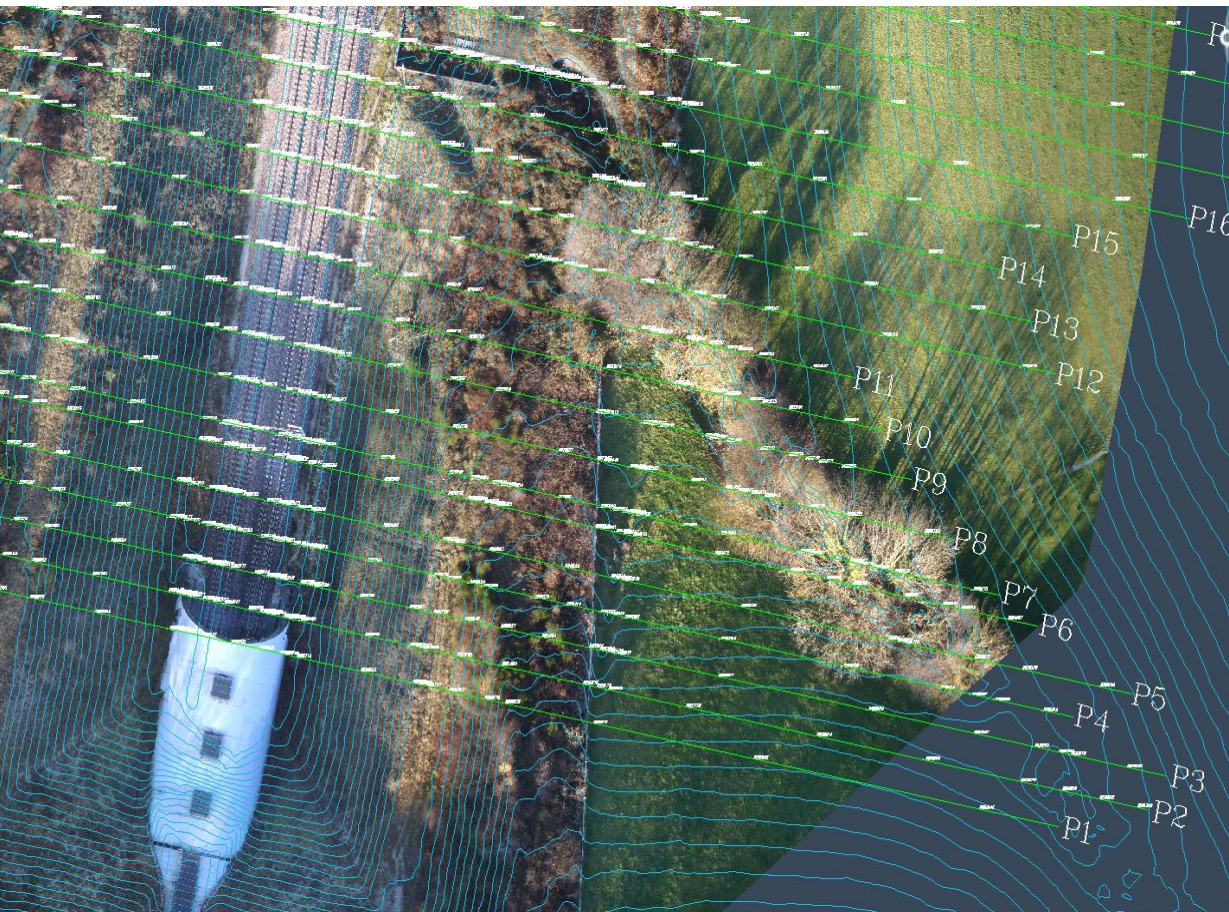


# NOS RÉFÉRENCES

## RELEVÉ TOPOGRAPHIQUE DES TETES DE TUNNEL DE GALAURE ET MEYSSIEZ

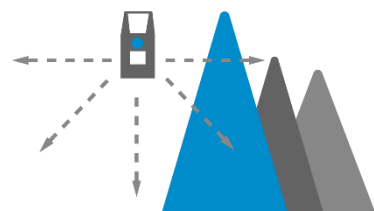


**JANVIER 2017**

**Métier : Topographie**

**Service : Collecte et Mesure**

**Client : SNCF Réseau – Ingénierie & Projets – PRI de Lyon**



ALTA METRIS

Pour les besoins d'études d'aménagements hydrauliques, des captations photogrammétriques et LiDAR ont été réalisées afin de fournir des coupes topographiques denses de l'ensemble des têtes de tunnel de Galaure et Meyssiez et de leurs environnements.

L'acquisition des données de haute précision sur une vaste zone (un linéaire d'environ 500 m pour chacun des deux sites, s'étendant environ 50 m au-delà de l'emprise ferroviaire) fut effectuée de façon simplifiée et rapide.



## MOYENS

### Vecteurs Mobiles :

**Le RICOPTER:** drone à voilure tournante déployé pour des missions de cartographies d'infrastructures en trois dimensions.

**Le FALCON 8:** drone à voilure tournante déployé pour des missions d'inspection et de mesure photogrammétrique.

### Charges Utiles :

**LiDAR VUX1-UAV :** Permet de générer des nuages de points denses de haute précision (de l'ordre du centimètre) et à haute résolution. Capable d'enregistrer différents échos laser, il rend possible la réalisation de mesures y compris sous couvert végétal.

**Prises de vues obliques pour colorisation du nuage de points :** 2 x Sony Alpha6000

**Prises de vues nadirales** pour génération de l'orthophoto : Sony Nex-7

### Equipe :

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

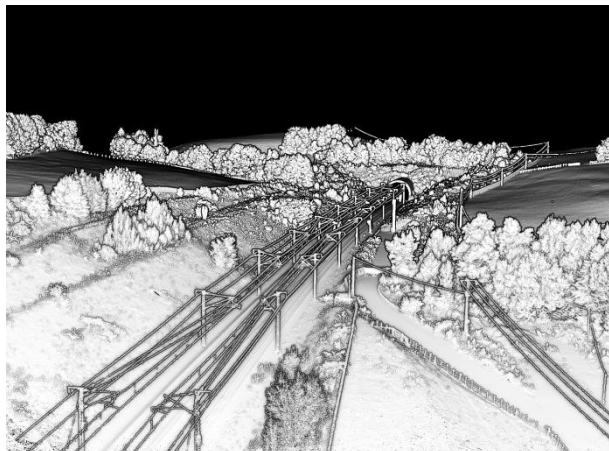
Equipe Terrain : 1 télépilote et 1 opérateur-analyste

Equipe Traitement : 2 techniciens traitement de données

## LIVRABLES

### Plans topographiques :

- ✓ Vues en plan géoréférencées (orthophotos en couleurs vraies avec une résolution de 2 cm, ortho-images LiDAR)
- ✓ Coupes topographiques, tous les 5 mètres ; soit près de 175 coupes sur l'ensemble des deux sites
- ✓ Conformité aux pratiques et normes en vigueur chez le client SNCF Réseau.



## POINTS FORTS DE LA SOLUTION

- ✓ Des données topographiques d'une précision centimétrique
- ✓ Une acquisition terrain facilitée sans opérations d'élagages nécessaires
- ✓ Un équipage ALTAMETRIS qui intervient hors des emprises et ne mobilise donc pas d'annonceurs et d'ASP.

*«Le déploiement de technologies innovantes nous a permis de réaliser cette mission de façon performante. Le client a obtenu des livrables de qualité conformes à ses attentes avec une méthodologie agile»*

*Pierre A. – Chef de projet ; Traitement de données*