HURIEL (03) 10.12.2025

COMPTE RENDU D'ENQUETE

1 – CONTEXTE

Le 11 décembre 2025, le GEIPAN reçoit d'un témoin le questionnaire technique (QT) complété au sujet de l'observation d'un PAN effectuée depuis la commune d'Huriel (03) le 10 décembre 2025. Dans ce QT se trouvent deux cartes de reconstitution.

Aucun autre témoin ne s'est manifesté auprès du GEIPAN.

Une demande de restitution de traces radar aéronautiques a été demandée au CAPCODA le 12 décembre 2025. Une réponse nous a été apportée le jour même.

2- DESCRIPTION DU CAS

La description du cas est issue du texte libre anonymisé extrait du questionnaire transmis par le témoin. [Note de l'enquêteur : afin de conserver l'intégralité de la structure du récit et la manière dont le témoin l'exprime, cette narration sera retranscrite telle quelle, sans aucune correction orthographique ou grammaticale.] :

« Témoignage d'un phénomène observé je souhaite par la présente relater avec précision les faits que j'ai entendus et observé dans la nuit du mardi 9 décembre [note de l'enquêteur : la date d'observation est le 10 et non le 09] *à HURIEL (03380) aux alentours de 2h30 du matin.*

Alors que je me trouvais à mon domicile en train de regarder la télévision, j'ai commencé à entendre des passages répétés d'aéronefs, dont le bruit et les caractéristiques faisaient penser à des avions de chasse de type Rafale. Ces aéronefs semblaient évoluer à différentes altitudes, moyennes à élevées, et survolaient le secteur à plusieurs reprises. Aux alentours de 2 h 50, je me suis dirigé(e) vers ma chambre pour me coucher.

Les passages d'avions se sont poursuivis et, au fil des minutes, leur proximité et leur intensité sonore ont nettement augmenté, au point que le bruit devenait clairement perceptible à l'intérieur de la maison.

Face à cette situation inhabituelle, j'ai décidé de me lever, de m'habiller et de sortir à l'extérieur, à l'arrière de mon habitation, côté Ouest J'ai ouvert les volets ainsi que la fenêtre baie vitrée afin d'observer l'environnement extérieur. À ce moment-là, j'ai de nouveau entendu les avions revenir à basse altitude, plus proches que précédemment. J'ai alors perçu deux aéronefs distincts uniquement par le bruit :

L'un semblant se trouver en face de mon terrain côté ouest par rapport à ma position. Donc le seuil de ma baie vitrée. Et évoluant en direction du nord, I 'autre arrivant par le côté gauche au-dessus de moi côté sud évoluant au côté nord.

Une fraction de seconde après leur passage j'ai observé l'apparition d'une lumière blanche extrêmement intense arrivant de face côté ouest. Dans un premier temps, j'ai pensé qu'il s'agissait d'un autre avion. Cependant, cette lumière a ensuite dévié vers la droite, en direction du nord

s'approchant à une distance estimée entre 70 et 80 mètres de la maison, puis elle est a effectué un demi-tour, avant de poursuivre direction sud.

L'objet lumineux se déplaçait lentement, à une vitesse estimée entre 20 et 30 km/h, à une hauteur approximative de 10 à 15 mètres au-dessus du sol. La lumière était blanche et rouge, d'une intensité extrêmement puissante, donnant un effet visuel comparable à celui des flammes animées que l'on voit dans certains poêles électriques à imitation de bûches, avec un aspect mouvant et flottant. La différence notable était la puissance exceptionnelle de la lumière, bien supérieure à ce que l'on rencontre habituellement.

La taille de l'objet m'a paru difficile à estimer avec précision. Pour donner une comparaison approximative, j'évaluerais [sa taille] *à peu près comme une petite voiture sans permis ou un caddie de supermarché.*

Un élément particulièrement marquant est le fait que, malgré son intensité, cette lumière éclairait ni le sol ni les objets environnants. Elle est passée notamment devant un arbre situé chez mon voisin, sans que celui-ci ni le sol alentour ne soient éclairés. Seule la lumière de l'objet était visible.

Bien qu'il y ait eu le bruit des avions de chasse à proximité, j'avais l'impression que l'objet se déplaçait sans produire de bruit audible.

Pendant ce déplacement, les avions de chasse sont repassés à nouveau au-dessus du secteur. L'objet lumineux a continué son déplacement lentement, avant de disparaître de mon champ de vision.

Je suis alors rentré(e) à l'intérieur de mon domicile afin de prendre mon caméscope, dans l'espoir de pouvoir filmer le phénomène en cas de réapparition. Les avions ont effectué encore quelques passages, mais progressivement les bruits se sont éloignés et atténués.

J'ai attendu environ 20 minutes après avoir perdu l'objet lumineux mais je ne l'ai jamais revu. J'entendais encore au loin les avions, avec quelques accélérations, et puis plus rien de significatif. N'ayant plus rien à observer, je suis rentré à l'intérieur de mon domicile.

Ce témoignage correspond strictement à ce que j'ai entendu et observé personnellement, sans ajout ni interprétation particulière ».

La lecture de la suite du QT apporte les éléments complémentaires suivants :

- L'observation a duré 15 à 20 secondes.
- Il pleuvait lors de l'observation de manière modérée discontinue, le ciel était totalement couvert.
- Le PAN évoluait à 5° au-dessus de l'horizon, en ligne droite sans changement de direction, de l'ouest au sud.

Divers échanges par mail ont eu lieu entre le témoin et l'enquêteur courant janvier et février 2026 au court desquels les informations complémentaires ont été obtenues :

- Concernant les lumières observées :

« Les lumières rouge et blanche étaient puissantes et scintillantes toutes les deux. Il y avait une légère variation lumineuse. À mon visuel, la lumière blanche paraissait légèrement plus puissante que la rouge.

La lumière n'avait pas un rythme régulier. Il ne s'agissait pas d'un clignotement de type allumage/extinction, ni d'un feu d'avion. La luminosité présentait un effet ondulant, comparable aux ondulations visibles au-dessus d'une route lorsqu'il fait très chaud, avec un effet de distorsion de l'air. Cet effet lumineux était concentré autour du PAN. »

- Concernant la trajectoire du PAN et la configuration des lieux :

« Sur la première partie de la trajectoire (visible sur la photo transmise), le PAN est arrivé depuis une direction où il est effectivement passé derrière certains arbres, ce qui a provoqué, lors de l'observation, de brèves interruptions visuelles de la luminosité.

