

DIRECTION ADJOINTE DU CENTRE SPATIAL DE TOULOUSE
GROUPE D'ÉTUDES ET D'INFORMATION SUR LES PHÉNOMÈNES
AÉROSPATIAUX NON IDENTIFIÉS

Toulouse, le 24/05/2016
DCT/DA/Geipan

NOTES D'ENQUÊTE

GAP (05) 06.11.2013
TALLARD (05) 07.11.2013

1 – CONTEXTE

Dans la nuit du 6 au 7 novembre 2013, plusieurs témoins (7) observent des lumières dans le ciel depuis des lieux différents :

- à Tallard (05)
- à Gap (05)

Le témoignage de T1 appel le GEIPAN le 7 novembre (voir fiche téléphonique).

Le témoignage de T2 fait l'objet d'un Questionnaire Electronique (QE), rédigé le 8 novembre et reçu le 21 novembre au GEIPAN (voir questionnaire terre (QE)).

L'observation a fait l'objet d'articles de presse les 8 et 10 novembre 2013.

Le 25 novembre 2013, T1 est contacté au téléphone par le GEIPAN.

2- DESCRIPTION DU CAS

T2 : extrait du QE page 3 :

« Le 06 novembre 2013, je suis en poste au Centre Opérationnel et de Renseignement de la Gendarmerie (CORG) à GAP.

À 23h50, nous recevons un appel émanant d'un témoin... qui signale apercevoir 2 objets volants non identifiés.

L'appel est émis de TALLARD, proche de 10 km de GAP.

Je regarde par la fenêtre de mon immeuble sis au 2^{ème} étage. Au moment de l'appel, je n'aperçois rien.

Un peu plus tard dans la soirée, environ 01h00, je regarde dans le ciel en direction du Sud Est (environ 150° sur la boussole) et j'aperçois une boule lumineuse, scintillante, à une distance indéterminable.

La lumière qui s'en dégage est importante et des variations légères de couleurs semblent s'effectuer.

« L'objet » est fixe, son altitude également. La zone dans laquelle j'aperçois l'objet n'est pas sur le flanc d'une montagne mais bien dans le ciel.

Vers 02 heures, je retourne à mon point d'observation, et là l'objet est toujours fixe mais a suivi le « mouvement » terrestre. Il semble figé dans le ciel. Son scintillement est toujours important.»

Il est à noter que le nombre total de témoins s'élève à 7 : T1, un enfant et trois gendarmes depuis Tallard ; T2 et un collègue de bureau depuis Gap. De l'ensemble des témoins, seul T2 a déposé un témoignage.

T1, contacté par téléphone, a fourni quelques détails sur son observation. Les PAN qu'il a pu voir étaient bas sur l'horizon, aux azimuts 290°, puis 120-140°. L'enregistrement vidéo réalisé par T1 est de très mauvaise qualité : les images sont floues et zoomées.

L'ensemble des PAN est toujours présent dans le ciel quand les témoins cessent leurs observations.

L'observatoire de SAINT-MICHEL (04) a été contacté, sans succès.

Les différents PAN n'ont pas été détectés au radar.

3- DEROULEMENT DE L'ENQUÊTE

3.1 SITUATION GEOGRAPHIQUE

L'observation a eu lieu depuis deux lieux d'observation différents :

- Le premier (O1) était à l'aérodrome de Gap-Tallard (05). Trois PAN étaient visibles sous la forme de « lumières » dans le ciel avant minuit, à savoir une (P1) en direction de Venterol (04), c'est-à-dire vers l'Est, la deuxième (P2) en direction de la montagne de Ceüze (2016 m), c'est-à-dire vers le Nord-Ouest, et la troisième (P3) en direction du Sud-Est. Ces lumières, statiques, ont des couleurs très variables et semblent munies d'ailettes. P1 est décrit comme étant « une énorme boule lumineuse » de couleur vert bleu blanc « avec comme 2 panneaux en dessous » (Figure 1).

