

Agisoft Metashape

Rapport de traitement

24 October 2025



Données du levé

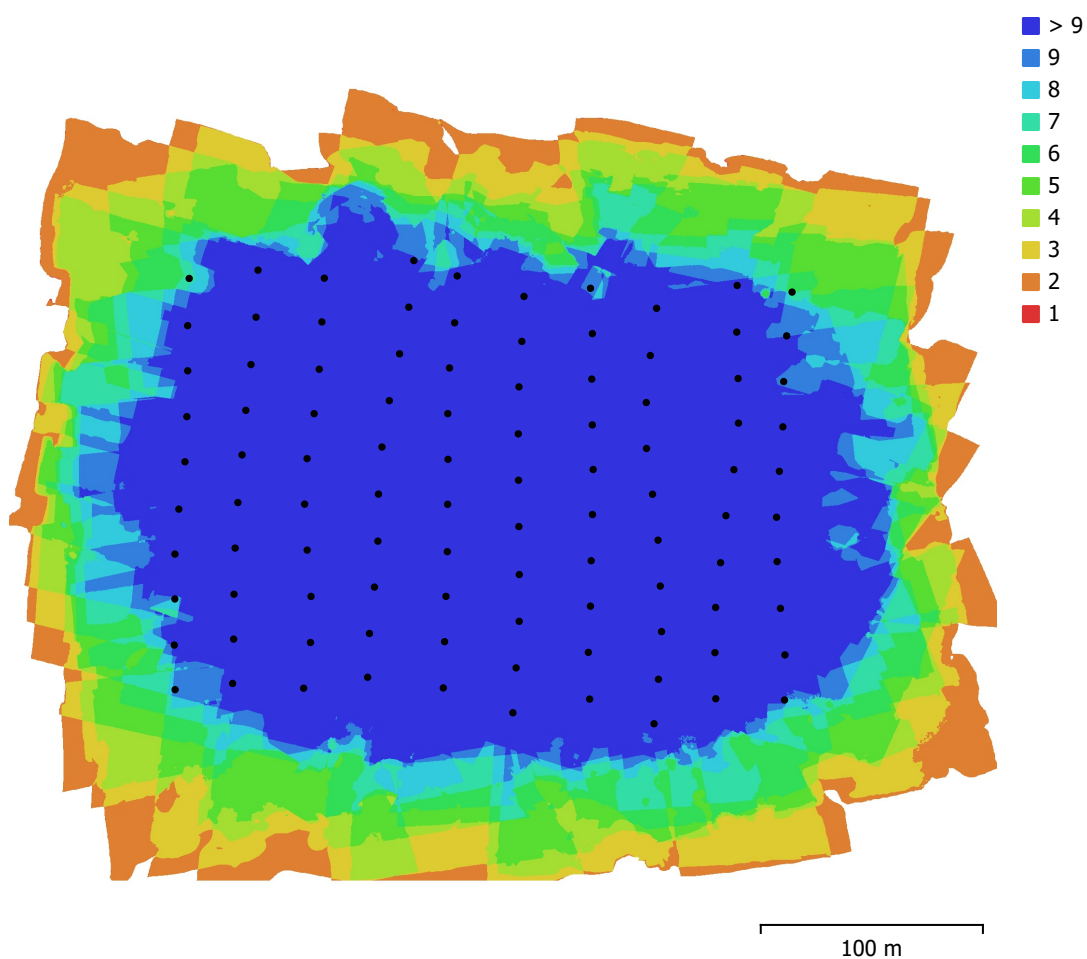


Fig. 1. Emplacements des caméras et chevauchement des images.

Nombre d'images:	100	Stations de caméras:	100
Altitude de vol:	116 m	Points de liaison:	104,122
Résolution au sol:	2.34 cm/px	Projections:	356,222
Zone de couverture:	0.133 km ²	Erreur de reprojection:	0.804 px

Modèle de caméra	Résolution	Longueur focale	Taille de pixel	Précalibré
senseFly Aeria X (18.5mm)	6000 x 4000	18.5 mm	3.91 x 3.91 μ m	Non

Tableau 1. Caméras.

