



Service éducatif

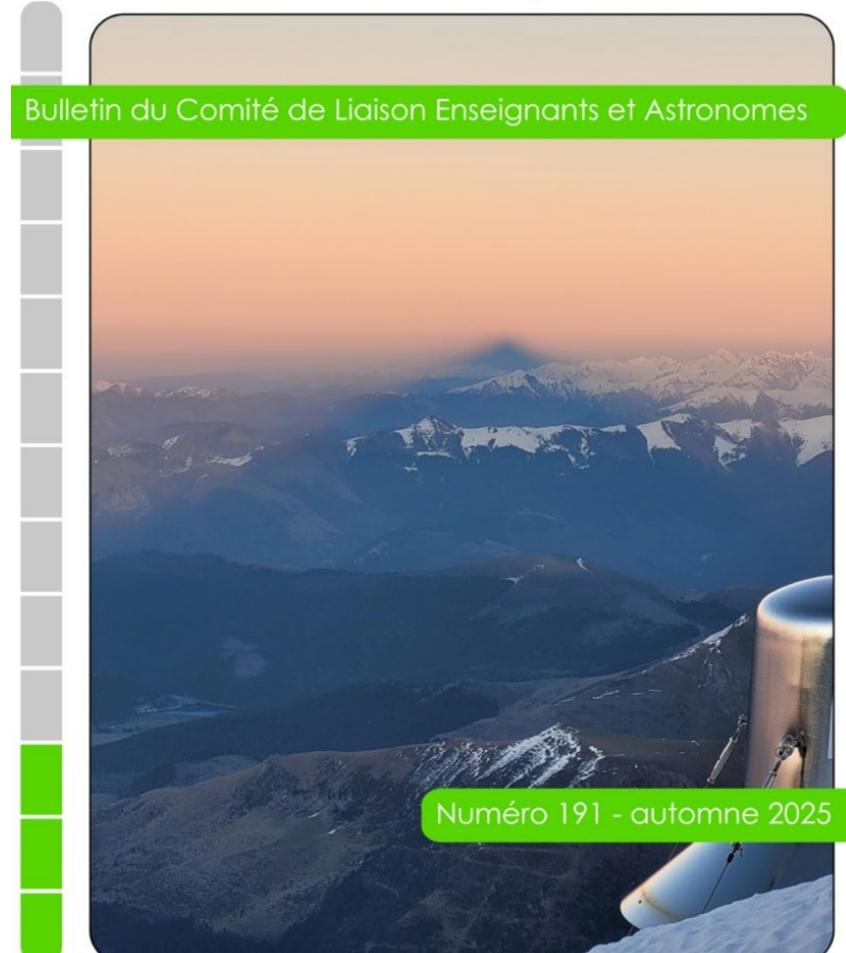


- Mise à jour des courbes météo
- Caméra plein ciel et mesure du seeing
- Projets scolaires :
 - ChlorISS
 - À la découverte des objets technologiques et scientifiques du Pic du Midi
 - Les gardiens des étoiles

LES CAHIERS CLAIRAUT

N° 191 - Septembre 2025 12 €

Bulletin du Comité de Liaison Enseignants et Astronomes



Mise à jour des données météo

Latitude: 42° 15' N	Longitude: 2° 45' W	Altitude: 1000 m	Latitude: 42° 15' N	Longitude: 2° 45' W	Altitude: 1000 m
Latitude: 42° 15' N	Longitude: 2° 45' W	Altitude: 1000 m	Latitude: 42° 15' N	Longitude: 2° 45' W	Altitude: 1000 m
Barom: 1010 hPa	Wind: 10 m/s	Wind dir: SSW	Barom: 1010 hPa	Wind: 10 m/s	Wind dir: SSW

**PIC DU MIDI
OBSERVATOIRE PHYSIQUE
DIRECTION**

Observations Météorologiques
 faites au
Lic-du-Midi de Bigorre.

Mois de Décembre 1874.

