

THERMOGRAPHIE: DÉTECTION DES DÉPÉRDITIONS DE CHALEUR PAR LES TOITURES

Thermographie aérienne

Les logements représentent une grande part de la consommation énergétique globale et la plupart des déperditions sont liées à une mauvaise isolation. Ces pertes énergétiques représentent non seulement un coût pour l'environnement, mais également un coût financier. Depuis plusieurs années déjà, notre société propose ses services en thermographie aérienne. Cela permet, entre autre, de cartographier les déperditions de chaleur par les toitures (+/-30% des déperditions d'une maison unifamiliale) et d'utiliser ces cartes comme des outils de sensibilisation auprès des citoyens pour favoriser l'isolation de leurs toits.

Principes et spécifications

La thermographie est la mesure de la température de la surface de la terre ou d'un objet. Chaque objet émet une certaine quantité de chaleur par un rayonnement qui peut être mesurée à l'aide d'un capteur infrarouge qui se trouve dans un avion.

Les acquisitions sont de qualité lors d'une nuit d'hiver très froide, sans neige, pluie et nuages bas, avec peu ou pas de vent.

Les données acquises sont ensuite traitées et une carte thermographique homogène colorée et géoréférencée est créée. Ces cartes sont ensuite interprétées par des spécialistes expérimentés.

Etapas de production

1. Préparation et exécution du plan de vol avec prise de mesures au sol pendant l'acquisition des images
- 2.a. Traitement et géoréférencement des images
- 2.b. Calibrations et homogénéisation de la mosaïque
- 2.c. Développement d'une clé d'interprétation détaillée et/ou découpage des bâtiments selon le cadastre
3. Formation et accompagnement de la collectivité pour la communication

Illustration des produits de thermographie :



Mosaïque complète
Représente l'ensemble du territoire en 256 niveaux de couleur



Carte détaillée
Découpage des bâtiments selon le cadastre, visualisation en 256 niveaux de couleur



Carte moyennée
Calcul d'une valeur moyennée par bâtiment sur base de la carte détaillée (6 classes)

Livraison des résultats

Les résultats sont livrés sous forme d'image au format demandé par le client (TIFF, IMG, ECW, JPG...) mais également sous forme d'atlas et de cartographies. La mise en page de ceux-ci est adaptable en fonction des desideratas du client.



Autres applications

La thermographie aérienne des habitations peut être utilisée pour la détection de fuites dans les réseaux de chauffage urbain ou encore pour l'analyse plus poussée de certains bâtiments.

Nothing escapes our attention!

