

**Annexe 1 - Plans et recueil des témoins
(D8028 à D8049)**

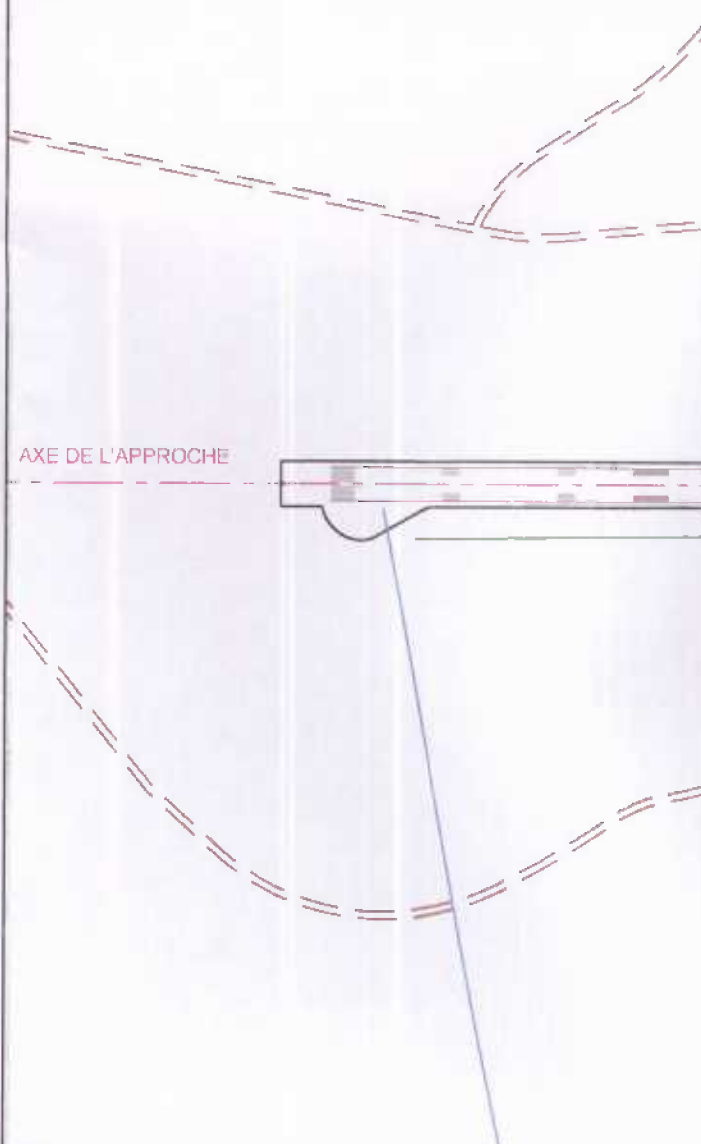
D8028	plan général
D8029	plan aéroport de Kigali
D8030	plan villa présidentielle
D8031	plan villa présidentielle
D8032	plan maison communale de Kanombe, quartier Nyarungunga [Nyarungunga]
D8033	plan général des témoins
D8034	plan général des témoins
D8035	simulations positions missiles
D8036	simulations positions missiles
D8037	plan topographique avec courbes de niveaux
D8038	plan topographique avec courbes de niveaux
D8039	détermination du point d'impact du missile
D8040	accrochage avion - Kanombe intersection chemins - position 1
D8041	accrochage avion - Kanombe cimetièrè - position n°2
D8042	accrochage avion - Masaka - le pylône - position n°3
D8043	accrochage avion - Masaka - la ferme - position n°4
D8044	accrochage avion - La porcherie - position n°5
D8045	accrochage avion - en bas du cimetièrè - position n°6
D8046	positions simulations 6 tirs missiles
D8047	plan topographique lieu-dit "La ferme"
D8048	plan topographique Kanombe
D8049	recueil des témoins

CABINET DE M. MARC TREVIDIC
et Mme NATHALIE POUX
VICE PRESIDENTS CHARGES DE L'INSTRUCTION

D8028

PLAN GENERAL

Situation



SYSTEME DE COORDONNEES

REFERENCES

- Les coordonnées planimétriques sont calculées dans le système : WGS 1984
- Le nivellement est rattaché au système WGS 84

N° du Parquet : .9729523030
N° Instruction : .2272/00/13 & 1341

DATE DU LEVÉ du 13 au 17 septembre 2010

ECHELLE 1/ 10.000

Topo Pièce N°1

VERSION DU PLAN

Indice	Date	Observations
1	septembre 2010	
2	décembre 2010	
3	janvier 2011	
4	octobre 2011	



SOMPAYRAC Jean

Géomètre-Expert

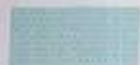
40, avenue de Castres - 31500 TOULOUSE
Tél : 05.62.47.59.10 - Fax : 05.61.34.89.30
E-Mail : contact@somp-geo.fr
www.somp-geo.fr

DOSSIER : 2010_049_CO Référence : 4908

Dressé par : CO Contrôlé par : JS
Fichier : 2010049_4908_TOTAL.dwg

123.45 Distance entre la position choisie et l'axe de la piste d'atterrissage

123.45 Distance entre l'ancienne villa présidentielle et la position choisie



Zone dans laquelle nous avons observé des avions poser le train d'atterrissage principal au sol (le jeudi 16 septembre 2010 matin)

PISTE AEROPORT DE KIGALI



AEROPORT INTERNATIONAL DE KIGALI
GREGOIRE KAYI BANDA

TOP GUN

ANCIENNE TOUR DE CONTROLE



VUE DEPUIS LA COLLINE DE NDERA



AXE DE L'APPROCHE

AXE DE L'APPROCHE

IMPACT M

IMPACT AVION

HOPITAL MILITAIRE KANOMBE

CIMETIERE FOND CAMP KANOMBE

HOPITAL MILITAIRE KANOMBE



VILLAS FRANCAIS ET BELGES
DANS CAMP MILITAIRE KANOMBE



CIMETIERE FOND CAMP KANOMBE



MAISON COMMUNALE DE KANOMBE
QUARTIER NYARANGUNGA



VILLA DU PRESIDENT HABYARIMANA



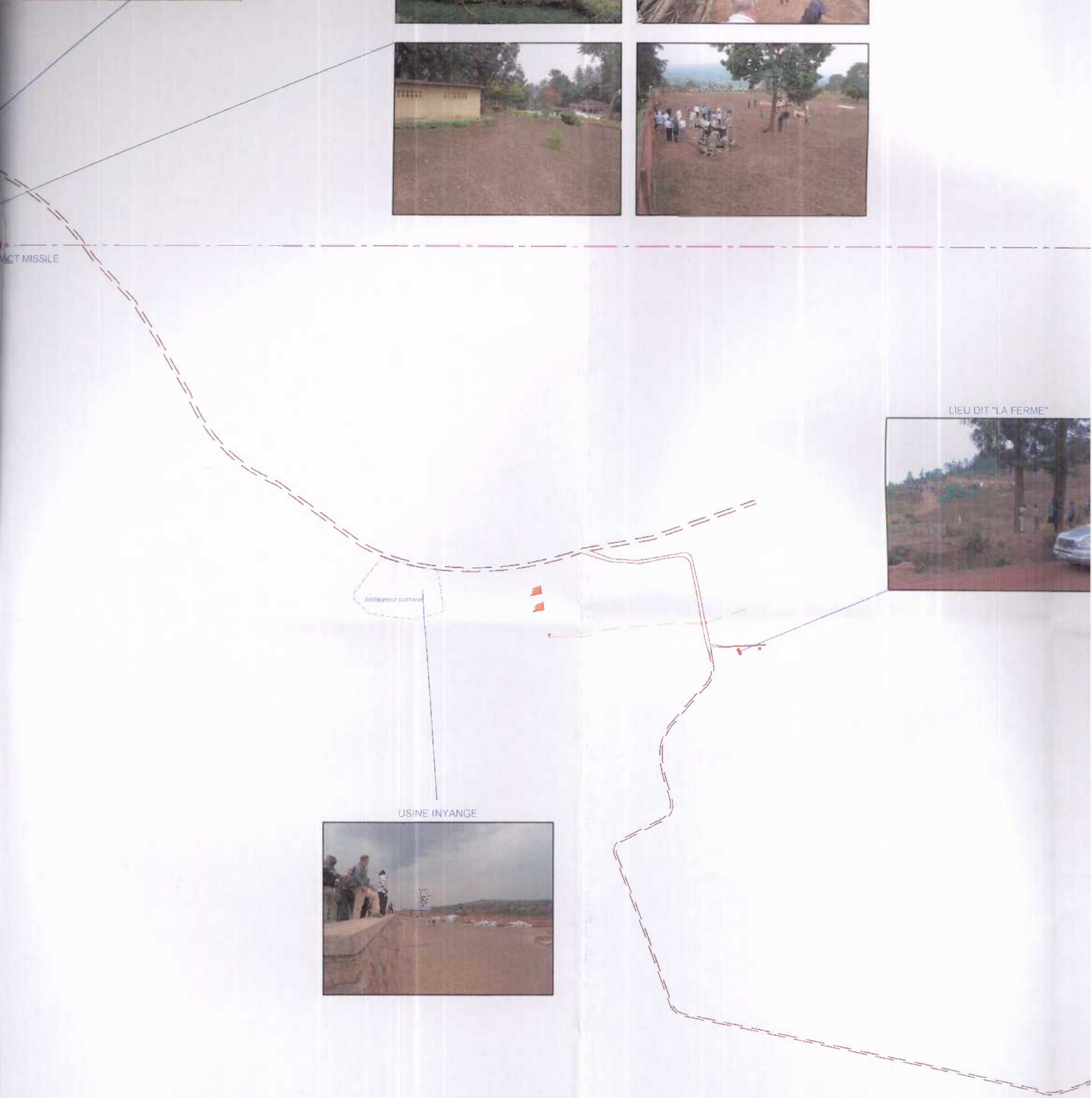
ACT MISSILE

LIEU DIT "LA FERME"



ENTREPRISE GUYANAISE

USINE INYANGE





VILLA DU PRESIDENT HABYARIMANA



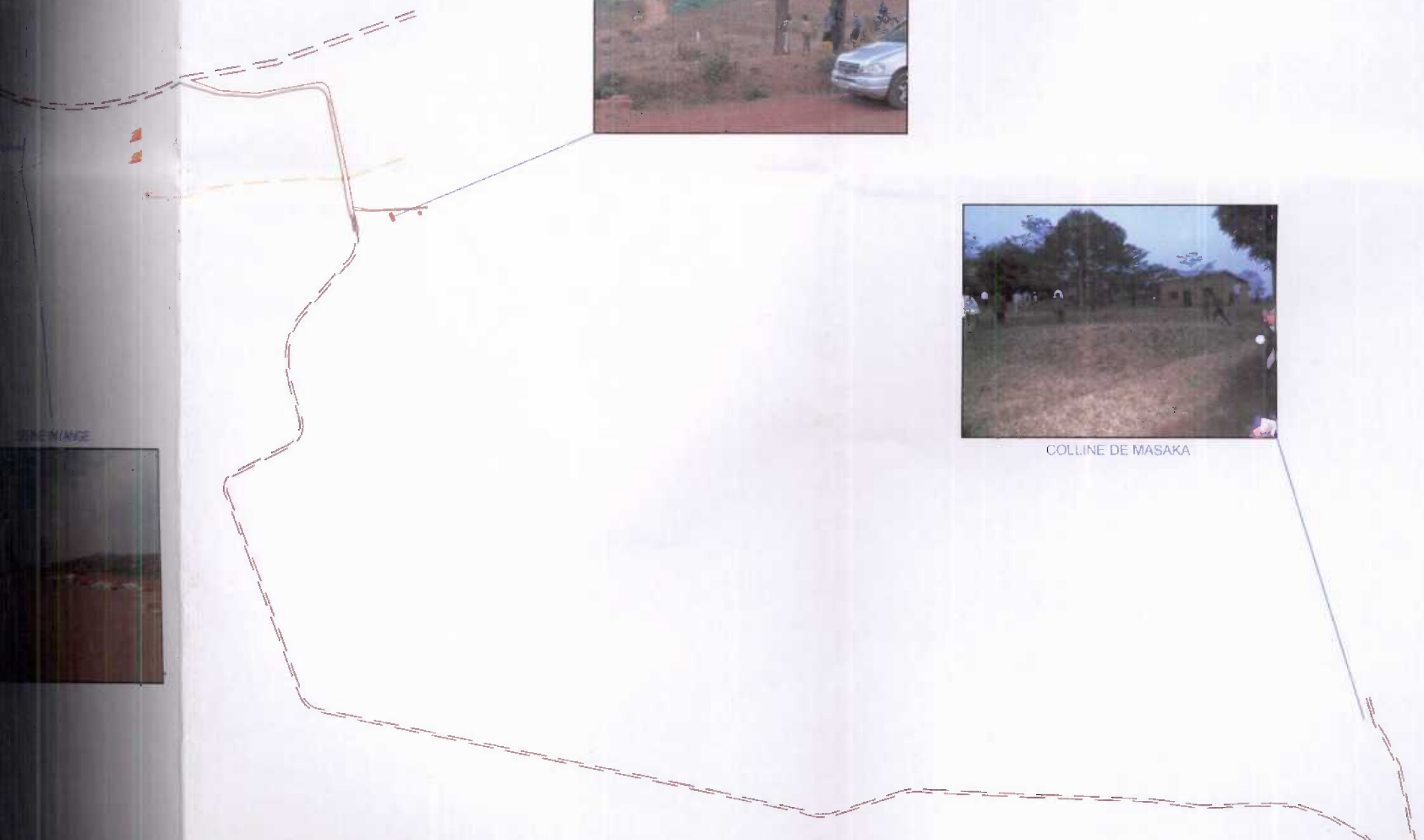
AXE DE L'APPROCHE

LIEU DIT "LA FERME"



COLLINE DE MASAKA

LINE N/AGE



CABINET DE M. MARC TREVIDIC
 et Mme NATHALIE POUX
 VICE PRESIDENTS CHARGES DE L'INSTRUCTION

D 8029

PLAN AEROPORT DE KIGALI

Situation



VUE DE LA PISTE VERS L'OUEST

AXE DE L'APPROCHE

PISTE AEROPORT DE KIGALI

SYSTEME DE COORDONNÉES

REFERENCES

- Les coordonnées planimétriques sont calculées dans le système : WGS 1984
 - Le nivellement est rattaché au système WGS 84

N° du Parquet : .9729523030
 N° Instruction : .2272/00/13 & 1341

DATE DU LEVÉ du 13 au 17 septembre 2010

ECHELLE 1/ 5.000

Topo Pièce N°2



SOMPAYRAC Jean

VERSION DU PLAN

Indice	Date	Observations
1	septembre 2010	
2	octobre 2011	

Géomètre-Expert

40, avenue de Castres - 31500 TOULOUSE
 Tél : 05.62.47.59.10 - Fax : 05.61.34.89.30
 E-Mail : contact@somp-geo.fr
 www.somp-geo.fr

DOSSIER : 2010_049_CO Référence : 4908

Dressé par : CO Contrôlé par : JS
 Fichier : 2010049_4908_TOTAL.dwg



NOUVELLE TOUR DE CONTROLE



AEROPORT INTERNATIONAL DE KIGALI
GREGOIRE KAYI BANDA



VUE DE LA PISTE VERS L'ANCIENNE TOUR DE CONTROLE



TOP GUN



ZONE D'ATTERRISSAGE

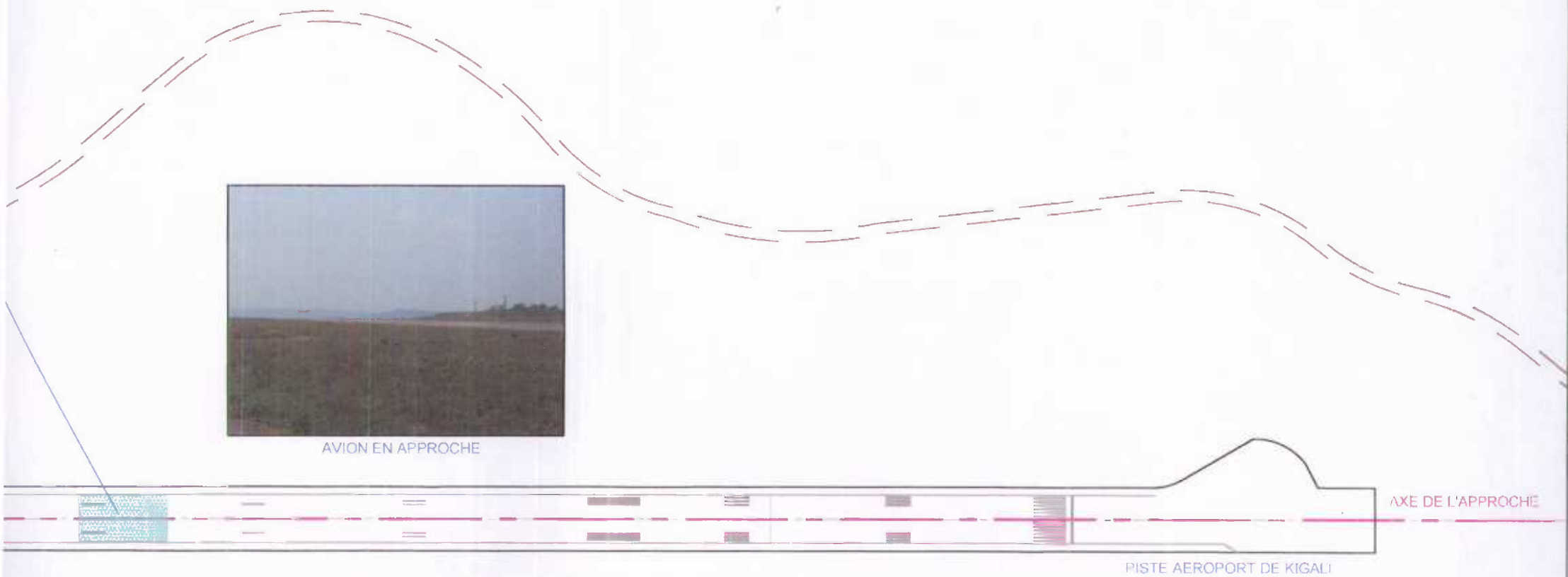


AVION EN APPROCHE

ANCIENNE TOUR DE CONTROLE



TOP GUN



AVION EN APPROCHE

AXE DE L'APPROCHE

PISTE AEROPORT DE KIGALI



BOUT DE PISTE



Zone dans laquelle nous avons observé des avions poser le train d'atterrissage principal au sol (le jeudi 16 septembre 2010 matin)

CABINET DE M. MARC TREVIDIC
et Mme NATHALIE POUX
VICE PRESIDENTS CHARGES DE L'INSTRUCTION

D 8030

PLAN VILLA PRESIDENTIELLE

Situation



SYSTEME DE COORDONNEES

REFERENCES

- Les coordonnées planimétriques sont calculées dans le système : WGS 1984
- Le nivellement est rattaché au système WGS 84

N° du Parquet : .9729523030
N° Instruction : .2272/00/13 & 1341

DATE DU LEVÉ du 13 au 17 septembre 2010

ECHELLE 1/ 500

Topo Pièce N°3



SOMPAYRAC Jean

VERSION DU PLAN

Indice	Date	Observations
1	septembre 2010	
2	novembre 2010	
3	octobre 2011	

Géomètre-Expert

40, avenue de Castres - 31500 TOULOUSE
Tel : 05.62.47.59.10 - Fax : 05.61.34.89.30
E-Mail : contact@somp-geo.fr
www.somp-geo.fr

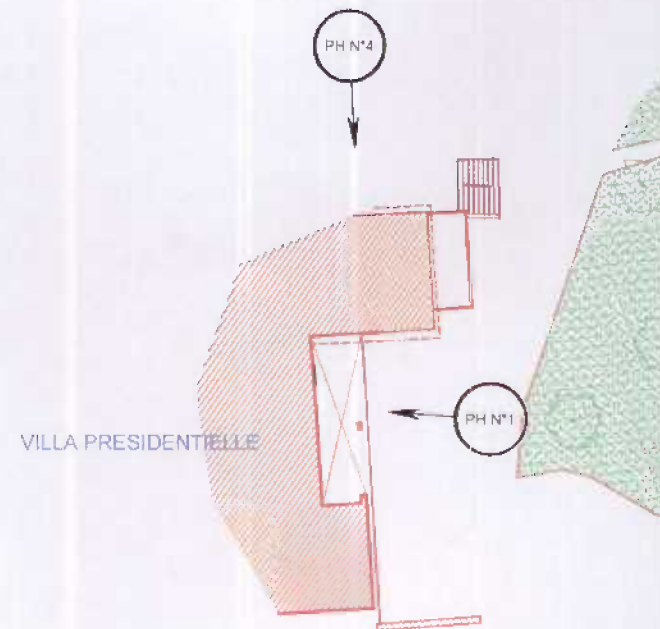
DOSSIER : 2010_049_CO Référence : 4908

Dressé par : CO Contrôlé par : JS
Fichier : 2010049_4908_TOTAL.dwg

LEGENDE :

PH N°n → Direction de prise de vue de la photographie N° n

AXE DE L'APPROCHE



VILLA PRESIDENTIELLE

PH N°5



LA PORCHERIE

PH N°1



PH N°2



PH N°3



LA PORCHERIE



CABINET DE M. MARC TREVIDIC
 et Mme NATHALIE POUX
 VICE PRESIDENTS CHARGES DE L'INSTRUCTION

D 8031

AXE DE L'APPROCHE

PLAN VILLA PRESIDENTIELLE

Situation



SYSTEME DE COORDONNEES

- Les coordonnées planimétriques sont calculées dans le système : WGS 1984
 - Le nivellement est rattaché au système WGS 84

REFERENCES

N° du Parquet : .9729523030
 N° Instruction : .2272/00/13 & 1341

DATE DU LEVÉ du 13 au 17 septembre 2010

ECHELLE 1/ 500

Topo Pièce N°3 Bis



SOMPAYRAC Jean

VERSION DU PLAN

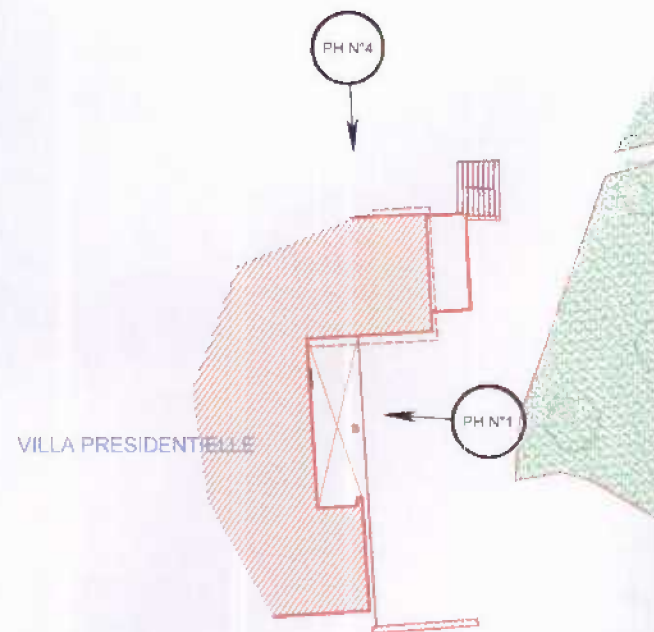
Indice	Date	Observations
1	septembre 2010	
2	novembre 2010	
3	octobre 2011	
4	octobre 2011	

Géomètre-Expert

40, avenue de Castres - 31500 TOULOUSE
 Tél : 05.62.47.59.10 - Fax : 05.61.34.89.30
 E-Mail : contact@somp-geo.fr
 www.somp-geo.fr

DOSSIER : 2010_049_CO Référence : 4908

Dressé par : CO Contrôlé par : JS
 Fichier : 2010049_4908_TOTAL.dwg



LEGENDE :

PH N°n → Direction de prise de vue de la photographie N° n

Dispersion des débris d'après le croquis D7154/5

LA PORCHERIE

PH N°1



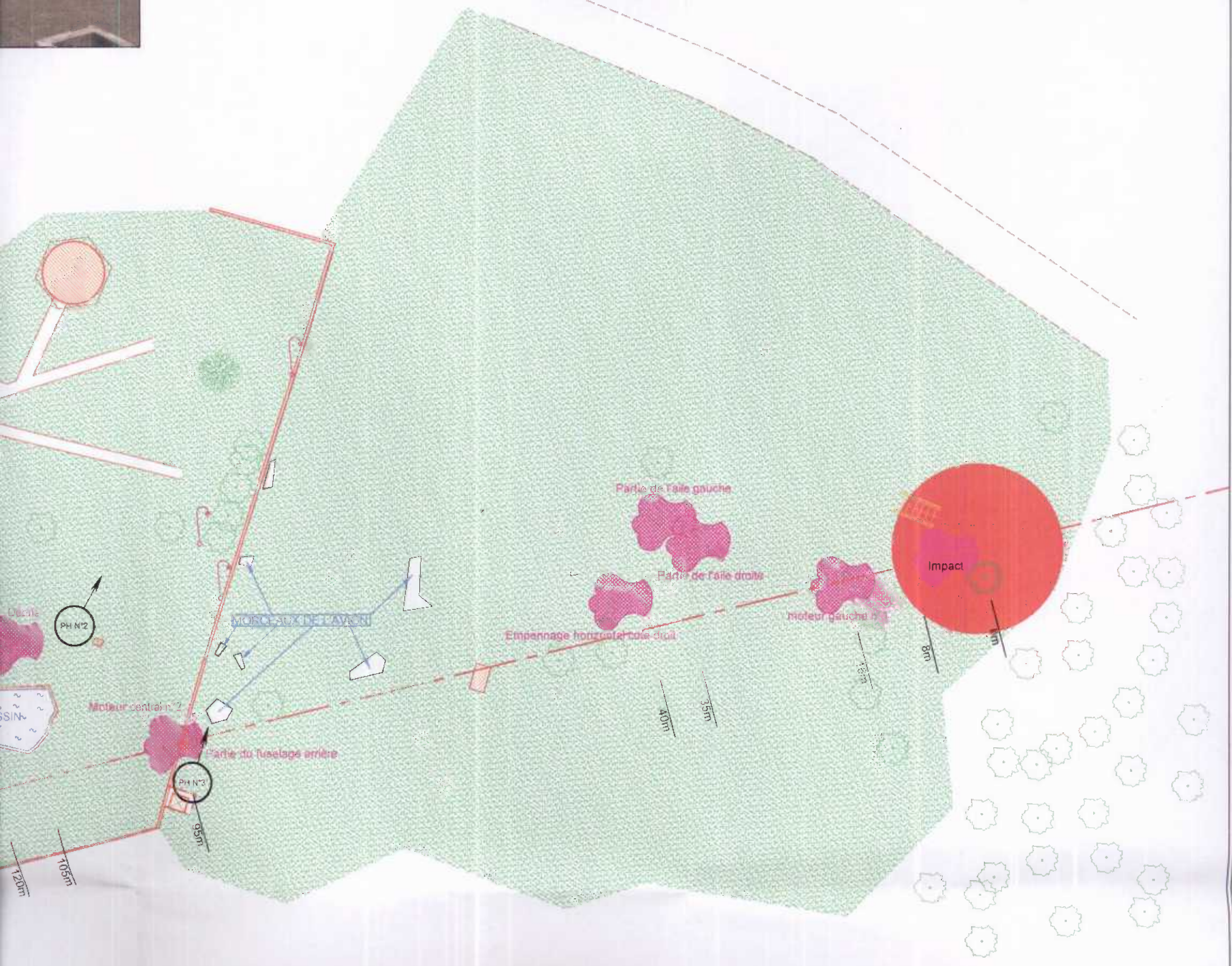
PH N°2



PH N°3



LA PORCHERIE



CABINET DE M. MARC TREVIDIC
 et Mme NATHALIE POUX
 VICE PRESIDENTS CHARGES DE L'INSTRUCTION

8032



PLAN MAISON COMMUNALE DE KANOMBE QUARTIER NYARANGUNGA

Situation



SYSTEME DE COORDONNÉES

REFERENCES

- Les coordonnées planimétriques sont calculées dans le système : WGS 1984
 - Le nivellement est rattaché au système WGS 1984

N° du Parquet : .9729523030
 N° Instruction : .2272/00/13 & 1341

DATE DU LEVÉ du 13 au 17 septembre 2010

ECHELLE 1/ 1.000

Topo Pièce N°4



SOMPAYRAC Jean

VERSION DU PLAN

Indice	Date	Observations
1	septembre 2010	
2	octobre 2011	

Géomètre-Expert

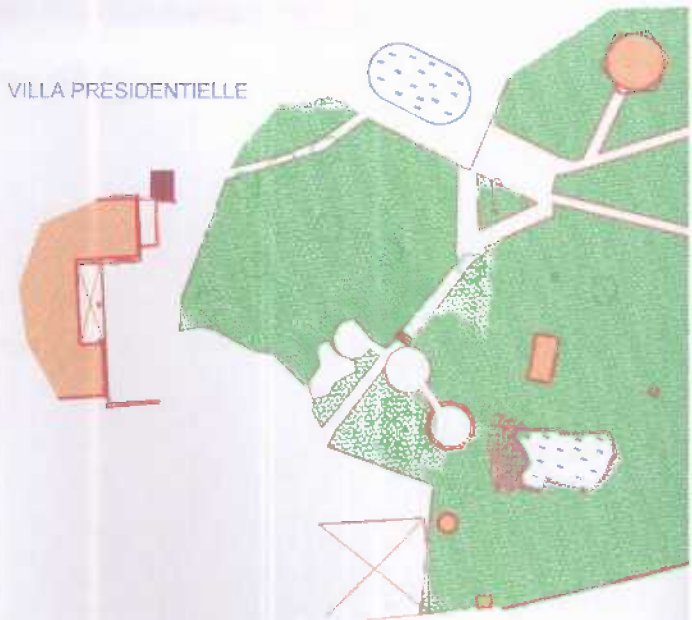
40, avenue de Castres - 31500 TOULOUSE
 Tél : 05.62.47.59.10 - Fax : 05.61.34.89.30
 E-Mail : contact@somp-geo.fr
 www.somp-geo.fr

DOSSIER : 2010_049_CO Référence : 4908

Dressé par : CO Contrôlé par : JS
 Fichier : 2010049_4908_TOTAL.dwg

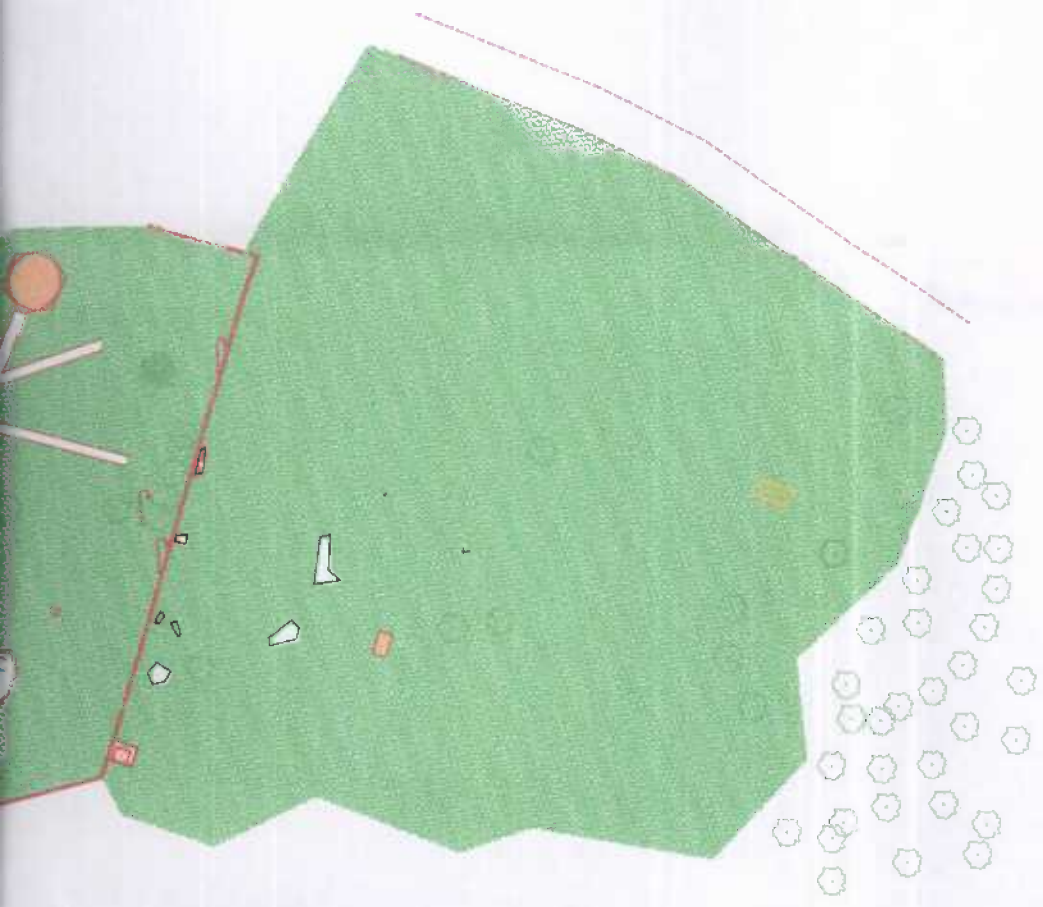
AXE DE L'APPROCHE

VILLA PRESIDENTIELLE





LA PORCHERIE





MAISON COMMUNALE

AXE DE L'APPROCHE



CABINET DE M. MARC TREVIDIC
 et Mme NATHALIE POUX
 VICE PRESIDENTS CHARGES DE L'INSTRUCTION

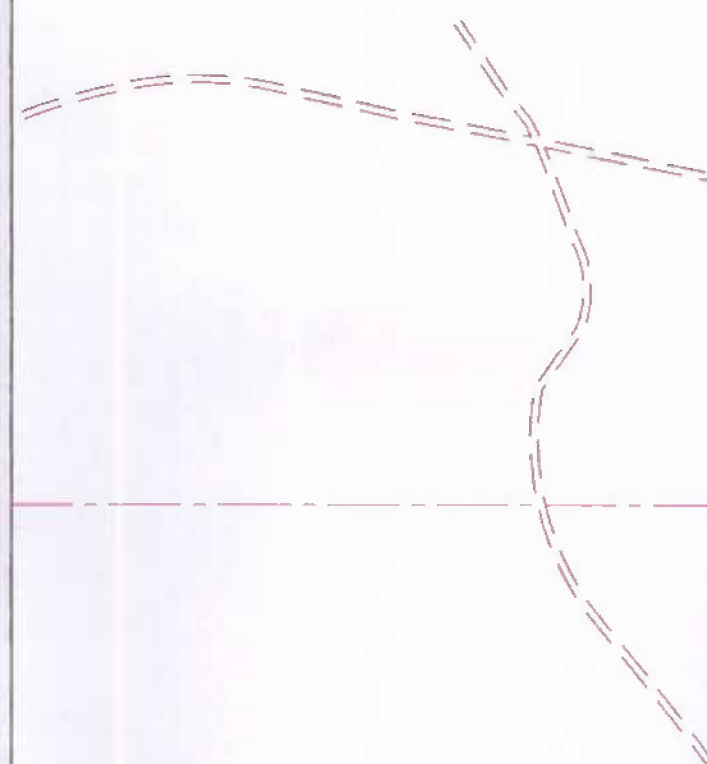
D 8033

PLAN GENERAL DES TEMOINS

Situation



TEMOIN N°12
 MME MUKAZITONI JOSEPHINE



SYSTEME DE COORDONNEES

REFERENCES

- Les coordonnées planimétriques sont calculées dans le système : WGS 1984
 - Le nivellement est rattaché au système WGS 1984

