
Labélisation des cibles

Version 2.0. 08/10/2019

R. Marandel

Ce document présente les étapes à suivre pas à pas lorsque PHOTOSCAN arrête le traitement dans PHENOSCRIPPT car il n'arrive pas à détecter les cibles de façon automatique. Sur 4P, il est possible de télécharger les résultats intermédiaires du traitement qui s'est interrompu, de faire une manipulation pour réajuster la localisation des cibles, puis de recharger les données corrigées sur 4P pour relancer le traitement. De coument décrit donc la procédure manuelle à suivre.

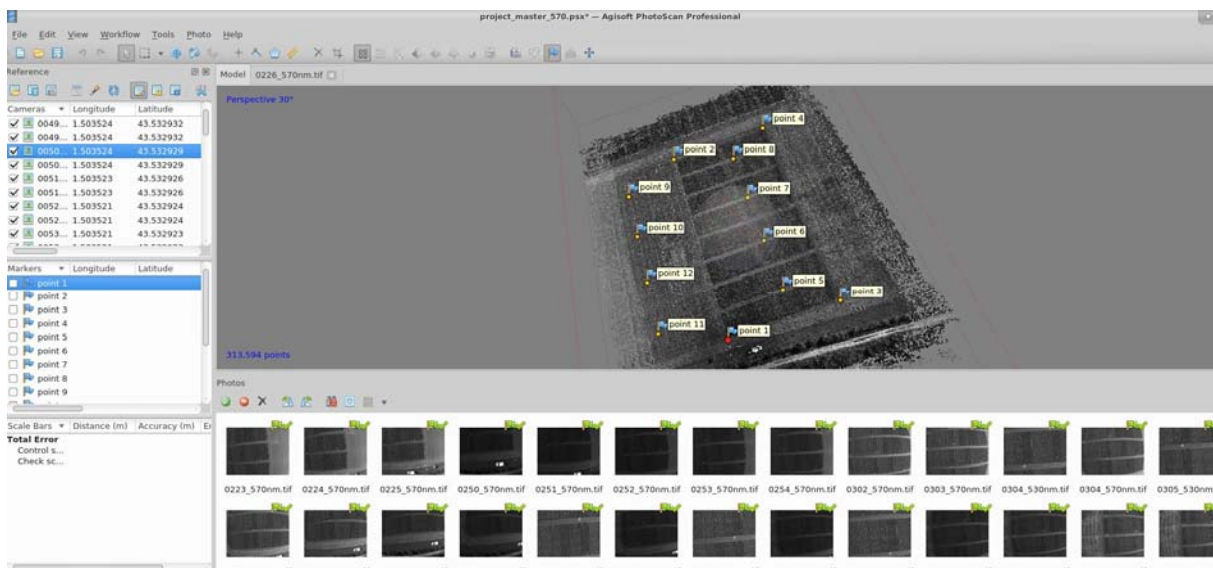
On rencontre deux cas :

- Il y a le bon nombre de cibles mais la labélisation ne se fait pas (et donc l'appairage avec les coordonnées dans le fichier de métadonnées drone .csv, téléchargé lors du chargement des données drone sur la plateforme)
- Il n'y a pas le bon nombre de cibles (trop ou trop peu) et la labélisation ne se fait pas

