



**ScannAir TECH**  
BUREAU D'ETUDES TOPOGRAPHIQUES



**Scan 3D par  
Drone LiDAR  
et  
Topographie  
traditionnelle**

*une alternative au levé  
topographique classique*

[www.scannair-tech.fr](http://www.scannair-tech.fr)



## NOTRE MÉTIER

ScannAir TECH est un bureau d'études spécialisé en topographie et modélisation 3D.

Nous réalisons des relevés générant de la donnée géoréférencée de haute précision, de haute densité et texturée.

Afin de compléter nos techniques de relevés au sol et par photogrammétrie aérienne, nous exploitons désormais la technologie du scanner LiDAR aéroporté : le Drone LiDAR. Il nous permet de gagner en efficacité opérationnelle, d'aller encore plus loin en précision et de proposer une alternative au levé traditionnel.

Nous intervenons sur les relevés topographiques de terrain, de végétation, de toitures et de bâtiments sur tout le territoire.

Notre bureau d'études intégré assure le traitement des données et leur interprétation selon les besoins de nos clients.

## NOS MÉTHODES DE RELEVÉS



**SCANNER LiDAR  
SUR DRONE**



**PHOTOGRAMMÉTRIE  
PAR DRONE**



**STATION TOTALE  
ET CANNE GNSS**

## NOS MOYENS TECHNIQUES

### DRONES

Une flotte de drones multirotors professionnels conformes aux nouvelles normes européennes



### CAPTEURS RGB

Des capteurs photo RGB haute résolution pour les relevés photogrammétriques

### LiDAR

Des scanners LiDAR multi-échos pour les relevés par Drone LiDAR



### STATION TOTALE

Station totale pour le relevé de points sous couvert végétal dense, de profils de cours d'eau et réaliser des visées lors de relevés de toitures

