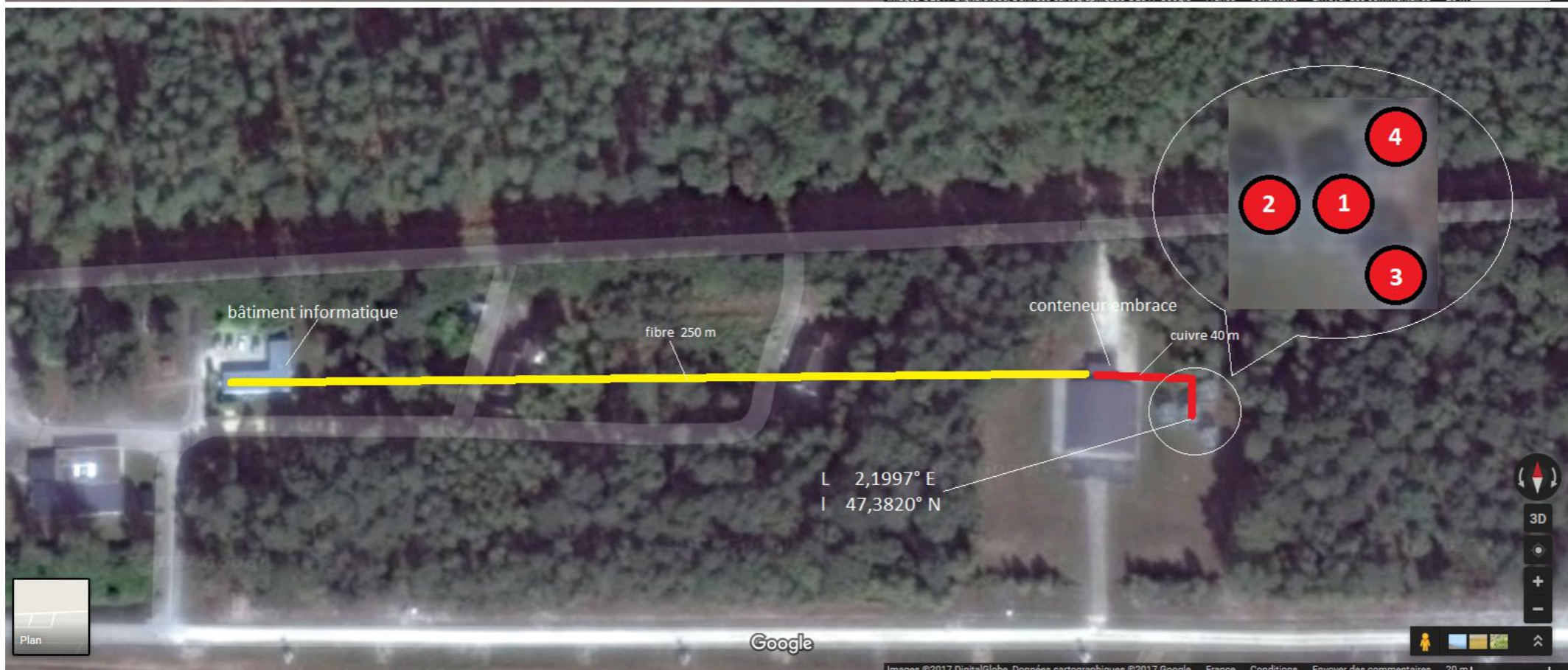
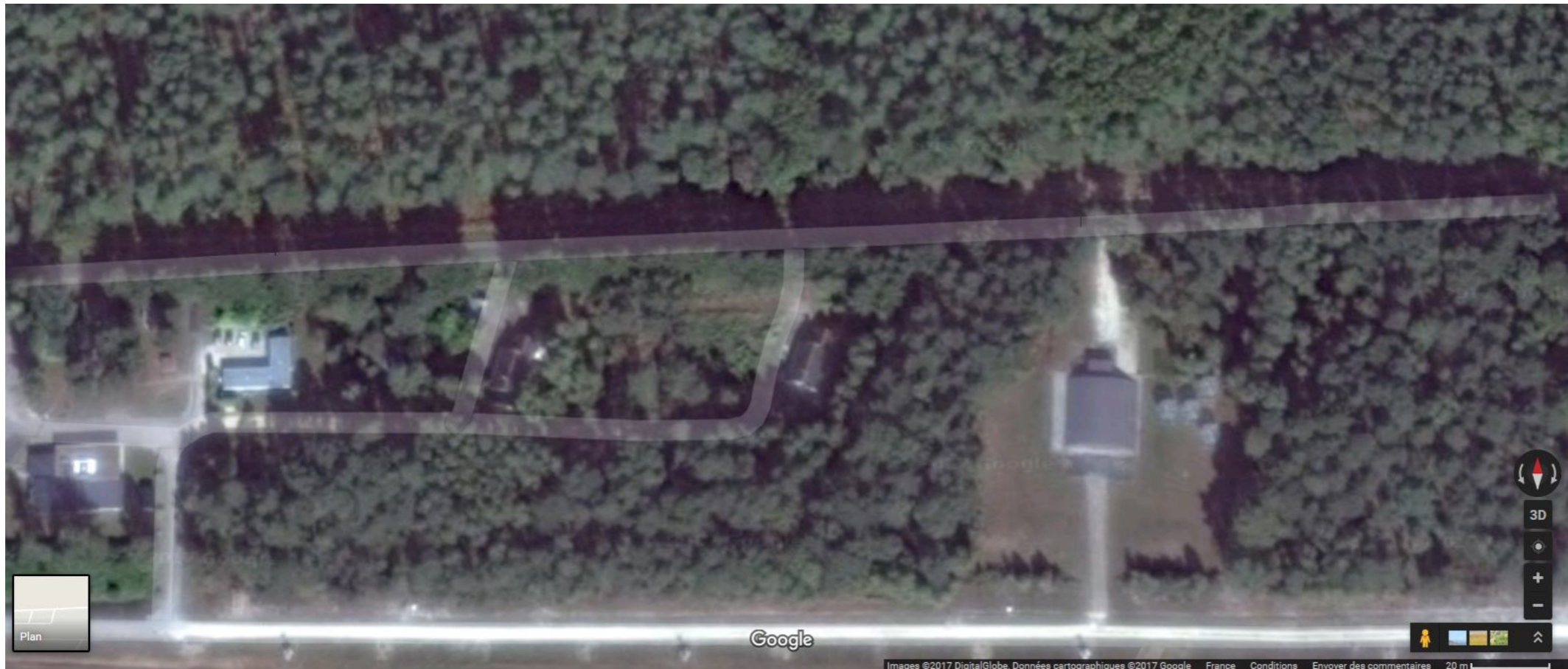