Calibration de la caméra

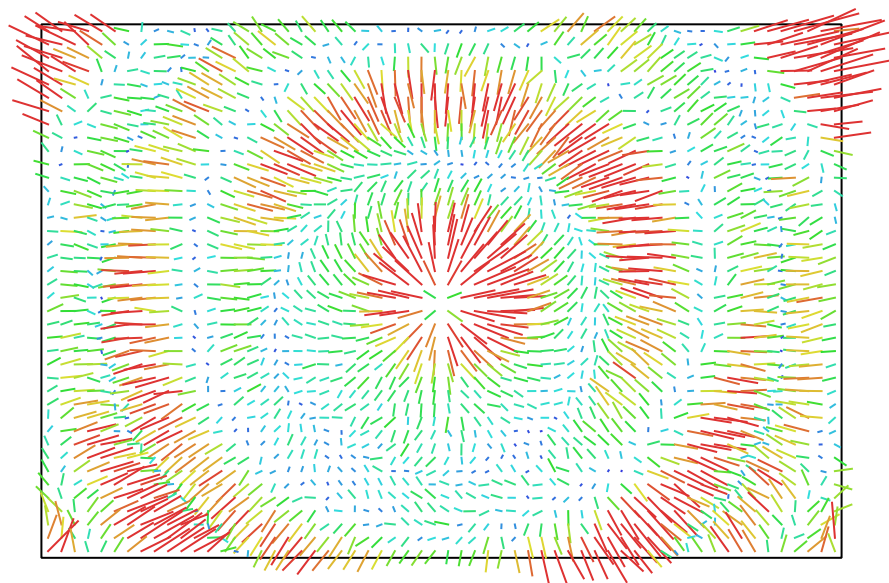


Fig. 2. Résiduelles des points de liaison pour senseFly Aeria X (18.5mm).

senseFly Aeria X (18.5mm)

100 images

Type	Résolution	Longueur focale	Taille de pixel
Cadre	6000 x 4000	18.5 mm	3.91 x 3.91 μm

	Valeur	Erreur	F	Cx	Cy	K1	K2	K3	P1	P2
F	4887.31	0.19	1.00	0.13	-0.87	0.18	0.02	0.06	0.08	-0.63
Cx	1.73112	0.052		1.00	-0.11	0.04	-0.00	0.01	0.81	-0.06
Cy	-15.2269	0.089			1.00	-0.20	0.02	-0.08	-0.06	0.70
K1	-0.0152409	5.8e-05				1.00	-0.92	0.89	0.05	-0.32
K2	-0.0297069	0.00024					1.00	-0.98	-0.01	0.05
K3	0.138977	0.00033						1.00	0.02	-0.10
P1	0.000603762	3.3e-06							1.00	-0.10
P2	-0.000925663	4.8e-06								1.00

Tableau 2. Coefficients de calibration et matrice de corrélation.

Positions de caméra



Fig. 3. Emplacements de la caméra et estimations d'erreur.

L'erreur Z est représentée par la couleur de l'ellipse. Les erreurs X et Y sont représentées par la forme de l'ellipse. Les emplacements estimés des caméras sont identifiés par un point noir.

Erreur X (cm)	Erreur Y (cm)	Erreur Z (cm)	Erreur XY (cm)	Erreur totale (cm)
40.0497	26.6047	57.6085	48.0811	75.0369

Tableau 3. Erreur moyenne d'emplacement de la caméra.

X - Est, Y - Nord, Z - Altitude.

Points de contrôle au sol



Fig. 4. Emplacements des points de contrôle au sol et estimations d'erreur.

L'erreur Z est représentée par la couleur de l'ellipse. Les erreurs X et Y sont représentées par la forme de l'ellipse. Les emplacements estimés des points de contrôle au sol sont marqués d'un point ou d'une croix.

Nombre	Erreur X (cm)	Erreur Y (cm)	Erreur Z (cm)	Erreur XY (cm)	Total (cm)
3	0.603476	1.07138	0.0163048	1.22965	1.22976

Tableau 4. Points de contrôle RMSE.

X - Est, Y - Nord, Z - Altitude.

Etiquette	Erreur X (cm)	Erreur Y (cm)	Erreur Z (cm)	Total (cm)	Image (px)
cp12	0.822517	-1.18849	-0.0099517	1.44539	0.751 (19)
cp19	-0.213677	1.4081	0.0224783	1.4244	0.560 (17)
cpe003	-0.60857	-0.219859	-0.0139006	0.647216	0.530 (12)
Total	0.603476	1.07138	0.0163048	1.22976	0.636

Tableau 5. Points de contrôle.

X - Est, Y - Nord, Z - Altitude.