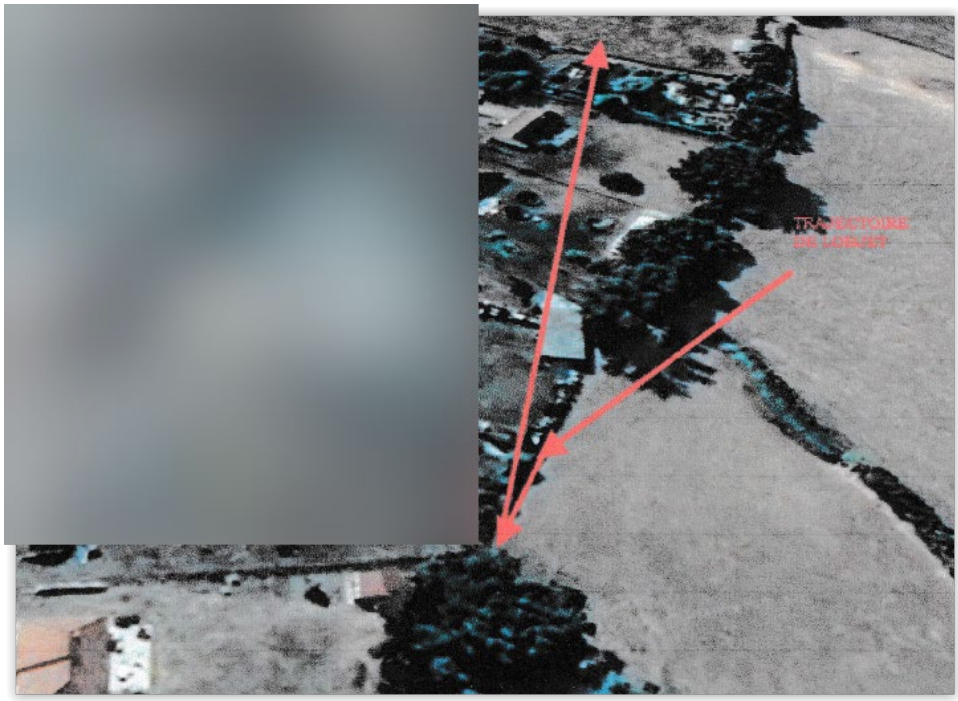
En revanche, lorsqu'il est arrivé à hauteur de ma propriété, il est devenu parfaitement visible, sans interruption lumineuse. Lorsqu'il est reparti en direction du terrain de mon voisin, je n'ai constaté aucune coupure de lumière liée aux arbres. Cela indique qu'il est passé devant les arbres à cet endroit-là, et non derrière.

Cela fait plusieurs années que j'habite sur ce terrain et dans cette maison. Je connais précisément la configuration des lieux pour la raison suivante : j'ai moi-même construit et implanté la maison, réalisé les murs et aménagé le terrain. J'ai également participé à certains travaux sur le terrain et la maison de mon voisin, notamment des éléments liés à la construction de sa piscine et de murs. Je connais donc parfaitement la morphologie des terrains et la position des éléments construits.

Depuis le seuil de ma porte, je sais positionner précisément les bâtiments, les arbres et les limites, y compris de nuit. Je me repère facilement dans l'espace par rapport aux éléments que j'ai moi-même implantés ou construits.

Au vu de l'orientation de mon regard et de la trajectoire observée, il est impossible que le PAN ait remonté en direction de la maison de mon voisin. Si cela avait été le cas, l'orientation de ma tête et de mon champ visuel aurait été différente de celle que j'ai réellement suivie.

Suite à votre mail, je me suis repositionné de nuit à l'endroit exact où je me trouvais lors de l'observation, puis de jour, afin de vérifier les axes visuels. La trajectoire décrite correspond au passage que j'ai observé. »

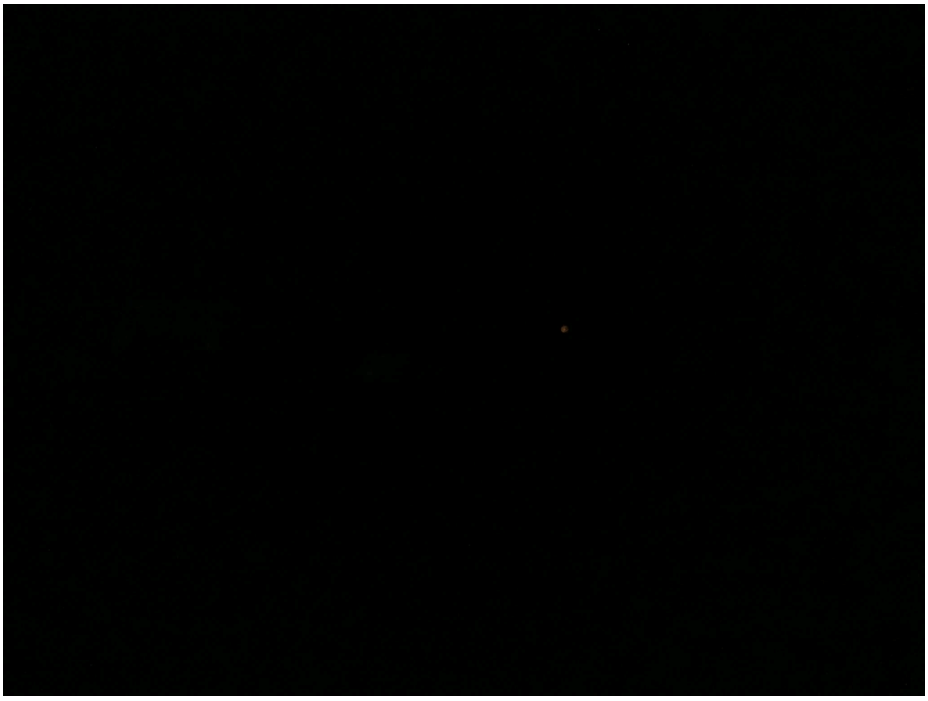


Reconstitution fournie par le témoin dans le QT, anonymisée par l'enquêteur - Note importante : ***la carte est orientée le nord en bas***

Le témoin a également fourni plusieurs photos des lieux, qu'il a commenté :



« Photographie de la position exacte où je me trouvais au moment de l'observation du phénomène »



« Photographie prise de nuit depuis la même position. Le secteur n'étant pas affecté par la pollution lumineuse, l'image apparaît entièrement sombre, ce qui est normal »



« Photographie de l'arbre mentionné dans le rapport que je vous ai transmis. Cet arbre a été élagué récemment par mon voisin, afin de limiter les risques de chute, car il était creux. Sa configuration actuelle est donc différente de celle qu'il avait au moment de l'observation »