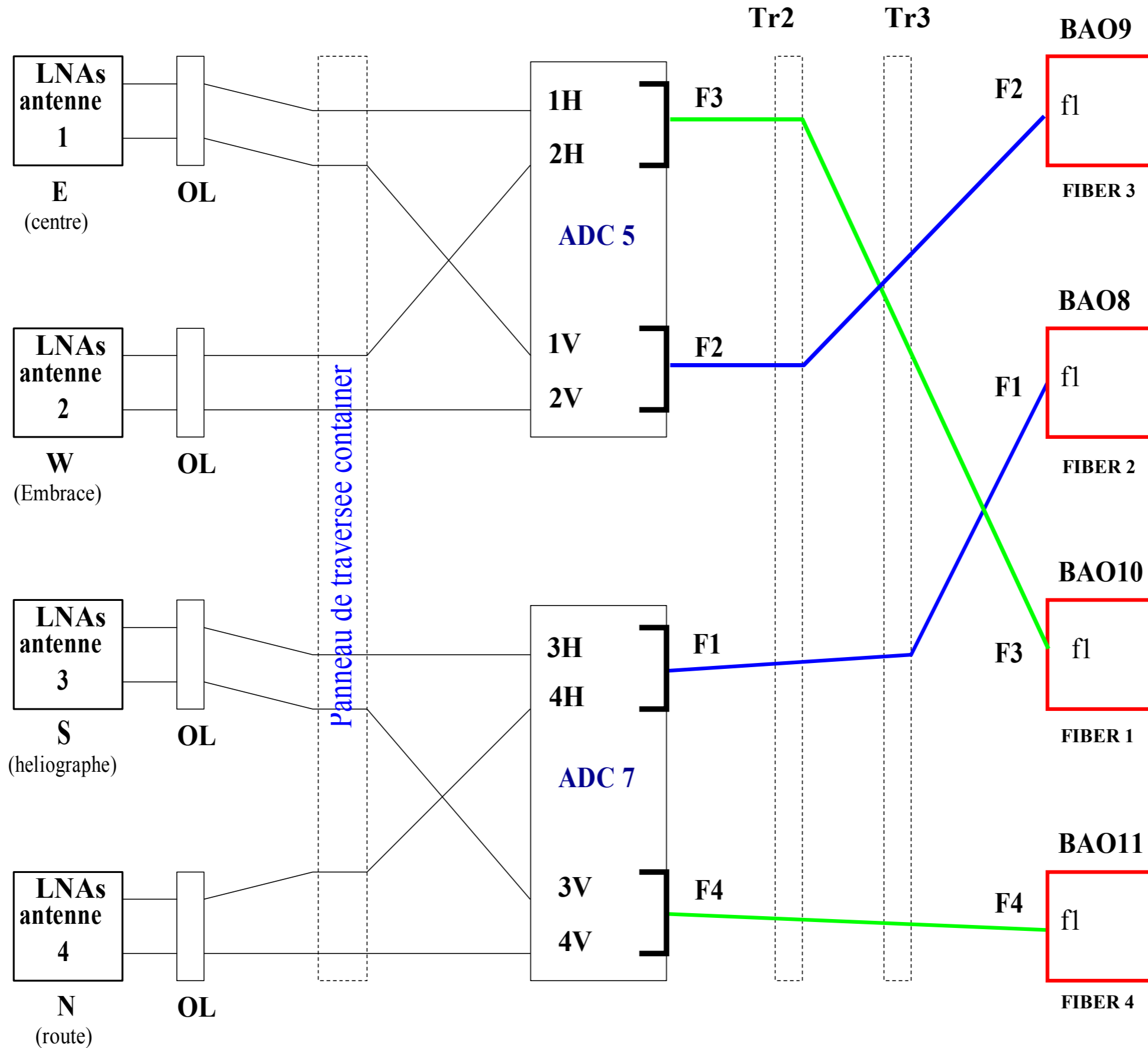


