



La 3D.

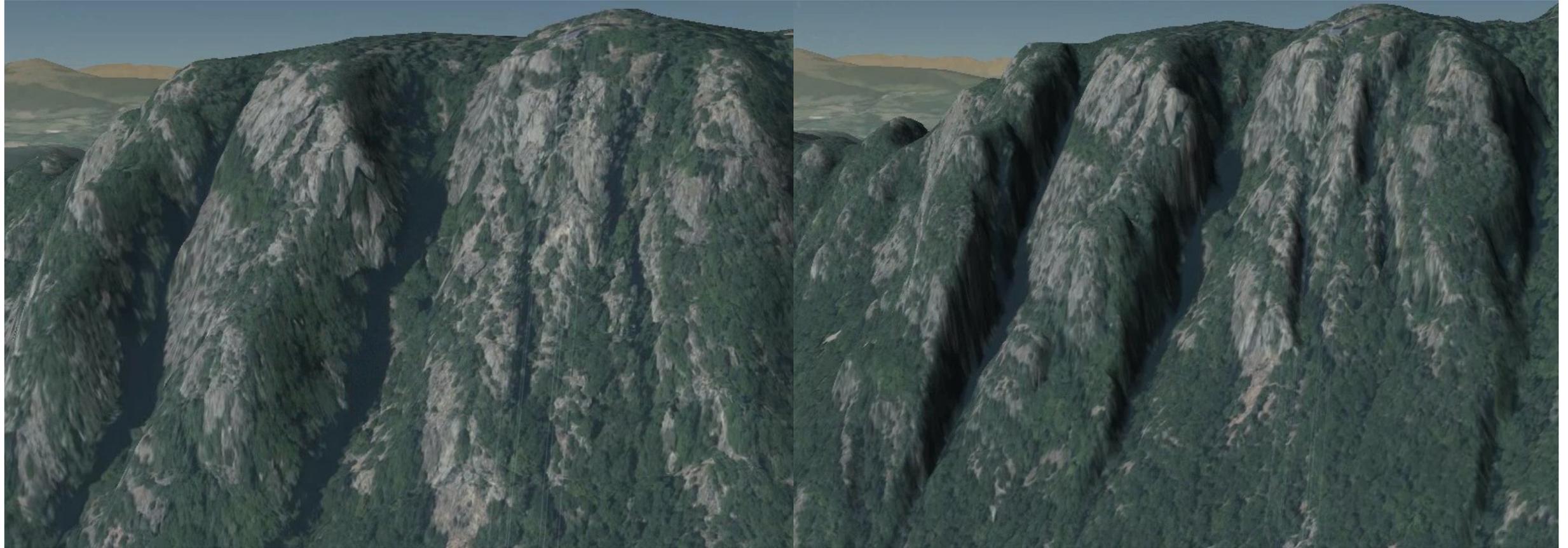
C'est quoi ?

