

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

Toulouse, le **21/11/2017**  
DSO/DA//GP

## **COMPTE RENDU D'ENQUÊTE**

**MAUVEZIN (32) 15.07.1993**

### **CAS D'OBSERVATION**

#### **1 – CONTEXTE**

Le GEIPAN continue à publier l'ensemble de ses archives sur son site public [www.geipan.fr](http://www.geipan.fr). Dans ses publications, 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 MAUVEZIN (32) 1993 fait partie d'un ensemble de cas réexaminés récemment.

Le seul document en la possession du GEIPAN relatif à ce cas d'observation est le procès-verbal de Gendarmerie daté du 30.07.1993.

Il concerne l'observation depuis la commune de MAUVEZIN (32) par trois témoins d'un PAN.

Ces témoins se sont rendus à la Gendarmerie afin qu'un procès-verbal d'audition de témoin soit établi.

A noter que le cas se déroule pendant la nuit du 15 au 16.07.1993 et que des photographies du PAN ont été faites par le témoin n°1, enregistrées sous la pièce n°2 dans le procès-verbal.

Ces photographies sont absentes du dossier et le procès-verbal indique que les négatifs, envoyés au laboratoire photographique central de la gendarmerie, sont revenus à la brigade le 30.07.1993, aucune impression des phénomènes lumineux n'apparaissant sur la pellicule.

## 2- DESCRIPTION DU CAS

Voici la description du cas, extraite du procès-verbal :

Témoïn n°1 :

*« Je suis étudiant et pendant les vacances je suis venu travailler dans le Gers, chez Mr xxx, demeurant xxx.*

*Je campe, en compagnie de xxx et de xxx, sur la propriété de Mr xxx.*

*Le 15/07/93, dans la soirée, nous étions dehors en train de jouer aux cartes. A 23 heures 07 précises, j'ai vu trois lumières blanches, en triangle équilatéral avec une lumière rouge au centre, se déplaçant à mon avis à environ 150 à 300 mètres au-dessus de nous. Cet objet se déplaçait assez lentement, émettant un léger vrombissement. Ce bruit n'avait rien de commun avec celui d'un appareil connu. L'appareil se déplaçait dans la direction sud-est, nord-ouest. Durée d'observation 1 minute. La luminosité était très forte. La lampe torche avec des piles neuves a faibli au passage et s'est ravivée après. Nous trois avons vu la même chose.*

*Le 16/07/93, à 01 heure 11, j'ai vu un deuxième phénomène. Il s'agissait de quatre lumières jaunes, en losange ou en carré, avec une lumière rouge au milieu. Cette forme se déplaçait dans une direction nord-ouest, sud-est, très lentement, il s'est presque arrêté à un moment et est reparti. Son altitude était assez basse, environ 100 à 200 mètres. Je n'ai pas fait attention au bruit. La luminosité était très forte, plus forte que le premier.*

*A vue d'œil, cet objet faisait 4 centimètres de côté. J'ai fait quatre photographies couleur de ce phénomène. Durée d'observation du phénomène 3 minutes.*

*Moi et xxx avons vu celui-ci. Ma camarade xxx choquée par le passage du premier est resté enfermée dans sa tente.*

*A 02 heures 49, nous avons observé un autre objet, celui-ci se déplaçant dans la même direction que le premier observé. J'ai vu trois lumières blanches alignées sur un plan horizontal, pas très lumineuses, venir dans notre direction. Sous la lumière blanche du centre, j'ai vu une lueur rouge, et sur les deux lumières de chaque côté il y avait quelque chose qui clignotait. L'objet passant au-dessus de nous, les lumières formaient un fer à cheval. Son altitude était plus élevée que pour les autres, je pense entre 400 et 1000 mètres. J'ai pu entendre un léger bruit comme le souffle du vent, mais un peu plus sourd. Sa vitesse était plus grande que pour les deux autres. J'ai pu prendre 3 photographies, j'ai observé ce phénomène avec mon camarade xxx pendant trois à quatre minutes.*

*Je suis d'accord pour vous remettre le négatif photographique. A aucun moment je n'ai vu ces objets se poser. »*

Témoïn n°2 :

*« Je suis venu dans le Gers, pendant les vacances scolaires, pour travailler chez Mr xxx demeurant xxx Mauvezin.*

*Le 15/07/93, dans la soirée, j'étais en compagnie de xxx et xxx, sur la propriété de Mr xxx où nous campions ensemble.*

*A 23 heures 07, j'ai vu un triangle équilatéral formé par trois feux de couleur blanc jaune de forte intensité, avec au milieu une lumière rouge vif. Il se déplaçait à faible allure, à une altitude d'environ 300 mètres, dans la direction sud-est nord-ouest. Il y avait un bruit sourd, je ne peux pas exactement vous le décrire. Nous sommes trois à avoir vu ce phénomène qui a duré environ une minute.*

*Ma camarade xxx à l'issue du passage est partie apeurée dans sa tente. Je suis resté avec xxx pour essayer d'en revoir.*

*A 01 heure 11, j'ai vu une autre chose, en forme de carré, dont les coins étaient des lumières blanches, et au centre il y avait une lumière rouge vif. L'ensemble était très lumineux et se déplaçait très lentement, direction nord-ouest sud-est, à une altitude d'environ 100 à 200 mètres. J'ai eu l'impression qu'il ralentissait en passant au-dessus de la route qui passe devant le terrain ou nous campons. L'appareil tournait en restant oblique, en gardant sa position, ce qu'un avion ne peut pas faire. Je suivais xxx avec la torche quand il prenait des photos. Le phénomène a duré environ 3 minutes.*

*A 02 heures 49, un troisième phénomène est apparu. Il se déplaçait dans la même direction que le premier observé. De face, il y avait trois feux alignés, à savoir une lueur rouge au centre, et deux lueurs blanches de chaque côté et sur les deux lueurs blanches, il y avait des feux clignotants. La luminosité était faible du fait de son altitude élevée, environ 500 à 1000 mètres. Sa vitesse était plus élevée que les deux autres. Sébastien a aussi pris des photos de cet objet. Quand il est passé au-dessus de nous, j'ai cru apercevoir une forme ovoïde avec deux protubérances, de chaque côté, à l'avant, comme deux cornes, et aux extrémités des lueurs blanches avec des clignotants. De derrière, j'ai vu des lueurs se déplaçant de gauche vers la droite répétitivement comme on en voit sur les virages dangereux. Il y avait un faible bruit sourd. J'ai pu observer ce phénomène pendant environ 3 à 4 minutes.*