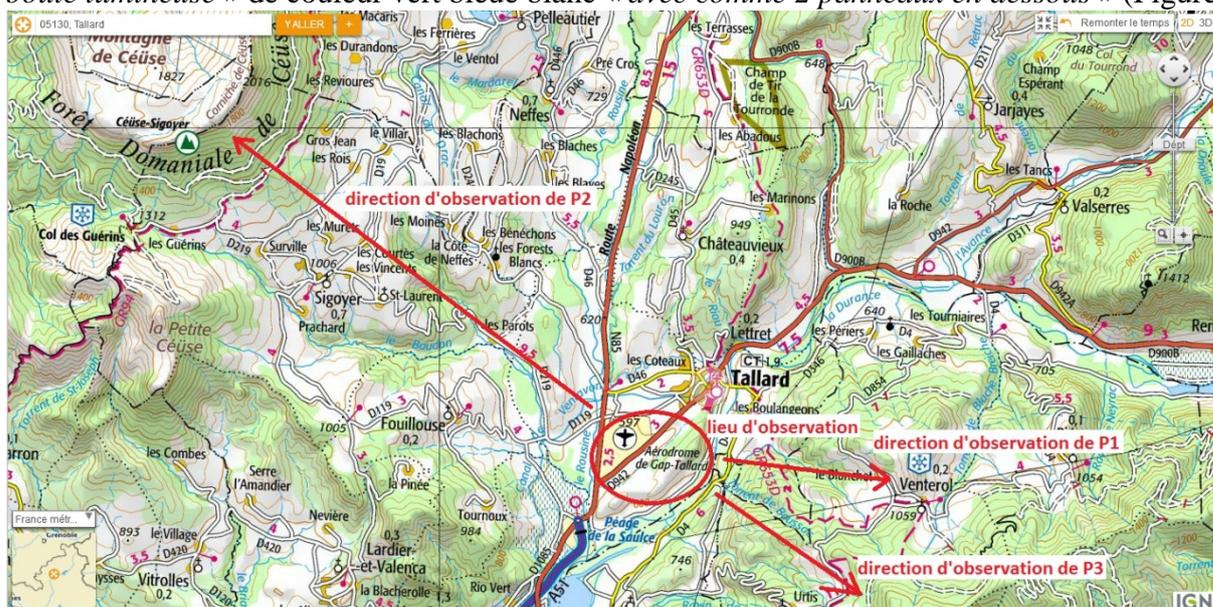


Figure 1 : Géoportail – reconstitution du premier lieu d'observation

- Le second lieu d'observation se situe au CORG de Gap. Le PAN (P4), vu sous la forme d'une boule lumineuse scintillante en direction du Sud-Est (azimut d'environ 150° mesuré à la boussole). Ce PAN était fixe, tout en suivant la rotation terrestre (Figure 2).

