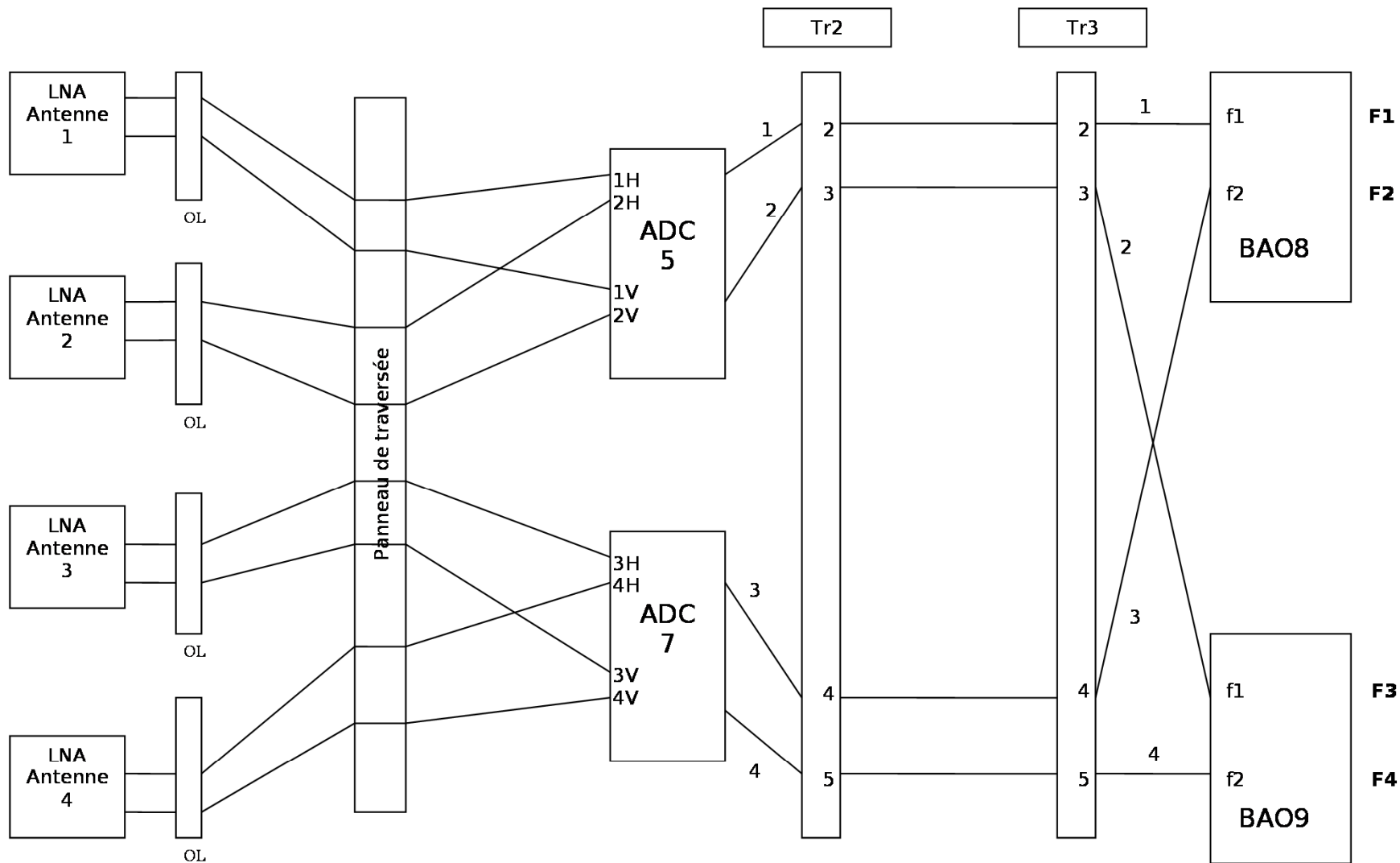


Acquisition PAON4

mai-juin 2015



Branchements

CIBLES

CasA	:	AD : 23 h 23 min	D : 58,8025°	z : 11,42°N
CygA	:	AD : 19 h 59 min	D : 40,7339°	z : 6,65°S
Crab	:	AD : 5 h 34 min	D : 22,0144°	z : 25,37°S
VirA	:	AD : 12 h 30 min	D : 12,3911°	z : 34,99°S
3C286	:	AD : 13 h 31 min	D : 30,5092°	z : 16,87°S

distance zénithale $z = |D(\text{déclinaison}) - \iota(\text{latitude})|$

latitude PA0N4 $\iota = 47,382^\circ$

CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT

Fréquence trigger : 6 kHz mode d'acquisition : FFT 2 canaux

Depuis le 20 mai 2015 les entrées de LNA 1H et 2H sont munies de bouchons 50 Ohms afin d'évaluer le bruit dans la chaîne électronique