*Ces phénomènes ne se sont à aucun moment approchés du sol. »*

Témoïn n°3 :

*« Depuis le 14 juillet, je suis stationnée dans un campement sur la place centrale de xxx. Je vais effectuer à partir de lundi le castrage du maïs chez Mr et Mme xxx habitant ladite commune.*

*Hier soir, 15 juillet 1993, vers 23 heures, j'étais occupée à préparer le souper devant la tente qui me sert de logement. Un de mes deux copains également déplacés pour le castrage du maïs, à savoir xxx a appelé l'autre copain xxx puis m'ont appelé pour observer un phénomène dans le ciel.*

*Je me suis ainsi déplacée vers eux, et j'ai observé dans le ciel trois lumières blanches en forme de triangle équilatéral avec au centre de ce dernier une lumière rouge. J'ai vu cet objet à une distance de 300 mètres environ, se déplaçant dans le sens nord-est vers sud-ouest, et ceci dans une trajectoire rectiligne. L'appareil en question allait à une vitesse très lente. Il ne faisait ni le bruit d'un avion ni celui d'un hélicoptère. Il faisait un bruit sourd et continu.*

*Les trois lumières de l'appareil étaient puissantes mais sans aucun faisceau lumineux sur le sol. La lumière rouge qui se trouvait au centre était plus faible.*

*A la vue de ceci, j'ai de suite regagné ma tente où je me suis enfermée, ayant eu très peur de ce phénomène.*

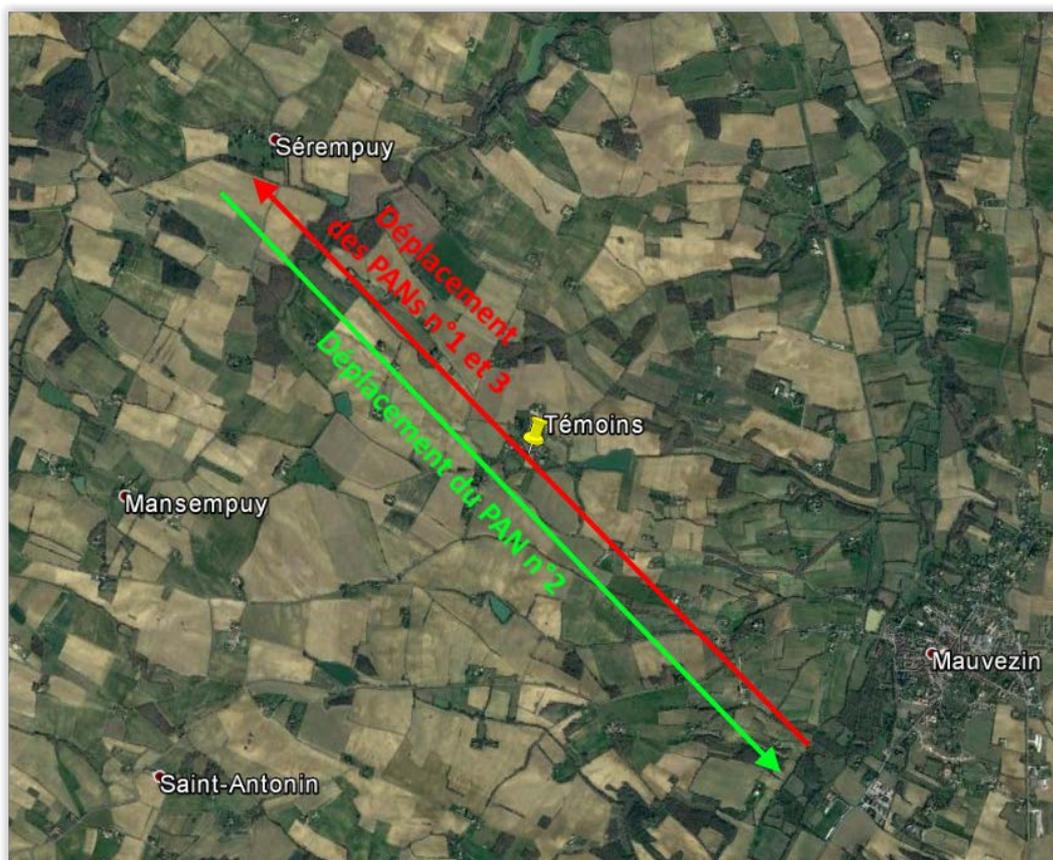
*Mes deux copains sont restés dehors, et vers 01 heure du matin, ont de nouveau vu un autre phénomène mais différent. Xxx est venu me réveiller, pour aller de nouveau observer l'appareil. Je ne me suis pas déplacée, ayant toujours peur.*

*Ce matin, j'ai vu une des filles de Mr et Mme xxx, nos employeurs. Je lui ai raconté notre observation nocturne de la veille.*

