



3^{ème} atelier des contributeurs
30 - 31mai 2013 – MAEE (Paris)

Potentialités de la télédétection pour la cartographie et le suivi des carrières à Port-au-Prince



SOMMAIRE

- Contexte du projet
- Objectifs
- Cadre de réalisation
- Données
- Méthodologie
- Etat d'avancement

Le contexte du projet

Besoin exprimé par le CNIGS et la FOKAL lors des Ateliers des Contributeurs en 2011 et 2012

- Problématiques urbaines importantes
- Planification urbaine faible voire inexistante
- Schéma d'aménagement : prévention des risques, organisation de l'espace (zones à protéger, zones urbanisables)



Les objectifs du projet

- Etude des potentialités de la télédétection à partir d'imagerie satellite pour la cartographie et le suivi des carrières à Port-au-Prince dans le cadre d'un schéma d'aménagement et de prévention des risques.
- Classifier et quantifier les matériaux de construction en analysant les carrières, les stocks et les gravats produits à l'issu du séisme.

Le cadre de réalisation du projet

- **Constantin Joseph**

- Ingénieur agronome (Gestion des Ressources Naturelles et Environnement)

- Stage de Mastère **SILAT** (Systèmes d'Informations Localisées pour l'Aménagement des Territoires) – Maison de la télédétection

- Encadrement CNES / SERTIT
 - Durée 6 mois

Les données de télédétection

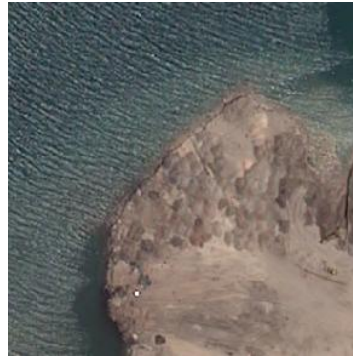
- Images satellite haute et très haute résolution
 - 1 Pléiades (70 cm ré-échantillonné à 50 cm) : juillet 2012
 - 1 SPOT-5 (2.5m)
- Modèles Numériques de Surface/Terrain
 - Pléiades Tri-stéréo (0.5m)
 - SPOT-5 HRS (20m)
- Vecteurs : réseau routier, zones administratives

Méthodologie : quels objets à identifier ?

Sites d'extraction (carrières, gravières...)



Stocks, chantiers



Gravats

Contexte

Objectifs

Cadre

Données

Méthodologie

Avancement

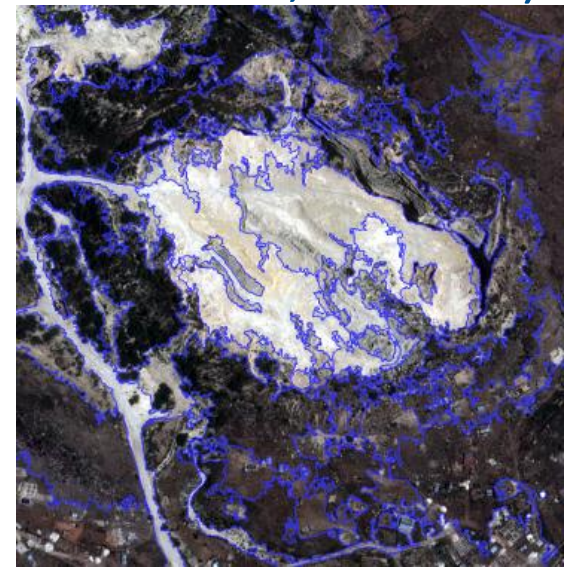
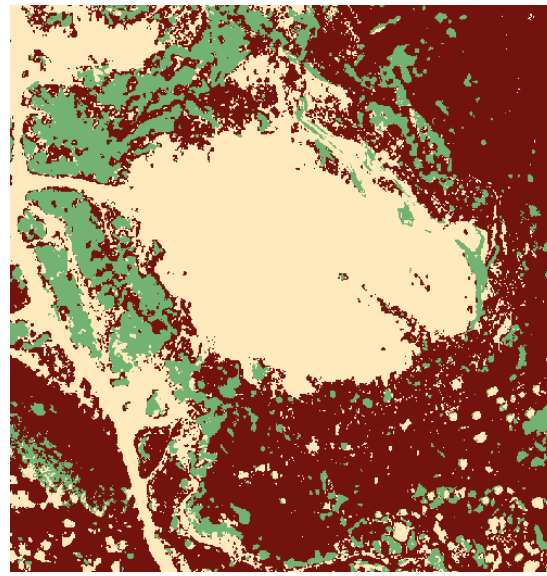
KAL-Haïti

Méthodologie : quelles approches ?