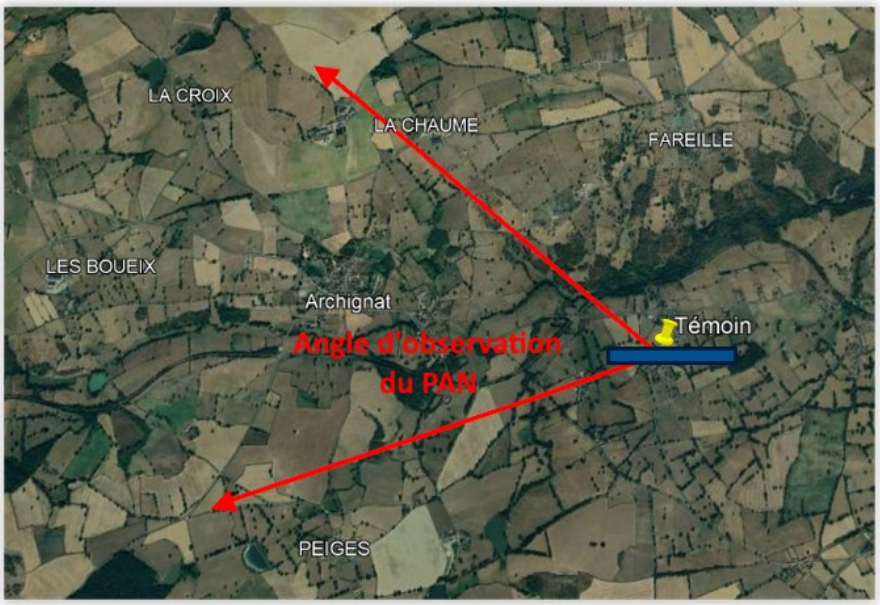


« Photographie plus ancienne, prise depuis une autre position, montrant l'arbre tel qu'il se présentait approximativement à l'époque de l'observation. L'arbre se situe derrière une serre blanche présente sur mon terrain, ce qui permet d'en apprécier le volume et la hauteur d'alors »

3- DEROULEMENT DE L'ENQUÊTE

Un enquêteur à distance a été missionné pour ce cas d'observation le 12.01.2026.

La **situation géographique** est résumée sur la carte ci-dessous, issue des données fournies par le témoin :



Vue générale de la zone d'observation (source : Google Earth)

La **situation météorologique** est issue des données du site data.gouv.fr pour les stations suivantes :

NOM_USUEL	AAAAMMJJHH	RR1	DRR1	FF	DD	N	NBAS	N1	B1	N2	B2	VV
VICHY-CHARMEIL	2025121001	0.2	30	2.3	170	8	8	7	2640	8	3240	17254
VICHY-CHARMEIL	2025121002	1	39	1.7	220	8	8	1	2340	8	3060	20000
VICHY-CHARMEIL	2025121003	0	3	1.2	210	8	8	8	3540			20000

Vichy-Charmeil (03) située à environ 75 km à l'est-sud-est du témoin

NOM_USUEL	AAAAMMJJHH	RR1	DRR1	FF	DD	N	NBAS	N1	B1	N2	B2	N3	B3	VV
CHATEAUROUX DEOLS	2025121001	0.2	46	4.7	210	8	8	6	690	7	990	8	1230	29575
CHATEAUROUX DEOLS	2025121002	0.8	60	4.7	220	8	8	8	720					10148
CHATEAUROUX DEOLS	2025121003	1	60	4.4	210	8	8	1	360	8	780			15556

Châteauroux (36), située à environ 78 km au nord-ouest de la position du témoin

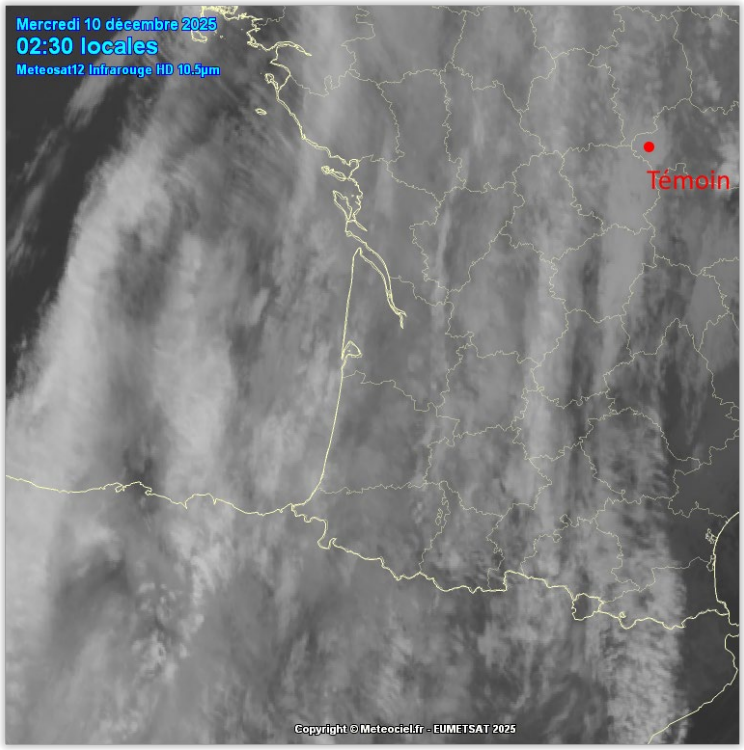
NOM_USUEL	AAAAMMJJHH	RR1	DRR1	FF	DD	N	NBAS	N1	B1	N2	B2	N3	B3	VV
AVORD	2025121001	1.2	60	4.8	210	8	5	3	780	5	1320	6	1740	9844
AVORD	2025121002	1.6	60	3	190	8	8	8	120					7632
AVORD	2025121003	1	60	2.8	220	8	8	3	210	8	750			12429

Base aérienne 702 d'Avord (18) située à environ 75 km au nord-nord-est de la position du témoin

Les heures sont en UTC et la légende est la suivante :

- RR1 : précipitation sur une heure en mm.
- DRR1 durée des précipitation sur une heure (minutes).
- FF : vitesse moyenne du vent sur 10 minutes (m/s).
- DD : direction moyenne du vent (degrés).
- N : nébulosité totale (en octas).
- NBAS : présence de nuages bas (en octas).
- N1 : nébulosité de la couche nuageuse la plus base (octas)
- B1 : altitude de la couche nuageuse la plus base (m).
- N2 : nébulosité de la seconde couche nuageuse (octas)
- B2 : altitude de la seconde couche nuageuse (m). I
- N3 : nébulosité de la seconde couche nuageuse (octas)
- B3 : altitude de la seconde couche nuageuse (m).
- VV : visibilité horizontale (m).