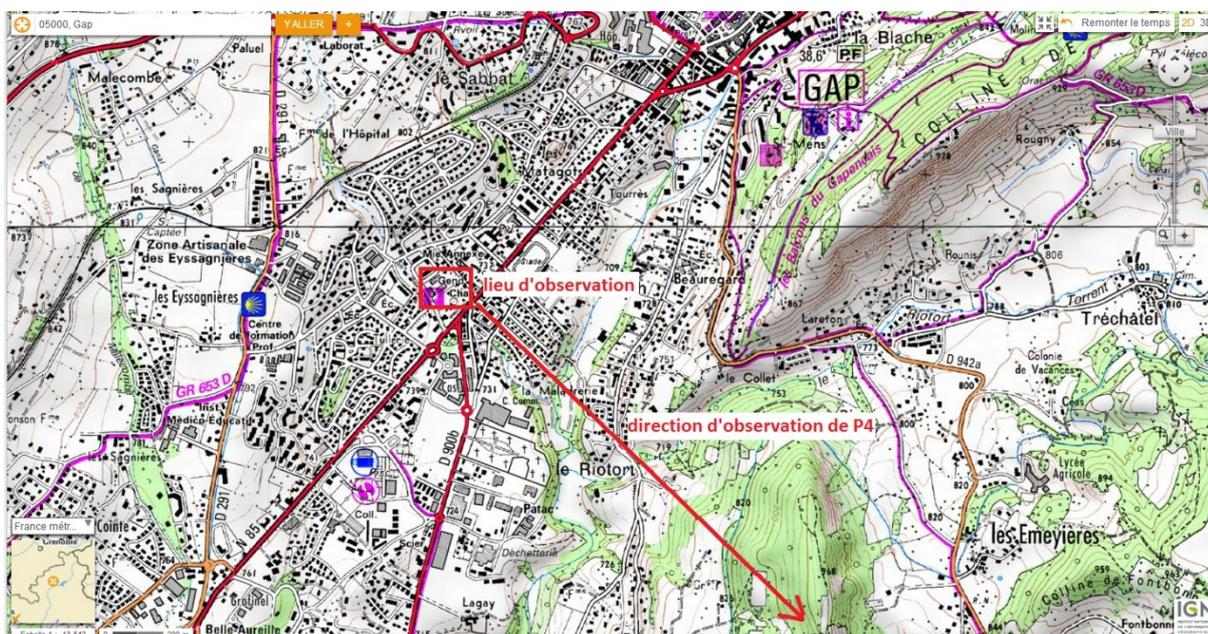


Figure 2 : Géoportail – reconstitution du second lieu d'observation

3.2 SITUATION METEO

La plus proche station aux données accessibles pour la date considérée est celle de La Freissinouse (05), située à 9 Km au Nord de O1 et à 4 km à l'Ouest de O2 (Figure 3).

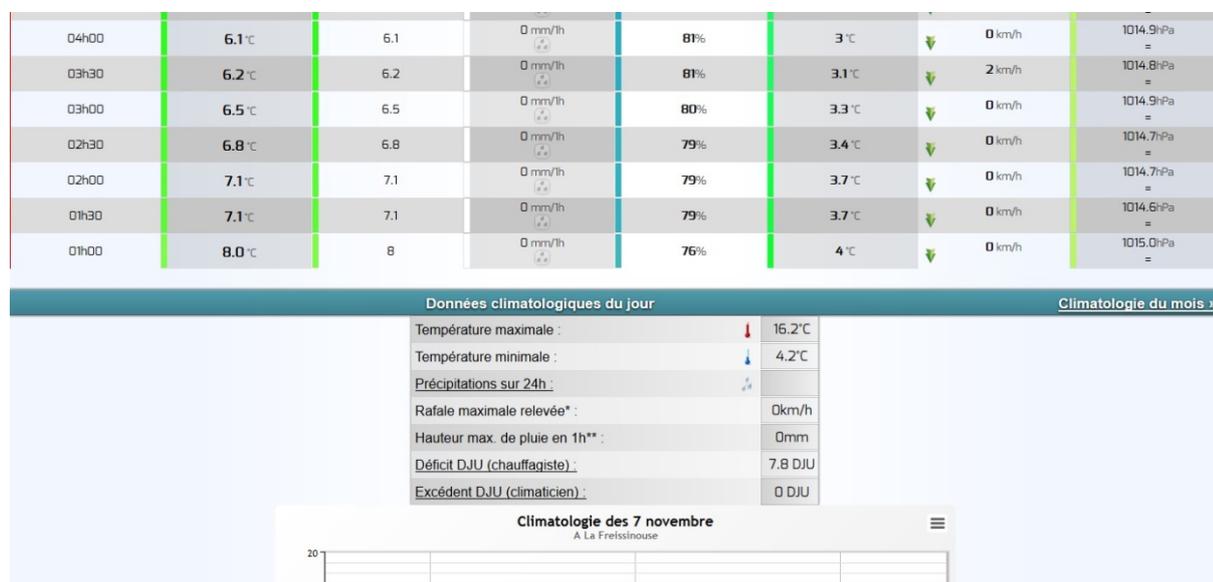


Figure 3 : Infoclimat – relevé des données météorologiques

Ces données montrent l'absence de pluie et une pression atmosphérique de 1015 hPa. Un vent nul ou quasi-nul soufflait du Nord.

Le relevé des nébulosités sur Météociel montre un ciel relativement dégagé au moment des observations (Figure 4).