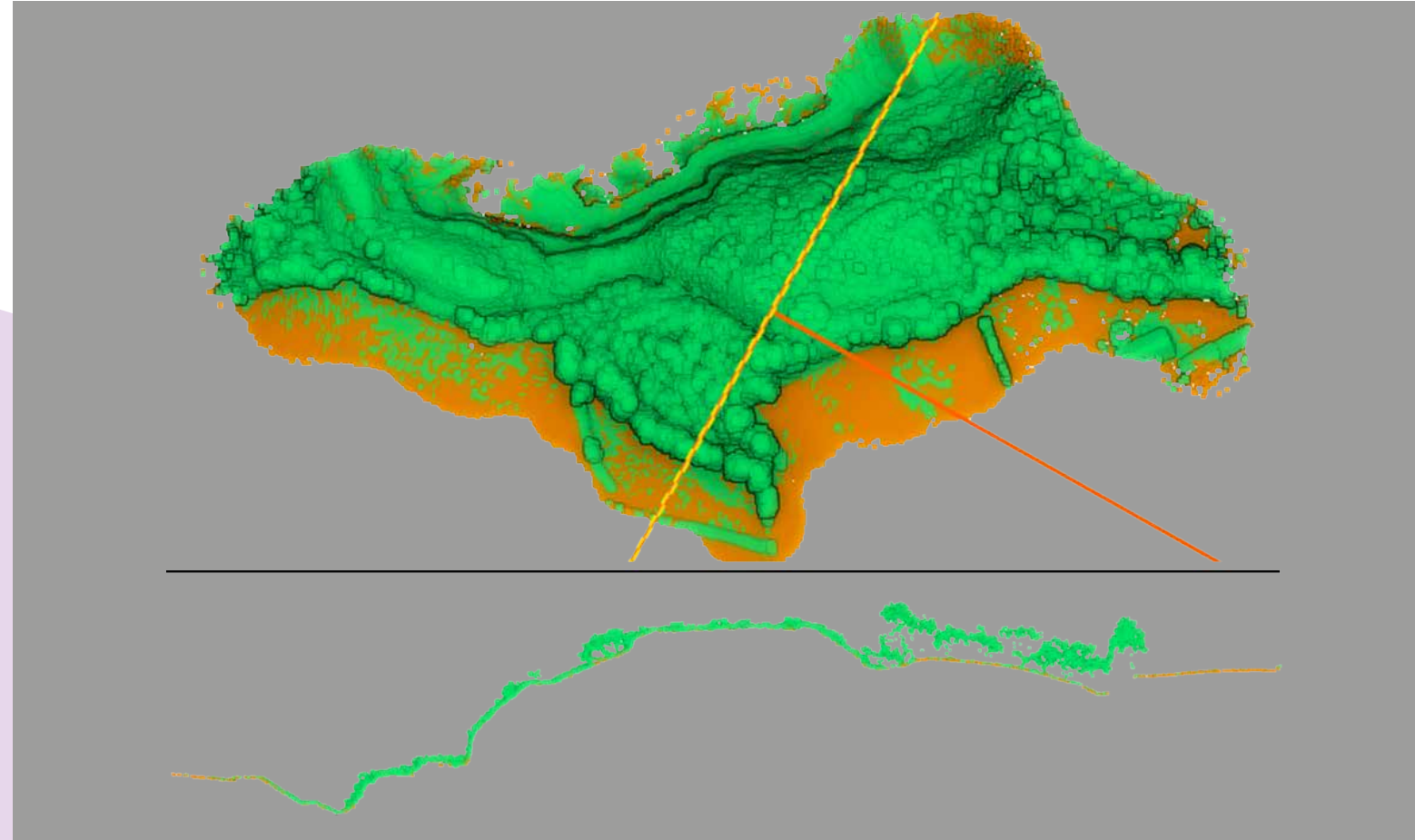
### Canes GNSS

Canne GNSS pour le relevé des points de contrôle, le rattachement planimétrique et altimétrique