Photo-interprétation

Pixel (radiométrie)

Objet (radiométrie,
texture, forme...)



Contexte

Objectifs

Cadre

Données

Méthodologie

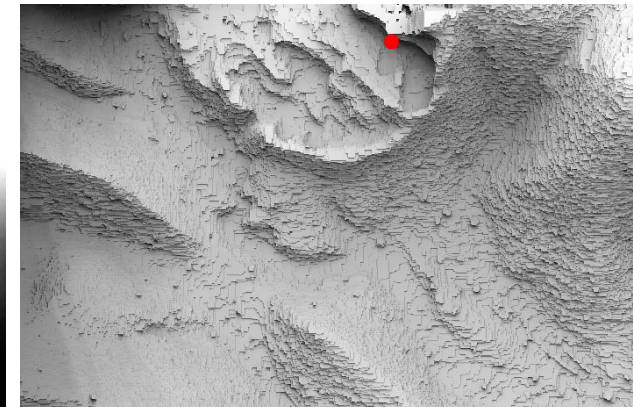
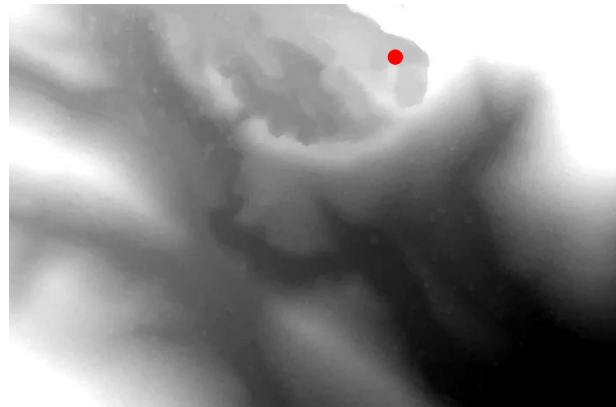
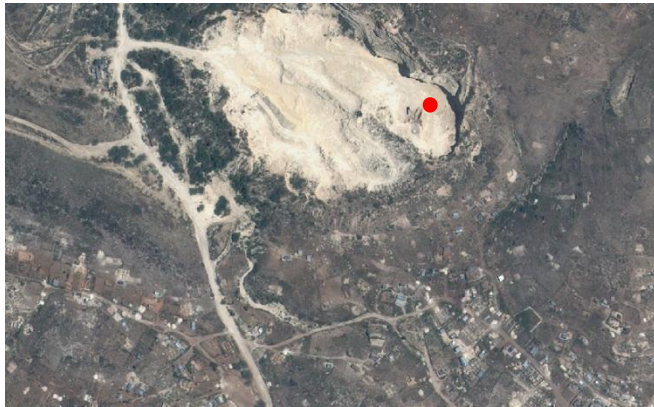
Avancement

KAL-Haïti

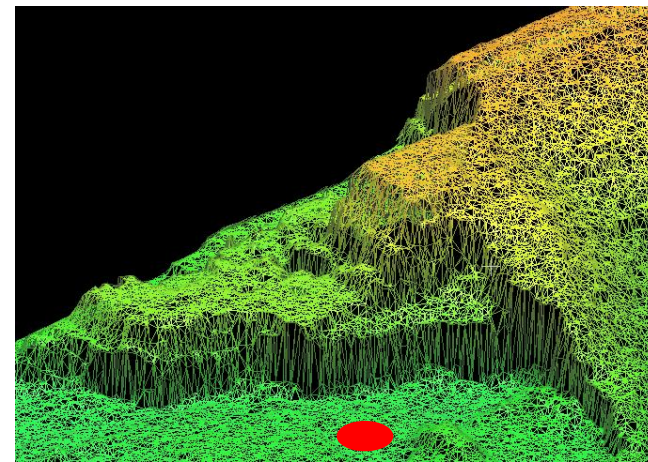
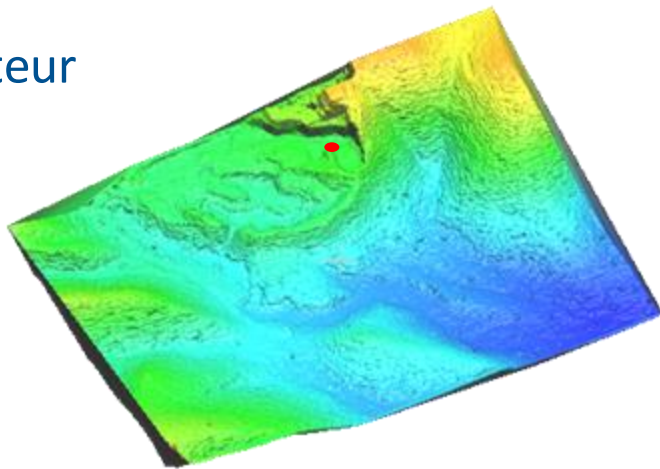
Méthodologie : quelles approches ?