Date et heure	Pression barométrique		Compteur et hygromètre		Thermomètres		Wind		Humidité	
	Barom.	Température	Compteur	Hygromètre	Température	Compteur	Wind	Wind	Humidité	Wind
1874-12-01 00:00	1010	-2.5	3.5	1000	-3.5	2.5	NW	0	SW	10
1874-12-01 01:00	1010	-1.5	3.5	1000	-1.5	2.5	NW	2	SW	10
1874-12-01 02:00	1010	-0.5	2.5	1000	0.5	2.5	NW	3	SW	10
1874-12-01 03:00	1010	0.5	2.5	1000	0.5	2.5	NW	4	SW	10
1874-12-01 04:00	1010	1.5	2.5	1000	1.5	2.5	NW	5	SW	10
1874-12-01 05:00	1010	2.5	2.5	1000	2.5	2.5	NW	6	SW	10
1874-12-01 06:00	1010	3.5	2.5	1000	3.5	2.5	NW	7	SW	10
1874-12-01 07:00	1010	4.5	2.5	1000	4.5	2.5	NW	8	SW	10
1874-12-01 08:00	1010	5.5	2.5	1000	5.5	2.5	NW	9	SW	10
1874-12-01 09:00	1010	6.5	2.5	1000	6.5	2.5	NW	10	SW	10
1874-12-01 10:00	1010	7.5	2.5	1000	7.5	2.5	NW	11	SW	10
1874-12-01 11:00	1010	8.5	2.5	1000	8.5	2.5	NW	12	SW	10
1874-12-01 12:00	1010	9.5	2.5	1000	9.5	2.5	NW	13	SW	10
1874-12-01 13:00	1010	10.5	2.5	1000	10.5	2.5	NW	14	SW	10
1874-12-01 14:00	1010	11.5	2.5	1000	11.5	2.5	NW	15	SW	10
1874-12-01 15:00	1010	12.5	2.5	1000	12.5	2.5	NW	16	SW	10
1874-12-01 16:00	1010	13.5	2.5	1000	13.5	2.5	NW	17	SW	10
1874-12-01 17:00	1010	14.5	2.5	1000	14.5	2.5	NW	18	SW	10
1874-12-01 18:00	1010	15.5	2.5	1000	15.5	2.5	NW	19	SW	10
1874-12-01 19:00	1010	16.5	2.5	1000	16.5	2.5	NW	20	SW	10
1874-12-01 20:00	1010	17.5	2.5	1000	17.5	2.5	NW	21	SW	10
1874-12-01 21:00	1010	18.5	2.5	1000	18.5	2.5	NW	22	SW	10
1874-12-01 22:00	1010	19.5	2.5	1000	19.5	2.5	NW	23	SW	10
1874-12-01 23:00	1010	20.5	2.5	1000	20.5	2.5	NW	24	SW	10
1874-12-02 00:00	1010	21.5	2.5	1000	21.5	2.5	NW	25	SW	10
1874-12-02 01:00	1010	22.5	2.5	1000	22.5	2.5	NW	26	SW	10
1874-12-02 02:00	1010	23.5	2.5	1000	23.5	2.5	NW	27	SW	10
1874-12-02 03:00	1010	24.5	2.5	1000	24.5	2.5	NW	28	SW	10
1874-12-02 04:00	1010	25.5	2.5	1000	25.5	2.5	NW	29	SW	10
1874-12-02 05:00	1010	26.5	2.5	1000	26.5	2.5	NW	30	SW	10
1874-12-02 06:00	1010	27.5	2.5	1000	27.5	2.5	NW	31	SW	10
1874-12-02 07:00	1010	28.5	2.5	1000	28.5	2.5	NW	32	SW	10
1874-12-02 08:00	1010	29.5	2.5	1000	29.5	2.5	NW	33	SW	10
1874-12-02 09:00	1010	30.5	2.5	1000	30.5	2.5	NW	34	SW	10
1874-12-02 10:00	1010	31.5	2.5	1000	31.5	2.5	NW	35	SW	10
1874-12-02 11:00	1010	32.5	2.5	1000	32.5	2.5	NW	36	SW	10
1874-12-02 12:00	1010	33.5	2.5	1000	33.5	2.5	NW	37	SW	10
1874-12-02 13:00	1010	34.5	2.5	1000	34.5	2.5	NW	38	SW	10
1874-12-02 14:00	1010	35.5	2.5	1000	35.5	2.5	NW	39	SW	10
1874-12-02 15:00	1010	36.5	2.5	1000	36.5	2.5	NW	40	SW	10
1874-12-02 16:00	1010	37.5	2.5	1000	37.5	2.5	NW	41	SW	10
1874-12-02 17:00	1010	38.5	2.5	1000	38.5	2.5	NW	42	SW	10
1874-12-02 18:00	1010	39.5	2.5	1000	39.5	2.5	NW	43	SW	10
1874-12-02 19:00	1010	40.5	2.5	1000	40.5	2.5	NW	44	SW	10
1874-12-02 20:00	1010	41.5	2.5	1000	41.5	2.5	NW	45	SW	10
1874-12-02 21:00	1010	42.5	2.5	1000	42.5	2.5	NW	46	SW	10
1874-12-02 22:00	1010	43.5	2.5	1000	43.5	2.5	NW	47	SW	10
1874-12-02 23:00	1010	44.5	2.5	1000	44.5	2.5	NW	48	SW	10
1874-12-03 00:00	1010	45.5	2.5	1000	45.5	2.5	NW	49	SW	10
1874-12-03 01:00	1010	46.5	2.5	1000	46.5	2.5	NW	50	SW	10
1874-12-03 02:00	1010	47.5	2.5	1000	47.5	2.5	NW	51	SW	10
1874-12-03 03:00	1010	48.5	2.5	1000	48.5	2.5	NW	52	SW	10
1874-12-03 04:00	1010	49.5	2.5	1000	49.5	2.5	NW	53	SW	10
1874-12-03 05:00	1010	50.5	2.5	1000	50.5	2.5	NW	54	SW	10
1874-12-03 06:00	1010	51.5	2.5	1000	51.5	2.5	NW	55	SW	10
1874-12-03 07:00	1010	52.5	2.5	1000	52.5	2.5	NW	56	SW	10
1874-12-03 08:00	1010	53.5	2.5	1000	53.5	2.5	NW	57	SW	10
1874-12-03 09:00	1010	54.5	2.5	1000	54.5	2.5	NW	58	SW	10
1874-12-03 10:00	1010	55.5	2.5	1000	55.5	2.5	NW	59	SW	10
1874-12-03 11:00	1010	56.5	2.5	1000	56.5	2.5	NW	60	SW	10
1874-12-03 12:00	1010	57.5	2.5	1000	57.5	2.5	NW	61	SW	10
1874-12-03 13:00	1010	58.5	2.5	1000	58.5	2.5	NW	62	SW	10
1874-12-03 14:00	1010	59.5	2.5	1000	59.5	2.5	NW	63	SW	10
1874-12-03 15:00	1010	60.5	2.5	1000	60.5	2.5	NW	64	SW	10
1874-12-03 16:00	1010	61.5	2.5	1000	61.5	2.5	NW	65	SW	10
1874-12-03 17:00	1010	62.5	2.5	1000	62.5	2.5	NW	66	SW	10
1874-12-03 18:00	1010	63.5	2.5	1000	63.5	2.5	NW	67	SW	10
1874-12-03 19:00	1010	64.5	2.5	1000	64.5	2.5	NW	68	SW	10
1874-12-03 20:00	1010	65.5	2.5	1000	65.5	2.5	NW	69	SW	10
1874-12-03 21:00	1010	66.5	2.5	1000	66.5	2.5	NW	70	SW	10
1874-12-03 22:00	1010	67.5	2.5	1000	67.5	2.5	NW	71	SW	10
1874-12-03 23:00	1010	68.5	2.5	1000	68.5	2.5	NW	72	SW	10
1874-12-04 00:00	1010	69.5	2.5	1000	69.5	2.5	NW	73	SW	10
1874-12-04 01:00	1010	70.5	2.5	1000	70.5	2.5	NW	74	SW	10
1874-12-04 02:00	1010	71.5	2.5	1000	71.5	2.5	NW	75	SW	10
1874-12-04 03:00	1010	72.5	2.5	1000	72.5	2.5	NW	76	SW	10
1874-12-04 04:00	1010	73.5	2.5	1000	73.5	2.5	NW	77	SW	10
1874-12-04 05:00	1010	74.5	2.5	1000	74.5	2.5	NW	78	SW	10
1874-12-04 06:00	1010	75.5	2.5	1000	75.5	2.5	NW	79	SW	10
1874-12-04 07:00	1010	76.5	2.5	1000	76.5	2.5	NW	80	SW	10
1874-12-04 08:00	1010	77.5	2.5	1000	77.5	2.5	NW	81	SW	10
1874-12-04 09:00	1010	78.5	2.5	1000	78.5	2.5	NW	82	SW	10
1874-12-04 10:00	1010	79.5	2.5	1000	79.5	2.5	NW	83	SW	10
1874-12-04 11:00	1010	80.5	2.5	1000	80.5	2.5	NW	84	SW	10
1874-12-04 12:00	1010	81.5	2.5	1000	81.5	2.5	NW	85	SW	10
1874-12-04 13:00	1010	82.5	2.5	1000	82.5	2.5	NW	86	SW	10
1874-12-04 14:00	1010	83.5	2.5	1000	83.5	2.5	NW	87	SW	10
1874-12-04 15:00	1010	84.5	2.5	1000	84.5	2.5	NW	88	SW	10
1874-12-04 16:00	1010	85.5	2.5	1000	85.5	2.5	NW	89	SW	10
1874-12-04 17:00	1010	86.5	2.5	1000	86.5	2.5	NW	90	SW	10
1874-12-04 18:00	1010	87.5	2.5	1000	87.5	2.5	NW	91	SW	10
1874-12-04 19:00	1010	88.5	2.5	1000	88.5	2.5	NW	92	SW	10
1874-12-04 20:00	1010	89.5	2.5	1000	89.5	2.5	NW	93	SW	10
1874-12-04 21:00	1010	90.5	2.5	1000	90.5	2.5	NW	94	SW	10
1874-12-04 22:00	1010	91.5	2.5	1000	91.5	2.5	NW	95	SW	10
1874-12-04 23:00	1010	92.5	2.5	1000	92.5	2.5	NW	96	SW	10
1874-12-05 00:00	1010	93.5	2.5	1000	93.5	2.5	NW	97	SW	10
1874-12-05 01:00	1010	94.5	2.5	1000	94.5	2.5	NW	98	SW	10
1874-12-05 02:00	1010	95.5	2.5	1000	95.5	2.5	NW	99	SW	10
1874-12-05 03:00	1010	96.5	2.5	1000	96.5	2.5	NW	100	SW	10
1874-12-05 04:00	1010	97.5	2.5	1000	97.5	2.5	NW	101	SW	10
1874-12-05 05:00	1010	98.5	2.5	1000	98.5	2.5	NW	102	SW	10
1874-12-05 06:00	1010	99.5	2.5	1000	99.5	2.5	NW	103	SW	10
1874-12-05 07:00	1010	100.5	2.5	1000	100.5	2.5	NW	104	SW	10
1874-12-05 08:00	1010	101.5	2.5	1000	101.5	2.5	NW	105	SW	10
1874-12-05 09:00	1010	102.5	2.5	1000	102.5	2.5	NW	106	SW	10
1874-12-05 10:00	1010	103.5	2.5	1000	103.5	2.5	NW	107	SW	10
1874-12-05 11:00	1010	104.5	2.5	1000	104.5	2.5	NW	1		