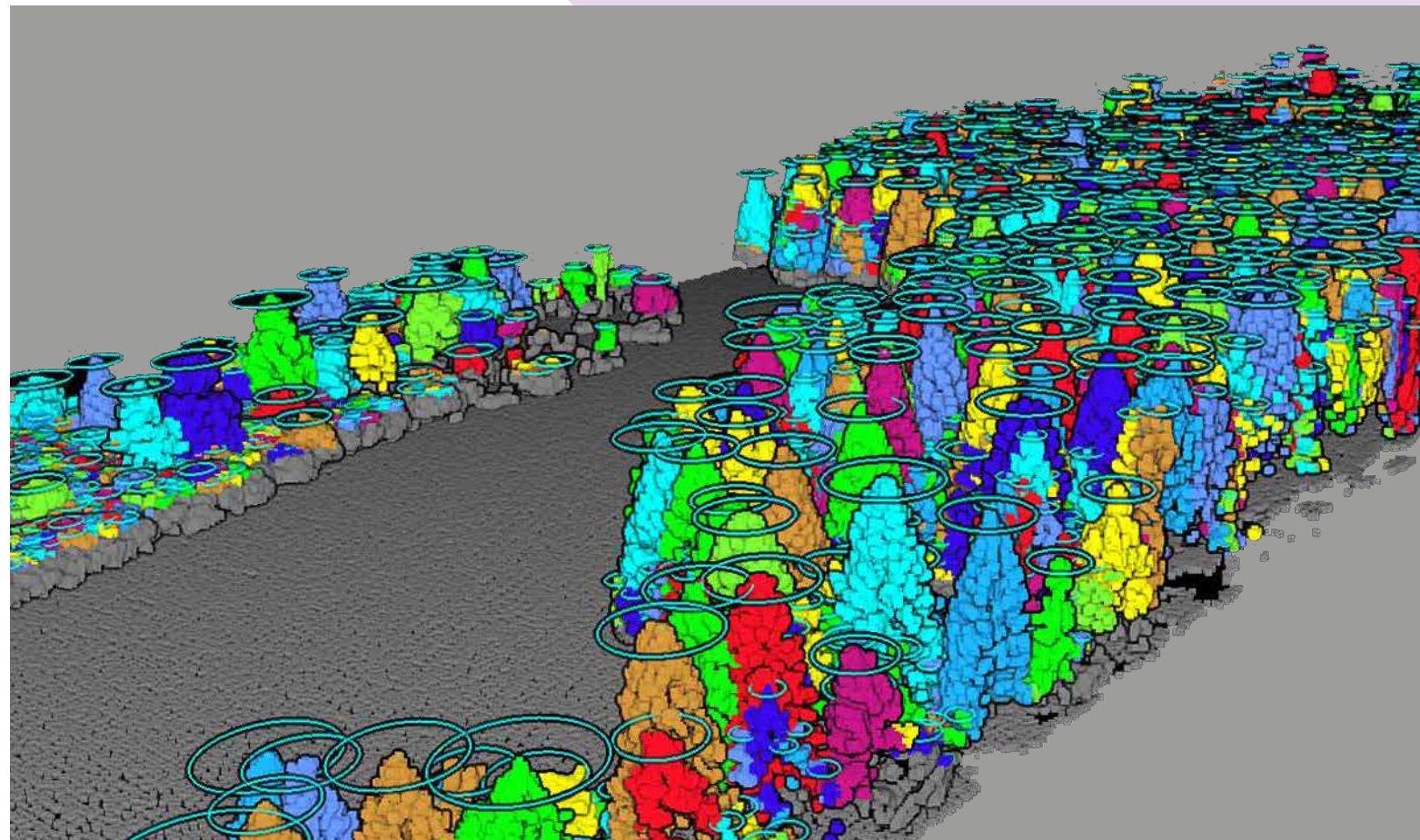