Approche 3D Cubatures : déblai, remblai

- Raster



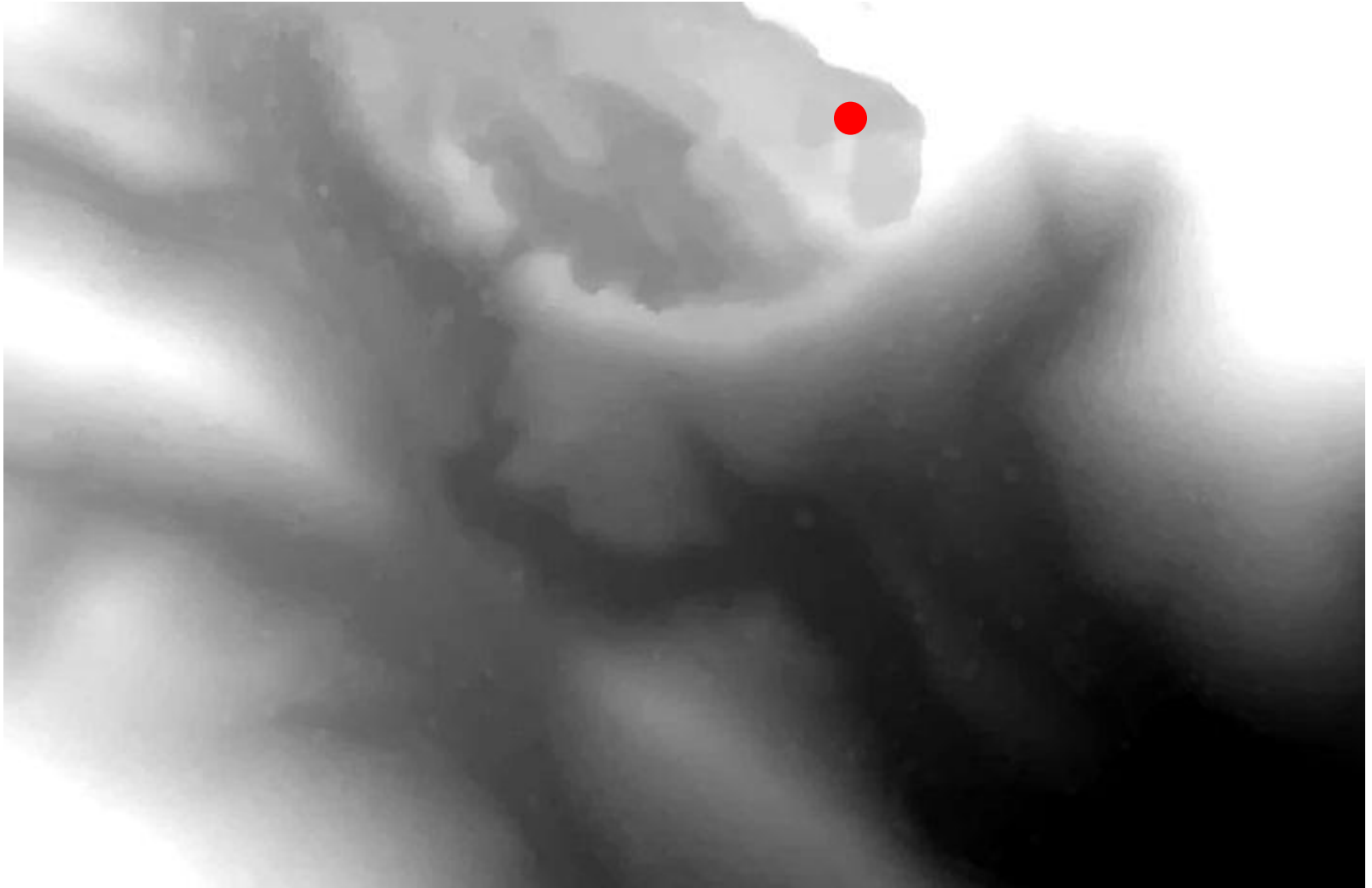
- Vecteur



Approches (3D)



Approches (3D)



