

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

DSO/DA/GP

Toulouse, le 18/09/2020

COMPTE RENDU D'ENQUÊTE

CAS D'OBSERVATION

BRESSEY-SUR-TILLE (21) 16.04.2017

1 – CONTEXTE

Le GEIPAN a été contacté par téléphone le 16/04/2017 par le témoin à propos de l'observation d'un PAN, sur la commune de BRESSEY-SUR-TILLE (21) durant la nuit du 15 au 16 avril 2017 à 01h45 du matin.

Après avoir laissé un message sur le répondeur du GEIPAN, et suite à un entretien téléphonique, le témoin envoie le 19/04/2014 un mail accompagné du questionnaire d'observation « *témoignage standard* » complété.

Un seul témoignage est recueilli.

2- DESCRIPTION DU CAS

Voici la description du cas, extraite du récit libre de l'observation sur le questionnaire manuscrit :

« Nuit du 15 au 16 avril 2017. Il est 1h45 du matin. Je raccompagne des amis à leur voiture, en regardant vers le sud, j'observe une lumière d'une couleur jaune, de magnitude -3 très bas dans le ciel, 30° au-dessus de l'horizon. Cette lumière est fixe, elle me fait penser à Jupiter en première intention mais trop basse pour être une planète ou une étoile.

Ensuite j'ai pensé à une lanterne chinoise et la lumière s'est mise en mouvement de l'est vers l'ouest très lentement, et trop régulier pour être une lanterne, alors j'ai pensé à un hélicoptère survolant l'autoroute mais aucune lumière clignotante.

Je suis rentré prendre ma paire de jumelles et je suis ressorti immédiatement. J'ai visé la lumière et là je me suis rendu compte qu'il y avait plusieurs lumières, en réalité trois grosses de couleur jaune et deux petites de couleur rouge alignées.

Je ne pouvais pas distinguer la forme de l'objet mais il était évident qu'elles appartenaient au même objet. Puis toujours dans un déplacement lent, l'objet a disparu derrière des arbres. Je ne pouvais plus le voir à cause des arbres mais il continuait à se mouvoir.

Pendant l'observation j'ai oublié de dire que je suis rentré de nouveau pour aller au balcon de ma chambre pour prendre de la hauteur et j'ai demandé à ma femme de venir voir mais comme elle dormait le temps qu'elle se lève il était trop tard.

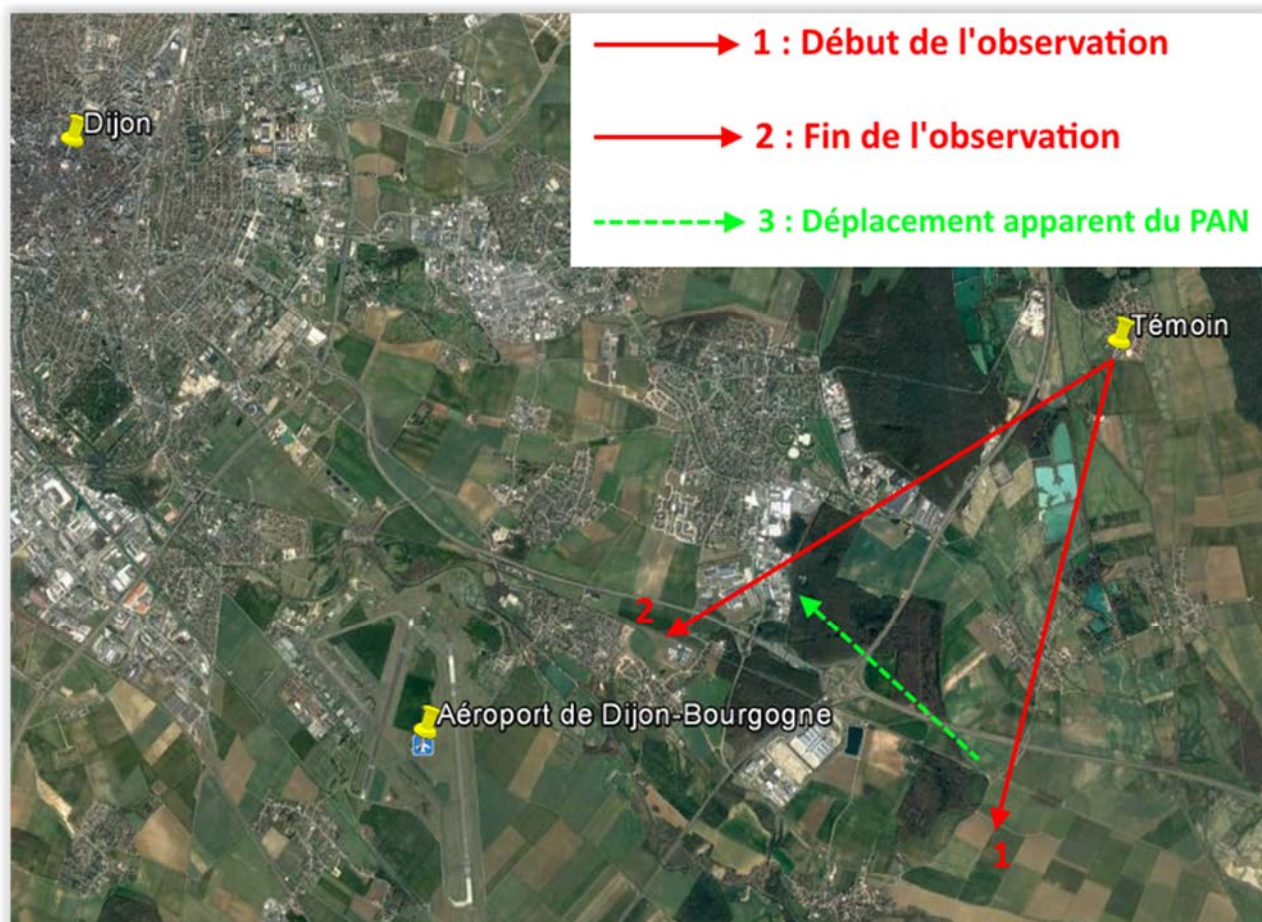
J'ai regardé l'heure il était 2h08 du matin. L'observation a duré une vingtaine de minutes ».

