



atelier
cartographique



Carte solaire bruxelloise

Présentation lors de la journée LIDAR
du 17 mai 2018

Gregory Neubourg - APERe

Association pour la Promotion des Energies Renouvelables asbl | www.apere.org

- **Projet similaire à la Zonnelkaart de Flandre**
 - Pour la région de Bruxelles-Capitale
 - Couvre l'ensemble des toitures
 - Potentiel solaire photovoltaïque et solaire thermique
 - Pour particuliers et entreprises

- **Outil de sensibilisation et communication pour le grand public**
- ~~Outil pour bureau d'étude ou installateur~~

- **Débuté en janvier 2018**
- **Livraison prévue fin 2018**

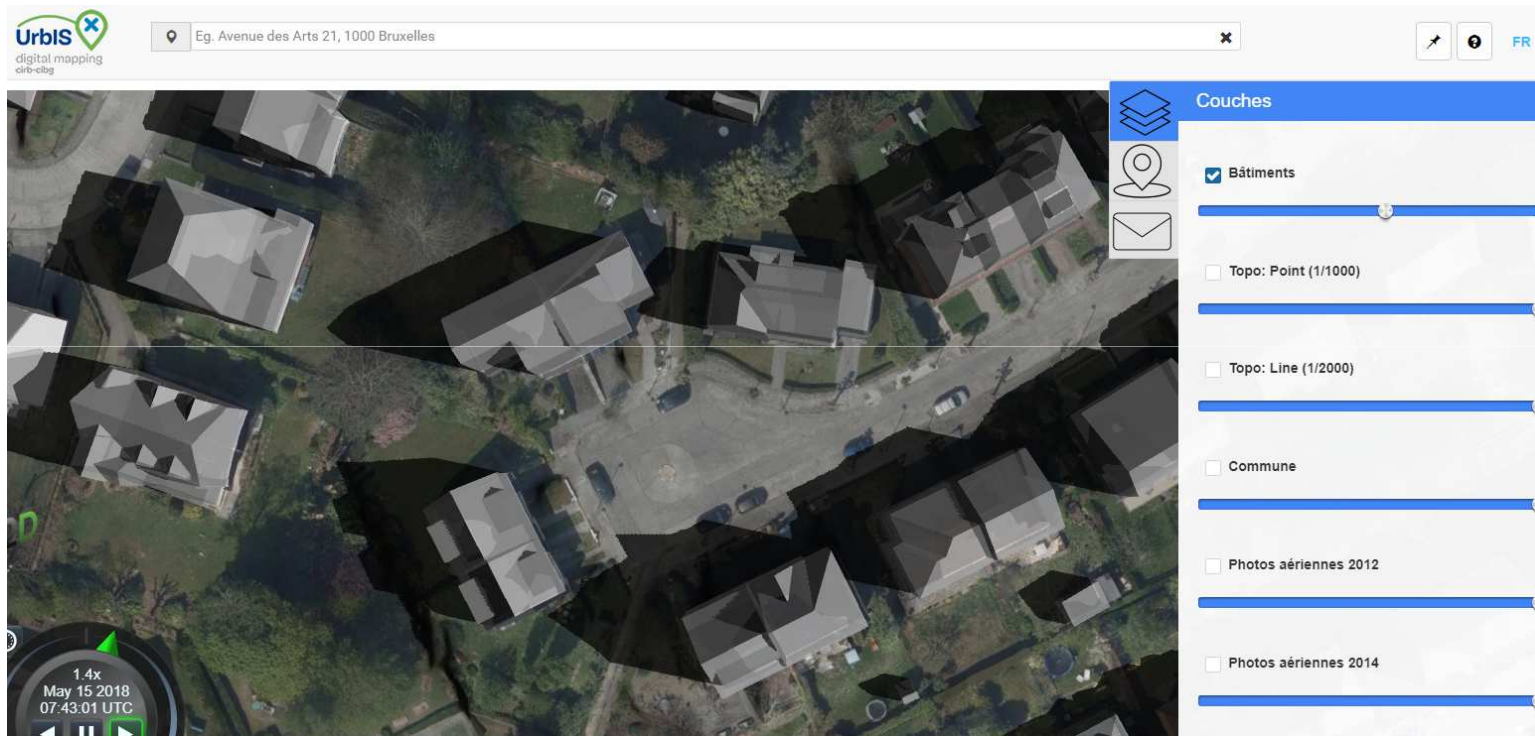


atelier cartographique



Association pour la Promotion des Energies Renouvelables asbl | www.apere.org