Contexte

Objectifs

Cadre

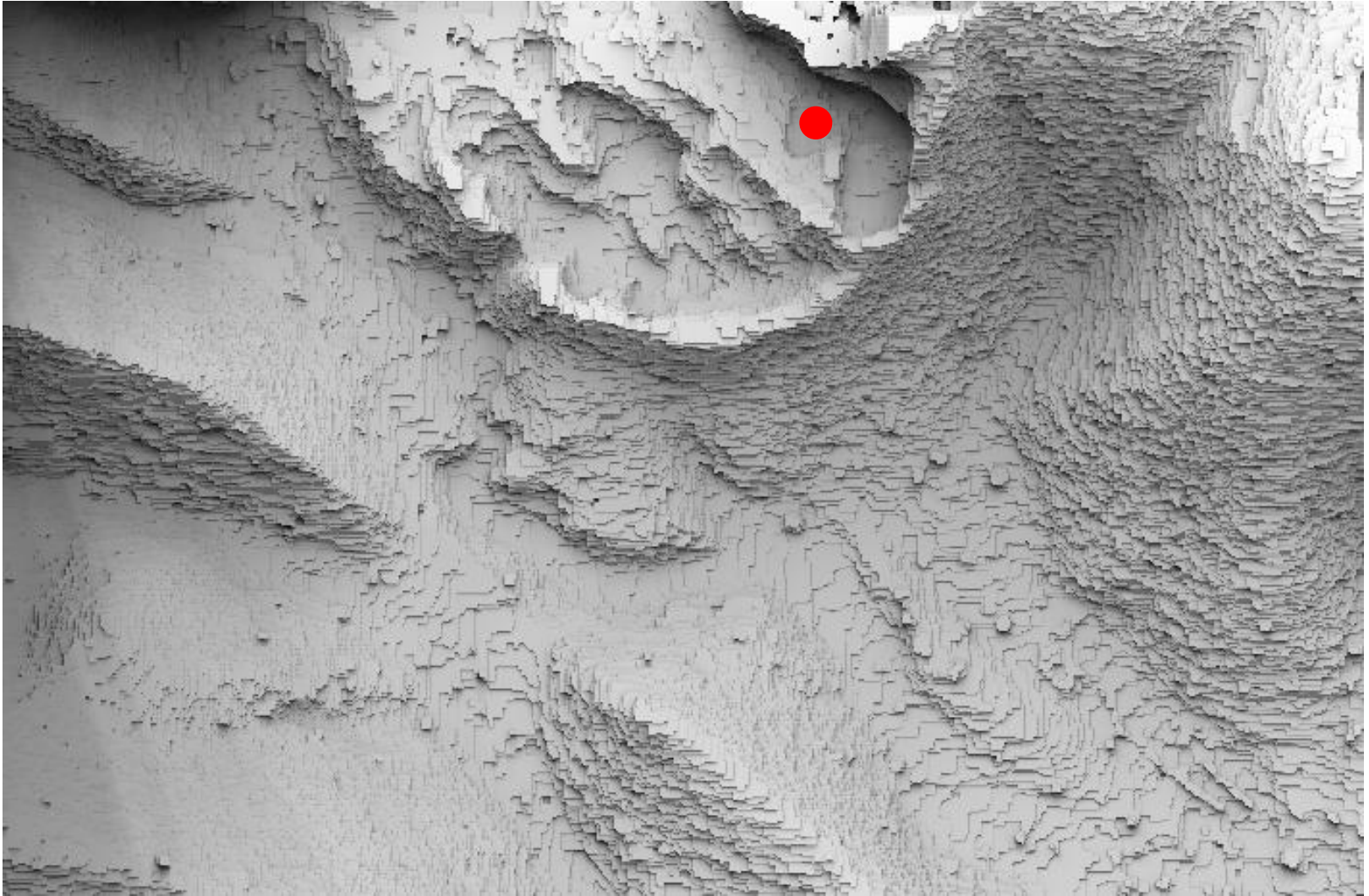
Données

Méthodologie

Avancement

KAL-Haïti

Approches (3D)