Nous pouvons également compléter ces données par celles de l'image satellite infrarouge de 02h30 :



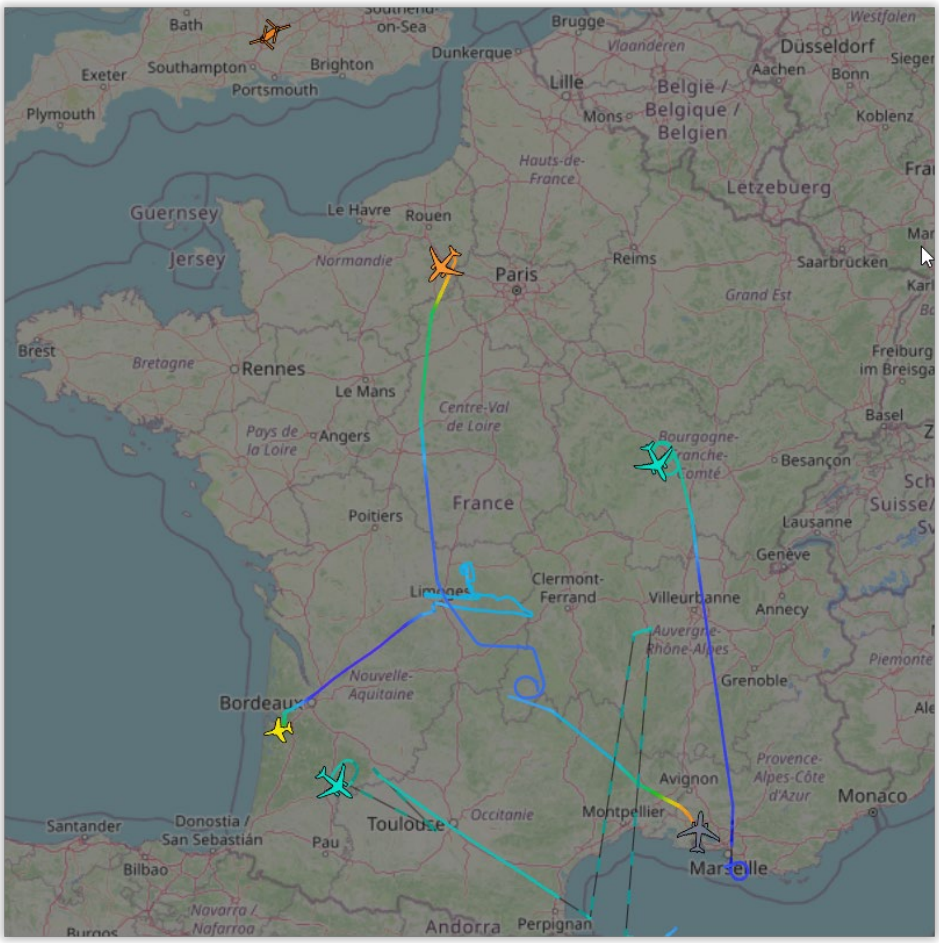
Les zones en gris clair correspondent à la présence de nuages.

L'ensemble de ces éléments indiquent la présence d'une couverture nuageuse totale basse à moyenne, la présence de faibles précipitation intermittentes, une visibilité horizontale moyenne à bonne et un vent faible à moyen orienté sud à sud-ouest.

Le témoin indique au sujet des données météorologiques : « *pluie discontinue modérée et ciel complétement couvert* », ce qui est tout à fait compatible avec les données.

La **situation aéronautique**, demandée par le GEIPAN au CAPCODA*, n'a pas été fournie pour la raison suivante (mail du CAPCODA) : « *l'observation coïncide avec le passage d'avions de l'armée de l'air dans le cadre d'une opération majeure de simulation de raid nucléaire. Pour des raisons évidentes de confidentialité, je ne pourrai malheureusement pas vous communiquer les restitutions graphiques associées. Il s'agit de l'opération Poker.* »

Nous avons donc recherché sur les sites publics FlightRadar24 et ADSB-Exchange traces de ces aéronefs. Sur ADS-Exchange, plusieurs appareils étaient présents après minuit au-dessus de la France, avec des passages au-dessus du massif central :



Parmi les aéronefs visibles, nous pouvons citer :

- Neuf A332 (ravitailleurs capable d'effectuer des ravitaillements nocturnes automatisés de chasseurs depuis 2025 - source) qui, à la fin de l'exercice de nuit vers 04/05h, ont regagné leur base d'Istres.
- Un Alphajet

D'autres appareils peuvent être présents mais non visibles (transpondeurs éteints).

L'opération Poker a été relayée par la presse :

« *Dans la nuit de mardi à mercredi, une « opération Poker », simulation de raid aérien nucléaire qui se conclut par un tir fictif de l'armement, s'est déroulée au-dessus du territoire français. Cet exercice de l'armée de l'Air et de l'Espace (AAE) a lieu quatre fois par an, et permet l'entraînement des FAS (Forces aériennes stratégiques), la composante nucléaire aéroportée permanente.*

Cette mission mobilise une quarantaine d'aéronefs, principalement des Rafale B de la 4e escadre de chasse et des ravitailleurs A330 MRTT Phénix. À ces moyens, s'ajoutent des avions dits conventionnels (Mirage 2000-5, Rafale C, E-3F…) qui accompagnent le raid pour certains, quand d'autres tentent, au contraire, de le mettre en échec.

Ce type d'exercice, qui n'est jamais annoncé par l'AAE - et rarement commenté, avait fait néanmoins l'objet d'une note du service d'information aéronautique, annonçant « des vols de basse, moyenne et haute altitude ainsi que des opérations de ravitaillement, d'interception et de détection aéroportée » dans la nuit du 9 au 10 décembre. Plusieurs « zones réglementées temporaires (ZRT) » et « zones dangereuses temporaires (ZDT) » avaient par ailleurs été établies à l'avance, notamment au-dessus de la Bretagne, de l'océan Atlantique, et du Sud de la France.

Partie la plus visible de l'entraînement des FAS, l'opération Poker est par ailleurs systématiquement scrutée à la loupe par les sites de tracking aérien, ainsi que par les spécialistes de la dissuasion. Le compte de surveillance aérienne Trackeur-ADSB n'a pas manqué l'événement de cette nuit.

Les appareils ont décollé des bases d'Avord, Istres et Evreux. Après avoir survolé la Bretagne, les ravitailleurs et les chasseurs se sont ensuite regroupés « dans le secteur Méditerranée/Pyrénées », a pu constater le compte Trackeur-ADSB. Les chasseurs ont ensuite « ajusté leurs niveaux de vol, caps et vitesses », avant de « pénétrer à basse altitude vers le Massif central » pour le lancement du raid. Parallèlement, « les forces RED [simulant la menace ennemie] se sont positionnées progressivement, ouvrant des bulles de détection fictives et générant une pression tactique destinée à tester la capacité de survie, de coordination et de réaction du dispositif ». Source.