Les scaling factors des ADC sont modifiés en conséquence :

ADC 5 :	0 0	7	(-2)
	0 1	6	(-2)
	1 0	8	
	1 1	9	
ADC 7 :	0 0	9	
	0 1	9	
	1 0	8	
	1 1	9	

CALCULS

Les programmes rdvisip4 et visi2dtacx calculent les visibilitéés

Ils fournissent 4 fichiers analysables par spiapp

gain_xxxx.ppf

objets piapp :

gains : TMatrix [4096*8] 8 lignes 4096 col

gn : TVector [1*8]

mvis_xxxx.ppf

objets piapp :

mvis_xxxx : TMatrix [4096*36]

voir tableau auto cross corrélations

xxxx.ppf

objets piapp :

xxxx : BaseDataTable 53 variables N entrées (1 entrée ~ 17 s)

xxxx_tfm.ppf

objets piapp :

6 cross-corrélations TFM_iHjH : TArray [N*341] temps-fréquence
(341*0,72MHz ~ 250MHz)

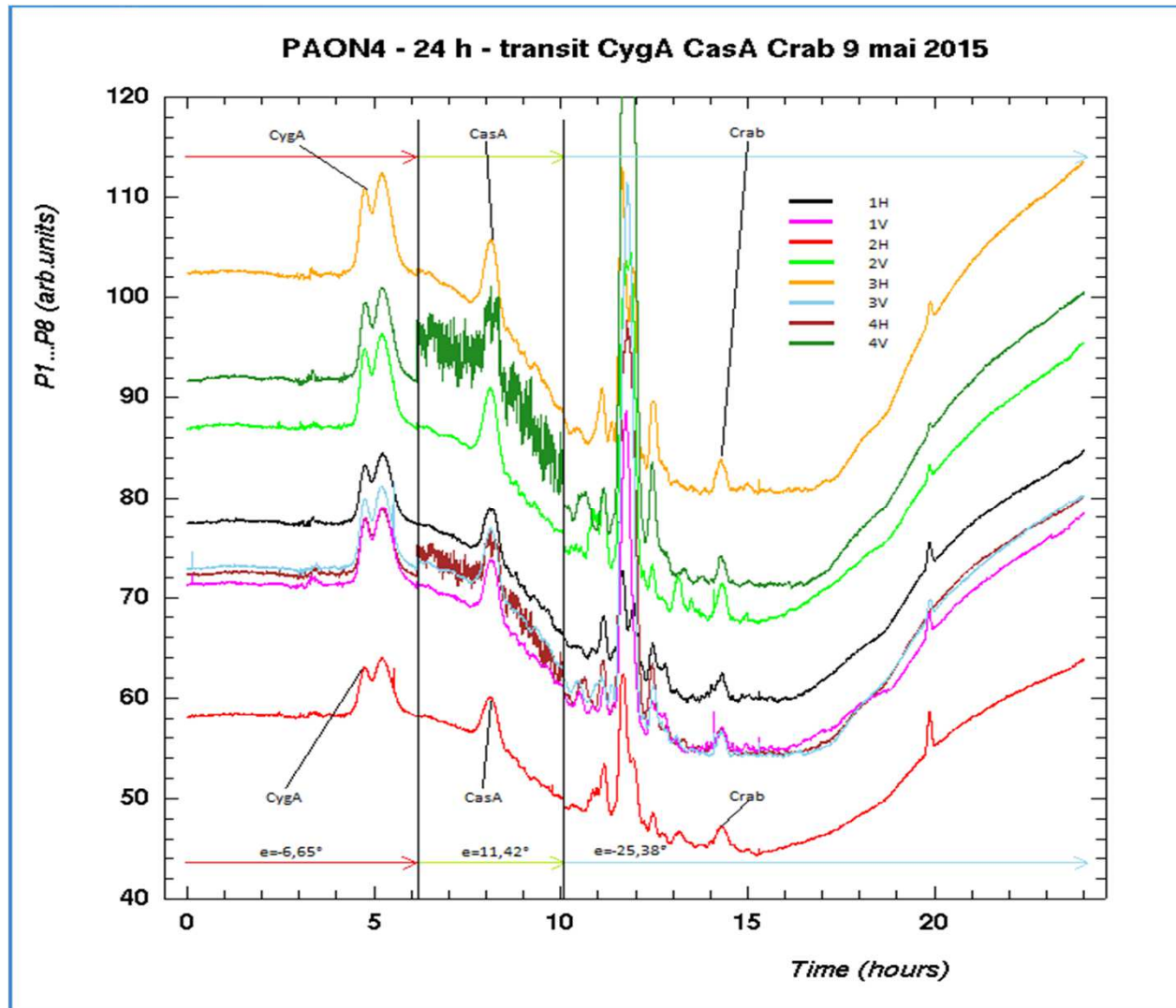
Auto et cross corrélations PA0N4

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

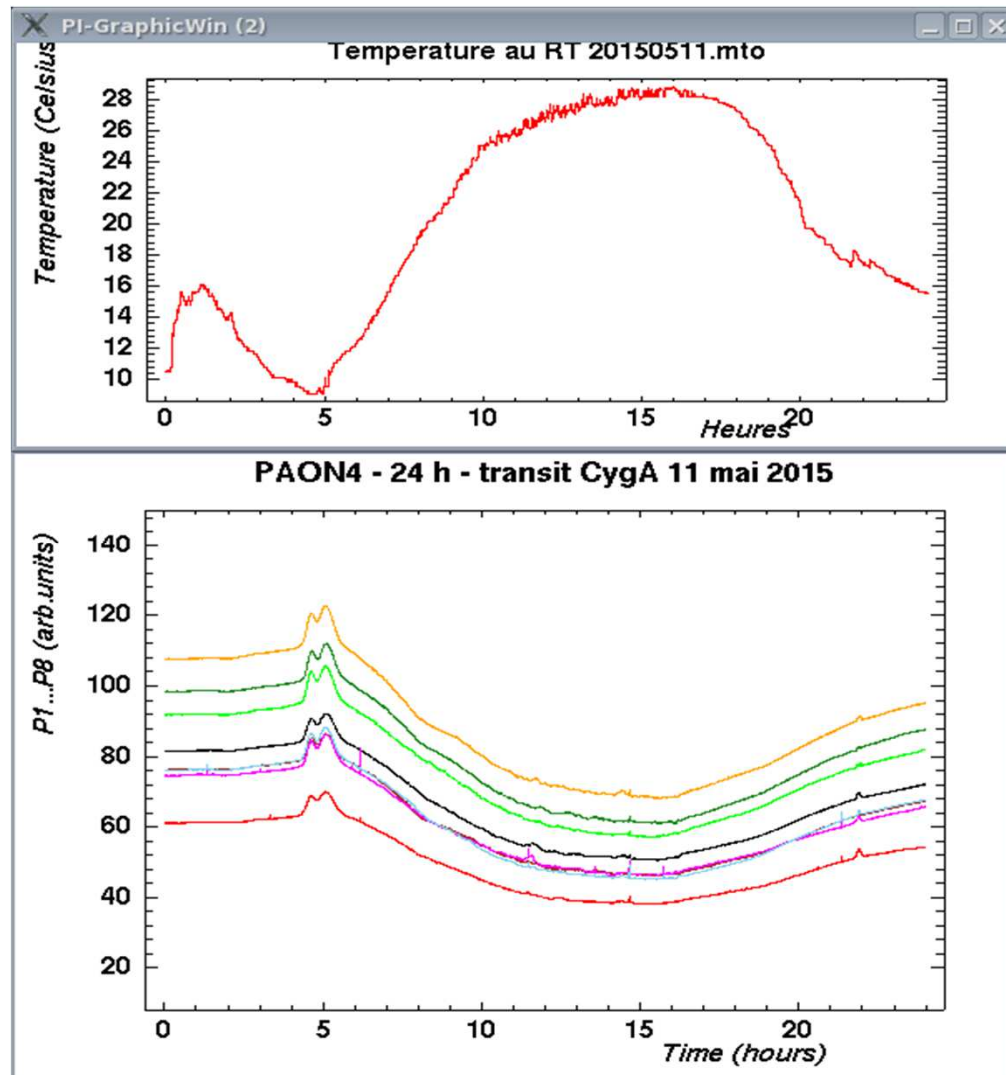
H: polarisation horizontale
V: polarisation verticale

