

Fixation de scène par drone Setting of a scene using drone



Chef d'escadron Christophe LAMBERT
Capitaine Hervé DAUDIGNY
Adjudant Pascal DENYS

Institut de Recherche Criminelle de la Gendarmerie Nationale

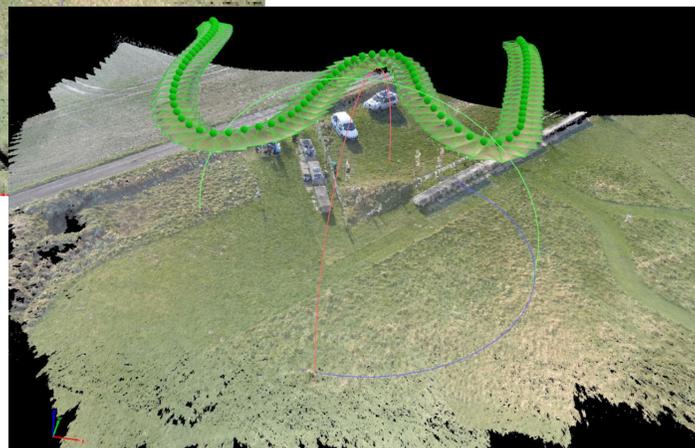
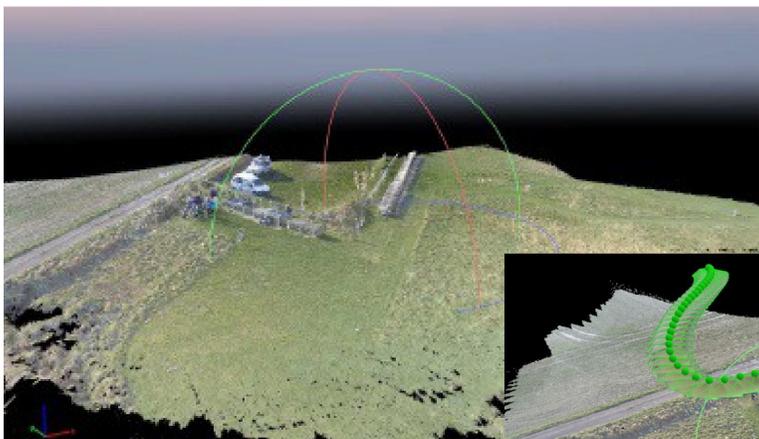
Groupe Etat des Lieux / Freezing Scene Group

- L'Institut de Recherche Criminelle de la Gendarmerie Nationale dispose d'un groupe spécialisé dans la fixation d'une scène de crime ou d'accident
- *The national forensic institute of the french Gendarmerie (IRCCN) has a group specialized in the freezing of a crime or accident scene*
- Moyens matériels détenus :
 - Scanner laser : pour la réalisation de modèles 3D
 - Tachéomètre, GNSS et station totale : pour des cartographies 2D, potentiellement géoréférencées
 - Radar à pénétration de sol
 - Drones : pour l'acquisition d'images aériennes de scène
- *Equipment held :*
 - *Laser scanner : to produce 3D models*
 - *Tacheometer, GNSS, total station : to generate 2D cartography, possibly geo referenced*
 - *GPR*
 - *Drones : to acquire aerial pictures of the scene*



Utilisation des images aériennes / Aerial pictures use

- Au delà de la simple sauvegarde de la scène, les images aériennes sont exploitées au moyen de la photogrammétrie, pour :
 - Calculer des nuages de points 3D
 - Générer des ortho-photographies
- *Beyond the save of the scene, the aerial pictures are exploited by photogrammetry technics, to :*
 - *Calculate 3D points clouds*
 - *Generate ortho photographs*
- Les ortho-photographies peuvent :
 - Etre mises à l'échelle
 - Servir de fond de plan pour une cartographie de scène
- *These ortho photographs can :*
 - *Be scaled*
 - *Be used like a map background, for a scene cartography*



Conclusion

- L'utilisation du drone a de nombreux avantages en criminalistique :
 - Coûts d'acquisition et d'utilisation réduit
 - Mise en œuvre simple et rapide
 - Bien adapté pour les scènes de grande ampleur, difficiles d'accès ou contaminées
- *The drone use has many advantages in forensics :*
 - *Reduced acquisition and use costs*
 - *Simple and fast implementation*
 - *Well suited for large scenes, difficult to access or contaminated*
- Le drone est un moyen parmi d'autres, qui peut être mis en œuvre dans le cadre d'une approche multi-capteurs pour acquérir une scène, bénéficiant ainsi des capacités et avantages de chacun des capteurs mis en œuvre
- *The drone is an equipment among others, which can be implemented in a multi sensors approach to acquire a scene, thus taking benefits from capabilities and advantages of each used sensor*