3.1. SYNTHESE DES ELEMENTS COLLECTES

TEMOIGNAGE UNIQUE

#	QUESTION	REPONSE (APRES ENQUETE)*
A1	Commune et département d'observation du témoin (ex : Paris (75))	HURIEL (03)
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 regardais la télé »
B2	Adresse précise du lieu d'observation	Domicile
B3	Description du lieu d'observation	« Campagne »
B4	Date d'observation (JJ/MM/AAAA)	10/12/2025
B5	Heure du début de l'observation (HH:MM:SS)	03 :05
B6	Durée de l'observation (s) ou Heure de fin (HH :MM :SS)	15 à 20 s
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 ?	« Le déplacement de l'objet qui a eu comme conséquence la perte visuelle »
B12	Phénomène observé directement ?	Oui
B13	PAN observé avec un instrument ? (lequel ?)	Non
B14	Conditions météorologiques	Témoin : « pluie discontinue modérée, ciel complètement couvert ». Enquête : présence d'une couverture nuageuse totale basse à moyenne, de faibles précipitation intermittentes, visibilité horizontale moyenne à bonne et vent faible à moyen orienté sud à sud-ouest.
B15	Conditions astronomiques	« Ciel complètement couvert »
B16	Equipements allumés ou actifs	/
B17	Sources de bruits externes connues	« Moteur d'avion»
Description du phénomène perçu		
C1	Nombre de phénomènes observés ?	« Unique »
C2	Forme	« Amorphe »
C3	Couleur	« Rouge et blanc »
C4	Luminosité	« Orbe aveuglante ainsi que pulsant »
C5	Trainée ou halo ?	/
C6	Taille apparente (maximale)	« L'objet avait à peu près la taille d'une petite voiture sans permis ou d'un caddie à 80 m »
C7	Bruit provenant du phénomène ?	« Déplaçait sans produire de bruit audible »
C8	Distance estimée (si possible)	« 80 m il est passé devant un arbre »
C9	Azimut d'apparition du PAN (°)	« Ouest »
C10	Hauteur d'apparition du PAN (°)	« 5° »
C11	Azimut de disparition du PAN (°)	« Sud 15 à 15 m du sol »
C12	Hauteur de disparition du PAN (°)	« 5° »
C13	Trajectoire du phénomène	« Ligne droite avec changement de direction »
C14	Portion du ciel parcourue par le PAN	/
C15	Effet(s) sur l'environnement	« Non »

D1	Reconstitution sur croquis /plan / photo de l'observation ?	OUI
E1	Emotions ressenties par le témoin pendant et après l'observation ?	« Suite à l'observation de ce phénomène lumineux, on pourrait dire que, pendant l'observation, j'étais surtout animé par la curiosité de comprendre ce que c'était. Une fois que le phénomène s'est estompé, j'ai commencé à être dans l'interrogation. J'ai eu du mal à trouver le sommeil, et même de petits bruits extérieurs m'inquiétaient. Chaque son, même minime, me rendait plus attentif et légèrement inquiet. »
E1'	Quelle est votre perception du niveau d'étrangeté de votre observation de 1 à 5 (1 peu étrange, 5 très étrange)	« 5 »
E2	Qu'a fait le témoin après l'observation ?	« Oui, j'ai fait des recherches sur internet, et j'ai trouvé plusieurs résultats, comme des ballons sonde ou d'entraînement militaire. Ensuite, j'en ai parié à des personnes autour de moi, mais elles ont rigolé et ne m'ont pas vraiment pris au sérieux. »
E3	Quelle interprétation donne-t-il à ce qu'il a observé ?	« À l'heure actuelle, je n'explique pas pourquoi ces avions ont effectué autant de passages au-dessus du quartier ni pourquoi j'ai ensuite vu ce phénomène lumineux. Je ne peux pas déterminer exactement ce que c'était. C'était la première fois que je voyais quelque chose de ce type, et même avec une approche rationnelle, je n'arrive pas à l'expliquer. L'activité aérienne dans mon secteur est normalement très faible, ce qui rend cette observation d'autant plus étrange »
E4	Intérêt porté aux PAN avant l'observation ?	« Avant mon observation, j'étais simplement curieux des phénomènes aérospatiaux étranges. Je m'y

		intéressais par curiosité, pour savoir ce que les gens racontaient et voir si quelque chose pouvait être expliqué de manière rationnelle. »
E5	L'avis du témoin sur les PAN a-t-il changé ?	« Oui, cette observation a renforcé mon intérêt et ma curiosité pour les PAN. Avant, j'étais plutôt sceptique ou distant, mais voir quelque chose d'inexpliqué de mes propres yeux m'a montré qu'il reste des phénomènes aériens qui ne sont pas facilement identifiables. »
E6	Le témoin pense-t-il que la science donnera une explication aux PAN ?	« Oui, je pense que la science pourra donner une explication à ce que j'ai observé, même si pour l'instant je n'en ai pas la preuve.»
E7	L'expérience vécue a-t-elle modifié quelque chose dans la vie du témoin?	« Cette expérience n'a pas profondément bouleversé ma vie. Mais elle a marqué un avant et un après dans ma manière de percevoir ce type de phénomènes. Avant, je restais plutôt distant et rationnel. Après cette observation, je me pose davantage de questions et je suis plus attentif à ce qui se passe autour de moi. Cela m'a surtout appris que certains évènements peuvent rester inexpliqués sur le moment, tout en méritant d'être observés sans conclusions hâtives »

4- HYPOTHESE ENVISAGEE

L'hypothèse envisagée est celle de l'observation d'un aéronef militaire à basse altitude.

4.1. ANALYSE DE L'HYPOTHESE

Les conditions d'observation sont très dégradées :

- De nuit, sans aucun repère visuel, comme c'est bien visible sur la photographie nocturne prise par le témoin,
- Par temps couvert de nuages bas/moyens, avec des pluies intermittentes

Il est donc particulièrement difficile, même pour un habitué des lieux, de s'orienter correctement, faute de repères.

Le témoin indique pourtant savoir parfaitement reconnaître son environnement, y compris de nuit, mais nous ne savons pas si c'est le cas également par « *nuit noire* », présente lors de l'observation, c'est-à-dire, sans pollution lumineuse (comme l'indique le témoin lui-même), sans luminosité résiduelle du ciel (Lune, étoiles, planètes…) et sans lumières environnantes (lampadaires, habitations…).

Il y matière à être quelque peu désorienté par ce conditions de « nuit noire » et il est donc tout à fait possible que le PAN soit en réalité passé ***au-dessus*** de l'arbre mentionné et non devant, et ce d'autant plus que le témoin s'étonne qu'aucun élément du paysage (haie d'arbres, sol…) n'ait été éclairé par ce dernier, ce qui aurait été logique si cela avait été réellement le cas, avec une distance séparant le témoin de cet arbre d'environ 74 m.

Nous avons par ailleurs, à l'aide des photographies du témoin et d'image Google, estimer la hauteur de l'arbre qui est comprise entre environ 14 et 18 m.

