

INSPECTION DES OUVRAGES EN TERRE



Parois rocheuses de Haut-Banc

Fort de son expérience et de son expertise, **ALTAMETRIS** vous accompagne dans vos missions d'inspection d'ouvrages en terre.

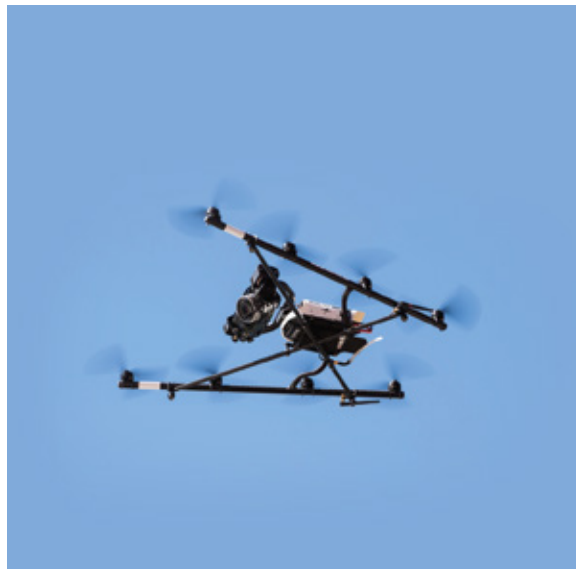
Agile et non capacitair, le drone permet d'intervenir sur des ouvrages difficiles d'accès comme les parois rocheuses, les têtes de tunnel ou les déblais d'envergure, afin de visualiser les désordres en temps réel, de relever les avaries ou de réaliser une numérisation de l'ouvrage.

INSPECTION DES OUVRAGES EN TERRE

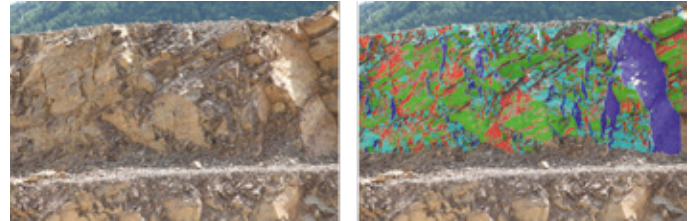


POINTS FORTS DE LA SOLUTION DRONE

- **Une solution mobile** : sans intervention de cordistes-nacellistes ou interruption de l'exploitation du site.
- **Une programmation et une réalisation des opérations de maintenance facilitées.**
- **Une meilleure protection du personnel**, en limitant les interventions en hauteur ou sur des zones dangereuses.
- **Un relevé précis, en haute définition** : détection de défauts de taille inframillimétrique.
- **Un haut rendement** : le relevé de l'ensemble d'un ouvrage en terre est réalisé en ½ journée.
- **Une base de données pérenne**, permettant un suivi de l'évolution des défauts propres à chaque ouvrage et une surveillance accrue, alimentant le procès verbal d'inspection.
- **Une numérisation du site** pour une mise à jour sur SIG (Système d'Informations Géographiques).



Drone Falcon 8 en vol



Caractérisation structurale d'un bloc rocheux par le logiciel Gaia Georoc



VALORISATION DES DONNÉES

Dans le cadre du survol d'un ouvrage en terre, ALTAMETRIS permet de réaliser :

- **un nuage de points LiDAR** (scanner laser aéroporté) pour une numérisation très précise des ouvrages ;
- **des clichés photographiques bruts** des désordres classés par localisation sur l'ouvrage ;
- **des clichés à spectre thermique**, pour déceler les avaries invisibles à l'œil nu ;
- **une orthophotographie** de l'ensemble de la zone d'étude ;
- **un relevé des avaries** détectées sur l'orthophotographie ;
- **une cartographie** des avaries constatées ;
- **une base de données** répertoriant de façon pérenne les avaries avec classification et visualisation en 2D ou 3D ;
- **un balayage numérique** de la zone d'étude.



TECHNOLOGIES ET MATÉRIELS UTILISÉS

- **Drone Multicoptère** de 2 kg à 22 kg, résistant aux perturbations électromagnétiques, ou **avion** de 2 ou 15 kg.
- **Capteur Plug & Play** : appareil photographique haute résolution 24 MPix, vidéo HD et caméra thermique et/ou LiDAR.
- **Vol totalement automatique** pour captation complète de données ou **vol manuel** avec lunettes immersives pour une inspection déportée.
- **Suites informatiques et logiciels métiers dédiés** pour le traitement des données à grande capacité et grande puissance.
- **Conformité avec la réglementation aérienne** et les spécificités de l'environnement ferroviaire exploité.

CONTACTEZ ALTAMETRIS

altametriss.com