, un ensemble de prestations de mesures leur permettant de vérifier, en cours de travaux et avant la mise en exploitation de la ligne, le respect de la qualité d'isolement des voies mis en oeuvre par les fournisseurs vis à vis des exigences définies dans les différents textes en vigueur : arrêté ministériel du 17 mai 2001 fixant les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique, « DTSE » directives techniques des systèmes énergies, « CCTP » cahier des charges techniques des projets, normes NF EN 50122-2+A1 fixant les mesures de protection contre les effets des courants vagabonds issus de la traction à courant continu.



Pour réaliser ces vérifications sans générer de surcoût lié à une modification structurelle des voies par la pose de joints isolants supplémentaires, le laboratoire essais mesures (LEM) a dernièrement mis au point et validé, en partenariat avec son ingénierie et ses services techniques, une méthode de mesure de conductance rail-sol novatrice. Cette méthode alternative est proposée en complément de celle préconisée par la norme EN 50122-2+A1 et permet de mesurer, à partir de courants vagabonds réels générés par une rame en service, cette qualité d'isolement.



## UNE METHODE NOVATRICE

Cette nouvelle méthode ne nécessitant pas la pose de joints isolants permet au demandeur de ces types de prestations de disposer d'une souplesse dans les choix des zones à expertiser en éliminant les risques électriques y afférents.

Contactez-nous, nous serons heureux de vous informer et de vous apporter les informations techniques.

Service clients  
Responsable Technique

Laurence BOISSAC T: 01 58 78 90 66  
Philippe TRIDOUX T: 01 58 78 90 77

M: [laurence.boissac@ratp.fr](mailto:laurence.boissac@ratp.fr)  
M: [philippe.tridoux@ratp.fr](mailto:philippe.tridoux@ratp.fr)