Dates et heures des Observations	Pression Barométrique			Température et Hygrométrie						Thermomètres			Vent.			Signe de l'obser.					
	Lecture		Température du Mercure	Pression à Zéro	Thermomètre		Saint au Rosa	niv. m. à la station	Minima	Maxima	Frontale	Gammes Thermométrique	Hygrométrique	Chinomètre	Direction	Force	Direction des neiges	Chaleur de 0 à 10			
	Corrigée	Mercaille	Zéro	Zéro	Degré	Moins	Sec	étoile	épaisseur neige fondue	hauter distance	corrigé	"	3.2	21	"	"	"				
1er Décembre	7 h m	558.8	2.0	-	-3.2	-3.3	-	-12.0	-	-	-	"	3.2	21	"	"	SW	0	SW	10	B
	10 m	560.0	4.8	-	-1.7	-1.3	-	"	-	-	-	"	1.6	"	"	"	S.W.	2	S.W.	10	N.Y.
	12 h 43	560.0	+4.8	559.5	-1.8	-2.3	-	"	-	-	-	"	2.1	11.	"	"	SW	3	SW	10	B
	4 h 5	559.8	4.8	-	-3.8	-9.8	-	1 libra	0 m 42	-	-	"	3.8	"	"	"	SW	1	SW	10	N.Y.
	7 h 5	559.0	4.8	-	-1.0	-2.2	-	1 libra	0 m 42	-	-	"	1.5	19	"	"	SE?	2	SE?	10	B.C.
	42 h 43 secondes	"	"	"	"	"	"	"	"	-	-	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Moyennes	26.5	-2.2	-	-7.0	-7.0	-	-	-	-15.3	-	-	-	7.0	"	"	"	SW	4	SW	10	N.Y.
	559.5	-2.3	-	-7.0	-7.0	-	-	-	-	-	-	-	"	"	"	"	"	"	"	"	"
2	560.6	2.0	-	-3.3	-3.3	-	-12.3	"	"	-5.6	"	-3.3	16	"	"	WSW	2	SW	9	B	
	10	562.5	6.0	-	-3.1	-2.1	-18.0	"	"	-	"	-3.1	"	"	"	S.W.	1	S.W.	9	N.Y.	
	12.43	562.5	8.0	561.8	-1.5	-1.0	-12.5	"	"	-	"	-9.0	"	"	"	S.W.	1	S.W.	9	N.Y.	
	4	562.5	8.8	-	-1.9	-1.3	-12.5	"	"	-	"	-0.5	-1.5	"	"	S.W.	1	S.W.	10	N.Y.	
	7	563.2	4.0	-	-1.8	-1.8	-	"	"	-	"	-1.8	16	"	"	S.W.	2	S.W.	10	B.C.	
	12.43	529.0	-2.0	-	-6.7	-6.7	-	"	"	-11.2	"	-6.7	"	"	"	SW	2	SW	8	B.C.	
Moyennes	562.2	-3.8	-	-7.0	-7.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	"	"	"	"	"	
17 h	564.8	+1.8	-	-7.1	-7.1	-	-	-	-7.3	-	-7.1	21	"	"	"	NE	2	NE	10	B.C.	

DATES JOURS	PRESSION BAROMÉTRIQUE				TEMPÉRATURE ET HYGROMÉTRIE				THERMOMÈTRES			
	HEURES	LECTURE corrigée	TEMPÉRAT. du mercure	PRESSION à zéro	sec	mouillé	DIFFÉRENCE	HUMIDITÉ relative	MINIMA	MAXIMA	FRONDE	GAMME OZONOMÉTRIQUE
7 h m	565.8	0.00	565.8	-2.5	»	»	»	-6.00	-2.4	16	»	8
10 m	565.0	1.60	564.8	-3.5	»	»	»	-	-5.5	16	»	10
1 s	565.5	1.80	563.5	-5.2	»	»	»	-	-5.2	16	»	GalN
4 s	562.5	-1.0	562.6	-8.5	»	»	»	-	-8.4	16	»	B
7 s	562.8	-1.20	562.9	-10.1	»	»	»	-	-2.50	15	»	10

Suite du mois

DATES JOURS	PRESSION BAROMÉTRIQUE				TEMPÉRATURE ET HYGROMÉTRIE				THERMOMÈTRES			
	HEURES	LECTURE corrigée	TEMPÉRAT. du mercure	PRESSION à zéro	sec	mouillé	DIFFÉRENCE	HUMIDITÉ relative	MINIMA	MAXIMA	FRONDE	GAMME OZONOMÉTRIQUE
9	7 h m	565.8	0.00	565.8	-2.5	»	»	-6.00	-2.4	16	»	8
10	10 m	565.0	1.60	564.8	-3.5	»	»	-	-5.5	16	»	10
1 s	565.5	1.80	563.5	-5.2	»	»	»	-	-5.2	16	»	GalN
4 s	562.5	-1.0	562.6	-8.5	»	»	»	-	-8.4	16	»	B
7 s	562.8	-1.20	562.9	-10.1	»	»	»	-	-2.50	15	»	10
10	7 h m	562.5	-1.00	562.6	-10.0	»	»	-	-10.0	15	»	10
10	10 m	563.4	1.00	563.5	-9.5	»	»	-	-9.5	10	»	B
1 s	562.8	2.00	562.6	-9.6	»	»	»	-	-9.6	10	»	GalN
4 s	562.5	1.00	562.2	-9.6	»	»	»	-	-9.6	10	»	B
7 s	562.6	0.80	562.5	-7.0	»	»	»	-	-7.00	12	»	10
11	7 h m	563.0	1.00	562.9	-5.1	»	»	-	-5.1	21	»	10
11	10 m	563.5	1.50	563.2	-3.0	»	»	-	-5.0	10	»	B
1 s	561.9	5.00	561.6	-5.6	»	»	»	-	-5.6	10	»	—
4 s	561.6	5.20	561.5	-5.2	»	»	»	-	-5.2	10	»	—
7 s	561.6	5.00	561.5	-6.0	»	»	»	-	-4.00	20	»	10
12	7 h m	559.0	5.00	558.7	-8.2	»	»	-	-8.2	19	»	10
12	10 m	559.0	5.20	558.7	-7.5	»	»	-	-7.5	10	»	B
1 s	559.0	5.00	558.7	-8.4	»	»	»	-	-8.4	10	»	GalN
4 s	558.0	-2.90	558.5	-8.6	»	»	»	-	-8.6	10	»	—
7 s	558.5	-2.80	558.8	-10.1	»	»	»	-	-5.00	17	»	10
13	7 h m	556.6	-4.00	557.0	-10.9	»	»	-	-10.9	19	85	»
13	10 m	556.0	-3.40	556.3	-10.0	»	»	-	-10.0	10	»	B
1 s	556.0	-5.00	556.5	-11.0	»	»	»	-	-11.0	10	»	—
4 s	556.4	-4.00	556.2	-12.0	»	»	»	-	-12.0	10	»	—
7 s	556.2	-0.80	556.5	-12.7	»	»	»	-	-8.90	12.7	15	»

