

Direction Adjointe de la Direction Technique Numérique  
Groupe d'Etudes et d'Information sur les Phénomènes  
Aérospatiaux Non identifiés

DTN/DA//GP

Toulouse, le 21/04/2022

## COMPTE RENDU D'ENQUÊTE

### CAS D'OBSERVATION

**SEILHAC (19) 04.09.2021**



**PARIS - Les Halles**  
SIÈGE  
2, place Maurice Quentin  
75039 Paris Cedex 01  
☎ +33 (0)1 44 76 75 00

**PARIS - Daumesnil**  
DIRECTION DES LANCEURS  
52, rue Jacques Hillairet  
75612 Paris Cedex  
☎ +33 (0)1 80 97 71 11

**TOULOUSE**  
CENTRE SPATIAL DE TOULOUSE  
18, avenue Édouard Belin  
31401 Toulouse Cedex 9  
☎ +33 (0)5 61 27 31 31

**GUYANE**  
CENTRE SPATIAL GUYANAIS  
BP 726  
97387 Kourou Cedex  
☎ +594 (0)5 94 33 51 11

RCS Paris B 775 665 912  
Siret 775 665 912 000 82  
Code APE 731 Z  
N° identification :  
TVA FR 49 775 665 912

## 1 – CONTEXTE

Le 04 septembre 2021, comme tous les soirs avant de se coucher, un habitant de SEILHAC (19) regarde par la fenêtre de sa salle de bain la Grande Ourse se trouvant juste au-dessus de son garage. En ouvrant la fenêtre, son regard se porte immédiatement sur un « cigare » très lumineux en position horizontale. De couleur blanche avec un léger flash rouge au milieu. Le témoin pense à un avion, il continue de l'observer, et remarque assez vite que ce « cigare » est statique, fixe. Il ne bouge pas durant « une grosse minute », puis se met à bouger très, très lentement jusqu'à disparaître derrière un arbre. Le témoin estime la durée du phénomène à environ 1 min 30 sec. Observant souvent les étoiles le soir, les étoiles filantes, le témoin écrit savoir faire la différence entre avions, satellites, et bolides... Il avoue avoir été envahi par un sentiment de joie d'avoir observé ce « cigare lumineux » se disant qu'il s'agit peut-être d'un OVNI.

Le 10 septembre, le témoin remplit un Questionnaire Technique (QT) qu'il envoie par mail au GEIPAN. Un avis de réception lui est envoyé le 22 septembre.

Un seul témoignage sera recueilli sur ce phénomène.

## 2- DESCRIPTION DU CAS

Texte libre extrait du QT du témoin :

*« Samedi 4 septembre 2021, vers 23h06, comme tous les soirs avant d'aller me coucher, je regarde pas la fenêtre de ma salle de bain voir si j'ai bien fermé mon garage et regarde en même temps la Grande Ourse qui se trouve juste au-dessus de mon garage. En ouvrant la fenêtre, mes yeux se portent immédiatement sur un « cigare » très lumineux en position horizontal. De couleur blanche avec un léger flash rouge au milieu. Je me dis tiens bizarre cet avion je l'ai donc observé, puis remarque assez vite que ce « cigare » est statique, fixe, il ne bouge pas durant une grosse minute, puis se met à bouger très, très lentement jusqu'à disparaître derrière un arbre que j'ai chez moi. J'ai vu le phénomène environ 1min 30sec. Je regarde souvent les étoiles les soirs, les étoiles filantes, j'arrive à différencié les avions, satellites, bolides... ça m'intéresse et dans l'espoir de voir un phénomène étrange comme ce soir-là. J'avoue avec était envahi par un sentiment de joie de voir ce « cigare lumineux » me disant c'est peut-être un OVNI. »*

L'observation a été faite depuis le domicile du témoin à Seilhac (19). D'après les indications du témoin, le PAN a été découvert au Nord-Ouest, et s'est dirigé vers le Nord (Figures 1 et 2).



Figure 1 : reconstitution commune d'observation et trajectoire apparente du PAN (image : Géoportail)



Figure 2 : reconstitution de l'observation (image : témoin)

Le PAN est décrit comme un cigare très lumineux en position horizontale, de couleur blanche avec un léger flash rouge au milieu.

L'observation a duré 1 minute et 30 secondes.

Il est à noter que le PAN est resté statique pendant une grosse minute avant de se mettre à bouger très lentement pour disparaître derrière un arbre.

Aucun autre témoin n'a été trouvé.

### 3- DEROULEMENT DE L'ENQUÊTE

**Situation astronomique** : une reconstitution sur Stellarium pour Tulle (39), ville située à 11 km au Sud du lieu d'observation, le 4 septembre 2021 à 23h06 montre l'absence de la Lune au moment de l'observation.

Deux planètes sont visibles à l'œil nu : Jupiter (magnitude -2,39) à 26° de hauteur au Sud-Sud-Est, et Saturne (magnitude 0,53) à 25° de hauteur au Sud.

Les autres astres principaux sont les étoiles Capella, à 9° de hauteur au Nord-Nord-Est, Arcturus à 15° de hauteur à l'Ouest, et Véga à 72° de hauteur à l'Ouest (Figure 3).