N° du Parquet : .9729523030
 N° Instruction : .2272/00/13 & 1341

DATE DU LEVÉ du 13 au 17 septembre 2010

ECHELLE 1/ 10.000

Topo Pièce N°6



SOMPAYRAC Jean

VERSION DU PLAN

Indice	Date	Observations
1	septembre 2010	
2	décembre 2010	
3	décembre 2010	
4	octobre 2011	

Géomètre-Expert

40, avenue de Castres - 31500 TOULOUSE
 Tél : 05.62.47.59.10 - Fax : 05.61.34.89.30
 E-Mail : contact@somp-geo.fr
 www.somp-geo.fr

DOSSIER : 2010_049_CO Référence : 4908

Dressé par : CO Contrôlé par : JS
 Fichier : 2010049_4908_TOTAL.dwg

Zone dans laquelle nous avons observé des avions poser le train d'atterrissage principal au sol (le jeudi 16 septembre 2010 matin)



M. NSENGIYUNVA THEOGENE



M. BWANAKWERI ISIDORE

TEMOIN N°6
M. BWANAKWERI ISIDORE

M. MURITANEZA PATRICE
TEMOIN N°11

NOUVELLE TOUR DE CONTROLE

AEROPORT INTERNATIONAL DE KIGALI
GREGOIRE KAYI BANDA

M. NSENGIYUNBA THEOGENE
TEMOIN N°7

TEMOIN N°8
M. NTWARANE ANASTASE

ANCIENNE TOUR DE CONTROLE

M. GERLACHE MATTHIEU
TEMOIN N°1

TOP GUN

COLLINE DE NDERA

M. NGIRUMPATSE PASCAL



AXE DE L'APPROCHE

TEMOIN N°4
M. NGIRUMPATSE PASCAL

M. MUTWARANGABO JEAN BOSCO



TEMOIN N°5
M. MUTWARANGABO JEAN BOSCO

M. SIBORUREMA S
TEMOIN N°3

HOPITAL MILITAIR

M. TURATSINZE SANSON
TEMOIN N°10

M. SIBORUREMA SILAS





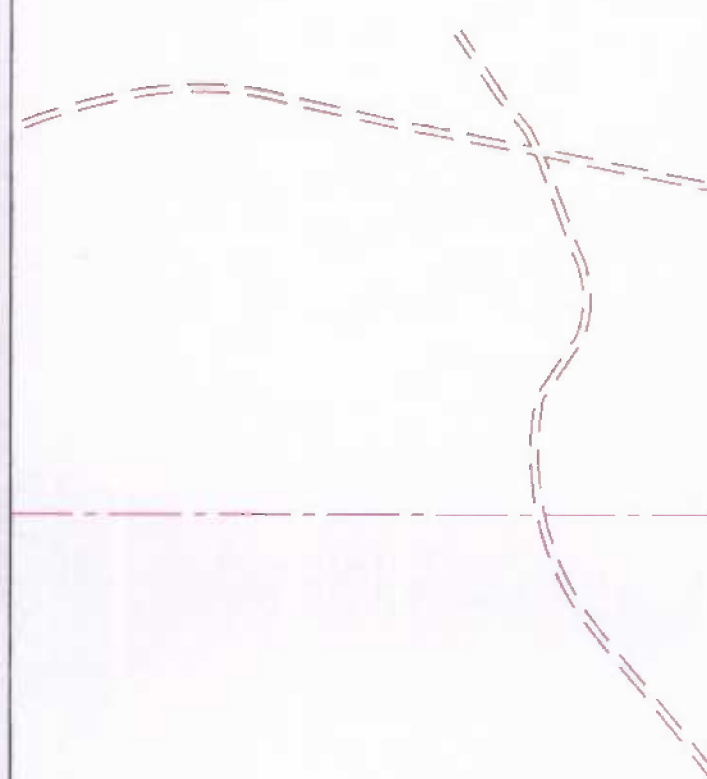
CABINET DE M. MARC TREVIDIC
 et Mme NATHALIE POUX
 VICE PRESIDENTS CHARGES DE L'INSTRUCTION

D 8034

PLAN GENERAL DES TEMOINS

Situation

TEMOIN N°12
 MME MUKAZITONI JOSEPHINE



SYSTEME DE COORDONNÉES

REFERENCES

- Les coordonnées planimétriques sont calculées dans le système : WGS 1984
 - Le nivellement est rattaché au système WGS 1984

N° du Parquet : .9729523030
 N° Instruction : .2272/00/13 & 1341

DATE DU LEVÉ du 13 au 17 septembre 2010

ECHELLE 1/ 10.000

Topo Pièce N°6 Bis



SOMPAYRAC Jean

Géomètre-Expert

40, avenue de Castres - 31500 TOULOUSE
 Tél : 05.62.47.59.10 - Fax : 05.61.34.89.30
 E-Mail : contact@somp-geo.fr
 www.somp-geo.fr

VERSION DU PLAN

Indice	Date	Observations
1	septembre 2010	
2	décembre 2010	
3	décembre 2010	
4	octobre 2011	

DOSSIER : 2010_049_CO Référence : 4908

Dressé par : CO Contrôlé par : JS
 Fichier : 2010049_4908_TOTAL.dwg

Zone dans laquelle nous avons observé des avions poser le train d'atterrissage principal au sol (le jeudi 16 septembre 2010 matin)



TEMOIN N°6
M. BWANAKWERI ISIDORE

M. MURHANEZA PATRICE
TEMOIN N°11

NOUVELLE TOUR DE CONTROLE

AEROPORT INTERNATIONAL DE KIGALI
GREGOIRE KAYI BANDA

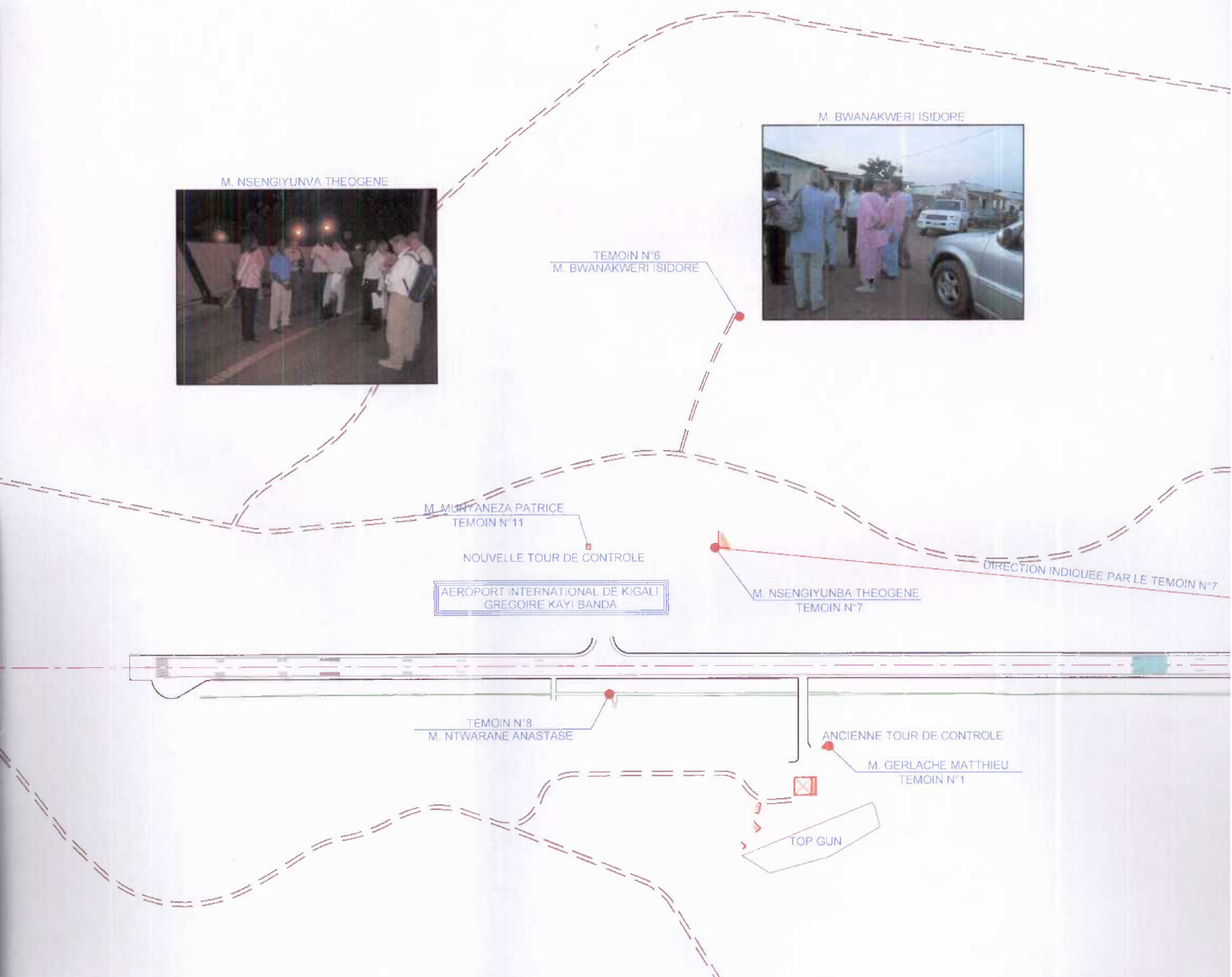
M. NSENGIYUNBA THEOGENE
TEMOIN N°7

DIRECTION INDIQUEE PAR LE TEMOIN N°7

TEMOIN N°8
M. NTWARANE ANASTASE

ANCIENNE TOUR DE CONTROLE
M. GERLACHE MATTHIEU
TEMOIN N°1

TOP GUN



COLLINE DE NDERA

M. NGRUMPATSE PASCAL



AXE DE L'APPROCHE

TEMOIN N°4
M. NGRUMPATSE PASCAL

DIRECTION INDIQUEE PAR LE TEMOIN N°4

DIRECTION INDIQUEE PAR LE TEMOIN N°5

M. MUTWARANGABO JEAN BOSCO



TEMOIN N°5
M. MUTWARANGABO JEAN BOSCO

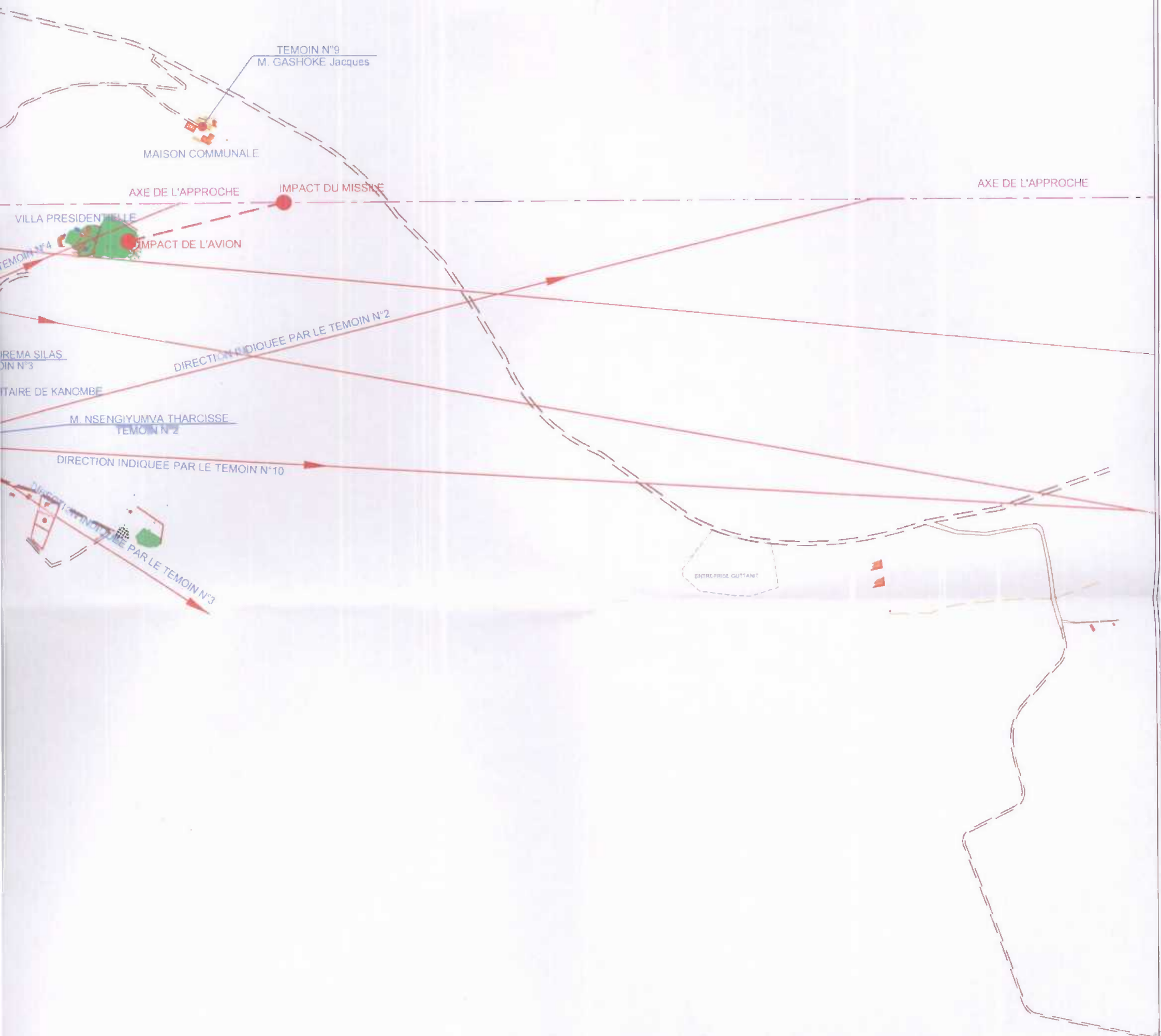
M. SIBORUREMA
TEMOIN N°10

HOPITAL MILITAIRE

M. TURATSINZE SANSON
TEMOIN N°10

M. SIBORUREMA SILAS





CABINET DE M. MARC TREVIDIC
 et Mme NATHALIE POUX
 VICE PRESIDENTS CHARGES DE L'INSTRUCTION

D 8035

SIMULATIONS POSITIONS MISSILES

Situation



SYSTEME DE COORDONNEES

REFERENCES

- Les coordonnées planimétriques sont calculées dans le système : WGS 1984
 - Le nivellement est rattaché au système WGS 84

N° du Parquet : .9729523030
 N° Instruction : .2272/00/13 & 1341

DATE DU LEVÉ : du 13 au 17 septembre 2010

ECHELLE 1/ 10.000

Topo Pièce N°7



SOMPAYRAC Jean

Géomètre-Expert

40, avenue de Castres - 31500 TOULOUSE
 Tél : 05.62.47.59.10 - Fax : 05.61.34.89.30
 E-Mail : contact@somp-geo.fr
 www.somp-geo.fr

VERSION DU PLAN

Indice	Date	Observations
1	septembre 2010	
2	janvier 2011	
3	avril 2011	
4	octobre 2011	
5	décembre 2011	

DOSSIER : 2010_049_CO Référence : 4908

Dressé par : CO Contrôlé par : JS
 Fichier : 2010049_4908_TOTAL.dwg

PLAN DE COMPARA

DISTANCE SUIVANT L'AXE DE L'APPROCHE PAR RAPPORT A L'I.L.S. 0

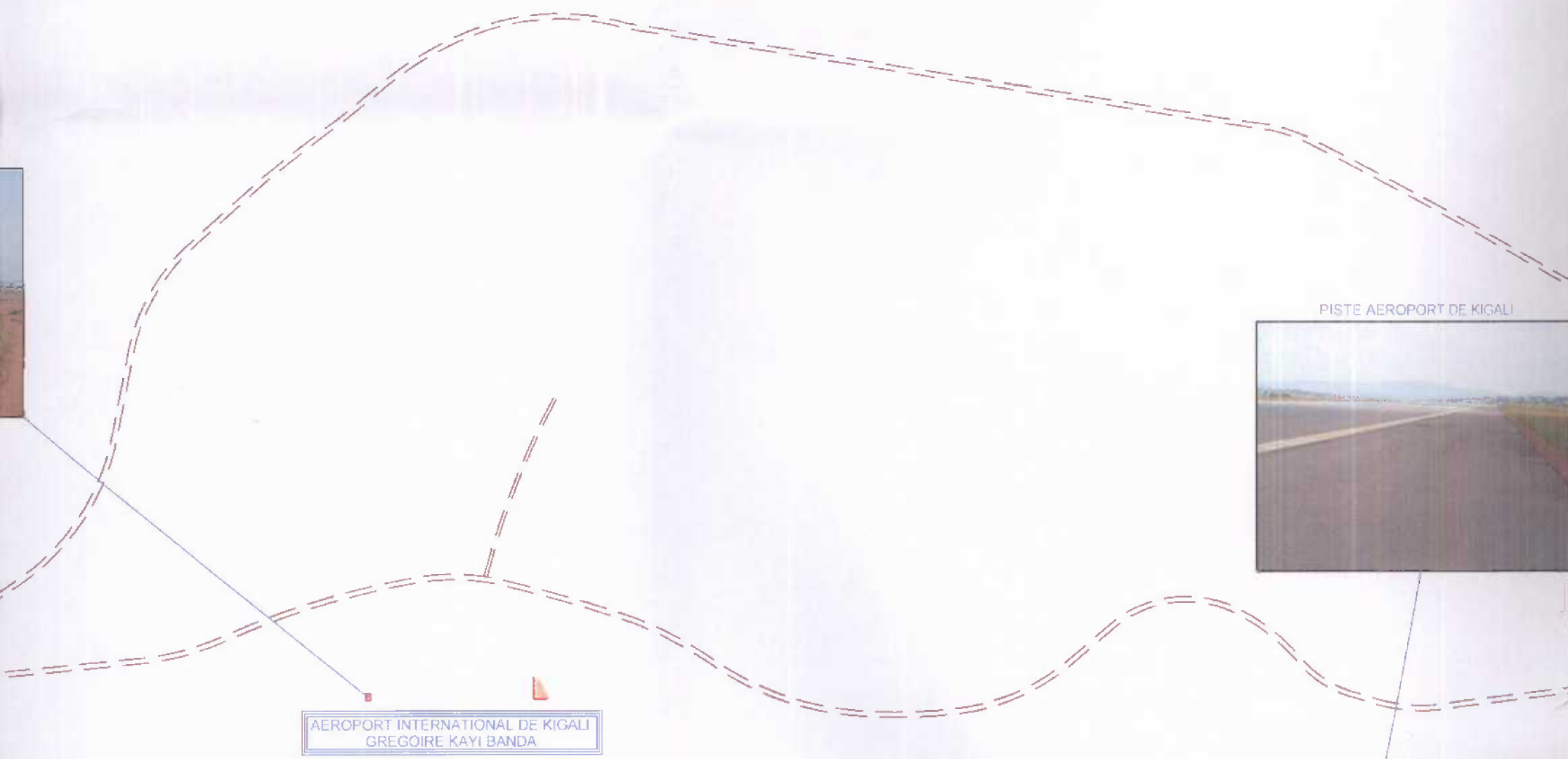
NOUVELLE TOUR DE CONTROLE

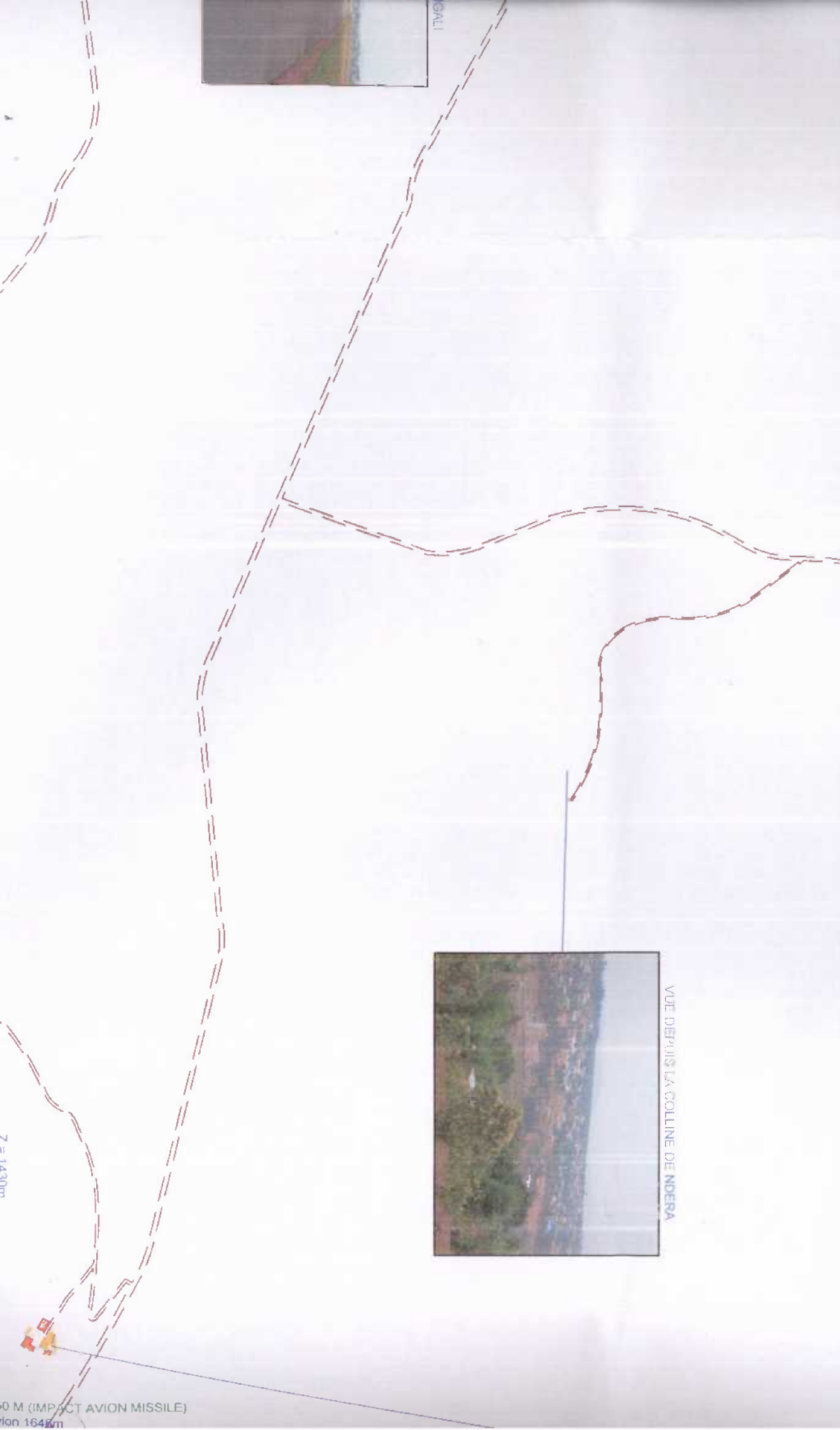


I.L.S. 0

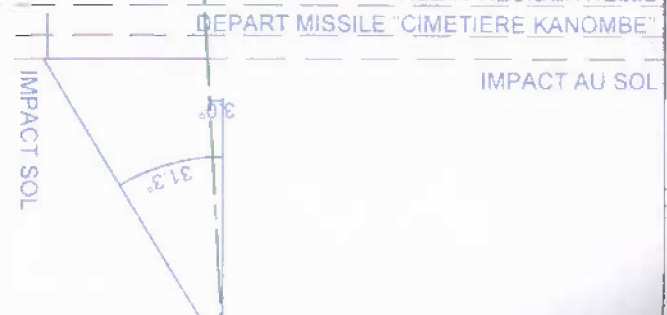
DISTANCES EN METRES	DISTANCE PAR RAPPORT I.L.S. 0 DE LA PISTE EN CUMULE	
	DISTANCE PAR RAPPORT I.L.S. 0 DE LA PISTE EN PARTIEL	
	ALTITUDES DE POINTS PARTICULIERS	
	ALTITUDE AVION	1479
DISTANCES EN PIEDS	DISTANCE PAR RAPPORT I.L.S. 0 DE LA PISTE EN CUMULE	
	DISTANCE PAR RAPPORT I.L.S. 0 DE LA PISTE EN PARTIEL	
	ALTITUDES DE POINTS PARTICULIERS	
	ALTITUDE AVION	4853

COMPARAISON Z = 0.00





4712	8304	1436	2531	DEPART MISSILE DE KANOMBE
4675	8373	1425	2552	DEPART MISSILE DE KANOMBE EN BAS DU CIMETIERE
4692	8629	1430	2630	DEPART MISSILE DE LA PORCHERIE
4643	8816	1415	2687	VILLA PRESIDENTIELLE
4692	8951	1430	2728	DEPART MISSILE "CIMETIERE KANOMBE"
4626	9058	1410	2760	IMPACT AU SOL



0 M (IMPACT AVION MISSILE)
ion 1648m

IMPACT AVION MISSILE

3150	10335	1646	1646	3150	IMPACT AVION MISSILE
3302	10834	1654	1430	152	POSITION AVION DEPART MISSILES DE LA PORCHERIE
3365	11041	1658	1436	63	POSITION AVION DEPART MISSILES DE KANOMBE ET DU CIMETIERE DE KANOMBE
3381	11093	1658	1425	6	POSITION AVION DEPART MISSILES EN BAS DU CIMETIERE DE KANOMBE
3485	11434	1664	1333	104	POSITION AVION DEPART MISSILE DE "NIVEAU POTEAU ELECTRIQUE"
3546	11634	1667	1340	61	POSITION AVION DEPART MISSILE DE "LA FERME"
4689	15385	1333	1333	4689	DEPART MISSILE DE "LA FERME"
5235	17176	1340	1340	5235	DEPART MISSILE DE LIEU DIT "LA FERME"

MAISON COMMUNALE DE KANOMBE
QUARTIER NYARANGUNGA



3302 M (DEPART MISSILE POSITION 5)
Zavion 1654m Zdepart missile 1412m (delta 242m)
Angle vertical départ missile avion $\varnothing = \text{Arctan}(242/671) = 19.8^\circ$

3365 M (DEPART MISSILES POSITION 1 ET 2)
Zavion 1658m Zdepart missile 1436m (delta 222m) KANOMBE
Zavion 1658m Zdepart missile 1430m (delta 238m) CIMETIERE DE KANOMBE
Angle vertical départ missile avion $\varnothing = \text{Arctan}(222/1105) = 11.4^\circ$
Angle vertical départ missile avion $\varnothing = \text{Arctan}(238/1054) = 12.7^\circ$

3376 M (DEPART MISSILE POSITION 6)
Zavion 1658m Zdepart missile 1425m (delta 233m)
Angle vertical départ missile avion $\varnothing = \text{Arctan}(233/1234) = 10.7^\circ$

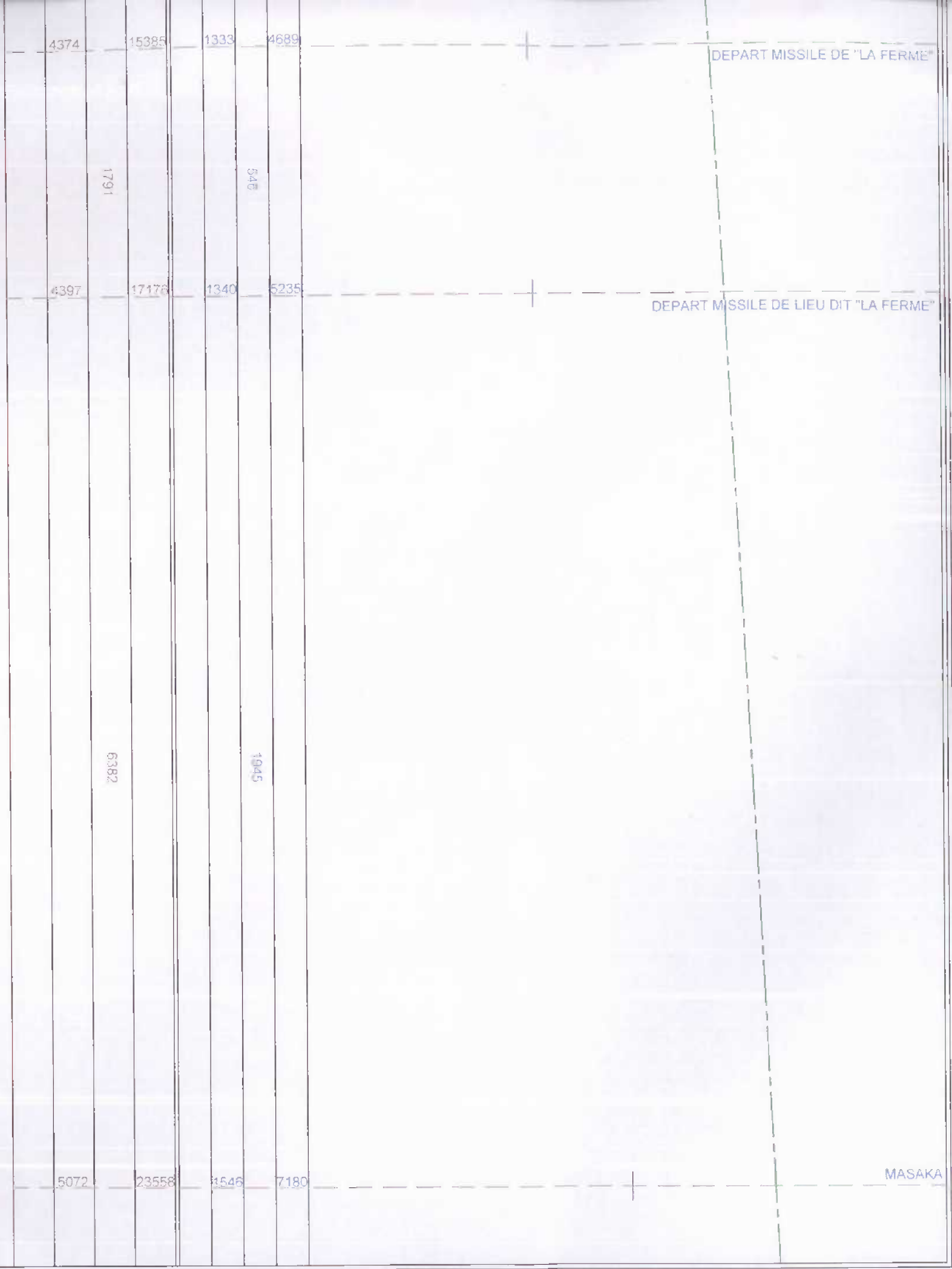
3485 M (DEPART MISSILE POSITION 3)
Zavion 1664m Zdepart missile 1333m (delta 331m)
Angle vertical départ missile avion $\varnothing = \text{Arctan}(335/1608) = 11.8^\circ$

3546 M (DEPART MISSILE POSITION 4)
Zavion 1667m Zdepart missile 1340m (delta 327m)

10 M (IMPACT AVION MISSILE)
Zavion 1646m



PLAN DE COMPARAISON Z = 0.00





AXE DE L'APPROCHE

USINE INYANGE



LIEU DIT "LA FERME"



POSITION 3
Z = 1333m
Angle horizontal tir 49°
Angle vertical tir 11.8°

POSITION 4
Z = 1340m
Angle horizontal tir 57°
Angle vertical tir 9.2°



COLLINE DE MASAKA

MANA



COLLINE DE MASAKA

VUE DEPUIS LA COLLINE DE NDERA



3302 M (DEPART MISSILE POSITION 5)
Zavion 1654m Zdepart missile 1412m (delta 242m)
Angle vertical départ missile avion $\varnothing = \text{Arctan}(242/671) = 19.8^\circ$

3365 M (DEPART MISSILES POSITION 1 ET 2)
Zavion 1658m Zdepart missile 1430m (delta 228m) CIMETIERE DE KANOMBE
Angle vertical départ missile avion $\varnothing = \text{Arctan}(222/1105) = 11.4^\circ$
Angle vertical départ missile avion $\varnothing = \text{Arctan}(238/1054) = 12.7^\circ$

3376 M (DEPART MISSILE POSITION 6)
Zavion 1658m Zdepart missile 1425m (delta 233m)
Angle vertical départ missile avion $\varnothing = \text{Arctan}(233/1234) = 10.7^\circ$

3485 M (DEPART MISSILE POSITION 3)
Zavion 1664m Zdepart missile 1333m (delta 331m)
Angle vertical départ missile avion $\varnothing = \text{Arctan}(335/1608) = 11.8^\circ$

3546 M (DEPART MISSILE POSITION 4)
Zavion 1667m Zdepart missile 1340m (delta 327m)
Angle vertical départ missile avion $\varnothing = \text{Arctan}(327/2012) = 9.2^\circ$

3150 M (IMPACT AVION MISSILE)
Zavion 1648m

Z = 1430m
Angle horizontal tir 90°
Angle vertical tir 19.8°
POSITION 5

Zool 1410m
2760 M (CRASH AVION)
Axe du Crash
TIR AVION = 671m

HOPITAL MILITAIRE KANOMBE

Angle horizontal tir 49°
Angle vertical tir 11.4°
POSITION 1
Z = 1436m

CIMETIERE FOND CAMP KANOMBE
POSITION 2
Z = 1430m
Angle horizontal tir 59°
Angle vertical tir 12.7°

POSITION 6
Z = 1425m
Angle horizontal tir 42°
Angle vertical tir 10.7°

AXE DE L'APPROCHE

TIR AVION = 2012m
D'impact avion 2558m
TIR AVION = 1890m
D'impact avion 1810m

ENTREPRISE OUTANT

CIMETIERE FOND CAMP KANOMBE



VILLAS FRANCAIS ET BELGES
DANS CAMP MILITAIRE KANOMBE



VILLA DU PRESIDENT HABYARIMANA



PISTE AEROPORT DE KIGALI



AXE DE L'APPROCHE

POINT 0 I.L.S.

