

Méthodologie Photo-Interprétation DTM

Ouragan Matthieu 2016

Les cartographies sont réalisées par une équipe de digitalisation (photos interpréteurs) travaillant sur des images de très haute résolution issues :

- d'une part des campagnes de couverture de drones réalisées par l'Organisation Internationale pour les Migrations (OIM) entre les 23 et 26 octobre 2016 ;
- des images World View collectées entre les 7 et 11 octobre 2016 et mises librement à disposition des utilisateurs par Digital Globe, dans le cadre du Open Data Program ;
- des images Copernicus, programme de l'Union européenne visant à développer des services d'information basés sur l'observation des images satellites.

La couverture géographique analysée se limite aux départements de Grande Anse, Sud et Nippes.

Afin d'assurer une approche systématique de la classification des dommages sur les bâtiments, les photos interpréteurs se basent sur une approche simplifiée de la méthode BAR, précédemment utilisée par le gouvernement haïtien.

La méthode "Baker Achkar Raymond" ("BAR") a été développée par le Signal Program on Human Security and Technology (Signal Program) au Harvard Humanitarian Initiative (HHI), à la demande de la Banque Mondiale qui souhaitait standardiser la catégorisation des structures visibles sur images spatiales et disposer d'une échelle commune de classification de la sévérité des impacts visibles, dans le cadre de désastres naturels. Un guide adapté au contexte haïtien a été réalisé par l'OIM en partenariat avec une ONG locale, Potential 3.0, les définitions suivantes en sont en parties issues.

a. Type de structures

Dans un premier temps, les photo-interpréteurs identifient le type de structure visible sur l'image selon 3 catégories:

1. **Structures légères:** structures construites avec des matériaux légers ou des matériaux d'origine locale (huttes, tukuls), généralement les plus vulnérables ;
2. **Structures moyennes:** structures construites à partir des matériaux se mi-durs ou des produits mixtes (maisons familiales individuelles ou multiples, petits magasins, lieux de culte), modérément vulnérables ;
3. **Structures lourdes :** structures construites à partir de matériaux durs tels que le ciment et l'acier renforcé (Bâtiments d'histoire, de centre commerciaux, bâtiments de services public), moins vulnérables ;
9. **Non évaluable :** photo d'analyse ne permet pas une bonne visualisation de la structure, interprétation impossible ;

b. Echelle des dommages

0. **Non visibles** : Le toit est pratiquement intact et les murs sont restés debout. La structure semble avoir une intégrité structurelle complète et ne semble pas avoir besoin de réparation ;
1. **Partiels** : Visible avec dommages partiels sur le toit. Le toit est légèrement marqué, il manque quelques tôles, mais moins de la moitié de la surface du toit a été affecté. La structure semble avoir une intégrité structurelle générale mais nécessite des réparations mineures ;
2. **Importants** : Dommages visibles sur le toit, ou toit disparu, mais murs toujours debout. Le toit est endommagé et plus de la moitié manque. Néanmoins les parois de la structure restent debout ;
3. **Critiques** : Murs et toits disparus l'intégrité de la structure est compromise. Le toit est complètement détruit ou manquant et les murs ont été détruits ou se sont effondrés.
9. **Non évaluables** : photo d'analyse ne permet pas une bonne visualisation de la structure, interprétation impossible ;

c. Tableau des correspondances

Code	Structure	Dommages
10	légère	non visibles
11	légère	partiels
12	légère	important
13	légère	critiques
20	moyenne	non visibles
21	moyenne	partiels
22	moyenne	important
23	moyenne	critiques
30	lourde	non visibles
31	lourde	partiels
32	lourde	important
33	lourde	critiques
99	non évaluable	non évaluable

- L'ensemble des données de cet exercice a été rendu public, et sont disponibles sur le site internet de l'OIM en Haïti : <https://haiti.iom.int/photo-interpretation>
- Contact IOM DTM Haïti : dtmhaiti@iom.int