DATES JOURS	VENT				ÉTAT DU CIEL ET REMARQUES DIVERSES			
	OBSTACLES	DIRECTION	VENT	direction des nuages				
7 h m	SW	4	SW	S	Stratus surmontés de cumulus du NNE au SW. Brume au zénith.			
10 m	SW	4	SW	S	Ciel entièrement couvert, rafale.			
1 s	SW	5	SW	S	Brouillard sans vue. Abondante chute de neige.			
4 s	SW	5	SW	S	Même observation.			
7 s	SW	4	SW	S	Même observation.			
11	SS	2	S	S	Brouillard sans vue (neige).			
10 m	SS	3	S	S	Même observation			
1 s	SS	1	S	S	Même observation.			
4 s	SS	2	S	S	Même observation.			
7 s	N	1	N	N	Même observation.			
12	SW	5	SW	S	Brouillard sans vue (neige).			
10 m	SW	5	SW	S	Même observation.			
1 s	SW	5	SW	S	Même observation.			
4 s	SW	5	SW	S	Même observation.			
7 s	SW	5	SW	S	Même observation.			
13	SW	5	SW	S	Brouillard sans vue ; neige et vent en rafale.			
10 m	SW	5	SW	S	Même observation.			
1 s	SW	5	SW	S	Même observation.			
4 s	SW	6	SW	S	Même observation.			
7 s	SW	5	SW	S	Même observation.			
14	W	5	W	W	Brouillard sans vue (neige et vent en rafale).			
10 m	W	5	W	W	Même observation.			
1 s	W	3	W	W	Même observation.			
4 s	W	3	W	W	Même observation.			
7 s	W	2	W	W	Même observation.			

(Le 14 décembre, la maison étant devenue inhabitable, les observateurs ont dû abandonner leur installation provisoire.)