3- DEROULEMENT DE L'ENQUÊTE

Vérification de la date : le témoin déclare sur le questionnaire que la date de son observation est le 15 avril mais dans son texte libre il indique que l'observation a eu lieu dans la nuit du 15 au 16 avril à 01h45 du matin.

L'observation du témoin a donc eu lieu le 16 avril entre 01h45 et 02h08 du matin.

La **situation géographique** est résumée sur la carte ci-dessous.



Les **données météorologiques** de la nuit du 15 au 16.04.2017 entre 23h00 et 03h00 UTC, issues des données de la station de l'aéroport de Dijon-Longvic-Bourgogne située à environ 8 km au sud-ouest de la position du témoin, font état d'un ciel presque totalement à totalement couvert (7 à 8/8 octas) sur deux niveaux : aux plafonds 630 à 1680 m et au plafonds 1290 à 2640 m, d'une excellente visibilité (60km) et d'un vent faible orienté sud-ouest à ouest-nord-ouest.

Indicatif 21473001
 Nom DIJON-LONGVIC
 Altitude 219 mètres
 Coordonnées lat : 47°16'04"N - lon : 5°05'17"E
 Coordonnées lambert X : 8081 hm - Y : 22556 hm
 Producteurs 2017 : METEO-FRANCE

+ [Afficher la liste des paramètres](#)

- [Masquer les données ...](#)

Date	FF	DD	N	NBAS	N1	C1	B1	N2	C2	B2	N3	B3	C3	VV
15 avr. 2017 23:00	4.3	290	7	7	2		1680	7		2640				60000

Date	FF	DD	N	NBAS	N1	C1	B1	N2	C2	B2	N3	B3	C3	VV
16 avr. 2017 00:00	1.7	220	7	6	6		630	7		1620	7	2580		60000
16 avr. 2017 01:00	3.0	260	7	4	4		1350	7		1920				60000
16 avr. 2017 02:00	1.9	250	8	2	2		1350	8		1560				59754
16 avr. 2017 03:00	2.0	280	8	4	1		900	4		1290	8	1800		60000

Le témoin indique que le ciel était « *légèrement couvert* ».

La **situation aéronautique** est la suivante :

Présence à une dizaine de kilomètres au sud-ouest de la position du témoin de l'aéroport de Dijon-Bourgogne.

