



Hameau de Castellazo – Commune de Ainsa Sobrarbe – Espagne

publié le 30/05/2022

Modélisation 3D de l'église San Salvador - Apprentis BTS Métiers du Géomètre-Topographe et de la Modélisation Numérique

Cette église médiévale est désaffectée depuis de nombreuses années car elle est en très mauvais état, à l'exception du clocher qui a été restauré au XXème siècle.

La commune espagnole d'Ainsa-Sobrarbe, située à une cinquantaine de kilomètres au sud de la frontière, souhaite étudier la faisabilité de la restauration de ce bâtiment. Nos travaux ont pour but de fournir des documents techniques et de communication nécessaires à ce projet.

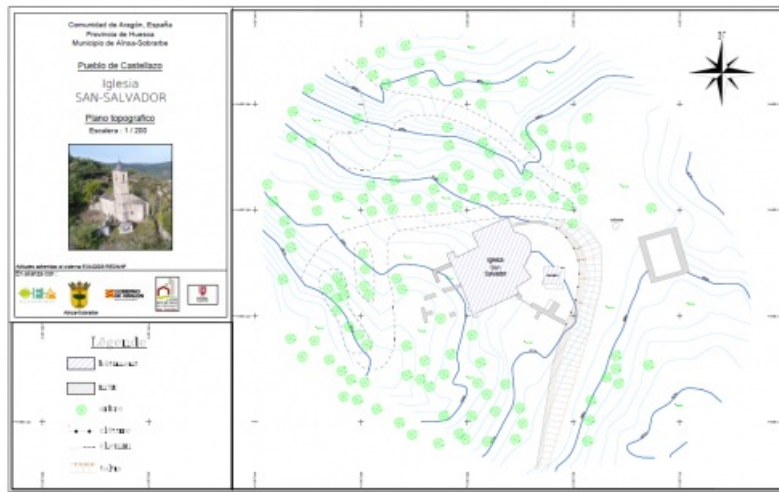
Les apprentis et les formateurs du BTS Métiers Géomètre Topographe et de la Modélisation Numérique du CFA académique se sont donc rendus à Castellazo pour récupérer les données nécessaires à la réalisation de ces documents.



3 types de relevés ont été réalisés :

- Un relevé topographique des éléments extérieurs à l'église au tachéomètre.

Plan topographique



- Un relevé photogrammétrique au drone, complété par un relevé au scanner dynamique de l'intérieur du bâtiment. Cette seconde partie fut réalisée par l'entreprise Géomesure, venue nous présenter les appareils de topographie qu'ils commercialisent.

L'association de ces deux types de relevés nous a permis d'obtenir un modèle de l'église en 3D, nécessaire à l'élaboration des coupes verticales, horizontales et des élévations de façades.

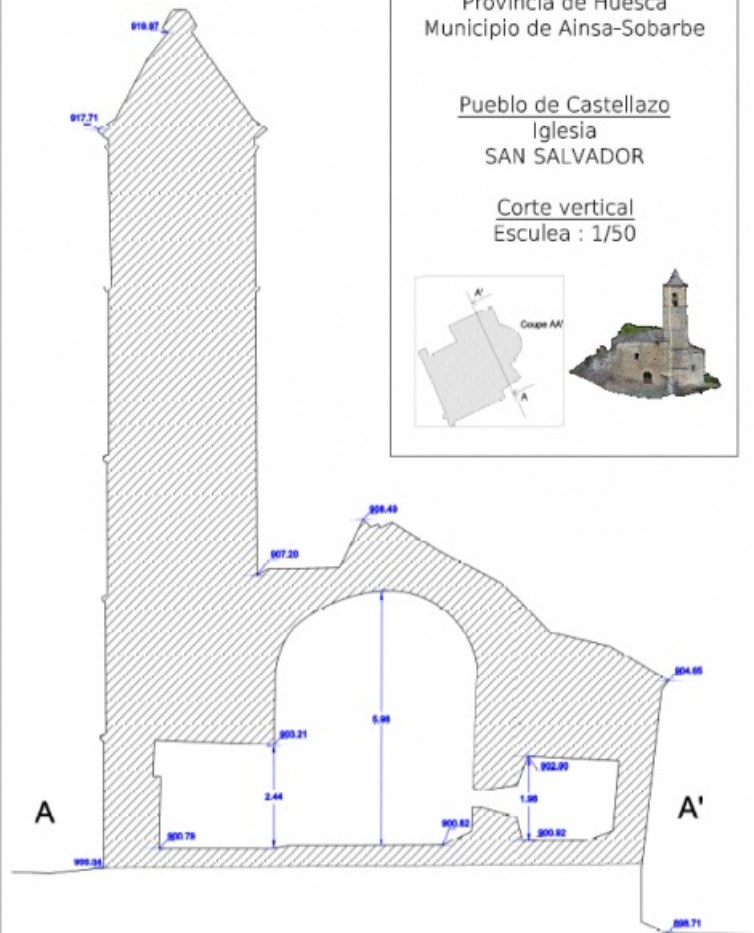
Le géo-référencement du modèle, c'est à dire sa mise en coordonnées, a pu être établi grâce à l'utilisation d'une antenne GNSS utilisée en statique sur deux positions visées ensuite au tachéomètre pendant le relevé topographique.

