



Direction Adjointe de la direction des systèmes orbitaux  
Groupe d'Etudes et d'Information sur les Phénomènes  
Aérospatiaux Non identifiés

Toulouse, le 06/11/2018  
DSO/DA//GP

## **COMPTE RENDU D'ENQUÊTE**

**BEAUNE (21) 22.02.1995**

### **CAS D'OBSERVATION**

#### **1 – CONTEXTE**

Dans les publications du GEIPAN, figurent des cas anciens classés à l'époque (A, B, C ou D) et qui font aujourd'hui l'objet d'un réexamen, dans le seul but d'être plus pertinent dans les conclusions. Grâce à de nouveaux moyens techniques (logiciels) et à l'expérience d'enquête acquise depuis toutes ces dernières années, ce réexamen aboutit quelquefois à de nouvelles remarques voire à un changement de classification.

Ce cas d'observation précédemment classé D et nommé BEAUNE (21) 22.02.1995 fait partie d'un ensemble de cas réexaminés récemment. Il concerne l'observation de nuit par trois membres de la même famille (deux adultes et un enfant de 12 ans) d'un PAN au-dessus de leur domicile.

Les témoins adultes préviennent par téléphone la Gendarmerie peu de temps après l'observation.

Une enquête est ouverte dès le lendemain matin au cours de laquelle les Gendarmes prennent contact avec la base aérienne de Dijon et l'aérodrome de Beaune-Challanges. L'audition des deux témoins adultes est effectuée séparément ce même jour.

Le 01.04.1995, l'enfant est à son tour auditionné ; le procès-verbal étant ensuite soumis pour lecture à l'un des parents.

#### **2- DESCRIPTION DU CAS**

Voici la description du cas, extraite du procès-verbal de Gendarmerie.

**Premier témoin, noté ci-après « T1 » :**

*« Hier soir, vers 22 heures 50, alors que j'étais couché, ma fille F\* nous a appelés pour nous prévenir des phénomènes lumineux qui se produisaient dans sa chambre, jouxtant la chambre de ses parents ma femme et moi, nous nous sommes déplacés pour observer ce qu'il s'est passé. Nous avons constaté qu'un objet, non identifié, qui se déplaçait axe Nord-Sud, émettait une lueur vive, que je définis comme un scintillement d'étoiles, blanches, enrobées de reflets, couleur flamme. Ce phénomène a duré une minute à deux minutes environ. J'ai ouvert la fenêtre et je me suis aperçu que cet objet se déplaçait en direction du sud, jusqu'à perte de vue. Je ne l'ai pas vu tomber. J'ai appelé aussitôt après les gendarmes.*

*C'était la première fois que je voyais ce phénomène, qui n'émettait aucun bruit. Ma fille a été très choquée mais pas nous. Ce ne peut être un avion car la lumière émise n'est pas celle de bâbord ou de tribord, ou celle de devant ou de derrière. Ce ne peut pas être également un hélicoptère, car cet objet se trouvait trop haut. La forme de cet objet était circulaire, le double d'une étoile. Il se déplaçait à vitesse assez lente et n'a jamais changé de forme, ni de couleur. La visibilité était bonne et la température était assez douce.*

*A XXX, le vingt-trois février mille neuf cent quatre-vingt-quinze à neuf heures quarante-cinq. Lecture faite par moi des renseignements d'État civil et de la déclaration ci-dessus. J'y persiste et n'ai rien à y changer, à y ajouter ou à y retrancher. »*

**Second témoin, noté ci-après « T2 » :**

*« Hier au soir, à vingt-deux heures trente, ma fille qui se trouvait dans sa chambre, est venue nous aviser qu'elle avait remarqué un objet brillant dans le ciel. Elle observait ce phénomène à travers le velux.*

*Je me suis rendue auprès d'elle pour regarder ce qu'elle voyait avant d'appeler mon mari. Seuls quelques nuages parsemaient le ciel qui était dégagé. L'objet se trouvait à hauteur de la commune de Beaune (21), à une altitude que je pourrais situer à celle d'un avion de ligne. La température était basse. Je ne me rappelle pas qu'il y ait eu du vent ce jour-là.*

*L'objet avait la taille d'une très grosse étoile aux éclats blancs et or. Cela n'était pas vraiment précis en raison de la distance.*

*Il restait en position statique pendant trente secondes environ avant de se repositionner un peu plus loin sans que je puisse observer de mouvement.*

*Les déplacements ne se faisaient pas sur un axe de direction donnée. Je n'ai noté aucune structure particulière et je n'ai remarqué qu'une seule lumière de ce type dans le ciel. Je l'ai observé une quinzaine de minutes environ. Je tiens à préciser qu'il me semblait que cet objet était cerné de lumière.*

*SI- Je connais les lasers de la boîte de nuit "opéra Night" à Beaune (21). La lumière que j'ai observée la nuit précédente n'avait rien à voir avec cela. En effet ceux-ci étaient beaucoup plus lumineux et distincts. De plus il n'y avait pas de traînées partant du sol ni autour de l'objet. Je n'ai entendu aucun bruit.*

*SI- Cela se déplaçait dans un axe NORD-OUEST SUD-EST. Je suis repartie dans ma chambre alors que le phénomène persistait. Je suis restée une quinzaine de minutes alors regarder.*

*À XXXX, le vingt-trois février mille neuf cent quatre-vingt-quinze, à 9 heures.*

*Lecture faite par moi des renseignements d'État civil et de la déclaration ci-dessus. J'y persiste et n'ai rien à y changer, à y ajouter ou à y retrancher.*

-----

*[Le 23 mars 1995 complément de déposition]*

*SI- J'ai observé le phénomène pendant deux ou trois minutes. Mais c'est après que j'ai appelé mon mari qui lui l'a regardé pendant une minute trente à deux minutes.*

*SI- cet objet se déplaçait par moment et par intermittence. Cette lueur n'a jamais éclairé la chambre de ma fille. Cette dernière, scolarisée en 6eme au collège XXX à Beaune (21) a eu un cours sur les OVNI. Ceci explique qu'hier au soir elle a cherché à voir phénomène équivalent dans le ciel.*

*Le 23.03.1995, à 15 heures 15.*

*Lecture faite par moi des renseignements d'État civil et de la déclaration ci-dessus. J'y persiste et n'ai rien à y changer, à y ajouter ou à y retrancher. »*

**Troisième témoin, noté ci-après « T3 » :**

*« Le 23 février 1995, alors que je me trouvais dans mon lit mon attention a été attiré par une lumière provenant du ciel. Il me semblait que cette lumière tournait sur elle-même. Elle se trouvait sur le point gauche de la lucarne de la fenêtre de ma chambre.*

*Après quelques instants, j'ai alerté mes parents du phénomène que j'observais. Ces derniers se sont déplacés pour venir constater ce que je voyais.*

*Je ne sais pas combien de temps j'ai pu regarder cette lumière.*

*La lumière était de couleur blanche. Cela ne se déplaçait pas.*

*SI- Il est faux que j'ai pu dire dans mon école que l'observation que j'avais faite n'était pas vraie. En effet je ne l'ai dit à personne.*