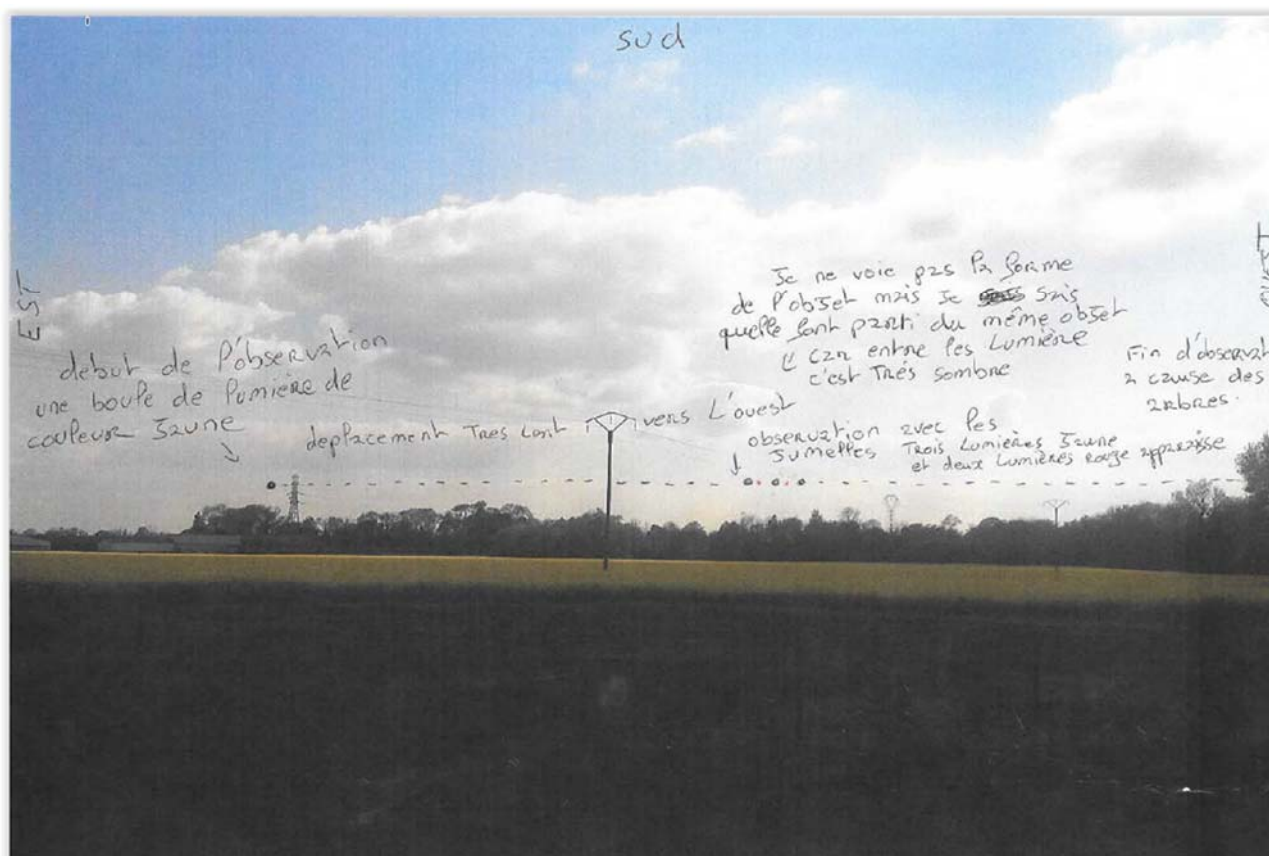
Cet aéroport abritait la base aérienne 102 qui a été dissoute le 30.06.2016, les derniers avions militaires ayant quitté la base l'été 2014.

Cependant, bien que l'aéroport devienne exclusivement civil à partir de cette date en se spécialisant dans l'aviation d'affaires, des avions militaires français ou étrangers reviennent parfois sur cet aéroport pour des « *refueling* » (ravitaillements) ou des entraînements.

L'enquêteur n'a pas pu avoir accès à des historiques de vols militaires pour confirmer la présence sur site à la date de l'observation.