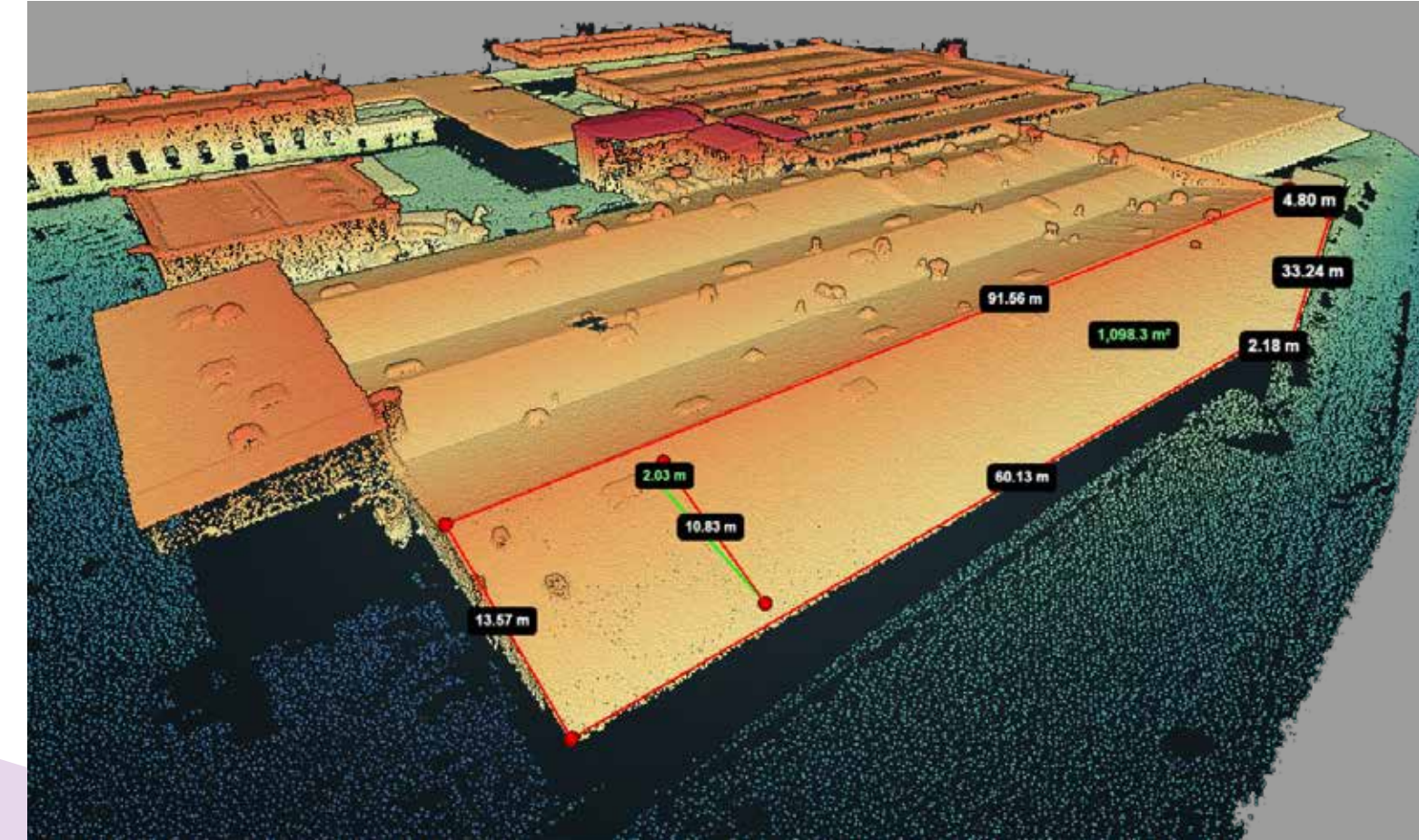
## TOPOGRAPHIE