*SI- Je ne peux pas vous dire à quelle altitude se trouvait ce phénomène.*

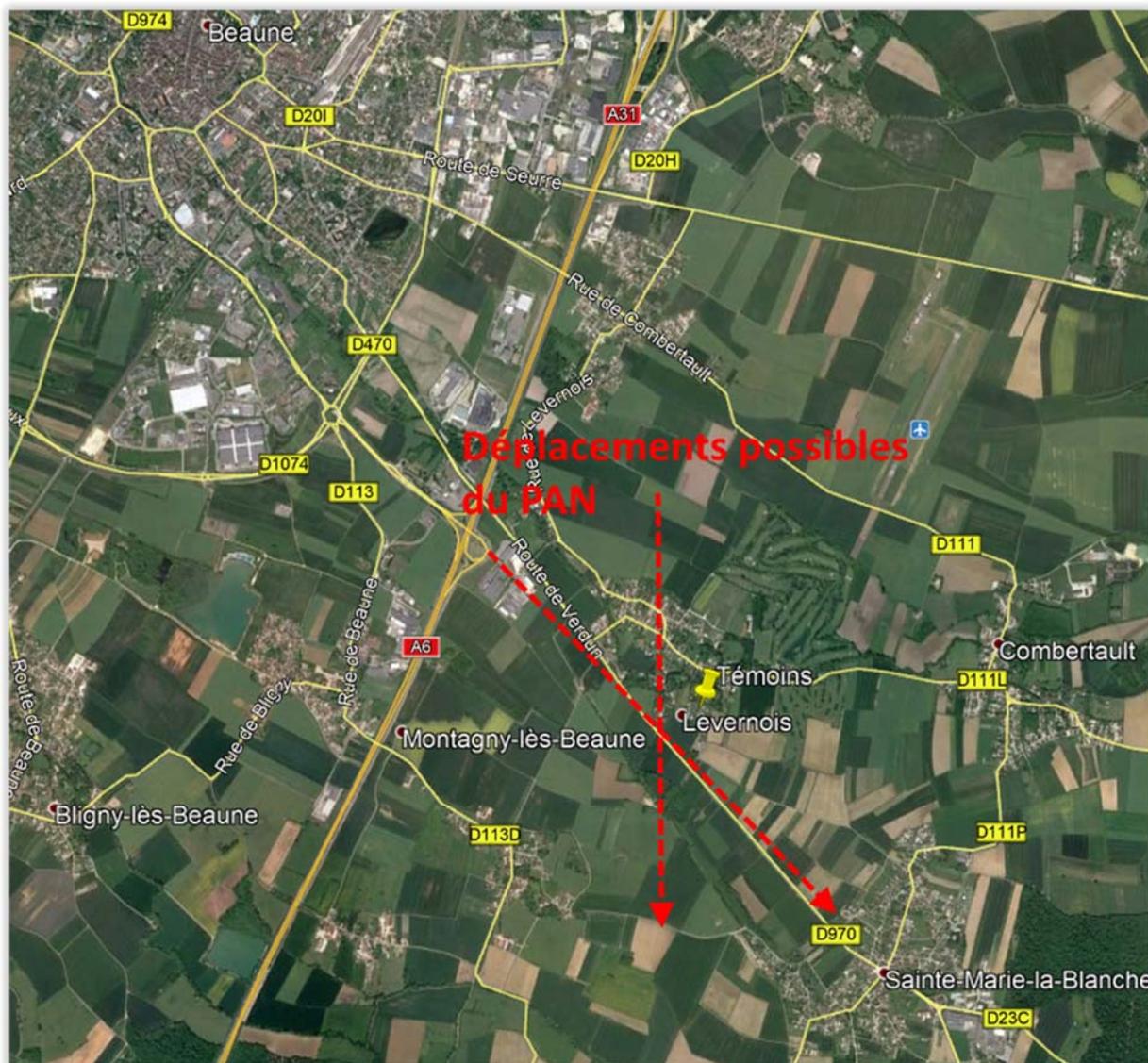
*À XXXX, le premier avril mille neuf cent quatre-vingt-quinze, à 19 heures 45.*

*Lecture faite par moi des renseignements d'État civil et de la déclaration ci-dessus. J'y persiste et n'ai rien à y changer, à y ajouter ou à y retrancher. »*

### 3- DEROULEMENT DE L'ENQUÊTE

#### 3.1. COLLECTE DE DONNEES COMPLEMENTAIRES

La **situation géographique** est résumée sur la carte ci-dessous. Des incertitudes existant quant au déplacement du PAN, les trajectoires indiquées sont hypothétiques.



Les **données météorologiques** sont les suivantes :

● Station de OUGES (21) à 35 km {lat. 47.2678 lon. 5.0883 alt. 219m}

↳ [Info-Climat](#), [Météociel](#), [Météo-France](#) (21473001)

Heure locale	Temps	Visibilité	Néb.	Temp.	Pluie	Humidité	Vent moy.	Vent max.	Vent dir.	Ecart (mn)
Mercredi 22 février 1995										
23:00:00		9.9 km		0 °C		85%	8 km/h		↙ 225.00°	+23 mn 20 s
22:00:00		0.5/30 km	1/8	1.0/0.6 °C	0 mm/h	80%	0 km/h		▼ 0.00°	-37 mn 20 s
21:00:00		9.9 km		1 °C		79%	8 km/h		↙ 225.00°	-97 mn 20 s

Le ciel est peu couvert (1/8 octas), la visibilité bonne et le vent nul à très faible de sud-ouest.

La **situation astronomique** montre la présence de Mars au sud-est et à environ 57° d'élévation :

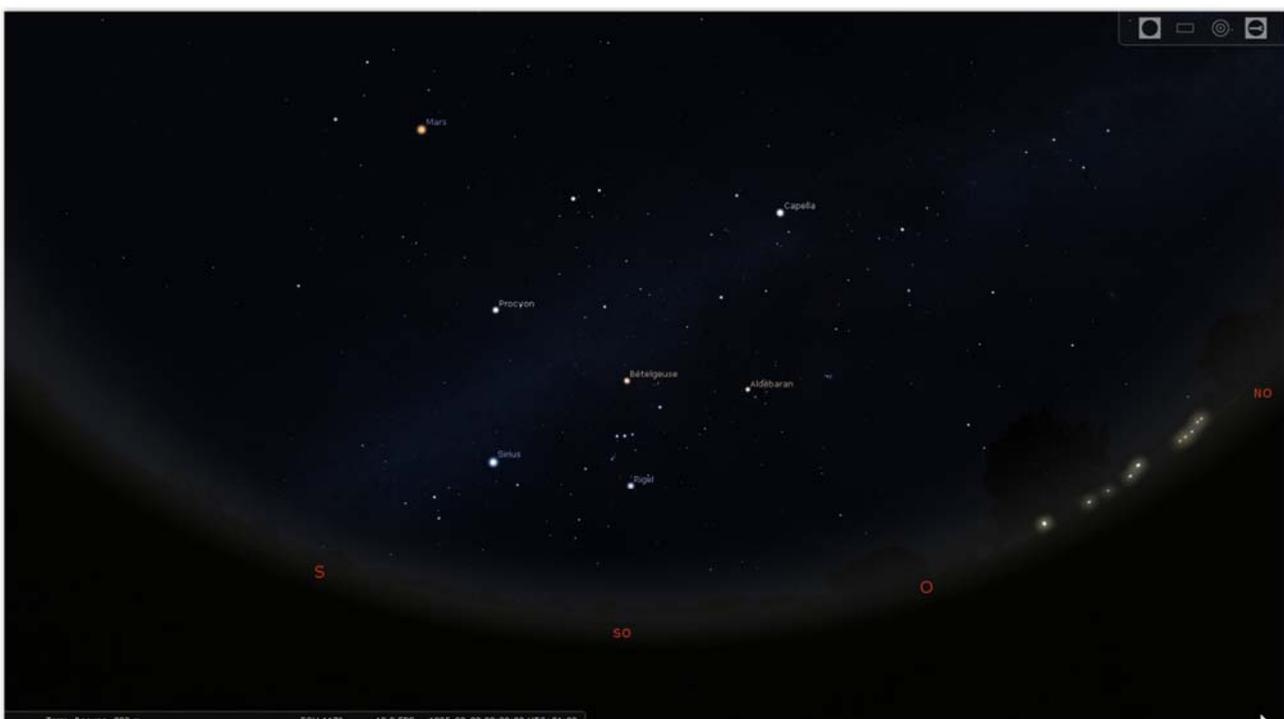
Astronomie (Nasa JPL / Horizon)

Ci-après, les cellules sont grisées lorsque l'astre est situé en-dessous de l'horizon.

Astre ou satellite	déb. 02/22 21:36 UTC			fin. 02/22 21:37 UTC			Dir. déplacement	Taille ang.	Phase ?
	Az.	El.	Mag. ?	Az.	El.	Mag. ?			
Soleil	310.52°	-42.43°	-26.77	310.81°	-42.56°	-26.77	▼ 63.07°	0.5389°	N/A
Lune	76.76°	-38.20°	-10.00	76.96°	-38.04°	-10.00	▲ 135.86°	0.5322°	95.14°
Vénus	19.03°	-61.72°	-4.19	19.52°	-61.66°	-4.19	▶ 97.20°	0.0048°	69.42°
Mars	140.57°	57.40°	-0.76	140.96°	57.51°	-0.76	▲ 254.22°	0.0038°	9.23°
Mercury	343.47°	-58.86°	0.16	343.93°	-58.91°	0.16	▶ 83.46°	0.0022°	95.21°
Jupiter	74.85°	-42.35°	-2.02	75.07°	-42.18°	-2.02	▲ 131.20°	0.0101°	10.48°
Saturne	301.48°	-35.24°	1.23	301.73°	-35.39°	1.23	▼ 54.15°	0.0043°	1.02°
Hubble	136.61°	0.30°	8.85	129.21°	-1.13°		▼ 42.83°		43.63°

Outre la présence de Mars, nous notons la présence dans le quart ouest/sud de six étoiles de première grandeur :

- Capella, azimut 282°, élévation 62°, magnitude 0.05
- Albébaran, azimut 251°, élévation 38°, magnitude 0.85
- Bételgeuse, azimut 223°, élévation 42°, magnitude 0.45
- Procyon, azimut 187°, élévation 48°, magnitude 0.40
- Rigel, azimut 225°, élévation 24°, magnitude 0.15
- Sirius, azimut 199°, élévation 24°, magnitude -1.45



### 3.2. CONSOLIDATION DES DONNEES et ANALYSE

Nous pouvons résumer l'observation du PAN, ses caractéristiques physiques et dynamiques telles que décrites par les témoins, de la façon suivante :