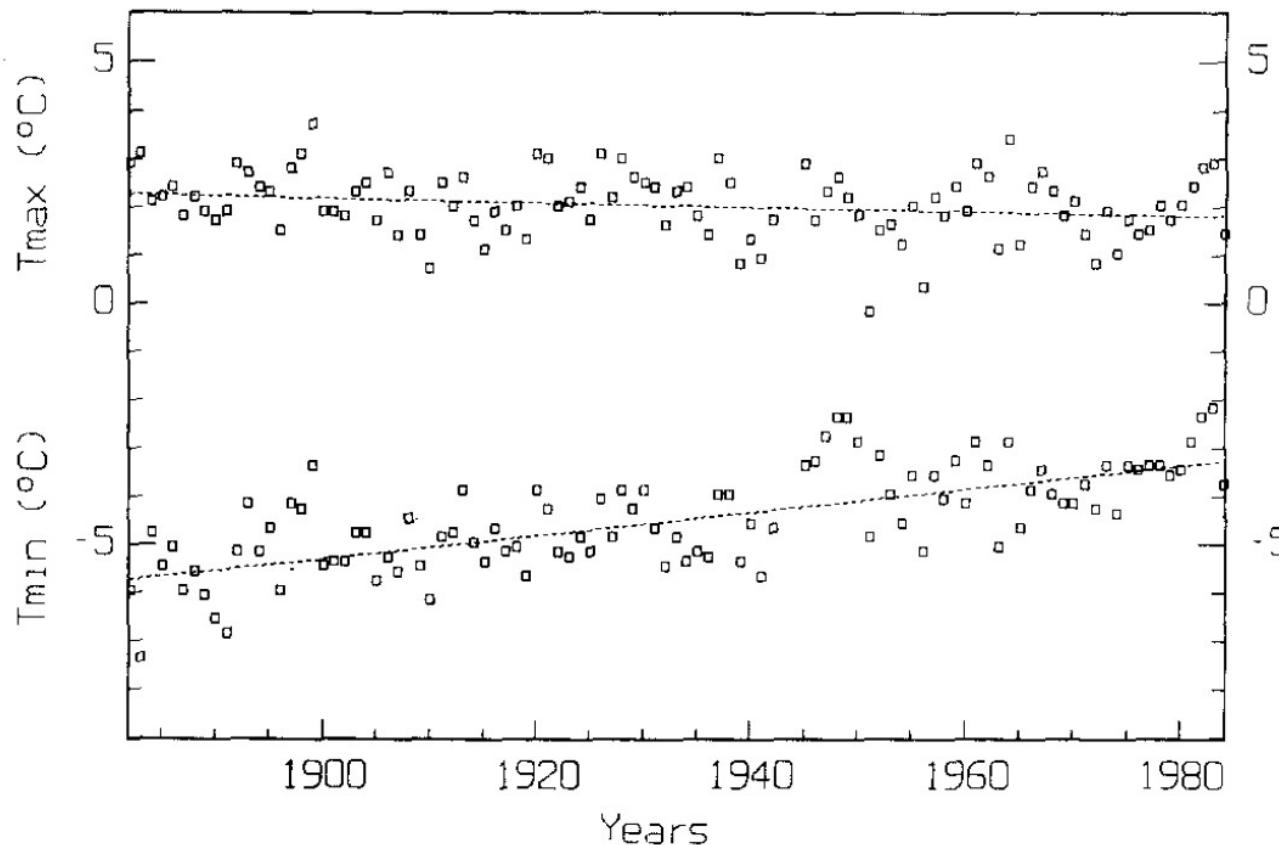
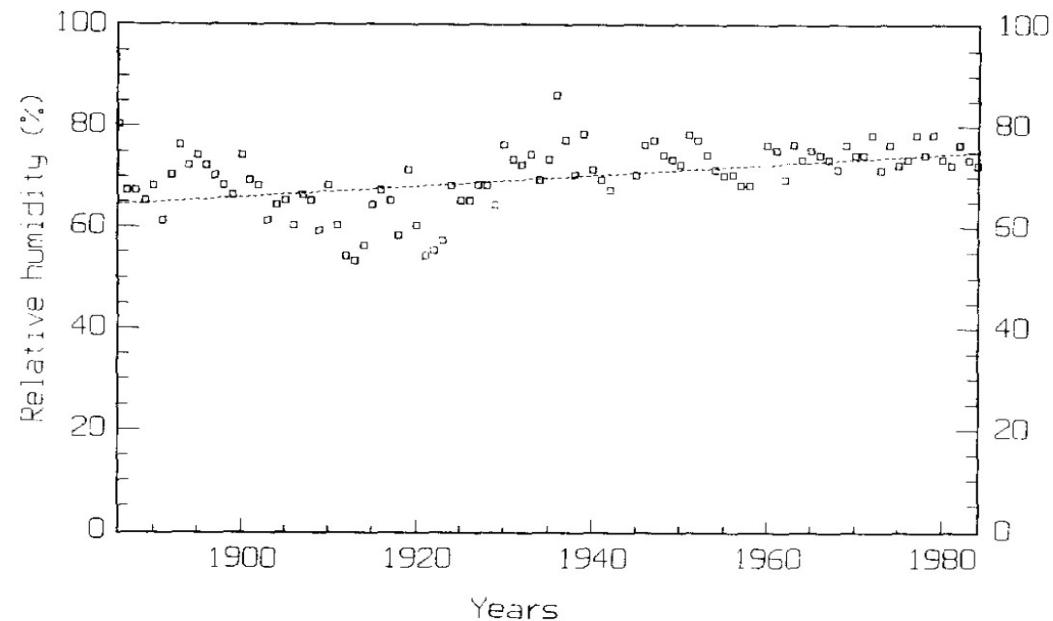
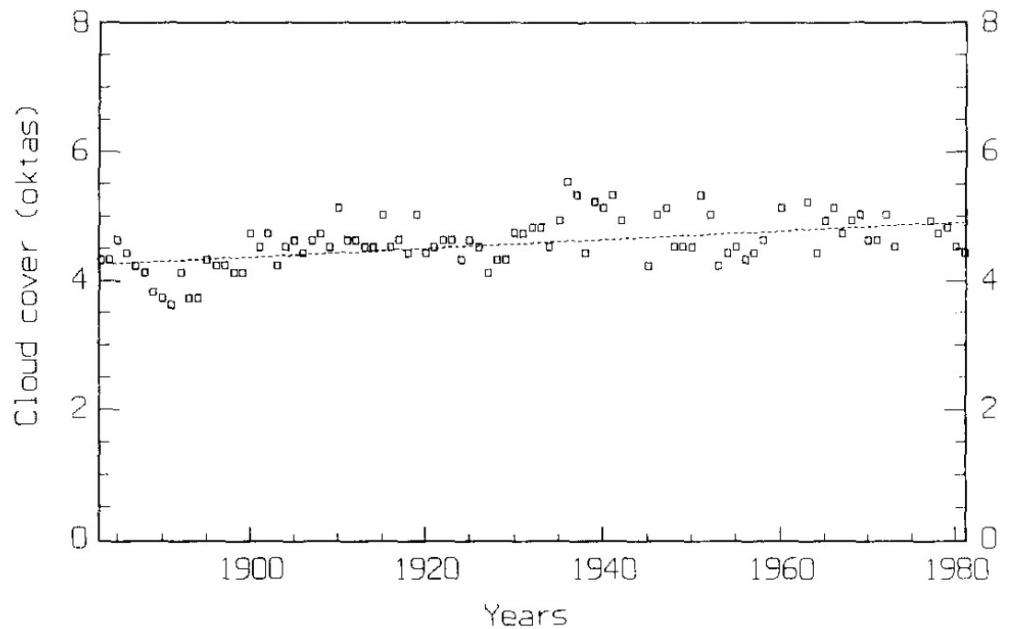
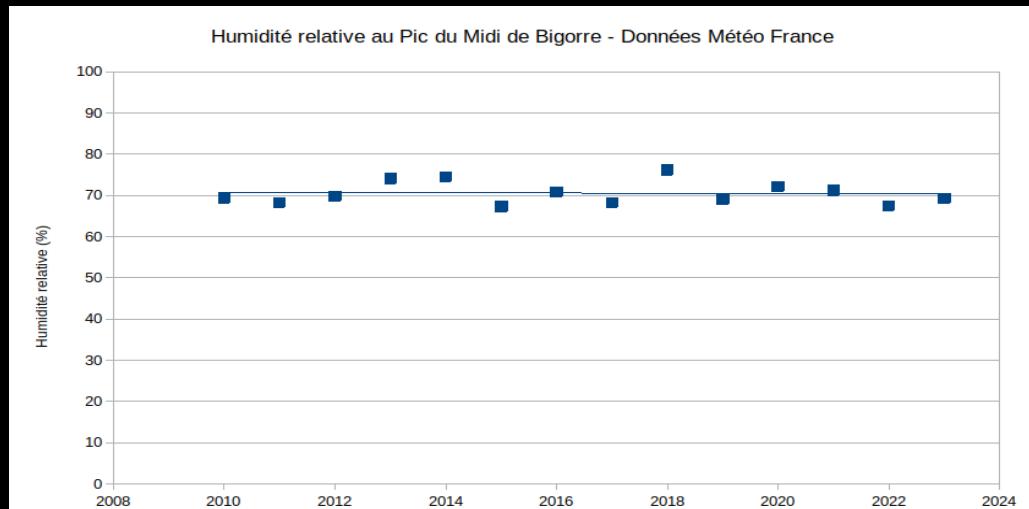
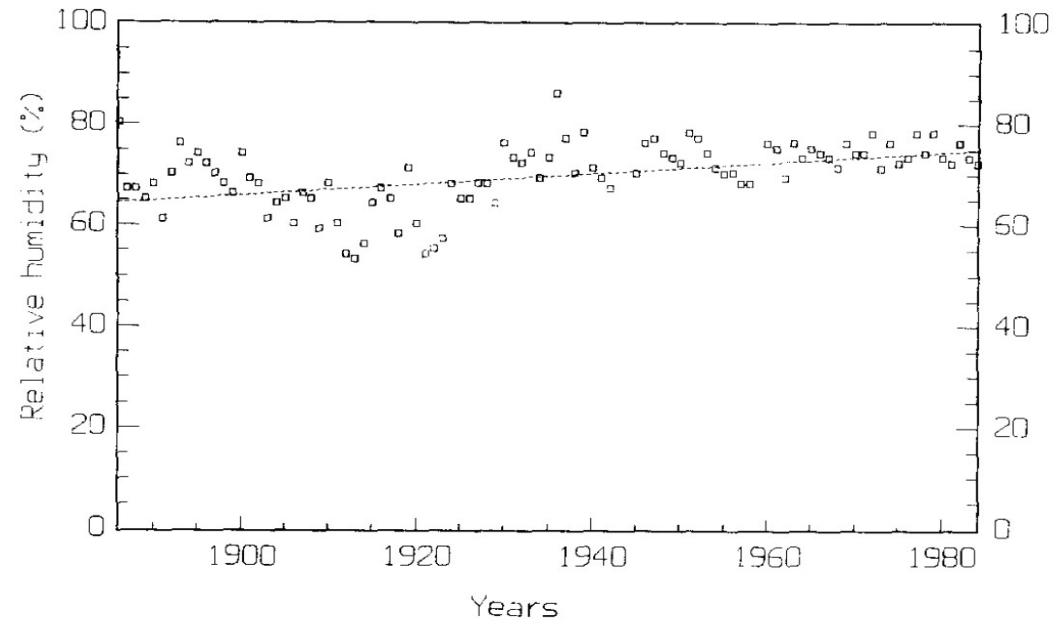
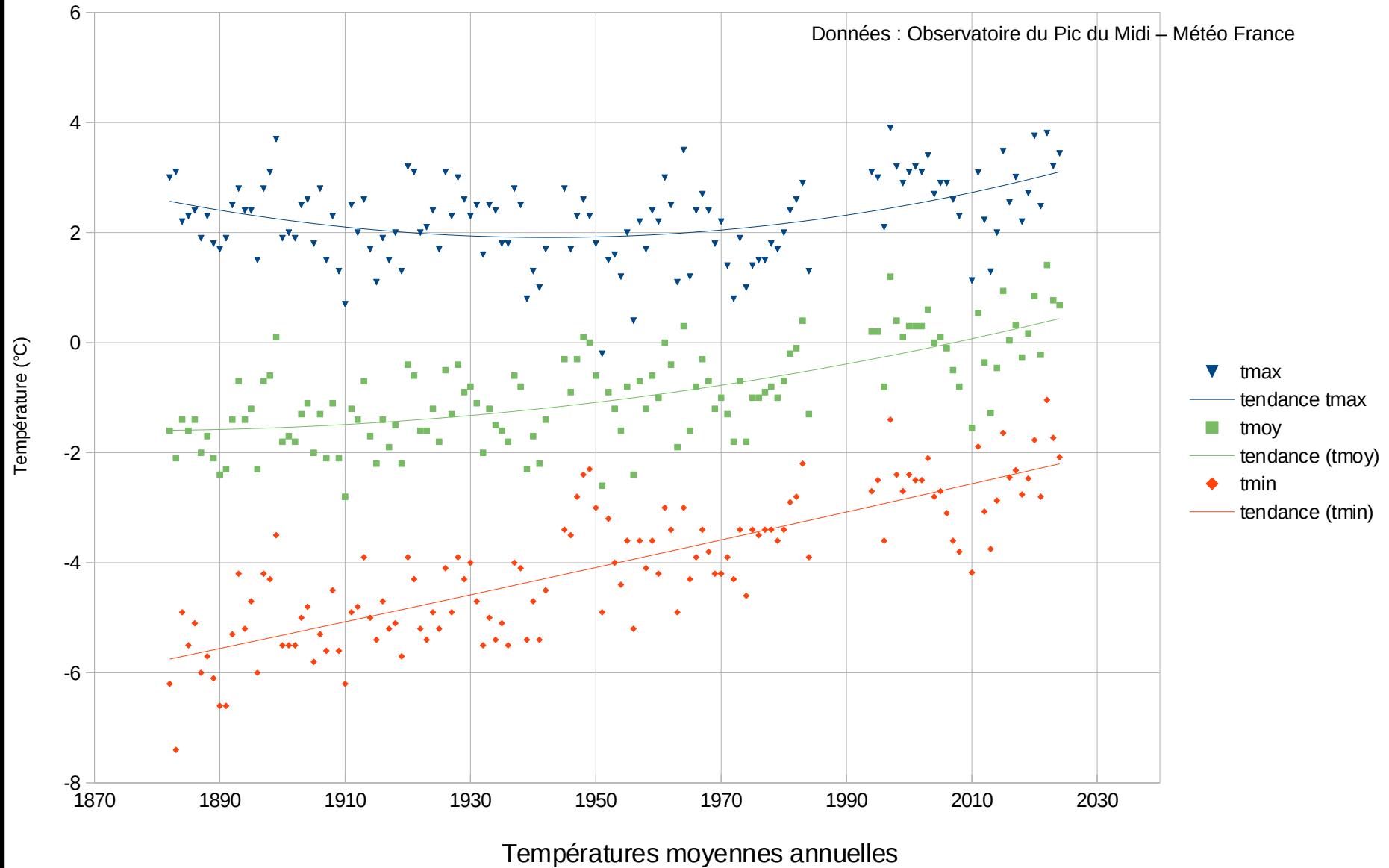