Connaissant la distance séparant le témoin de cet arbre (74 m), nous pouvons calculer l'angle α de son élévation au-dessus de la ligne d'horizon par la formule :

arctan (α) = H/ D
avec
H = hauteur de l'arbre (m)
D = distance témoin/arbre

Nous trouvons :

H = 14 m → $\alpha \approx \mathbf{10°}$
H = 16 m → $\alpha \approx \mathbf{12°}$
H = 18 m → $\alpha \approx \mathbf{13°}$

Le témoin nous indique dans le QT que le PAN se trouvait à 5° d'élévation au-dessus de l'horizon. Très peu de différence angulaire existe donc entre la hauteur angulaire de l'arbre et l'estimation du témoin, les deux données restant très faibles.

Dans l'hypothèse qu'il s'agisse d'un aéronef ayant conservé son altitude pendant la totalité de l'observation (qui n'a duré que 15/20 s), ce qui est plausible, il devait probablement se trouver plus loin dans la première partie de sa trajectoire et donc bien se trouver à 5° d'élévation, ce qui le fait passer derrière des arbres (ce que confirme le témoin : « *sur la première partie de la trajectoire* […] *le PAN est arrivé depuis une direction où il est effectivement passé derrière certains arbres, ce qui a provoqué, lors de l'observation, de brèves interruptions visuelles de la luminosité* »).

Puis, dans la seconde partie de la trajectoire, il s'est rapproché, tout en conservant son altitude et a gagné par conséquent en élévation angulaire quelques degrés, de manière régulière, imperceptible pour le témoin, mais suffisamment pour passer cette fois-ci au-dessus de l'arbre mentionné.

Concernant la nature du PAN, reprenons ce qu'en dit le témoin :

- Apparence :

Lumière blanche et rouge extrêmement intense et scintillante avec une légère variation lumineuse non régulière et non comparable à un clignotement, le témoin l'assimilant à une ondulation avec un effet de distorsion de l'air autour.

Le témoin compare également l'apparence de ces lumières aux « *flammes animées de certains poêles électriques à imitation de bûches, avec un aspect mouvant et flottant* ». La lumière blanche semblant légèrement plus puissante que la rouge.

Le témoin a été surpris, malgré l'impression de proximité, que le PAN n'éclaire ni le sol ni les obstacles environnants (arbres…).

- Comportement :

Le PAN est apparu côté ouest, face au témoin avant de se diriger vers la droite vers le nord en passant derrière certains arbres (brèves interruptions visuelles de luminosité) puis d'effectuer un demi-tour pour se diriger vers le sud.

Il se déplaçait lentement, à une faible altitude, avant de disparaître du champ de vision du témoin après une durée totale d'observation de 15 à 20 secondes.

Notes :

1. **Il est impossible d'estimer de manière fiable toute dimension, vitesse, distance et altitude en l'absence de repères fixes**, de nuit, a fortiori pour un phénomène de nature inconnue pour le témoin.

Ainsi, ce que le témoin traduit par « *vitesse lente, entre 20 et 30 km/h* », est en réalité un déplacement à une vitesse angulaire faible, ne préjugeant pas de la distance ni de l'altitude du PAN.

De même, l'estimation d'altitude de « *10 à 15 mètres au-dessus du sol* » exprimée par le témoin indique seulement une faible élévation angulaire.

L'impression de proximité, que le témoin traduit en donnant une « *distance estimée entre 70 et 80 mètres de la maison* » est produite par la très forte luminosité du PAN. Or, cette forte luminosité peut tout à fait être générée et visible à des kilomètres, surtout si elle est dirigée vers le témoin.

Enfin, en ce qui concerne l'estimation de dimensions du PAN, que le témoin estime comme étant comparable à celle d'un « *caddie à 80 m* », elle n'est valide que pour les lumières, l'objet pouvant très bien avoir une forme plus grande non visible car se confondant avec le fond noir du ciel. Si l'on considère une longueur standard d'un mètre pour un caddie, alors l'angle est approximativement cette dimension divisée par la distance, soit 0,0125 rad ou **~0,72°** (0,0125 x (180 / *Pi*)), ce qui est ***très petit***, à peine plus grand que la pleine Lune qui mesure 0,5°.

2. D'expérience, **la première impression du témoin est souvent la bonne**. Ainsi, lorsque le témoin aperçoit le PAN au tout début, il se fait la réflexion suivante : « *une fraction de seconde après leur passage* [des avions entendus initialement] *j'ai observé l'apparition d'une lumière blanche extrêmement intense de face côté ouest.* ***Dans un premier temps, j'ai pensé qu'il s'agissait d'un autre avion*** *».*

Au vu du contexte (opération Poker en cours), il semble tout à fait possible que ce soit le cas.

3. **L'environnement sonore**. Il semble au témoin que le PAN se déplace sans bruit, mais l'environnement global est déjà très bruyant, comme il le note lui-même : « *bien qu'il y ait eu le bruit des avions de chasse à proximité, j'avais l'impression que l'objet se déplaçait sans produire de bruit audible ».*

L'élément « bruit » n'est donc pas un élément discriminant pour l'hypothèse, celui de l'avion incriminé pouvant être masqué par le bruit des autres.

Nous avons vu que, dans le cadre de l'opération « *Poker* », deux types d'aéronefs étaient engagés : des avions de chasse, rapides et furtifs (Mirage 2000 et Rafale) et des avions ravitailleurs type A330 MRTT Phénix.

Les caractéristiques physiques et dynamiques de ces deux types d'aéronefs sont très différentes, a fortiori lors de l'opération « *Poker* ».

En effet, les chasseurs, dont la mission lors de cette opération est de tenter des interceptions et pénétrations, peuvent évoluer à très basse altitude et à très grande vitesse en mode furtif, c'est-à-dire transpondeur et tous feux éteints, ce qui explique pourquoi le témoin n'a entendu que leur bruit et pourquoi aucune détection de ces chasseurs n'est présente sur ADSB-Exchange.

