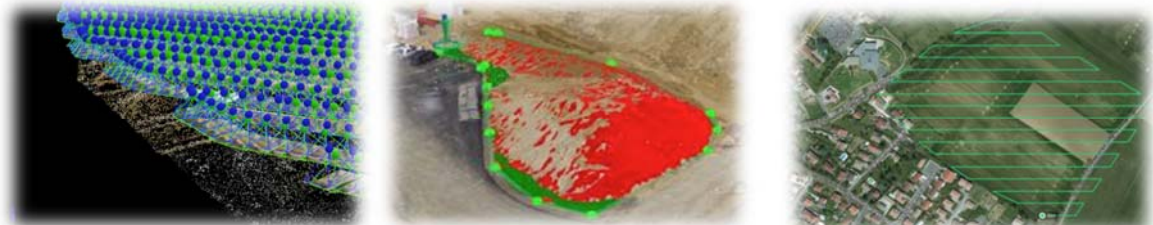


Nouveaux outils et solutions

LES DRONES UTILISENT :

la technologie de la photogrammétrie ; nous obtenons des nuages de points, nos stations GPS confirment et complètent les données de terrain, l'existant est virtualisé dans un environnement de conception BIM :



Nos spécialistes sur site font les levés techniques visuels et dimensionnels et accompagnent les télé-pilotes *



Aujourd'hui plus de 95 personnes sont formées au BIM au sein du Groupe OTCE en France et à l'étranger :
BIM Managers - Chef de Projets - Projeuteur BIM - BIM Coordinateur- Télé-pilote .

NOUVELLES MISSIONS AU MOYEN DU DRONE Connexes à notre savoir-faire de maîtrise d'œuvre technique

Suivi des quantités mises en œuvre des chantiers routiers

Contrôle de chantier aérien

Thermographie aérienne

Levés de façades, cubatures

Reconstitution de l'existant, topographie

Contrôle et diagnostic d'ouvrages d'arts

Levés de site ou de territoires pour concevoir en BIM

Time-lapse chantier virtuel ; BIM 4D

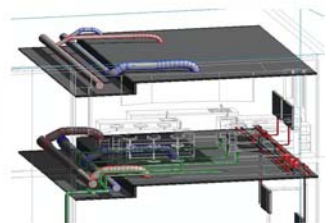
Diagnostics des centrales de production d'énergie solaire

Analyse d'homogénéité de mise en œuvre des matériaux **



ENVIRONNEMENT LOGICIEL

Nous privilégions l'environnement de conception virtuelle autour de la suite REVIT avec des logiciels de spécialités interopérables (CANECO, ROBOT, ADVANCE, PLEIADES...) pour les bâtiments ; INFRAWORKS, CIVIL 3D et COVADIS. Nous avons la possibilité de travailler dans d'autres environnements conceptuels compatibles avec les IFC comme les suites TEKLA, ARCHICAD, VECTOR WORKS, MICROSTATION . . .



* Nos équipes disposent de télé-pilotes formés à la pratique de tous les scénarios définis dans la loi qui régleme les vols - (Arrêté du 11 avril 2012 abrogé au 1er janvier 2016, relatif à l'utilisation de l'espace aérien par les aéronefs qui circulent sans personne à bord)

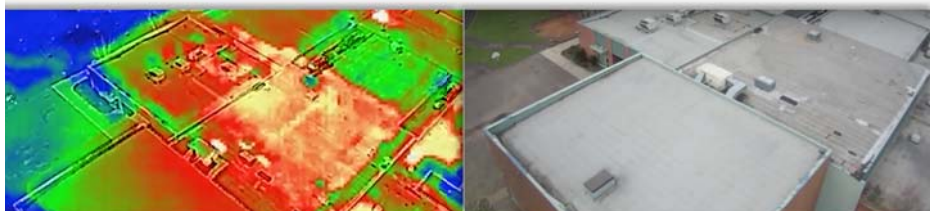
** En cours d'expérimentation



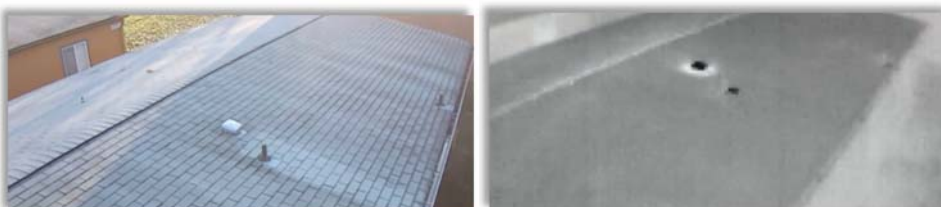
NOUVEAUTÉS 2017 :

Thermographie Aérienne

EXHAUSTIVITÉ Avec la vue d'ensemble de l'enveloppe nous garantissons l'exhaustivité de l'identification des défauts de l'enveloppe



QUALIFICATION DES DÉFAUTS La caméra aéroportée permet d'identifier les défauts puis nous les qualifions par un vol de proximité



SIMPLICITÉ DE MISE EN ŒUVRE La caméra est aéroportée par un drone. Nos équipes disposent de télé-pilotes formés à la pratique de tous les scénarios définis dans la loi qui réglemente les vols

- Rapidité de mise en œuvre (*environ 1h30 pour un site standard*)
- 1 télé-pilote et 1 thermicien OTCE interviennent sur site
- Échelle et nacelle ne sont pas nécessaires
- Possibilité de livrer une vidéo et/ou des photos aériennes du site



Time-Lapse Chantier Virtuel

Reconstitution d'une maquette 3D de construction sur un intervalle régulier pendant la durée du chantier.



Possibilité de **contrôler les quantités** engagées, de révéler les **défauts de construction**, de garder l'**historique contractuel** du chantier