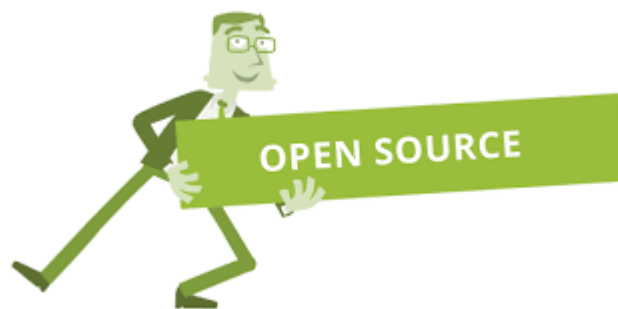
→ Urbis 3D



Association pour la Promotion des Energies Renouvelables asbl | www.apere.org

→ Demande spécifique de Bruxelles Environment

- Le code doit être développé en Open Source
- Hébergé sur leur serveur
- Méthodologie transparente permettant d'inclure facilement :
 - Données sources mises à jour
 - Évolution de paramètres technico-financiers



→ Les toitures sont encombrées

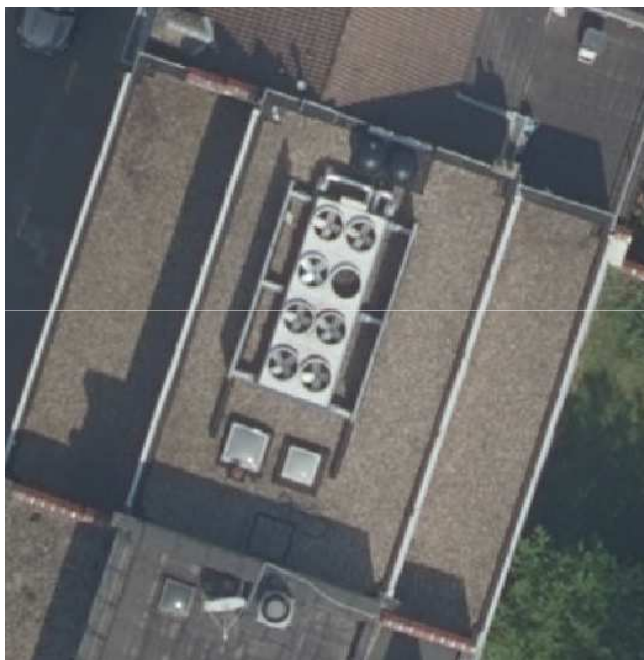
- Vélux,
- Cheminées,
- Chien-assis,
- Groupe HVAC
- Panneaux solaires
- ...

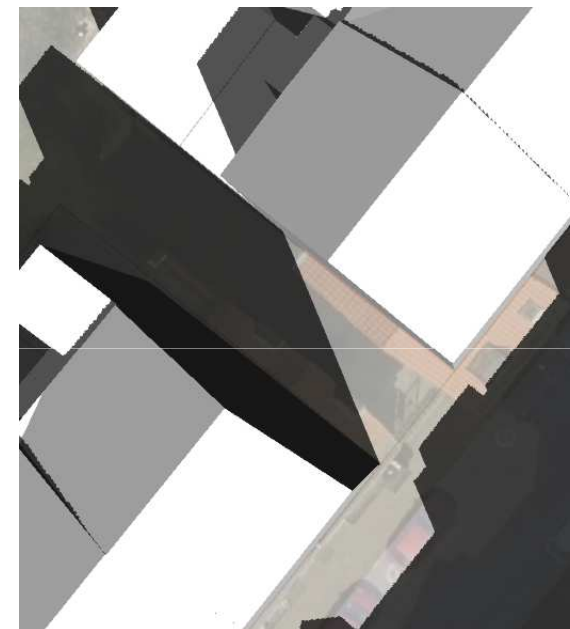
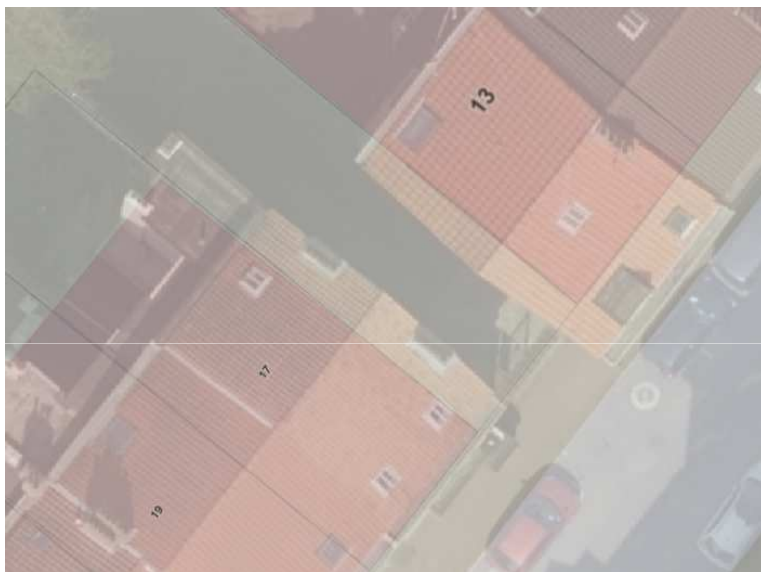
→ Pour l'instant impossible d'installer du solaire sur ce type de surface (ou non rentable)