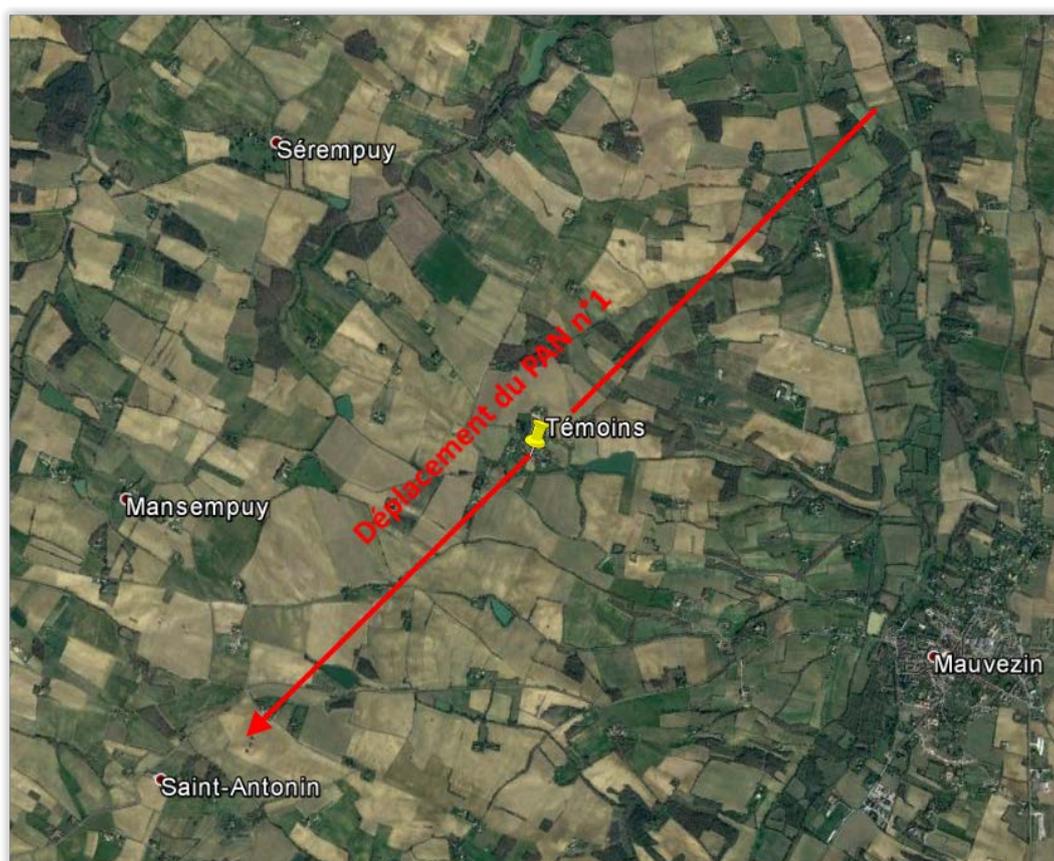
*Je précise que je connais xxx et xxx que depuis le 13 juillet 93, la veille de notre arrivée au campement. Je ne les avais jamais vus auparavant. Je précise également que je ne suis pas une croyante en la matière. Cependant, depuis cette observation, je commence à douter. Je n'ai rien d'autre à déclarer. »*

### **3- DEROULEMENT DE L'ENQUÊTE**

La situation géographique est résumée sur la carte ci-dessous. Les déclarations des témoins divergeant quant à la direction du déplacement du PAN n°1, deux cartes distinctes ont été établies.

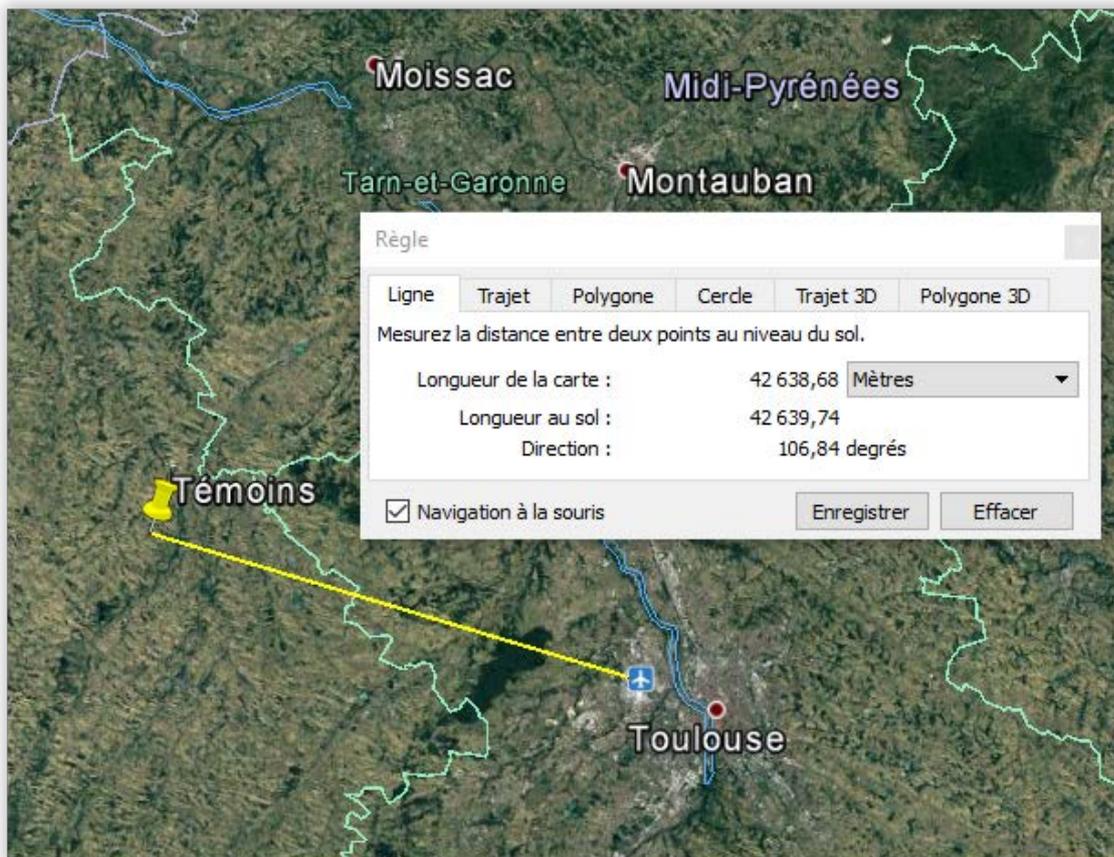


*Déplacement des 3 PANs selon les témoins n°1 et 2*



*Déplacement du PAN n°1 selon le témoin n°3*

Les données aéronautiques nous renseignent sur les aéroports situés aux alentours. Le plus proche est celui de Toulouse Blagnac situé à environ 42km à l'est-sud-est de la position des témoins :



## Analyse

L'observation, nocturne, est multiple et peut se décomposer en trois phases :

### ➤ Phase 1 :

Observation à 23h07 d'un PAN en forme de triangle équilatéral formé par trois lumières blanches/jaunes de forte intensité et une lumière rouge vif centrale, se déplaçant lentement en émettant un léger vrombissement ou bruit sourd et continu. Déplacement selon une trajectoire rectiligne du sud-est au nord-ouest (du nord-est au sud-ouest selon le témoin 3). L'observation durant cette phase a duré 1 minute. On note que T1 et T2 s'accordent sur le sens de déplacement de la phase 1 et que l'erreur des points cardinaux est usuelle, surtout quand on ne connaît pas les lieux (les témoins sont des étudiants travailleurs saisonniers domiciliés loin du lieu).