Fig. 1. Original series and trend lines of annual mean minimum and maximum temperatures at the Pic du Midi during the period 1882–1984.

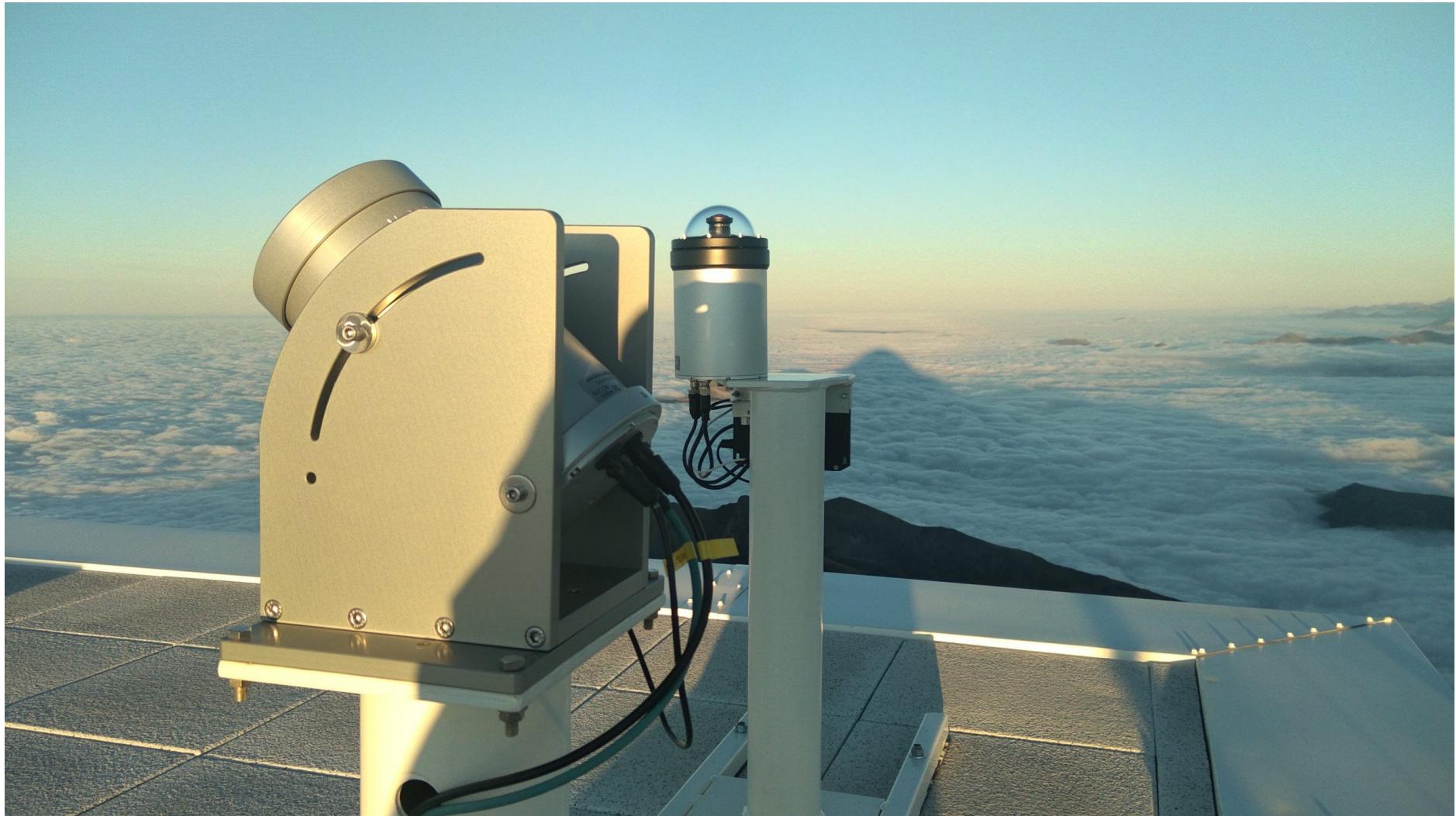




Données : Observatoire du Pic du Midi – Météo France



Caméra plein ciel et mesure du seeing



Camera ciel entier



Caméra Cyclope – Mesure du seeing

Déconnecter Connecté

SKYWATCH [Version 4.4.18 build 142 29/01/2025] Allocation : 39 962 700 octets,mémoire privée ; 238 022 656 octets (Objets GDI=287) | handle count : 415 | DLL ver -> 1.32.0.0

Fichier Options Divers A propos

Image

Dernière image recue, il y a 33s, temps de pose : 54.8 sec Gain : 40

Cyclope Software - Version 2.3.63 build 65 - Compiled on 09/09/2025

Setup Camera Heater Control / Focuser Show TCP server Log

Capture Status

Enable seeing measurements
Number of Measurements : 3000

Number of Measurements : 147

Find Star

Zoom x1

Enable real time histogram
Number of Saturated pixels : 0
 Avoid hot pixel to be considered as star

Enable real time zoom with factor 7x

Gain and exposure

Gain : 30
Exposure : 6 1/64s

Seeing measurements must be achieved with 1/64 s (15 ms) exposure maximum or lower. Brightness should not be changed and set to 160 - 180.

