

Atelier régional Litto3D®

Amphithéâtre de l'IFSTTAR
à Bouguenais

Jeudi 22 septembre 2011

La précision des données Litto3D®



DDTM Vendée : Bernard DAVID



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET
DE LA RÉGION
PAYS DE LA LOIRE

direction régionale de l'environnement, de l'aménagement
et du logement des Pays de la Loire

La précision des données Litto3D®

Litto3D® – v 1.0

Spécifications techniques

Version du document 1.3

Qualité géométrique

Points issus d'une acquisition lidar topographique

La précision altimétrique est meilleure que 0,20 m
et la précision planimétrique est meilleure que
0,50 m, quelle que soit la zone considérée.

La précision des données Litto3D®

La précision altimétrique

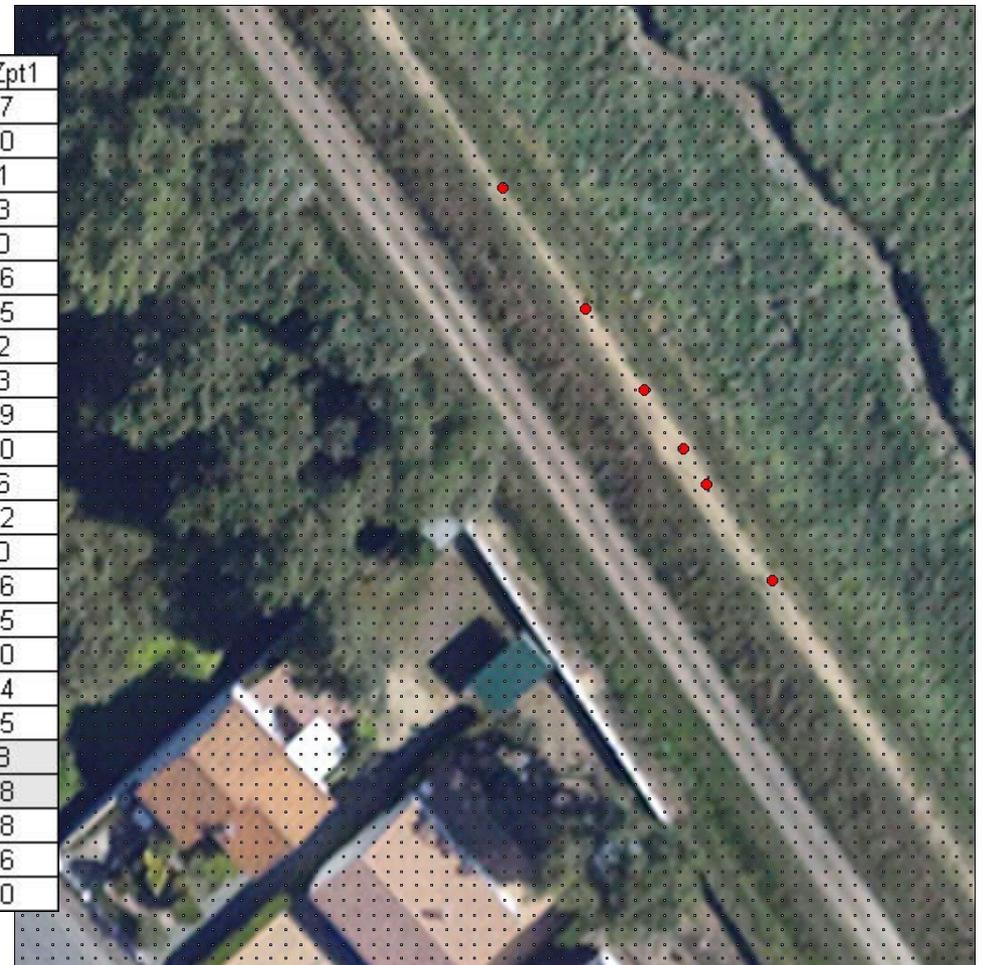
Méthode d'analyse :

Comparaison dans 4 secteurs spécifiques
dunaire, lotissements, digues et zone boisée
de l'altitude d'un point relevé par un géomètre
avec l'altitude du point le plus proche de
Litto3D®.