- Forme : « *scintillement d'étoiles* », « *circulaire* » (T1) ; « *grosse étoile* » (T2) ; « *lumière* » (T3)
- Couleur : « *blanche* » et reflets « *couleur flamme* » (T1) ; « *éclats blancs et or* » (T2) ; « *couleur blanche* » (T3)
- Taille : « *le double d'une étoile* » (T1) ; « *la taille d'une très grosse étoile* » (T2)
- Bruit : « *aucun bruit* » (T1) ; « *je n'ai entendu aucun bruit* » (T2)
- Direction du déplacement : « *axe nord-sud* » (T1) ; « *axe nord-ouest sud-est* » (T2) ; « *cela ne se déplaçait pas* » (T3)
- Durée d'observation : « *une minute à deux minutes environ* » (T1) ; « *je l'ai observé une quinzaine de minutes environ* », « *je suis restée une quinzaine de minutes alors regarder* », « *j'ai observé le phénomène pendant deux ou trois minutes* » (T2)
- Vitesse : « *assez lente* » (T1)
- Particularités : « *...n'a jamais changé de forme ni de couleur* » (T1) ; « *il restait en position statique pendant trente secondes environ avant de se repositionner un peu plus loin sans que je puisse observer de mouvement* », « *les déplacements ne se faisaient pas sur un axe de direction donnée. Je n'ai noté aucune structure particulière* », « *il me semblait que cet objet était cerné de lumière* », « *cet objet se déplaçait par moment et par intermittence. Cette lueur n'a jamais éclairé la chambre de ma fille* » (T2) ; « *il me semblait que cette lumière tournait sur elle-même* » (T3) [la mention « *il me semble* » traduit une incertitude et ce point particulier n'a par ailleurs été relevé que par T3, il ne sera donc pas pris en compte pour la suite de l'analyse]

A noter également que T2 nous informe que le jeune témoin « *a eu un cours sur les OVNI's* » et que « *ceci explique qu'hier au soir elle a cherché à voir un phénomène équivalent dans le ciel* ».

La plupart des éléments de cette description font penser *a priori* à une confusion avec une rentrée atmosphérique de type bolide. La mention d'une forme circulaire lumineuse, semblable à une grosse étoile et émettant des éclats ou des scintillements blancs et de couleur « *or* » ou « *flamme* », se déplaçant relativement lentement et silencieusement, est typique de ce phénomène naturel.

Nous relevons quatre points contradictoires dans les témoignages, qu'il convient d'examiner attentivement allant d'aller plus loin dans l'analyse de cette hypothèse :

#### 1- L'heure de l'observation

T1 affirme qu'il était 22h50 tandis que T2 parle de 22h30. Cette contradiction est tranchée par les Gendarmes dans le procès-verbal qui précisent que T3 est allé se coucher vers 22h45 en scrutant le ciel et que T1 les a appelés à 22h50, ce qu'il confirme dans son témoignage : « *j'ai appelé aussitôt après les Gendarmes* ».

Nous pouvons donc affirmer qu'il était 22h50 au moment de l'observation.

## 2- Qu'a fait T3 après avoir remarqué le PAN ?

T3 ne dit rien lui-même à ce sujet, mais les versions de T1 et de T2 diffèrent sur ce point. En effet, T1 affirme : « *ma fille F\* nous a appelés [...] nous nous sommes déplacés* » tandis que T2 indique : « *ma fille qui se trouvait dans sa chambre, est venue nous aviser [...] Je me suis rendue auprès d'elle ...* ».

Aucun indice supplémentaire ne figure dans les témoignages pouvant aider à trancher ce point, qui restera en suspens, l'étude des points suivants pouvant éventuellement nous aiguiller vers une possible réponse.

## 3- PAN immobile ou en déplacement ?

T3 indique que « *cela ne se déplaçait pas* », ce qui semble au premier abord contradictoire avec les affirmations de T1 et de T2, quoique T2 donne une version intermédiaire : « *il restait en position statique pendant trente secondes environ avant de se repositionner un peu plus loin sans que je puisse observer de mouvement* ».

Le fait que T3 indique ne pas avoir vu le PAN se déplacer pourrait s'expliquer d'une part si son observation a été discontinuée, séparée en deux phases dont la première a été très courte, tout au plus quelques secondes, insuffisantes pour qu'un mouvement soit perçu\*. Cette idée trouve peut-être sa confirmation dans le point précédent, dans lequel T2 affirme que T3 est venue l'avertir de la présence du PAN. D'autre part, T3, revenu dans sa chambre en compagnie de T2 puis de T1, n'aurait pas jugé utile par la suite de signaler aux Gendarmes le déplacement du PAN, lors de cette seconde phase, puisque ses parents étaient présents et pouvaient le faire eux-mêmes à sa place (rappelons à ce propos que T3 n'avait que 12 ans au moment des faits).

A noter que les Gendarmes ne disent pas tout à fait la même chose dans l'exposé des faits : « *elle (T3) aperçoit alors un objet de la grosseur de deux étoiles, de couleur ou sur fond blanc et bordure jaune qui scintille et se **déplace** sans bruit à haute altitude, lentement, dans le sens nord-sud...* ».

Il existe donc un fort doute relatif à la perception de stationnarité du PAN par T3.

Concernant la perception **uniquement** par T2 d'au moins une « *position statique* » du PAN « *pendant trente secondes environ* » avant un repositionnement plus loin sans mouvement observé, il est possible que cette phase ait été observée par T2 avant que T1 n'arrive dans la chambre. Son explication réside peut-être dans une illusion perceptive d'autocinétique, qui est un phénomène naturel physiologique de micro-mobilité oculaire (« *micro-nystagmus* »), mal connu du grand public, se produisant lorsque l'on fixe des objets, particulièrement de nuit. Il se traduit par l'impression fautive que des objets ponctuels lumineux sont affectés de petits mouvements aberrants, tels que des zigzags ou des arrêts brefs, lorsqu'il s'agit d'objets mobiles. La mention de la durée d'arrêt d'environ trente secondes cadre cependant mal avec l'hypothèse, car le phénomène d'autocinétique se traduit plutôt par des perceptions **d'arrêts brefs**.

Ces explications restent donc très hypothétiques, faisant appel à des conjectures sans réel fondement, faute d'informations plus précises dans les témoignages, qui restent très contradictoires sur ce point du déplacement du PAN.

\* ... mais devient dès lors difficilement compatible avec l'hypothèse d'un bolide dont le déplacement, même lent, aurait nécessairement été perçu sur une durée d'observation de quelques secondes, voire moins.

#### 4- Concernant la durée d'observation

T2 semble se contredire lui-même en affirmant tout d'abord lors de son récit aux Gendarmes avoir observé le phénomène « *une quinzaine de minutes environ* » puis, sur interrogation, en précisant ensuite l'avoir observé « *pendant deux ou trois minutes* ».

Cette contradiction n'est probablement qu'apparente, T2 ayant sans doute voulu signifier, en mentionnant une durée d'une quinzaine de minutes, la durée totale pendant laquelle il est resté à sa fenêtre, pour tenter de revoir le phénomène (déjà disparu), une fois revenu dans sa chambre et après l'avoir observé deux ou trois minutes depuis la chambre de T3.

Cela semble être confirmé par l'affirmation « *je suis restée une quinzaine de minutes alors regarder* », faite par T2 une fois revenu dans sa chambre.

Le phénomène a en réalité probablement été observé très peu de temps, puisque T1, alerté successivement par T3 (« *après quelques instants* » d'observation [quelques secondes]) puis par T2, est sans aucun doute arrivé peu de temps après T2 dans la chambre de T3, et a affirmé avoir observé le phénomène une à deux minutes ainsi que sa disparition : « *... jusqu'à perte de vue* ».

Au total, nous pouvons estimer la durée d'observation entre environ 2 et 3 minutes au maximum, en considérant que les témoins ont une tendance naturelle à surestimer les durées d'observation.

-----

En conclusion sur ces quatre points contradictoires dans les témoignages, seul le dernier a pu être levé sans ambiguïté : la durée d'observation, n'excédant pas environ 3 minutes.

Les deux premiers points sont relativement anecdotiques et n'impactent pas autant l'évaluation des hypothèses que le troisième point, à savoir la mobilité ou pas du PAN, qu'il nous a été impossible de clairement définir, en présence de contradictions et de lacunes dans les témoignages.

Relativement à l'hypothèse émise, la confusion avec un bolide, et outre que le dernier point évoqué ci-dessus est très invalidant, l'absence de mention par les trois témoins d'une traînée ou d'une « *queue* » au phénomène (T2 affirmant même qu'il « *n'y avait pas de traînées [...] autour de l'objet* ») est aussi très invalidante, un tel bolide produisant toujours une traînée lumineuse en pénétrant dans l'atmosphère terrestre.

Un autre phénomène connu pourrait-il dès lors mieux expliquer l'observation ?