### ➤ Phase 2 :

Observation à 01h11 d'un second PAN composé de quatre lumières blanches ou jaunes, disposées en losange ou en carré, avec une lumière rouge vif au milieu. Le témoin n'a pas prêté attention à un éventuel bruit. Déplacement du nord-ouest au sud-est. La luminosité est encore plus forte que pour

le premier PAN, l'observation pour cette phase a duré 3 minutes. Le second témoin précise : « *l'appareil tournait en restant oblique, en gardant sa position, ce qu'un avion ne peut pas faire* ».

➤ Phase 3 :

Observation à 02h49 d'un troisième PAN composé de trois lumières alignées sur un plan horizontal, deux blanches aux extrémités et une troisième rouge située au milieu. A chaque lumière de l'extrémité se trouvait une autre lumière blanche clignotante. Bruit perçu décrit comme « léger comme le souffle du vent, mais un peu plus sourd ». Le PAN se déplaçait en direction des témoins, du sud-est au nord-ouest, et est passé au-dessus d'eux, à une altitude supérieure à celle des deux précédents. La luminosité était plus faible que pour les deux autres et la vitesse plus élevée. L'observation durant cette phase a duré de 3 à 4 minutes. Le témoin 2 rajoute : « *de derrière, j'ai vu des lueurs se déplaçant de la gauche vers la droite répétitivement comme on en voit sur les virages dangereux* ».

-----

Nombres de paramètres descriptifs des PANs font penser à une simple confusion avec un ou plusieurs avion(s) :

- La couleur des feux observés (blancs, jaunes et rouges)
- Le bruit perçu
- La disposition des lumières
- Le déplacement en provenance ou en direction de l'aéroport de Toulouse

Dans la phase 1, les trois feux blancs/jaunes s'apparentent aux phares d'atterrissage de certains avions de ligne et le feu rouge au feu gauche de navigation (que l'on suppose dès lors fixe, même si ce n'est pas précisé dans le procès-verbal), le plus souvent situé en bout d'aile. Le fait que ce feu apparaisse central du point de vue des témoins n'étant alors qu'un effet de perspective.

Cependant, cela ne pourrait être le cas que si l'avion était observé vers le nord, dans son déplacement du sud-est vers le nord-ouest. En effet, dans le cas contraire, la lumière observée aurait dû être verte.

Egalement, les témoins parlent d'un triangle équilatéral, ce qui n'est possible que si l'avion passe au-dessus, ou à proximité du zénith, des témoins et du coup contredit l'hypothèse du feu rouge de navigation situé sur l'aile et de l'effet de perspective.

Le plus plausible serait donc qu'un avion équipé de trois feux d'atterrissage formant un triangle équilatéral soit passé au-dessus des témoins et que ceux-ci (ou les gendarmes dans le procès-verbal) n'aient pas relevé le clignotement du feu rouge central, qui serait donc un feu anti-collision (balise) situé sous la carlingue.

Il existait en 1993 des avions commerciaux de ligne très nombreux, les MD80, qui répondaient à cette configuration :



Par ailleurs, il semble étonnant que les témoins ne mentionnent à aucun moment pour cette phase la présence des feux à éclat anticollision blancs qui, quel que soit la perspective, seraient visibles à un moment où à un autre lors du déplacement.

Il est vrai cependant que, dans le cas du MD80, ces feux sont situés en bout d'aile, tout près des feux d'atterrissage et peuvent être plus difficile à distinguer de ces derniers selon la distance d'observation

Dans la phase 2, le même type de lumières blanc/jaune et de feu central rouge est observé. La forme décrite est cette fois-ci losange ou carrée, le déplacement s'effectue en sens inverse de la première phase, soit vers l'aéroport de Toulouse.

Un indice intéressant est donné par le témoin 2 : « *l'appareil tournait en restant oblique, en gardant sa position, ce qu'un avion ne peut pas faire* ». Etant donné que de nuit, la perception des formes est amoindrie voire supprimée sur fond de ciel nocturne d'une part, et que les feux de navigation d'un avion ne sont pas situés de façon équidistante au témoin d'autre part, ce dernier, de son point de vue d'observateur d'un PAN, verra les positions relatives des feux entre eux varier au cours du déplacement de ce PAN, donnant ainsi l'impression fautive qu'il « *tourne en gardant sa position* » voire à l'extrême change de forme.

Cet avion ne passe donc pas au zénith et est sans doute plus bas sur l'horizon, ce qui lui donne cette forme délimitée par les lumières de carré ou de losange ; la quatrième lumière étant celle du feu de navigation arrière, souvent située au sommet de la dérive et donc visible depuis la position des témoins, ce qui ne pouvait pas être le cas dans la première phase, l'avion étant observé de dessous.

L'ensemble cadre bien avec l'hypothèse d'un avion de ligne allant atterrir à l'aéroport de Toulouse et ayant déjà allumé ses feux d'atterrissage, lesquels peuvent l'être dès 10000 pieds (soit environ 3000m d'altitude).

Enfin, dans la troisième et dernière phase, le PAN est plus haut, et les lumières blanches plus faibles. Des lumières clignotantes sont également perçues, situées au même endroit que les lumières blanches fixes.

