Opérateur de réseau genevois utilise un van électrique pour le diagnostic de câble

Services Industriels Genève

BAUR References

Client :
Entreprise d'infrastructure en charge du réseau d'électricité, de gaz naturel, de réseau optique, de chauffage et de climatisation de la ville de Genève.

BAUR solution :
Premier système de diagnostic dans un véhicule électrique entraîne une réduction massive des coûts pour le gestionnaire de réseau SIG.

Depuis l'été 2021, les Services Industriels de Genève (SIG) utilisent un véhicule de test de câble et de diagnostic BAUR pour mieux entretenir le réseau de distribution. Une solution durable, car d'une part, le laboratoire mobile est un véhicule électrique respectueux de l'environnement et, d'autre part, il aide à exploiter les liaisons câblées existantes pendant plus longtemps, permettant des économies de matériel et d'éviter des travaux de construction onéreux.

Les Services Industriels de Genève (SIG), une entreprise d'infrastructure en charge du réseau d'électricité, de gaz naturel, de réseau optique, de chauffage et de climatisation de la ville de Genève, gère la centrale thermique de cogénération des déchets et la station d'épuration des eaux de la ville. Pour pouvoir exploiter le réseau électrique à moindre coût tout en conservant son taux de défaillance bas, l'entreprise mise depuis l'été 2021 sur le diagnostic de câble avec un laboratoire mobile de maintenance des réseaux

BAUR a installé tout ce qui est nécessaire pour le test des câbles et le diagnostic des câbles moyenne tension dans un fourgon électrique pour la SIG

BAUR. Le véhicule, équipé d'un système de contrôle de câble et de mesure moderne, est le premier van électrique que BAUR a construit et livré avec le représentant suisse Gasenzer Handels AG.

Plus efficace avec la même fiabilité

Benjamin Kern, en charge de la planification réseau chez SIG se réjouit de l'acquisition du système de diagnostic : « Avec lui, nous avons non seulement acheté notre premier véhicule électrique pour l'entretien technique, nous disposons désormais aussi d'une technique de mesure nous permettant d'apprendre à mieux connaître notre réseau de distribution et à l'entretenir à moindre coût, car, les appareils de diagnostic BAUR embarqués permettent de déterminer l'état de vieillissement des liaisons câblées et de procéder à des investissements de remplacement en fonction de l'état. »

Prévenir les investissements et les chantiers inutiles

« Plusieurs de nos câbles moyenne tension ont des équipements différents et ont été réparés à plusieurs reprises au fil des décennies. » explique Benjamin Kern. « Si nous devions remplacer ces câbles en nous basant sur leur âge réel, plusieurs tronçons devraient être remplacés dans les années à venir. Ceci serait un travail d'envergure, car la majorité des câbles moyenne tension ne sont pas posés dans des tuyaux, mais mis en terre. »

Le diagnostic de câble révèle l'état de vieillissement

Remise du véhicule devant l'usine BAUR à Sulz, Autriche

Pour retarder les investissements de remplacement sans mettre en péril la fiabilité du réseau, il est toutefois important de connaître le véritable état des câbles. SIG peut désormais vérifier l'état des câbles moyenne tension avec le nouveau laboratoire mobile : Ce dernier prend aussi bien en charge la mesure des décharges partielles que la mesure de Tangente Delta dont les résultats sont essentiels pour les décisions d'investissement.

Une durée de vie de câble prolongée de dix ans

Benjamin Kern : « grâce à ces connaissances, nous pourrons encore exploiter plusieurs des câbles pendant près de dix ans. » Et tous y gagnent : l'opérateur de réseau bénéficie de la réduction des coûts, les consommateurs d'énergie de la bonne disponibilité à des tarifs réseau

avantageux, et les citoyens de la liberté offerte par la diminution des chantiers dans la ville et leur coordination améliorée.

Le diagnostic de câble intégré au flux de travail pour gagner du temps

Le technicien de mesure Roger Gasser ne tarit pas d'éloges sur la simplicité des processus de la mesure de diagnostic, car ils peuvent être rapidement intégrés dans le flux de travail, certains processus étant même exécutés en parallèle. « Au cours des premiers mois, nous allons gagner en expérience et mesurer tout d'abord les câbles déjà déconnectés du réseau. Mais, à moyen terme, nous allons implémenter une stratégie de diagnostic nous permet

Accès rapide : qu'il s'agisse d'un contrôle de câble ou d'une mesure de diagnostic, le raccordement est rapide et le flux de travail est organisé pour gagner du temps.

«Grâce à ces connaissances, nous pourrons encore exploiter plus ieurs des câbles pendant près de 10 ans.»

Benjamin Kern

tant de contrôler régulièrement l'état des câbles les plus importants ».sagt er.

Retour sur investissement après un an

Un laboratoire mobile de maintenance des réseaux n'est pas un petit investissement, et encore moins s'il s'agit d'un véhicule électrique. Toutefois, la direction de l'opérateur réseau genevois Services Industriels de Genève est convaincue que l'investissement sera très vite rentabilisé. Si, comme c'est le cas à Genève, la plupart des câbles moyenne tension sont mis en terre, il peut se passer jusqu'à trois ans entre la planification et le remplacement effectif d'un câble. Des excavations onéreuses, des barrages routiers, la remise à l'état de la chaussée ou du trottoir, tout cela augmente les coûts. Si, grâce à la mesure de diagnostic, les câbles peuvent par exemple être exploités pendant encore dix ans, cela permet à l'opérateur de réseau de faire des économies considérables. À Genève, le potentiel d'économies lié au diagnostic de câble est selon les experts si important que l'achat d'un véhicule aura déjà été amorti après environ un an.o hoch, dass

Tobias Neier
Directeur
Ventes Régionales
t.neier@baur.eu

BAUR GmbH
Raiffeisenstraße 8 · 6832 Sulz · Autriche
T +43 5522 4941-0
headoffice@baur.eu · www.baur.eu