→ Il faut les exclure



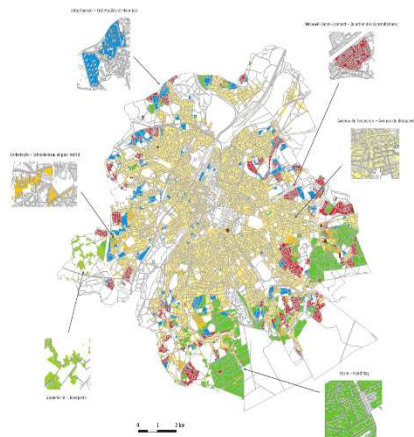
→ Les objets sont non détectés sur URBIS 3D





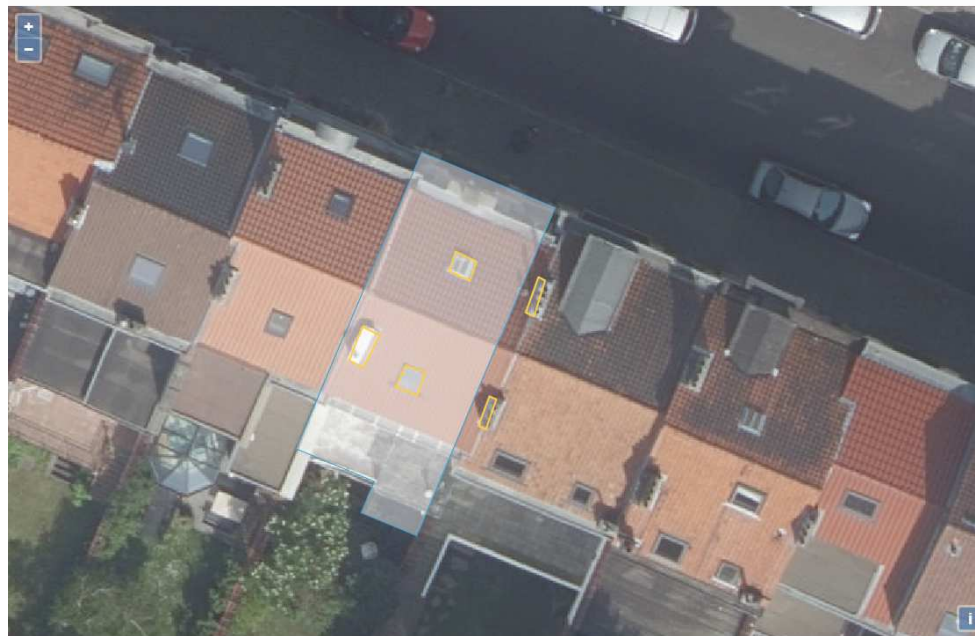
Association pour la Promotion des Energies Renouvelables asbl | www.apere.org

- Télédétection : déterminer précisément les obstacles via analyse automatisée de l'orthophoto.
 - Trop grande nombre d'objets différents, trop cher
- Déterminer le % de pertes moyennes de surface selon le type de bâtiment
 - À priori différent pour résidentiel, industriel,...
 - Typologie des bâtiments : Typo Dessourroux + PRAS



Association pour la Promotion des Energies Renouvelables asbl | www.apere.org

→ Développement d'un outil de détournement des obstacles



roof windows (velux-like)

flat roof windows

dormer ("chien assis" in French)

existing solar panels

chimneys (for ventilation or combustion)

terraces under use

lifts

Other obstacle

CANCEL

- Le choix de la parcelle est aléatoire par type.
- Tant que le ratio surface inutilisable/ surface utile évolue significativement, on élargi l'échantillon.

Association pour la Promotion des Energies Renouvelables asbl | www.apere.org

- **Importance de la qualité des post-traitement**
 - **CIRB a réalisé tout une série d'améliorations**
 - **Malgré tout, on a encore rencontré plusieurs erreurs**
 - artefacts
 - Décalages avec autres couches,...
 - **Peut vite rebuter l'utilisateur**



Association pour la Promotion des Energies Renouvelables asbl | www.apere.org

MERCI



Association pour la Promotion des Energies Renouvelables asbl | www.apere.org