- Relief
- Altimétrie
- 3DTiles (avec ou sans textures)
- Stylage
- Cesium

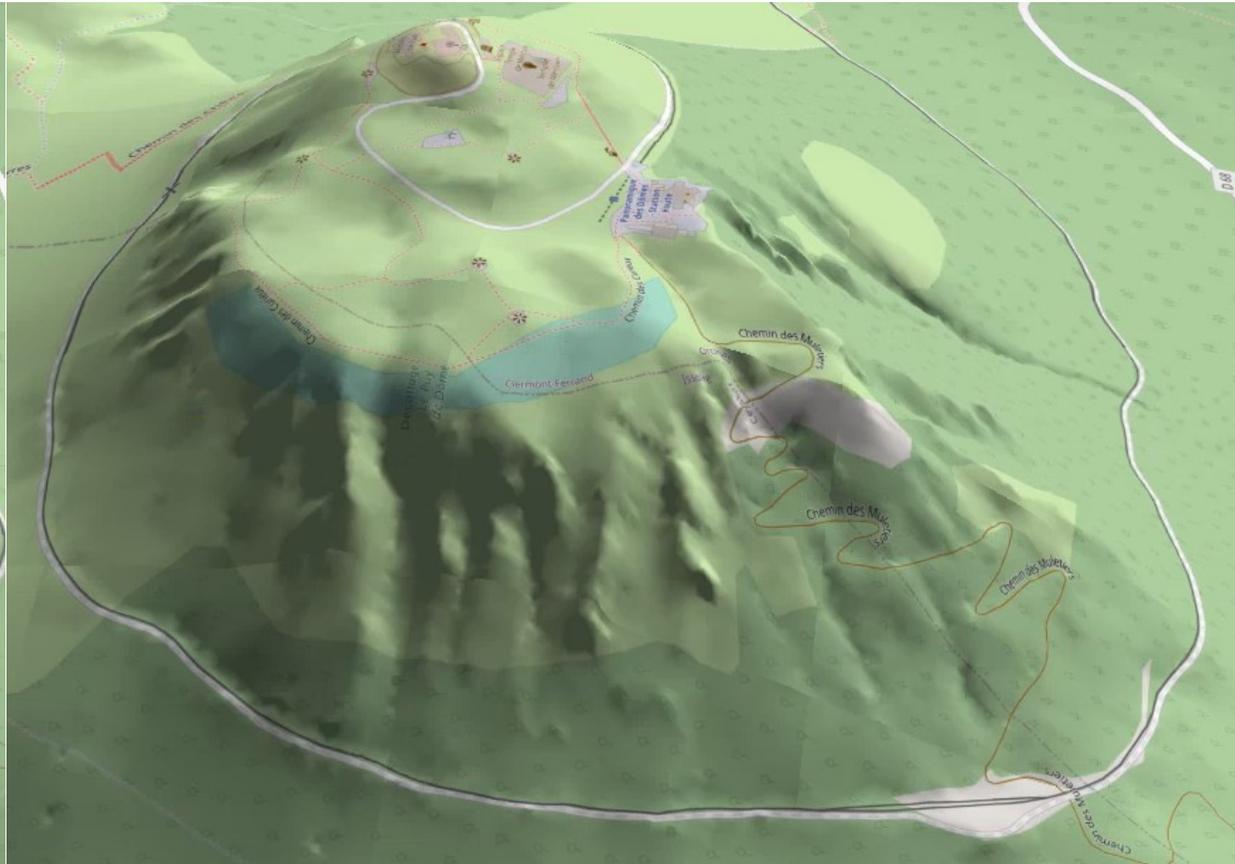
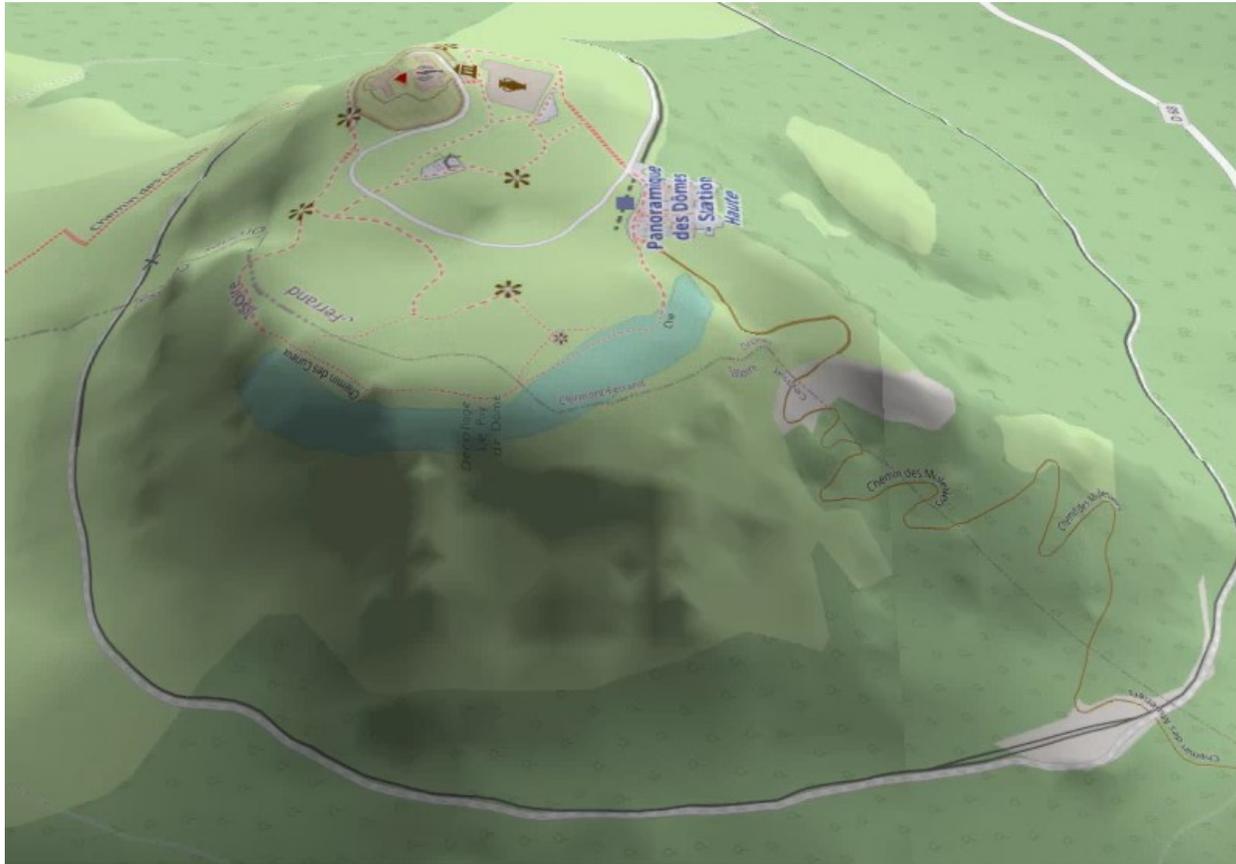
Relief