Star info

Intensity of brightest pixel: X=310, Y=230
Star saturation status : 155
FWHM status (pixels): 1.8 x 1.5 (1.5)
Success rate: 100.0 %
Number of saturated samples 64/3000 (2%)
Advice : Increase exposure or gain, measurement can be noisy

Output results

Zenith Seeing plot Flux plot Latest Seeing Motion Data FFT motion analysis Latest FWHM Data Star Intensity Last Night

Zenith Seeing (arcsec)

Panneau de contrôle (23 s)

Etat système Camera Affichage

Camera : ZWO ASI178MC (49653678)
 Activer les poses

Réglages

Posé max (s) 55 En cours 54.8 sec
Gain Max (510) 250
Gain Min (0) 40

Activer séquenceur | Conf. seq.

Temps de pose automatique
Méthode de calcul de gain/pose
 Zone centrale 512x512
 Toute l'image
 Circulaire fish-eye

Compensation d'exposition (EV)

Tratements

Miroir X Miroir Y
 Débayeriser image avec miroir n° 4
 Enlever l'image de noir
 Retirer pixel chaud (brutalement)
 Elimination des pixels chauds
 Monter pixels corrigés
 Elimination automatique pixels chauds résiduels

Ecart max. pixel central par rapport aux 8 voisins (ADU) 60
Ecart type max. des 8 pixels voisins (ADU) 15
Montrer pixels corrigés

Modes de fonctionnement / sauvegarde

Mode Normal
Mode Prior Dark
 Faire la médiane de 7 frames inactif.

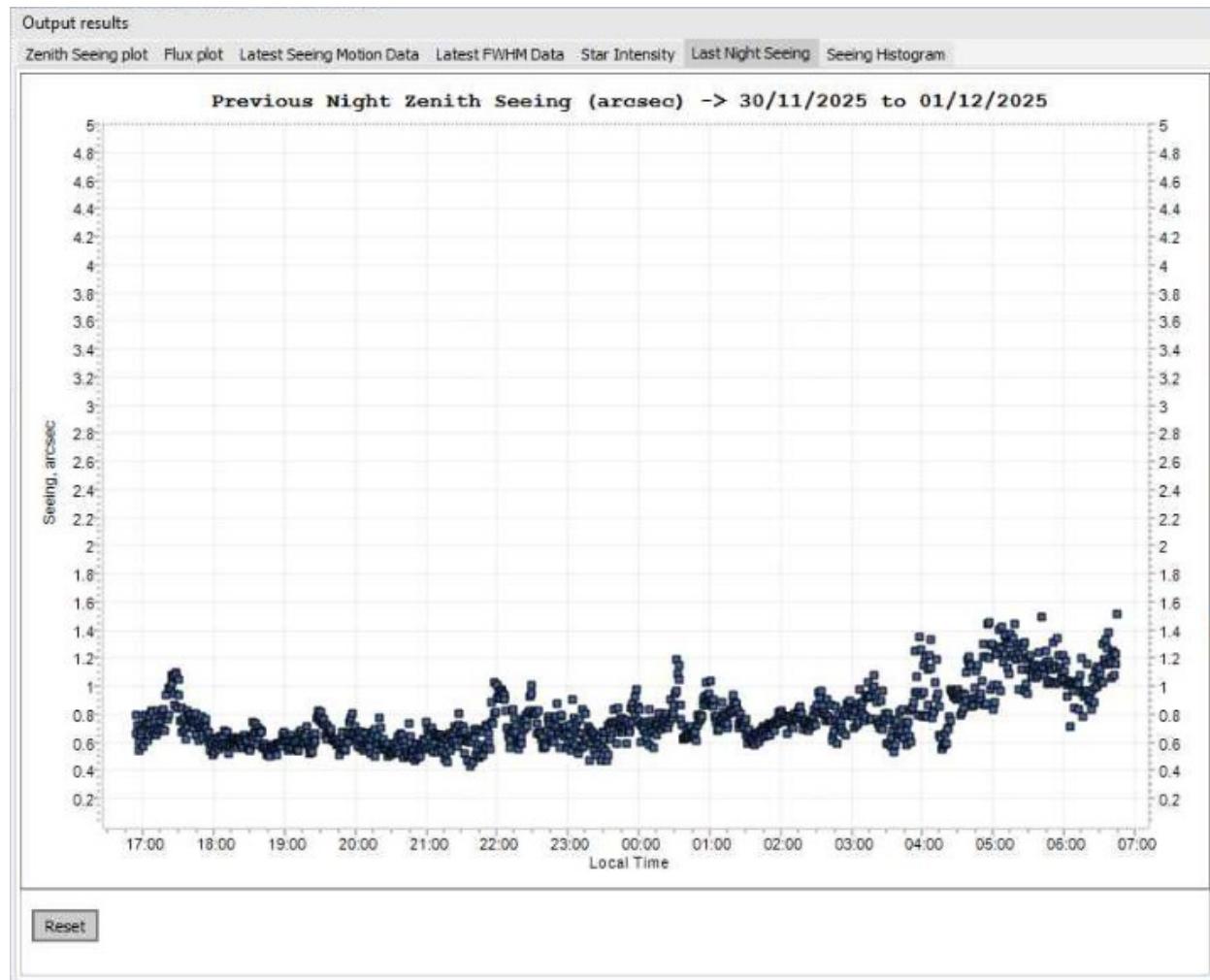
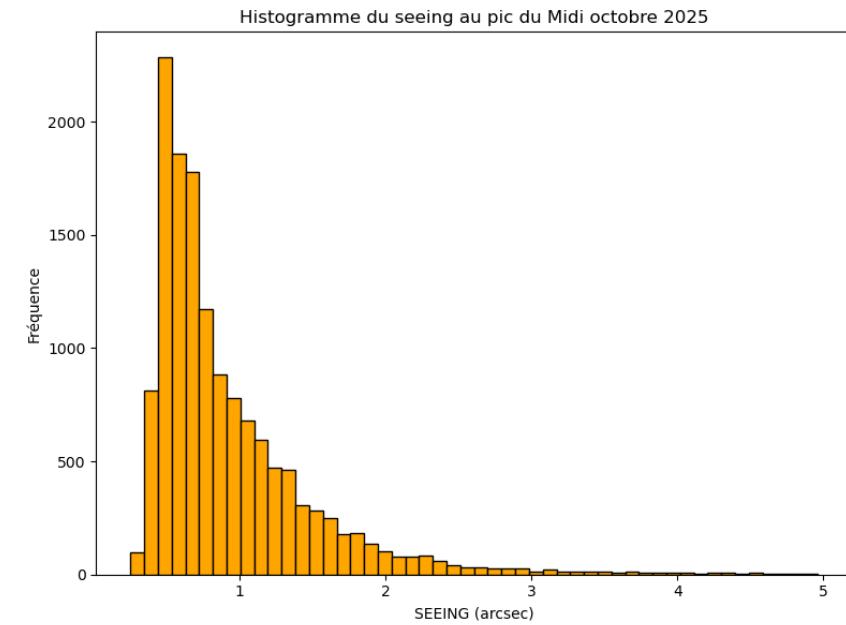
640 x 480 Frames : 10322 59.4 fps 1/64s 55475 samples @62 ADU | X=493 Y=468 -> R=62 V=62 B=62 Dropped Frames : 744 (6.7 %) 23140 seeing samples