Figure 3 : situation astronomique (image : Stellarium)

Le témoin indique que le PAN se situait en-dessous et à droite de la Grande Ourse. La hauteur angulaire du PAN ne pouvait donc excéder une quinzaine de degrés, et la direction d'observation était franchement orientée vers le Nord. Le témoin a donc surestimé la hauteur angulaire du PAN, puisqu'il indique qu'il se situait à environ  $30^\circ$  (Figure 4).

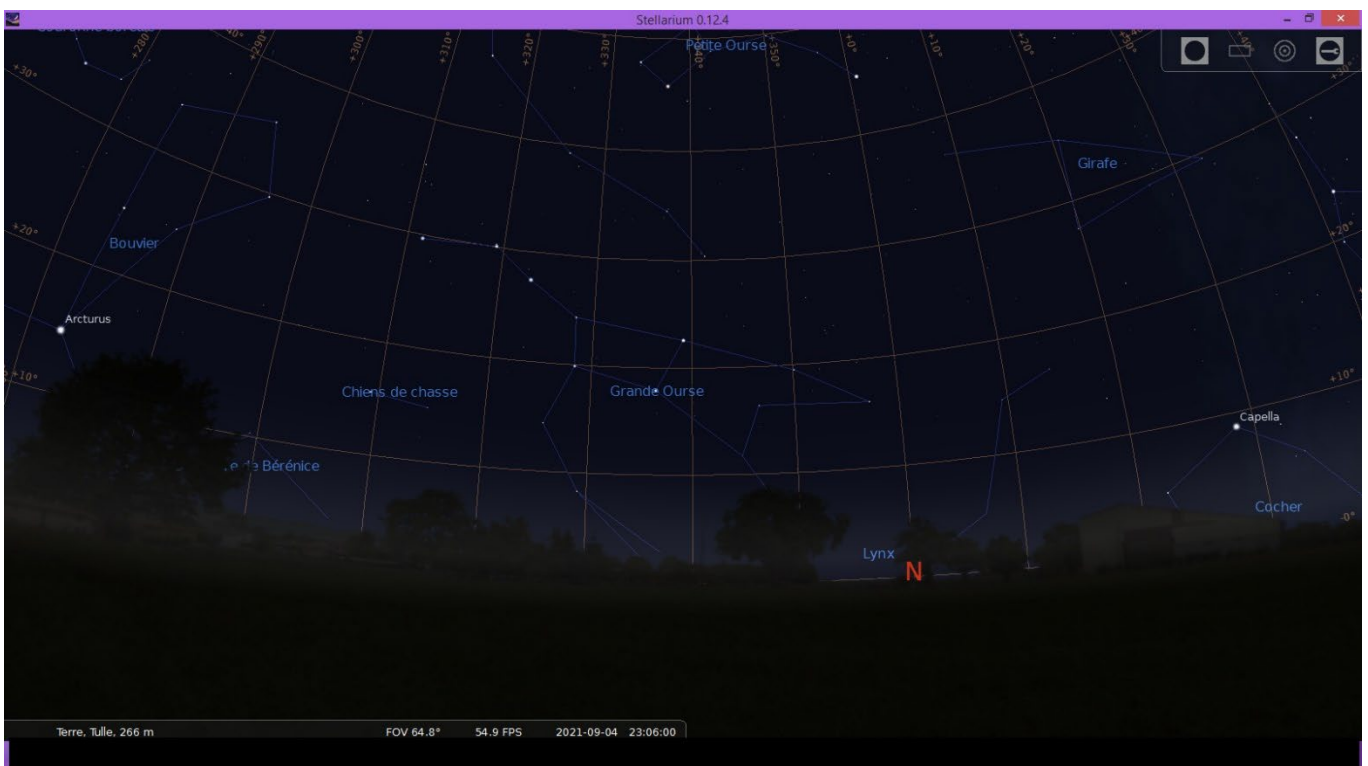


Figure 4 : position de la Grande Ourse au moment de l'observation (image : Stellarium)



**situation météo** : la station météorologique la plus proche ayant conservé des archives en date de l'observation est celle d'Uzerche (19), distante de 15 km au Nord-Ouest du lieu d'observation.

Les données indiquent l'absence de pluie, une température comprise entre 15 et 16°C et un vent très faible compris entre 1 et 2 km/h soufflant du Nord-Est (Figure 5).