La seule autre hypothèse plausible serait celle de la confusion avec un satellite artificiel, qui, selon l'angle formé entre le soleil, l'inclinaison des éléments réfléchissants de sa structure (panneaux solaires...) et les observateurs tout du long de son déplacement, renverrait de façon plus ou moins importante les rayons du soleil dans leur direction. Cette fluctuation de la luminosité du satellite couplée avec ce que nous savons de la chronologie de l'observation par les trois témoins expliquerait très bien les variations dans les témoignages.

En effet, si nous reprenons cette chronologie, le PAN a tout d'abord brièvement été observé par T3, qui le décrit comme étant stationnaire, ce qui est plus plausible pour l'hypothèse du satellite que pour celle du bolide, ce dernier étant bien plus rapide (toutefois, sans disposer de données temporelles précises, ce point reste sujet à caution). Il a ensuite été observé par T2, qui note qu'« *il restait en position statique pendant trente secondes environ avant de se repositionner un peu plus loin sans que je puisse observer de mouvement* ». Sur ce point en revanche, si la durée mentionnée est exacte, l'hypothèse cadre aussi mal que pour celle du bolide, l'effet autocinétique ne concernant que de brefs

arrêts. La mention de « *repositionnement* » un peu plus loin est quant à elle, tout à fait compatible avec ce qu'il est possible d'observer pour certains satellites, donc la luminosité fluctue de la manière décrite dans le paragraphe précédent. Ainsi, une baisse temporaire de luminosité peut donner l'impression d'une disparition, suivie d'une réapparition plus loin, lorsque cette luminosité augmente de nouveau.

Enfin, T1 arrive à son tour et n'observe que la fin du phénomène, à un instant où la luminosité du satellite ne change plus (ou pas suffisamment pour être perçue comme une disparition puis une réapparition), et sans percevoir d'effet autocinétique.

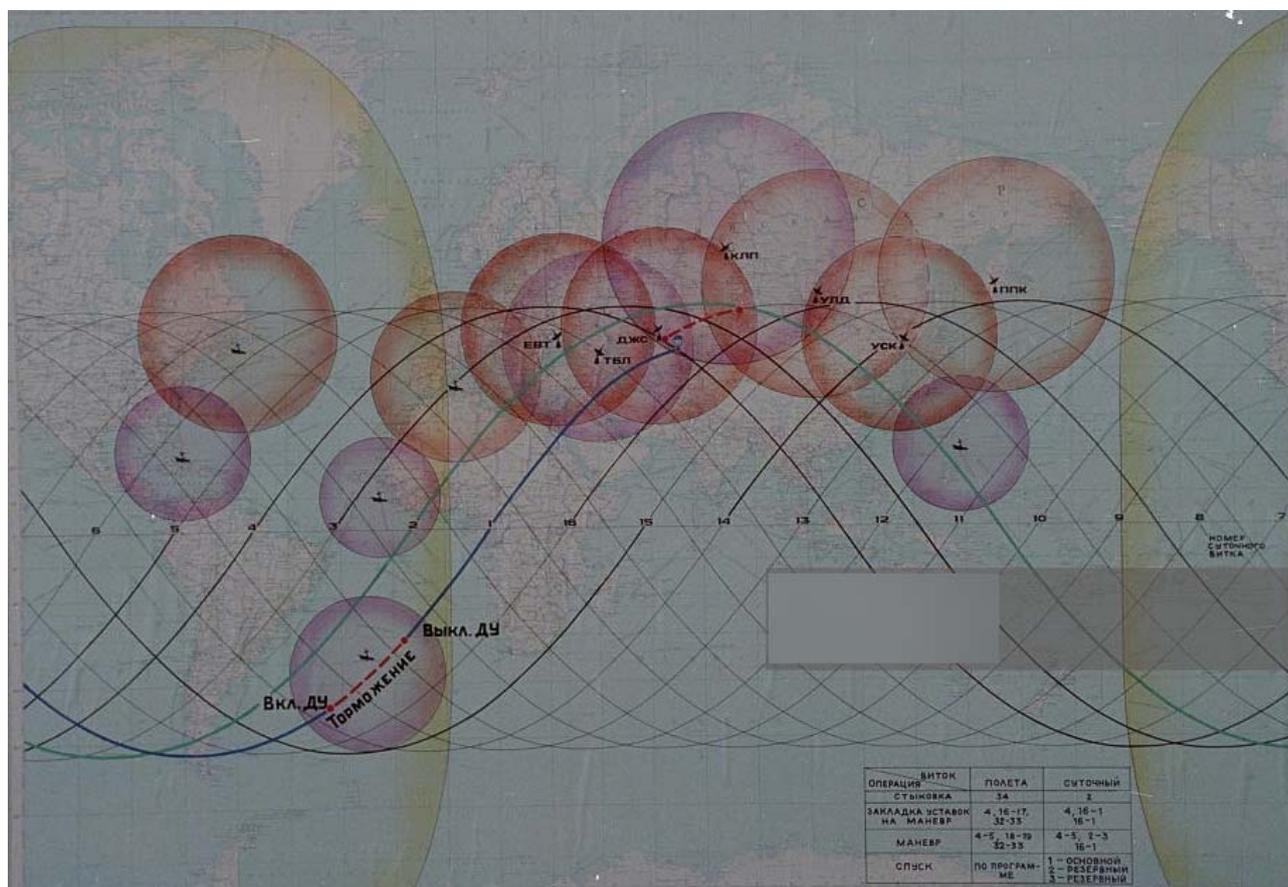
L'absence de traînée mentionnée par les témoins cadre bien avec l'hypothèse, ainsi que tous les autres paramètres (forme et taille apparente, semblable à une grosse étoile, couleur blanche/or [la mention d'une couleur « *flamme* » par T1 est en revanche ici plus étrange], l'absence de bruit, la vitesse relativement lente, la durée d'observation...)

Pour terminer avec cette hypothèse, le dernier point à examiner est celui de la direction du PAN telle que décrite par T1 et T2.

Tous deux évoquent un « *axe nord-sud* » (T1) ou un « *axe nord-ouest sud-est* » (T2).

En 1995, une station spatiale, objet artificiel le plus connu à l'époque et le plus brillant sur une longue durée, existait déjà et orbitait autour de la Terre sous le nom de « *Mir* ».

Tout comme pour l'actuelle ISS, la trajectoire apparente de Mir était sinusoïdale :



*Trajectoire orbitale de la station spatiale Mir sur une carte mondiale, à la salle de contrôle de la mission Mir à Kaliningrad*

Depuis un observateur situé en France, la station sera observée comme se déplaçant le plus souvent de l'ouest-nord-ouest à l'est-sud-est.

Nous pouvons, en utilisant l'historique des « *TLE* » (« *Two-Line Elements* » ou en Français, les paramètres orbitaux à deux lignes de la NORAD), de la station stockés sur le site [Celestrak](#), reconstituer l'emplacement et la trajectoire de Mir à la date et à l'heure de l'observation et ainsi vérifier sa visibilité depuis la position des témoins.

Les TLE sont codés en deux lignes dont la description est visible [ici](#). Leur décodage, lecture et interprétation peut se faire à l'aide d'un site spécialisé (tel que *Heavensat*) qui permet, entre autres, de reporter la trajectoire du satellite sur une carte du ciel ou de se placer en conditions d'un observateur au sol.

Les lignes TLE pour la station MIR du 22 février 1995 sont les suivantes :