ANCIENNE TOUR DE CONTROLE



HOPITAL MILITAIRE KANOMBE

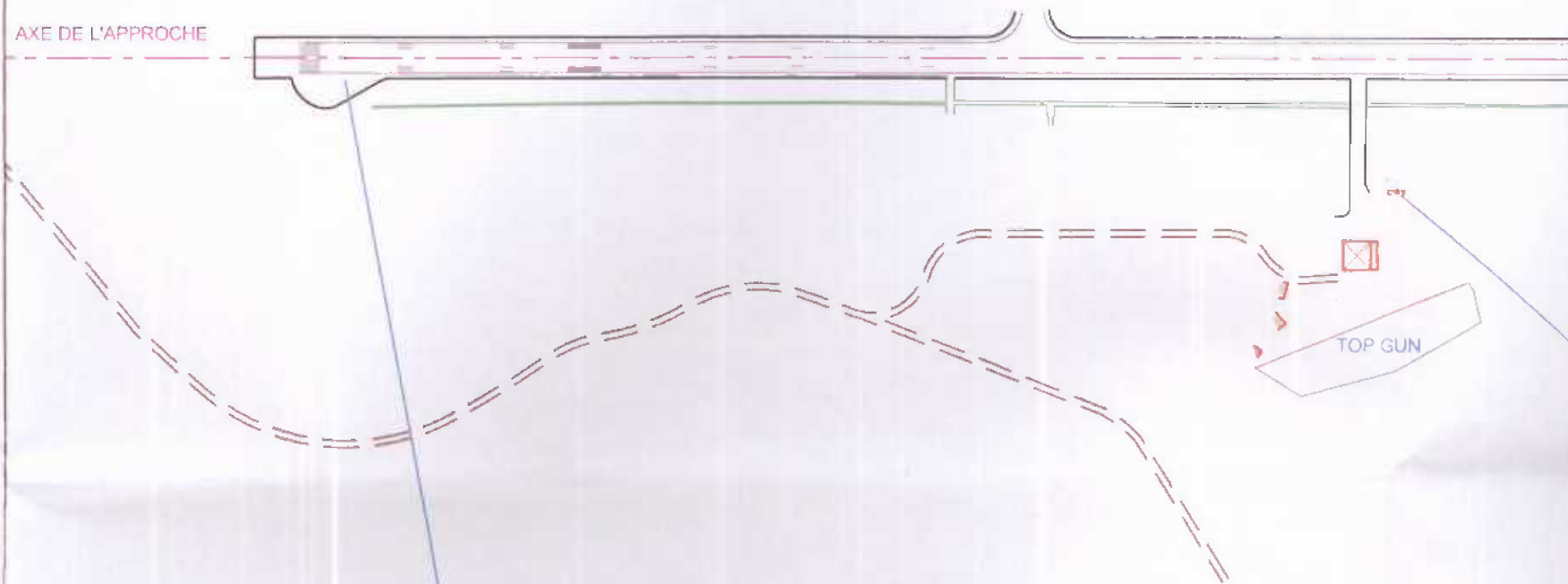


NOUVELLE TOUR DE CONTRÔLE



AEROPORT INTERNATIONAL DE KIGALI
GREGOIRE KAYI BANDA

AXE DE L'APPROCHE



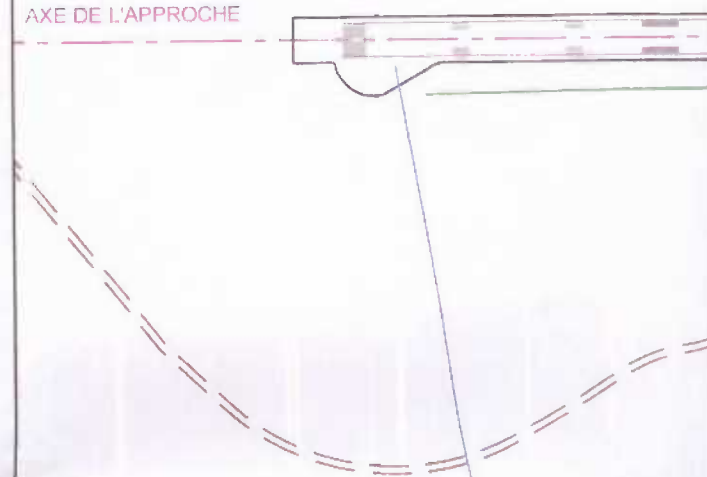
PISTE AEROPORT DE KIGALI

DISTANCE SUIVANT L'AXE DE L'APPROCHE PAR RAPPORT A L'I.L.S. 0

NOUVELLE TOUR DE CONTRÔLE



AXE DE L'APPROCHE



PISTE AEROPORT DE KIGALI

CABINET DE M. MARC TREVIDIC
 et Mme NATHALIE POUX
 VICE PRESIDENTS CHARGES DE L'INSTRUCTION

D 8036

SIMULATIONS POSITIONS MISSILES

Situation



SYSTEME DE COORDONNÉES

REFERENCES



- Les coordonnées planimétriques sont calculées dans le système : WGS 1984
 - Le nivellement est rattaché au système WGS 84

N° du Parquet : 9729523030
 N° Instruction : .2272/00/13 & 1341

DATE DU LEVÉ du 13 au 17 septembre 2010

ECHELLE 1/ 5.000

Topo Pièce N°7 bis



SOMPAYRAC Jean

Geomètre-Expert

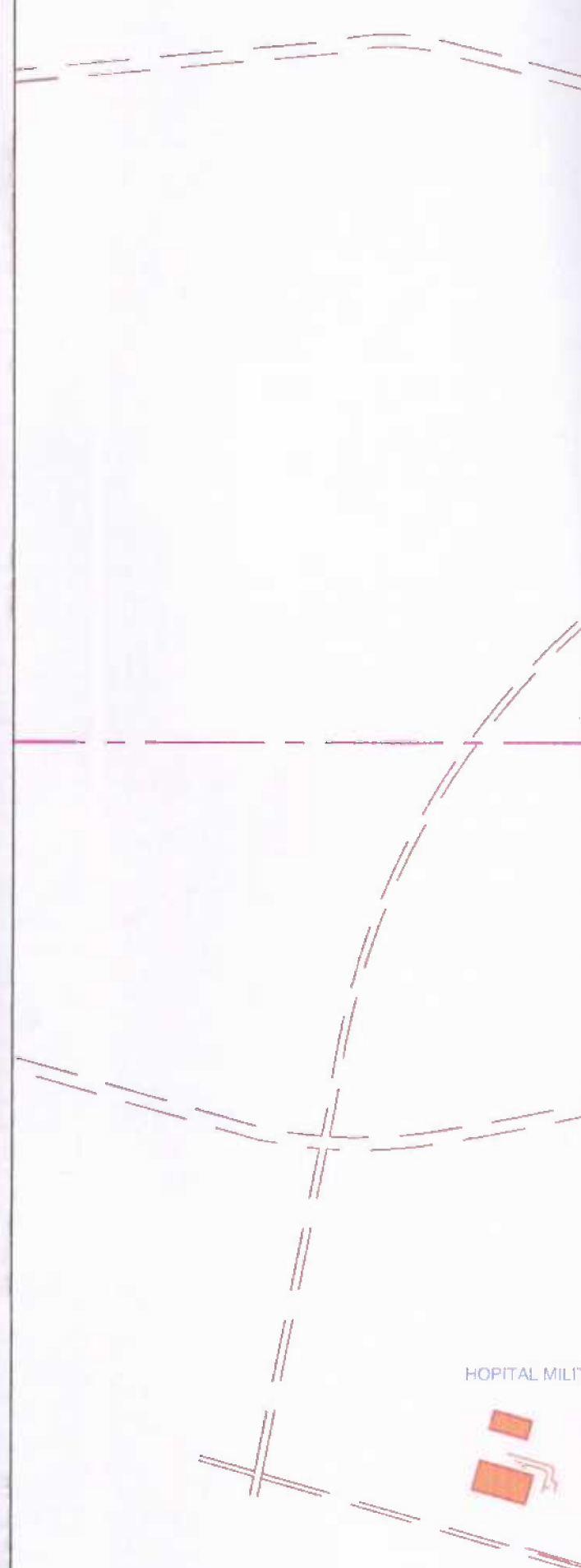
40, avenue de Castres - 31500 TOULOUSE
 Tél : 05.62.47.59.10 - Fax : 05.61.34.89.30
 E-Mail : contact@somp-geo.fr
 www.somp-geo.fr

VERSION DU PLAN

Indice	Date	Observations
1	avril 2011	
2	octobre 2011	
3	octobre 2011	
4	décembre 2011	

DOSSIER : 2010_049_CO Référence : 4908

Dressé par : CO Contrôlé par : JS
 Fichier : 2010049_4908_TOTAL.dwg



1234 M DISTANCE SUIVANT L'AXE DE L'APPROCHE PAR RAPPORT A L'I.L.S. 0

3150 M (IMPACT AVION MISSILE)
Zavion 1646m

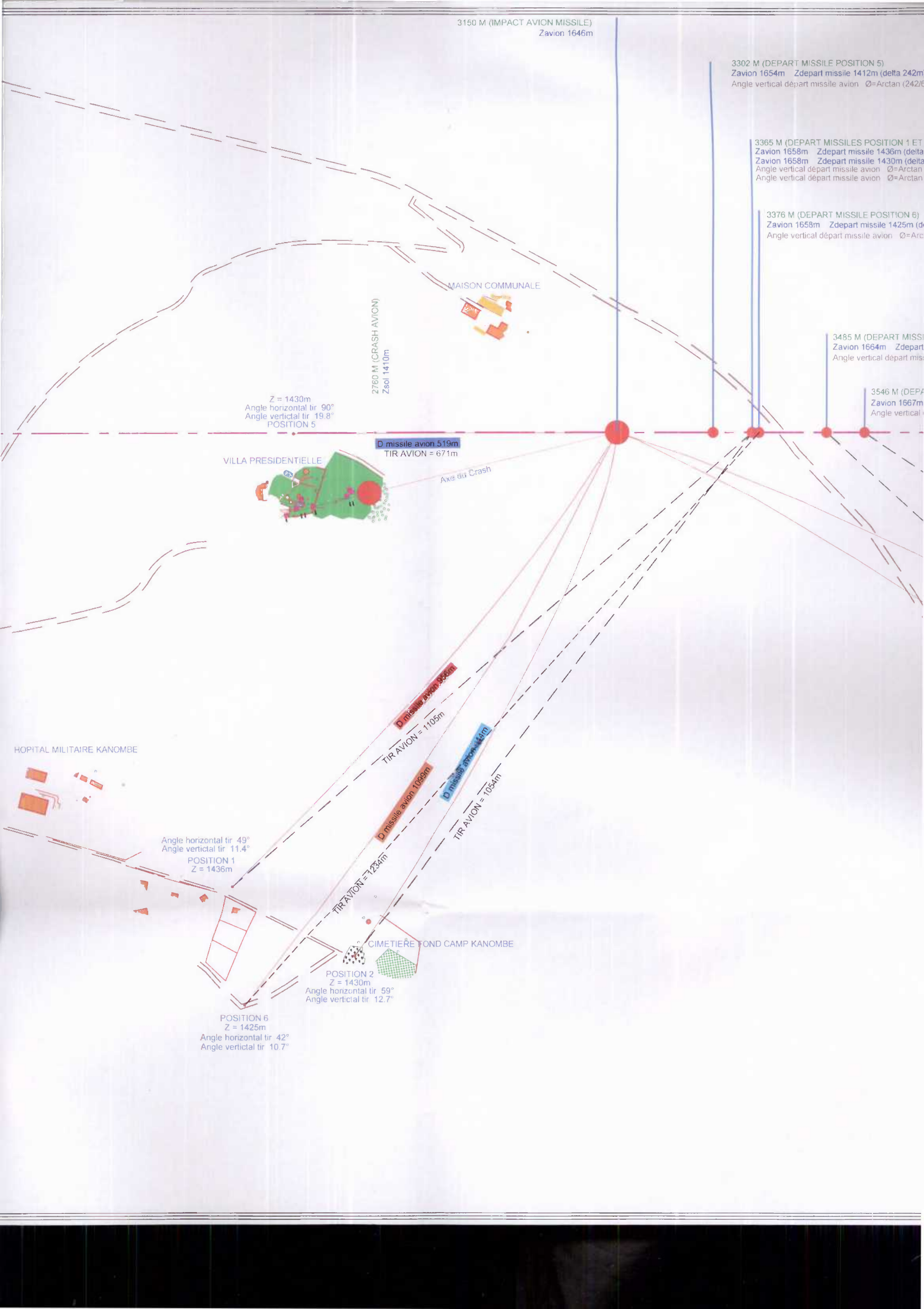
3302 M (DEPART MISSILE POSITION 5)
Zavion 1654m Zdepart missile 1412m (delta 242m)
Angle vertical départ missile avion $\varnothing = \text{Arctan}(242/1412)$

3365 M (DEPART MISSILES POSITION 1 ET 2)
Zavion 1658m Zdepart missile 1436m (delta 222m)
Zavion 1658m Zdepart missile 1430m (delta 228m)
Angle vertical départ missile avion $\varnothing = \text{Arctan}(222/1436)$
Angle vertical départ missile avion $\varnothing = \text{Arctan}(228/1430)$

3376 M (DEPART MISSILE POSITION 6)
Zavion 1658m Zdepart missile 1425m (delta 233m)
Angle vertical départ missile avion $\varnothing = \text{Arctan}(233/1425)$

3485 M (DEPART MISSILE POSITION 3)
Zavion 1664m Zdepart missile 1425m (delta 239m)
Angle vertical départ missile avion $\varnothing = \text{Arctan}(239/1425)$

3546 M (DEPART MISSILE POSITION 4)
Zavion 1667m Zdepart missile 1425m (delta 242m)
Angle vertical départ missile avion $\varnothing = \text{Arctan}(242/1425)$



DN 5)
12m (delta 242m)
 $\varnothing = \text{Arctan}(242/671) = 19.8^\circ$

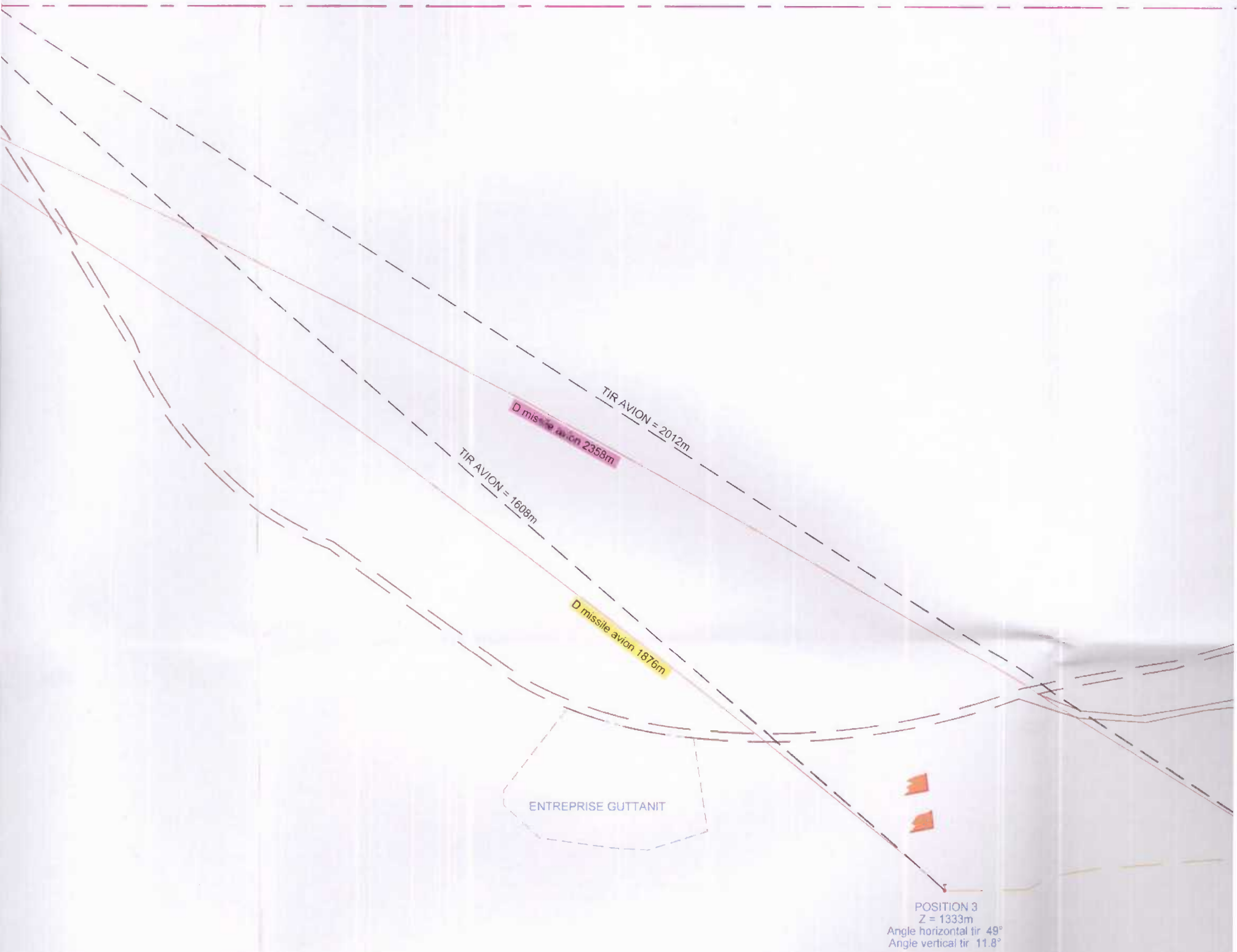
POSITION 1 ET 2)
lie 1436m (delta 222m) KANOMBE
lie 1430m (delta 238m) CIMETIERE DE KANOMBE
ion $\varnothing = \text{Arctan}(222/1105) = 11.4^\circ$
ion $\varnothing = \text{Arctan}(238/1054) = 12.7^\circ$

POSITION 6)
ssile 1425m (delta 233m)
: avion $\varnothing = \text{Arctan}(233/1234) = 10.7^\circ$

DEPART MISSILE POSITION 3)
64m Zdepart missile 1333m (delta 331m)
ical départ missile avion $\varnothing = \text{Arctan}(335/1608) = 11.8^\circ$

3546 M (DEPART MISSILE POSITION 4)
Zavion 1667m Zdepart missile 1340m (delta 327m)
Angle vertical départ missile avion $\varnothing = \text{Arctan}(327/2012) = 9.2^\circ$

AXE DE L'APPROCHE





R AVION = 2012m

AVION 1876m

GUTTANIT

POSITION 3
Z = 1333m
Angle horizontal tir 49°
Angle vertical tir 11.8°

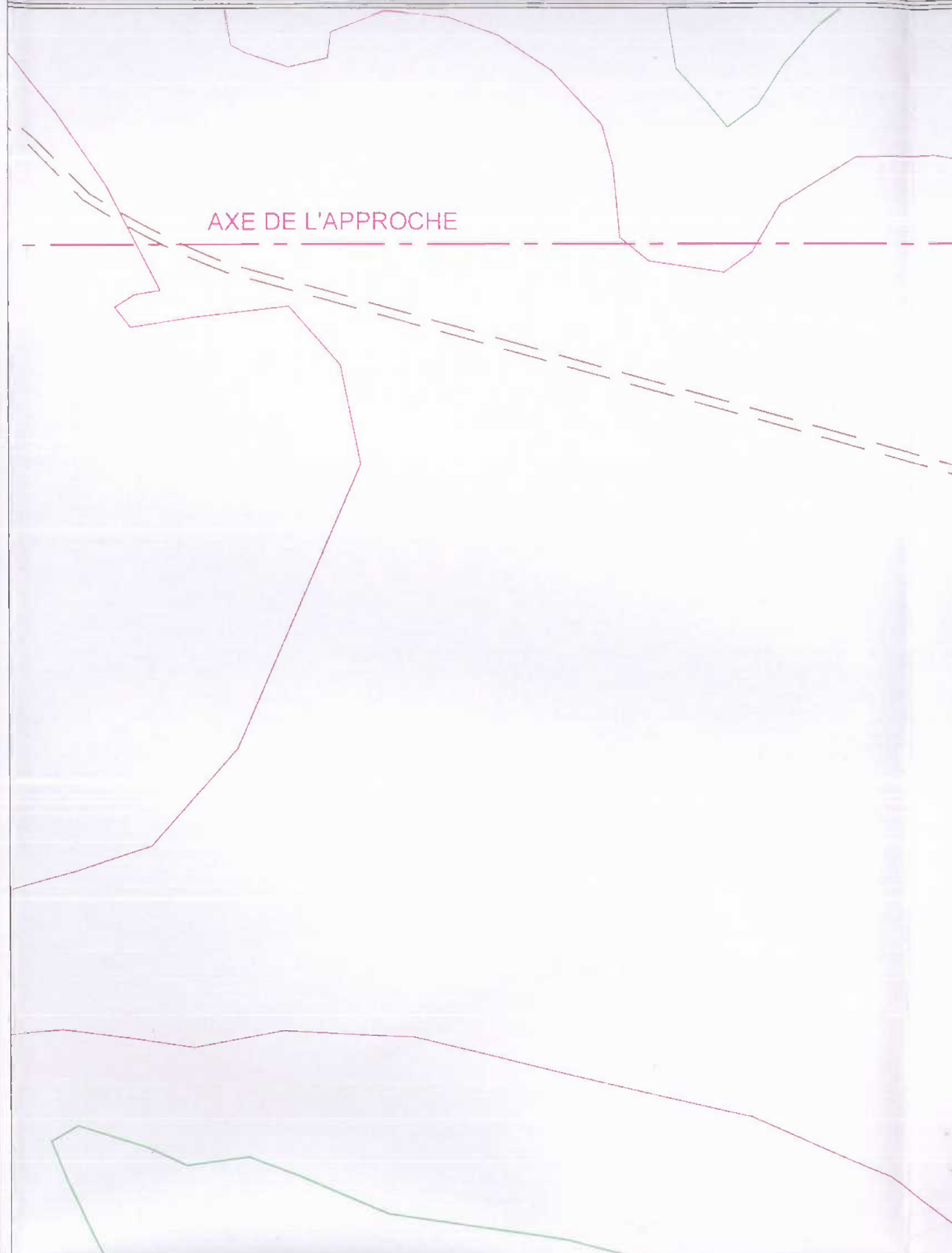
POSITION 4
Z = 1340m
Angle horizontal tir 57°
Angle vertical tir 9.2°

CABINET DE M. MARC TREVIDIC
et Mme NATHALIE POUX
VICE PRESIDENTS CHARGES DE L'INSTRUCTION

D 8037

PLAN TOPOGRAPHIQUE AVEC COURBES DE NIVEAUX

Situation



SYSTEME DE COORDONNÉES

REFERENCES



- Les coordonnées planimétriques sont calculées dans le système : WGS 1984
- Le nivellement est rattaché au système WGS 84

N° du Parquet : .9729523030
N° Instruction : .2272/00/13 & 1341

DATE DU LEVÉ du 13 au 17 septembre 2010

ECHELLE 1/ 5.000

Topo Pièce N°10



SOMPAYRAC Jean

VERSION DU PLAN

Indice	Date	Observations
1	janvier 2011	
2	octobre 2011	
3	décembre 2011	

Géomètre-Expert

40, avenue de Castres - 31500 TOULOUSE
Tél : 05.62.47.59.10 - Fax : 05.61.34.89.30
E-Mail : contact@somp-geo.fr
www.somp-geo.fr

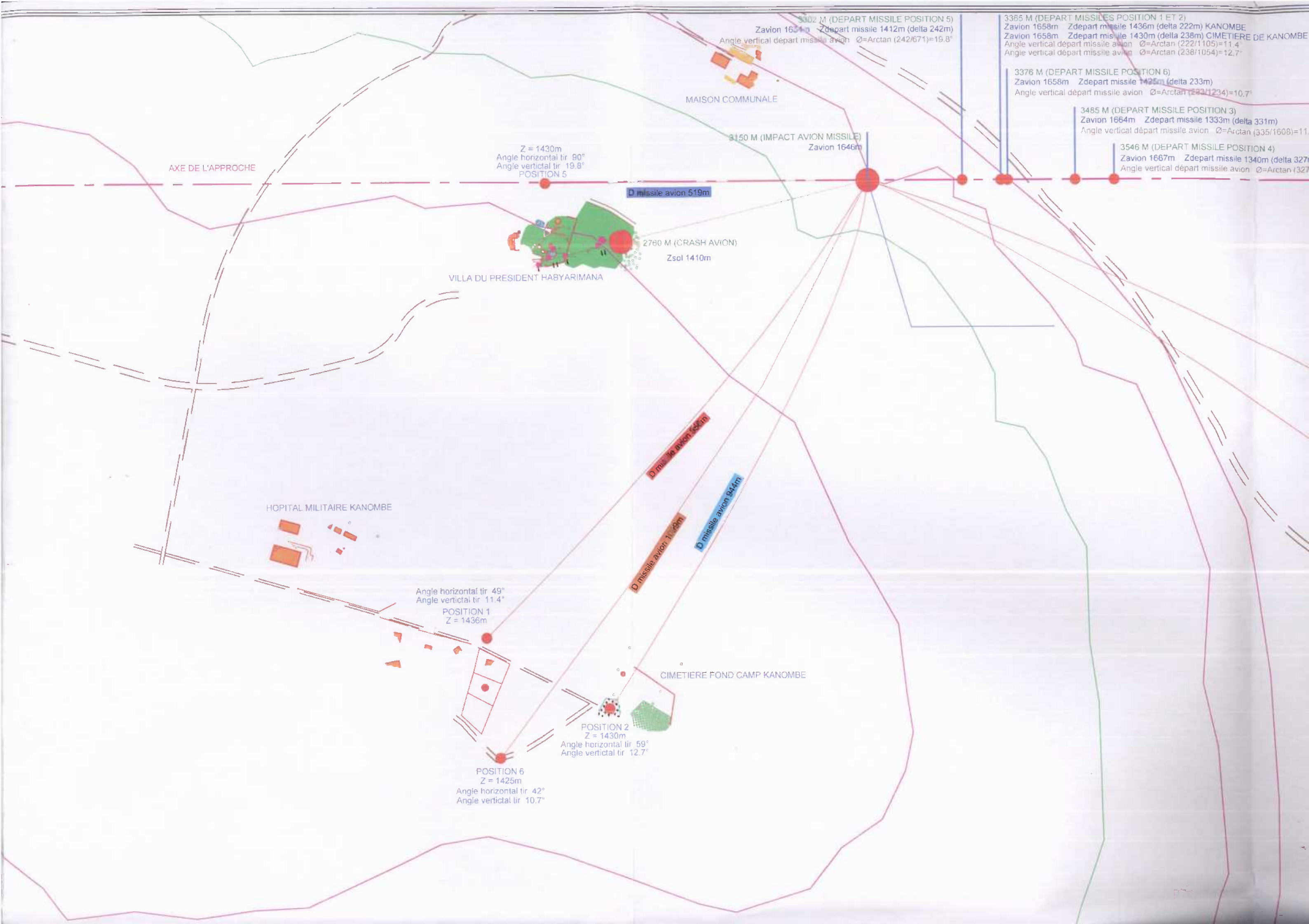
DOSSIER : 2010_049_CO

Référence : 4908

Dressé par : CO

Contrôlé par : JS

Fichier : 2010049_4908_TOTAL.dwg



3302 M (DEPART MISSILE POSITION 5)
 Zavion 1634m Zdepart missile 1412m (delta 242m)
 Angle vertical départ missile avion $\varnothing = \text{Arctan}(242/671) = 19.8^\circ$

3365 M (DEPART MISSILES POSITION 1 ET 2)
 Zavion 1658m Zdepart missile 1436m (delta 222m) KANOMBE
 Zavion 1658m Zdepart missile 1430m (delta 238m) CIMETIERE DE KANOMBE
 Angle vertical départ missile avion $\varnothing = \text{Arctan}(222/1105) = 11.4^\circ$
 Angle vertical départ missile avion $\varnothing = \text{Arctan}(238/1105) = 12.7^\circ$

3376 M (DEPART MISSILE POSITION 6)
 Zavion 1658m Zdepart missile 1425m (delta 233m)
 Angle vertical départ missile avion $\varnothing = \text{Arctan}(233/1234) = 10.7^\circ$

3485 M (DEPART MISSILE POSITION 3)
 Zavion 1664m Zdepart missile 1333m (delta 331m)
 Angle vertical départ missile avion $\varnothing = \text{Arctan}(335/1608) = 11.4^\circ$

3546 M (DEPART MISSILE POSITION 4)
 Zavion 1667m Zdepart missile 1340m (delta 327m)
 Angle vertical départ missile avion $\varnothing = \text{Arctan}(327/1608) = 11.4^\circ$

AXE DE L'APPROCHE

Z = 1430m
 Angle horizontal tir 90°
 Angle vertical tir 19.8°
 POSITION 5

D missile avion 519m

3150 M (IMPACT AVION MISSILE)
 Zavion 1646m

2760 M (CRASH AVION)
 Zsol 1410m

VILLA DU PRESIDENT HABYARIMANA

D missile avion 624m

D missile avion 1148m

D missile avion 914m

HOPITAL MILITAIRE KANOMBE

Angle horizontal tir 49°
 Angle vertical tir 11.4°
 POSITION 1
 Z = 1436m

CIMETIERE FOND CAMP KANOMBE

POSITION 2
 Z = 1430m
 Angle horizontal tir 59°
 Angle vertical tir 12.7°

POSITION 6
 Z = 1425m
 Angle horizontal tir 42°
 Angle vertical tir 10.7°

331m)
(335/1608)=11.8°
ION 4)
40m (delta 327m)
Q=Arctan (327/2012)=9.2°

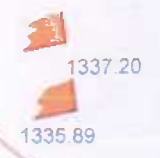
AXE DE L'APPROCHE

AXE DE L'APPROCHE

D missile avion 2358m

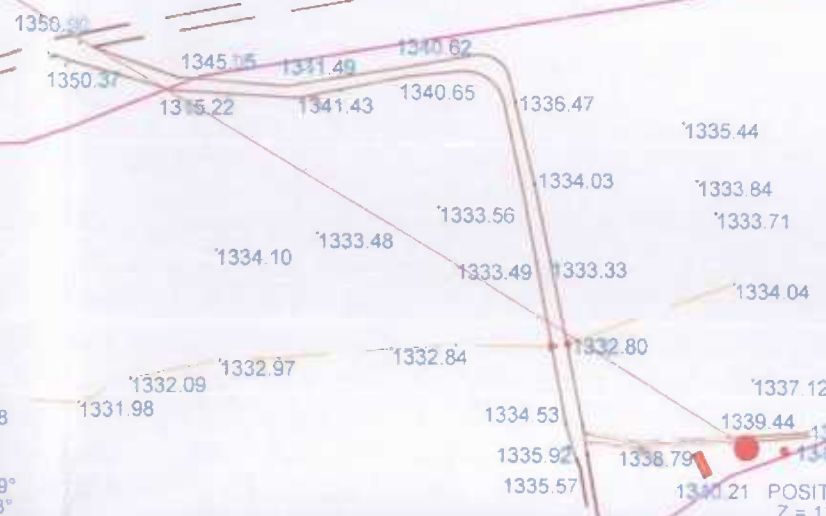
D missile avion 1876m

ENTREPRISE GUTTANIT



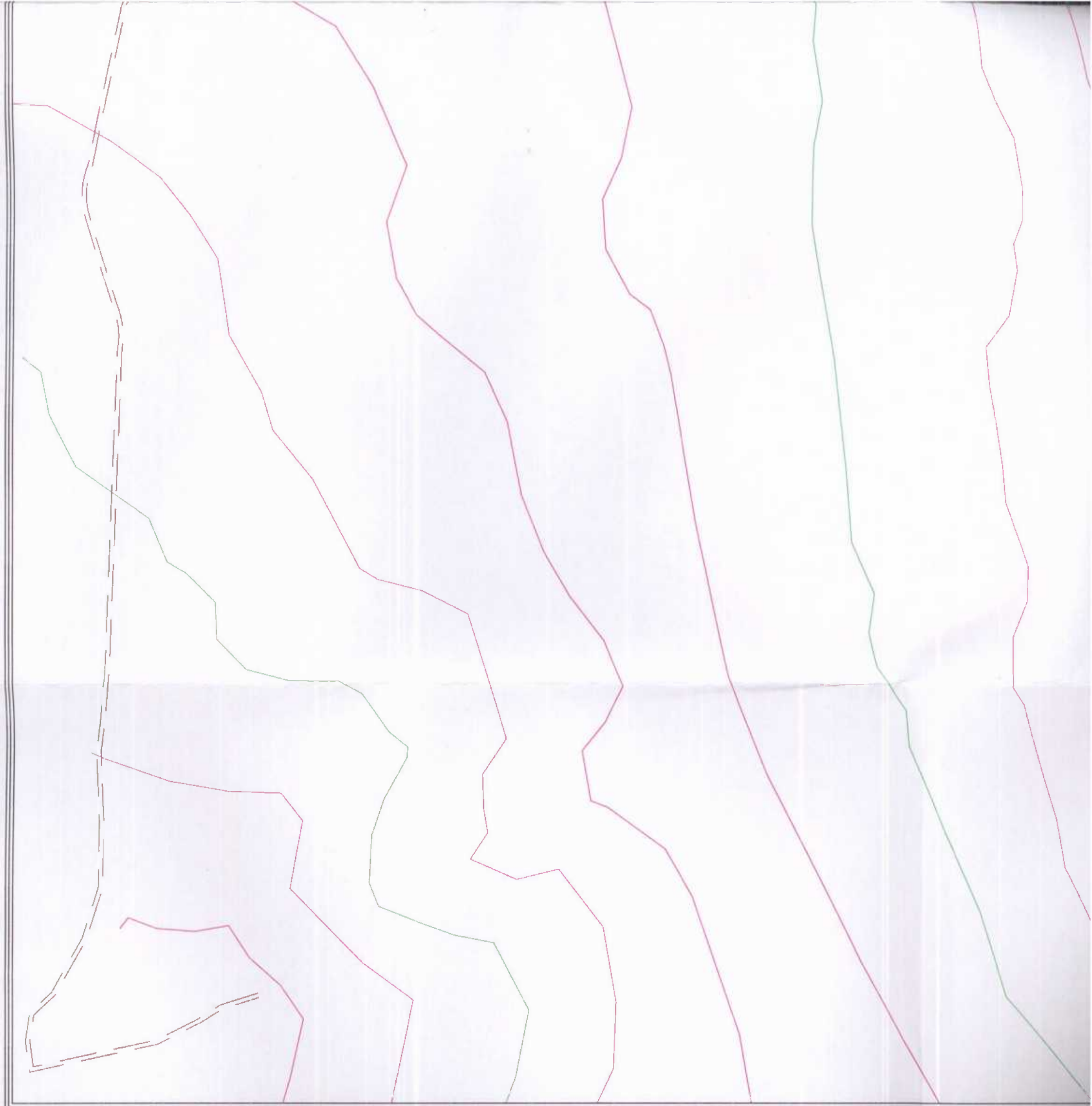
1337.20
1335.89
POSITION 3
Z = 1333m
Angle horizontal tir 49°
Angle vertical tir 11.8°