Contexte

Objectifs

Cadre

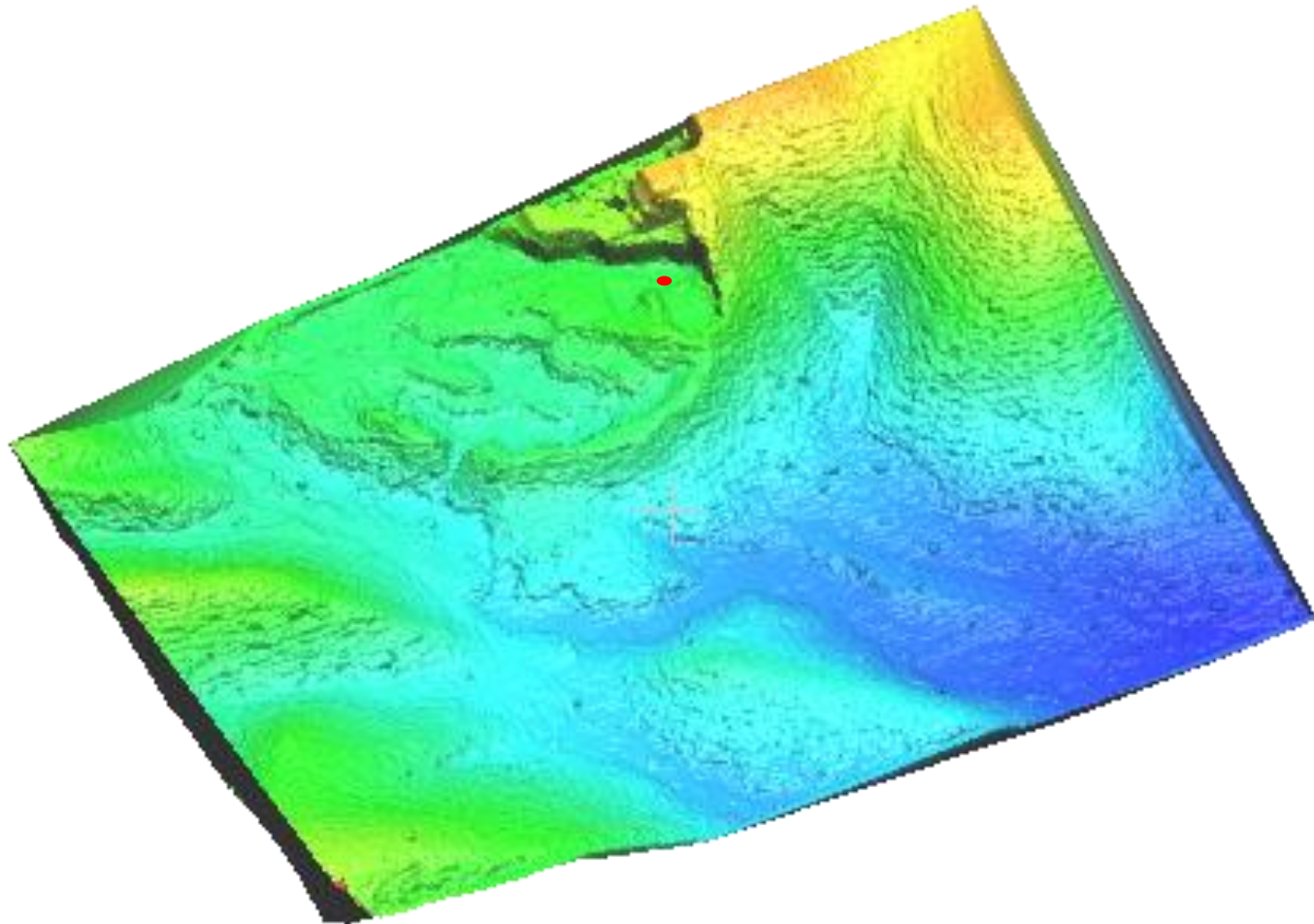
Données

Méthodologie