Modèle Numérique d'élévation

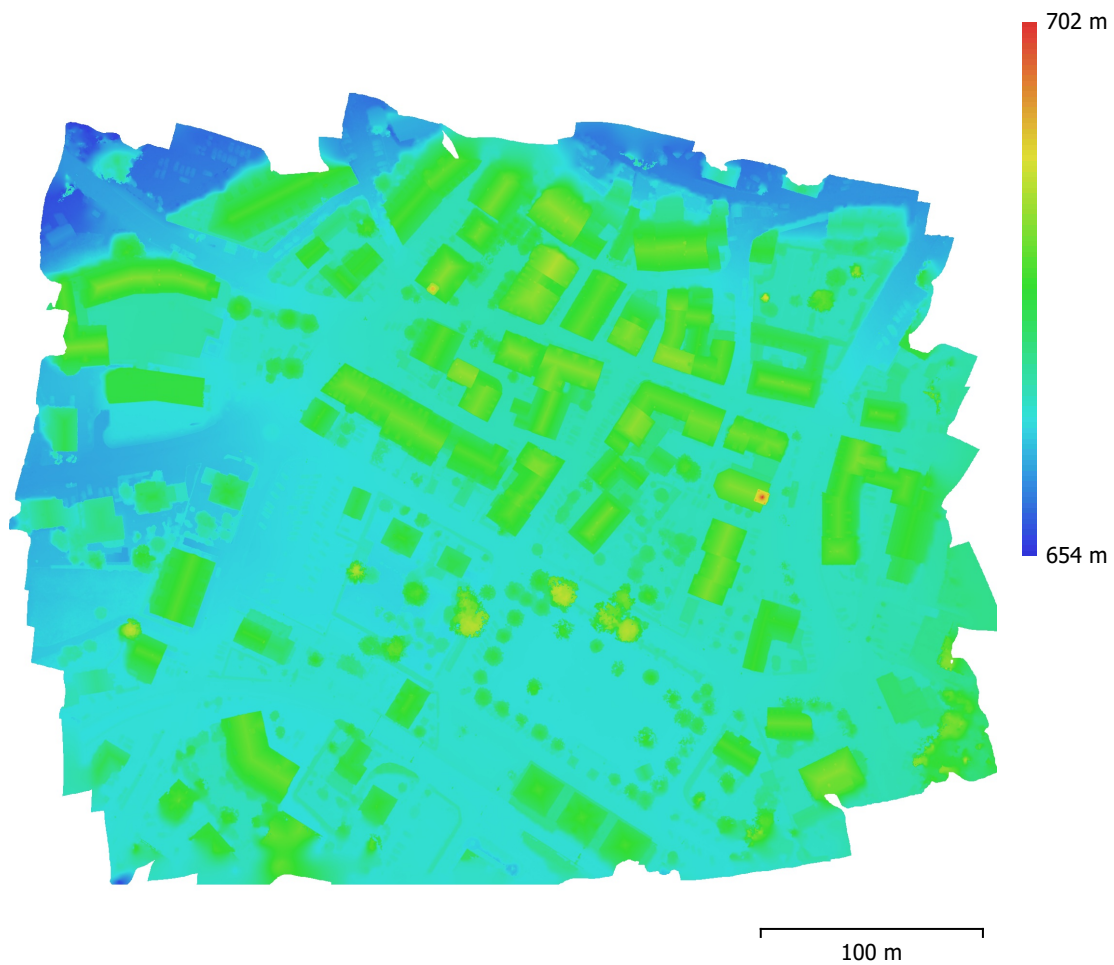


Fig. 5. Modèle numérique d'élévation reconstruit.

Résolution: 4.69 cm/px
Densité des points: 455 points/m²

Paramètres de traitement

Général

Caméras	100
Caméras alignées	100
Repères	3
Système de coordonnées	WGS 84 / UTM zone 32N (EPSG::32632)
Angles de rotation	Omega, Phi, Kappa

Nuage de point

Points	104,122 de 120,140
Erreur RMS de reprojection	0.243112 (0.80419 px)
Erreur Max de reprojection	0.738663 (25.7925 px)
Taille moyenne de point	2.85117 px
Couleurs des points	3 bandes, uint8
Points-clé	Non
Multiplicité moyenne des points de liaison	3.59908