Ce n'est pas la même chose pour les A330 ravitailleurs, qui sont clairement identifiables sur ADSB-Exchange, bien qu'il soit probable que certains ont, au moins temporairement, également coupé leur transpondeur, avec des tracés intermittents :



La partie en pointillés est une extrapolation de trajectoire faite à partir des derniers points identifiés pour l'A330 aux moments où il évoluait transpondeur allumé (traits pleins)

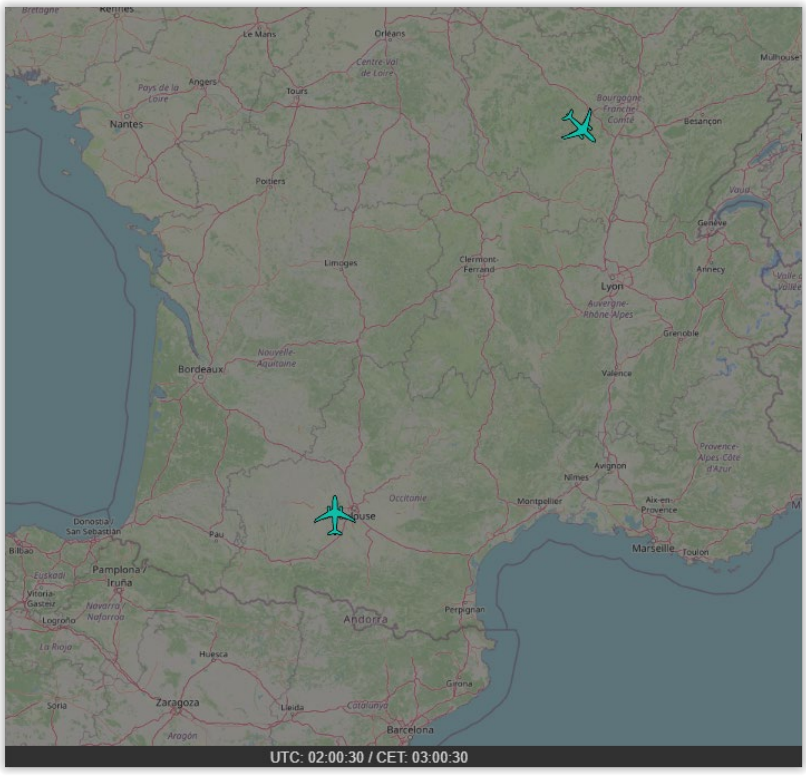


A330 MRTT en ravitaillement de deux F-16 - Source : Opex360.com

Entre minuit et 04h UTC, nous avons ainsi identifié sur ADSB-Exchange ***9*** de ces appareils, évoluant plus ou moins en mode « *transpondeur coupé* », avec les identifiants suivants :

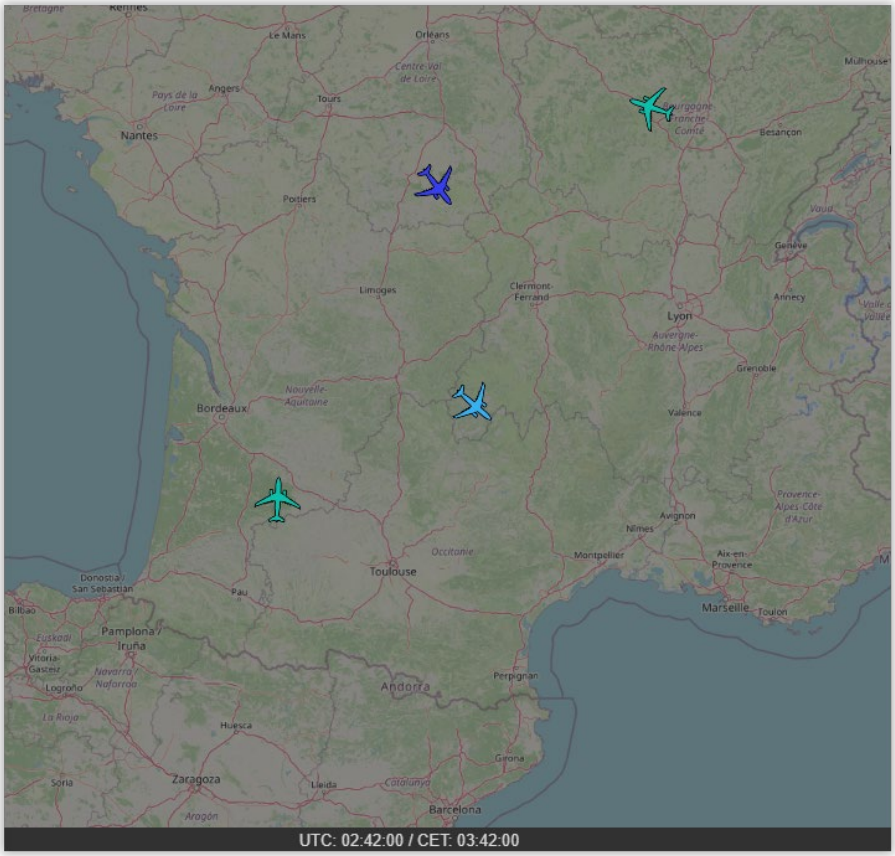
RECR303, MIEN35, FAF4031, FAF4131, REUR301, REUR 302, HREM102, HREM103 et HREM104.

Ces appareils n'ont jamais tous été simultanément visibles, mais leur présence couvrait largement tout le territoire. A l'heure de l'observation, seuls deux d'entre eux étaient identifiables sur ADSB-Exchange :



Ces deux A330 (HREM103 et HREM104) effectuent ensuite des trajet en boucle (dit en « hippodromes ») au-dessus de la Bourgogne et de l'Aquitaine pendant une longue période, de quasiment une heure.

Un troisième appareil (HREM102 - en bleu clair) apparaît ensuite au sud-ouest du massif central vers 03h30 en effectuant les mêmes boucles, puis un quatrième (MIEN 35 - bleu foncé) vers 03h40 , se dirigeant vers le sud-est :



Vers 03h55, tous se dirigent simultanément vers la base d'Istres en rejoignant une altitude de croisière de 20000 pieds.

Bien qu'il soit impossible d'en avoir une confirmation formelle, il est possible que l'A330 identifié HREM102, ou un des autres non visibles sur la carte, se soit trouvé à l'ouest du secteur d'observation vers 03h.

Si le PAN est l'un de ces A330, quels éléments de cet appareil peuvent être rapprochés de ceux du PAN ?

Dans les conditions nocturnes d'observation, nous savons que le corps de l'appareil ne peut être visible, seule la signalisation lumineuse l'équipant pouvant l'être.

Les A330 MRTT sont équipés (pour les feux les plus puissants) de :

- Deux feux d'atterrissage (« Landing » / « LDG »)) blancs fixes rapprochés et très puissants, sur le train d'atterrissage avant pouvant être allumés
- Deux feux anticollisions rouges (« Beacon ») clignotant périodiquement, sous et sur la carlingue
- Feux anticollisions stroboscopiques (« Strobe ») blancs sur les ailes et la queue

Pour l'A330, les commandes de feux sont séparées et distinctes, ce qui permet au pilote de les allumer / éteindre à volonté selon les nécessités.



Vue du panneau de commande des lumières d'un A330 - Source

En opération / exercice militaire, les feux anticollisions blancs stroboscopiques seront éteints pour éviter aux autres pilotes des phénomènes d'éblouissement. On leur préférera les feux anticollisions rouges, qui reste le signal de sécurité standard.