- » Relevé topographique de zone végétalisée
- » Support aux modélisations hydrauliques
- » Relevé d'arbres (position, taille...)



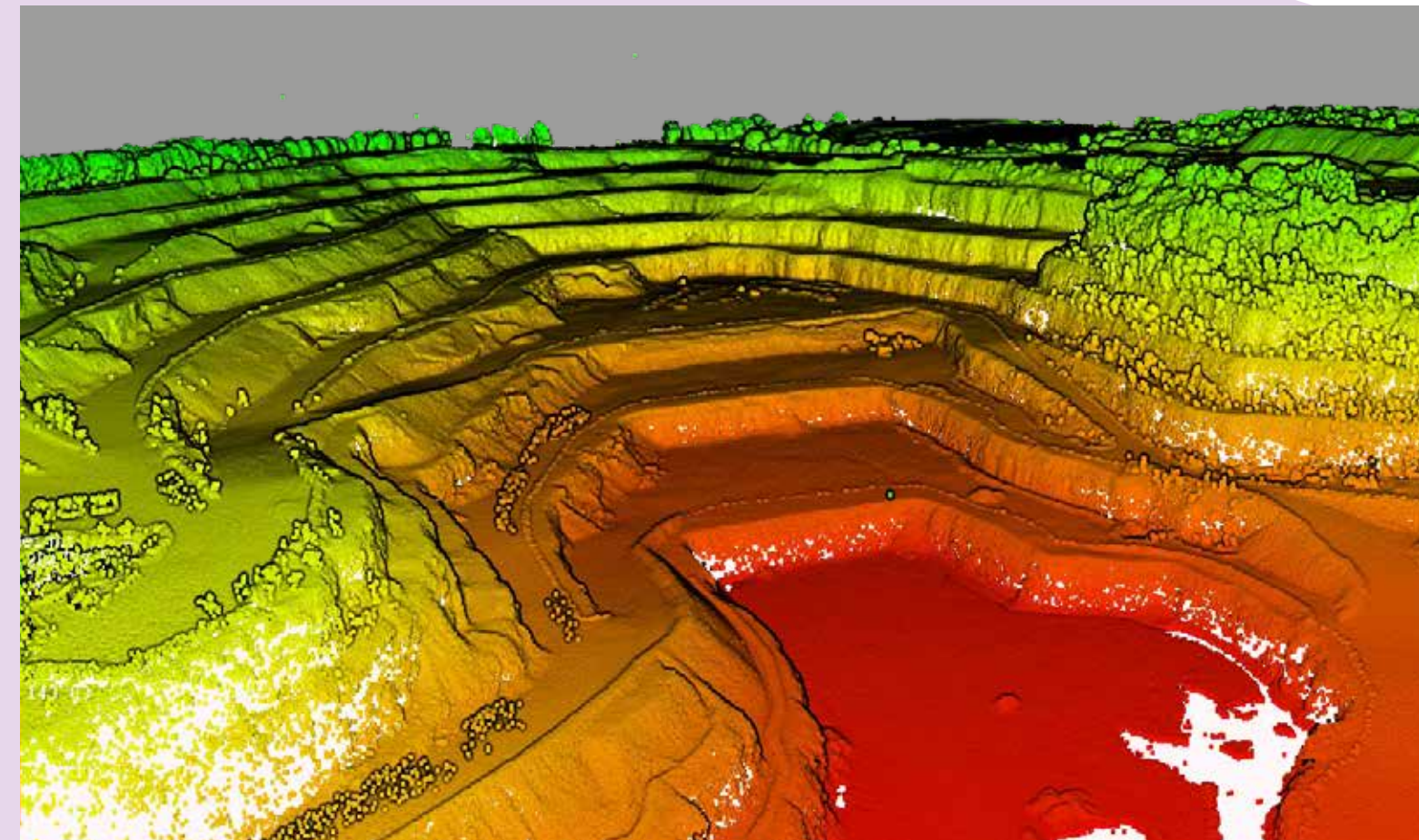
## TOITURES

- » Calcul des surfaces et des pentes.
- » Préparation de l'intégration des aménagements.
- » Plus besoin d'accéder aux toitures pour mener l'étude



## FORÊTS

- » Classement des individus : taille, diamètre de couronnes, coordonnées gps
- » Estimation des volumes de bois
- » Topographie (modélisation hydraulique, détection de chemin et de zone de stockage)