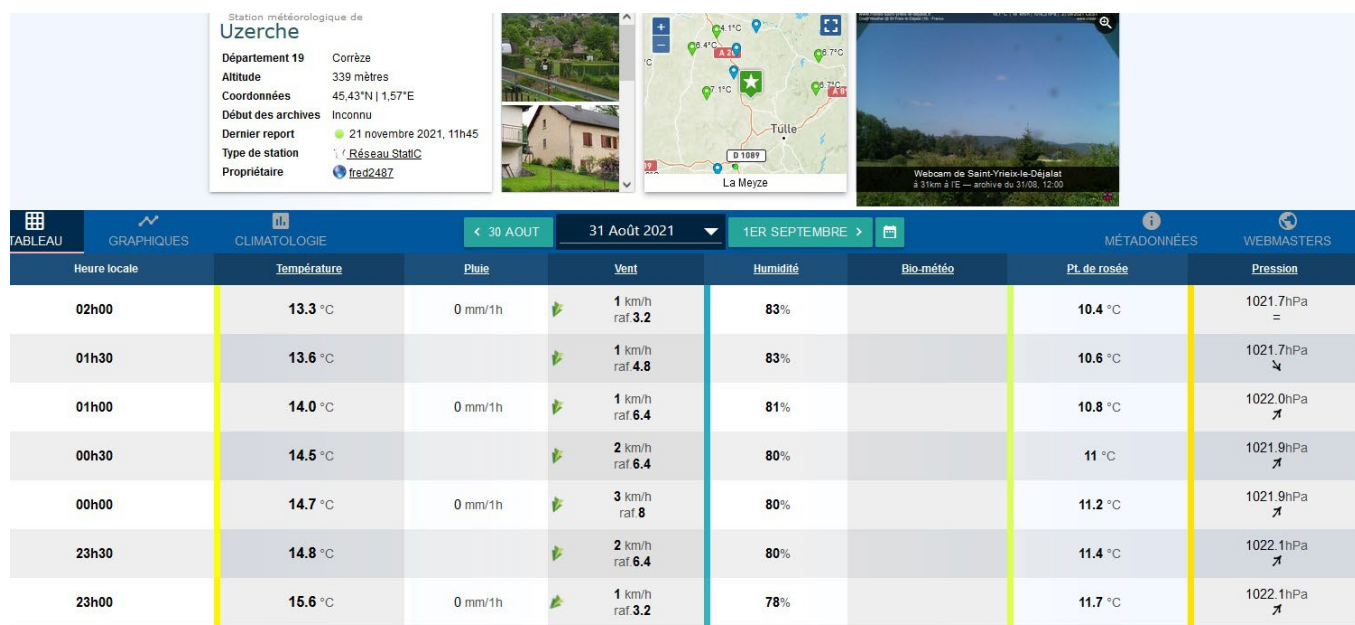


Figure 5 : situation météo (image : Infoclimat)

Les images satellites montrent que le ciel était dégagé au-dessus du lieu d'observation, avec toutefois la présence de nuages au Nord-Ouest, se déplaçant lentement vers le Sud-Est (Figure 6).