1337.12
1339.44
1344.08
1343.14
1340.21
POSITION 4
Z = 1340m
Angle horizontal tir 57°
Angle vertical tir 9.2°



AXE DE L'APPROCHE





ENTREPRISE GUTTANIT

1337.20
1335.89

POSITION 3
Z = 1333m
Angle horizontal tir 49°
Angle vertical tir 11.8°

1334.10

1333.48

1333.49

1333.33

1333.71

1334.04

1332.09

1332.97

1332.64

1332.80

1337.12

1334.53

1335.92

1335.57

1338.79

1339.44

1344.08

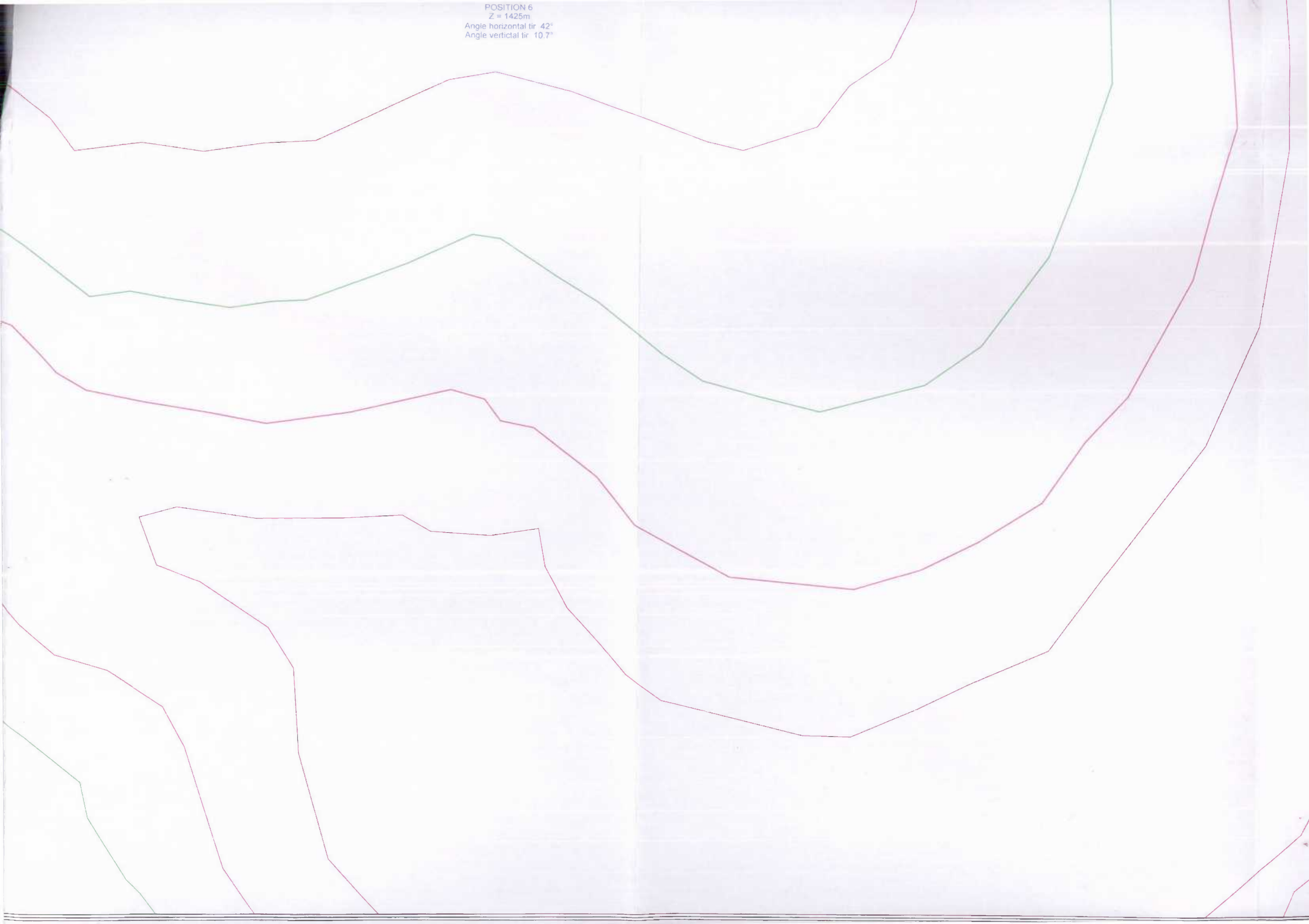
1343.14

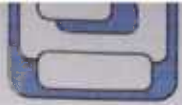
1340.21

POSITION 4
Z = 1340m
Angle horizontal tir 57°
Angle vertical tir 9.2°



POSITION 6
Z = 1425m
Angle horizontal tir 42°
Angle vertical tir 10.7°





Indice	Date		
1	janvier 2011		
2	octobre 2011		
3	décembre 2011		
DOSSIER : 2010_049_CO		Référence : 4908	Dressé par : CO
			Contrôlé par : JS
		Fichier : 2010049_4908_TOTAL.dwg	

Géomètre-Expert
40, avenue de Castres - 31500 TOULOUSE
Tél : 05.62.47.59.10 - Fax : 05.61.34.89.30
E-Mail : contact@somp-geo.fr
www.somp-geo.fr

1234 M DISTANCE SUIVANT L'AXE DE LA PISTE PAR RAPPORT A L'I.L.S. 0
LES COURBES DE NIVEAUX SONT ISSUES DE LA CARTE TOPOGRAPHIQUE DU RWANDA AU 1/50.000 SERIE Z723 FEUILLES 16-17-23-24



CABINET DE M. MARC TREVIDIC
 et Mme NATHALIE POUX
 VICE PRESIDENTS CHARGES DE L'INSTRUCTION

D 8038

**PLAN TOPOGRAPHIQUE
 AVEC COURBES DE NIVEAUX**

Situation



SYSTEME DE COORDONNEES

REFERENCES

z
y
x
- Les coordonnées planimétriques sont calculées dans le système : WGS 1984
 - Le nivellement est rattaché au système WGS 84

N° du Parquet : .9729523030
 N° Instruction : .2272/00/13 & 1341

DATE DU LEVÉ du 13 au 17 septembre 2010

ECHELLE 1/ 2.500

Topo Pièce N°10 bis



SOMPAYRAC Jean

VERSION DU PLAN

Indice	Date	Observations
1	janvier 2011	
2	octobre 2011	
3	décembre 2011	

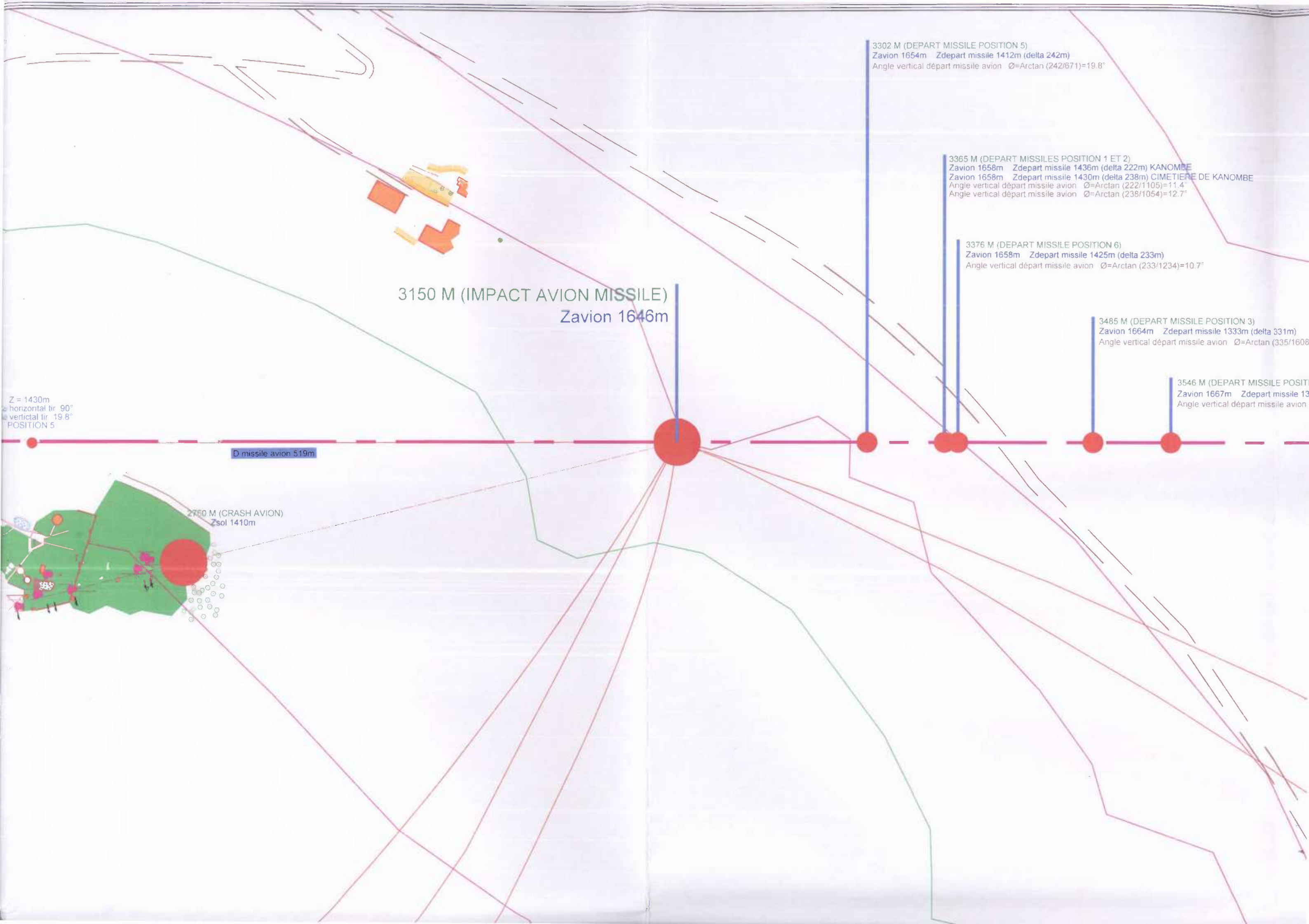
Géomètre-Expert

40, avenue de Castres - 31500 TOULOUSE
 Tél : 05.62.47.59.10 - Fax : 05.61.34.89.30
 E-Mail : contact@somp-geo.fr
 www.somp-geo.fr

DOSSIER : 2010_049_CO

Référence : 4908

Dressé par : CO Contrôlé par : JS
 Fichier : 2010049_4908_TOTAL.dwg



3302 M (DEPART MISSILE POSITION 5)
 Zavion 1654m Zdepart missile 1412m (delta 242m)
 Angle vertical départ missile avion $\varnothing = \text{Arctan}(242/671) = 19.8^\circ$

3365 M (DEPART MISSILES POSITION 1 ET 2)
 Zavion 1658m Zdepart missile 1436m (delta 222m) KANOMBE
 Zavion 1658m Zdepart missile 1430m (delta 238m) CIMETIERE DE KANOMBE
 Angle vertical départ missile avion $\varnothing = \text{Arctan}(222/1105) = 11.4^\circ$
 Angle vertical départ missile avion $\varnothing = \text{Arctan}(238/1054) = 12.7^\circ$

3376 M (DEPART MISSILE POSITION 6)
 Zavion 1658m Zdepart missile 1425m (delta 233m)
 Angle vertical départ missile avion $\varnothing = \text{Arctan}(233/1234) = 10.7^\circ$

3485 M (DEPART MISSILE POSITION 3)
 Zavion 1664m Zdepart missile 1333m (delta 331m)
 Angle vertical départ missile avion $\varnothing = \text{Arctan}(335/1608)$

3546 M (DEPART MISSILE POSITION 4)
 Zavion 1667m Zdepart missile 1333m (delta 334m)
 Angle vertical départ missile avion $\varnothing = \text{Arctan}(335/1608)$

3150 M (IMPACT AVION MISSILE)
 Zavion 1646m

D missile avion 519m

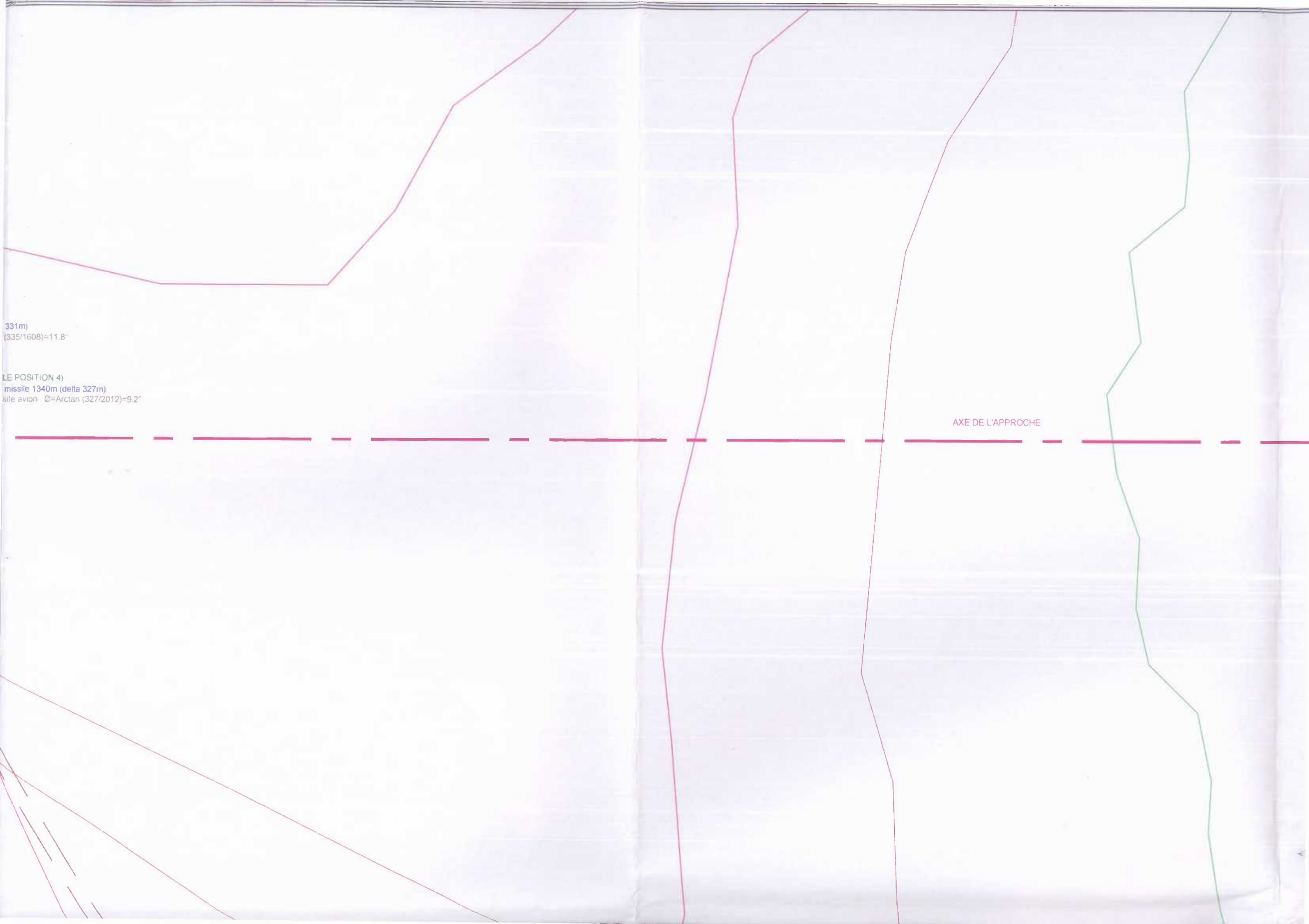
2750 M (CRASH AVION)
 Zsol 1410m

Z = 1430m
 horizontal tir 90°
 vertical tir 19.8°
 POSITION 5

331m)
(335/1608)=11.8°

LE POSITION 4)
missile 1340m (delta 327m)
site avion $\varnothing = \text{Arctan}(327/2012) = 9.2^\circ$

AXE DE L'APPROCHE

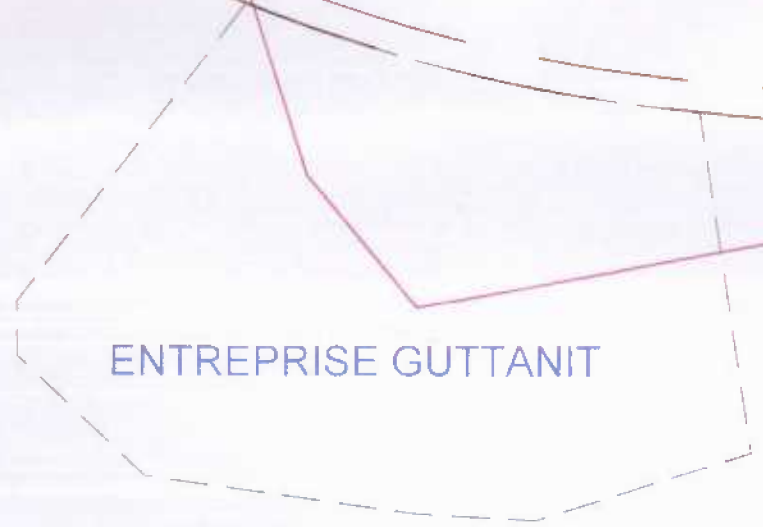






D missile avion 2358m

D missile avion 1876m



ENTREPRISE GUTTANIT



1337



1335 89

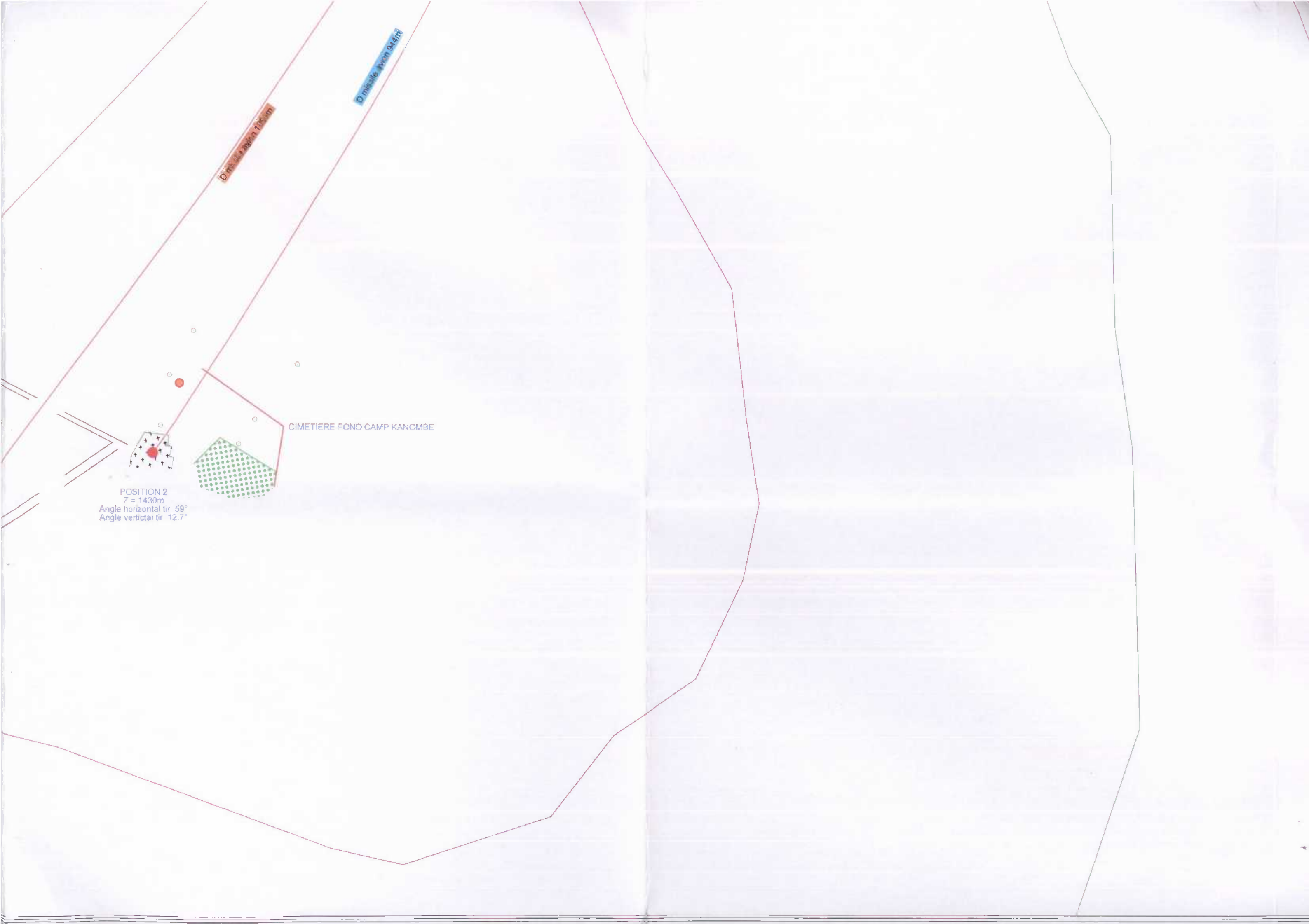
POS
Z =
Angle hor
Angle ve

D missile 1000 94-471

D missile 1000 100-000

CIMETIERE FOND CAMP KANOMBE

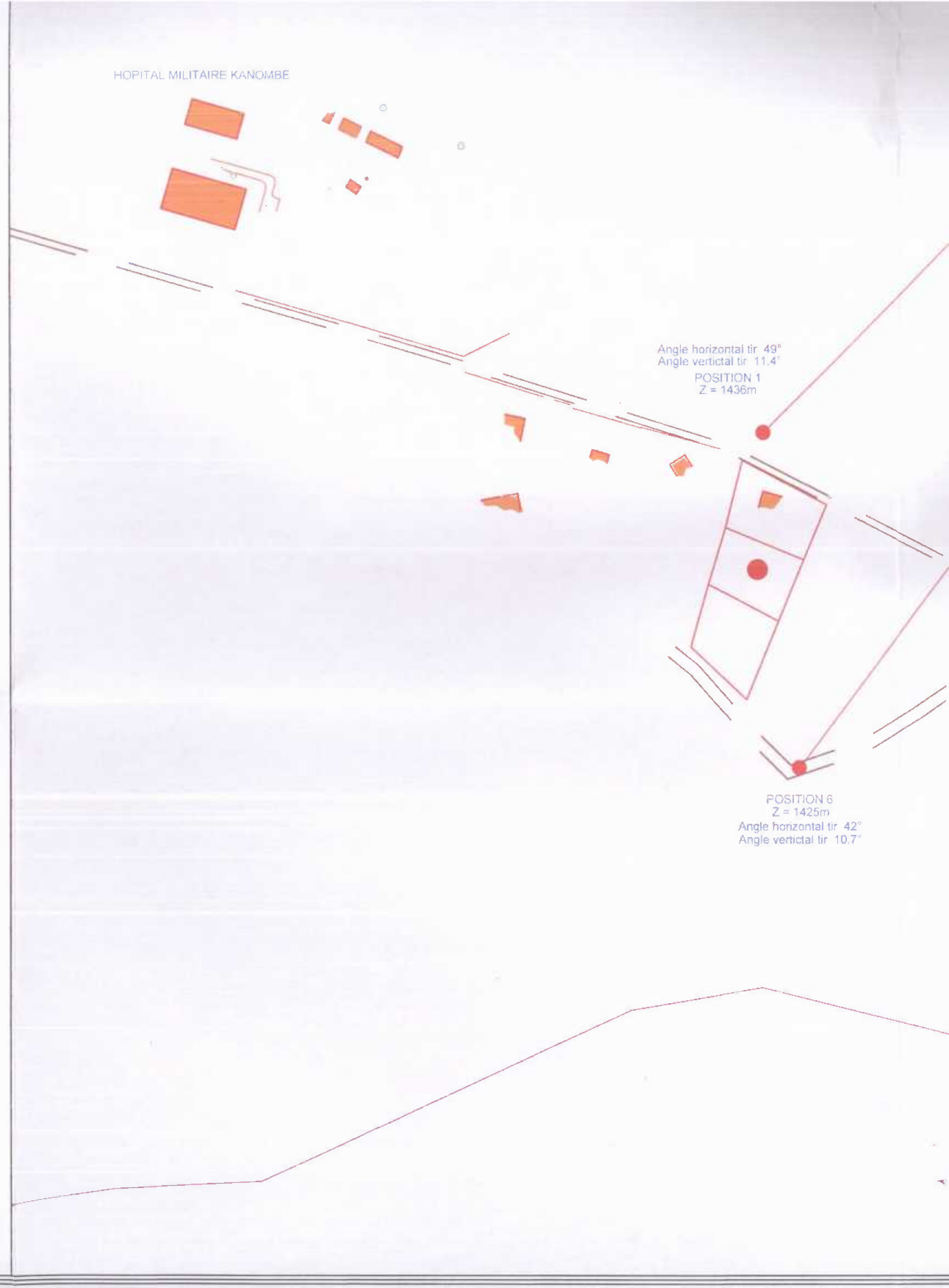
POSITION 2
Z = 1430m
Angle horizontal tir 59°
Angle vertical tir 12.7°



HOPITAL MILITAIRE KANOMBE

Angle horizontal tir 49°
Angle vertical tir 11.4°
POSITION 1
Z = 1436m

POSITION 6
Z = 1425m
Angle horizontal tir 42°
Angle vertical tir 10.7°



CABINET DE M. MARC TREVIDIC
 et Mme NATHALIE POUX
 VICE PRESIDENTS CHARGES DE L'INSTRUCTION

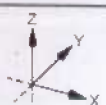
D 8039

DETERMINATION DU POINT D'IMPACT DU MISSILE

Situation



SYSTEME DE COORDONNEES



- Les coordonnées planimétriques sont calculées dans le système : WGS 1984
 - Le nivellement est rattaché au système WGS 84

REFERENCES

N° du Parquet : 9729523030
 N° Instruction : 2272/00/13 & 1341

DATE DU LEVÉ du 13 au 17 septembre 2010

Topo Pièce N°11

ECHELLE 1/ 500

VERSION DU PLAN

Indice	Date	Observations
1	janvier 2011	
2	juin 2011	
3	septembre 2011	
4	octobre 2011	
5	octobre 2011	

DOSSIER : 2010_049_CO Référence : 4908

Dressé par : CO Contrôlé par : JS
 Fichier : 2010049_4908_TOTAL.dwg



SOMPAYRAC Jean

Géomètre-Expert

40, avenue de Castres - 31500 TOULOUSE
 Tél : 05.62.47.59.10 - Fax : 05.61.34.89.30
 E-Mail : contact@somp-geo.fr
 www.somp-geo.fr