La précision des données Litto3D®

secteur Dignes

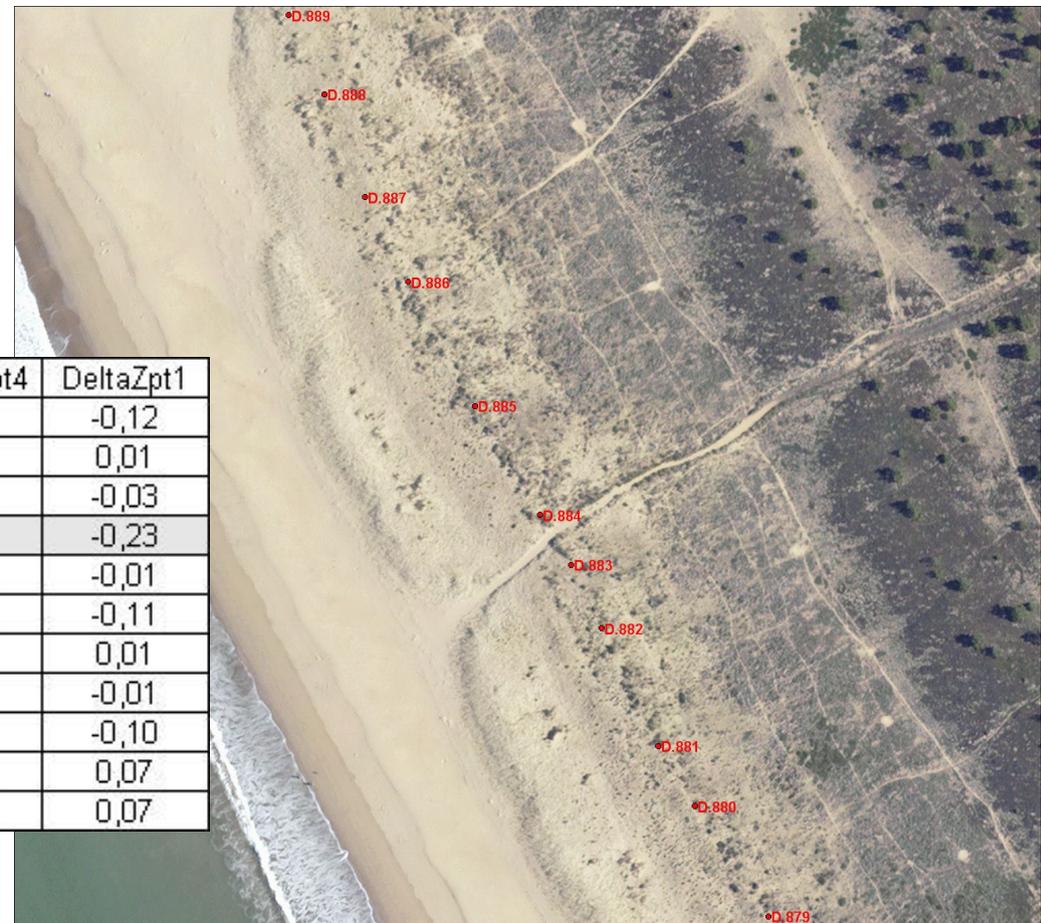
N° Pt Topo	z	Z litto pt1	Z litto pt2	Z litto pt3	Z litto pt4	DeltaZpt1
73	4,78	4,61	4,49	4,36	4,55	-0,17
74	4,68	4,58	4,46	4,59	4,58	-0,10
75	4,48	4,49	4,46	4,39	4,45	0,01
76	4,46	4,49	4,52	4,51	4,40	0,03
77	4,63	4,63	4,56	4,42	4,58	0,00
78	4,58	4,52	4,49	4,47	4,49	-0,06
79	4,60	4,55	4,60	4,48	4,50	-0,05
80	4,80	4,82	4,74	4,76	4,73	0,02
81	4,67	4,70	4,60	4,62	4,47	0,03
82	4,61	4,52	4,53	4,50	4,37	-0,09
83	4,63	4,53	4,57	4,48	4,41	-0,10
84	4,35	4,51	4,42	4,22	4,80	0,16
87	5,10	5,08	5,07	5,07	5,05	-0,02
88	5,13	5,13	5,11	5,10	5,16	0,00
89	5,16	5,10	5,08	5,08	5,08	-0,06
90	5,13	5,08	5,11	5,04	5,09	-0,05
91	5,11	5,01	5,03	5,05	5,03	-0,10
92	5,09	5,05	5,01	5,04	4,98	-0,04
93	5,14	5,09	5,09	5,05	5,04	-0,05
94	2,09	2,47	2,35	1,95	2,15	0,38
95	2,77	0,99	1,08	1,03	1,03	-1,78
96	2,05	1,97	1,87	1,90	1,92	-0,08
97	5,09	5,03	5,00	5,01	4,97	-0,06
98	5,10	5,00	5,02	5,02	5,01	-0,10