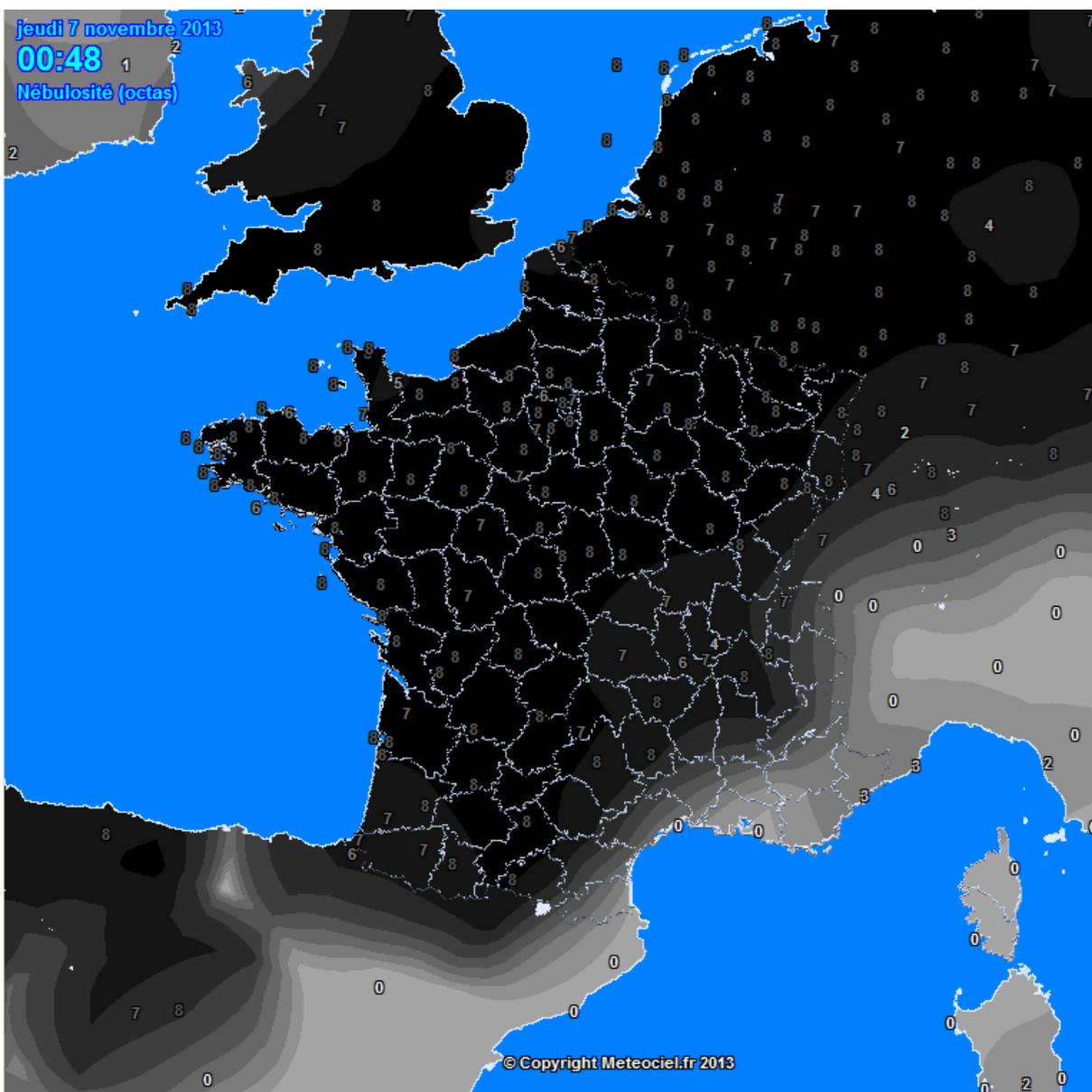


Figure 4 : Meteociel – relevé des nébulosités à 0h48

Ces données sont cohérentes avec celles fournies par T2 et les différents services contactés, qui indiquent que le ciel était clair, avec la présence d'étoiles.

3.3 SITUATION ASTRONOMIQUE

Une reconstitution sur Stellarium pour Gap (05) pour le 6 novembre 2013 à 23h50 montre l'absence de la Lune. L'astre le plus brillant était la planète Jupiter (magnitude -2,01) à 24° de hauteur angulaire à l'Est.

Les autres astres remarquables sont : Vega, à 11° de hauteur angulaire au Nord-Ouest ; Capella, à 59° de hauteur angulaire à l'Est ; Bételgeuse et Rigel, à une trentaine de degrés angulaires au Sud-Est ; Procyon, à 11° de hauteur angulaire à l'Est ; et Sirius, à 4° de hauteur angulaire au Sud-Est (Figure 5).