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

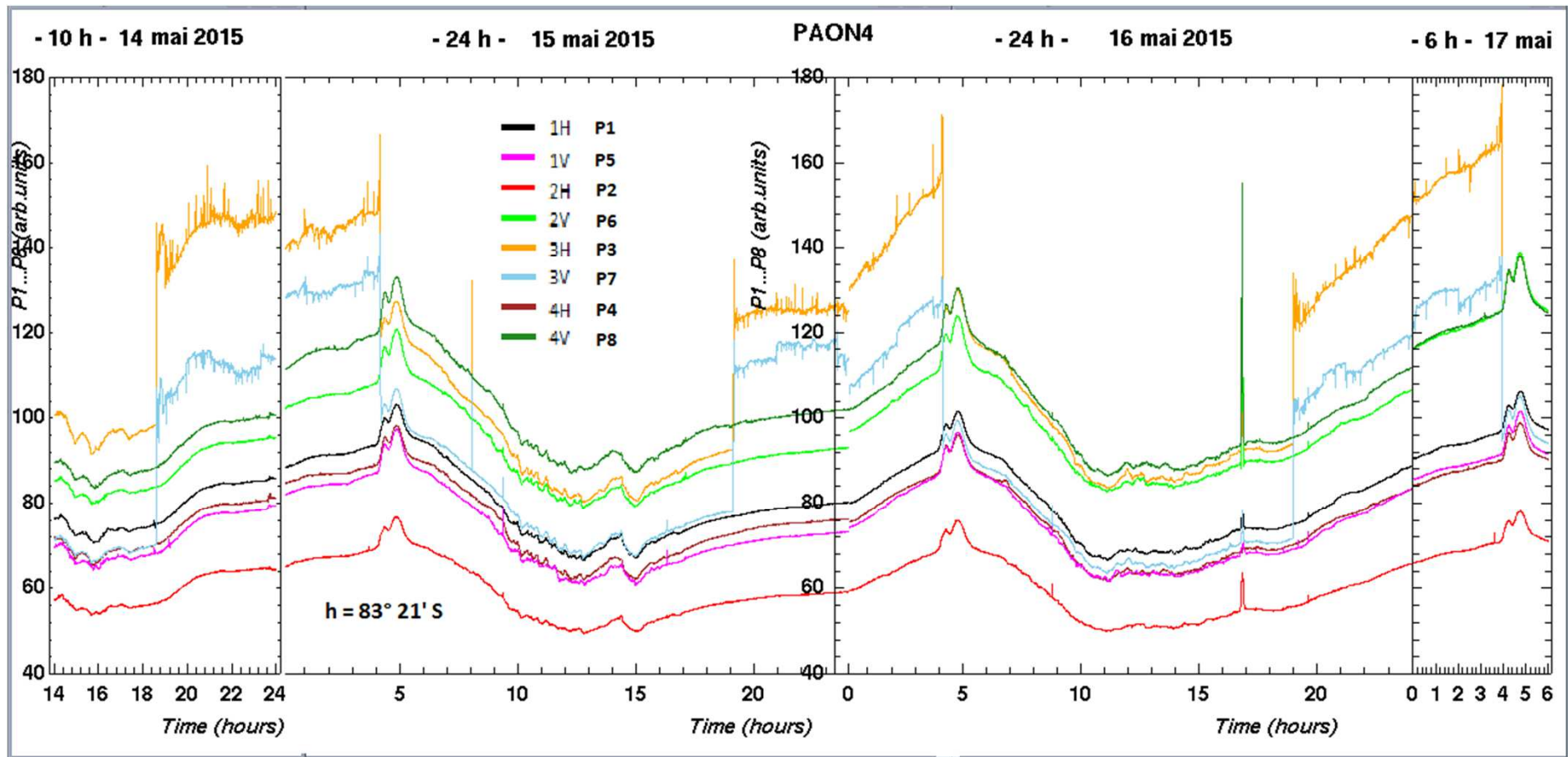
(1,1)1H1H 0							
(1,2)1H2H 1	(2,2)2H2H 8						
(1,3)1H3H 2	(2,3)2H3H 9	(3,3)3H3H 15					
(1,4)1H4H 3	(2,4)2H4H 10	(3,4)3H4H 16	(4,4)4H4H 21				
(1,5)1H1V 4	(2,5)2H1V 11	(3,5)3H1V 17	(4,5)4H1V 22	(5,5)1V1V 26			
(1,6)1H2V 5	(2,6)2H2V 12	(3,6)3H2V 18	(4,6)4H2V 23	(5,6)1V2V 27	(6,6)2V2V 30		
(1,7)1H3V 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