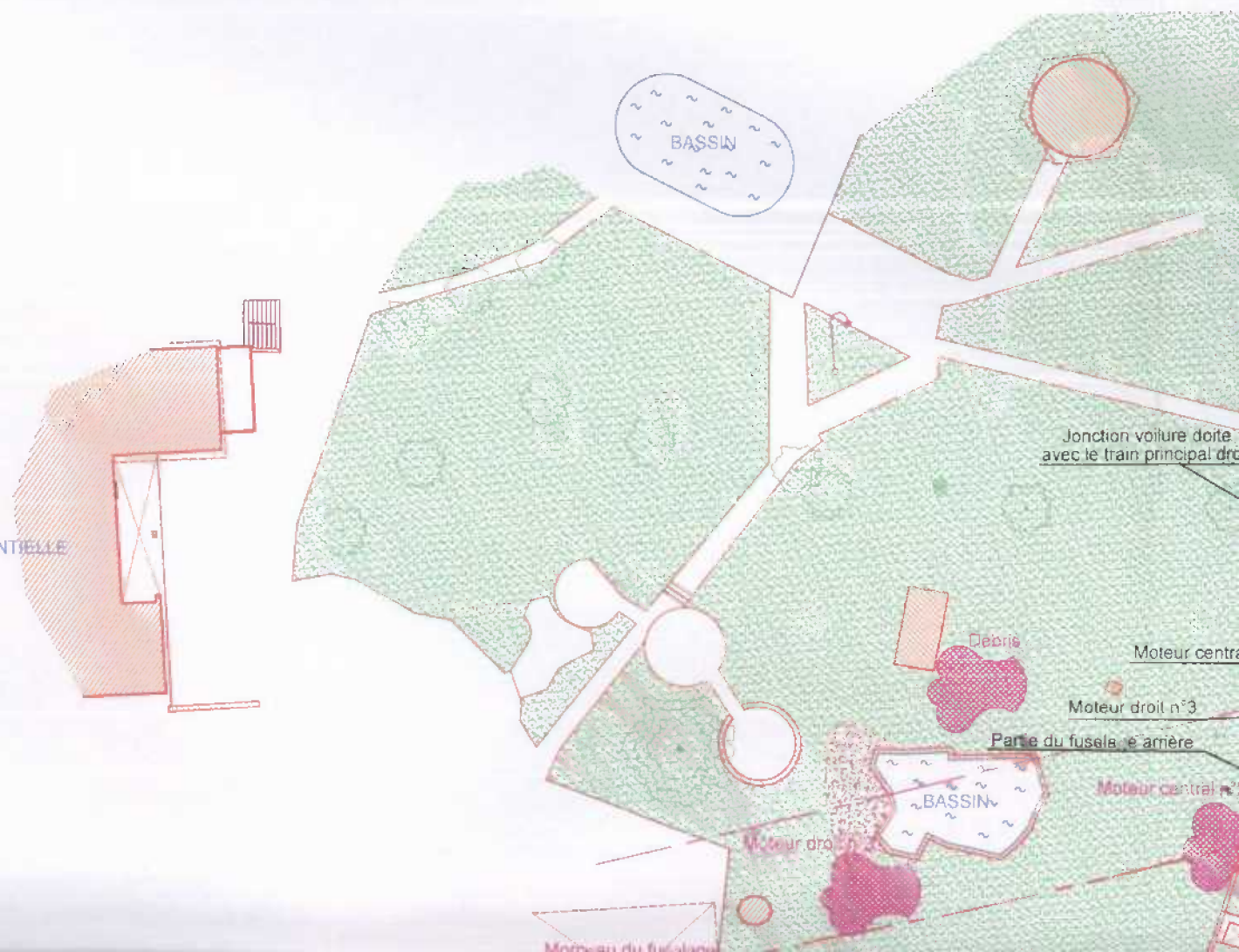
ECHELLE 1/ 500

AXE DE L'APPROCHE



LA PORCHERIE

VILLA PRESIDENTIELLE



AXE DE L'APPROCHE

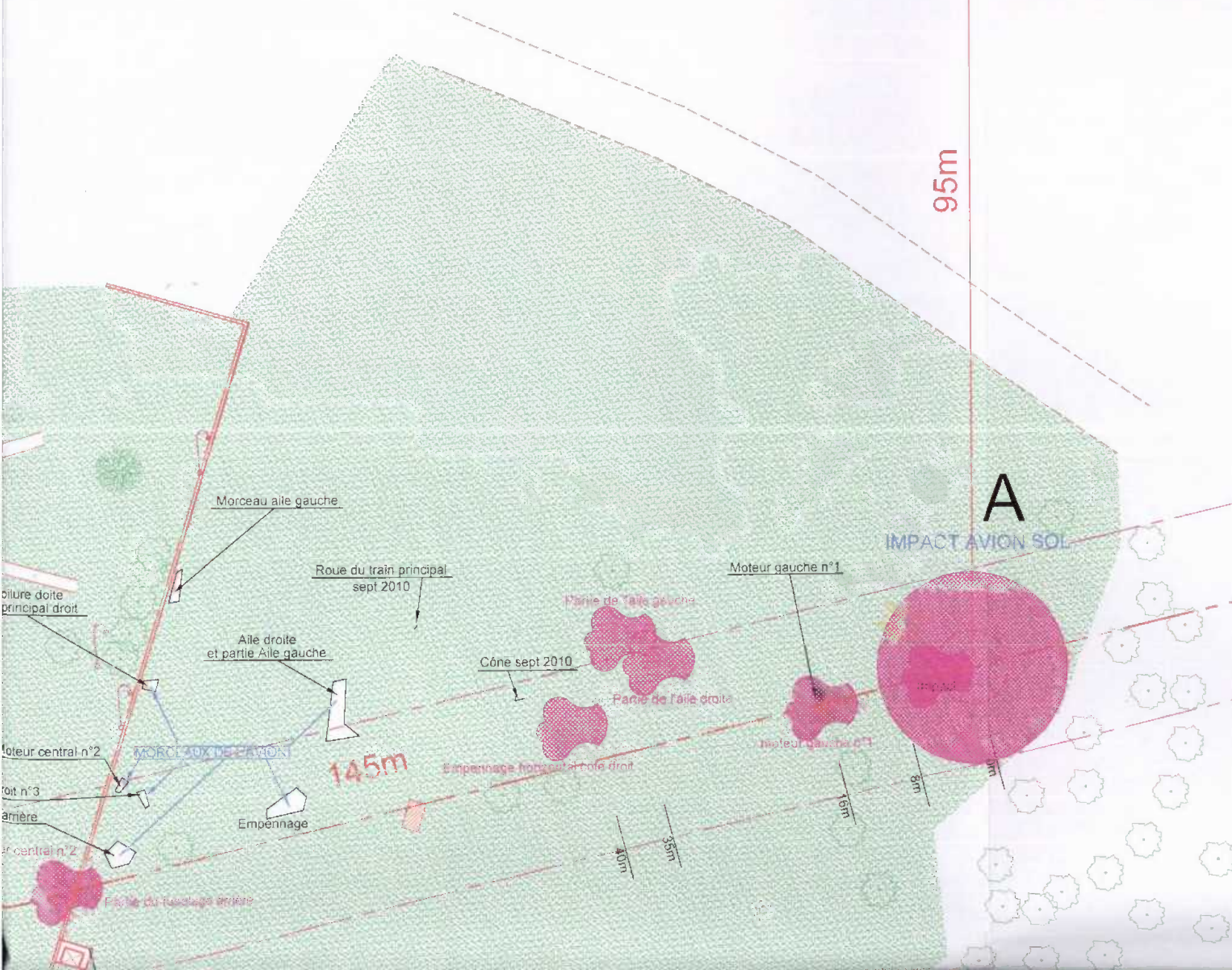
95m

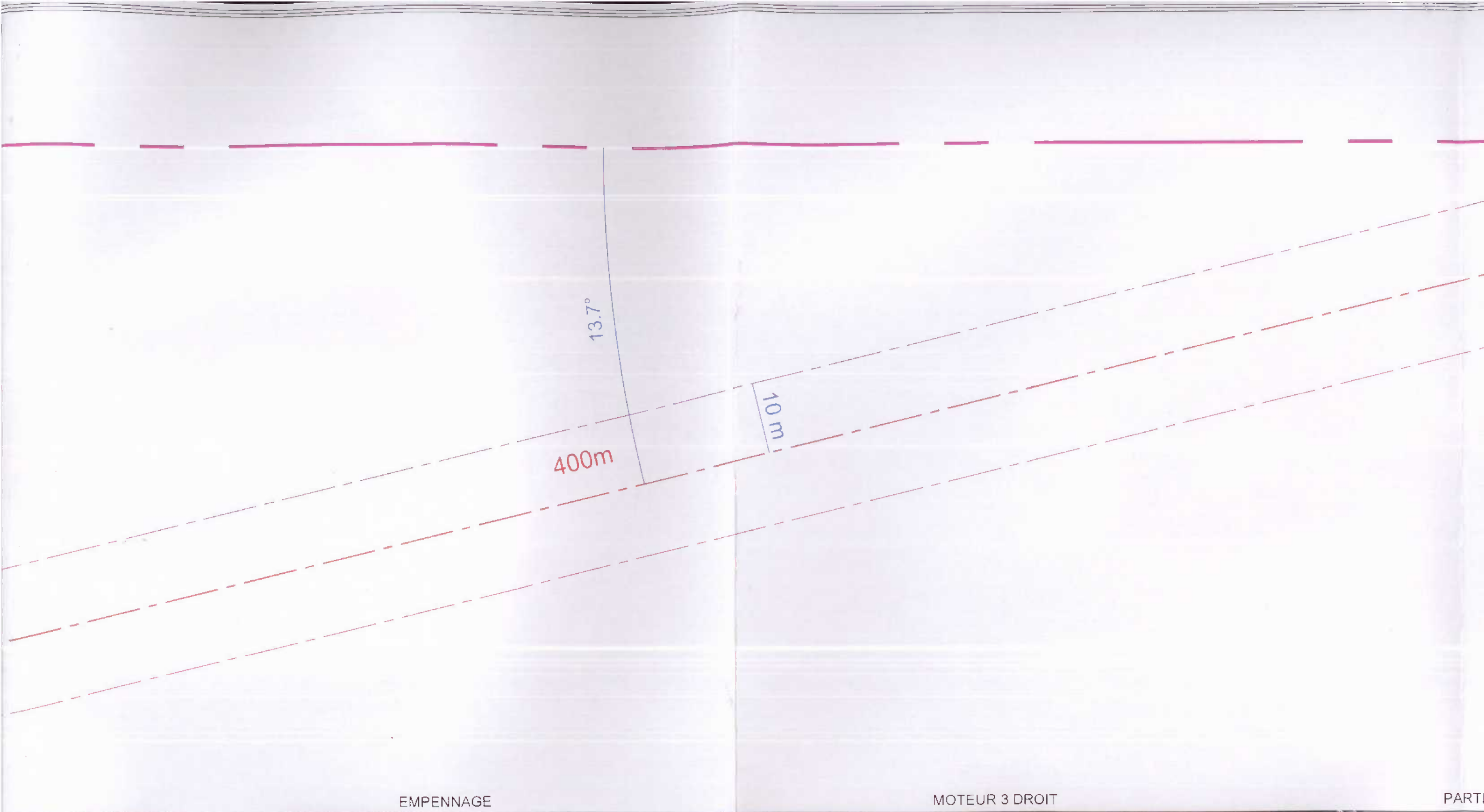
A

IMPACT AVION SOL

10m

CONE ARRIERE





EMPENNAGE

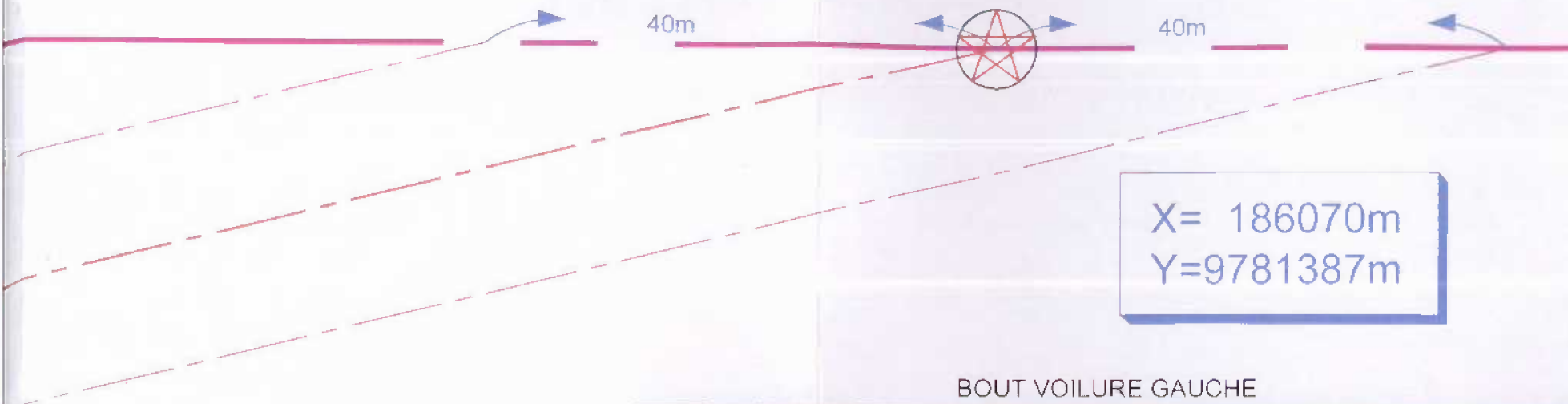
MOTEUR 3 DROIT

PART



B

IMPACT AVION MISSILE



BOUT VOILURE GAUCHE



PARTIE FUSELAGE ARRIERE

PARTIE FUSELAGE ARRIERE

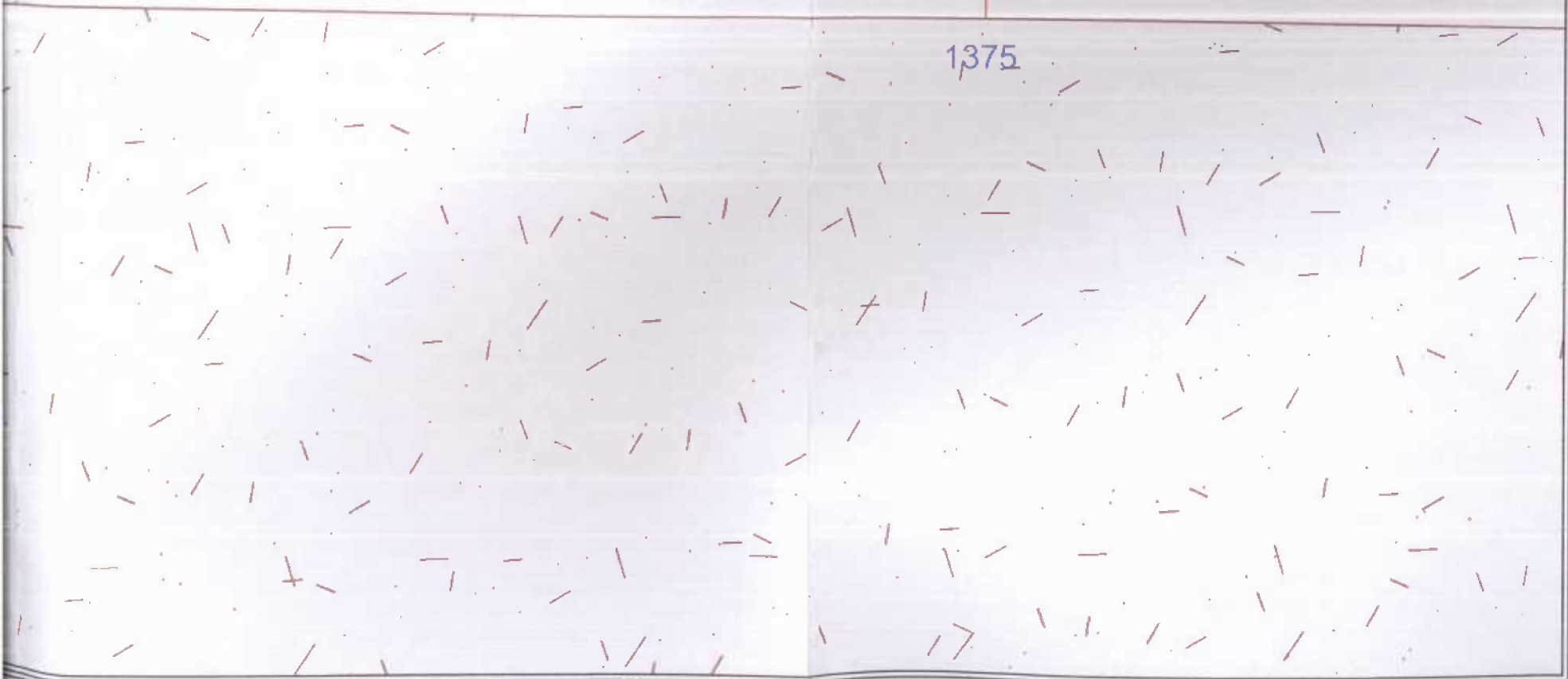


IMPACT AVION MISSILE

Z=1646m



1375



31.3°

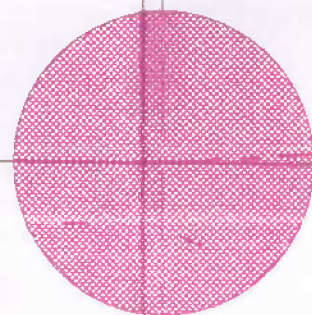


VILLA PRESIDENTIELLE

IMPACT AU SOL

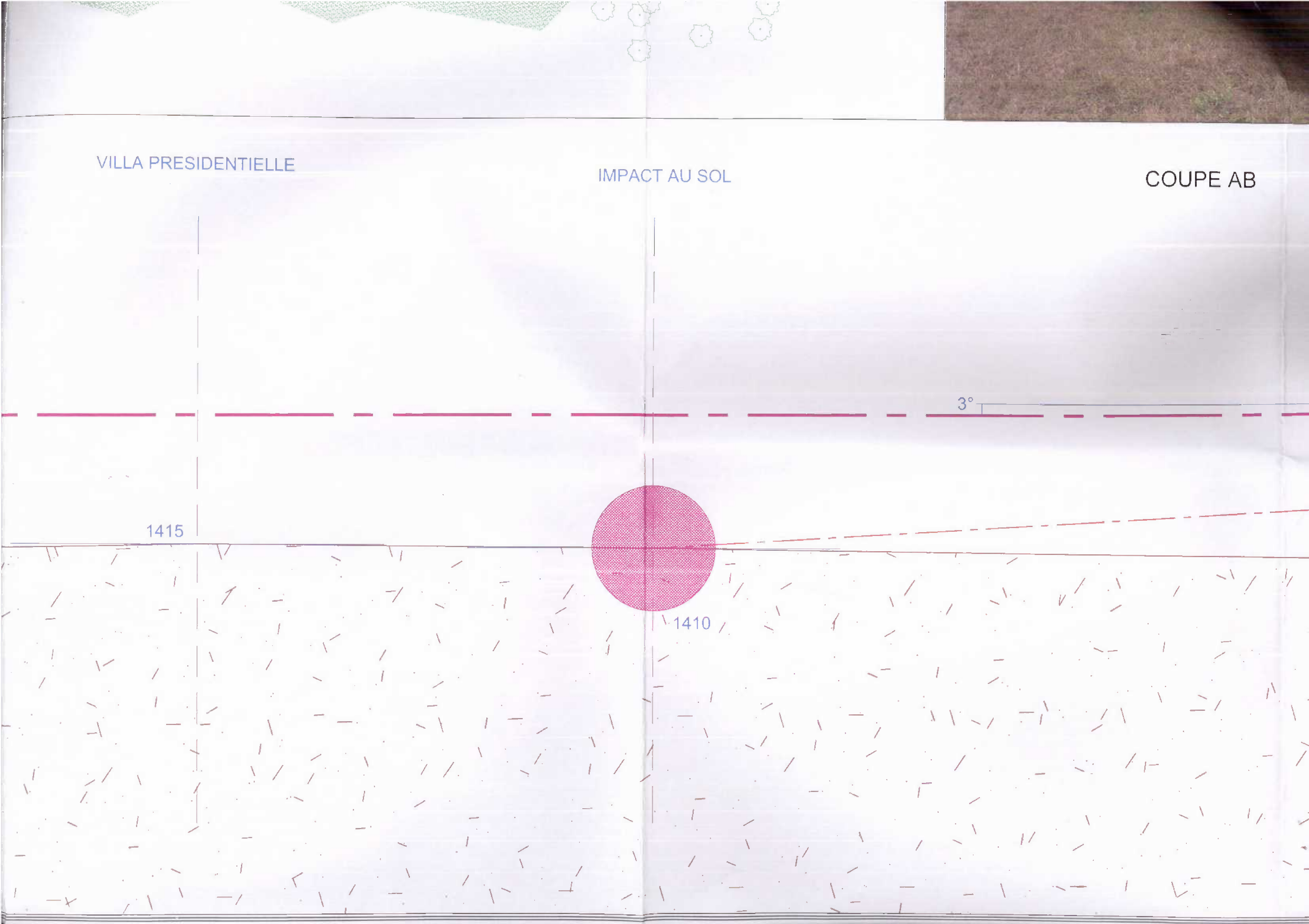
COUPE AB

1415



1410

3°





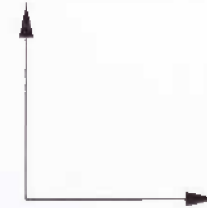
Débris de l'avion positionnés suivant la pièce cotée (D7154/5) de la procédure



Débris de l'avion observés par les experts judiciaires sur site en septembre 2010, non mentionnés dans la pièce cotée (D7154/5) de la procédure

Cockpit
145m
120m
50m

ECHELLE 1/5000

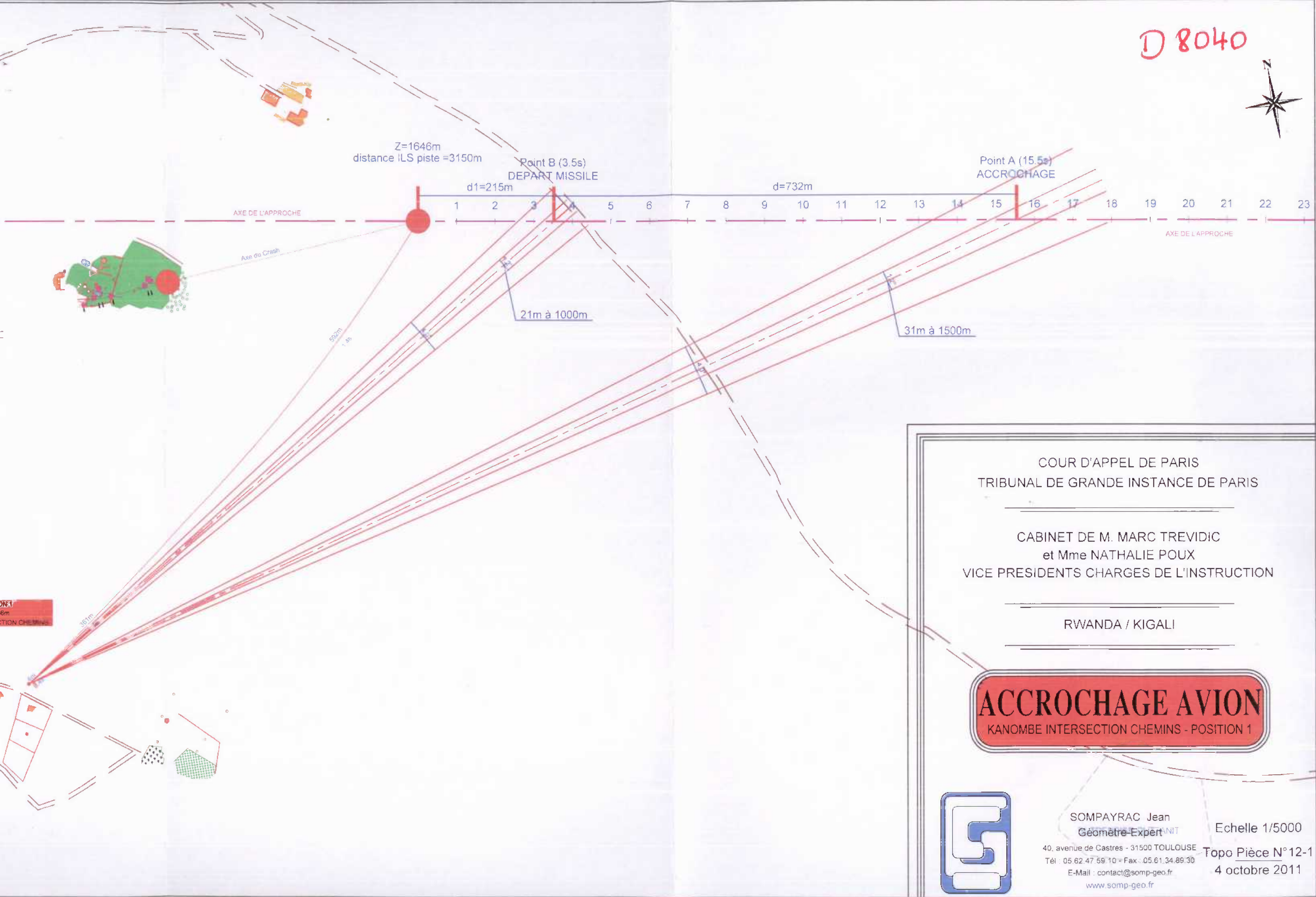


ECHELLE 1/500

AXE DE L'APPROCHE



D 8040

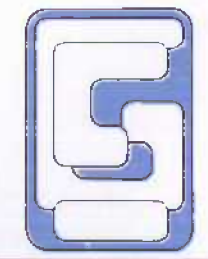


COUR D'APPEL DE PARIS
 TRIBUNAL DE GRANDE INSTANCE DE PARIS

CABINET DE M. MARC TREVIDIC
 et Mme NATHALIE POUX
 VICE PRESIDENTS CHARGES DE L'INSTRUCTION

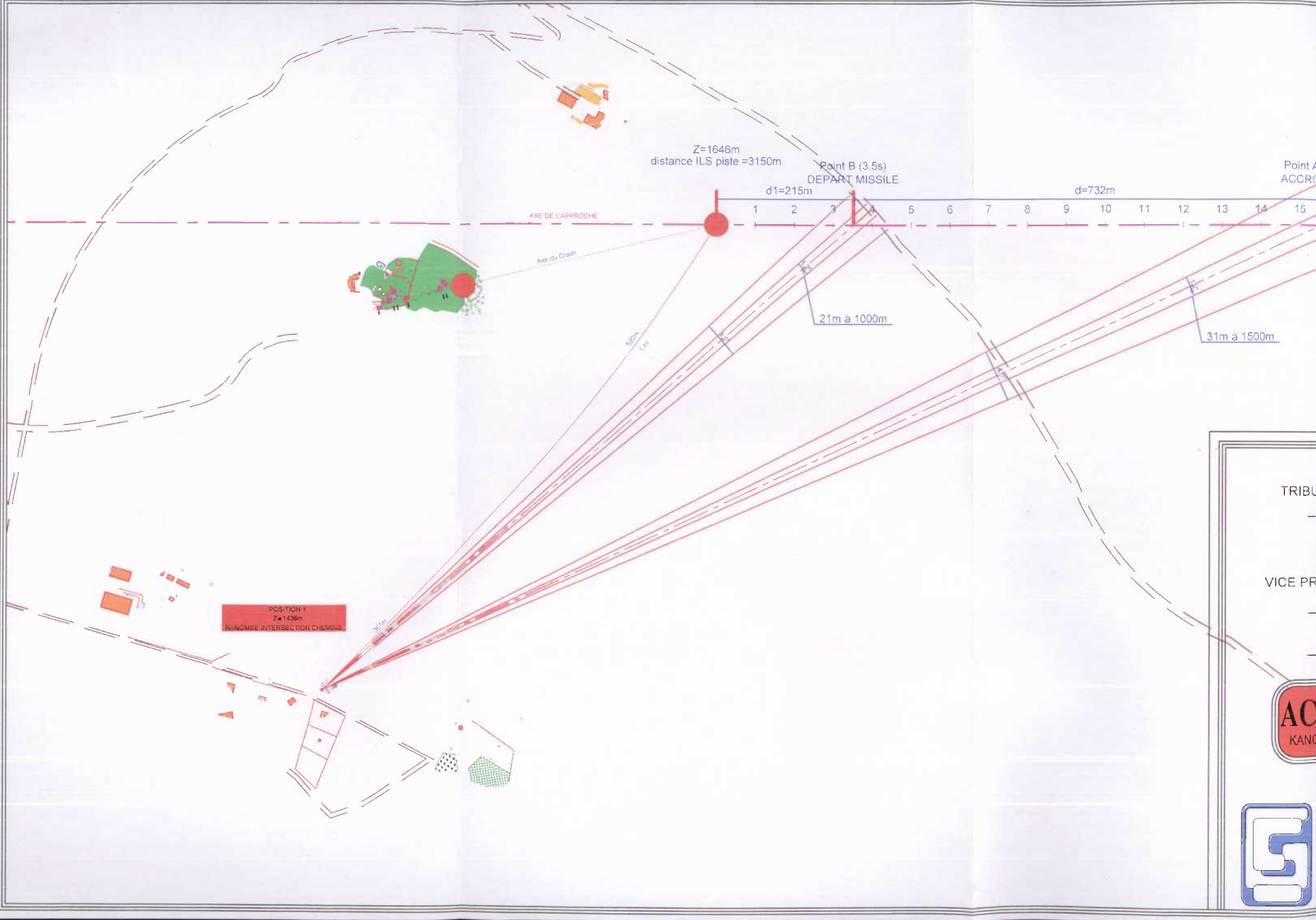
RWANDA / KIGALI

ACCROCHAGE AVION
 KANOMBE INTERSECTION CHEMINS - POSITION 1



SOMPAYRAC Jean
 Géomètre-Expert
 40, avenue de Castres - 31500 TOULOUSE
 Tél : 05 62 47 59 10 - Fax : 05 61 34 89 30
 E-Mail : contact@somp-geo.fr
 www.somp-geo.fr

Echelle 1/5000
 Topo Pièce N°12-1
 4 octobre 2011



Z=1646m
distance ILS piste =3150m

Point B (3.5s)
DEPART MISSILE

d1=215m

d=732m

Point A (ACCRO)

AXE DE L'APPROCHE

Axe du Crash

21m à 1000m

31m à 1500m

592m
1.4s

961m

POSITION 1
Z=1438m
NOMBRE INTERSECTION CHEMINS

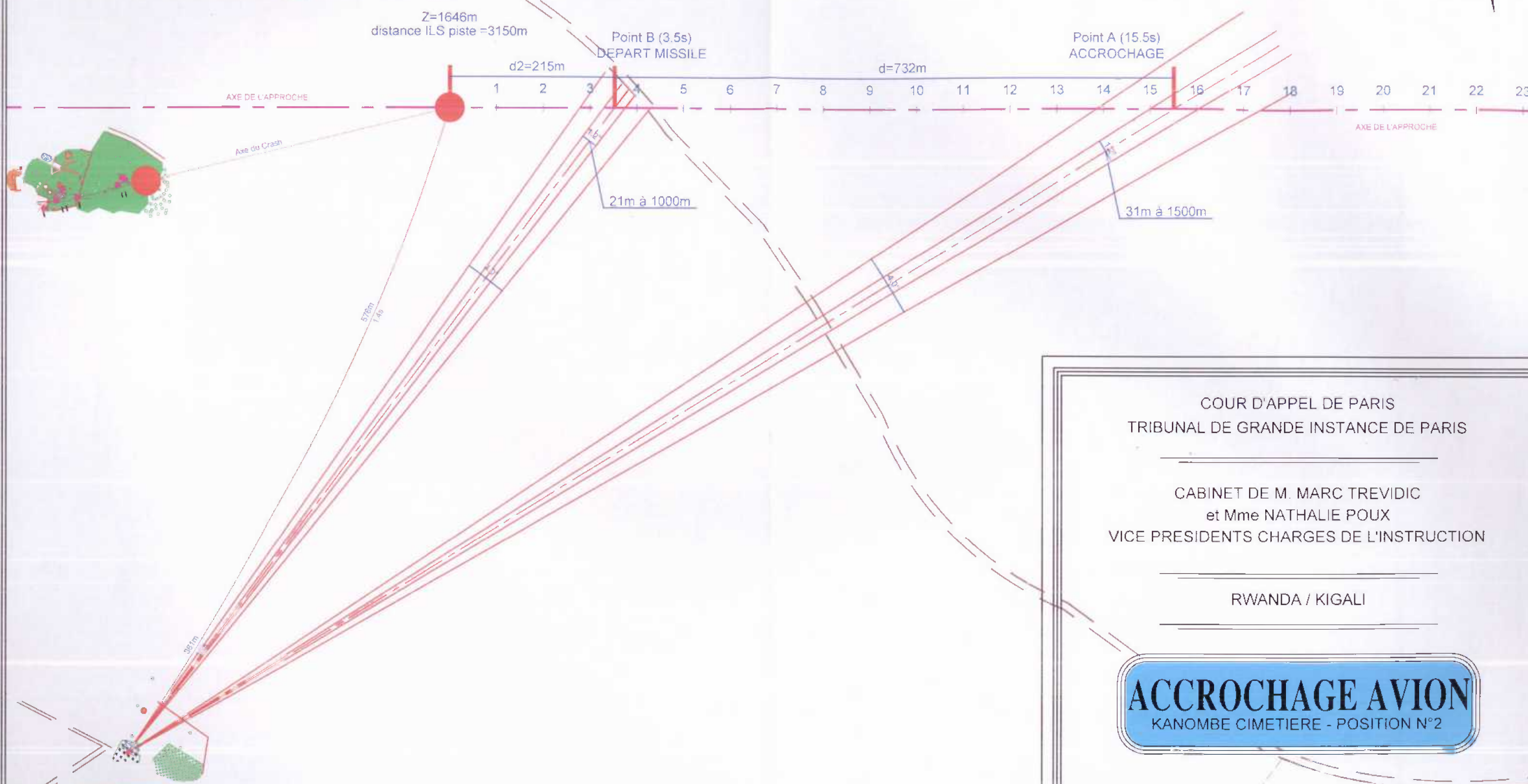
TRIBUN

VICE PRE

ACC
KANOM



D 8041

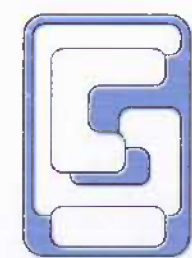


COUR D'APPEL DE PARIS
 TRIBUNAL DE GRANDE INSTANCE DE PARIS

CABINET DE M. MARC TREVIDIC
 et Mme NATHALIE POUX
 VICE PRESIDENTS CHARGES DE L'INSTRUCTION

RWANDA / KIGALI

ACCROCHAGE AVION
 KANOMBE CIMETIERE - POSITION N°2



SOMPAYRAC Jean
 Géometre-Expert
 40, avenue de Castres - 31500 TOULOUSE
 Tél : 05 62 47 59 10 - Fax : 05 61 34 89 30
 E-Mail : contact@somp-geo.fr
 www.somp-geo.fr

Echelle 1/5000

Topo Pièce N°12-2
 4 octobre 2011

COUR D'APPEL DE PARIS
TRIBUNAL DE GRANDE INSTANCE DE PARIS

D 8042

CABINET DE M. MARC TREVIDIC
et Mme NATHALIE POUX
VICE PRESIDENTS CHARGES DE L'INSTRUCTION

RWANDA / KIGALI

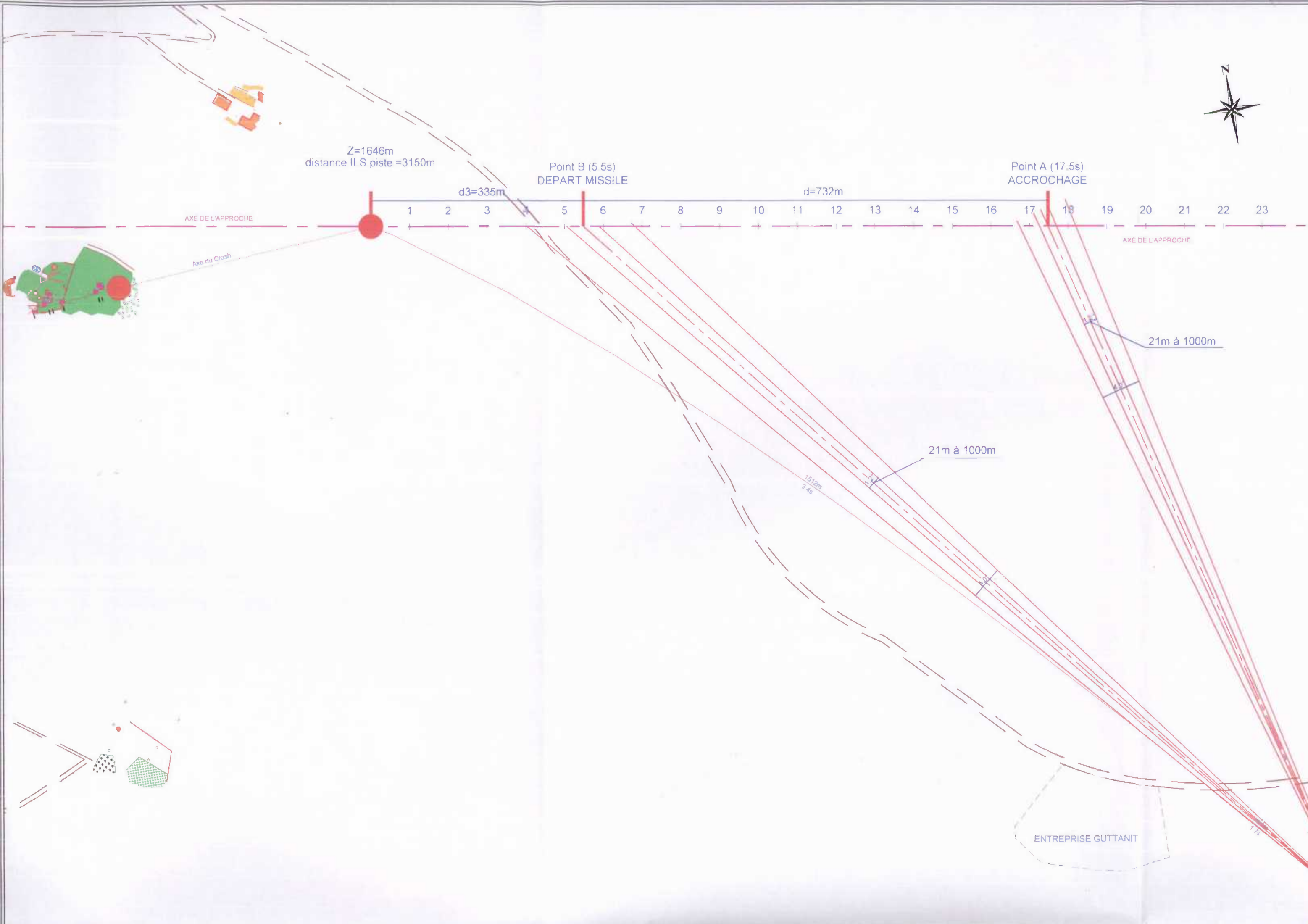
ACCROCHAGE AVION
MASAKA - LE PYLONE - POSITION N°3



SOMPAYRAC Jean
Géomètre-Expert
40, avenue de Castres - 31500 TOULOUSE
Tél : 05.62.47.59.10 - Fax : 05.61.34.89.30
E-Mail : contact@somp-geo.fr
www.somp-geo.fr

Echelle 1/5000
Topo Pièce N°12-3
3 octobre 2011





Z=1646m
distance ILS piste =3150m

Point B (5.5s)
DEPART MISSILE

Point A (17.5s)
ACCROCHAGE

d3=335m

d=732m

AXE DE L'APPROCHE

AXE DE L'APPROCHE

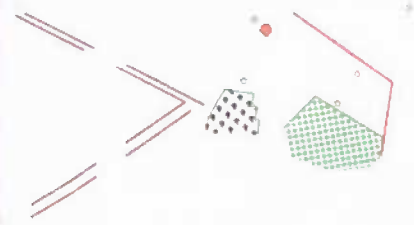
Axe du Crash

21m à 1000m

21m à 1000m

1512m
3.4s

ENTREPRISE GUTTANIT



08043

CABINET DE M. MARC TREVIDIC
et Mme NATHALIE POUX
VICE PRESIDENTS CHARGES DE L'INSTRUCTION

RWANDA / KIGALI

ACCROCHAGE AVION
MASAKA - LA FERME - POSITION N°4



SOMPAYRAC Jean
Géomètre-Expert
40, avenue de Castres - 31500 TOULOUSE
Tél : 05 62 47 59 10 - Fax : 05 61 34 89 30
E-Mail : contact@somp-geo.fr
www.somp-geo.fr