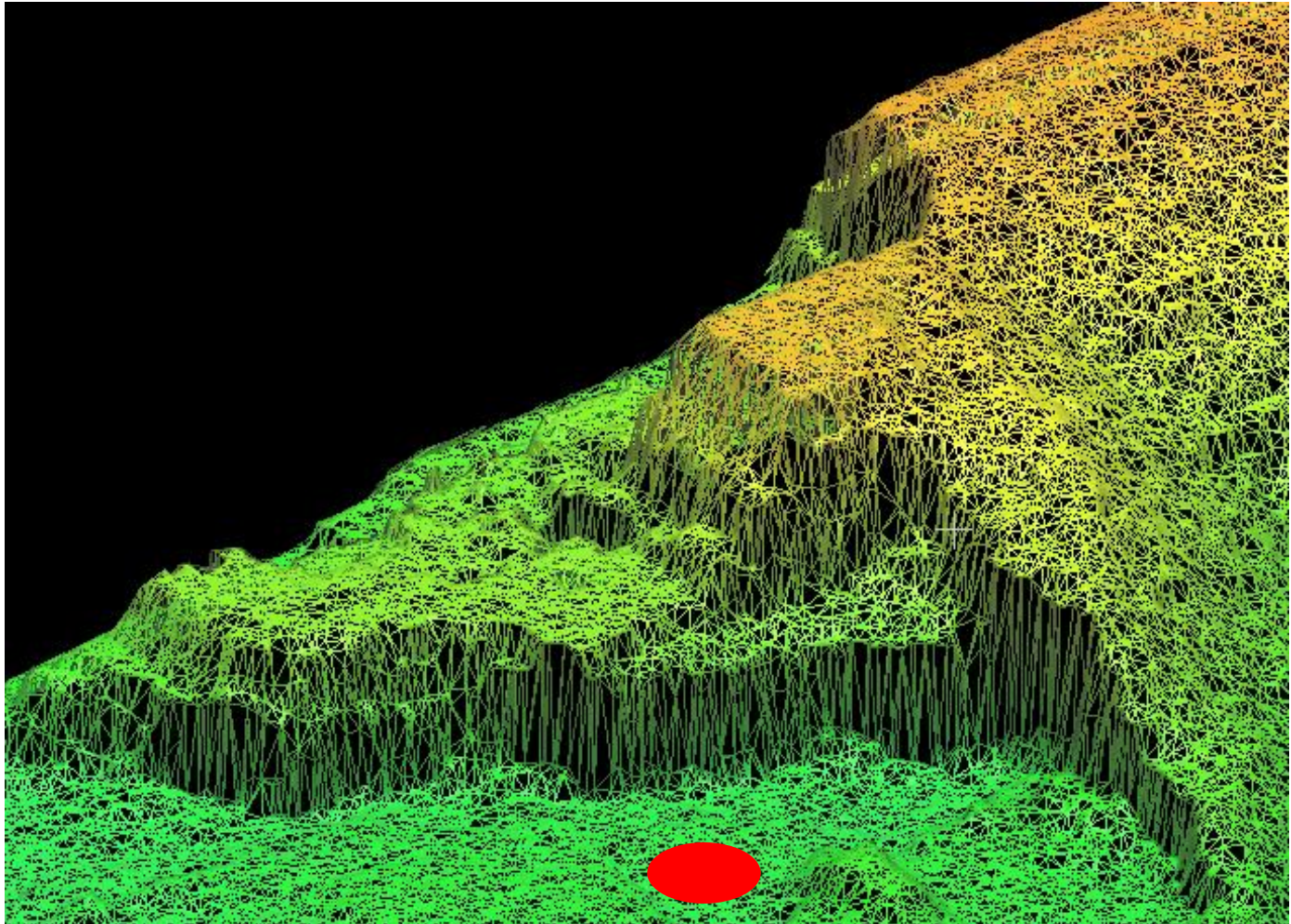
Avancement

KAL-Haïti

Approches (3D)