La précision des données Litto3D®

secteur Dunaire

N° Pt Topo	z	Z litto pt1	Z litto pt2	Z litto pt3	Z litto pt4	DeltaZpt1
889	7,43	7,31	7,31	7,32	7,31	-0,12
888	7,32	7,33	7,25	7,07	7,21	0,01
887	7,17	7,14	7,09	7,15	7,20	-0,03
886	7,17	6,94	6,94	7,01	6,98	-0,23
885	7,18	7,17	7,22	7,25	7,16	-0,01
884	7,11	7,00	7,07	7,08	6,98	-0,11
883	7,15	7,16	7,16	7,19	7,21	0,01
882	7,14	7,13	7,16	7,08	7,07	-0,01
881	6,88	6,78	6,77	6,85	6,85	-0,10
880	6,83	6,90	6,85	6,76	6,82	0,07
879	6,85	6,92	6,93	6,84	6,82	0,07



La précision des données Litto3D®

secteur Lotissements

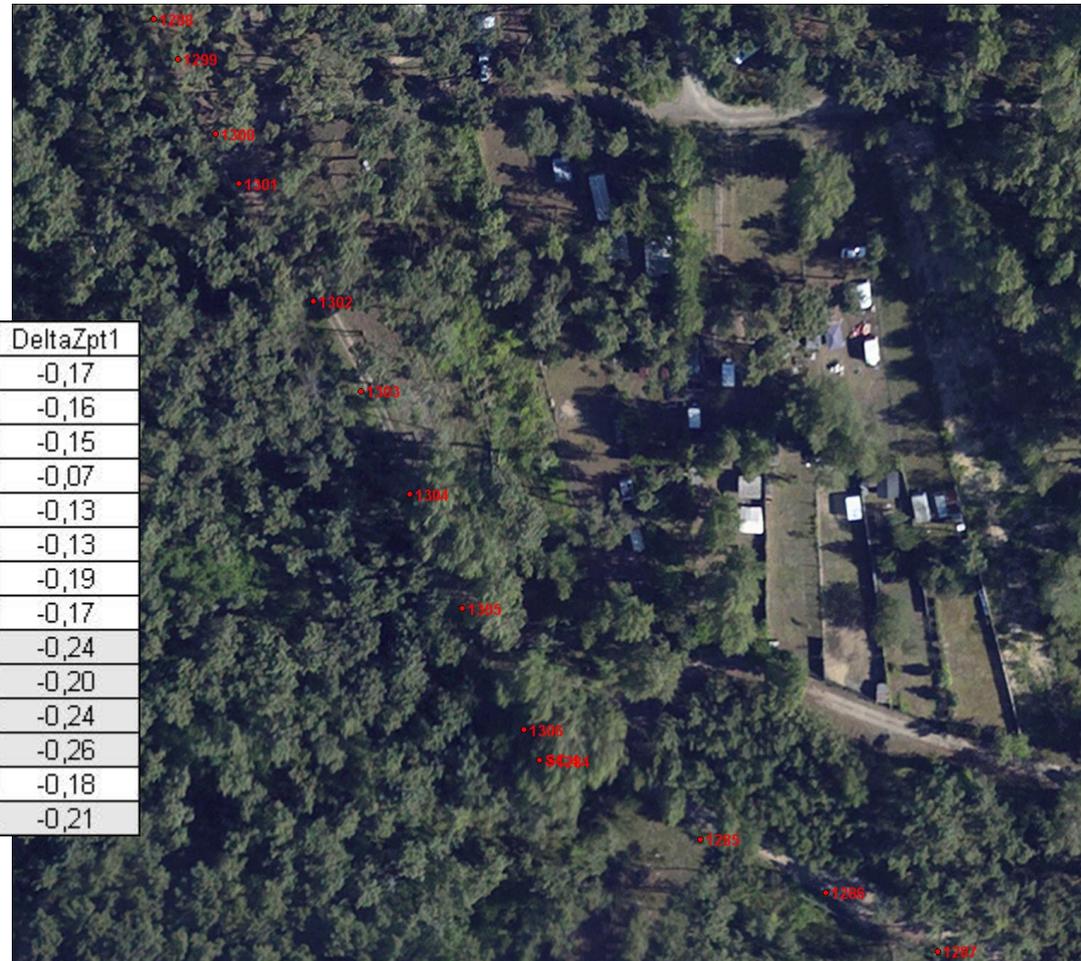


Secteur Lotissement						
N° Pt Topo	z	Z litto pt1	Z litto pt2	Z litto pt3	Z litto pt4	DeltaZpt1
43	2,88	2,80	2,82	2,79	2,74	-0,08
44	2,78	2,71	2,68	2,68	2,66	-0,07
45	3,21	3,29	3,33	3,39	3,35	0,08
46	1,88	1,90	1,90	1,84	1,86	0,02
47	1,98	1,90	1,94	1,94	1,88	-0,08
48	2,55	2,60	2,53	2,59	2,53	0,05
49	1,97	1,91	2,00	2,04	2,02	-0,06
50	2,20	2,22	2,23	2,22	2,22	0,02
51	1,58	1,59	1,62	1,64	1,62	0,01
52	1,88	1,89	1,87	1,86	1,88	0,01