*1 16609U 86017A 95053.24042052 .00006089 00000-0 87169-4 0 9476*

*2 16609 51.6443 13.7492 0004706 142.4555 217.6766 15.57701183514942*

*1 16609U 95053.24042052 0.00006089 00000+0 87169-4 0 9473*

*2 16609 51.6443 13.7492 0004706 142.4555 217.6766 15.57701183514942*

*1 16609U 86017A 95053.24042052 .00006089 00000-0 87169-4 0 9476*

*2 16609 51.6443 13.7492 0004706 142.4555 217.6766 15.57701183514942*

*1 16609U 86017A 95053.24042055 .00006321 00000-0 86838-4 0 9762*

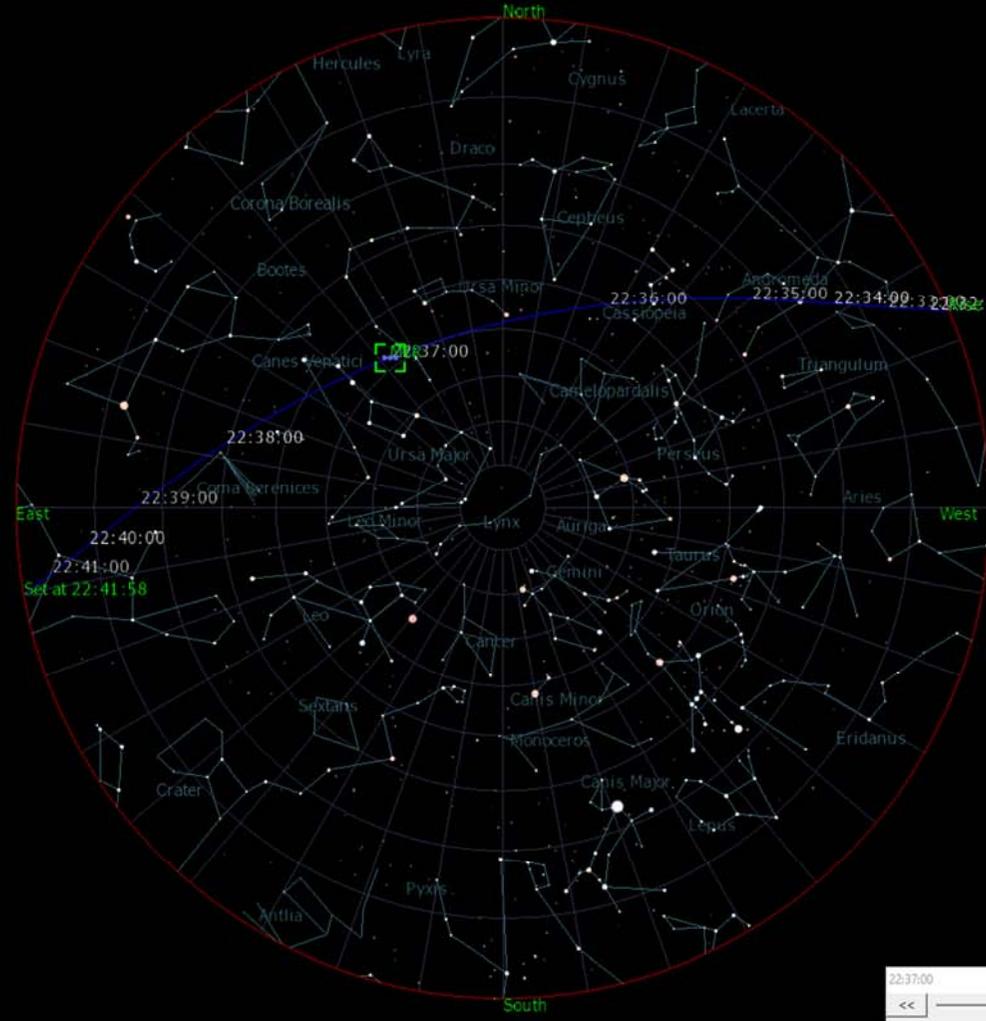
*2 16609 51.6442 13.7489 0004691 142.5127 217.6192 15.57701085514940*

*1 16609U 86017A 95053.24042055 0.00006321 00000+0 86838-4 0 9761*

*2 16609 51.6442 13.7489 0004691 142.5127 217.6192 15.57701085514940*

En reportant ces TLE sur Heavensat, pour la localisation de Beaune, à la date de l'observation, nous constatons que la station spatiale Mir apparaît à l'horizon ouest-nord-ouest à **22h31 locales** et traverse le ciel pour disparaître à l'horizon est-sud-est à **22h41 locales** :

Field of view: 186.2°x255.3°  
FOV center el.: 90.000° az.: 270.000°  
22:37:00 1995.02.22  
Visual mag.: 5.0



Heavensat 2.4.9  
Common Sky/chart Earth Satellites Time Help

Calculations Sky Chart Earth

Field of view: 100.0°x132.6°  
FOV center el.: 35.457° az.: 323.971°  
22:35:00 1995.02.22  
Visual mag.: 5.0

West Rise at 22:31:29 North

22:35:00

RA:09h00m16.9s Dec:59°10'09.7" | MIR #16609 El.:22.752° Az.:309.821° RA:01h10m18.9s Dec:43°17'00.3" Distance:898 km Alt.:398 km Mag:shadow

22:35:00 1995.02.22

The screenshot shows the Heavensat 2.4.9 software interface. The main window displays a star chart with a satellite track. A green box highlights the satellite MIR. The track is a blue line that starts at the horizon and curves upwards. The chart includes labels for 'West', 'Rise at 22:31:29', and 'North'. A status bar at the bottom provides detailed coordinates and satellite information for MIR #16609. The top-left corner shows the software title and menu options. The top-right corner has window control buttons. The bottom-right corner features a time slider set to 22:35:00 on 1995.02.22.

Heavensat 2.4.9  
Common Sky/chart Earth Satellites Time Help

Calculations Sky Chart Earth

Field of view: 100.0°x132.6°  
FOV center el.: 36.974° az.: 56.026°  
22:37:00 1995.02.22  
Visual mag.: 5.0

North East Set at 22:41:57

22:37:00

RA:06h49m58.2s Dec:66°07'53.6" | MIR #16609 El.:48.091° Az.:37.190° RA:13h00m22.5s Dec:65°07'06.2" Distance:522 km Alt.:397 km Mag:shadow

22:37:00 1995.02.22

**La station Mir était donc bien visible et en déplacement vers le sud-est (plus exactement l'est-sud-est) à la date de l'observation.**

Cependant, ce résultat est, de manière surprenante, contradictoire avec la conclusion du point 1 relatif à l'heure de l'observation.

En effet, nous avons vu que seul T2 évoquait une heure d'observation de 22h30 ; nous disions alors :

- T1 affirme qu'il était 22h50 tandis que **T2 parle de 22h30**. Cette contradiction est tranchée par les Gendarmes dans le procès-verbal qui précisent que T3 est allé se coucher vers 22h45 en scrutant le ciel et que T1 les a appelés à 22h50, ce qu'il confirme dans son témoignage : *« j'ai appelé aussitôt après les Gendarmes »*. Nous pouvons donc affirmer qu'il était 22h50 au moment de l'observation.

Il s'avère en réalité que T2 était probablement le seul témoin à avoir correctement mémorisé l'heure de l'observation. Ce qui signifie qu'en fait, T3 est probablement allé se coucher plus tôt qu'indiqué par les Gendarmes et a donc dû observer le PAN également aux environs de 22h30.

Cette constatation n'empêche pas la possibilité que T1 ait bel et bien averti les Gendarmes vers 22h50, mais implique seulement que davantage de temps se serait écoulé entre la fin de l'observation par T1 (Mir disparaît à 22h41) et le moment où il téléphone aux Gendarmes (en réalité probablement moins de dix minutes).

Nous rajouterons pour finir les deux points suivants :

- Le jeune témoin (12 ans) se trouvait dans un **état d'esprit prédisposé** à l'observation, ayant eu une discussion le jour même sur les OVNI (Gendarmes) avec *« un cours sur les OVNI. Ceci explique qu'hier au soir elle a cherché à voir un phénomène équivalent dans le ciel »* (T2).

Les Gendarmes rajoutent eux-mêmes à ce sujet : *« le fait que la jeune témoin ait eu une discussion sur ce type d'évènement le jour même laisse à penser qu'elle a pu influencer involontairement ses parents dans l'observation d'un phénomène naturel »*.

- Le **champ visuel était très limité** (observation par un Velux fermé (T2)) et l'observation s'est effectuée vers le nord-ouest ou le nord-nord-ouest (*« l'objet se trouvait à hauteur de la commune de Beaune (T2) »*).

En l'absence de données relativement à la configuration de l'habitation des témoins, nous ne savons pas clairement dans quelles directions initiales et finales le PAN a été observé par chacun des témoins. Tout au plus pouvons-nous affirmer que le début de l'observation s'est déroulé en direction du nord-ouest, à travers le Velux fermé de la chambre de T3.

T1 affirme *« j'ai ouvert la fenêtre et je me suis aperçu que cet objet se déplaçait en direction du sud, jusqu'à perte de vue »*. Il ne parle pas de « Velux » dont la visibilité est limitée, en angle et en azimut, mais de fenêtre, et affirme avoir observé le PAN jusqu'à le perdre de vue, vers le sud. Il est donc impossible qu'il s'agisse du Velux de la chambre de T3, dont la position et l'orientation sur le toit ne permet d'observer que dans une direction (probablement le nord, nord-ouest ou nord-est).

Sans en avoir une confirmation formelle, nous pouvons donc penser que l'observation s'est continuée et terminée dans une autre pièce que la chambre de T3.

Ces deux points montrent à la fois finalement la faible étrangeté du PAN, qui a été artificiellement renforcée par l'état d'esprit prédisposé de T3, et la faiblesse des données factuelles (qui a observé quoi, depuis quel endroit, où dans le ciel et à quel moment ?) qui sont même parfois contradictoires.