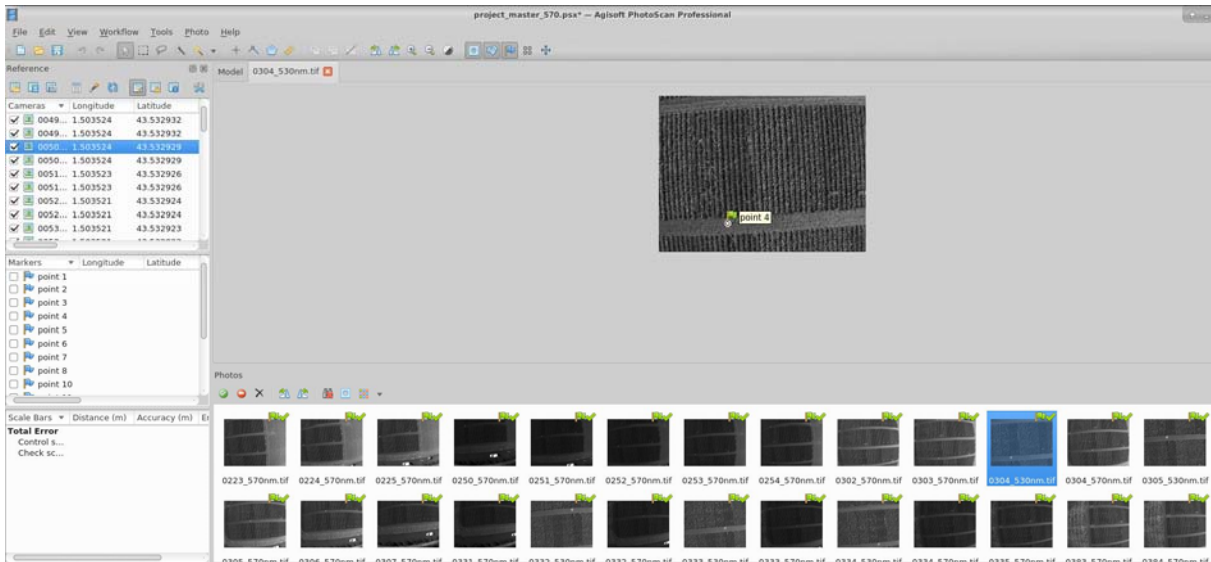
Dans un premier temps, il faut s'équiper d'une capture d'écran d'arcgis sur laquelle apparaissent les cibles avec leurs labels.



Dans Photoscan, renommer les cibles faussement identifiées avec le bon label (le même que dans le fichier Label_Marker_File ci-après).

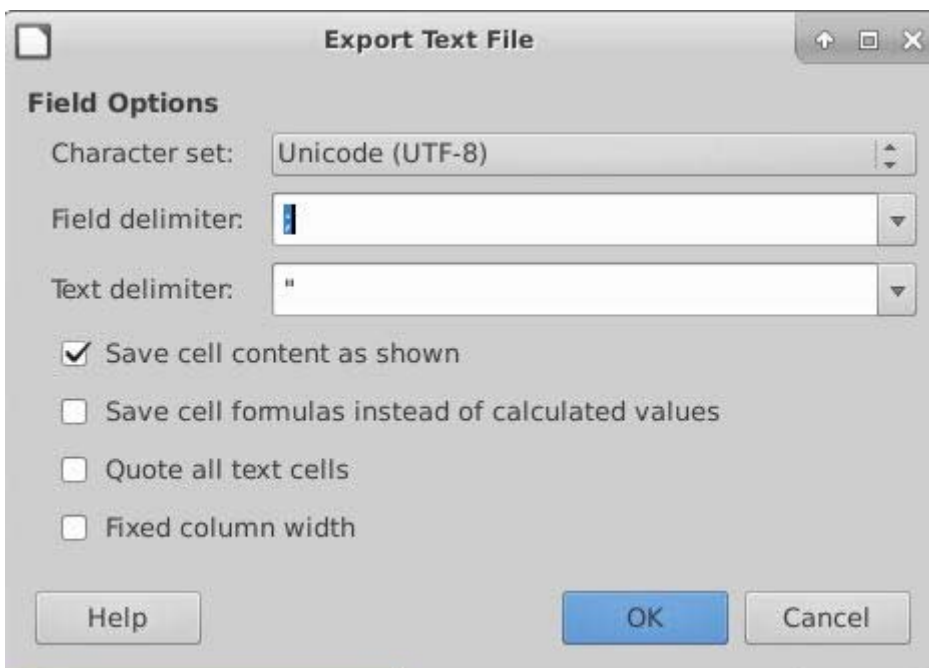


Il se peut qu'il faille supprimer un ou plusieurs markers (sur des faux positifs). Faire un clic droit et « Filter Photos by Markers » puis dans le menu du bas-centre faire apparaître les photos, pour vérifier si le marker a identifié une cible ou pas). Supprimer le marker si besoin.