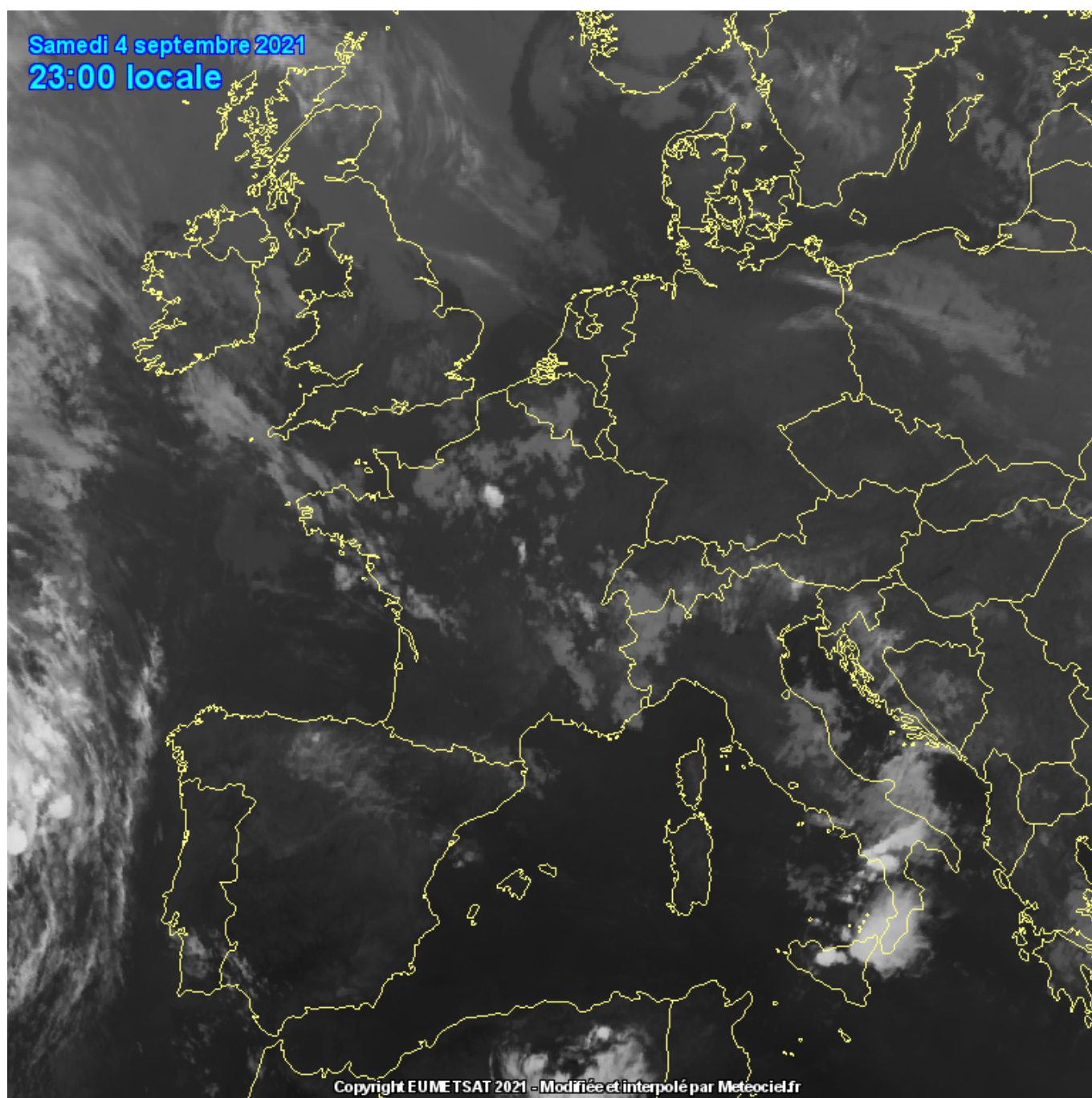


Figure 6 : situation météo (image : Meteociel)

Le témoin indique que le ciel était dégagé, ce qui est cohérent avec les données météorologiques.

**Situation aéronautique :** le témoin ne mentionne pas avoir vu d'avion durant l'observation.

Le 30 septembre 2021, le GEIPAN a fait une demande auprès du CNOA afin d'avoir une restitution du trafic aérien au moment de l'observation.

La réponse, obtenue le jour-même, montre qu'un avion, désigné CL 454, est passé à l'Ouest de Seilhac (19) vers 23h03, sur une trajectoire Sud-Nord (Figure 7).

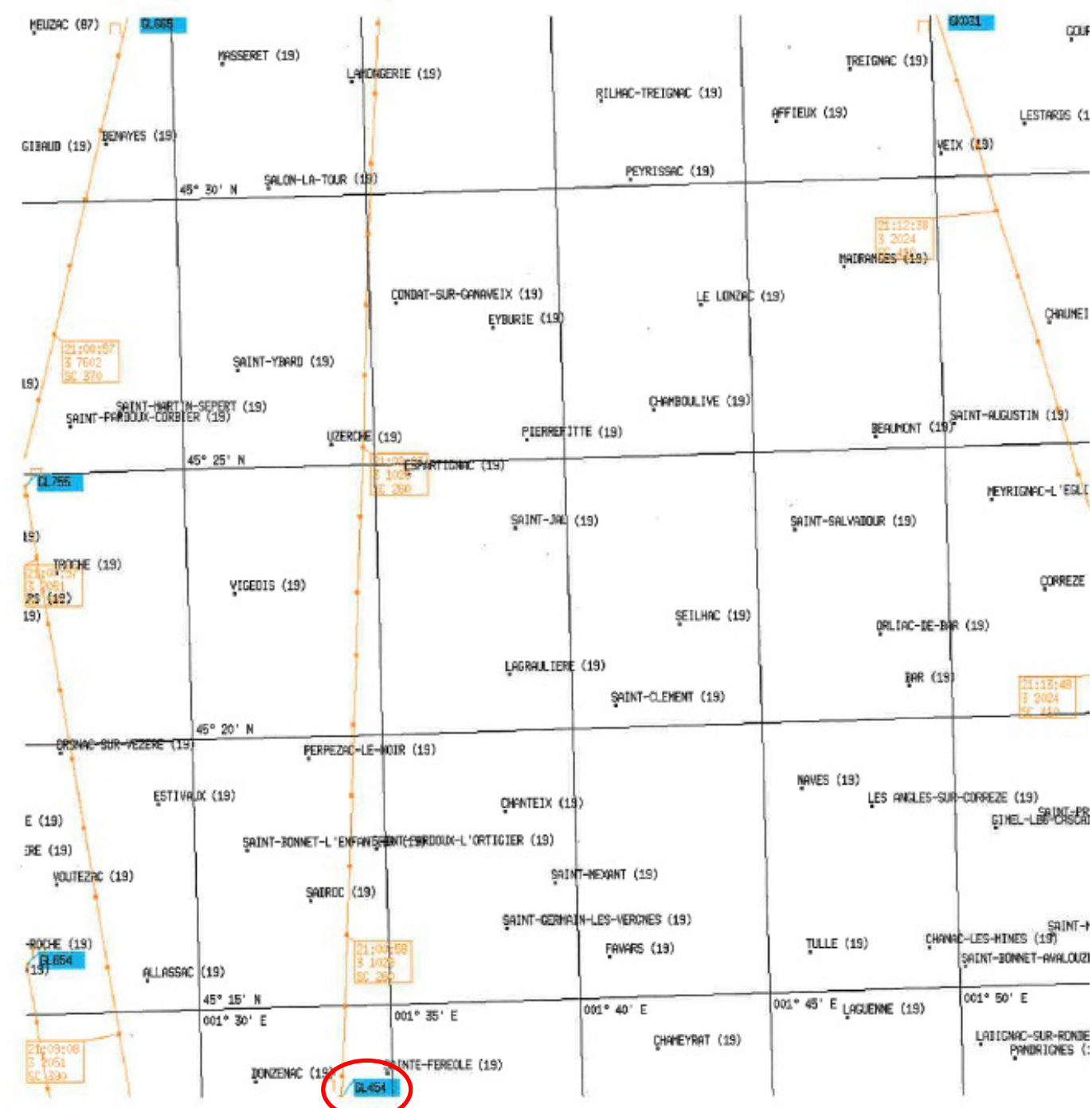


Figure 7 : situation aéronautique (image : CNOA)

Une reconstitution sur Flightradar24 montre également que cet avion est un Boeing 737 de la compagnie Transavia, reliant Oran à Paris, et volant à une altitude de 26 000 pieds (7925 mètres environ) (Figure 8).