Echelle 1/5000
Topo Pièce N°12-4
3 octobre 2011





Z=1646m
distance ILS piste =3150m

Point B (6.5s)
DEPART MISSILE

Point A (18.5s)
ACCROCHAGE

d4=336m

d=732m

AXE DE L'APPROCHE

AXE DE L'APPROCHE

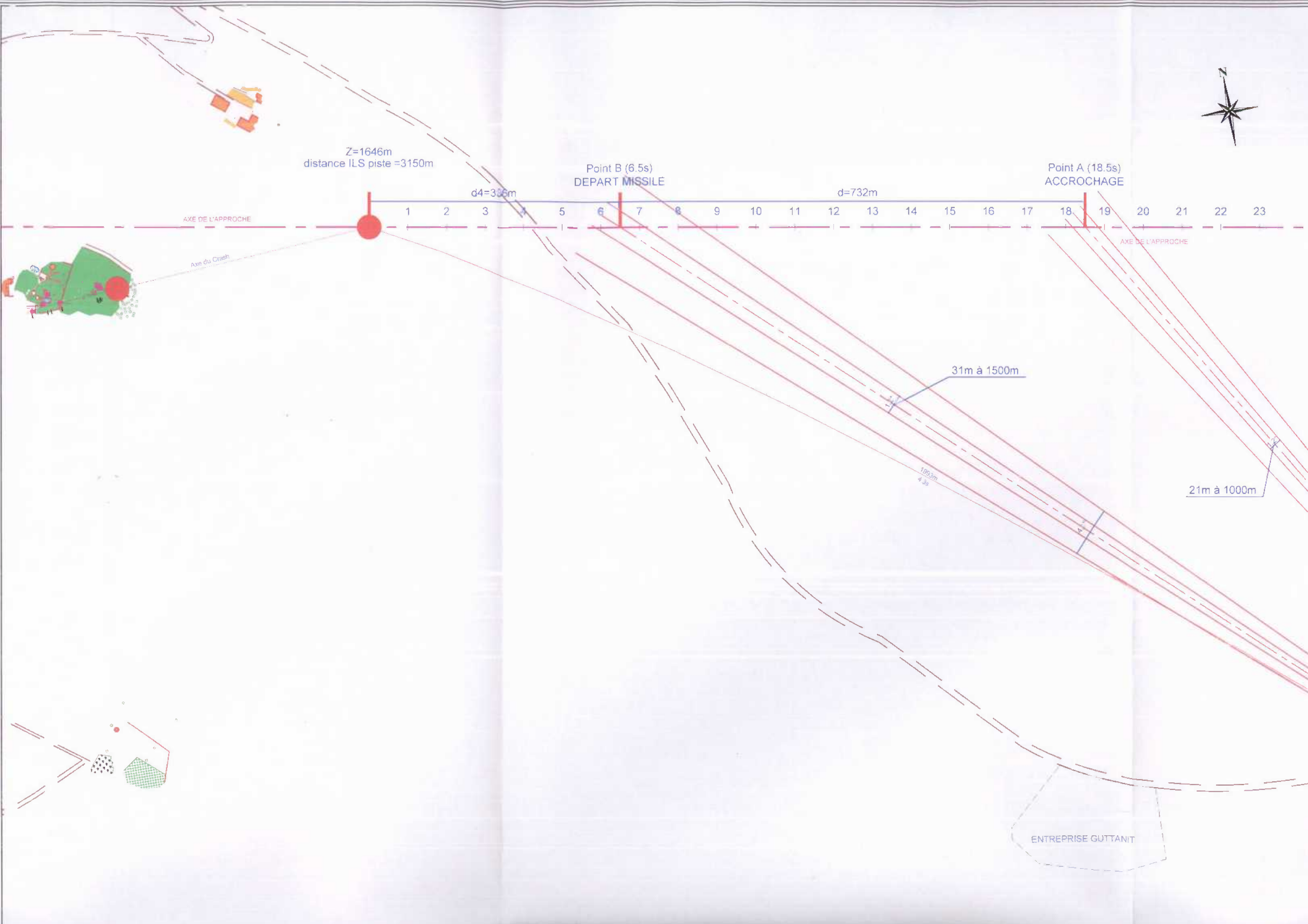
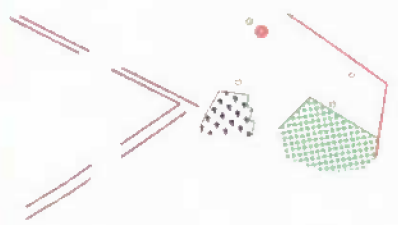
Axe du Crash

31m à 1500m

189.3m
4.3s

21m à 1000m

ENTREPRISE GUTTANIT



D8044



Z=1646m
distance ILS piste = 3150m

Point B (2.5s)
DEPART MISSILE

d5=152m

d=732m

Point A (14.5s)
ACCROCHAGE

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

AXE DE L'APPROCHE

AXE DE L'APPROCHE

Axe du Crash

21m à 1000m

31m à 1500m

POSITION 5
Z=1412m
LA PORCHERIE



COUR D'APPEL DE PARIS
TRIBUNAL DE GRANDE INSTANCE DE PARIS

CABINET DE M. MARC TREVIDIC
et Mme NATHALIE POUX
VICE PRESIDENTS CHARGES DE L'INSTRUCTION

RWANDA / KIGALI

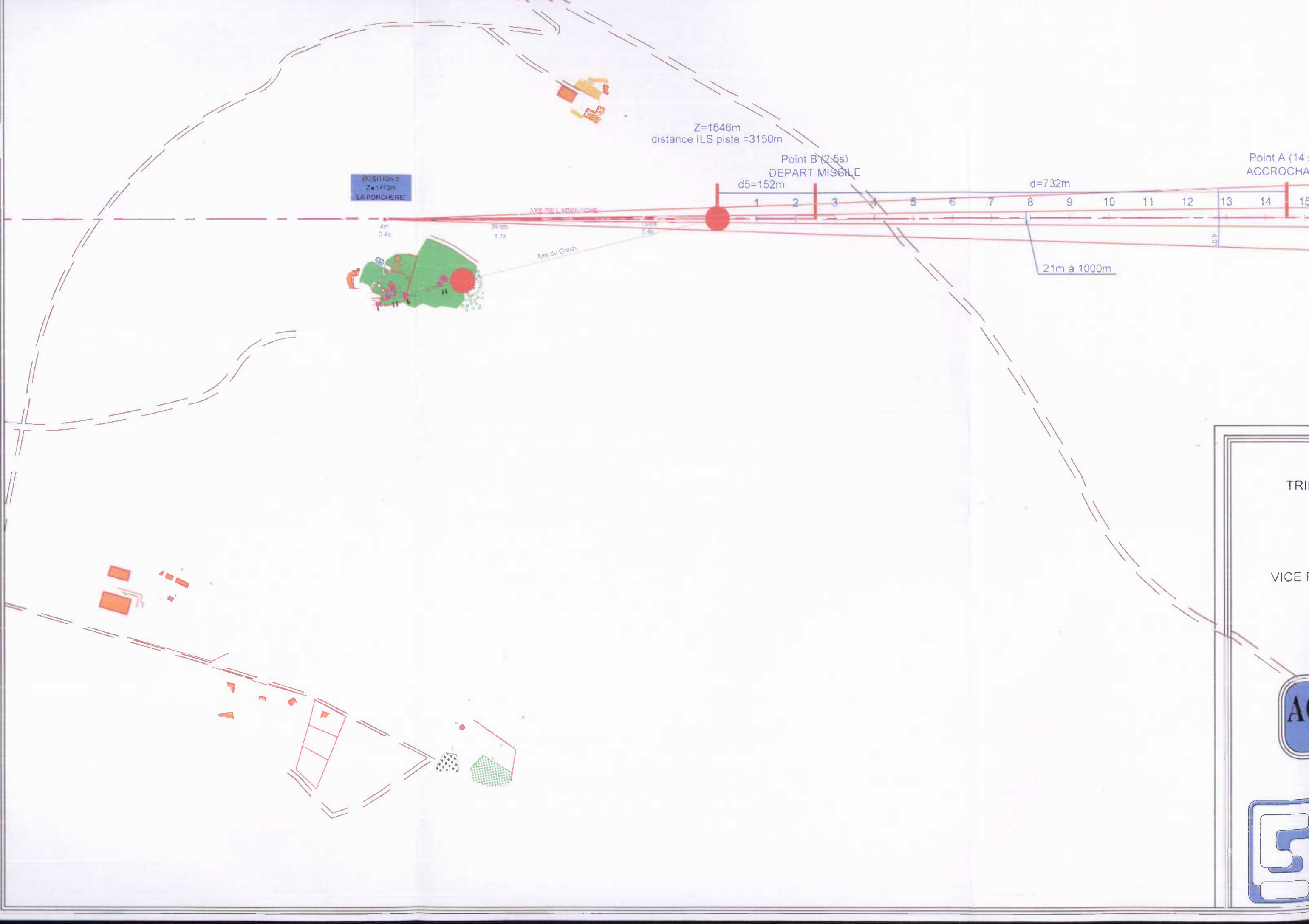
ACCROCHAGE AVION
LA PORCHERIE - POSITION 5



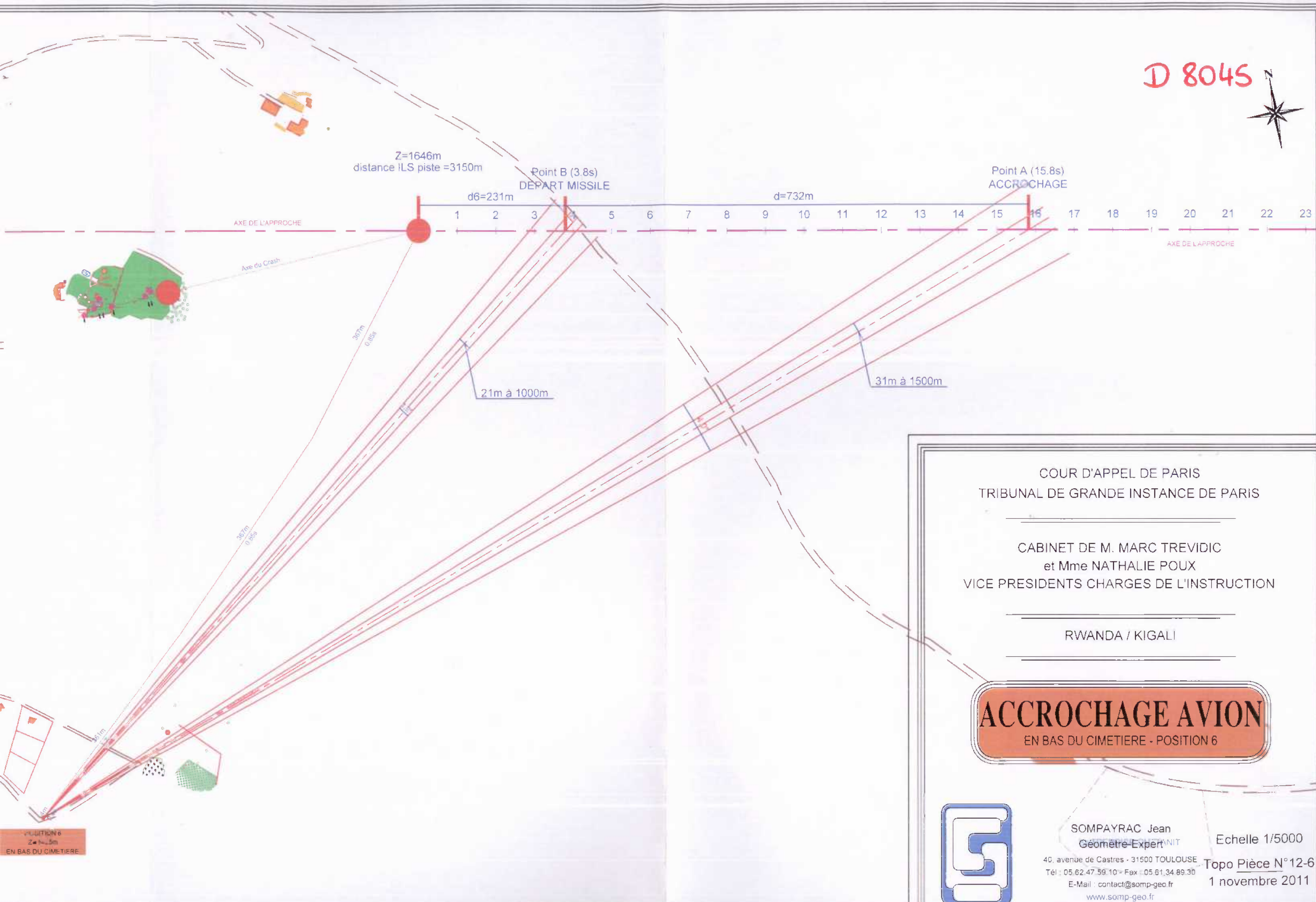
SOMPAYRAC Jean
Geometre-Expert
40, avenue de Castres - 31500 TOULOUSE
Tél : 05 62 47 59 10 - Fax : 05 61 34 89 30
E-Mail : contact@somp-geo.fr
www.somp-geo.fr

Echelle 1/5000

Topo Pièce N°12-5
1 novembre 2011



D 8045



COUR D'APPEL DE PARIS
 TRIBUNAL DE GRANDE INSTANCE DE PARIS

CABINET DE M. MARC TREVIDIC
 et Mme NATHALIE POUX
 VICE PRESIDENTS CHARGES DE L'INSTRUCTION

RWANDA / KIGALI

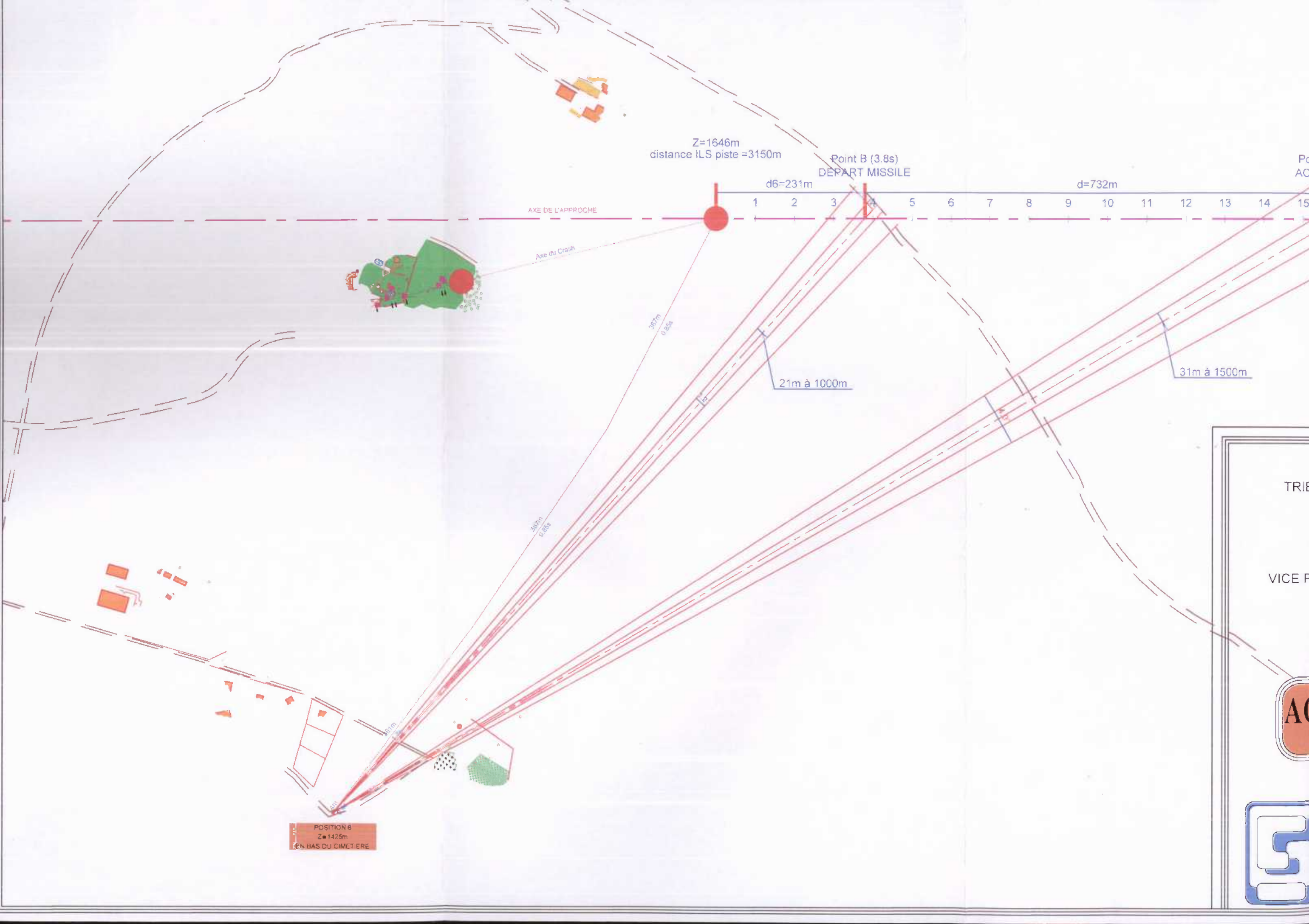
ACCROCHAGE AVION
 EN BAS DU CIMETIERE - POSITION 6



SOMPAYRAC Jean
 Géomètre-Expert
 40, avenue de Castres - 31500 TOULOUSE
 Tél : 05.62.47.59.10 - Fax : 05.61.34.89.30
 E-Mail : contact@somp-geo.fr
 www.somp-geo.fr

Echelle 1/5000
 Topo Pièce N°12-6
 1 novembre 2011

POSITION 6
 Z=14,5m
 EN BAS DU CIMETIERE



Z=1646m
distance ILS piste = 3150m

Point B (3.8s)
DEPART MISSILE

d6=231m

d=732m

AXE DE L'APPROCHE

Axe du Crash

387m
0.85%

21m à 1000m

31m à 1500m

POSITION 6
Z=1425m
EN BAS DU CIMETIERE

TRIBUN

VICE PRE

ACC

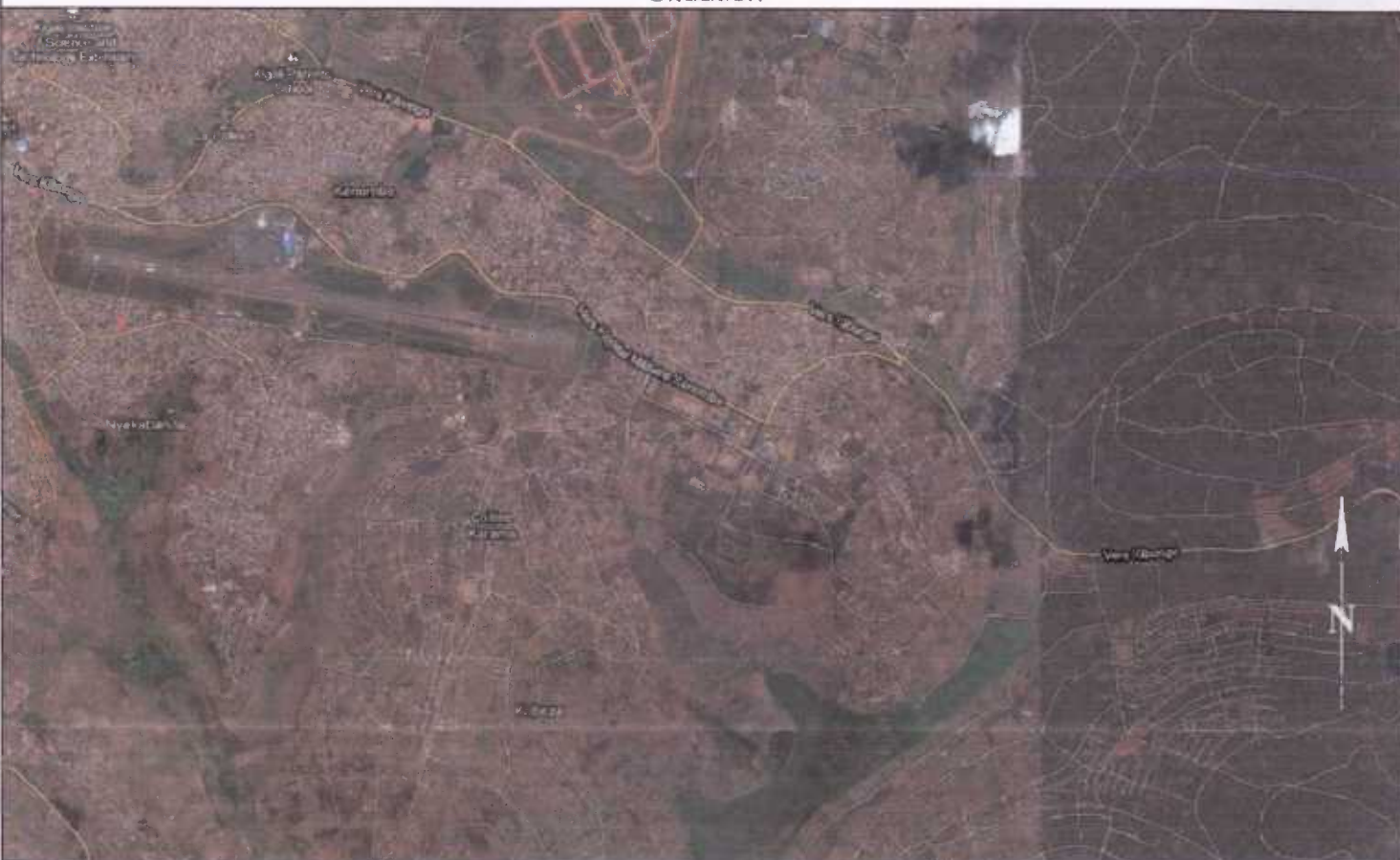


CABINET DE M. MARC TREVIDIC
et Mme NATHALIE POUX
VICE PRESIDENTS CHARGES DE L'INSTRUCTION

D 8046

POSITIONS SIMULATIONS 6 TIRS MISSILES

Situation



SYSTEME DE COORDONNEES

REFERENCES

- Les coordonnées planimétriques sont calculées dans le système : WGS 1984
- Le nivellement est rattaché au système WGS 84

N° du Parquet : 9729523030
N° Instruction : 2272/00/13 & 1341

DATE DU LEVÉ du 13 au 17 septembre 2010

Topo Pièce N°14

ECHELLE 1/ 5.000

VERSION DU PLAN

Indice	Date	Observations
9	novembre 2011	
10	décembre 2011	

DOSSIER : 2010_049_CO Référence : 4908

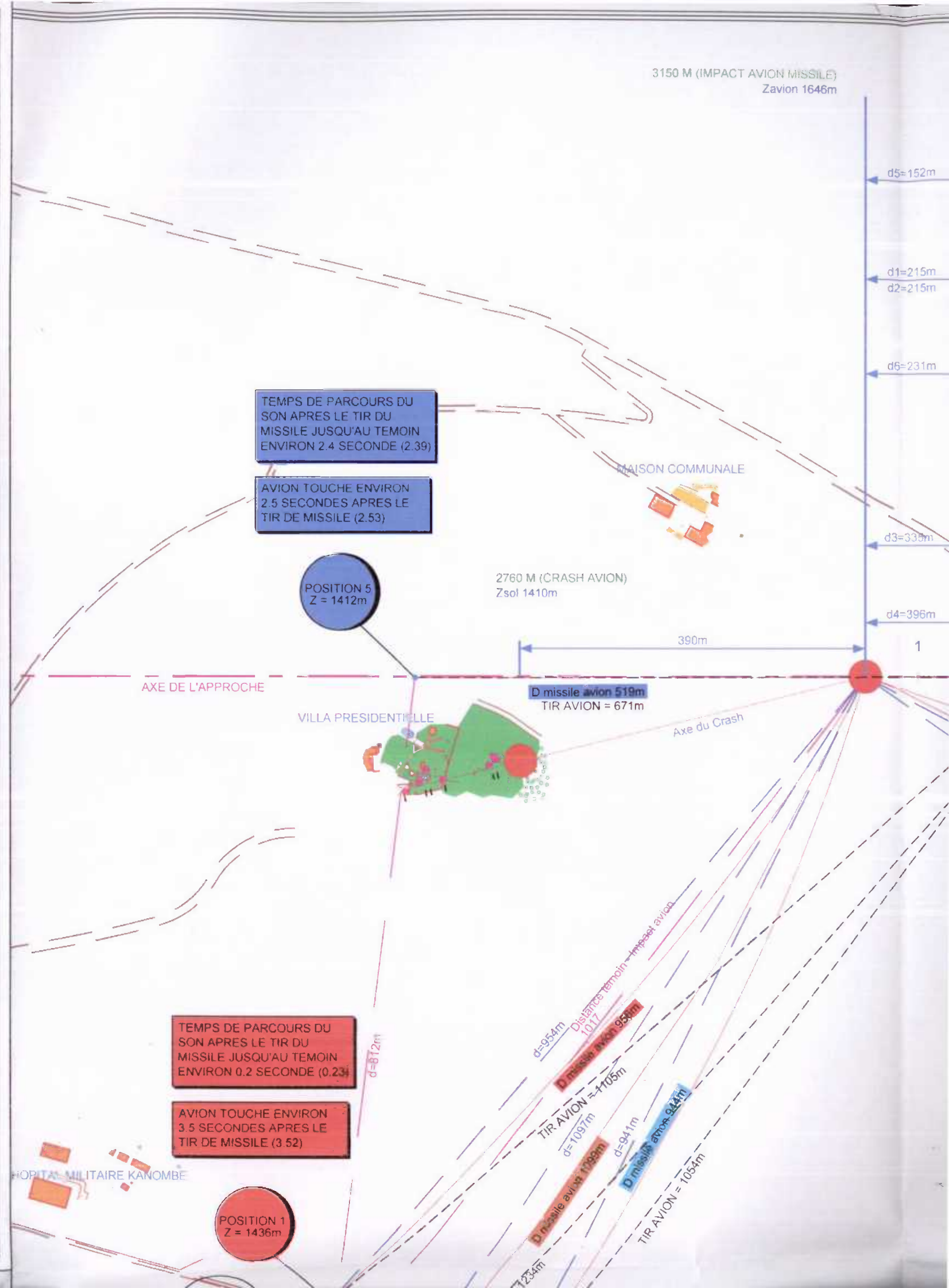
Dressé par : CO Contrôlé par : JS
Fichier : 2010049_4908_TOTAL.dwg



SOMPAYRAC Jean

Géomètre-Expert

40, avenue de Castres - 31500 TOULOUSE
Tél : 05.62.47.59.10 - Fax : 05.61.34.89.30
E-Mail : contact@somp-geo.fr
www.somp-geo.fr



2.5s 3302 M (DEPART MISSILE POSITION 5)
 Zavion 1654m Zdepart missile 1412m (delta 242m)
 Angle vertical départ missile avion $\varnothing = \text{Arctan}(242/671) = 19.8^\circ$

3.5s 3365 M (DEPART MISSILES POSITION 1 ET 2)
 Zavion 1658m Zdepart missile 1436m (delta 222m) KANOMBE
 Zavion 1658m Zdepart missile 1430m (delta 238m) CIMETIERE DE KANOMBE
 Angle vertical départ missile avion $\varnothing = \text{Arctan}(222/1105) = 11.4^\circ$
 Angle vertical départ missile avion $\varnothing = \text{Arctan}(238/1054) = 12.7^\circ$

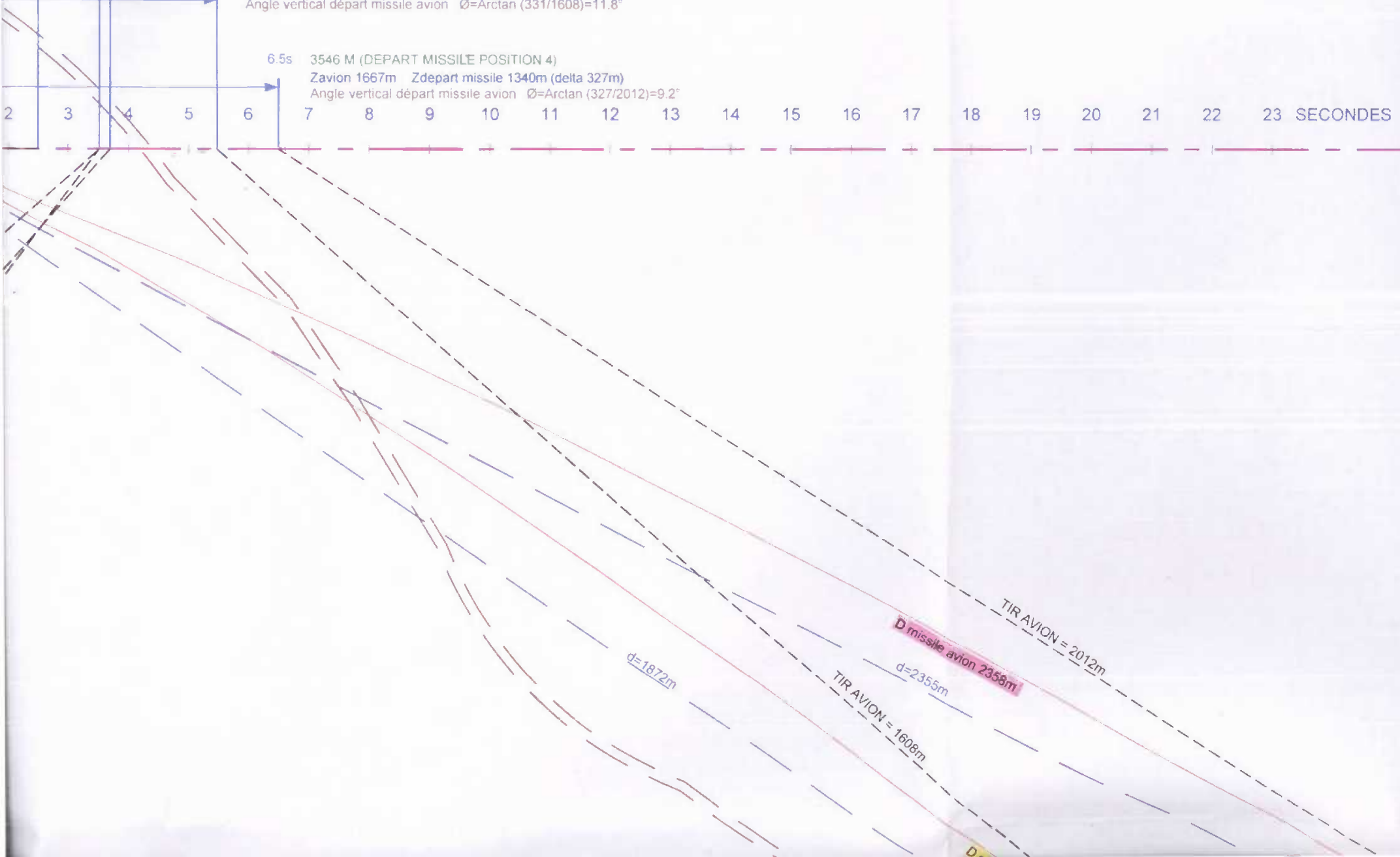
3.8s 3376 M (DEPART MISSILE POSITION 6)
 Zavion 1658m Zdepart missile 1425m (delta 233m)
 Angle vertical départ missile avion $\varnothing = \text{Arctan}(233/1234) = 10.7^\circ$

5.5s 3485 M (DEPART MISSILE POSITION 3)
 Zavion 1664m Zdepart missile 1333m (delta 331m)
 Angle vertical départ missile avion $\varnothing = \text{Arctan}(331/1608) = 11.8^\circ$

6.5s 3546 M (DEPART MISSILE POSITION 4)
 Zavion 1667m Zdepart missile 1340m (delta 327m)
 Angle vertical départ missile avion $\varnothing = \text{Arctan}(327/2012) = 9.2^\circ$

2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 SECONDES

AXE DE L'APPROCHE

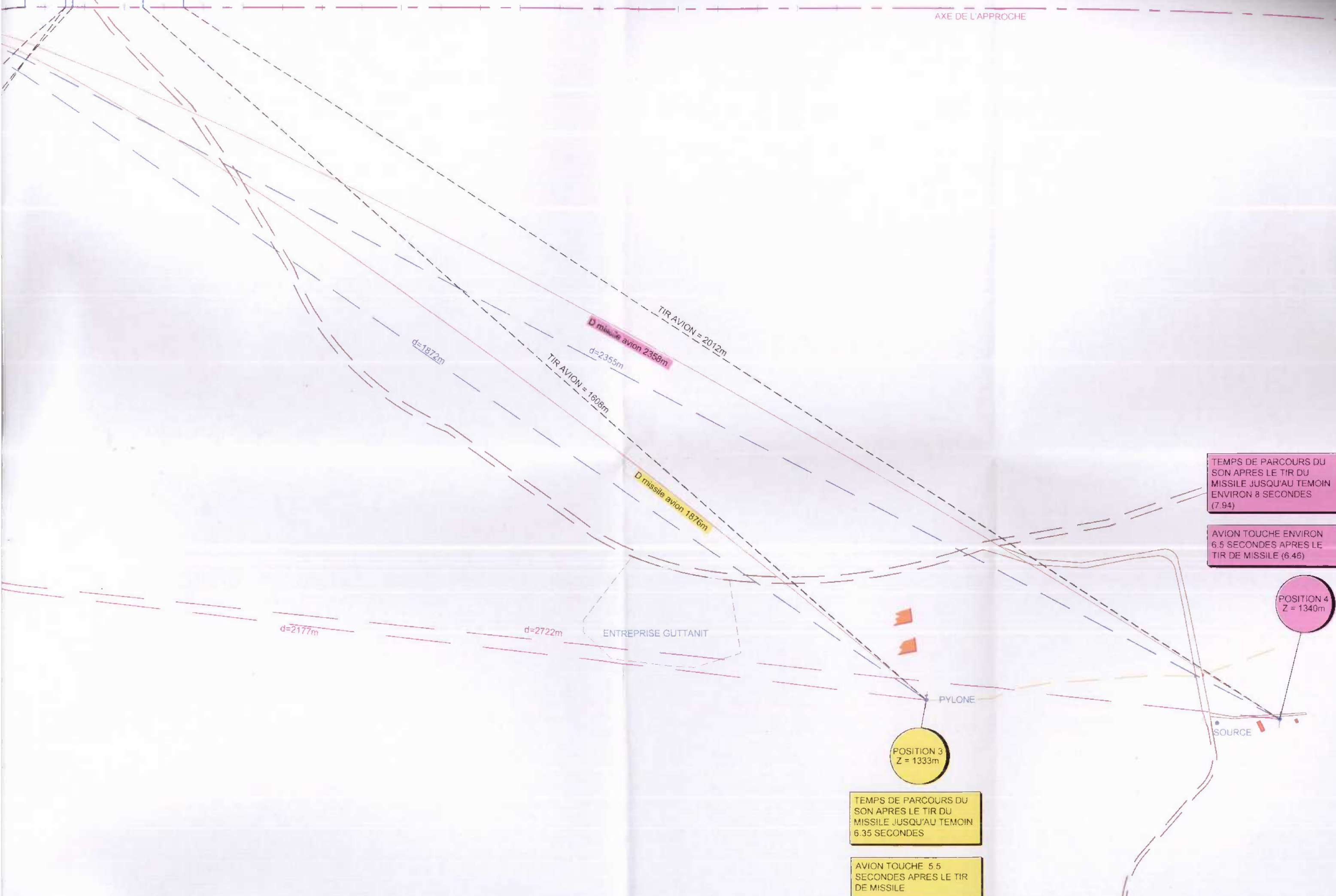


TEMPS DE PARCOURS DU SON APRES LE TIR DU

Z avion 1667m Z départ missile 1340m (delta 327m)
Angle vertical départ missile avion $\varnothing = \text{Arctan}(327/2012) = 9.2^\circ$