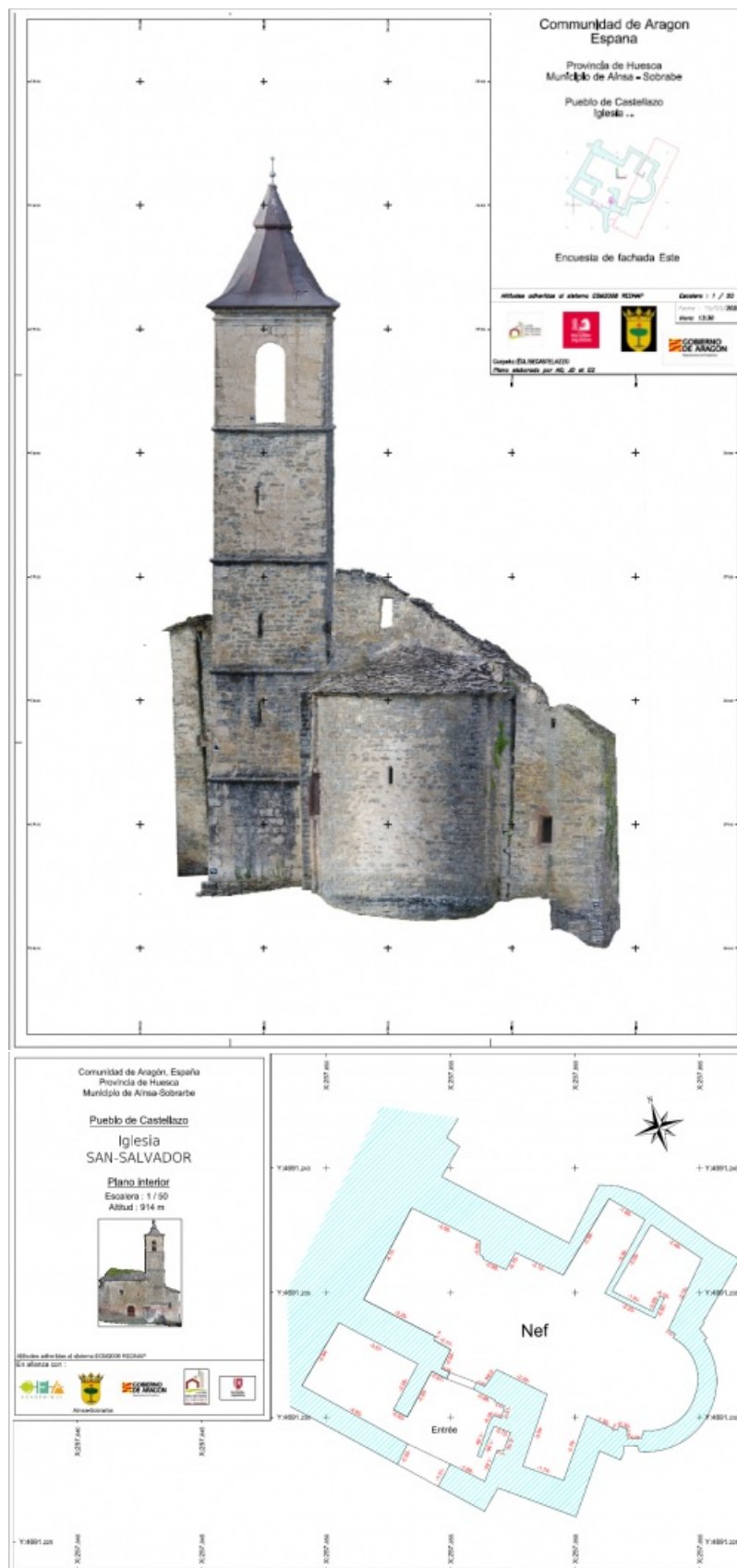
[Vidéo du projet](#)

Comunidad de Aragon, Espana
Provincia de Huesca
Municipio de Ainsa-Sobarbe

Pueblo de Castellazo
Iglesia
SAN SALVADOR

Corte vertical
Escuela : 1/50





Projet réalisé par Éric GIRARDEAU, Arnaud GRANGEREAU, Jules DESROSIERS