53	2,04	2,04	2,07	1,99	1,98	0,00
54	2,47	2,39	2,38	2,45	2,39	-0,08
55	2,58	2,50	2,60	2,54	2,60	-0,08
56	3,35	3,21	3,09	3,24	3,26	-0,14
57	3,27	3,24	3,27	3,31	3,27	-0,03
58	3,73	3,73	3,73	3,75	3,76	0,00
59	2,76	2,68	2,74	2,69	2,78	-0,08

La précision des données Litto3D®

secteur Boisé

N° Pt Topo	z	Z litto pt1	Z litto pt2	Z litto pt3	Z litto pt4	DeltaZpt1
1298	4,61	4,44	4,56	4,61	4,49	-0,17
1299	4,81	4,65	4,64	4,69	4,70	-0,16
1300	4,33	4,18	4,19	4,17	4,15	-0,15
1301	3,99	3,92	3,82	3,76	3,84	-0,07
1302	2,81	2,68	2,72	2,62	2,59	-0,13
1303	2,68	2,55	2,52	2,57	2,61	-0,13
1304	2,83	2,64	2,60	2,71	2,65	-0,19
1305	2,85	2,68	2,62	2,68	2,71	-0,17
1306	3,03	2,79	2,78	2,83	2,86	-0,24
sc4	3,21	3,01	2,94	3,01	3,11	-0,20
1284	3,16	2,92	2,92	2,94	2,97	-0,24
1285	3,08	2,82	2,81	2,79	2,81	-0,26
1286	3,21	3,03	3,10	3,03	3,05	-0,18
1287	3,99	3,78	3,78	3,83	3,84	-0,21



La précision des données Litto3D®

Conclusion :

Dans les 3 secteurs “digues, dunes et lotissements” l'écart entre le levé de géomètre et Litto3D® n'excède pas 10 cm pour la majorité des points.