2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 SECONDES

AXE DE L'APPROCHE



TEMPS DE PARCOURS DU SON APRES LE TIR DU MISSILE JUSQU'AU TEMOIN ENVIRON 8 SECONDES (7.94)

AVION TOUCHE ENVIRON 6.5 SECONDES APRES LE TIR DE MISSILE (6.46)

POSITION 4
Z = 1340m

POSITION 3
Z = 1333m

TEMPS DE PARCOURS DU SON APRES LE TIR DU MISSILE JUSQU'AU TEMOIN 6.35 SECONDES


AVION TOUCHE 5.5 SECONDES APRES LE TIR DE MISSILE

ENTREPRISE GUTTANT

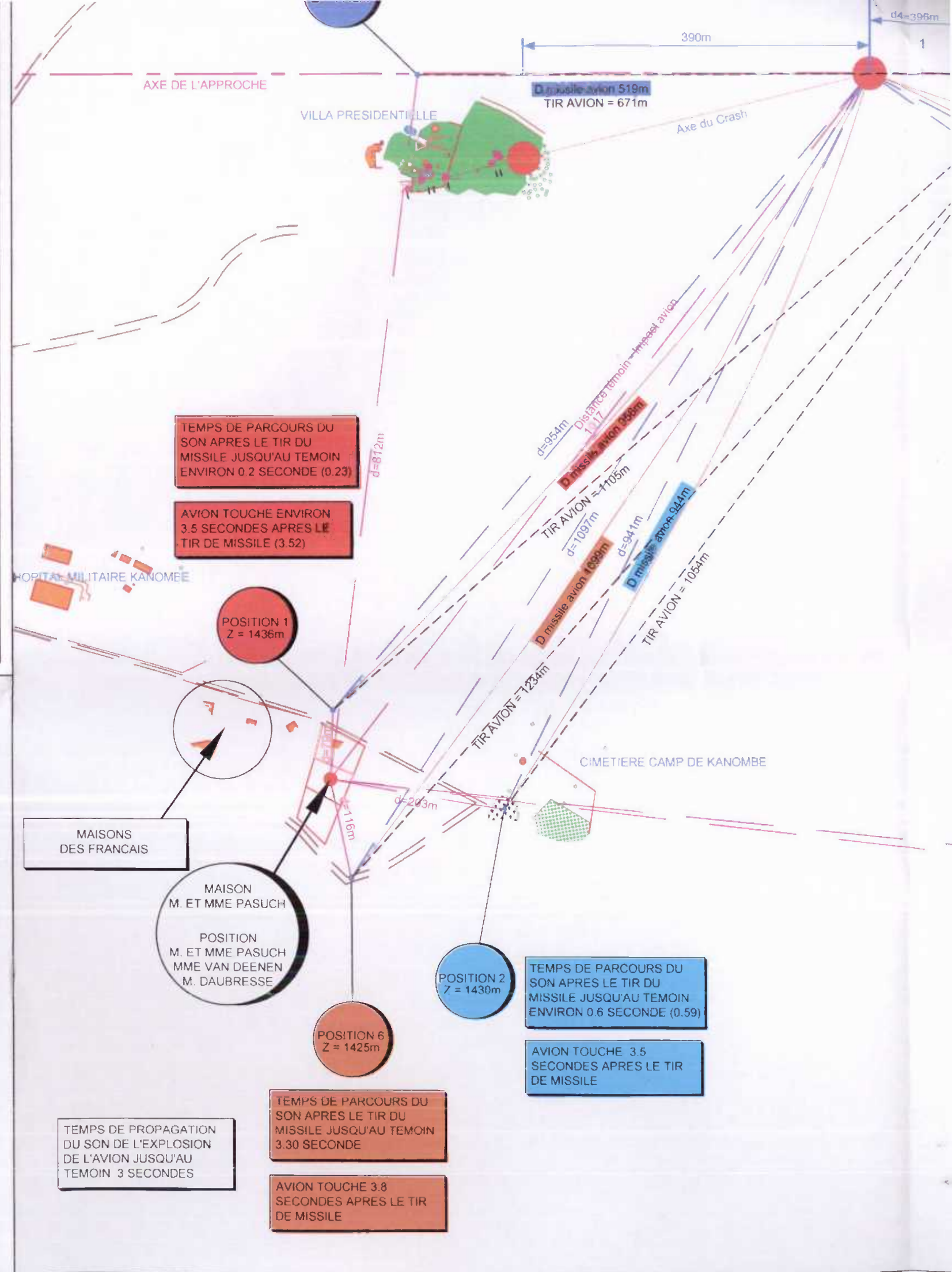
PYLONE

SOURCE



SYSTEME DE COORDONNÉES		REFERENCES	
- Les coordonnées planimétriques sont calculées dans le système : WGS 1984 - Le nivellement est rattaché au système WGS 84		N° du Parquet : 9729523030	
		N° Instruction : 2272/00/13 & 1341	
		DATE DU LEVÉ : du 13 au 17 septembre 2010	
 SOMPAYRAC Jean		ECHELLE 1/ 5.000 Topo Pièce N° 14	
VERSION DU PLAN			
Indice	Date	Observations	
9	novembre 2011		
10	décembre 2011		
Géomètre-Expert 40, avenue de Castres - 31500 TOULOUSE Tél : 05 62 47 59 10 - Fax : 05 61 34 89 30 E-Mail : contact@somp-geo.fr www.somp-geo.fr		DOSSIER : 2010_049_CO	Référence : 4908
		Dressé par : CO	Contrôlé par : JS
		Fichier : 2010049_4908_TOTAL.dwg	

LEGENDE:
 DISTANCE PAR RAPPORT A L'I.L.S. SUIVANT L'AXE DE LA PISTE
 79M DISTANCE ENTRE LE TEMOIN ET LE DEPART DU MISSILE DE LA POSITION 1
 203M DISTANCE ENTRE LE TEMOIN ET LE DEPART DU MISSILE DE LA POSITION 2
 2177 M DISTANCE ENTRE LE TEMOIN ET LE DEPART DU MISSILE DE LA POSITION 3
 2722M DISTANCE ENTRE LE TEMOIN ET LE DEPART DU MISSILE DE LA POSITION 4
 812M DISTANCE ENTRE LE TEMOIN ET LE DEPART DU MISSILE DE LA POSITION 5
 116M DISTANCE ENTRE LE TEMOIN ET LE DEPART DU MISSILE DE LA POSITION 6
 1017M DISTANCE ENTRE LE TEMOIN ET L'IMPACT AVION MISSILE



TEMPS DE PARCOURS DU SON APRES LE TIR DU MISSILE JUSQU'AU TEMOIN ENVIRON 0.2 SECONDE (0.23)

AVION TOUCHE ENVIRON 3.5 SECONDES APRES LE TIR DE MISSILE (3.52)

TEMPS DE PARCOURS DU SON APRES LE TIR DU MISSILE JUSQU'AU TEMOIN ENVIRON 0.6 SECONDE (0.59)

AVION TOUCHE 3.5 SECONDES APRES LE TIR DE MISSILE

TEMPS DE PROPAGATION DU SON DE L'EXPLOSION DE L'AVION JUSQU'AU TEMOIN 3 SECONDES

TEMPS DE PARCOURS DU SON APRES LE TIR DU MISSILE JUSQU'AU TEMOIN 3.30 SECONDE

AVION TOUCHE 3.8 SECONDES APRES LE TIR DE MISSILE

CABINET DE M. MARC TREVIDIC
et Mme NATHALIE POUX
VICE PRESIDENTS CHARGES DE L'INSTRUCTION

D 8047

PLAN TOPOGRAPHIQUE LIEU DIT "LA FERME"

Situation



SYSTEME DE COORDONNEES

REFERENCES



- Les coordonnées planimétriques sont calculées dans le système : WGS 1984
- Le nivellement est rattaché au système WGS 84

N° du Parquet : .9729523030
N° Instruction : .2272/00/13 & 1341

DATE DU LEVÉ du 13 au 17 septembre 2010

ECHELLE 1/ 2500

Topo Pièce N° 15



SOMPAYRAC Jean

VERSION DU PLAN

Indice	Date	Observations
1	janvier 2011	
2	octobre 2011	

Géomètre-Expert

40, avenue de Castres - 31500 TOULOUSE
Tél : 05.62.47.59.10 - Fax : 05.61.34.89.30
E-Mail : contact@somp-geo.fr
www.somp-geo.fr

DOSSIER : 2010_049_CO

Référence : 4908

Dressé par : CO Contrôlé par : JS

Fichier : 2010049_4908_TOTAL.dwg

AXE DE L'APPROCHE

PH N°1



PH N°4





PH N3



PH N2



PH N5





SOMPAYRAC Jean

Géomètre-Expert

40, avenue de Castres - 31500 TOULOUSE

Tél : 05.62.47.59.10 - Fax : 05.61.34.89.30

E-Mail : contact@somp-geo.fr

www.somp-geo.fr

ECHELLE 1/ 2500

DATE DU LEVÉ du 13 au 17 septembre 2010

Topo Pièce N°15

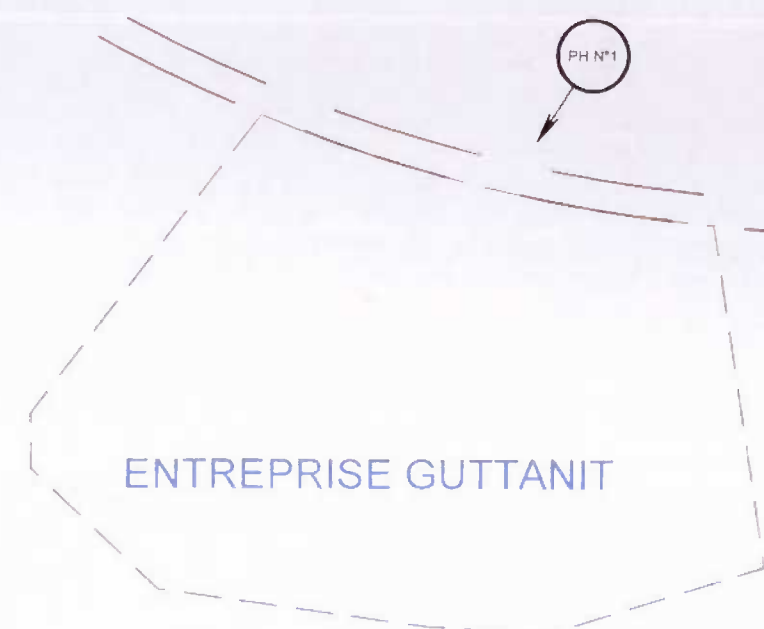
VERSION DU PLAN

Indice	Date	Observations
1	janvier 2011	
2	octobre 2011	

DOSSIER : 2010_049_CO Référence : 4908 Dressé par : CO Contrôlé par : JS
Fichier : 2010049_4908_TOTAL.dwg

LEGENDE :

PH N°n → Direction de prise de vue de la photographie N° n



CABINET DE M. MARC TREVIDIC
 et Mme NATHALIE POUX
 VICE PRESIDENTS CHARGES DE L'INSTRUCTION

D 8048

PLAN TOPOGRAPHIQUE KANOMBE

Situation



AXE DE L'APPROCHE

SYSTEME DE COORDONNÉES

REFERENCES



- Les coordonnées planimétriques sont calculées dans le système : WGS 1984
 - Le nivellement est rattaché au système WGS 84

N° du Parquet : .9729523030
 N° Instruction : .2272/00/13 & 1341

DATE DU LEVÉ du 13 au 17 septembre 2010

ECHELLE 1/ 2500

Topo Pièce N° 16



SOMPAYRAC Jean

VERSION DU PLAN

Indice	Date	Observations
1	janvier 2011	
2	octobre 2011	

Géomètre-Expert

40, avenue de Castres - 31500 TOULOUSE
 Tél : 05.62.47.59.10 - Fax : 05.61.34.89.30
 E-Mail : contact@somp-geo.fr
 www.somp-geo.fr

DOSSIER : 2010_049_CO

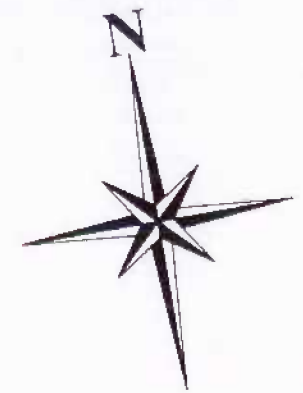
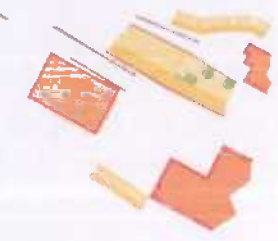
Référence : 4908

Dressé par : CO Contrôlé par : JS
 Fichier : 2010049_4908_TOTAL.dwg

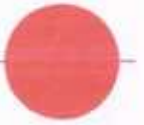


PH N°1

MAISON COMMUNALE



AXE DE L'APPROCHE



IMPACT AVION MISSILE



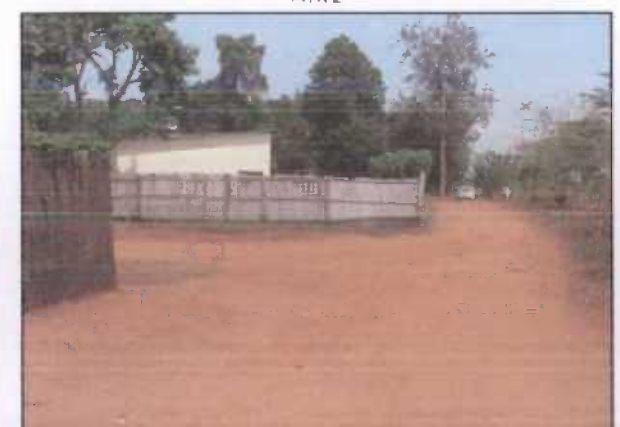
IMPACT AVION SOL

VILLA PRESIDENTIELLE

PH N°1



PH N°2



PH N°3



PH N°4



PH N°1



PH N°2



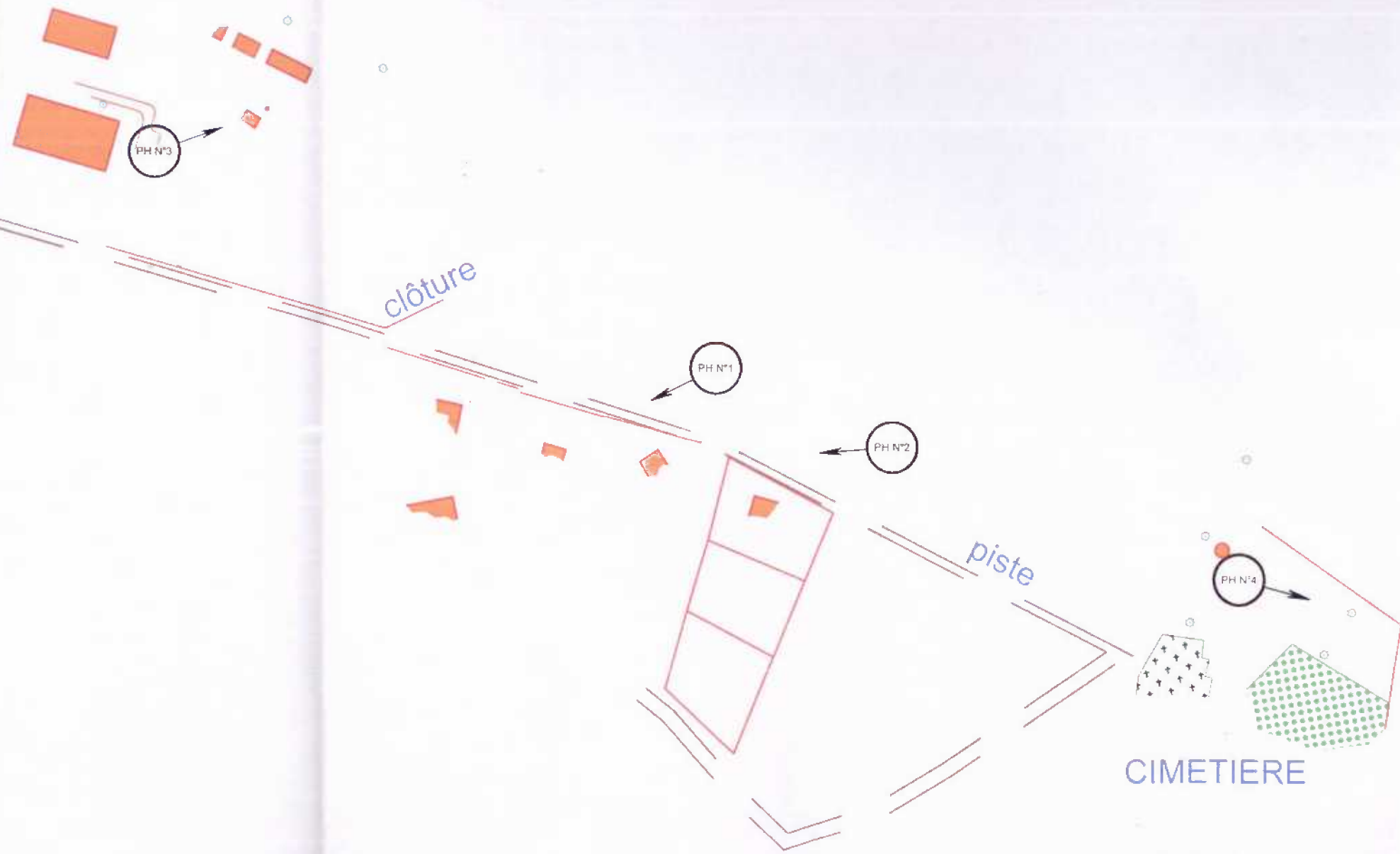
PH N°3



PH N°4



HOPITAL DE KANOMBE





SOMPAYRAC Jean

ECHELLE 1/ 2500

DATE DU LEVÉ du 13 au 17 septembre 2010

Topo Pièce N°16

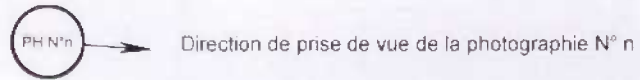
VERSION DU PLAN

Indice	Date	Observations
1	janvier 2011	
2	octobre 2011	

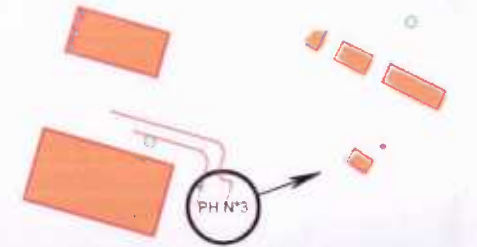
Géomètre-Expert
 40, avenue de Castres - 31500 TOULOUSE
 Tél : 05.62.47.59.10 - Fax : 05.61.34.89.30
 E-Mail : contact@somp-geo.fr
 www.somp-geo.fr

DOSSIER : 2010_049_CO Référence : 4908
 Dressé par : CO Contrôlé par : JS
 Fichier : 2010049_4908_TOTAL.dwg

LEGENDE :



HOPITAL DE KANOMBE



COUR D'APPEL DE PARIS
TRIBUNAL DE GRANDE INSTANCE DE PARIS

CABINET DE M. MARC TREVIDIC
et Mme NATHALIE POUX
VICE PRESIDENTS CHARGES DE L'INSTRUCTION

RWANDA / KIGALI

N° du Parquet : .9729523030
N° Instruction : .2272/00/13 & 1341

D 8049
(13p)

RECUEIL DES TEMOINS

TEMOIN N°1: M. GERLACHE MATTHIEU
TEMOIN N°2: M. NSENGIYUMVA THARCISSE
TEMOIN N°3: M. SIBORUREMA SILAS
TEMOIN N°4: M. NGIRUMPATSE PASCAL
TEMOIN N°5: M. MUTWARANGABO JEAN BOSCO
TEMOIN N°6: M. BWANAKWERI ISIDORE
TEMOIN N°7: M. NSENGIYUMBA THEOGENE
TEMOIN N°8: M. NTFWARANE ANASTASE
TEMOIN N°9: M. GASHOKE JACQUES
TEMOIN N°10: M. TURATSINZE SAMSON
TEMOIN N°11: M. MUNYANEZA PATRICE
TEMOIN N°12: M. MUKAZITONI JOSEPHINE



SOMPAYRAC Jean
Géomètre-Expert
40, avenue de Castres - 31500 TOULOUSE
Tél : 05.62.47.59.10 - Fax : 05.61.34.89.30
E-Mail : contact@somp-geo.fr
www.somp-geo.fr

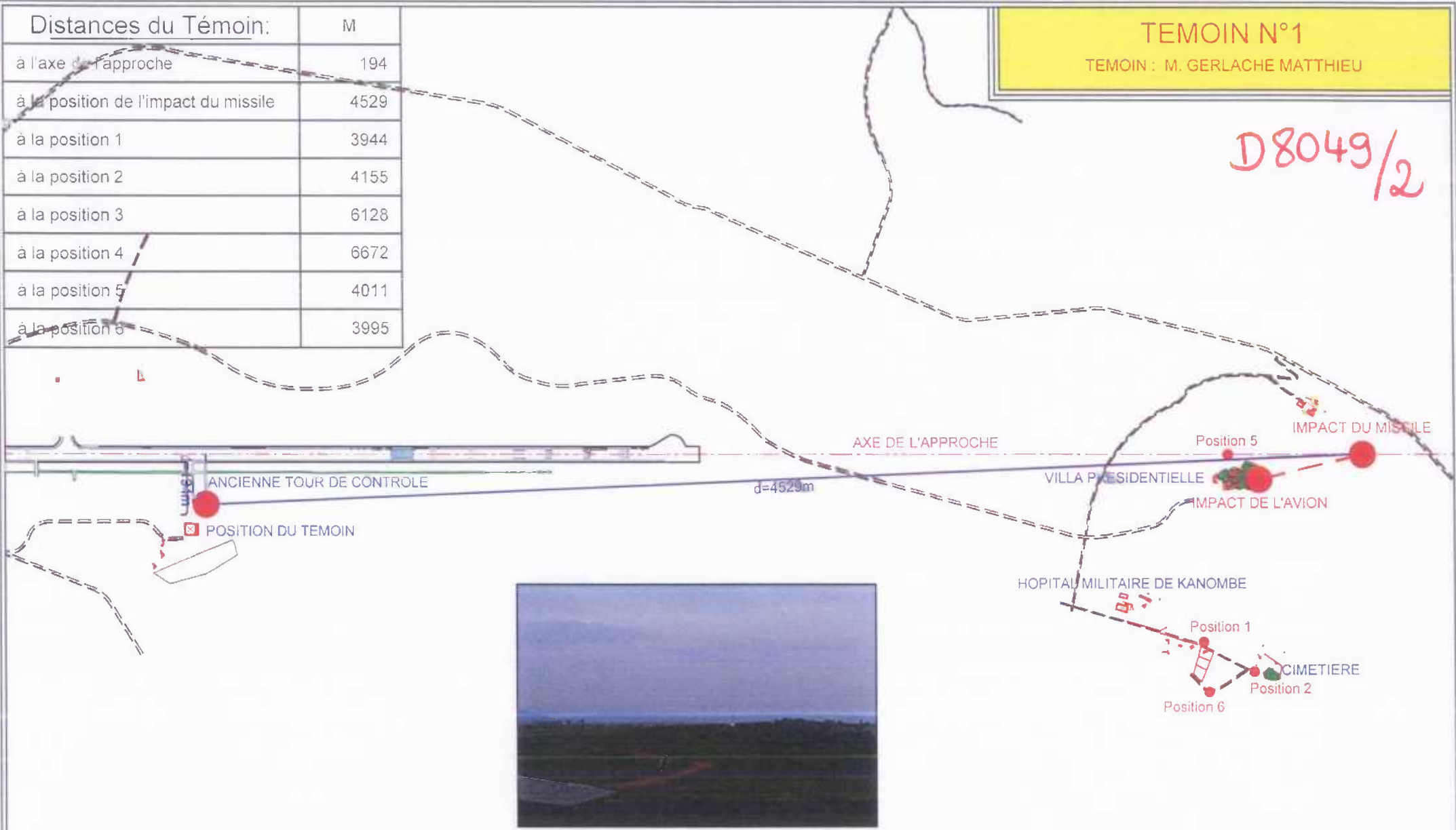
Distances du Témoin:

M

à l'axe de l'approche	194
à la position de l'impact du missile	4529
à la position 1	3944
à la position 2	4155
à la position 3	6128
à la position 4	6672
à la position 5	4011
à la position 6	3995

TEMOIN N°1
TEMOIN : M. GERLACHE MATTHIEU

D8049/2



POSITION DU TEMOIN
RELEVÉE PAR GPS (WGS84)

X= 181578
Y=9781962



SOMPAYRAC Jean
Géomètre-Expert
40, avenue de Castres - 31500 TOULOUSE
Tél : 05.62.47.59.10 - Fax : 05.61.34.89.30
E-Mail : contact@somp-geo.fr
www.somp-geo.fr

Distances du Témoin:

M	à la position 5	709	
à l'axe de l'approche	597	à la position 6	445
à la position de l'impact du missile	1082		
à la position 1	314		
à la position 2	541		
à la position 3	2488		
à la position 4	3030		

TEMOIN N°2

TEMOIN : M. NSENGIYUMVA THARCISSE

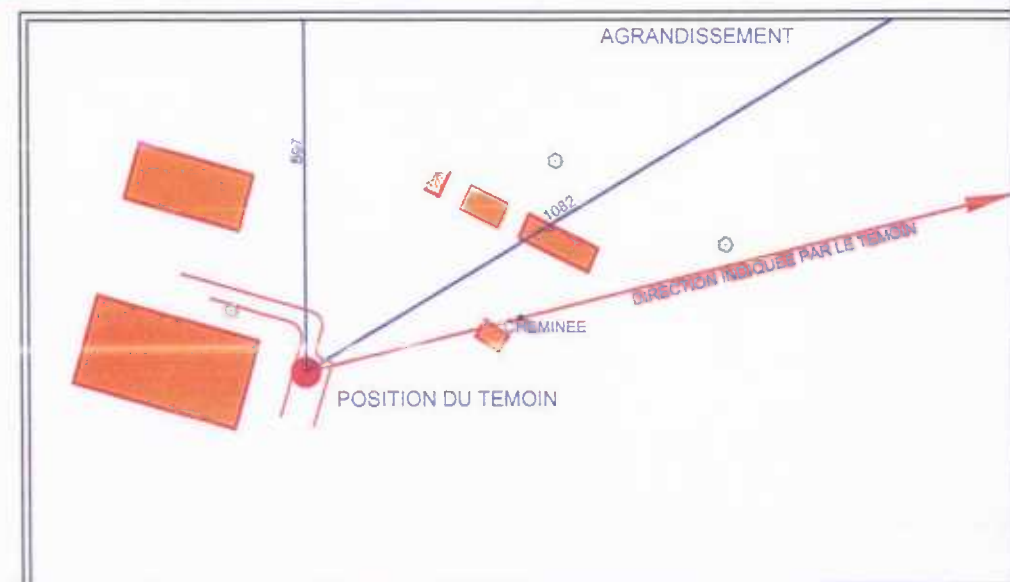
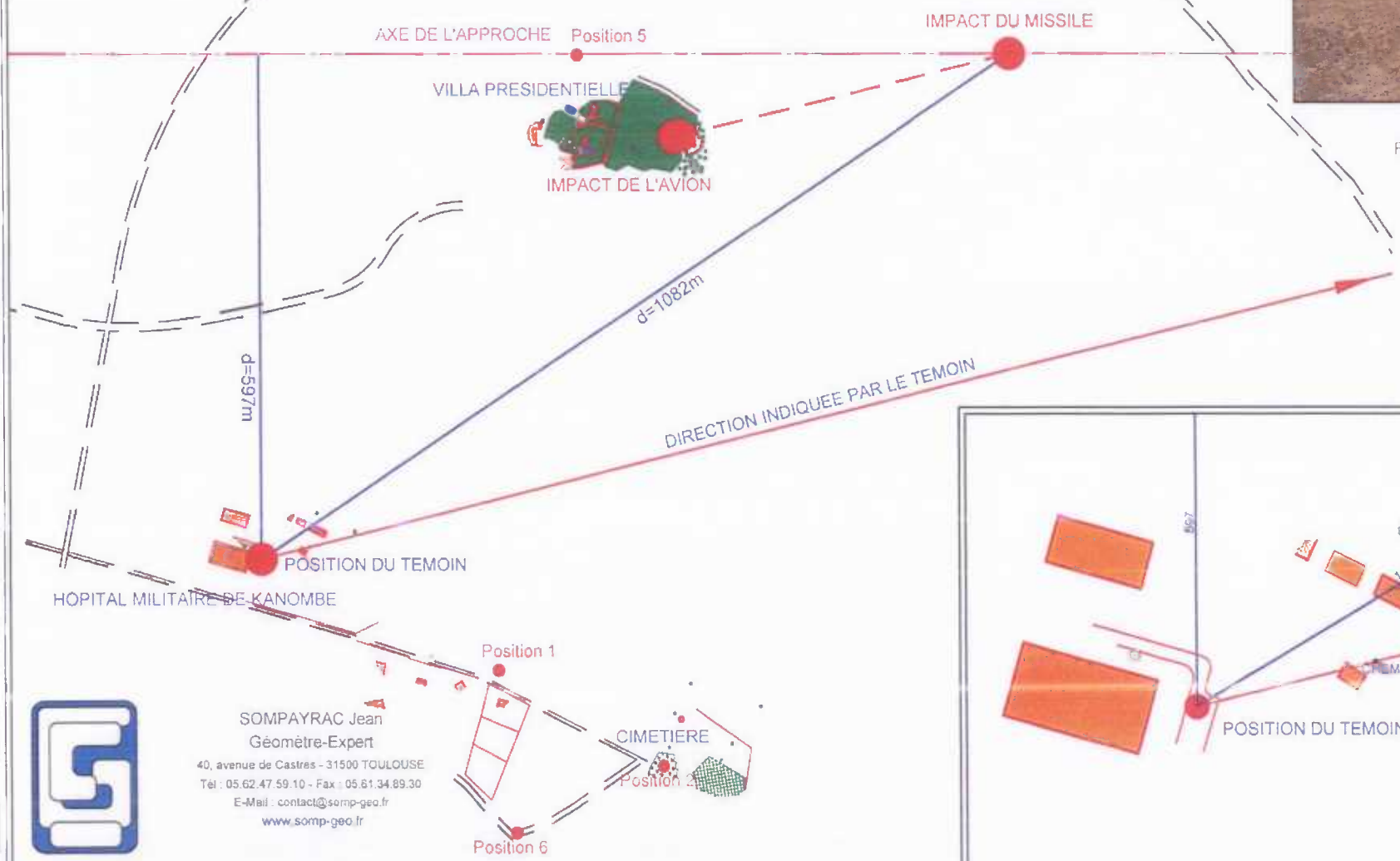
D 8049/3

PHOTO REPRESENTANT LE TEMOIN

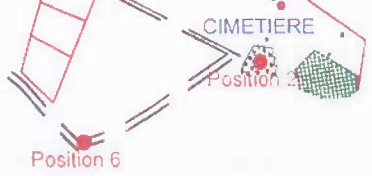


POSITION DU TEMOIN RELEVÉE PAR GPS (WGS84)

X= 185079
Y=9780952



SOMPAYRAC Jean
 Géomètre-Expert
 40, avenue de Castres - 31500 TOULOUSE
 Tél : 05.62.47.59.10 - Fax : 05.61.34.89.30
 E-Mail : contact@somp-geo.fr
 www.somp-geo.fr



Distances du Témoin:		M	à la position 5	711
à l'axe de l'approche	563		à la position 6	505
à la position de l'impact du missile	1107			
à la position 1	374			
à la position 2	601			
à la position 3	2544			
à la position 4	3086			