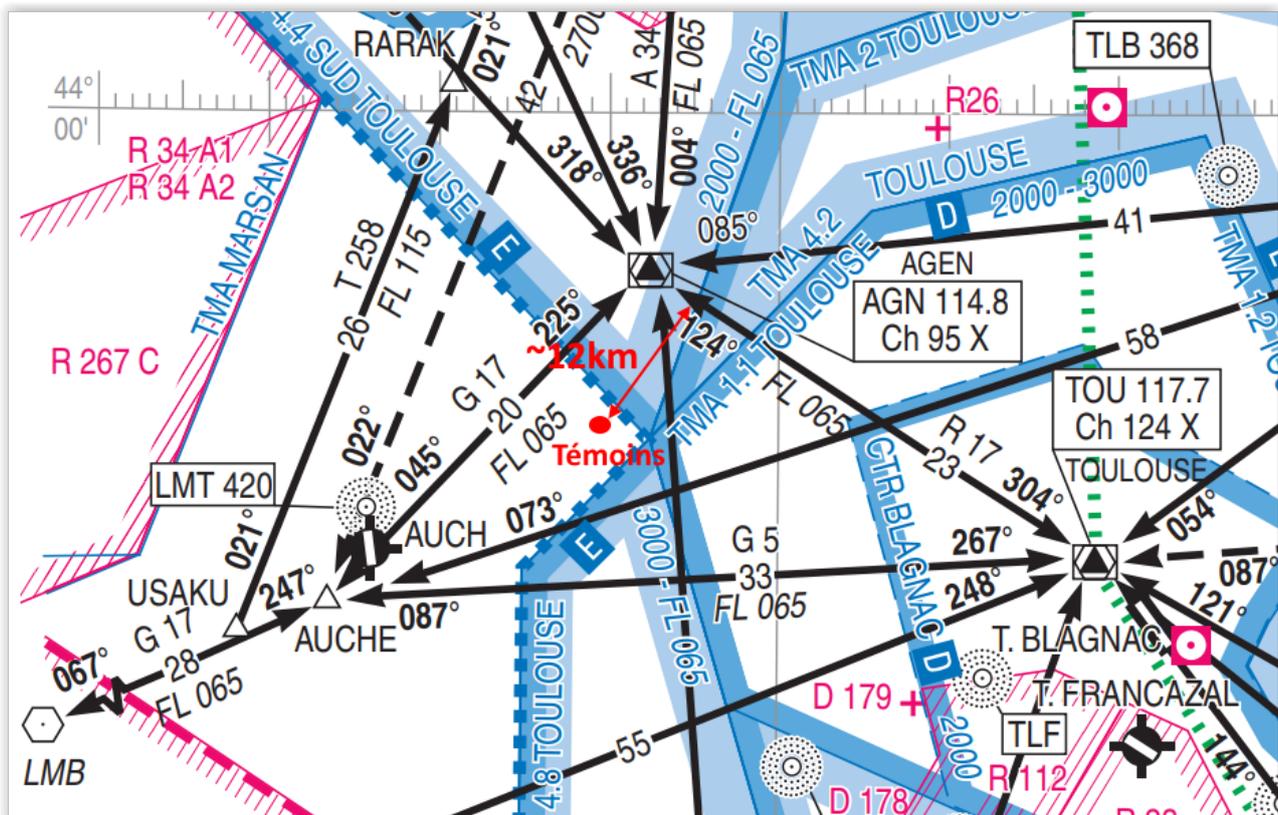
Ce PAN emprunte la même direction que le premier, soit en provenance de l'aéroport de Toulouse.

De l'arrière, le témoin observe « *des lueurs se déplaçant de la gauche vers la droite répétitivement* », sans en préciser ni la couleur ni le nombre. Il pourrait s'agir des feux à éclat anticollision clignotant en séquence, mais difficile d'être affirmatif faute de précisions.

Le reste de la description, là encore, concorde bien avec celle d'un avion de ligne venant de décoller de l'aéroport de Toulouse. Les feux clignotants étant les feux à éclat et les lumières blanches plus faibles, toujours les feux d'atterrissage, mais possiblement observés selon un angle plus défavorable que lors des deux premières phases.

-----

Examinons pour terminer la carte régionale *actuelle* autour de l'aéroport de Toulouse Blagnac comportant en particulier les routes aériennes. Nous pouvons y reporter la position des témoins :



La route aérienne R17 au cap 304° et reliant Toulouse Blagnac au point AGN114.8 Ch95X passe au plus près des témoins à environ 12km.

L'hypothèse d'un avion empruntant ce couloir aérien entre les deux points est plausible pour les phases 2 et 3 d'observation ; elle l'est moins pour la phase 1, le PAN étant vraisemblablement observé d'en-dessous.

La validité de cette comparaison est cependant à relativiser. La carte utilisée est celle pour le mois de novembre 2017 ; plus de 24 ans se sont écoulés entre la date de l'observation et celle de cette carte, qui n'était peut-être pas la même en 1993.

En conclusion, l'hypothèse d'une confusion aéronautique est la plus plausible pour cette série d'observation (trois phases d'observation), qui comporte des caractéristiques identiques à celles d'avions en approche ou venant de décoller de l'aéroport de Toulouse Blagnac.

Nous retiendrons en particulier :

- la présence de feux blancs/jaunes puissants, assimilables aux feux d'atterrissage, allumés dans les conditions d'approche ou de décollage
- la présence d'un feu rouge décrit comme central, assimilable à l'un des feux anticollision route, situé sous la carlingue ; bien que le clignotement ne soit pas mentionné dans les témoignages.
- Présence de feux à éclat blanc pour la phase 3, identiques aux feux anticollision (en apparence et en emplacement) de certains modèles d'avion.
- la forme décrite par les témoins peut être tout à fait assimilable à celle délimitée par les feux d'atterrissage d'un avion, soit en triangle équilatéral lorsque le PAN est observé d'en-dessous, soit sous une autre forme géométrique selon l'angle d'observation.
- le déplacement des PANs, identique au couloir aérien R17 au cap 304° et reliant Toulouse Blagnac au point AGN114.8 Ch95X. Même si cette route n'était pas la même en 1993 qu'aujourd'hui, la relative proximité de l'aéroport de Toulouse Blagnac n'empêche pas le survol de la zone où se trouvaient les témoins ou de la présence à proximité, d'avions de ligne en approche ou peu après le décollage.
- la mention de l'existence d'un bruit provenant du PAN dans deux des trois phases, bruit dont l'intensité et la nature peuvent varier considérablement en fonction de l'environnement (météo et en particulier le vent, relief...) et de la distance de ce PAN au témoin. Ainsi, un bruit de moteur peut être perçu comme un « léger vrombissement » pour peu que l'avion le produisant soit suffisamment éloigné des témoins et que le vent ne soit pas porteur, en direction des témoins. Malheureusement, aucune donnée météo n'est exploitable à ce sujet.