- <https://github.com/ahuarte47/cesium-terrain-builder/tree/master/quantized-mesh>
- Comme un cache WMTS
- Produire des .terrain depuis un TIF en EPSG :4326
- Prendre la bonne résolution sinon crénelage
 - BD ALTI 75m des lvls 0 à 10
 - BD ALTI 25m des lvls 11 à 14
 - RGE ALTI 5m pour les lvls 15 & 16 (1m au-delà?)
- 11Go sur AURA, 2.65M .terrain
- Index layer.json → Cesium.CesiumTerrainProvider
- Quantized Mesh + requestVertexNormals → permet l'ombrage

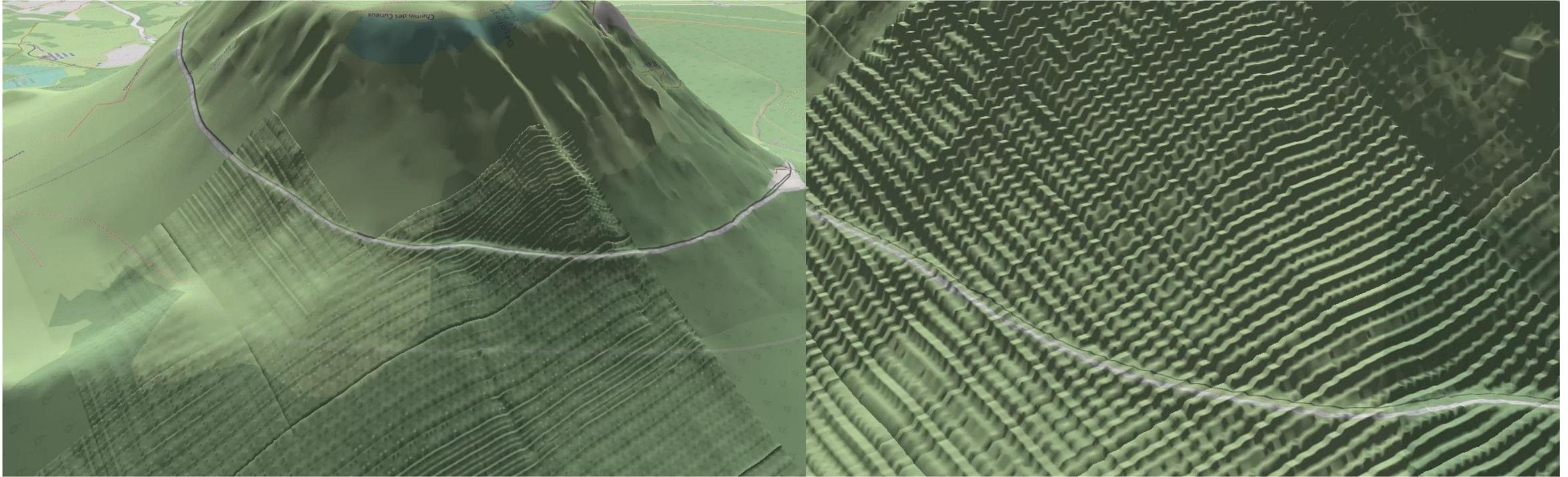
Relief



Relief

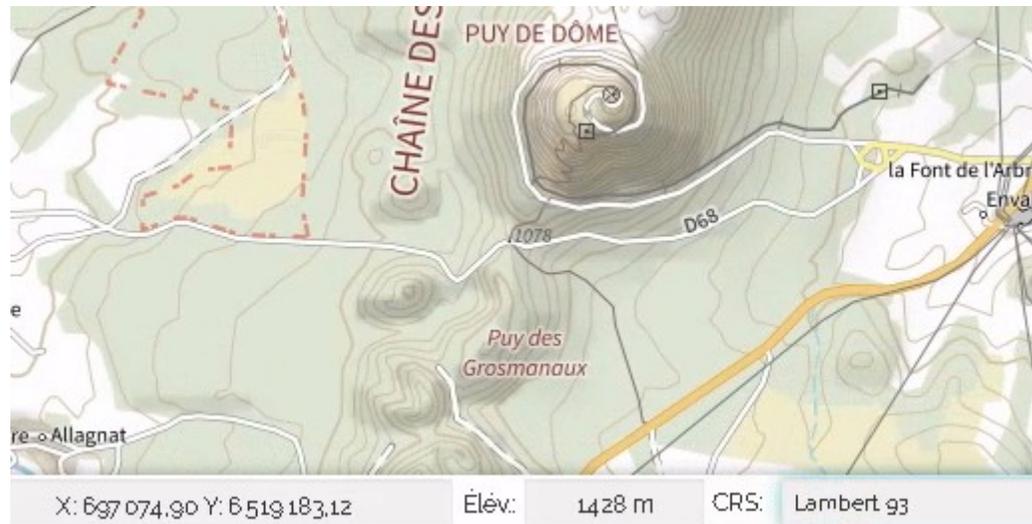


Relief



Altimétrie

- Dans Geoserver ou Mapserver
- Couche WMS monobande (-of COG -co COMPRESS=DEFLATE)
- AURA : TIF de 9Go avec RGE ALTI 5m
- Interrogation GetFeatureInfo
- Rendu en N&B pas obligatoire..