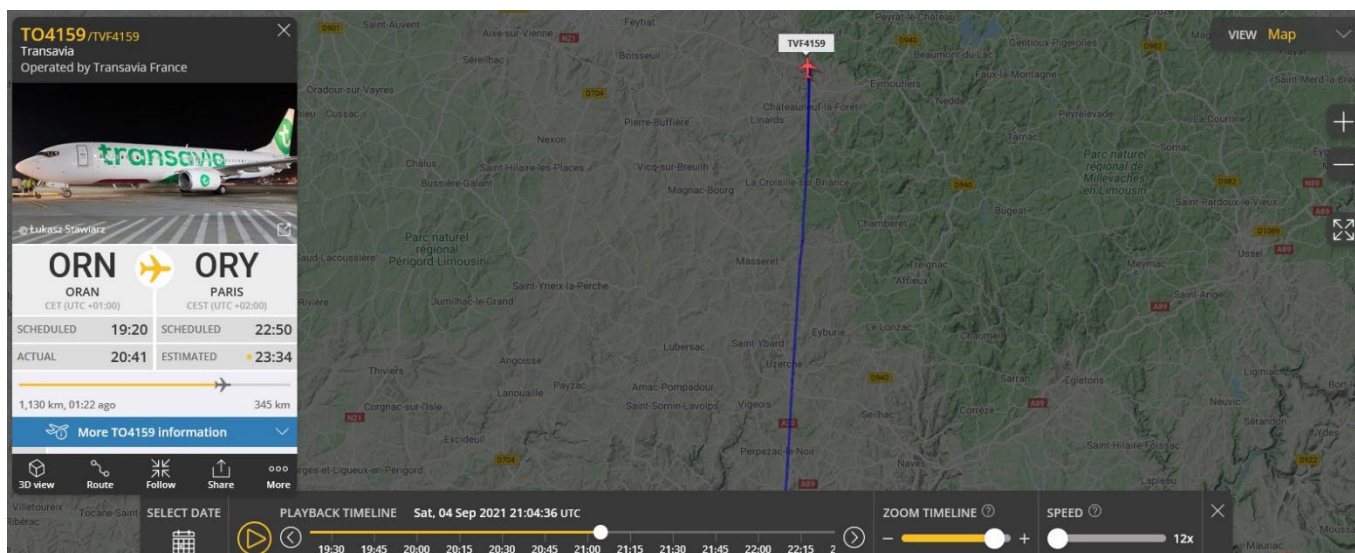


Figure 8 : situation aéronautique (image : Flightradar24)

**Situation astronomique :** le témoin ne mentionne pas non plus avoir vu de satellite durant l’observation.

Une reconstitution sur In-The-Sky.org montre que quelques satellites étaient visibles au moment de l’observation (Figure 9).

CZ-2C R/B	79 days ago	22:12:16	ENE	30°	3.5	22:12:16	ENE	30°	3.5	22:15:22	N	10°	6.3	Chart...
SL-4 R/B	79 days ago	22:19:35	NW	17°	7.1	22:21:43	N	29°	4.3	22:23:20	NE	20°	3.9	Chart...
RESURS-DK 1	79 days ago	22:22:15	NNW	13°	7.2	22:26:15	ESE	64°	2.3	22:26:25	ESE	59°	2.3	Chart...
CZ-4C R/B	79 days ago	22:32:16	NNE	29°	5.6	22:35:46	ESE	69°	3.9	22:41:38	S	13°	5.9	Chart...
ARIANE 40+ R/B	79 days ago	22:38:00	S	23°	4.5	22:41:22	W	52°	4.5	22:45:56	NNW	10°	8.2	Chart...
▶ Starlink satellites launched 24 Jan 2021 – 2 satellites between 22:41 and 22:41 (click to expand)														
ARIANE 40 R/B	79 days ago	22:42:51	SSE	49°	3.7	22:44:27	NNW	85°	3.7	22:49:28	NNW	10°	8.3	Chart...
SL-16 R/B	79 days ago	22:43:24	N	10°	6.7	22:48:28	NE	31°	3.5	22:49:09	ENE	30°	3.3	Chart...
SL-8 R/B	79 days ago	22:52:28	NNW	19°	8.0	22:56:28	E	78°	4.0	22:56:54	SE	69°	3.9	Chart...
SPOT 5	79 days ago	22:56:31	ENE	45°	3.6	22:56:31	ENE	45°	3.6	23:01:20	N	10°	7.4	Chart...
SL-16 R/B	79 days ago	23:00:16	NNW	22°	6.4	23:04:16	E	71°	2.6	23:04:25	E	69°	2.6	Chart...
TERRA	79 days ago	23:09:10	NE	35°	3.2	23:09:10	NE	35°	3.2	23:12:36	N	10°	6.2	Chart...
SL-16 R/B	79 days ago	23:11:26	ENE	50°	2.7	23:11:26	ENE	50°	2.7	23:15:47	NNE	10°	5.4	Chart...
ARIANE 40 R/B	79 days ago	23:19:23	NNE	60°	3.5	23:19:23	NNE	60°	3.5	23:23:42	N	10°	7.7	Chart...
COSMOS 2406	79 days ago	23:37:17	NNW	22°	7.1	23:40:43	W	68°	3.7	23:40:43	W	68°	3.7	Chart...
CUSAT 2 & FALCON 9 R/B	79 days ago	23:53:47	N	26°	5.9	23:57:04	NNE	68°	3.2	23:57:04	NNE	68°	3.2	Chart...