### 3.3. SYNTHÈSE DES ÉLÉMENTS COLLECTÉS

#### TEMOIN N°1

#	QUESTION	REPONSE (APRES ENQUETE)
A1	Commune et département d'observation du témoin (ex : Paris (75))	LEVERNOIS (21)
A2	(opt) si commune inconnue (pendant un trajet) : Commune de début de déplacement ; Commune de Fin de déplacement	
A3	(opt) si pendant un trajet : nom du Bateau, de la Route ou numéro du Vol / de l'avion	
<i>Conditions d'observation du phénomène (pour chaque témoin)</i>		
B1	Occupation du témoin avant l'observation	COUCHE
B2	Adresse précise du lieu d'observation	47.0XXX5/4.8XXX
B3	Description du lieu d'observation	CHAMBRE DE T3, PAR UN VELUX FERME
B4	Date d'observation (JJ/MM/AAAA)	22/02/1995
B5	Heure du début de l'observation (HH:MM:SS)	VERS 22:50:00
B6	Durée de l'observation (s) ou Heure de fin (HH :MM :SS)	ENVIRON 00:01:30/00:02:00
B7	D'autres témoins ? Si oui, combien ?	OUI - 2
B8	(opt) Si oui, quel lien avec les autres témoins ?	EPOUSE ET FILLE
B9	Observation continue ou discontinue ?	CONTINUE
B10	Si discontinue, pourquoi l'observation s'est-elle interrompue ?	/
B11	Qu'est ce qui a provoqué la fin de l'observation ?	LE PAN A ETE PERDU DE VUE
B12	Phénomène observé directement ?	OUI
B13	PAN observé avec un instrument ? (lequel ?)	NON
B14	Conditions météorologiques	VISIBILITE BONNE ; LE CIEL EST PEU COUVERT, LA VISIBILITE BONNE ET LE VENT NUL A FAIBLE DE SUD-OUEST
B15	Conditions astronomiques	<p>OUTRE LA PRESENCE DE MARS, NOUS NOTONS LA PRESENCE DANS LE QUART OUEST/SUD DE SIX ETOILES DE PREMIERE GRANDEUR :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CAPELLA, AZIMUT 282°, ELEVATION 62°, MAGNITUDE 0.05</li> <li>- ALBEARAN, AZIMUT 251°, ELEVATION 38°, MAGNITUDE 0.85</li> <li>- BETELGEUSE, AZIMUT 223°, ELEVATION 42°, MAGNITUDE 0.45</li> <li>- PROCYON, AZIMUT 187°, ELEVATION 48°, MAGNITUDE 0.40</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- RIGEL, AZIMUT 225°, ELEVATION 24°, MAGNITUDE 0.15</li> <li>- SIRIUS, AZIMUT 199°, ELEVATION 24°, MAGNITUDE -1.45</li> </ul>
B16	Equipements allumés ou actifs	NP
B17	Sources de bruits externes connues	NP
<i>Description du phénomène perçu</i>		
C1	Nombre de phénomènes observés ?	1
C2	Forme	« CIRCULAIRE »
C3	Couleur	BLANCHE AVEC RES REFLETS « COULEUR FLAMME »
C4	Luminosité	LUEUR VIVE COMME UN SCINTILLEMENT D'ETOILE
C5	Trainée ou halo ?	ENROBEES DE REFLETS
C6	Taille apparente (maximale)	DOUBLE D'UNE ETOILE
C7	Bruit provenant du phénomène ?	AUCUN
C8	Distance estimée (si possible)	NP
C9	Azimut d'apparition du PAN (°)	360° SELON LE TEMOIN
C10	Hauteur d'apparition du PAN (°)	NP
C11	Azimut de disparition du PAN (°)	180° SELON LE TEMOIN
C12	Hauteur de disparition du PAN (°)	NP
C13	Trajectoire du phénomène	AXE NORD-SUD
C14	Portion du ciel parcourue par le PAN	NP
C15	Effet(s) sur l'environnement	NP
<i>Pour les éléments suivants, indiquez simplement si le témoin a répondu à ces questions</i>		
E1	Reconstitution sur plan et photo/croquis de l'observation ?	NP
E2	Emotions ressenties par le témoin pendant et après l'observation ?	NP
E3	Qu'a fait le témoin après l'observation ?	NP
E4	Quelle interprétation donne-t-il à ce qu'il a observé ?	NP
E5	Intérêt porté aux PAN avant l'observation ?	NP
E6	Origine de l'intérêt pour les PAN ?	NP
E7	L'avis du témoin sur les PAN a-t-il changé ?	NP
E8	Le témoin pense-t-il que la science donnera une explication aux PAN ?	NP

## TEMOIN N°2

#	QUESTION	REPONSE (APRES ENQUETE)
A1	Commune et département d'observation du témoin (ex : Paris (75))	LEVERNOIS (21)

A2	(opt) si commune inconnue (pendant un trajet) : Commune de début de déplacement ; Commune de Fin de déplacement	
A3	(opt) si pendant un trajet : nom du Bateau, de la Route ou numéro du Vol / de l'avion	
<i>Conditions d'observation du phénomène (pour chaque témoin)</i>		
B1	Occupation du témoin avant l'observation	NP
B2	Adresse précise du lieu d'observation	47.0XXX/4.8XXX
B3	Description du lieu d'observation	CHAMBRE DE T3, PAR UN VELUX FERME
B4	Date d'observation (JJ/MM/AAAA)	22/02/1995
B5	Heure du début de l'observation (HH:MM:SS)	22:30:00
B6	Durée de l'observation (s) ou Heure de fin (HH :MM :SS)	00:02:00/00:03:00
B7	D'autres témoins ? Si oui, combien ?	OUI - 2
B8	(opt) Si oui, quel lien avec les autres témoins ?	EPOUX ET FILLE
B9	Observation continue ou discontinue ?	CONTINUE
B10	Si discontinue, pourquoi l'observation s'est-elle interrompue ?	
B11	Qu'est ce qui a provoqué la fin de l'observation ?	LE TEMOIN A CESSE D'OBSERVER
B12	Phénomène observé directement ?	OUI
B13	PAN observé avec un instrument ? (lequel ?)	NON
B14	Conditions météorologiques	LE CIEL EST PEU COUVERT, LA VISIBILITE BONNE ET LE VENT NUL A FAIBLE DE SUD- OUEST
B15	Conditions astronomiques	<p>OUTRE LA PRESENCE DE MARS, NOUS NOTONS LA PRESENCE DANS LE QUART OUEST/SUD DE SIX ETOILES DE PREMIERE GRANDEUR :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CAPELLA, AZIMUT 282°, ELEVATION 62°, MAGNITUDE 0.05</li> <li>- ALBEARAN, AZIMUT 251°, ELEVATION 38°, MAGNITUDE 0.85</li> <li>- BETELGEUSE, AZIMUT 223°, ELEVATION 42°, MAGNITUDE 0.45</li> <li>- PROCYON, AZIMUT 187°, ELEVATION 48°, MAGNITUDE 0.40</li> <li>- RIGEL, AZIMUT 225°, ELEVATION 24°, MAGNITUDE 0.15</li> <li>- SIRIUS, AZIMUT 199°, ELEVATION 24°, MAGNITUDE -1.45</li> </ul>
B16	Equipements allumés ou actifs	NP
B17	Sources de bruits externes connues	NP
<i>Description du phénomène perçu</i>		
C1	Nombre de phénomènes observés ?	1
C2	Forme	LUMIERE

C3	Couleur	BLANC ET OR
C4	Luminosité	PAS DE TRAINEE PARTANT DU SOL NI AUTOUR DE L'OBJET
C5	Trainée ou halo ?	OBJET CERNE DE LUMIERE
C6	Taille apparente (maximale)	« TRES GROSSE ETOILE »
C7	Bruit provenant du phénomène ?	AUCUN
C8	Distance estimée (si possible)	NP
C9	Azimut d'apparition du PAN (°)	315° SELON LE TEMOIN
C10	Hauteur d'apparition du PAN (°)	NP
C11	Azimut de disparition du PAN (°)	135° SELON LE TEMOIN
C12	Hauteur de disparition du PAN (°)	NP
C13	Trajectoire du phénomène	AXE NORD6OUEST-SUD-EST
C14	Portion du ciel parcourue par le PAN	NP
C15	Effet(s) sur l'environnement	NP
<i>Pour les éléments suivants, indiquez simplement si le témoin a répondu à ces questions</i>		
E1	Reconstitution sur plan et photo/croquis de l'observation ?	NP
E2	Emotions ressenties par le témoin pendant et après l'observation ?	NP
E3	Qu'a fait le témoin après l'observation ?	NP
E4	Quelle interprétation donne-t-il à ce qu'il a observé ?	NP
E5	Intérêt porté aux PAN avant l'observation ?	NP
E6	Origine de l'intérêt pour les PAN ?	NP
E7	L'avis du témoin sur les PAN a-t-il changé ?	NP
E8	Le témoin pense-t-il que la science donnera une explication aux PAN ?	NP