## CARRIÈRE ET BTP

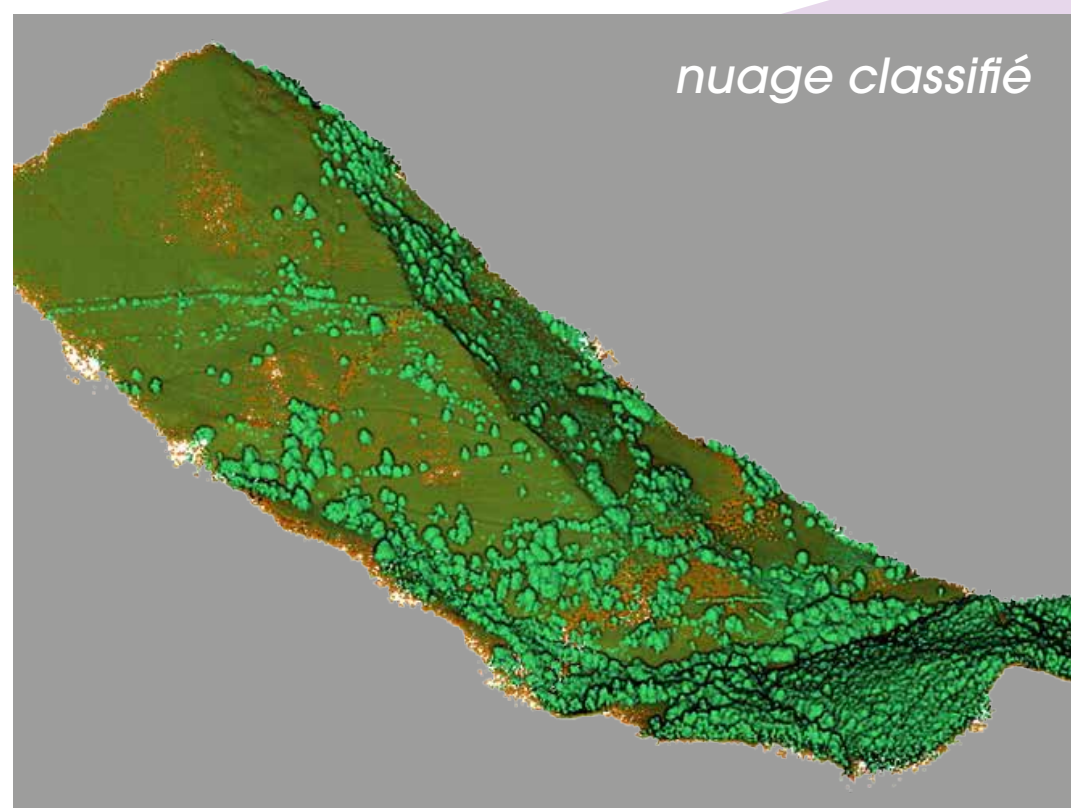
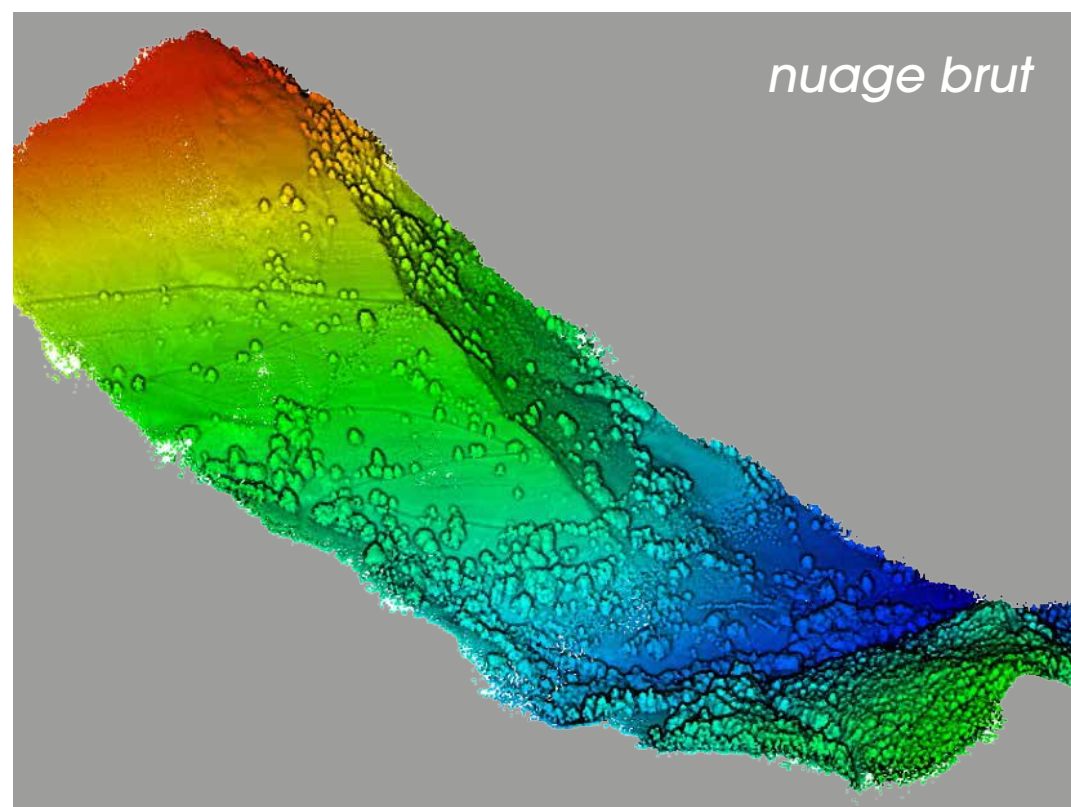
- » Suivi d'exploitation (MAJ des plans et inventaires des stocks)
- » Aménagement et terrassement (modélisation d'états futurs, cubatures comparatives, plan de terrassement, phasage des travaux)
- » Surveillance de tassement et d'affaissement
- » Calcul de la capacité de remblai d'une fosse