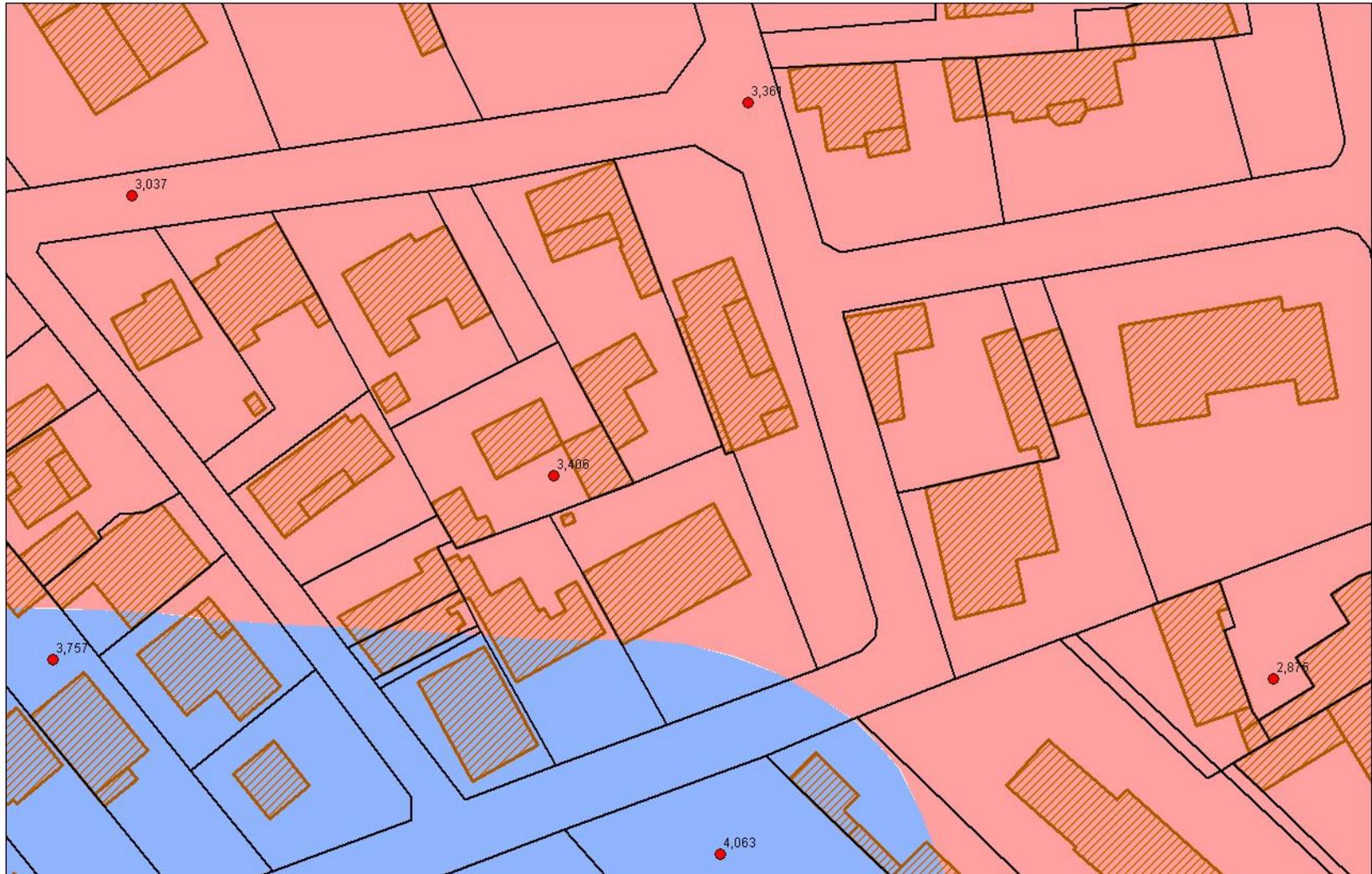
Dans le secteur boisé, les écarts sont un peu plus importants avec une moyenne de 18 cm :

- *70% des points avec un écart inférieur à 20 cm*

La précision des données Litto3D® liée à la densité de points

La précision des données Litto3D® liée à la densité de points

Photogrammétrie moins de 10 pts/ha



La précision des données Litto3D® liée à la densité de points

Litto3D® 10 000 pts/ha



La précision des données Litto3D® liée à la densité de points

Litto3D® 10 000 pts/ha

