



Becq-e

Leeroy Bitbol

Novembre 2022

Tucoenergie : expert de la rénovation énergétique

- Depuis **2009**, Tucoenergie propose à tous les foyers en France métropolitaine des travaux de rénovation énergétique : isolation, pompe à chaleur, panneaux photovoltaïques ...
- Gestion des **projets de A à Z** : de l'étude de faisabilité à la réalisation des travaux en passant par les démarches administratives et la collecte des aides.
- Convaincus de l'importance du **digital** dans la transition énergétique, nous développons des solutions innovantes.

Le projet Becq-e

À partir de l'adresse d'un client → nous lui proposons

3 rue du pont, 63740 Gelles



son potentiel solaire



un calepinage PV optimisé



L'utilisation de données géolocalisées

Calcul du potentiel solaire

- PVGIS (outil développé par le centre de recherche de l'institut pour l'environnement et le développement durable de la commission européenne)

Segmentation de la toiture

- Base de données des bâtiments et parcelles cadastrales (BD Topo - IGN)
- Images aériennes géoréférencées (BD Ortho - IGN)
- Nuages de points LIDAR (LIDAR HD- IGN)
- Modèle Numérique de Surface (MNS – IGN)

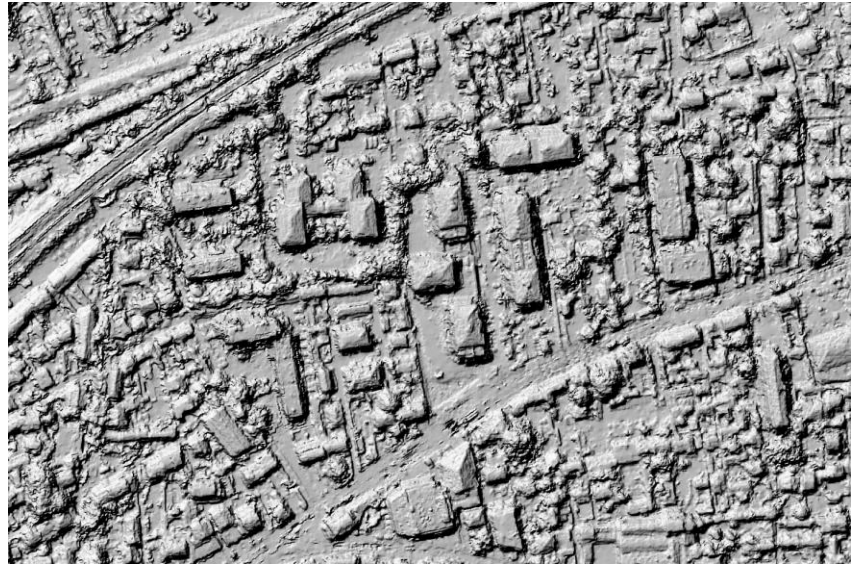
Limites d'utilisation des données géolocalisées

- Un décalage fréquent entre les images aériennes ortho rectifiées et la BD Topo (base des bâtiments)
- Des données parfois incomplètes (usage ou type de matériau du bâtiment dans la BD Topo par exemple)



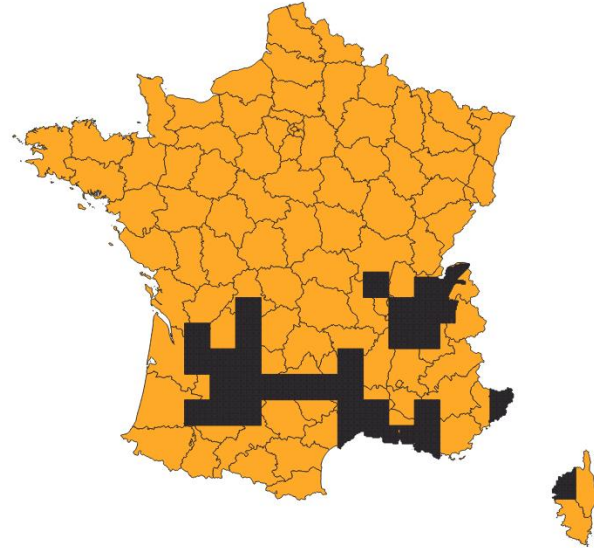
Limites d'utilisation des données géolocalisées

- La précision altimétrique des MNS qui ne permet pas aujourd'hui à elle seule de reconstruire les géométries des toits.



Limites d'utilisation des données géolocalisées

- Manque d'informations et de couverture dans les données LIDAR (pas encore de données classifiées et pas durée de traitement estimée)
- L'utilisation des données LIDAR est assez contraignante car le volume est très conséquent, un flux / API permettant d'y accéder serait idéal



Besoins en données géolocalisées

- Des modèles 3D de l'ensemble des bâtiments en France



The background consists of several overlapping, abstract shapes in two shades of orange: a darker, vibrant orange and a lighter, muted orange. The shapes are organic and flowing, resembling stylized waves or organic forms. The darker orange shapes are more prominent, while the lighter ones are layered behind them, creating a sense of depth and movement. The overall composition is balanced and visually appealing.

Merci