Les feux d'atterrissage peuvent être également allumés en montée initiale, en descente ou en configuration d'approche, et en tous les cas pas en altitude de croisière.

Dans le cas présent, au vu de la présence avérée de nuages bas/moyens, il est certain que l'avion observé, si c'est bien cela, se trouvait à basse altitude, et donc dans une configuration compatible avec le déploiement du train d'atterrissage et l'allumage des feux d'atterrissage.

Notons par ailleurs qu'avec une élévation aussi faible que 5°, la lumière traverse une énorme masse d'air à laquelle se rajoute une forte humidité avec des pluies intermittentes.

Dans ces conditions, les fortes turbulences de basse couche produisant un effet marqué de scintillation (comme pour les étoiles basses sur l'horizon) peuvent :

- Transformer un clignotement régulier en pulsation irrégulière,
- Donner impression de « *flamme animée* »,
- Créer un halo instable,
- Produire un effet de « *distorsion de l'air* ».

… comme le décrit le témoin.

Pour résumer, nous avons une configuration d'éclairage d'un A330 MRTT plausible : beacon ON + landing ON + strobes OFF. Cette configuration n'est pas typique d'un ravitaillement en cours, mais

plutôt celle d'un transit à basse altitude, d'une montée ou d'une descente, d'un repositionnement ou de la fin de l'exercice.

L'avion se trouvant sous la couche nuageuse et étant visible selon un angle de 5° sur l'horizon, s'il se trouve à 1000 m d'altitude, il sera situé à environ 11,4 km de distance horizontale (projetée au sol) (1000 / tan(5°) ~11,4 km).

Á cette distance, il est tout à fait normal de ne pouvoir distinguer le corps de l'avion et son déplacement pourra sembler lent à très lent, comme l'indique le témoin, surtout s'il est non transversal à l'axe d'observation. C'est probable que ce soit le cas, sinon, les feux d'atterrissage (visuellement confondus avec la distance, car très proches l'un de l'autre sur le train) ne seraient pas visibles, le faisceau étant orienté dans l'axe de déplacement de l'avion, et c'est compatible avec le rapprochement de l'appareil entre les deux phases de déplacement du PAN.



A330 MRTT - Source : Airbus

4.2. SYNTHESE DE L'HYPOTHESE

HYPOTHESE(S)	EVALUATION*
1. Aéronef militaire	**0.575**

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

1. Aéronef militaire - Evaluation des éléments pour l'hypothèse # 52378			
ITEM	ARGUMENTS POUR	ARGUMENTS CONTRE ou MARGE D'ERREUR	POUR/CONTRE
Forme	Seules les lumières sont visibles, la forme étant indiscernable de nuit et avec la distance d'observation		**0.00**
Couleur(s)	Blanc et rouge : compatible avec respectivement feux		**0.95**

	d'atterrissage et feu anticollision beacon clignotant		
Forme Traject.	Rectiligne en deux phases aller et retour : tout à fait possible		**0.95**
Azimut (préciser: début/fin)	Présence possible dans l'axe d'observation car A330 MRTT présents sur tout le territoire	Pas de visibilité sur ADSB-Exchange : transpondeur probablement éteint	**0.50**
Vitesse app.	Déplacement lent compatible avec la distance et la vitesse réelle, plus lente que celle d'un chasseur	Pas de données consolidées sur distance et vitesse	**0.30**
Date/Heure	Présence avérée d'avions A330 MRTT au jour et à l'heure de l'observation dans le cadre de l'opération "Poker"		**0.95**

4.3. SYNTHESE DE LA CONSISTANCE DU / DES TEMOIGNAGE (S)

La consistance* du dossier est moyenne, avec un unique témoin et une absence de photo ou de vidéo du PAN.
* voir Glossaire

5- CONCLUSION

Le 10 décembre 2025 vers 03h05, un témoin observe depuis son domicile à Huriel (Allier) un phénomène lumineux pendant une vingtaine de secondes. L'observation se déroule de nuit, dans un environnement rural sans pollution lumineuse, sous un ciel entièrement couvert accompagné de précipitations intermittentes. Le témoin, qui a perçu au préalable plusieurs passages d'aéronefs militaires à basse altitude, décrit une lumière blanche très intense et une lumière rouge se déplaçant lentement, sans bruit, avec un aspect scintillant. L'objet est perçu comme étant proche, avec une taille apparente comparable à celle d'*un petit véhicule* ou d'un *caddie de supermarché*.

Le dossier est d'une consistance moyenne, l'enquête reposant sur un témoignage unique non documenté par des images

L'enquête a rapidement permis d'établir que l'observation coïncidait avec l'exercice militaire national « Poker », mobilisant de nombreux aéronefs de l'Armée de l'air et de l'espace, tels que des chasseurs Rafale, Mirage 2000 et des avions ravitailleurs A330 MRTT. Les données de suivi aéronautique ainsi que le retour du CAPCODA confirment le passage d'appareils militaires dans la zone au moment exact des faits: « *l'observation coïncide avec le passage d'avions de l'armée de l'air* » pour cet exercice.

Les descriptions fournies par le témoin correspondent en tout point à la signalisation lumineuse nocturne d'un aéronef militaire à grande distance. L'absence de visibilité du fuselage dans l'obscurité isole les feux d'atterrissage blancs et les feux anticollision rouges. De plus, les conditions météorologiques humides et nuageuses génèrent des turbulences optiques et de la réfraction, ce qui explique le scintillement irrégulier et l'effet de halo fluctuant perçu comme une flamme ou une distorsion de l'air.

L'impression de proximité et les difficultés d'estimation de la taille et de la vitesse s'expliquent par la forte intensité lumineuse des phares de l'appareil dans l'obscurité totale, un phénomène classique induisant des biais perceptifs. Par ailleurs, la faible élévation angulaire de l'objet (estimée à environ 5°) le plaçait dans l'axe de repères visuels terrestres, comme des arbres, renforçant l'illusion de sa position relative.

L'ensemble des éléments techniques, aéronautiques et météorologiques converge ainsi vers l'identification formelle du phénomène. Le cas est classé en catégorie B : observation probable d'un aéronef militaire, très probablement un avion ravitailleur A330 MRTT évoluant dans le cadre de l'exercice en cours.

Sur la base de ces informations, le cas est classé « B » : observation probable d'un aéronef militaire.

*Glossaire :

CAPCODA	Centre Air de planification et de conduite des opérations et de défense aérienne (Armée de l'Air et de l'Espace).
CONSISTANCE	Selon les critères du GEIPAN, la consistance est la quantité d'informations considérées comme fiables et objectivées, recueillies pour un témoignage.

6- CLASSIFICATION

Etrangeté [E]	0.330
Consistance [C] = [I]x[F]	0.560
Fiabilité [F]	0.700
Information [I]	0.800