### 3.1. SYNTHÈSE DES ÉLÉMENTS COLLECTÉS

#### TEMOIN N°1

#	QUESTION	REPONSE (APRES ENQUETE)
A1	Commune et département d'observation du témoin (ex : Paris (75))	MAUVEZIN (32)
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	JOUAIT AUX CARTES A L'EXTERIEUR
B2	Adresse précise du lieu d'observation	43.7430/0.8435
B3	Description du lieu d'observation	EXTERIEUR, DEVANT TENTE PENDANT CAMPING
B4	Date d'observation (JJ/MM/AAAA)	15/07/1993
B5	Heure du début de l'observation (HH:MM:SS)	23:07:00

B6	Durée de l'observation (s) ou Heure de fin (HH :MM :SS)	PAN 1 : 1 MINUTE PAN 2 : 3 MINUTES PAN 3 : 3 A 4 MINUTES FIN DE L'ENSEMBLE DES OBSERVATIONS A 02:53:00
B7	D'autres témoins ? Si oui, combien ?	OUI - 2
B8	(opt) Si oui, quel lien avec les autres témoins ?	COLLEGUES DE TRAVAIL
B9	Observation continue ou discontinue ?	DISCONTINUE
B10	Si discontinue, pourquoi l'observation s'est-elle interrompue ?	3 PHENOMENES DISTINCTS OBSERVES
B11	Qu'est ce qui a provoqué la fin de l'observation ?	/
B12	Phénomène observé directement ?	OUI
B13	PAN observé avec un instrument ? (lequel ?)	NON
B14	Conditions météorologiques	/
B15	Conditions astronomiques	/
B16	Equipements allumés ou actifs	LAMPE TORCHE
B17	Sources de bruits externes connues	/
<i>Description du phénomène perçu</i>		
C1	Nombre de phénomènes observés ?	3
C2	Forme	PAN 1 : TRIANGLE EQUILATERAL PAN 2 : LOSANGE OU CARRE PAN 3 : SIX LUMIERES PONCTUELLES FORMANT UN « FER A CHEVAL »
C3	Couleur	PAN 1 : BLANC ET ROUGE PAN 2 : JAUNE ET ROUGE PAN 3 : BLANC FIXE ET CLIGNOTANT ET ROUGE FIXE
C4	Luminosité	PAN 1 : « TRES FORTE » PAN 2 : « TRES FORTE, PLUS FORTE QUE CELLE DU PAN 1 » PAN 3 : « PAS TRES LUMINEUX »
C5	Trainée ou halo ?	/
C6	Taille apparente (maximale)	/
C7	Bruit provenant du phénomène ?	PAN 1 : « LEGER VROMBISSEMENT » PAN 2 : LE TEMOIN N'A PAS PRETE ATTENTION PAN 3 : « LEGER BRUIT COMME LE SOUFFLE DU VENT »
C8	Distance estimée (si possible)	/
C9	Azimut d'apparition du PAN (°)	PAN 1 : 135°

		PAN 2 : 315° PAN 3 : 135°
C10	Hauteur d'apparition du PAN (°)	/
C11	Azimut de disparition du PAN (°)	PAN 1 : 315° PAN 2 : 135° PAN 3 : 315°
C12	Hauteur de disparition du PAN (°)	/
C13	Trajectoire du phénomène	PAN 1, 2 ET 3 : RECTILIGNE
C14	Portion du ciel parcourue par le PAN	/
C15	Effet(s) sur l'environnement	« LAMPE TORCHE A FAIBLIE AU PASSAGE DU PAN 1 ET S'EST RAVIVEE APRES»
<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 ?	/
E2	Emotions ressenties par le témoin pendant et après l'observation ?	/
E3	Qu'a fait le témoin après l'observation ?	/
E4	Quelle interprétation donne-t-il à ce qu'il a observé ?	/
E5	Intérêt porté aux PAN avant l'observation ?	/
E6	Origine de l'intérêt pour les PAN ?	/
E7	L'avis du témoin sur les PAN a-t-il changé ?	/
E8	Le témoin pense-t-il que la science donnera une explication aux PAN ?	/

## TEMOIN N°2

#	QUESTION	REPONSE (APRES ENQUETE)
A1	Commune et département d'observation du témoin (ex : Paris (75))	MAUVEZIN (32)
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	/

B2	Adresse précise du lieu d'observation	43.7430/0.8435
B3	Description du lieu d'observation	EXTERIEUR, DEVANT TENTE PENDANT CAMPING
B4	Date d'observation (JJ/MM/AAAA)	15/07/1993
B5	Heure du début de l'observation (HH:MM:SS)	23:07:00
B6	Durée de l'observation (s) ou Heure de fin (HH :MM :SS)	PAN 1 : ENVIRON 1 MINUTE PAN 2 : ENVIRON 3 MINUTES PAN 3 : 3 A 4 MINUTES FIN DE L'ENSEMBLE DES OBSERVATIONS A 02:53:00
B7	D'autres témoins ? Si oui, combien ?	OUI - 2
B8	(opt) Si oui, quel lien avec les autres témoins ?	COLLEGUES DE TRAVAIL
B9	Observation continue ou discontinue ?	DISCONTINUE
B10	Si discontinue, pourquoi l'observation s'est-elle interrompue ?	3 PHENOMENES DISTINCTS OBSERVES
B11	Qu'est ce qui a provoqué la fin de l'observation ?	/
B12	Phénomène observé directement ?	OUI
B13	PAN observé avec un instrument ? (lequel ?)	NON
B14	Conditions météorologiques	/
B15	Conditions astronomiques	/
B16	Equipements allumés ou actifs	LAMPE TORCHE
B17	Sources de bruits externes connues	/
<i>Description du phénomène perçu</i>		
C1	Nombre de phénomènes observés ?	3
C2	Forme	PAN 1 : TRIANGLE EQUILATERAL PAN 2 : CARRE PAN 3 : CINQ LUMIERES PONCTUELLES, « FORME OVOIDE AVEC DEUX PROTUBERANCES DE CHAQUE COTE, A L'AVANT, ET AUX EXTREMITES DES LUEURS BLANCHES AVEC DES CLIGNOTANTS »
C3	Couleur	PAN 1 : BLANC/JAUNE ET ROUGE PAN 2 : BLANC ET ROUGE VIF PAN 3 : BLANC FIXE ET CLIGNOTANT ET ROUGE FIXE
C4	Luminosité	PAN 1 : « FORTE INTENSITE » PAN 2 : « TRES LUMINEUX »
C5	Trainée ou halo ?	/