5 Sep 2021

Sunrise: 07:24; Noon: 13:53; Sunset: 20:23

Figure 9 : situation astronomique (image : In-The-Sky.org)



### 3.1. SYNTHÈSE DES ÉLÉMENTS COLLECTÉS

#### TEMOIN UNIQUE

#	QUESTION	REPONSE (APRES ENQUETE)
A1	Commune et département d'observation du témoin (ex : Paris (75) )	Seilhac (19)
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	
Conditions d'observation du phénomène (pour chaque témoin)		
B1	Occupation du témoin avant l'observation	« Je dormais sur mon canapé »
B2	Adresse précise du lieu d'observation	LAT 45.3705 / LONG 1.7456
B3	Description du lieu d'observation	« Dans ma maison, dans la salle de bain exactement, fenêtre ouverte »
B4	Date d'observation (JJ/MM/AAAA)	04/09/2021
B5	Heure du début de l'observation (HH:MM:SS)	23 :06
B6	Durée de l'observation (s) ou Heure de fin (HH :MM :SS)	« 1min 30sec »
B7	D'autres témoins ? Si oui, combien ?	NON
B8	(opt) Si oui, quel lien avec les autres témoins ?	
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 ?	« Disparaît lentement derrière un arbre et je n'ai pas de point de vision suffisant voir si ça continue après ou pas »
B12	Phénomène observé directement ?	OUI
B13	PAN observé avec un instrument ? (lequel ?)	NON
B14	Conditions météorologiques	Ciel dégagé
B15	Conditions astronomiques	« Légèrement en dessous et à droite de la Grande ourse »
B16	Equipements allumés ou actifs	« RIEN »
B17	Sources de bruits externes connues	« Aucun son »
Description du phénomène perçu		
C1	Nombre de phénomènes observés ?	1
C2	Forme	« Forme de cigare horizontal »
C3	Couleur	« Lumineux blanc »
C4	Luminosité	« Comme un flash mais lumière continu »
C5	Trainée ou halo ?	NON
C6	Taille apparente (maximale)	« 3 – 4mm »
C7	Bruit provenant du phénomène ?	« Aucun Bruit »
C8	Distance estimée (si possible)	« Impossible à dire »
C9	Azimut d'apparition du PAN (°)	« Nord-Ouest »
C10	Hauteur d'apparition du PAN (°)	« Environ 30° »

C11	Azimut de disparition du PAN (°)	« Nord-Ouest vers Nord »
C12	Hauteur de disparition du PAN (°)	« Environ 30° »
C13	Trajectoire du phénomène	« Ligne droite »
C14	Portion du ciel parcourue par le PAN	« « 5cm » »
C15	Effet(s) sur l'environnement	« Aucune trace »
<i>Pour les éléments suivants, indiquez simplement si le témoin a répondu à ces questions</i>		
D1	Reconstitution sur croquis /plan / photo de l'observation ?	OUI
E1	Emotions ressenties par le témoin pendant et après l'observation ?	OUI
E2	Qu'a fait le témoin après l'observation ?	OUI
E3	Quelle interprétation donne-t-il à ce qu'il a observé ?	OUI
E4	Intérêt porté aux PAN avant l'observation ?	OUI
E5	L'avis du témoin sur les PAN a-t-il changé ?	OUI
E6	Le témoin pense-t-il que la science donnera une explication aux PAN ?	OUI
E7	L'expérience vécue a-t-elle modifié quelque chose dans la vie du témoin?	OUI

#### 4- HYPOTHESES ENVISAGEES

Une hypothèse privilégiée : l'observation un avion.

La description du PAN est typique de ce type d'observation : cigare lumineux, couleur blanche avec un léger flash rouge au milieu. De plus, on identifie un avion de ligne de la compagnie Transavia (vol TO4159) dont la trajectoire et l'horaire sont cohérents avec l'observation du PAN.

Afin de vérifier si le vol TO4159 peut correspondre au PAN, il convient de mesurer les azimuts d'observation du PAN. D'après les éléments fournis par le témoin, le PAN a pu être vu entre les azimuts 323° et 348° (Figure 10).