Analyse

Le témoin a fourni une reconstitution de son observation sur photographie avec le questionnaire :

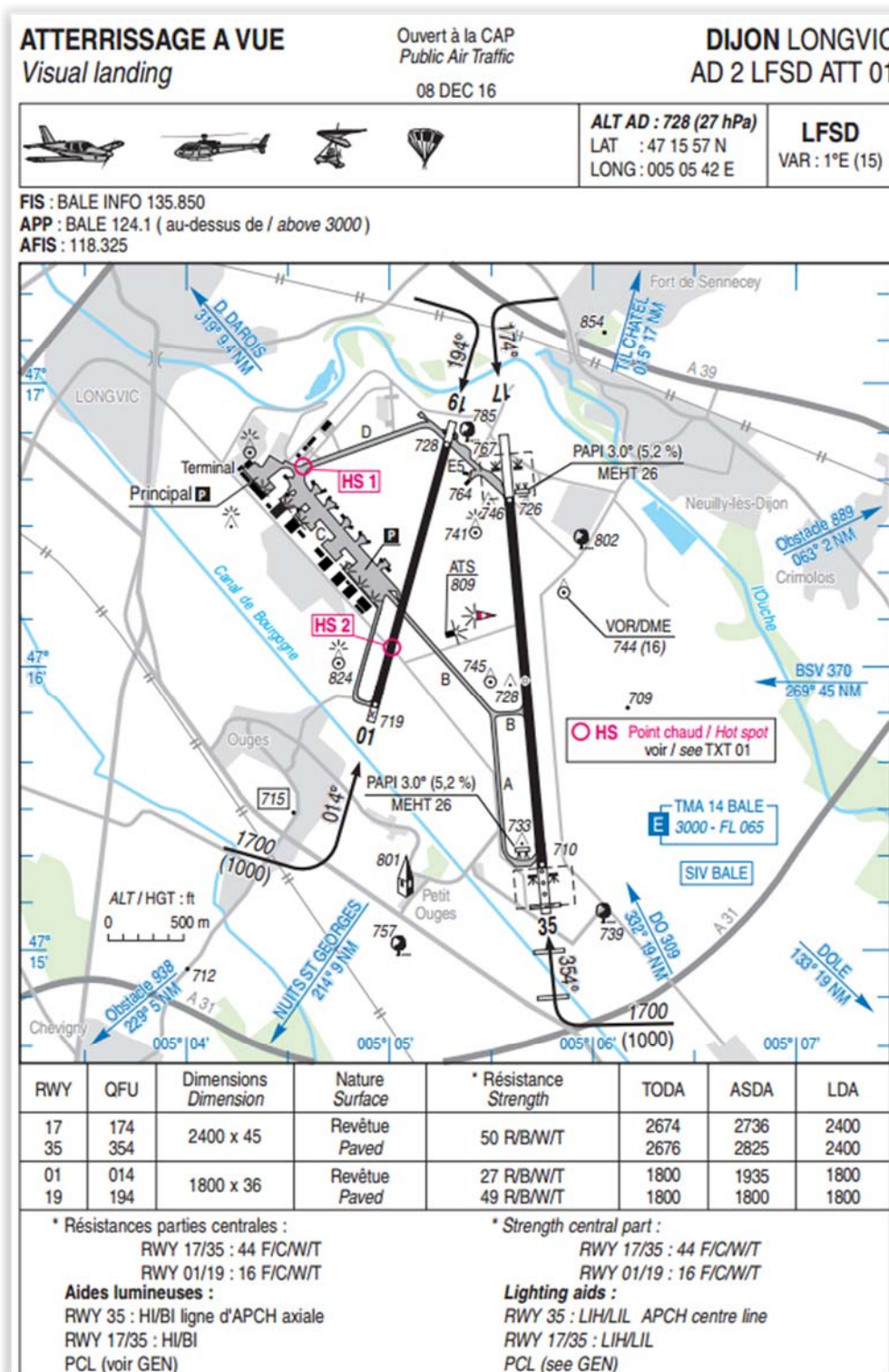


Les commentaires du témoin sur cette reconstitution ainsi que les données du questionnaire incitent à penser à une confusion aéronautique, avion ou hélicoptère.