C6	Taille apparente (maximale)	/
C7	Bruit provenant du phénomène ?	PAN 1 : « BRUIT SOURD » PAN 3 : « FAIBLE BRUIT SOURD »
C8	Distance estimée (si possible)	/
C9	Azimut d'apparition du PAN (°)	PAN 1 : 135° PAN 2 : 315° PAN 3 : 135°
C10	Hauteur d'apparition du PAN (°)	/
C11	Azimut de disparition du PAN (°)	PAN 1 : 315° PAN 2 : 135° PAN 3 : 315°
C12	Hauteur de disparition du PAN (°)	/
C13	Trajectoire du phénomène	PAN 1, 2 ET 3 : RECTILIGNE
C14	Portion du ciel parcourue par le PAN	/
C15	Effet(s) sur l'environnement	/
<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 ?	/
E2	Emotions ressenties par le témoin pendant et après l'observation ?	/
E3	Qu'a fait le témoin après l'observation ?	/
E4	Quelle interprétation donne-t-il à ce qu'il a observé ?	/
E5	Intérêt porté aux PAN avant l'observation ?	/
E6	Origine de l'intérêt pour les PAN ?	/
E7	L'avis du témoin sur les PAN a-t-il changé ?	/
E8	Le témoin pense-t-il que la science donnera une explication aux PAN ?	/

## TEMOIN N°3

#	QUESTION	REPONSE (APRES ENQUETE)
A1	Commune et département d'observation du témoin (ex : Paris (75))	MAUVEZIN (32)
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	PREPARAIT LE SOUPER
B2	Adresse précise du lieu d'observation	43.7430/0.8435
B3	Description du lieu d'observation	EXTERIEUR, DEVANT TENTE PENDANT CAMPING
B4	Date d'observation (JJ/MM/AAAA)	15/07/1993
B5	Heure du début de l'observation (HH:MM:SS)	23:07:00
B6	Durée de l'observation (s) ou Heure de fin (HH :MM :SS)	PAN 1 : 1 MINUTE
B7	D'autres témoins ? Si oui, combien ?	OUI - 2
B8	(opt) Si oui, quel lien avec les autres témoins ?	COLLEGUES DE TRAVAIL
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 ?	/
B12	Phénomène observé directement ?	OUI
B13	PAN observé avec un instrument ? (lequel ?)	NON
B14	Conditions météorologiques	/
B15	Conditions astronomiques	/
B16	Equipements allumés ou actifs	LAMPE TORCHE
B17	Sources de bruits externes connues	/
<i>Description du phénomène perçu</i>		
C1	Nombre de phénomènes observés ?	3
C2	Forme	PAN 1 : TRIANGLE EQUILATERAL
C3	Couleur	PAN 1 : BLANC ET ROUGE
C4	Luminosité	PAN 1 : « LUMIERES BLANCHES PUISSANTE ET LUMIERE ROUGE PLUS

		<i>FAIBLE</i> »
C5	Trainée ou halo ?	/
C6	Taille apparente (maximale)	/
C7	Bruit provenant du phénomène ?	PAN 1 : « BRUIT SOURD ET CONTINU »
C8	Distance estimée (si possible)	/
C9	Azimut d'apparition du PAN (°)	PAN 1 : 45°
C10	Hauteur d'apparition du PAN (°)	/
C11	Azimut de disparition du PAN (°)	PAN 1 : 225°
C12	Hauteur de disparition du PAN (°)	/
C13	Trajectoire du phénomène	PAN 1 : RECTILIGNE
C14	Portion du ciel parcourue par le PAN	/
C15	Effet(s) sur l'environnement	/
<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 ?	/
E2	Emotions ressenties par le témoin pendant et après l'observation ?	/
E3	Qu'a fait le témoin après l'observation ?	/
E4	Quelle interprétation donne-t-il à ce qu'il a observé ?	/
E5	Intérêt porté aux PAN avant l'observation ?	/
E6	Origine de l'intérêt pour les PAN ?	/
E7	L'avis du témoin sur les PAN a-t-il changé ?	/
E8	Le témoin pense-t-il que la science donnera une explication aux PAN ?	/

#### 4- HYPOTHESES ENVISAGEES

La seule hypothèse envisagée est celle de la confusion aéronautique, avec trois avions différents en phase d'atterrissage ou de décollage, le long d'un couloir aérien, en direction ou en provenance de l'aéroport de Toulouse.

#### 4.1. SYNTHÈSE DES HYPOTHÈSES

HYPOTHÈSE			EVALUATION*
1. avions de ligne			74%
ITEM	ARGUMENTS POUR	ARGUMENTS CONTRE ou MARGE D'ERREUR	POUR/CONTRE
- Feux d'atterrissage	- couleur - puissance - positions (pour la phase 1) compatible avec ceux de certains modèles d'avions (md80 par exemple) - allumage à proximité d'un grand aéroport	-	1.00
- Feu anticollision rouge	- couleur - position (pour la phase 1)	- clignotement non mentionné	0.20
- Feux à éclat (pour la phase 3)	- couleur - emplacement à proximité des feux d'atterrissage possible pour certains modèles d'avions (md80 par exemple)	- non perçus pour les autres phases (distance ?)	0.70
- Forme	- variant selon l'angle d'observation et le modèle d'avion considéré, existant à l'époque, tel que le MD80 par exemple	- Absence de données angulaires	0.80
- Déplacement	- le long d'un couloir aérien répertorié	- pas de données sur les couloirs aériens en 1993 - l'avion serait dans phase 1 est au-dessus des témoins et en écart par rapport à la route.	0
- Bruit	- description du bruit identique à celui que peut produire un avion assez éloigné de l'observateur, avec des conditions de vent défavorables	- pas de données météo exploitables	0.50

\*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 moyenne. Bien que tous les témoins aient été entendus en Gendarmerie et que le procès-verbal établi en conséquence soit assez complet, il manque des données importantes telles que des relevés d'azimuts, d'angles d'élévation des PANs.