## ORTHOPHOTOPLAN

- » Fond de plan topographique
- » Calculs de mètres
- » Identification d'espèces végétales
- » Support de communication

## LES AVANTAGES DU DRONE LIDAR



### ÉVOLUTION, RÉVOLUTION ou AIRVOLUTION ?

*ou comment rendre visible l'inaccessible*



#### PERFORMANCES

- Nécessite peu de points de contrôle au sol = gain de temps considérable
- Données sous le couvert végétal = courbes de niveau du relief non visible
- Génère des mesures directes de distances, précises et rapides à exploiter
- Fonctionne dans toutes les conditions de luminosité
- Précision du point mesuré : surface dure +/- 2cm, zone végétalisée +/- 5cm

#### MÉTHODE NON-INTRUSIVE

- Plus d'obligation de pénétrer la zone d'étude
- Collecte possible même avec un relief accentué

#### FINI L'EXTRAPOLATION

- Relevé couvrant la totalité de la zone d'étude
- Grande densité de points homogène sur l'ensemble de la surface

#### OPTIMISER LES RESSOURCES

- Temps d'arpentage réduit
- Risques terrain éliminés
- Les ressources se consacrent aux activités à forte valeur ajoutée

#### RENDEMENT

- Carrière 150 ha : 7 jours en traditionnel VS 2 jours avec le LiDAR + photogrammétrie
- Linéaire de 1,2 km avec végétation inaccessible à l'homme : ½ journée
- Toitures : 5 jours par relevé classique VS 2 ha en ½ journée

## NOS LIVRABLES

Nuage de points dense, colorisé, classé  
(sol, végétation, bâtiments, ...)

Modèle numérique de terrain (MNT)

Semi de points ( TCPOINT, XYZ)

Plan topographique avec courbes de  
niveaux, orthophotographie

Fichiers exploitables dans les logiciels de  
SIG, CAO, DAO

## NOS SERVICES

- Cubatures comparatives
- Inventaire de stocks
- Plan de terrassement
- Modélisation d'état futur
- Accompagnement sur la mise en forme et  
l'exploitation de la donnée
- Outil de visualisation et de mesure en ligne

## 5 BONNES RAISONS de faire confiance à ScannAir TECH

**1 OSEZ**  
une méthodologie  
innovante bien maîtrisée

**2 GAGNEZ**  
sur votre valeur ajoutée

**3 RÉSULTAT**  
garanti selon le cahier des  
charges validé

**4 ÉCOUTE**  
par une équipe  
compétente et disponible

**5 EXIGENCE**  
la vôtre est notre moteur

### “ Notre Philosophie

*Faire équipe avec nos clients*

*Comprendre vos besoins et vos objectifs*

*Nous approprier le cahier des charges du projet*

*Proposer la méthode la mieux adaptée*

*Etablir un chiffrage adapté à votre cahier des charges*

*Soigner la préparation de nos missions*

*Fournir des livrables irréprochables*

*Préserver la confidentialité de vos données*

**OBTENEZ VOTRE DEVIS**



**ScannAir TECH**  
BUREAU D'ETUDES TOPOGRAPHIQUES

#### RESEAUX



#### WEB

www.scannair-tech.fr



#### EMAIL

contact@scannair-tech.fr



#### SIEGE

53 rue Roger Salengro  
49800 Trélazé



**Antony JOLY**

GESTION DE PROJETS

+33 6 83 98 62 07

contact@scannair-tech.fr



**Bastien POLOME**

INGÉNIEUR TOPOGRAPHE

+33 6 82 26 42 17

ScannAir TECH est une marque développée et commercialisée par les sociétés :  
GEO-Projection SAS - HELIDRONE sarl - LA pour TD Sarl