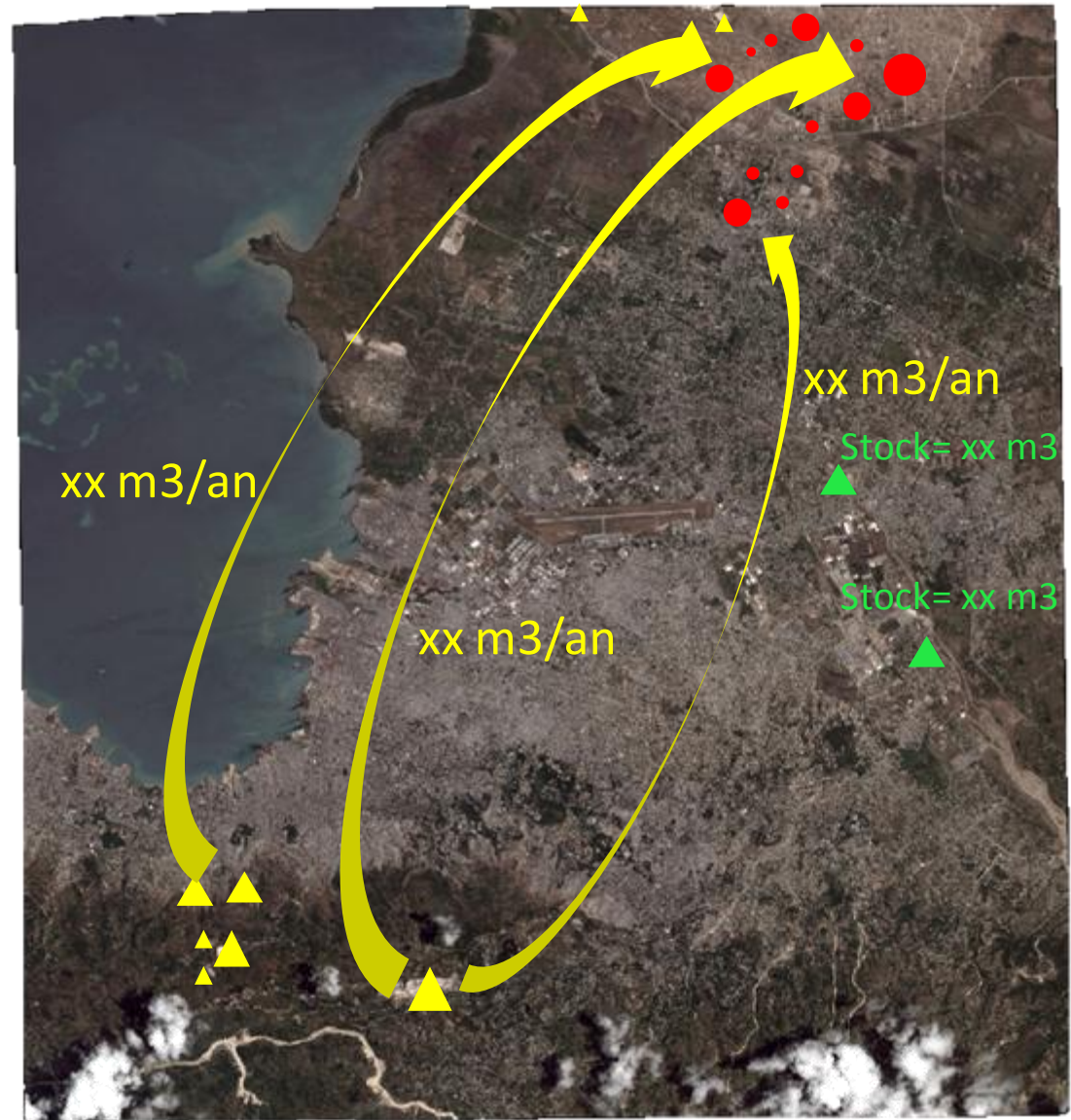


Approches (3D)



Avancement du projet

- **Projet en démarrage**
- **Besoin de suivi temporel ? Avec quelle périodicité ?**
- **Vérités terrain**
- **Flux, production, utilisation**
- **Généralisation à d'autres communes, pays ?**



Merci de votre attention

KAL-Haiti

<http://kal-haiti.kalimsat.eu>