Paramètres d'alignement

Précision	La plus haute
Présélection générique	Oui
Présélection par références	Source
Limite de points	40,000
Limite de points-clé par Mpx	1,000
Limite de points de liaison	4,000
Exclure les points de liaison fixes	Oui
Correspondance d'images guidée	Non
Ajustement progressif du modèle de la caméra	Non
Temps de concordance	11 minutes 36 secondes
Utilisation de la mémoire de correspondance	5.95 GB
Temps d'alignement	58 secondes
Utilisation de la mémoire d'alignement	184.57 MB
Date de création	2025:10:04 19:08:07
Version du programme	1.8.5.15709
Taille du fichier	9.34 MB

Cartes de profondeur

Nombre	100
Paramètres de génération des cartes de profondeur	
Qualité	Haute
Mode de filtrage	Léger
Max voisins	16
Temps de traitement	1 heure 54 minutes
Taille du fichier	880.49 MB

Nuage de points dense

Points	89,245,027
Couleurs des points	3 bandes, uint8
Paramètres de génération des cartes de profondeur	
Qualité	Haute
Mode de filtrage	Léger
Max voisins	16
Temps de traitement	1 heure 54 minutes
Paramètres de génération du nuage de points dense	
Temps de traitement	57 minutes 9 secondes
Date de création	2025:10:04 22:09:26

Version du programme	1.8.5.15709
Taille du fichier	1.14 GB
Modèle	
Faces	22,672,457
Sommets	11,339,241
Couleurs des sommets	3 bandes, uint8
Texture	8,192 x 8,192, 4 bandes, uint8
Paramètres de génération des cartes de profondeur	
Qualité	Haute
Mode de filtrage	Léger
Max voisins	16
Temps de traitement	1 heure 54 minutes
Paramètres de reconstruction	
Type de surface	Arbitraire
Données source	Nuage dense
Interpolation	Activé
Masques volumétriques stricts	Non
Temps de traitement	1 heure 3 minutes
Utilisation de la mémoire	10.99 GB
Paramètres de texturation	
Mode de mappage	Générique
Mode de fusion	Mosaïque
Taille de la texture	8,192
Activer le remplissage de trous	Oui
Activer le filtre fantôme	Oui
Temps de paramétrisation UV	9 minutes 16 secondes
Utilisation de la mémoire du mapping UV	4.21 GB
Temps de fusion	13 minutes 29 secondes
Utilisation de la mémoire d'assemblage	6.77 GB
Date de création	2025:10:04 23:18:51
Version du programme	1.8.5.15709
Taille du fichier	1.04 GB
Modèle tuilé	
Texture	3 bandes, uint8
Paramètres de génération des cartes de profondeur	
Qualité	Haute
Mode de filtrage	Léger
Max voisins	16
Temps de traitement	1 heure 54 minutes
Paramètres de reconstruction	
Données source	Nuage dense
Taille de la tuile	256
Nombre de faces	Moyenne
Activer le filtre fantôme	Non
Temps de traitement	1 heure 33 minutes
Utilisation de la mémoire	8.91 GB
Date de création	2025:10:05 01:24:43
Version du programme	1.8.5.15709
Taille du fichier	500.31 MB
MNE	
Taille	9,475 x 7,592
Système de coordonnées	WGS 84 / UTM zone 32N (EPSG::32632)
Paramètres de reconstruction	
Données source	Nuage dense
Interpolation	Activé
Temps de traitement	1 minute 24 secondes

Utilisation de la mémoire	317.36 MB
Date de création	2025:10:05 07:15:18
Version du programme	1.8.5.15709
Taille du fichier	211.57 MB
Orthomosaïque	
Taille	18,949 x 15,183
Système de coordonnées	WGS 84 / UTM zone 32N (EPSG::32632)
Couleurs	3 bandes, uint8
Paramètres de reconstruction	
Mode de fusion	Mosaïque
Surface	MNE
Activer le remplissage des trous	Oui
Activer le filtre fantôme	Non
Temps de traitement	6 minutes 11 secondes
Utilisation de la mémoire	1.77 GB
Date de création	2025:10:05 07:25:15
Version du programme	1.8.5.15709
Taille du fichier	2.35 GB
Système	
Nom du programme	Agisoft Metashape Professional
Version du programme	1.8.5 build 15709
Système d'exploitation	Windows 64 bit
RAM	15.86 GB
CPU	Intel(R) Core(TM) i7-8650U CPU @ 1.90GHz
GPU(s)	Intel(R) UHD Graphics 620