Dernière pose à 29/11/2025 17:38:47 (113761) (54.8 X=1507 Y=898 R=238 V=161 B=178 H=-20

Conn. -4.3°C 53% RF Disp: 0.06 sec

17:39 29/11/2025

Mesure du seeing



Projets scolaires :

ChlorISS



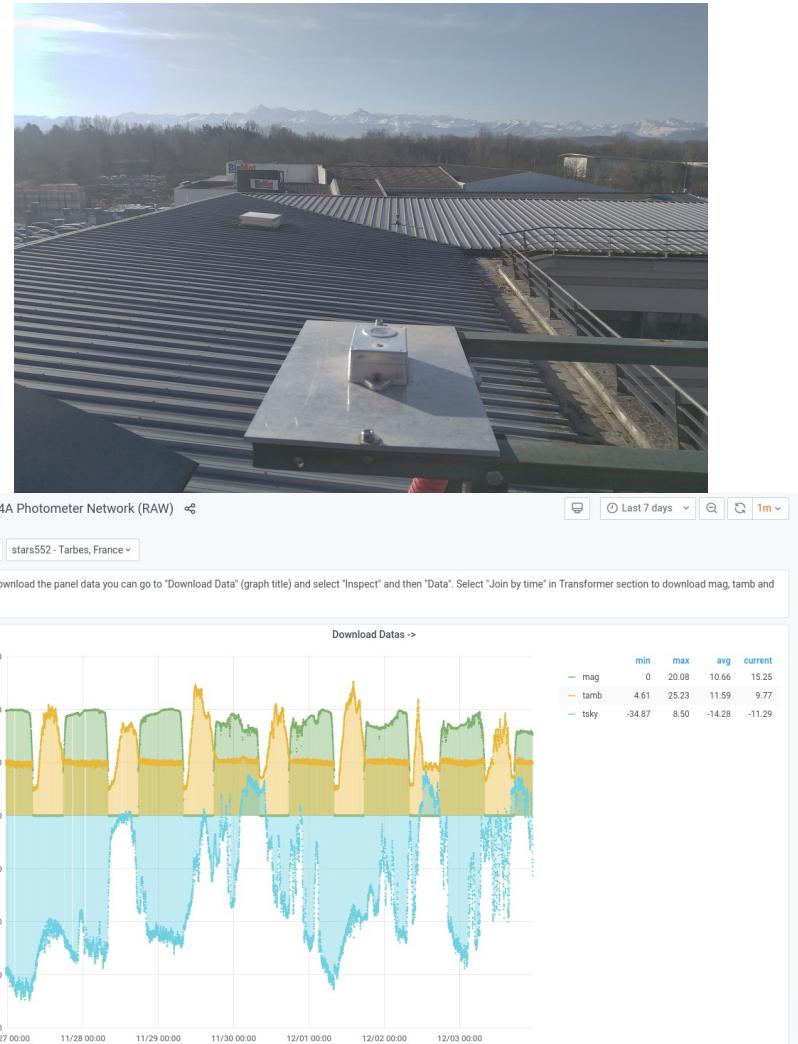
Au printemps 2026, l'astronaute française de l'ESA Sophie Adenot décollera pour epsilon, une mission de 6 mois à bord de la Station spatiale internationale (ISS).

L'expérience ChlorISS consistera à faire germer, simultanément à bord de l'ISS et sur Terre, des graines d'Arabette des dames et de mizuna, deux plantes de la famille des brassicacées.

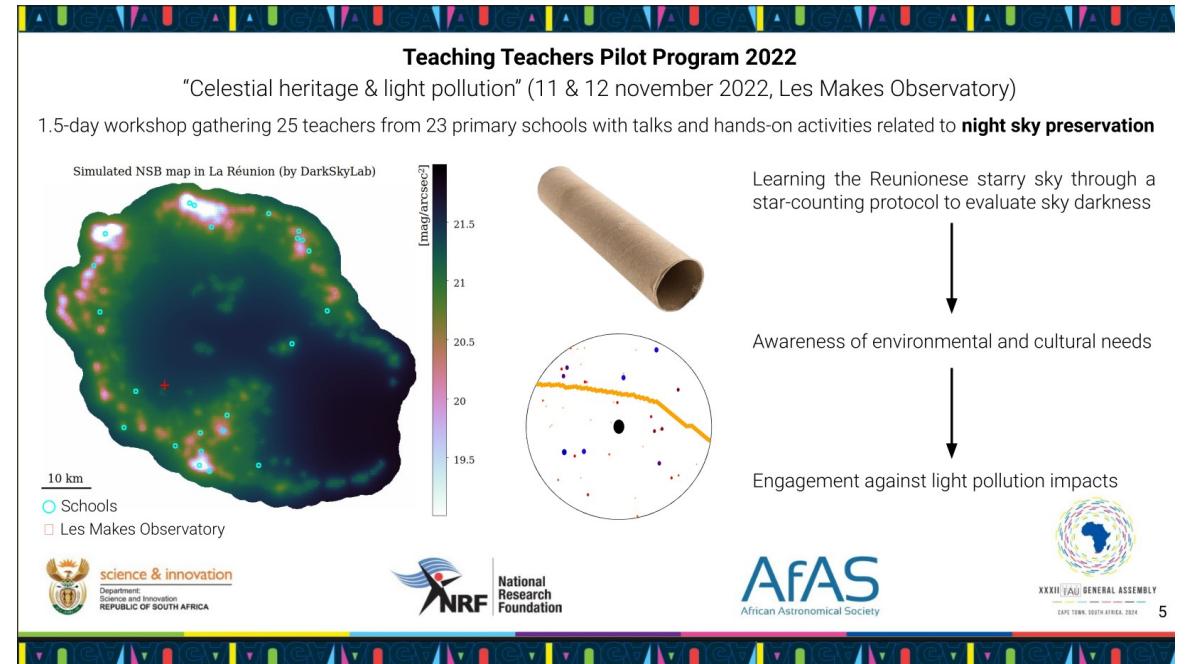
À la découverte des objets technologiques et scientifiques du Pic du Midi



Photomètre TESS



Les gardiens des étoiles



<https://www.seor.fr/article-519-etudes-la-pollution-lumineuse-a-la-reunion.html>
(Matthieu Reenaud CNRS)



PIC DU MIDI DE BIGORRE

Merci de votre attention !