

NOS RÉFÉRENCES
**RELEVÉ TOPOGRAPHIQUE
EN GARE DE CAMBRAI**

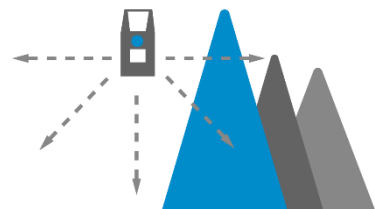


MARS 2017

Métier : Topographie

Service : Collecte et Mesure

Client : SNCF Réseau – Ingénierie & Projets régionaux – PRI d'Amiens



ALTAMETRIS

Pour les besoins d'une étude de signalisation, un levé topographique de l'ensemble de la zone ferroviaire de la gare de Cambrai est demandé. Le relevé a été réalisé sur la ligne de Saint-Just en Chaussée à Douai.

Ces données permettent d'établir un plan de voies, document nécessaire aux études de signalisation et indispensable à l'élaboration du plan de pose des installations, du plan d'isolement des voies et du plan de retour du courant de traction.



MOYENS

Vecteur Mobile : Le RICOPTER, drone à voilure tournante, est déployé pour des missions de cartographies d'infrastructures en trois dimensions. Capable de produire des données avec une précision de l'ordre du centimètre, il permet la numérisation de l'environnement à très haute résolution.

Charge Utile :

LiDAR VUX1-UAV : Permet de générer des nuages de points denses de haute précision. Capable d'enregistrer différents échos laser, il rend possible la réalisation de mesures y compris sous couvert végétal.

Prise de vue oblique pour colorisation du nuage de points : 2 Appareils photo Sony Alpha 6000

Equipe :

Chargé d'affaire : Pierre A. Dr. Ing. Topographe

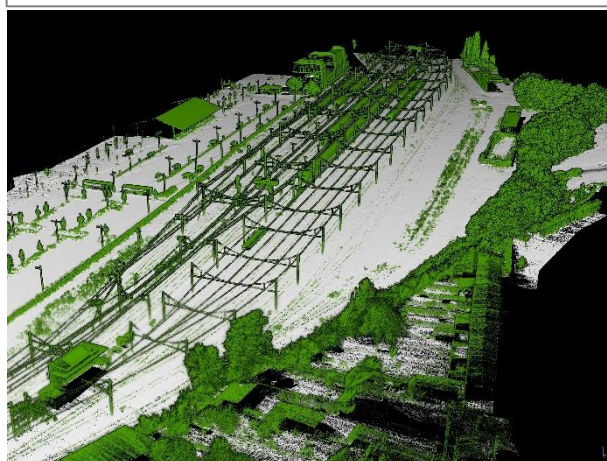
Equipe Terrain : 1 télépilote et 1 opérateur-analyste

Equipe Traitement : 1 projeteur et 1 géomaticien

LIVRABLES

Le livrable est un plan topographique :

- ✓ Format .dwg (format Autocad 2010)
- ✓ Echelle du 1/200ème
- ✓ Précision absolue : 2 cm en planimétrie et en altimétrie
- ✓ Précision relative : 1 cm en planimétrie et en altimétrie
- ✓ Conformité aux pratiques et normes en vigueur chez le client SNCF Réseau.



POINTS FORTS DE LA SOLUTION

- ✓ **Combinaison LiDAR et Photogrammétrie pour assurer l'extraction de l'ensemble des données ferroviaires avec une précision centimétrique.**
- ✓ **Interventions en partie de nuit pour limiter la présence de trains sur le faisceau de voies et assurer une captation de qualité.**

« Cette mission en gare de Cambrai a permis d'illustrer la complémentarité de la technologie LiDAR et des techniques photogrammétriques pour l'établissement de plans topographiques dans des environnements complexes comme un faisceau de voies »

Pierre A. – Chef de projet ; Traitement de données