Fichier Label_Marker_File comme suit :

Important : il faut un csv avec point-virgule comme séparateur de cellule et des points comme séparateur décimal ! L'opération de transformation à partir du fichier Metadata de 4P se fait bien avec LibreOfficeCalc



4.3 LABEL__MARKER__FILE

LABEL_MARKER_FILE est le fichier à générer à partir de la géolocalisation en WGS84 des cibles sur le terrain avec un GPS RTK. Il est au format CSV avec **point-virgule** comme caractère de séparation et doit contenir, au minimum, les colonnes suivantes :


TABLE 5: Structure du fichier de géolocalisation des cibles

Colonne	Description
nom	Nom du marqueur
z(msl)	Altitude par rapport au niveau de la mer (m)
longitude	Longitude (WGS 84 degré) $\approx 1, \dots$
latitude	Latitude (WGS 84 degré) $\approx 43, \dots$
precision	Précision de la mesure du GPS RTK (m) 0.07

Ce fichier est utilisé pour l'étape de labélisation des cibles détectées automatiquement et est filtré par la colonne **nom**. Pour qu'un point soit utilisé, son *nom* doit commencer par *point* ou *cible* (la casse n'est pas stricte).

Dans Photoscan :

Input Marker Coordinates

Finally, import marker coordinates from a file. Click  *Import* button on the *Reference* pane toolbar and select file containing GCP coordinates data in the *Open* dialog. The easiest way is to load simple

Sélectionner 'Semicolon' et ré-affecter les colonnes pour les faire correspondre à celles du fichier csv.

Import CSV

Coordinate System
 WGS 84 (EPSG::4326)
 Rotation angles: Yaw, Pitch, Roll

Delimiter
 Tab
 Semicolon
 Comma
 Space
 Other:
 Combine consecutive delimiters

Columns
 Label: 1 Accuracy Rotation Accuracy
 Longitude: 2 8 Yaw: 5 9
 Latitude: 3 8 Pitch: 6 9
 Altitude: 4 8 Roll: 7 9
 Enabled flag: 10

Start import at row: 7

Label	Longitude	Latitude	Altitude	Yaw	Pitch	Roll
Session ...	Version 1.8.2					
GCP coord...						
UTM zone						
Geometri...						
	Latitude (dd...	Longitude (...	Altitude (MA...	Accuracy (m)		
Point 1	43,5328843	1,5035649	146,3122600	0.01		
Point 2	43,5320711	1,5039982	147,3623400	0.01		
Point 3	43,5322221	1,5045137	146,7537800	0.01		
Point 4	43,5322627	1,5042479	146,9577400	0.01		
Point 5	43,5324655	1,5041381	146,5253100	0.01		

Cancel OK

Import CSV

Coordinate System
 WGS 84 (EPSG::4326)
 Rotation angles: Yaw, Pitch, Roll

Delimiter
 Tab
 Semicolon
 Comma
 Space
 Other:
 Combine consecutive delimiters

Columns
 Label: 1 Accuracy Rotation Accuracy
 Longitude: 5 5 Yaw: 5 9
 Latitude: 2 5 Pitch: 6 9
 Altitude: 4 5 Roll: 7 9
 Enabled flag: 10

Start import at row: 7

Label	Latitude	Longitude	Altitude	Location Accu		
Session ...	Version 1.8.2					
GCP coord...						
UTM zone						
Geometri...						
	Latitude (dd...	Longitude (...	Altitude (MA...	Accuracy (m)		
Point 1	43.5328843...	1.50356486...	146.31226	0.01		
Point 2	43.5320711...	1.50399817...	147.36234	0.01		
Point 3	43.5322220...	1.50451369...	146.75378	0.01		
Point 4	43.5322626...	1.504247907	146.95774	0.01		
Point 5	43.5324655...	1.50413808...	146.52531	0.01		

Cancel OK



Cliquez sur ok.

Normalement la scène vue sous Photoscan devrait s'orienter, sur un axe magnétique théorique, avec le nord en haut de l'écran.

Sauvegarder le projet (il est possible de faire un « Optimize Cameras »), quitter et repasser au tutoriel 4P pour la suite (relancer le traitement).

Petite astuce : lors du renommage des 'marker' dans Photoscan, avant import du fichier csv ; j'avais pris par habitude de rajouter un '_' à la fin du label, pour éviter les doublons. Une fois tous les markers correctement renommés, bien enlever le '_' avant d'importer le csv.