TEMOIN N°3
TEMOIN : M. SIBORUREMA SILAS

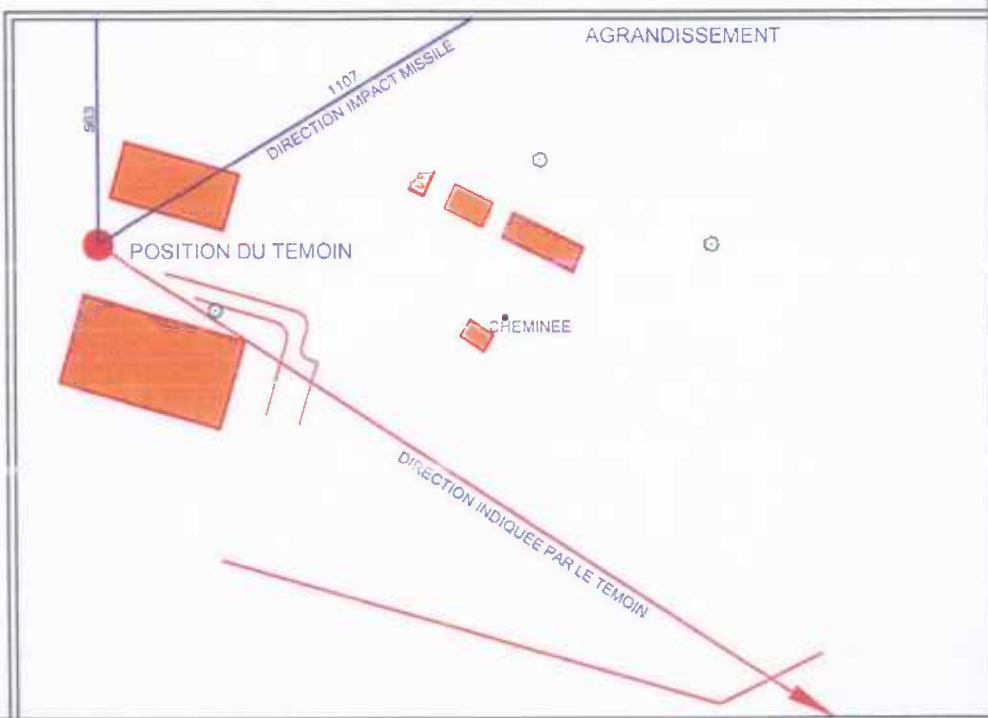
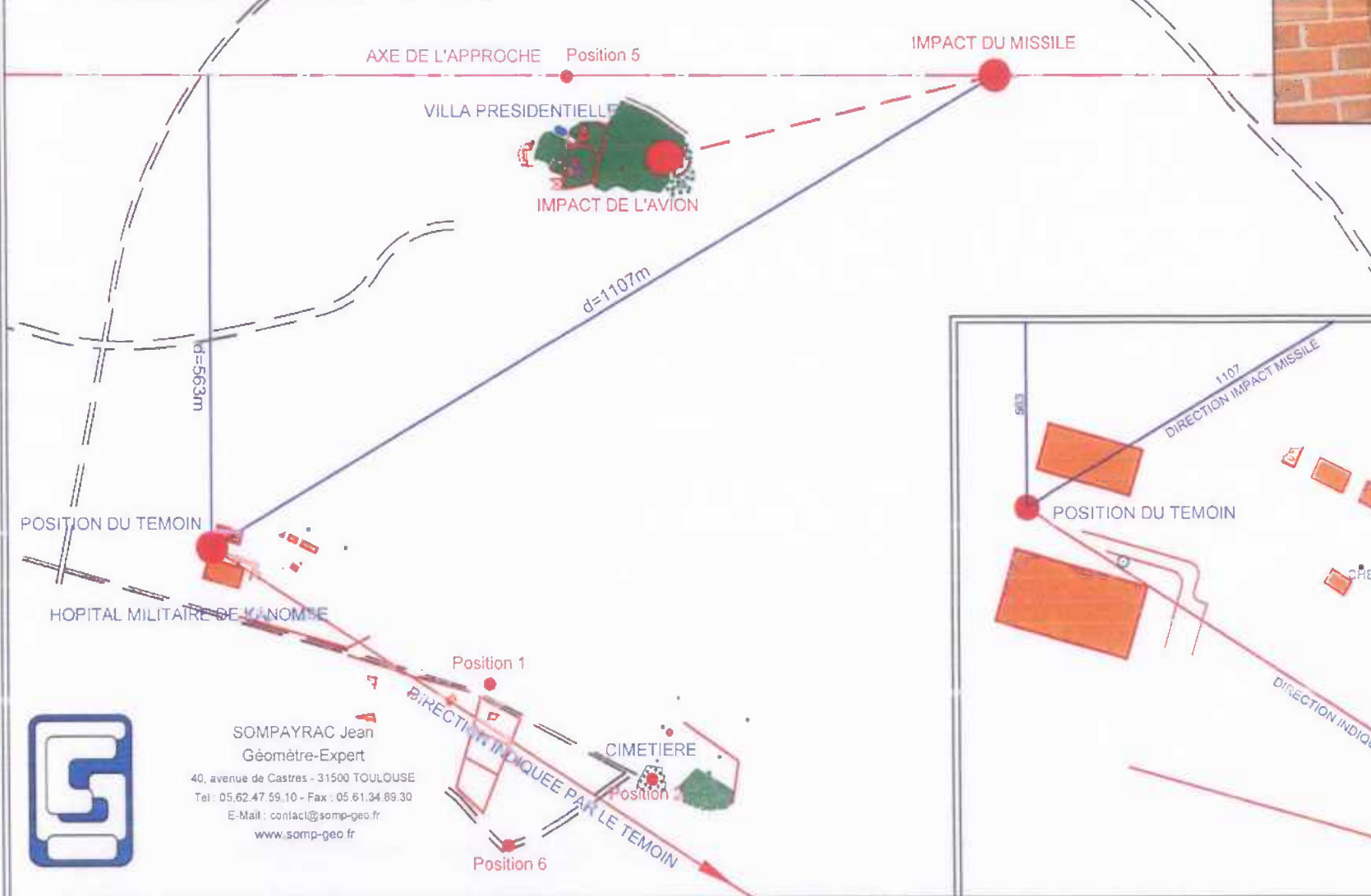
PHOTO DU TEMOIN



POSITION DU TEMOIN
RELEVÉE PAR GPS (WGS84)

X= 185035
Y=9780993

D8049/4



SOMPAYRAC Jean
Géomètre-Expert
40, avenue de Castres - 31500 TOULOUSE
Tel : 05.62.47.59.10 - Fax : 05.61.34.89.30
E-Mail : contact@somp-geo.fr
www.somp-geo.fr

Distances du Témoin:

M

à l'axe de l'approche	7
à la position de l'impact du missile	2223
à la position 1	1764
à la position 2	1991
à la position 3	3914
à la position 4	4449
à la position 5	1709
à la position 6	1869

TEMOIN N°4

TEMOIN : M. NGRUMPATSE PASCAL

D 8049/5

POSITION DU TEMOIN

d=7m

AXE DE L'APPROCHE

Position 5

IMPACT DU MISSILE

VILLA PRESIDENTIELLE

IMPACT DE L'AVION

DIRECTION INDIQUEE PAR LE TEMOIN

POSITION DU TEMOIN
RELEVÉE PAR GPS (WGS84)

X= 183874

Y=9781757

HOPITAL MILITAIRE DE KANOMBE

Position 1

Position

Position 6



TEMOIN A DROITE DE LA PHOTO



SOMPAYRAC Jean
Géomètre-Expert

40, avenue de Castres - 31500 TOULOUSE

Tél : 05.62.47.59.10 - Fax : 05.61.34.89.30

E-Mail : contact@somp-geo.fr

www.somp-geo.fr

Distances du Témoin:		M		
à l'axe de l'approche		329	à la position 5	663
à la position de l'impact du missile		1143	à la position 6	773
à la position 1		622		
à la position 2		847		
à la position 3		2736		
à la position 4		3272		

TEMOIN N°5
TEMOIN : M. MUTWARANGABO JEAN BOSCO

D 8049/6



TEMOIN A GAUCHE DE LA PHOTO

POSITION DU TEMOIN
RELEVÉE PAR GPS (WGS84)

X= 184936
Y=9781248



SOMPAYRAC Jean
Géomètre-Expert
40, avenue de Castres - 31500 TOULOUSE
Tél : 05.62.47.58.10 - Fax : 05.61.34.89.30
E-Mail : contact@somp-geo.fr
www.somp-geo.fr

Distances du Témoin:	M	à la position 5	4303
à l'axe de l'approche	841	à la position 6	4506
à la position de l'impact du missile	4812		
à la position 1	4409		
à la position 2	4634		
à la position 3	6561		
à la position 4	7093		

TEMOIN N°6
TEMOIN : M. BWANAKWERI ISIDORE

D 8049/7

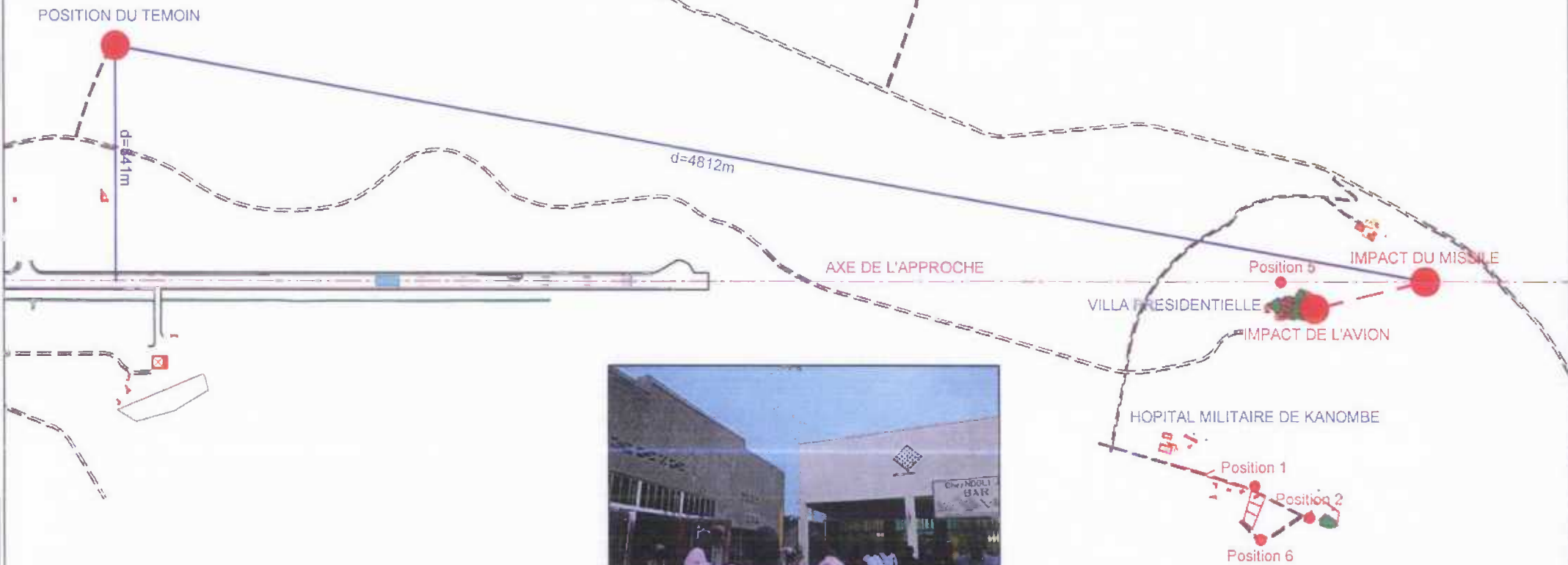


PHOTO DU TEMOIN DE DOS

POSITION DU TEMOIN
RELEVÉE PAR GPS (WGS84)

X= 181544
Y=9783018



SOMPAYRAC Jean
Géomètre-Expert
40, avenue de Castres - 31500 TOULOUSE
Tél : 05.62.47.59.10 - Fax : 05.61.34.89.30
E-Mail : contact@somp-geo.fr
www.somp-geo.fr

Distances du Témoin:

M

à l'axe de l'approche	284
à la position de l'impact du missile	4805
à la position 1	4300
à la position 2	4519
à la position 3	6479
à la position 4	7020
à la position 5	4288
à la position 6	4370

TEMOIN N°7

TEMOIN : M. NSENGIYUMBA THEOGENE

D 8049/8

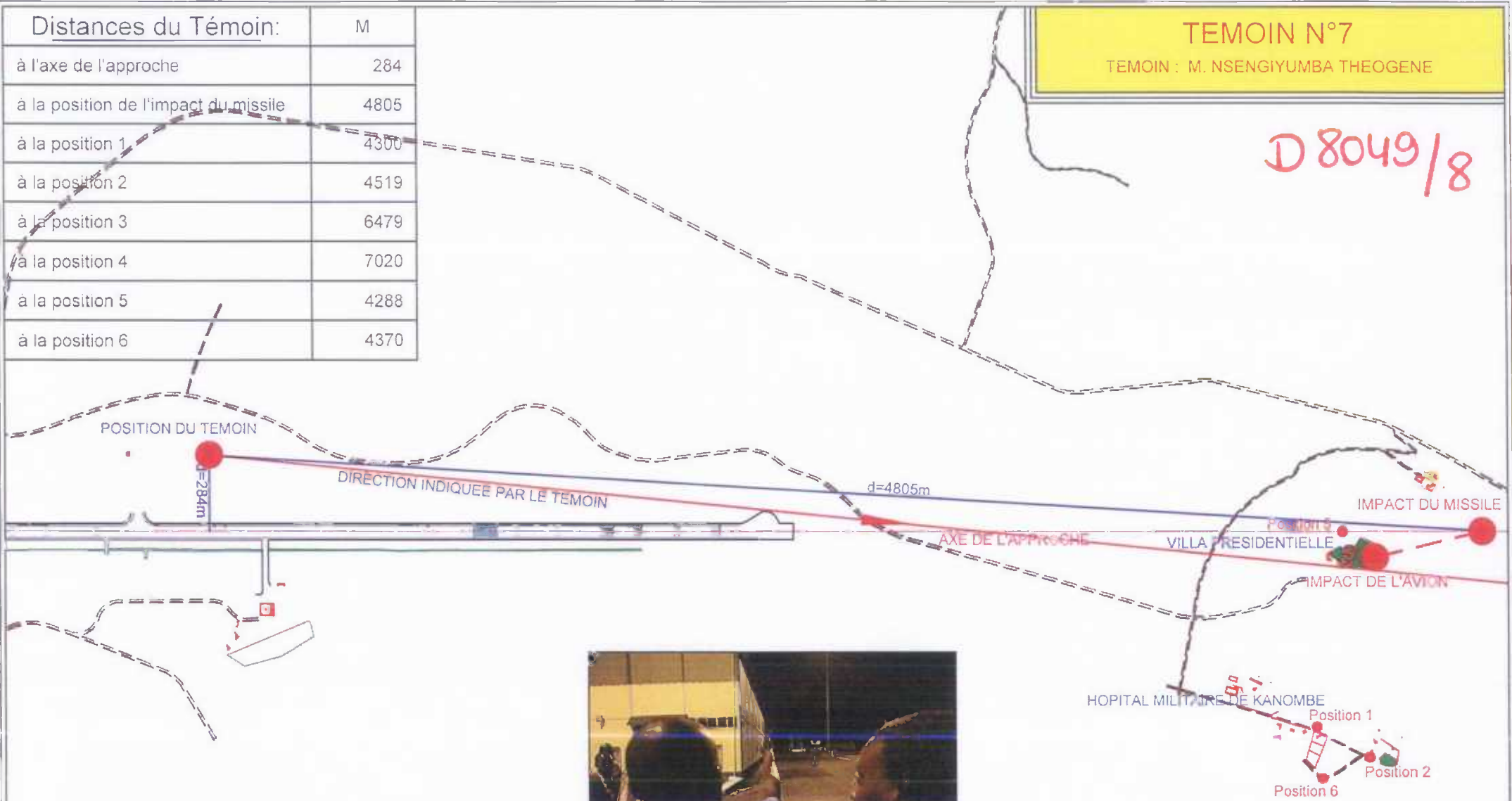


PHOTO DU TEMOIN DE DOS A GAUCHE

POSITION DU TEMOIN
RELEVÉE PAR GPS (WGS84)

X= 181391

Y=9782480



SOMPAYRAC Jean
Géomètre-Expert

40, avenue de Castres - 31500 TOULOUSE

Tél : 05.62.47.59.10 - Fax : 05.61.34.89.30

E-Mail : contact@somp-geo.fr

www.somp-geo.fr

Distances du Témoin:

	M
à l'axe de l'approche	68
à la position de l'impact du missile	5050
à la position 1	4481
à la position 2	4694
à la position 3	6665
à la position 4	7210
à la position 5	4532
à la position 6	4534

TEMOIN N°8
TEMOIN : M. NTWARANE ANASTASE

D8049/9

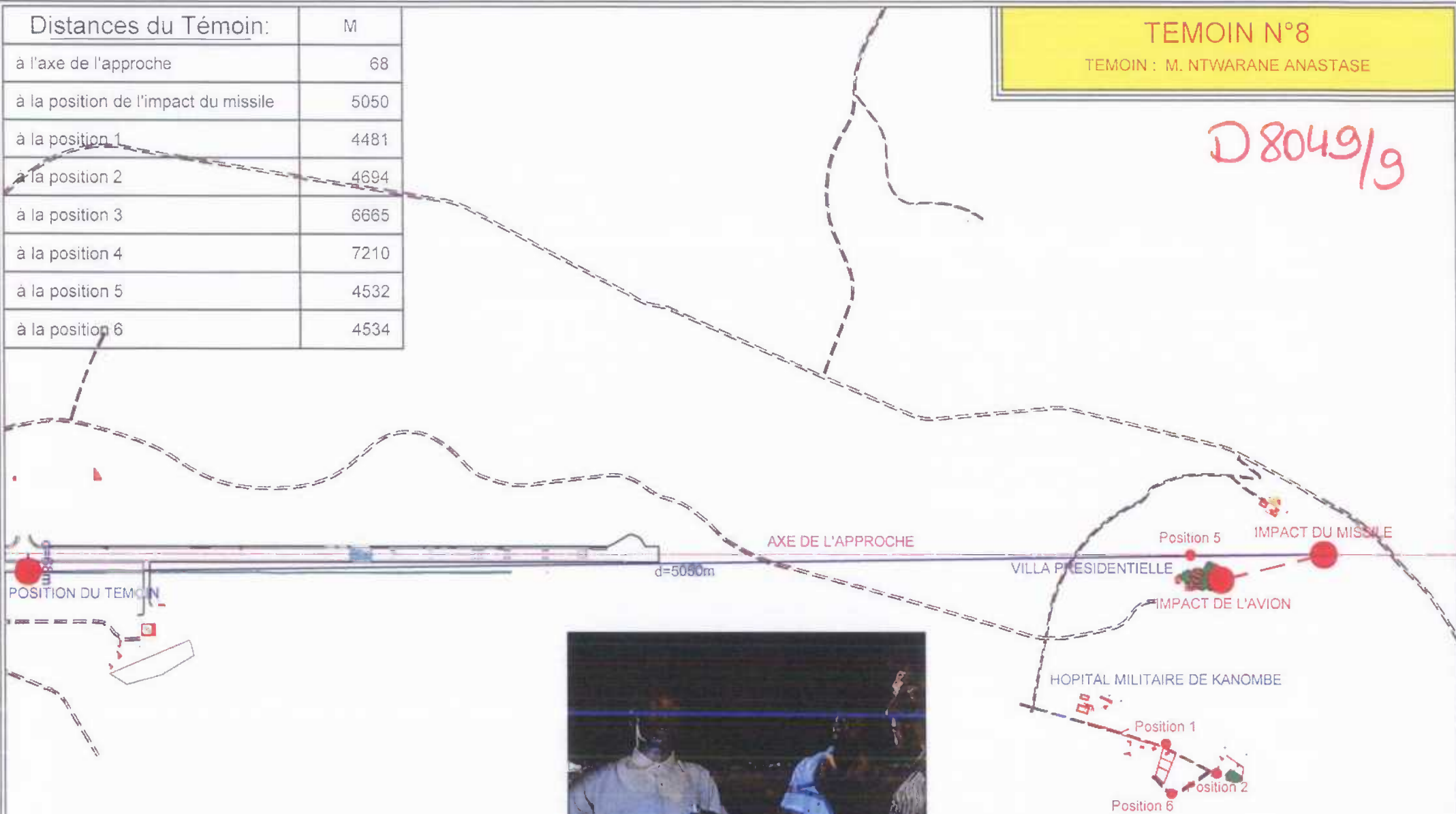


PHOTO DU TEMOIN A GAUCHE

POSITION DU TEMOIN
RELEVÉE PAR GPS

X= 181082
Y=9782175



SOMPAYRAC Jean
Géomètre-Expert
40, avenue de Castres - 31500 TOULOUSE
Tél : 05.62.47.59.10 - Fax : 05.61.34.89.30
E-Mail : contact@somp-geo.fr
www.somp-geo.fr

Distances du Témoin:

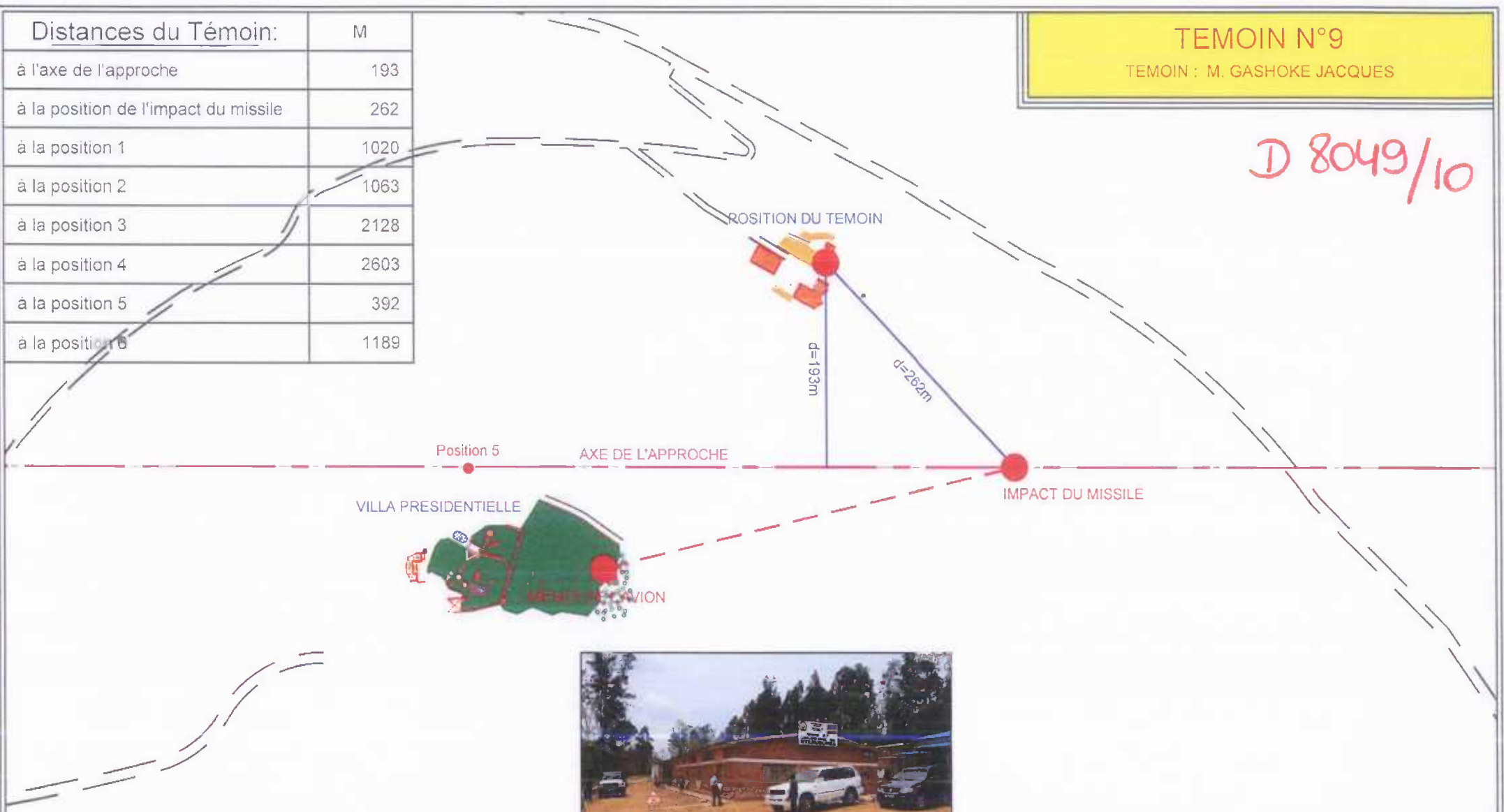
M

à l'axe de l'approche	193
à la position de l'impact du missile	262
à la position 1	1020
à la position 2	1063
à la position 3	2128
à la position 4	2603
à la position 5	392
à la position 6	1189

TEMOIN N°9

TEMOIN : M. GASHOKE JACQUES

D 8049/10



VILLA PRESIDENTIELLE



PHOTO DE LA MAISON COMMUNALE

POSITION DU TEMOIN
RELEVÉE PAR GPS

X= 185928
Y=9781607



SOMPAYRAC Jean
Géomètre-Expert

40, avenue de Castres - 31500 TOULOUSE
Tél : 05 62 47 59 10 - Fax : 05 61 34 89 30
E-Mail : contact@somp-geo.fr
www.somp-geo.fr

Distances du Témoin:

M

à l'axe de l'approche	572
à la position de l'impact du missile	1674
à la position 1	968
à la position 2	1184
à la position 3	3152
à la position 4	3696
à la position 5	1199
à la position 6	1037

TEMOIN N°10

TEMOIN : M. TURATSINZE SAMSON

D 8049/11

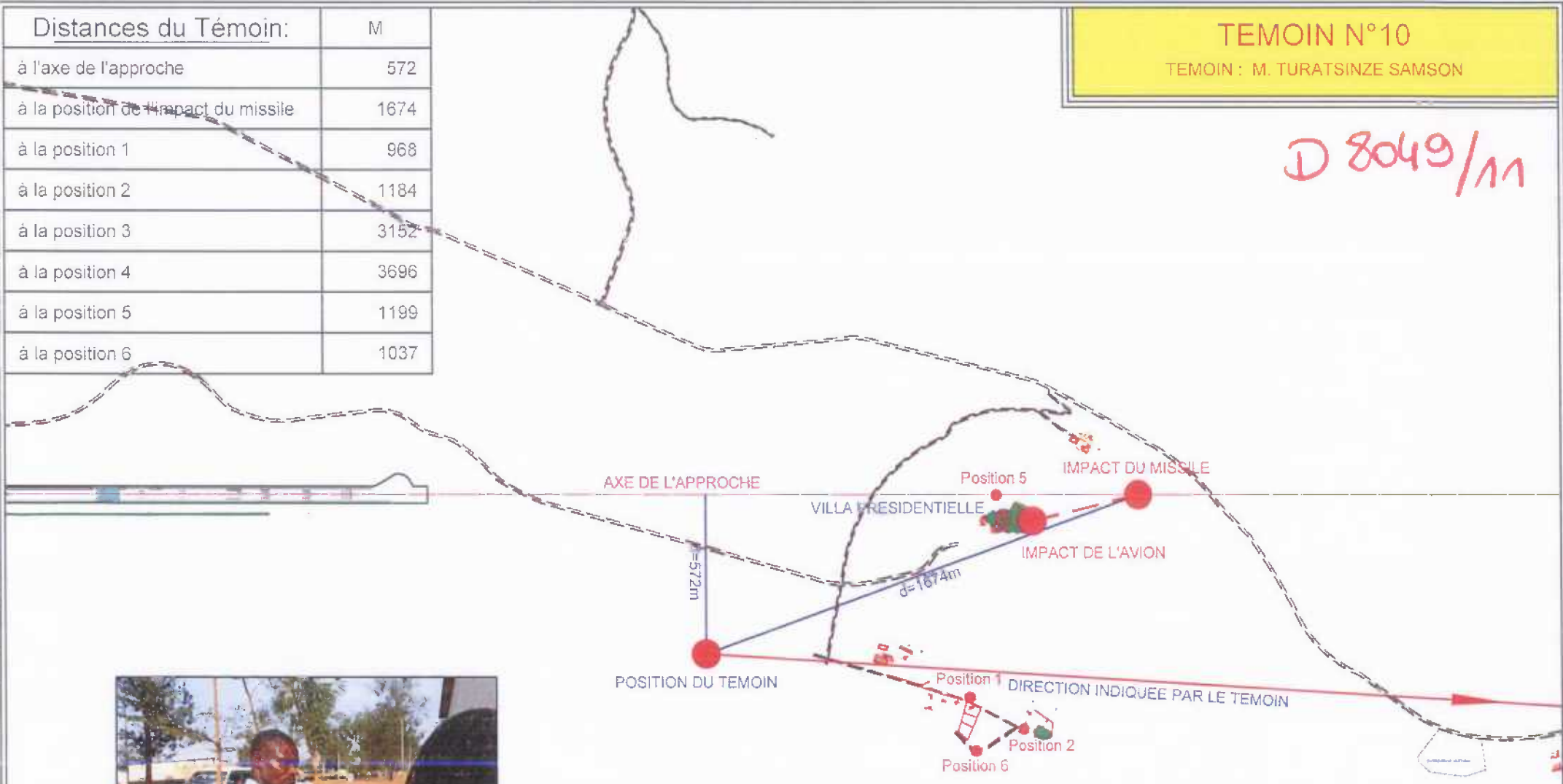


PHOTO DU TEMOIN AU CENTRE

POSITION DU TEMOIN
RELEVÉE PAR GPS (WGS84)

X= 184424
Y=9781090



SOMPAYRAC Jean
Géomètre-Expert

40, avenue de Castres - 31500 TOULOUSE
Tél : 05.62.47.59.10 - Fax : 05.61.34.89.30
E-Mail : contact@somp-geo.fr
www.somp-geo.fr

Distances du Témoin:

M

à l'axe de l'approche	287
à la position de l'impact du missile	5108
à la position 1	4596
à la position 2	4814
à la position 3	6777
à la position 4	7318
à la position 5	4591
à la position 6	4663

TEMOIN N°11

TEMOIN : M. MUNYANEZA PATRICE

D 8049 / 12

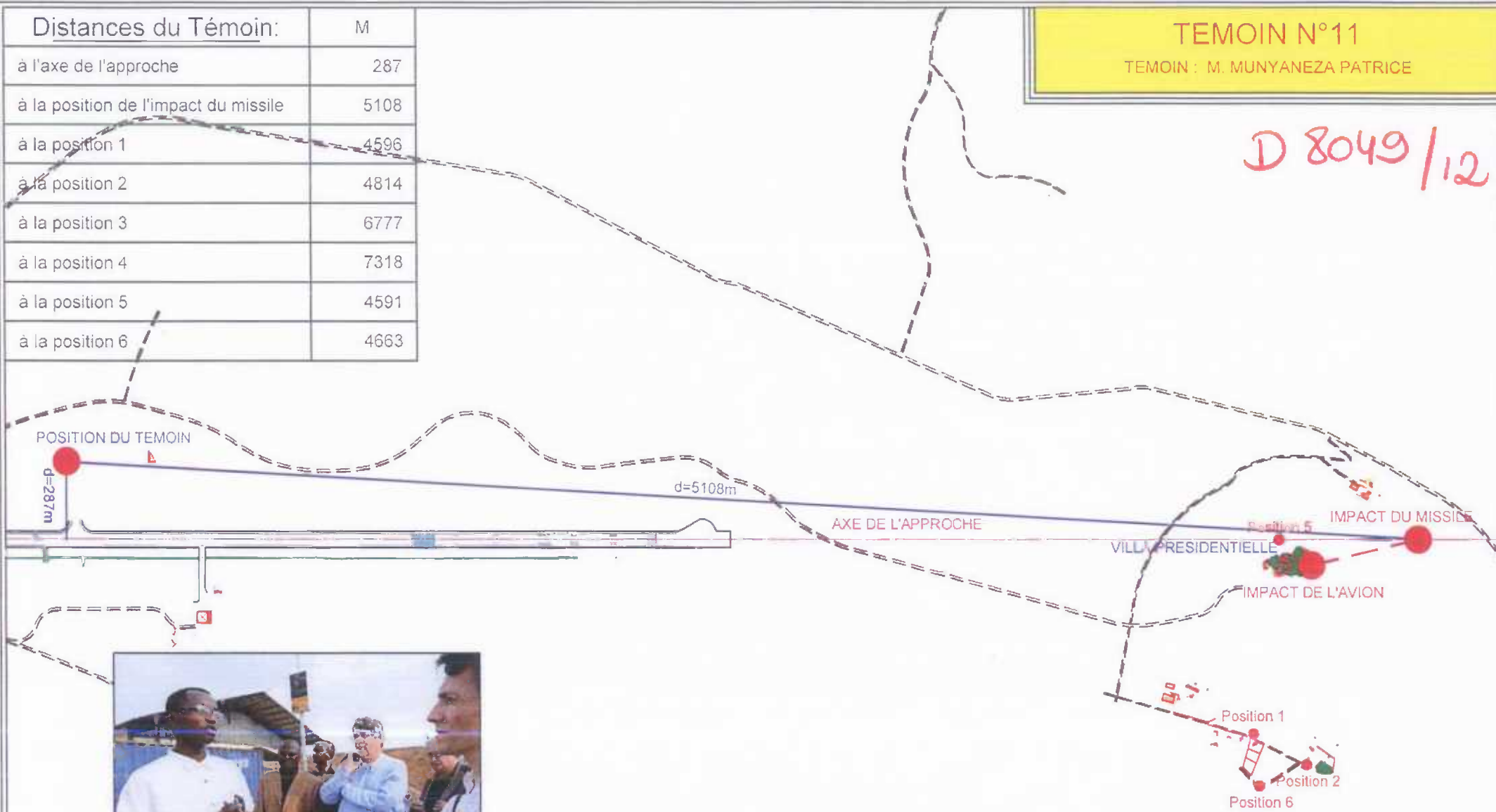


PHOTO DU TEMOIN A GAUCHE



SOMPAYRAC Jean
Géomètre-Expert

40, avenue de Castres - 31500 TOULOUSE

Tél : 05.62.47.59.10 - Fax : 05.61.34.89.30

E-Mail : contact@somp-geo.fr

www.somp-geo.fr

Distances du Témoin:

M

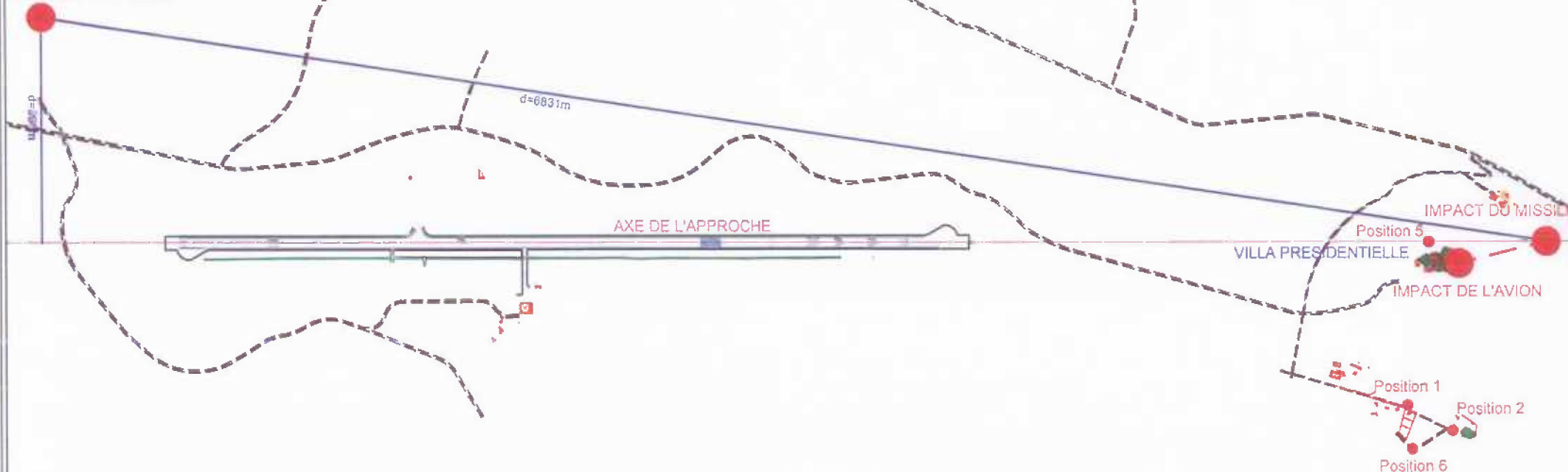
à l'axe de l'approche	998
à la position de l'impact du missile	6831
à la position 1	6379
à la position 2	6599
à la position 3	8551
à la position 4	9088
à la position 5	6319
à la position 6	6453

TEMOIN N°12

TEMOIN : M. MUKAZITONI JOSEPHINE

D 8049/13

POSITION DU TEMOIN



SOMPAYRAC Jean
 Géomètre-Expert
 40, avenue de Castres - 31500 TOULOUSE
 Tél : 05 62 47 59 10 - Fax : 05 61 34 89 30
 E-Mail : contact@somp-geo.fr
 www.somp-geo.fr