Figure 10 : mesure des azimuts d'observation du PAN (image : Géoportail)



On peut ainsi reporter ces valeurs à une échelle régionale (Figure 11).

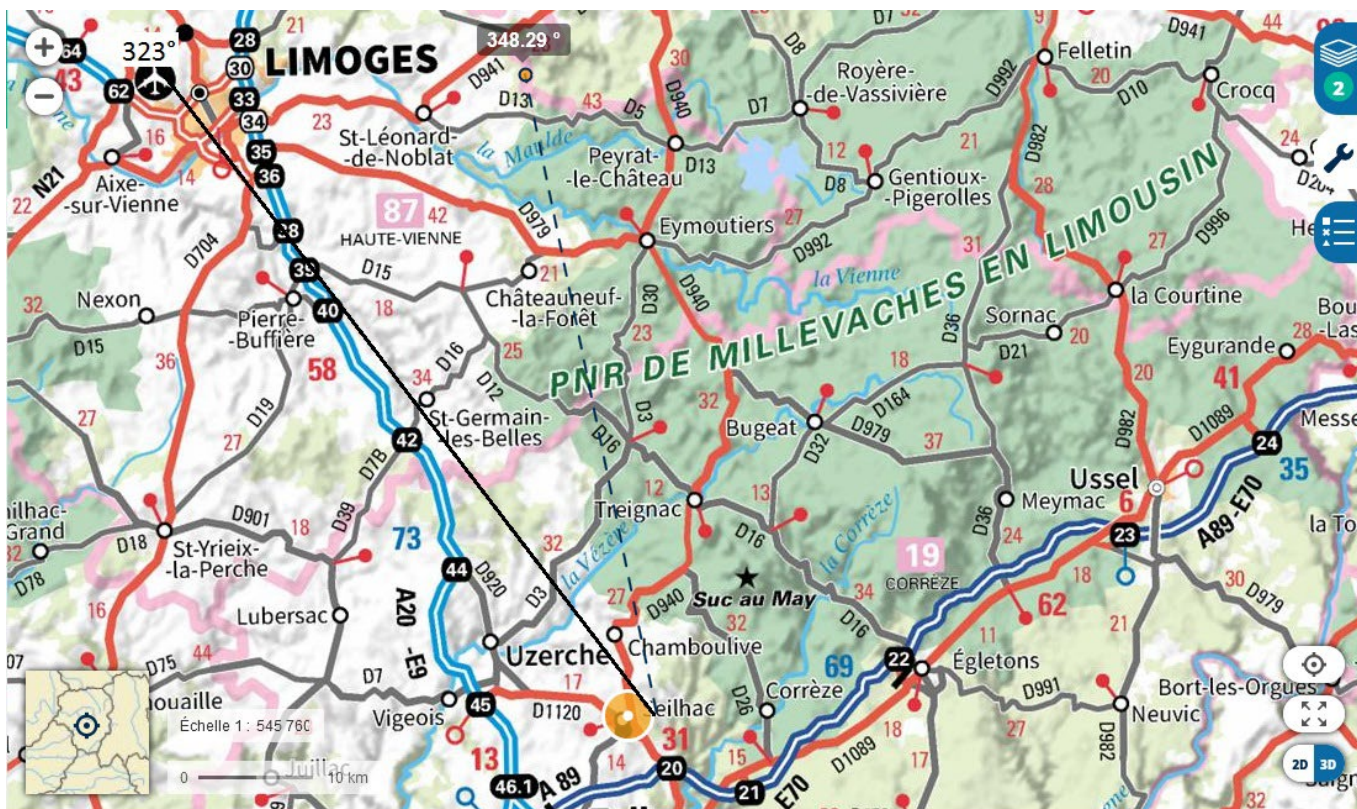


Figure 11 : report des azimuts à l'échelle régionale (image : Géoportail)

On peut même réduire la fenêtre d'observation du PAN entre les azimuts 340° (à droite de la Grande Ourse) et 348° (arbre masquant le PAN)

On peut alors vérifier la position du vol TO4159 à 23h06 pour voir s'il était dans la bonne direction. Une vérification sur Flightradar24 permet de déterminer que l'avion se situait exactement dans l'azimut du PAN, à une soixantaine de km du lieu d'observation (Figure 12).