### TEMOIN N°3

#	QUESTION	REPONSE (APRES ENQUETE)
A1	Commune et département d'observation du témoin (ex : Paris (75))	LEVERNOIS (21)
A2	(opt) si commune inconnue (pendant un trajet) : Commune de début de déplacement ; Commune de Fin de déplacement	
A3	(opt) si pendant un trajet : nom du Bateau, de la Route ou numéro du Vol / de l'avion	
<i>Conditions d'observation du phénomène (pour chaque témoin)</i>		
B1	Occupation du témoin avant l'observation	COUCHE
B2	Adresse précise du lieu d'observation	47.0XXX/4.8XXX
B3	Description du lieu d'observation	DEPUIS SA CHAMBRE, PAR UN VELUX FERME

B4	Date d'observation (JJ/MM/AAAA)	22/02/1995
B5	Heure du début de l'observation (HH:MM:SS)	NP
B6	Durée de l'observation (s) ou Heure de fin (HH :MM :SS)	NE SAIS PAS
B7	D'autres témoins ? Si oui, combien ?	OUI - 2
B8	(opt) Si oui, quel lien avec les autres témoins ?	PARENTS
B9	Observation continue ou discontinue ?	NP
B10	Si discontinue, pourquoi l'observation s'est-elle interrompue ?	NP
B11	Qu'est ce qui a provoqué la fin de l'observation ?	NP
B12	Phénomène observé directement ?	OUI
B13	PAN observé avec un instrument ? (lequel ?)	NON
B14	Conditions météorologiques	LE CIEL EST PEU COUVERT, LA VISIBILITE BONNE ET LE VENT NUL A FAIBLE DE SUD-OUEST
B15	Conditions astronomiques	<p>OUTRE LA PRESENCE DE MARS, NOUS NOTONS LA PRESENCE DANS LE QUART OUEST/SUD DE SIX ETOILES DE PREMIERE GRANDEUR :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CAPELLA, AZIMUT 282°, ELEVATION 62°, MAGNITUDE 0.05</li> <li>- ALBEBARAN, AZIMUT 251°, ELEVATION 38°, MAGNITUDE 0.85</li> <li>- BETELGEUSE, AZIMUT 223°, ELEVATION 42°, MAGNITUDE 0.45</li> <li>- PROCYON, AZIMUT 187°, ELEVATION 48°, MAGNITUDE 0.40</li> <li>- RIGEL, AZIMUT 225°, ELEVATION 24°, MAGNITUDE 0.15</li> <li>- SIRIUS, AZIMUT 199°, ELEVATION 24°, MAGNITUDE -1.45</li> </ul>
B16	Équipements allumés ou actifs	NP
B17	Sources de bruits externes connues	NP
<i>Description du phénomène perçu</i>		
C1	Nombre de phénomènes observés ?	1
C2	Forme	LUMIERE
C3	Couleur	BLANC
C4	Luminosité	NP
C5	Trainée ou halo ?	NP
C6	Taille apparente (maximale)	NP
C7	Bruit provenant du phénomène ?	NP
C8	Distance estimée (si possible)	NP
C9	Azimut d'apparition du PAN (°)	COIN GAUCHE DE LA LUCARNE
C10	Hauteur d'apparition du PAN (°)	NP
C11	Azimut de disparition du PAN (°)	NP
C12	Hauteur de disparition du PAN (°)	NP

C13	Trajectoire du phénomène	IMMOBILE SELON LE TEMOIN
C14	Portion du ciel parcourue par le PAN	NP
C15	Effet(s) sur l'environnement	NP
<i>Pour les éléments suivants, indiquez simplement si le témoin a répondu à ces questions</i>		
E1	Reconstitution sur plan et photo/croquis de l'observation ?	NP
E2	Emotions ressenties par le témoin pendant et après l'observation ?	NP
E3	Qu'a fait le témoin après l'observation ?	NP
E4	Quelle interprétation donne-t-il à ce qu'il a observé ?	NP
E5	Intérêt porté aux PAN avant l'observation ?	NP
E6	Origine de l'intérêt pour les PAN ?	NP
E7	L'avis du témoin sur les PAN a-t-il changé ?	NP
E8	Le témoin pense-t-il que la science donnera une explication aux PAN ?	NP

#### 4- HYPOTHESES ENVISAGEES

Deux hypothèses ont été envisagées : la confusion avec un bolide ou avec un passage de l'ex station spatiale Mir.

##### 4.1. SYNTHESE DES HYPOTHESES

HYPOTHESE			EVALUATION*
<b>Bolide</b>			<b>10 %</b>
ITEM	ARGUMENTS pour la compatibilité	ARGUMENTS CONTRE pour la compatibilité	POUR/CONTRE
- Forme	- Décrite comme ponctuelle ou comme une « grosse étoile »	-	<b>1.00</b>
- Couleur	- Blanc, or ; reflets couleur flamme	-	<b>1.00</b>
- Taille apparente	- Le double d'une étoile		<b>1.00</b>
- Bruit (absence)	- Compatible avec l'hypothèse	-	<b>1.00</b>
- Trainée (absence)	-	- Incompatible avec l'hypothèse	<b>-1.00</b>
- Déplacement (Immobilité pour T3)	- Les gendarmes ont fait une synthèse du témoignage de T3 en retenant la perception de mobilité - T3 (très sensibilisé Ovni par le cours qui a précédé à l'école) a pu observer très	- Immobilité pour T3	<b>0.5</b>

	brèvement avant d'aller alerter ses parents et ne plus éprouver le besoin de détailler la suite de l'observation puisque ses parents étaient là pour le faire		
- Déplacement (immobilité de 30s et repositionnement du PAN) selon T2)	- non observé par les autres témoins ( mais T1 n'était peut-être pas encore arrivé et T3 a pu ne plus éprouver le besoin de détailler la suite de l'observation à partir du moment où ses parents étaient là pour le faire .	- Incompatible avec l'hypothèse tant le déplacement d'un bolide est rapide	<b>-0.8</b>
- Durée d'observation	- Courte, comprise sans doute entre deux et trois minutes	- Pas plus de trois minutes ; mais trois minutes c'est déjà trop long pour un bolide - Nous serions dans un cas rarissime de bolide lent - Incertitude sur le sens exact de l'emploi (contradictoire avec une autre déclaration par ailleurs) de l'expression par T2 « je suis restée une quinzaine de minutes regarder »	<b>-0.50</b>
<b>Station MIR</b>			<b>70%</b>
ITEM	ARGUMENTS pour la compatibilité	ARGUMENTS CONTRE pour la compatibilité	POUR/CONTRE
-Forme	- Décrite comme ponctuelle ou comme une « <i>grosse étoile</i> »	-	<b>1.00</b>
-Couleur	- Blanc, or	- Reflets couleur flamme	<b>0.80</b>
- Taille apparente	- Le double d'une étoile		<b>1.00</b>
-Bruit (absence)	- Compatible avec l'hypothèse	-	<b>1.00</b>
- Trainée (absence)	- Compatible avec l'hypothèse	-	<b>1.00</b>
- Déplacement (Immobilité pour T3)	- Les gendarmes ont fait une synthèse du témoignage de T3 en retenant la perception de mobilité - T3 ( très sensibilisé Ovni par le cours qui a précédé à l'école) a pu observer très brièvement avant d'aller alerter ses parents et ne plus éprouver le besoin de détailler la suite de l'observation puisque ses	- Immobilité pour T3	<b>0.5</b>

	parents étaient là pour le faire		
- Déplacement (immobilité de 30s et repositionnement du PAN) selon T2)	- repositionnement compatible en considérant que la luminosité du satellite peut fluctuer de façon importante et rapide, en fonction de l'angle formé par l'ensemble témoin/soleil/station spatiale lors de son déplacement, jusqu'à la rendre invisible à l'œil nu lors des phases d'extinction - durée de 30 secondes issue d'une surestimation ou d'une confusion entre les périodes d'extinction et les périodes d'allumage du PAN ou d'une confusion avec un objet proche semblable (étoile) pendant les durées d'extinction du PAN - non observé par les autres témoins ( mais T1 n'était peut-être pas encore arrivé et T3 a pu ne plus éprouver le besoin de détailler la suite de l'observation à partir du moment où ses parents étaient là pour le faire .	- Incertitude sur la rapidité et l'intensité des fluctuations de luminosité de MIR	<b>0.30</b>
- Déplacement (direction)	- Compatible avec ce que dit T2 (sens nord-ouest/sud-est)	- Un peu moins compatible avec ce que dit T1 (sens nord/sud)	<b>0.70</b>
- Durée d'observation	- Compatible avec l'hypothèse	- Incertitude sur le sens exact de l'emploi (contradictoire avec une autre déclaration par ailleurs) de l'expression par T2 « je suis restée une quinzaine de minutes regarder »	<b>0.80</b>

\*Fiabilité de l'hypothèse estimée par l'enquêteur: certaine (100%) ; forte (>80%) ; importante (60% à 80%) ; moyenne (40% à 60%) ; faible (20% à 40%) ; très faible (<20%) ; nulle (0%)

#### 4.2. SYNTHÈSE DE LA CONSISTANCE

La consistance est médiocre.