L'observation d'une « *boule de lumière jaune* » au début de l'observation est typique de la confusion avec un ou plusieurs feux d'atterrissage d'un aéronef allumés lors de la phase d'approche d'un aéroport. Ces feux sont observés de face ou quasiment ; leur intensité et la distance

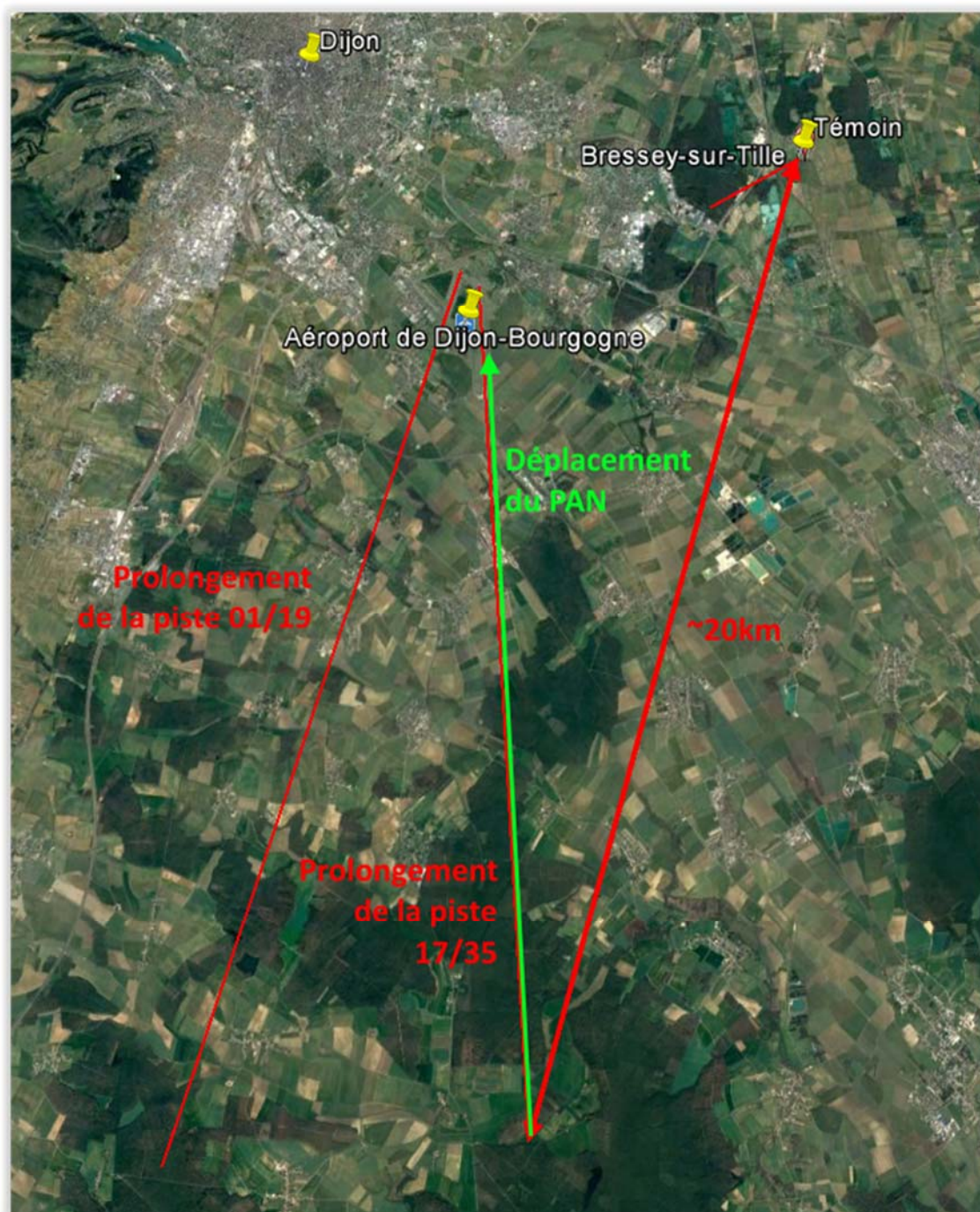
d'observation peuvent rendre indiscernable tous les autres feux de navigation (position rouge et vert et anti collision blanc stroboscopique).

Il se trouve que non loin de l'axe initial d'observation se trouve l'aéroport de Dijon-Bourgogne, nommé « *Dijon-Longvic* » sur la carte VAC :



Cet aéroport comporte deux pistes goudronnées, l'une de 2400m de long orientée 174°/354° et ouverte aux VFRNuit, l'autre de 1800m de long orientée 014°/194° et interdite aux VFRNuit.

