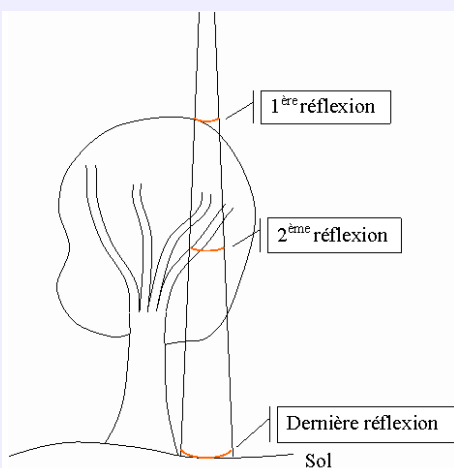
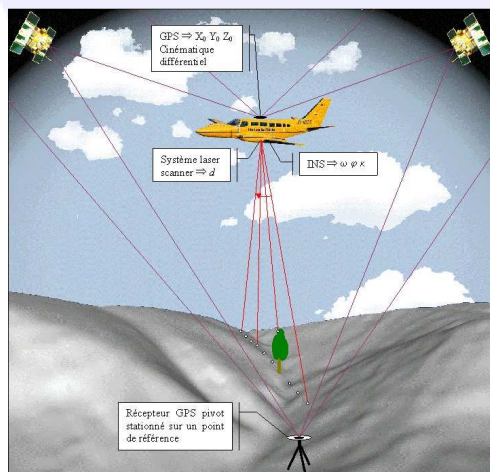




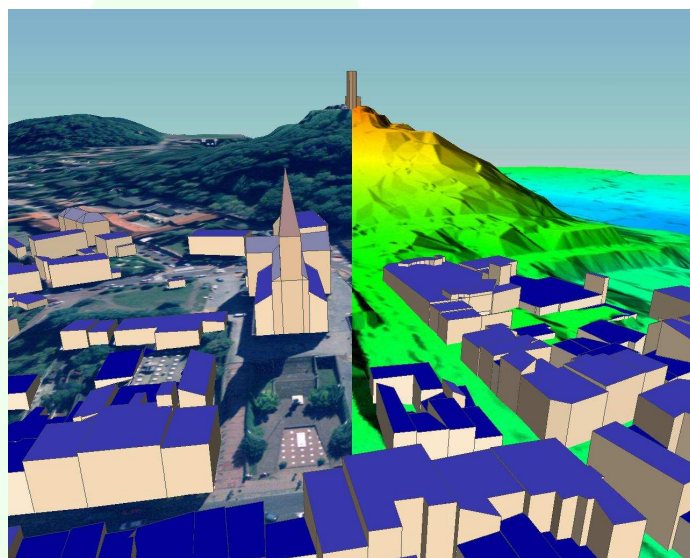
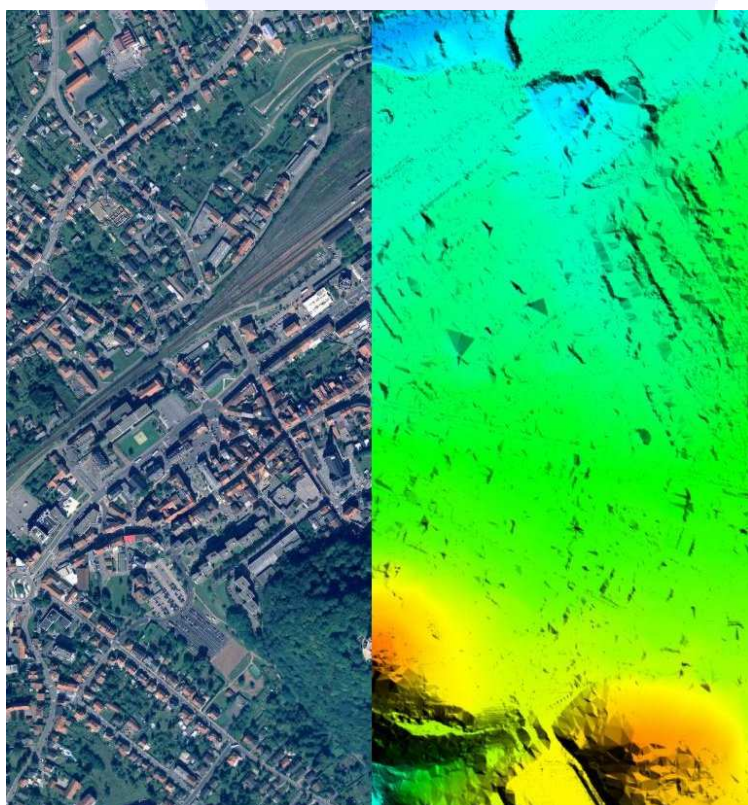
LASER AEROPORTE



