

Enedis accompagne le groupe PARERA dans ses innovations cartographiques



Enedis accompagne le groupe PARERA dans ses innovations cartographiques

Enedis accompagne le groupe PARERA dans ses innovations cartographiques

En tant qu'entreprise de service public et partenaire clé à l'écoute des territoires, Enedis témoigne d'un soutien fort au plan de relance de l'économie des entreprises locales. Exemple dans le Gers avec la collaboration entre Enedis et le groupe PARERA qui a développé un système de détection cartographique 3D permettant de modéliser le réseau électrique aérien et souterrain.

Le groupe PARERA fondé en 1968, a développé ses métiers autour des opérateurs de réseau, sur l'ensemble de la chaîne de valeurs, des études à la maintenance, en passant par la cartographie/topographie, la détection des réseaux ou encore la gestion de système d'information géographique. L'entreprise PARERA travaille donc depuis de nombreuses années au service des opérateurs de réseau comme Enedis, entreprise de service public gestionnaire du réseau de distribution d'électricité.



Dans le cadre de ses activités, PARERA vient de concevoir un nouveau système de détection cartographique en zone urbaine installé sur un véhicule. Comment cela fonctionne ? Lors du passage du véhicule inséré dans le flux de circulation, les capteurs pilotés par un système informatique novateur récupèrent les données de tous les réseaux environnants, dont le réseau électrique. Cela permet une modélisation en 3D du réseau électrique présent aussi bien en aérien qu'en souterrain avec une localisation par GPS extrêmement précise. Le traitement des données collectées par l'équipe de détection dans le véhicule est ensuite réalisé par les équipes de l'entreprise PARERA sur son site de l'Isle Jourdain, dans le Gers.

Grâce à cette modélisation 3D, les collectivités peuvent par exemple répondre plus facilement à de nombreuses réglementations (détection, Plan Corps de Rue Simplifié, auscultation de voirie, etc.). De plus, grâce aux capteurs directement intégrés sur le véhicule, toutes les données requises sont directement collectées en un seul passage sans perturber l'utilisateur, ce qui permet un gain de temps et n'engendre pas de contrainte pour bloquer les voiries.

Ce projet innovant fait l'objet d'un soutien de l'État dans le cadre du plan France Relance. Mi-juillet, Bastien TOULEMONDE, Directeur régional d'Enedis Midi-Pyrénées Sud, en charge de la distribution d'électricité dans les départements de l'Ariège, du Gers et de la Haute-Garonne, est venu à la rencontre des équipes de PARERA afin de mieux appréhender les fonctionnalités de cette innovation technologique et signer une convention de partenariat. A travers cette convention, Enedis s'engage à participer à cette aventure, en apportant en particulier son regard de gestionnaire de réseau d'électricité, utilisateur des données produites par PARERA.

Zoom sur les technologies utilisées :

Les capteurs du véhicule combinent les technologies « Mobile Mapping System » et « Stream-UP » qui permettent d'effectuer du 3D aérien et souterrain lors d'un seul et même passage.

- **Mobile Mapping System :**

Ce système utilise un équipement de pointe pour l'acquisition et le traitement de nuages de points : le LEICA PEGASUS 2 ULTIMATE. Capable de scanner en roulant à une vitesse de 90 km/h, il peut intervenir sur tous types de routes, sans gêner le trafic.

Équipé d'un ensemble d'instruments de mesure de dernière génération, un scanner dynamique permet l'acquisition de près de 1 million de points par seconde avec une précision centimétrique. Le nuage de points résultant est dense et très homogène, et est associé à une prise d'image simultanée et à une technologie LiDAR.

- **Stream-Up**

Ce système GPR (Ground Penetrating Radar) innovant est capable de détecter les réseaux enterrés jusqu'à 3,5 m de profondeur. Il est fonctionnel, tant en milieu urbain que rural, sans ralentir le trafic (vitesse d'acquisition suggérée de 60 km/h). Le Stream-Up est utilisé sur le même véhicule que l'acquisition « Mobile Mapping System » grâce à sa compacité qui augmente sa transportabilité.

Pour en savoir plus : cliquez ici.