Figure 5 : Stellarium – reconstitution du ciel de l'observation

3.4 SITUATION AERO ET ASTRONAUTIQUE

T2 ne mentionne pas avoir vu d'avion durant l'observation. La fixité des PAN pendant environ une à deux heures permet d'ailleurs d'exclure une hypothèse aéronautique. On peut néanmoins signaler que le passage à proximité des lieux d'observation du vol AFR 460 à 0h47, mais celui-ci n'a rien vu de particulier.

Au niveau astronaute, on peut signaler l'absence de passage de satellites brillants durant l'intervalle des observations (Figure 6).

Magnitude cutoff used for the following list: 6 Mag. (L) Manual selection

Visible or not: Calculate all passes, day or night, even if not optically visible

Wednesday 6 November 2013			
Time (24-hour clock)	Object (Link)	Event	
	Observer Site	Gap, France France Zone 3 Sud; Map: 897470/3258620m Alt: 774m asl Geographic: Lon: +6d05m00.00s Lat: +44d34m00.00s Alt: 774m WGS84: Lon: +6d04m58.10s Lat: +44d34m00.01s Alt: 816m All times in CET or CEST (during summer)	
23h00m32s	USA 144 Deb (25746 1999-028-C) =>Ground track =>Star chart	Appears 22h41m10s 8.6mag az:311.3° NW horizon Disappears 23h00m32s 5.6mag az: 12.8° NNE h:55.3°	
Thursday 7 November 2013			
Time (24-hour clock)	Object (Link)	Event	
1h29m00s	USA 144 Deb (25746 1999-028-C) =>Ground track =>Star chart	Appears 1h17m36s 8.6mag az:322.8° NN horizon Disappears 1h29m00s 6.4mag az:312.0° NN h:31.9°	
2h52m38s	USA 238-8/NOSS-3 6(B) (38773 2012-048-P) =>Ground track =>Star chart	Appears 2h52m38s 6.6mag az: 43.6° NE h:23.3° Disappears 2h57m41s 8.6mag az: 39.2° NE horizon	
2h52m42s	USA 238/NOSS-3 6(A) (38758 2012-048-A) =>Ground track =>Star chart	Appears 2h52m42s 6.6mag az: 43.8° NE h:23.4° Disappears 2h57m47s 8.6mag az: 39.3° NE horizon	

Figure 6 : Calsky – relevé des passages satellitaires

Aucun flash Iridium n'était visible au moment des observations.

4- HYPOTHESES

Une hypothèse envisagée : l'observation astronomique.

L'observation des différents PAN présente en effet toutes les caractéristiques d'observations astronomiques, au vu de la description des PAN (lumières scintillantes) et de la longueur des temps d'observation (plus de deux heures depuis O1, environ une heure depuis O2).

De plus, T2 mentionne que P4 a suivi la rotation terrestre, ce qui est parfaitement cohérent avec un astre : « l'objet est toujours fixe mais à suivi le « mouvement » terrestre », « la rotation de la terre m'a empêché de poursuivre mon observation », « fixe suivant la rotation de la terre ».

D'après T2, P4 se situait à environ 30° de hauteur angulaire à un azimuth proche de 150° (mesure effectuée à la boussole) à 1h00 du matin. Cette position correspond parfaitement à celle de l'étoile Rigel (magnitude 0,15) (Figure 7).