Introduction :

Le principe de fonctionnement du laser aéroporté ou terrestre est le même que celui du radar. La différence se situe dans l'utilisation d'un faisceau laser, qui lorsqu'il rencontre un obstacle est renvoyé à sa base, ce qui permet une mesure très précise de la distance entre les deux et ainsi de créer un modèle tridimensionnel.

Principe de fonctionnement du laser aéroporté



Dans le cadre de la constitution de modèles numériques de terrain, les systèmes laser aéroportés permettent d'atteindre des performances difficilement accessibles par d'autres techniques, aussi bien sur le plan de la précision et de la densité qu'en ce qui concerne les rendements au km². Nous disposons de nombreuses références auprès de Maîtres d'Ouvrage et de donneurs d'ordre publics ou privés (environ 140 Km² de modèle numérique de terrain, 80 Km² pour des recherches archéologiques, 350 Km² pour la gestion de rivières et 60 Km² pour des projets routiers à ce jour)



GUELLE & FUCHS

GUELLE & FUCHS
Géomètres Experts

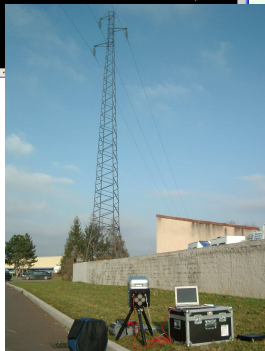
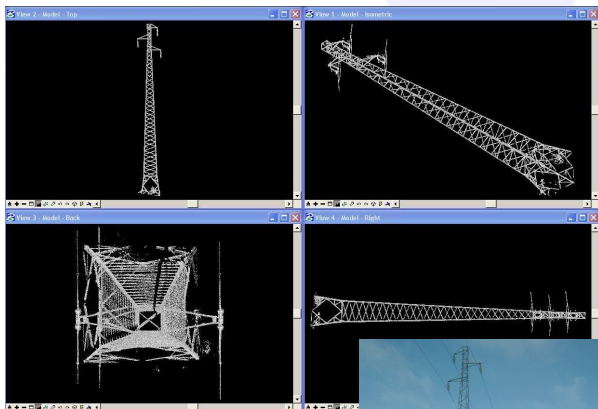
LASER TERRESTRE

La technique :

Différents systèmes existent, mais ils reprennent tous le principe d'un balayage de l'objet à mesurer par un faisceau laser.

L'émission du laser est effectuée à des fréquences élevées permettant l'acquisition de plusieurs milliers de points dans un laps de temps très court. Les mouvements nécessaires aux déplacements du rayon laser sont mesurés avec précision et permettent d'acquérir un positionnement précis dans l'espace de tous les points d'impact du laser.

Il en résulte un « nuage de points » tridimensionnel décrivant avec précision et exhaustivité l'objet observé. La combinaison de plusieurs nuages permet de décrire des objets de grandes dimensions. Les nuages de points sont traités par la suite au moyen de logiciels permettant : des mesures directes sur ce nuage, la génération de documents techniques (D.A.O.), la modélisation d'objets (C.A.O.), du rendu 3D de synthèse, de l'animation , etc..



Les domaines d'application :

- ☞ Complexes industriels
- ☞ Bâtiment
- ☞ Génie Civil
- ☞ Autres
 - ☞ Expertises
 - ☞ Préservation et Restauration du Patrimoine
 - ☞ Effets spéciaux
 - ☞ ...

Siège social :
18 Avenue du Général Passaga
BP 80087
57602 FORBACH Cedex

☎ 03 87 85 08 67 ☎ 03 87 88 30 62

Plus d'informations :
<http://www.guelle-fuchs.com>
contact@guelle-fuchs.com

Bureau secondaire :

7, Rue du Maréchal Foch
57800 FREYMING-MERLEBACH

☎ 03 87 00 17 26 ☎ 03 87 92 20 43