En terme d'information, il subsiste de nombreuses données très imprécises voire contradictoires entre les témoignages. Nous pouvons regretter l'absence de relevés angulaires (dimension, hauteur sur l'horizon...) ainsi que d'une chronologie des faits pour chaque témoin qui soit précise et détaillée. Aucune photo du phénomène n'a par ailleurs été prise.

Les contradictions portent atteinte à la perception de la fiabilité des témoignages, surtout dans un contexte où le premier témoin enfant (T3), sensibilisé à la notion d'ovni (par le cours qui venait de précéder à l'école) et recherchant un ovni ce soir-là, a pu induire dès le départ chez les parents (T1 et T2) alertés un fort climat d'étrangeté pouvant altérer leur sens de l'observation ou leur esprit critique.

## 5- CONCLUSION

Les témoins ont probablement observé un passage de la station spatiale Mir, visible dans le ciel à la date et à l'heure de l'observation.

Cette conclusion s'appuie sur les points suivants :

- La description par les témoins de la forme, de la couleur et de la taille du PAN, décrit comme une grosse étoile blanche et lumineuse, est tout à fait compatible
- La vitesse décrite comme assez lente par T1, correspond bien à la vitesse apparente de Mir.
- Concernant la direction du déplacement, nous avons pu montrer que la station Mir, présente dans le ciel ce soir-là, se déplaçait bien vers le sud-sud-est.
  - o La mention d'immobilité par T3 pourrait peut-être s'expliquer par la brièveté du début de son observation, mais surtout, il existe une contradiction entre T3 et les Gendarmes à ce sujet (qui affirment que T3 a bien vu le PAN se déplacer).
- La durée d'observation est majoritairement donnée par les témoins comme étant courte, et n'excédant en tous les cas pas trois minutes, ce qui est compatible de la durée du passage éclairé par le soleil de la station Mir.
  - o La mention par T2 d'une durée de 15 minutes concerne probablement la phase ultime suivant la disparition du phénomène, le témoin ayant continué à observer peut-être dans l'espoir de revoir le PAN.
- La mention par T2 du « *repositionnement* » un peu plus loin du PAN sans observation de mouvement est tout à fait compatible avec ce qu'il est possible d'observer pour certains satellites, donc la luminosité peut fluctuer de manière importante et rapide, jusqu'à donner l'impression d'une extinction suivi d'un « rallumage » plus loin.

La mention d'immobilité « *d'environ 30 secondes* » par T2 nécessite quelques suppositions spécifiques pour rester compatible avec l'hypothèse.

- Surestimation de durée ou confusion entre les périodes d'extinction et les périodes d'allumage du PAN ou confusion avec un objet proche semblable (étoile) pendant les durées d'extinction du PAN. La non mention par les autres témoins de cette immobilité par séquences est un élément plaidant pour ce type d'erreur et confusion de T2.

Le caractère limitatif de ces dernières explications affecte la probabilité de l'hypothèse MIR sans pour autant l'invalider compte tenu de la force des autres points en faveur.

La consistance de ce cas est médiocre.

- En terme d'information, il subsiste de nombreuses données très imprécises voire contradictoires entre les témoignages. Nous pouvons aussi regretter l'absence de relevés angulaires (dimension, hauteur sur l'horizon...) ainsi que d'une chronologie des faits pour chaque témoin qui soit précise et détaillée.
- Les contradictions portent atteinte à la perception de la fiabilité des témoignages, surtout dans un contexte où le premier témoin enfant (T3), sensibilisé à la notion d'ovni (par un cours à l'école le jour même) et recherchant un ovni ce soir-là, a pu induire chez ses parents (T1 et T2) en les alertant un fort climat d'étrangeté pouvant altérer leur sens de l'observation ou leur esprit critique.

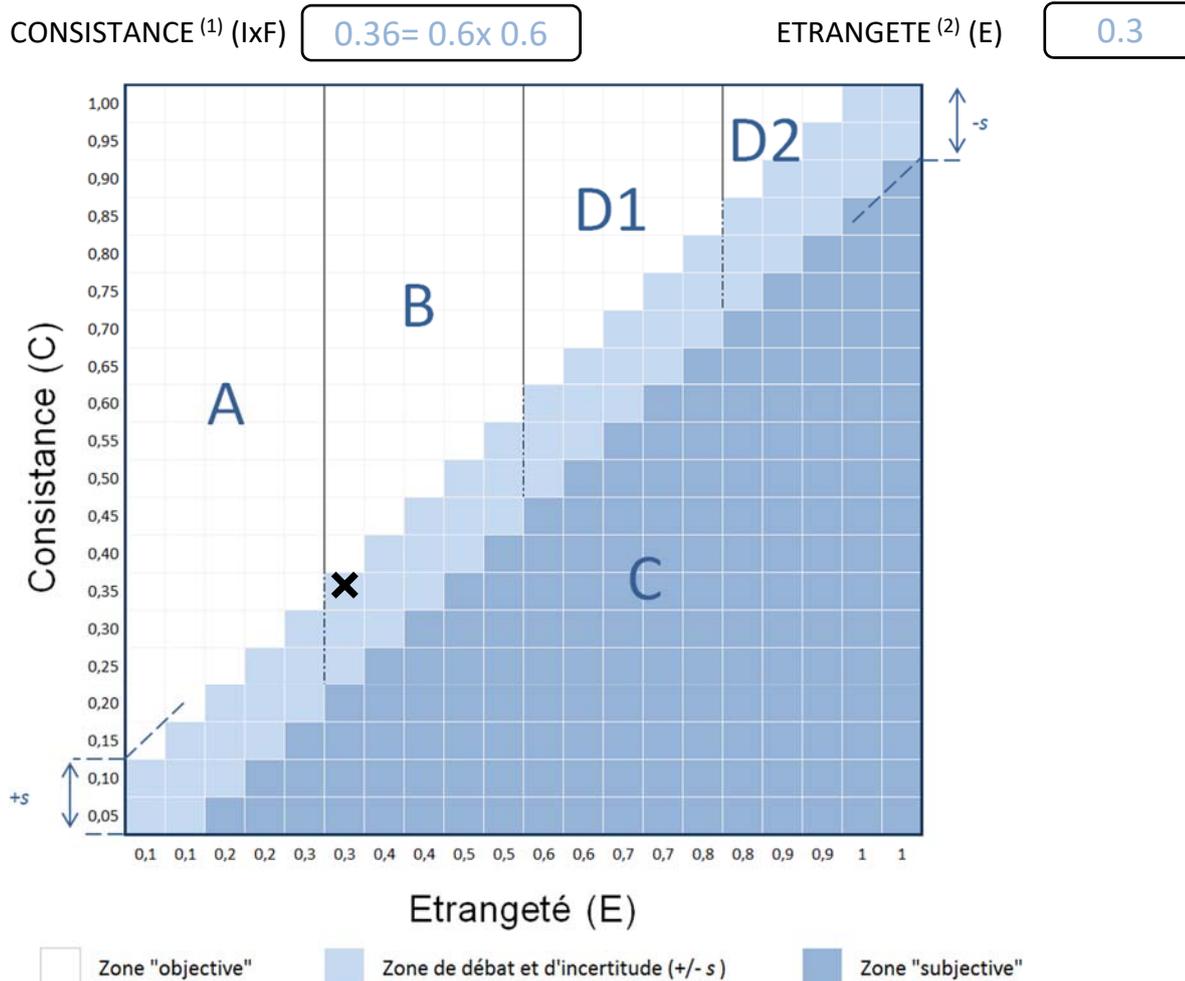
Le niveau de consistance reste suffisant pour appuyer l'hypothèse MIR compte tenu de la bonne probabilité que l'on peut donner à cette dernière. Face à une étrangeté finale plus grande (absence d'hypothèse ou moindre probabilité de l'hypothèse MIR), cette consistance aurait été insuffisante pour conclure et le cas aurait été classé C (inexploitable) et en aucun cas maintenu en D (inexpliqué). Voir la méthodologie de classification au GEIPAN sur :

[http://www.cnes-](http://www.cnes-geipan.fr/index.php?id=181&no_cache=1&tx_ttnews[backPid]=211&tx_ttnews[tt_news]=209)

[geipan.fr/index.php?id=181&no\\_cache=1&tx\\_ttnews\[backPid\]=211&tx\\_ttnews\[tt\\_news\]=209](http://www.cnes-geipan.fr/index.php?id=181&no_cache=1&tx_ttnews[backPid]=211&tx_ttnews[tt_news]=209)

Classification en « **B** », observation probable de la station spatiale Mir.

## 5.1. CLASSIFICATION



<sup>(1)</sup> Consistance (C) : entre 0 et 1. Quantité d'informations (I) fiables (F) recueillies sur un témoignage ( $C = IxF$ )

<sup>(2)</sup> Etrangeté (E) : entre 0 et 1. Distance en termes d'informations à l'ensemble des phénomènes connus