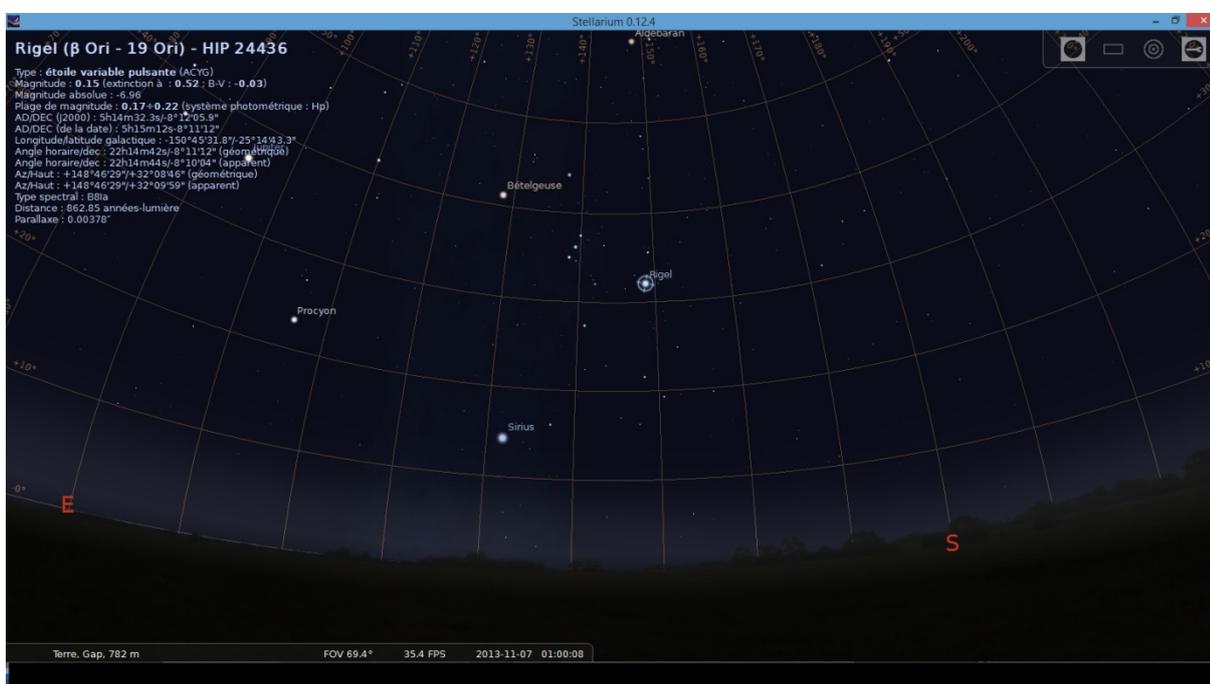


Figure 7 : Stellarium – relevé de la position de Rigel

Les positions de P1, P2 et P3 sont moins précises, du fait de l'absence de témoignage direct complet. On peut néanmoins signaler que plusieurs astres particulièrement lumineux sont visibles directement dans l'axe indiqué par T1 au téléphone. Ainsi, la description et la position de P1 (« énorme boule lumineuse », vers l'Est) sont cohérentes avec la planète Jupiter (magnitude -2,01). La position de P2 est très cohérente avec celle de l'étoile Vega (magnitude 0,0, azimuth de 314° à 23h50), et la position de P3 est assez cohérente avec celle de l'étoile Sirius (magnitude -1,4, azimuth de 126° à 0h30). L'hypothèse d'une méprise avec Sirius est d'ailleurs renforcée par le fait que P3 apparaît à la vue de T1 et de la patrouille de gendarmes en cours d'observation, après 0h30 : Sirius avait alors une hauteur angulaire de 10°, suffisante pour être visible au-dessus du relief proche (Figure 8).



Figure 8 : Stellarium – reconstitution du ciel d’observation à 0h30

Les différents appendices des PAN (aigrettes, panneaux) peuvent parfaitement s’expliquer par le fait que le témoin, qui filmait son observation, utilisait le zoom de son caméscope, entraînant ainsi des artefacts.

Les scintillements des PAN sont parfaitement cohérents avec le scintillement des étoiles, phénomène naturel provoqué par le vent en altitude. Le scintillement des étoiles est d’autant plus fort que les astres sont bas sur l’horizon, ce qui est effectivement le cas avec les différents PAN observés cette nuit-là. De plus, la présence d’un relief très important (Alpes) à proximité immédiate des lieux d’observations ne fait que renforcer les vents d’altitude responsables de ce scintillement.

La très grande cohérence entre les positions vraies des astres les plus brillants alors présents dans le ciel et celles des PAN observés ne laisse pas de doute sur la méprise.

5- CONCLUSION

D’étrangeté faible et de consistance forte (plusieurs témoins, dont des gendarmes, enregistrement vidéo), ce cas s’avère être une méprise très probable avec des astres : Rigel, Jupiter, Vega, Sirius.

De plus, ces différents astres sont visibles directement dans les directions indiquées par les témoins, et le ciel était dégagé. Les scintillements des PAN et le déplacement de P4 sont d’ailleurs parfaitement cohérents avec des astres.

Ce n’est pas la perception visuelle des témoins qui est en cause, mais l’interprétation que les témoins font de leurs observations à travers leur ressenti (étonnement, fatigue, scintillement d’étoiles).

Ce cas est classé A, méprise avec des astres très brillants (Jupiter, Sirius, Vega, Rigel).