Une enquête sur place aurait permis de préciser de nombreux points et éventuellement de conforter l'hypothèse, voire de proposer une classification en « A » si les vols suspectés d'être à l'origine de la confusion avaient été retrouvés à l'époque

## 5- CONCLUSION

En conclusion, l'hypothèse d'une confusion aéronautique est la plus plausible pour cette série d'observation, qui comporte des caractéristiques identiques à celles d'avions en approche ou venant de décoller de l'aéroport de Toulouse Blagnac.

Nous retiendrons en particulier :

- la présence de feux blancs/jaunes puissants, assimilables aux feux d'atterrissage, allumés dans les conditions d'approche ou de décollage
- la présence d'un feu rouge décrit comme central, assimilable à l'un des feux anticollision route, situé sous la carlingue ; bien que le clignotement ne soit pas mentionné dans les témoignages.
- la forme décrite par les témoins peut être tout à fait assimilable à celle délimitée par les feux d'atterrissage d'un avion, soit en triangle équilatéral lorsque le PAN est observé d'en-dessous, soit sous une autre forme géométrique selon l'angle d'observation.
- le déplacement des PANs, identique au couloir aérien R17 au cap 304° et reliant Toulouse Blagnac au point AGN114.8 Ch95X. Même si cette route n'était pas la même en 1993 qu'aujourd'hui, la relative proximité de l'aéroport de Toulouse Blagnac n'empêche pas le survol de la zone où se trouvaient les témoins ou de la présence à proximité, d'avions de ligne en approche ou peu après le décollage.
- la mention de l'existence d'un bruit provenant du PAN dans deux des trois phases, bruit dont l'intensité et la nature peuvent varier considérablement en fonction de l'environnement (météo et en particulier le vent, relief...) et de la distance de ce PAN au témoin.

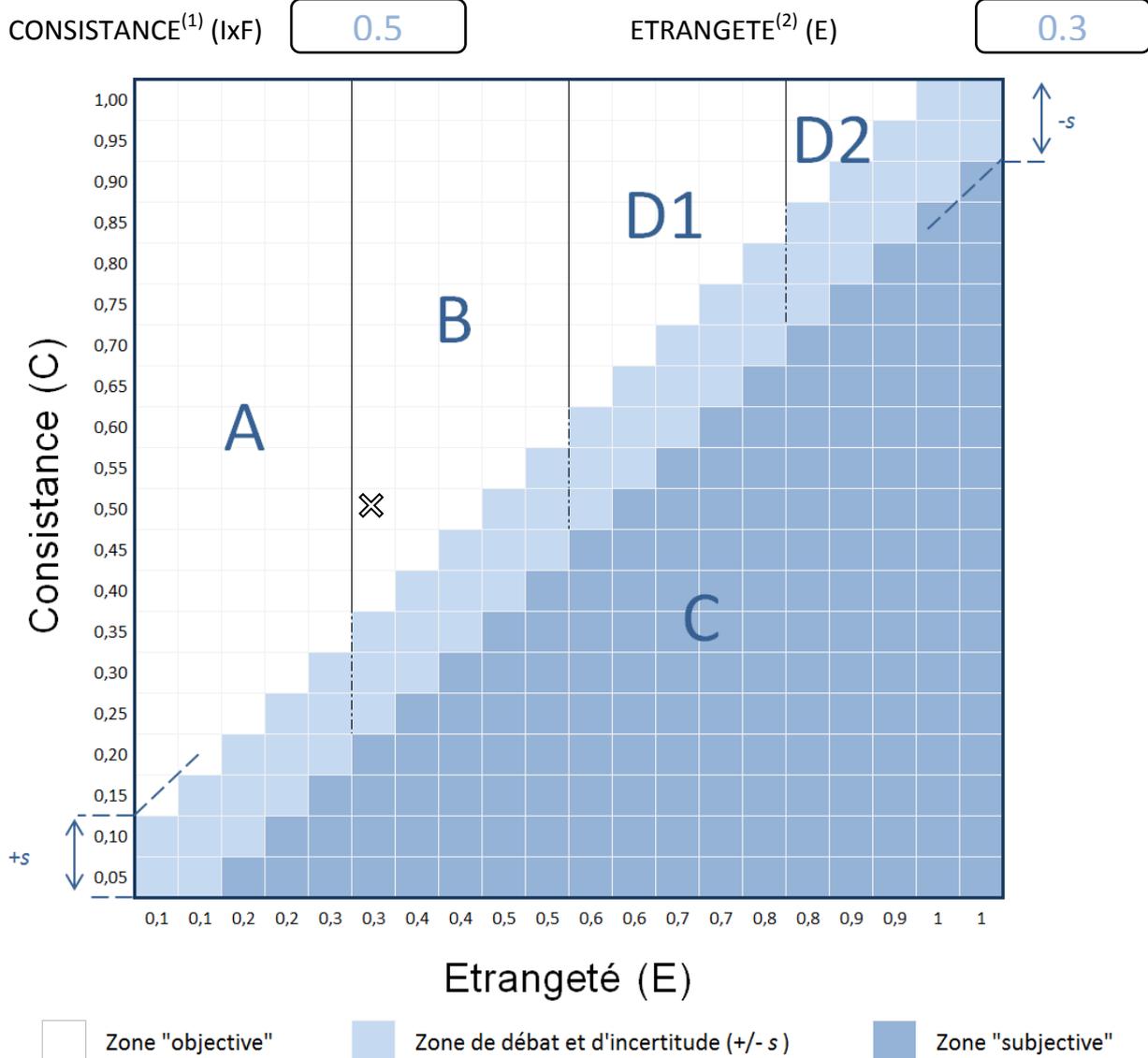
Le fait que les témoins soient des étudiants travailleurs saisonniers domiciliés loin du lieu et non familiers d'une proximité avec un couloir aérien, en tout cas de celui-ci, peut expliquer la méprise avec des avions et l'absence d'autres témoignages.

La consistance est moyenne. Bien que tous les témoins aient été entendus en Gendarmerie et que le procès-verbal établi en conséquence soit assez complet, il manque des données importantes telles que des relevés d'azimuts, d'angles d'élévation des PANs.

Une enquête sur place aurait permis de préciser de nombreux points et éventuellement de conforter l'hypothèse, si les vols suspectés d'être à l'origine de la confusion avaient été retrouvés à l'époque.

En conséquence le GEIPAN classe le cas en B : observations probables d'avions de ligne.

## 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