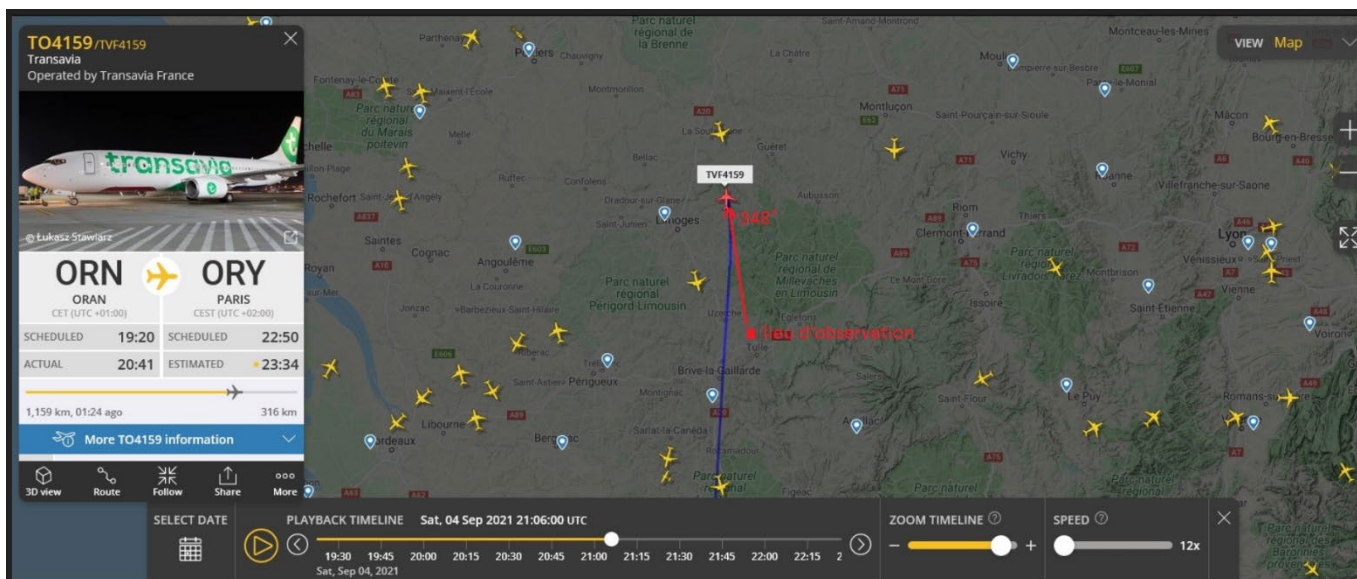


Figure 12 : position du vol TO4159 à 23h06 (image : Flightradar24)

La distance de l'avion est parfaitement cohérente avec la faible hauteur angulaire du PAN.



De plus, par effet de perspective, un avion situé à cette distance et si proche de l'horizon paraît statique, ce qui est parfaitement cohérent avec l'immobilité du PAN pendant une grosse minute décrite par le témoin.

La parfaite concordance entre la position du vol TO4159 depuis le lieu d'observation avec celle du PAN ne laisse aucun doute sur l'observation.

#### 4.1. SYNTHÈSE DES HYPOTHÈSES

HYPOTHÈSE(S)			EVALUATION*
<b>1. Avion</b>			<b>0.900</b>
<i>*Fiabilité de l'hypothèse estimée par l'enquêteur: certaine (100%) ; forte (&gt;80%) ; moyenne (40% à 60%) ; faible (20% à 40%) ; très faible (&lt;20%) ; nulle (0%)</i>			
<b>1. Avion - Evaluation des éléments pour l'hypothèse # 50676</b>			
ITEM	ARGUMENTS POUR	ARGUMENTS CONTRE ou MARGE D'ERREUR	POUR/CONTRE
<b>Forme</b>	- cigare lumineux typique d'une méprise avec un avion	- marge d'erreur faible	<b>0.80</b>
<b>Couleur(s)</b>	- couleur blanche du PAN et flash rouge très cohérents avec un avion	- marge d'erreur faible	<b>0.80</b>
<b>Azimut (préciser: début/fin)</b>	- azimuth du PAN cohérent avec le vol T	- marge d'erreur très faible (<5°)	<b>0.95</b>
<b>Elevation (préciser: début/fin)</b>	- hauteur angulaire du PAN cohérente avec le vol TO4159	- marge d'erreur très faible	<b>0.95</b>
<b>Vitesse app.</b>	- immobilité du PAN cohérente avec un avion bas sur l'horizon	- marge d'erreur faible	<b>0.95</b>
<b>Date/Heure</b>	- position du vol TO4159 à 23h06 parfaitement cohérente avec celle du PAN vue depuis le lieu d'observation		<b>1.00</b>

#### 4.2. SYNTHÈSE DE LA CONSISTANCE

Bien qu'il n'y ait qu'un seul témoin et aucune photo du PAN, la consistance du cas est plutôt bonne car le témoignage est assez complet et nous disposons des cartes radar de trajectoires d'avions.

### 5- CONCLUSION

Le témoin a observé le passage d'un avion de ligne, le vol TO4159 reliant Oran à Paris.

La description du PAN est typique d'une observation d'avion. A l'heure indiquée par le témoin, un avion de ligne de la compagnie Transavia était situé exactement à la position signalée du PAN. La distance importante de l'avion est parfaitement cohérente avec la faible hauteur angulaire du PAN. De plus, par effet de perspective, un avion situé à cette distance et si proche de l'horizon paraît statique. Cela explique la perception de l'immobilité du PAN pendant une "grosse minute". C'est ce qui a créé l'étrangeté.

Ce témoignage est de bonne consistance : témoin unique, pas de photo du PAN, mais témoignage assez complet et nous disposons des cartes radar de trajectoires d'avions.

Le cas est classé A, observation d'un avion, vol TO4159.

## 6- CLASSIFICATION

Etrangeté [E]

Consistance [C] = [I]x[F]

Fiabilité [F]

Information [I]

Classé A