Configuration Acquisition PAON-4

Claude Paillet - Septembre 2017



CABLAGE du 8 février 2017 (carte ADC en mode RAW)



Machines frontales d'acquisition

bao8

bao9

type Dell PowerEdge R520 16 Go
processeur 2,4 GHz x 1 4 CPU
disques durs 2x300 Go

bao10

bao11

type Dell PowerEdge R430 16 Go
processeur 1,7 GHz x 1 6 CPU
disques durs 2x600 Go

Machines de calcul des visibilités

bao3

type Dell PowerEdge R710 16 Go
processeur 2,26 GHz x 2 8 CPU
disque dur 600 Go
stockage /Raid 1,7 To

bao5

bao6

type Dell PowerEdge R710 16 Go
processeur 2,4 GHz x 2 8 CPU
disque dur 600 Go
stockage /Raid 2 To

Paramètres acquisition et calcul des visibilitéés

Fiber1 (F3) 1H,2H --->bao10

Fiber3 (F2) 1V,2V --->bao9

Fiber2 (F1) 3H,4H --->bao8

Fiber4 (F4) 3V,4V --->bao11

Sur bao5 et bao6 :

eth2visib.d

@paqsize

16424

@nblocperfile

50

@memmgr

4 128

6400 pqts/fichier

105 Mo/fich à 2,3kHz

→1 fichier toutes les 2,78 s

@acqmode

raw2c

@ethrlink

4

@visicalc

5000

Sur bao8 bao9 bao10 bao11 :

pcifft2eth.d

@paqsize

16456

@reducpaqsize

16424

@nblocperfile

50

@memmgr

4 128

6400 pqts/fichier

@acqmode

raw2c

@dofftonraw

2

@pci2ethsplit

2

Notes :

la bande 250 MHz est digitalisée en 4096 points :

$250000/4096=61$ kHz / digit

objet spiapp vismtx_{0,1,2,3}n : Matrix complex 2048x9

taille du fichier $2048 \times 9 \times 8=147456$ (~150 Ko)

½ bande de fréquence ← | | → Re+Im flottant =8 octets

Auto et cross corrélations PA0N4

Correspondance des lignes (0 à 35) de la matrice complexe mvis_0bj
et des polarisations corrélées

H: polarisation horizontale
V: polarisation verticale

(ex : matrice ligne **13** : 2H3V cross-corrélation entre polarisations horizontale antenne 2 et verticale antenne 3)

(1,1)1H1H 0							
(1,2)1H2H 1	(2,2)2H2H 8						
(1,3)1H3H 2	(2,3)2H3H 9	(3,3)3H3H 15					
(1,4)1H4H 3	(2,4)2H4H 10	(3,4)3H4H 16	(4,4)4H4H 21				
(1,5)1H1V 4	(2,5)2H1V 11	(3,5)3H1V 17	(4,5)4H1V 22	(5,5)1V1V 26			
(1,6)1H2V 5	(2,6)2H2V 12	(3,6)3H2V 18	(4,6)4H2V 23	(5,6)1V2V 27	(6,6)2V2V 30		
(1,7)1H3V 6	(2,7)2H3V 13	(3,7)3H3V 19	(4,7)4H3V 24	(5,7)1V3V 28	(6,7)2V3V 31	(7,7)3V3V 33	
(1,8)1H4V 7	(2,8)2H4V 14	(3,8)3H4V 20	(4,8)4H4V 25	(5,8)1V4V 29	(6,8)2V4V 32	(7,8)3V4V 34	(8,8)4V4V 35