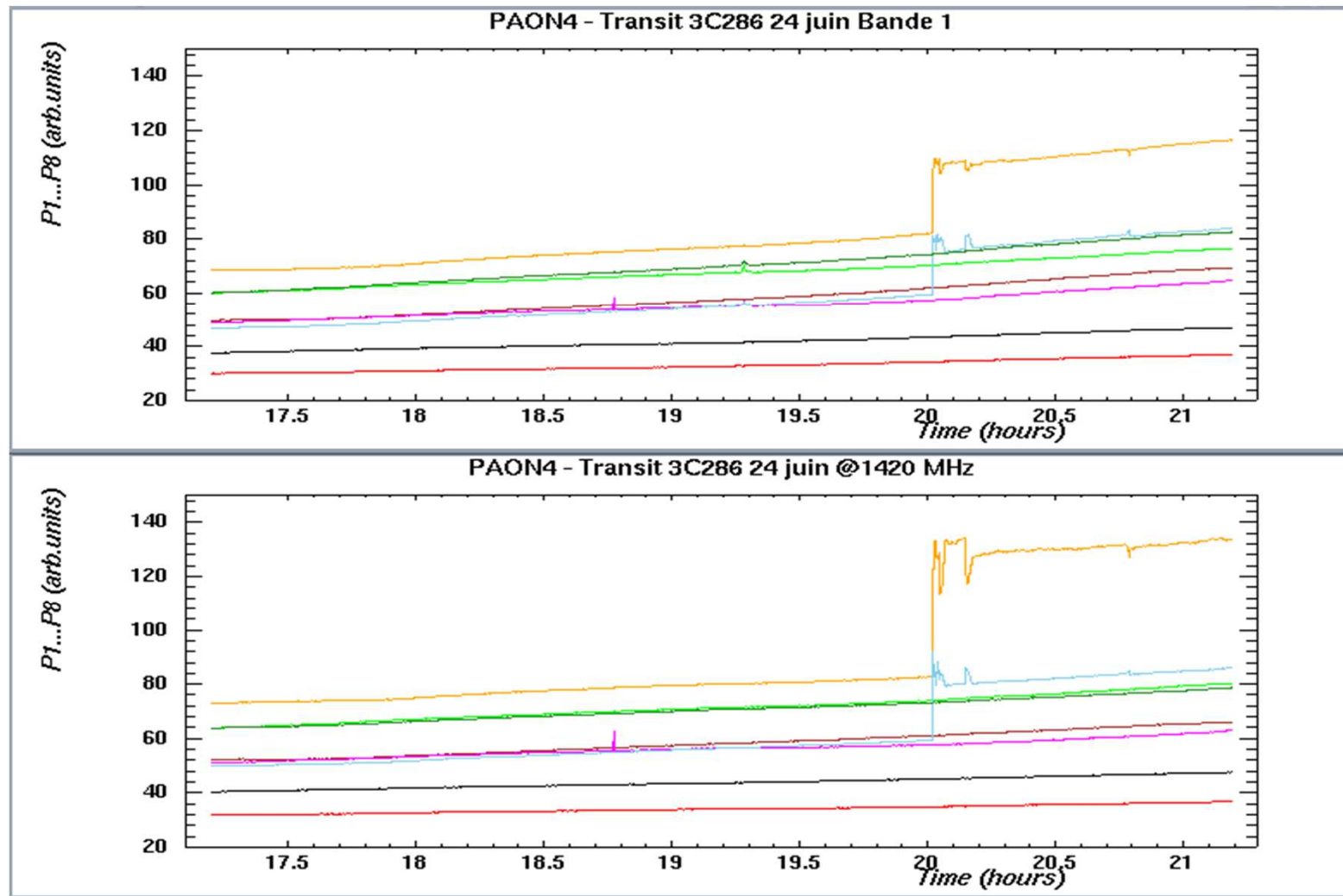
Essai de longue durée (24 h)



Suivi température (24h)



CygA longue durée (64h) changements de gains intempestifs sur Violette



sauts de gains intempestifs sur Violette
3C286 invisible (19 h 12 min)