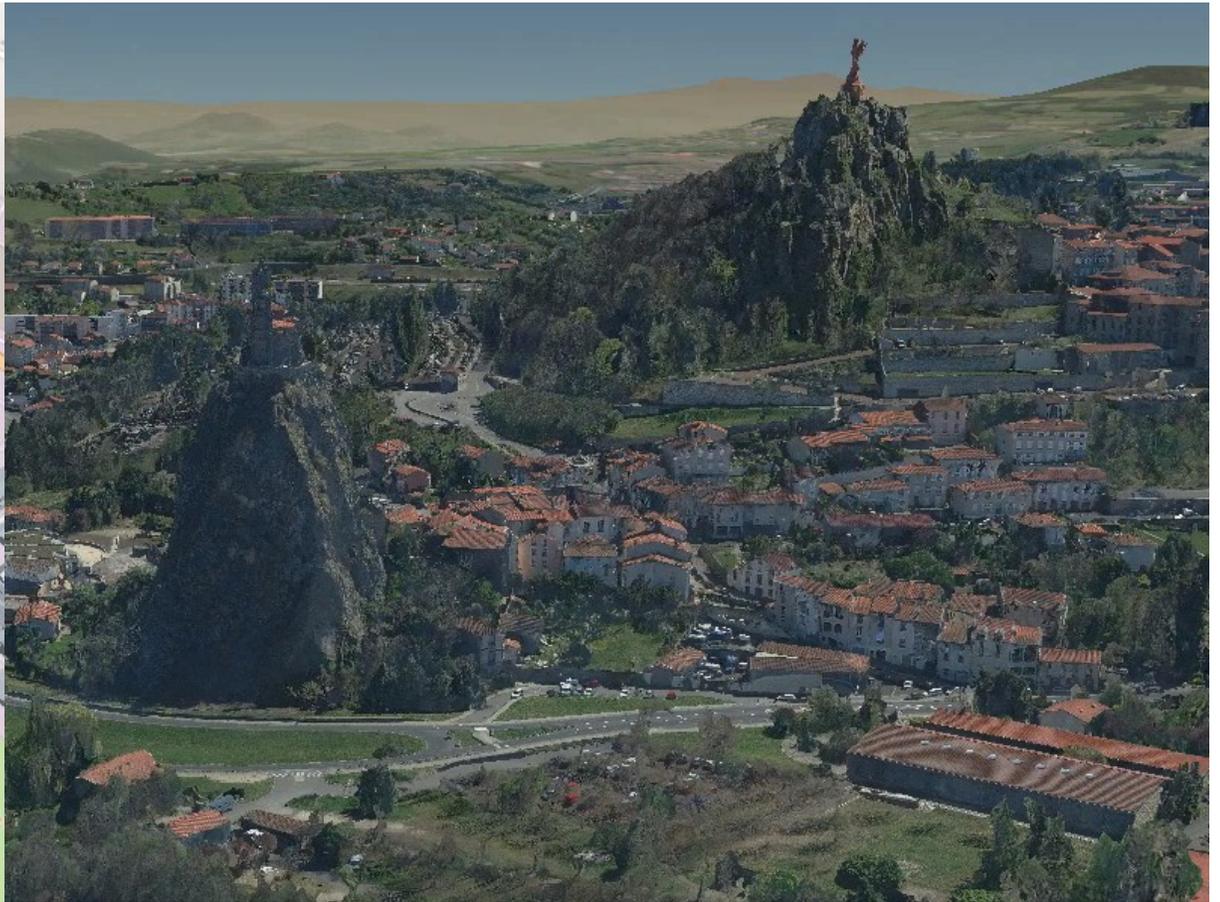
Résultats de l'identification

| Entité | Valeur |
|---------------------------------|--------|
| ▼ Altitude sur la région | 0 |
| Format | Texte |
| ▼ mnt_raw | |
| GetFeatureInfo results: | |
| Layer 'mnt_raw_rgealti_5m' | |
| Feature 0: | |
| x = '697175' | |
| y = '6519080' | |
| value_0 = '1428.12' | |
| Feature 1: | |
| x = '697180' | |
| y = '6519080' | |
| value_0 = '1428.58' | |

3DTiles

- Pensé pour le web, comme cache WMTS
- Beaucoup de requêtes.. à servir depuis un CDN (Cesium ION)
- Produit depuis du CityJSON ou du CityGML
- Volumineux (+ que ortho, 1To au CRAIG)
- Pas forcément de textures
- Embarque des attributs/interrogeable
- Stylable
- Support dans QGIS → financement ?
- Index tileset.json récursif, + .b3dm (a venir : 3DTiles 'next' .glb?)
- Cesium.Cesium3DTileset → vient par dessus un globe, attention au Z..

3DTiles



3DTiles

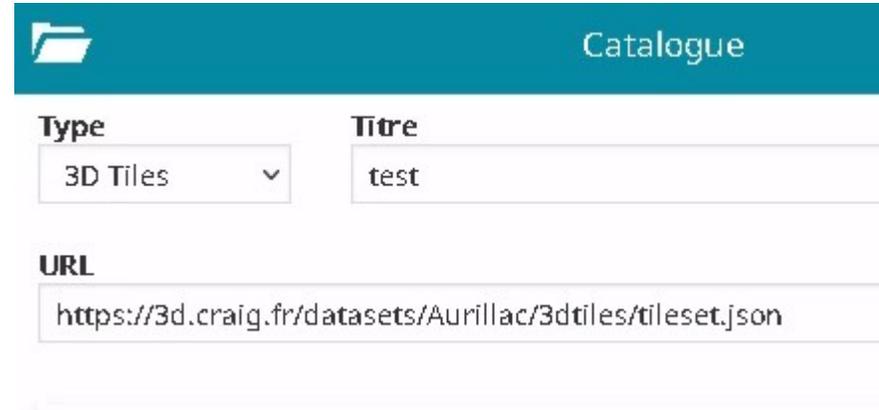


Dans Mapstore

- Pré-2022.xx
- Uniquement support du relief (= globe) et altimétrie (Z pour un X/Y donné)
- Une couche unique utilisée pour les 2
- Couche WMS au format BIL
- Enormément de requêtes WMS
- <https://mapstore.readthedocs.io/en/latest/developer-guide/maps-configuration/#special-case-the-elevation-layer>
- Par défaut testé uniquement avec Geoserver, possible avec Mapserver
- Possible d'utiliser un TerrainProvider pour le globe si on se prive du Z dans MousePosition

Dans Mapstore

- Depuis 2022.xx
- Ajout du support de 3DTiles
- Nouveau 'type de catalogue'
- Avec stylage coté client en JSON



The screenshot shows a web form titled 'Catalogue' with a folder icon. It contains three input fields: 'Type' with a dropdown menu set to '3D Tiles', 'Titre' with the text 'test', and 'URL' with the text 'https://3d.craig.fr/datasets/Aurillac/3dtiles/tileset.json'.

| Type | Titre |
|----------|-------|
| 3D Tiles | test |

URL
https://3d.craig.fr/datasets/Aurillac/3dtiles/tileset.json

Dans Mapstore