Si l'on prolonge sur une carte l'axe d'observation initial du témoin et l'axe de la piste de 2400m (17/35), les deux axes se croisent en un point situé à environ 20km de la position du témoin :



Au fur et à mesure de la progression de l'aéronef vers la piste, la distance le séparant du témoin diminue et l'aéronef devient de plus en plus visible, sur son côté, l'angle formé par l'axe d'observation augmentant par rapport à l'axe initial.

Il est aussi tout à fait possible que l'aéronef incriminé ait été observé depuis une distance initiale bien plus importante, les feux d'atterrissage ayant une portée considérable, pouvant aller jusqu'à plusieurs dizaines de kilomètres. Des cas similaires ont déjà été étudiés au GEIPAN et qui concernaient l'observation à une distance de 30, 40 voire même 60 km de tels feux d'atterrissage.

D'autre part, la progression de cet aéronef ne s'effectue pas nécessairement en permanence de manière linéaire. Il a ainsi très bien pu se trouver initialement orienté juste dans l'axe d'observation

du témoin, ce qui expliquerait son immobilité initiale, avant d'entamer un léger virage vers le nord en direction de la piste 17/35 de l'aéroport de Dijon.

Outre cette distance initiale très importante, deux autres paramètres pouvant expliquer la longue durée d'observation entrent en ligne de compte :

- 1- La propre vitesse de l'aéronef. Certains avions militaires de transport, style « cargo », comme le Hercules C-130 ou le Transall C-160 (tous deux encore actifs en 2017) sont capables en manœuvres, lors d'exercices, de voler très lentement, à une vitesse proche de celle de décrochage (100 km/h pour le Hercules C-130 et 177 km/h pour le Transall C-160).
- 2- L'estimation de durée d'observation donnée par le témoin est imprécise : « une vingtaine de minutes »

Un rapide calcul nous montre qu'un tel avion militaire volant par exemple à 180 km/h et observé initialement à une distance de 60 km sera visible pendant environ 20 minutes.

Le témoin, après avoir pris ses jumelles, a pu observer sous un meilleur angle le PAN pour constater d'une part que la « *boule de lumière jaune* » initiale s'avère en fait être plusieurs lumières blanches (3) pouvant toujours s'assimiler aux feux (3 ici) d'atterrissage d'un aéronef. A l'œil nu, à cet instant, la distance et la forte luminosité des feux d'atterrissage empêchent de discerner les feux de navigation, fixes ou clignotants.

D'autre part, toujours aux jumelles, il constate la présence de deux lumières rouges fixes qui pourraient s'assimiler aux feux de position côté gauche de l'aéronef.

Cependant, les positions relatives de l'aéronef et du témoin font qu'il aurait normalement dû voir le feu de navigation droit, qui est vert, et non le rouge qui se trouve à gauche. Par ailleurs, le témoin mentionne la présence de deux lumières rouges et non d'une seule.

En réalité, il est plus probable, au vu de la distance importante séparant le témoin du PAN, que le témoin n'a pas pu observer les deux feux de navigation de bout d'ailes, rouge et vert, dont la luminosité est par ailleurs bien plus faible que celle des feux d'atterrissage. Les deux feux rouges mentionnés par le témoin sont dès lors sans doute les deux feux anticollision « *beacon* » d'un avion militaire de type C-160.

Cependant, s'il s'était agi de ces feux, le témoin aurait dû les voir clignoter, or à aucun moment dans le témoignage il ne fait mention d'un clignotement de ces feux.

Par ailleurs, ce type d'avion ne semble pas posséder de système anticollision blanc de type « *strobe* » (ou alors, comme c'est parfois possible sur les aéronefs militaires, ils sont désactivés), ce qui explique pourquoi le témoin n'a mentionné que la couleur rouge pour les feux.

3.1. SYNTHÈSE DES ÉLÉMENTS COLLECTÉS

TEMOIN UNIQUE

#	QUESTION	REPONSE (APRES ENQUETE)
A1	Commune et département d'observation du témoin (ex : Paris (75))	BRESSEY-SUR-TILLE (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	RACCOMPAGNAIT DES AMIS A LEUR VOITURE
B2	Adresse précise du lieu d'observation	47.3054/5.1847
B3	Description du lieu d'observation	JARDIN DU TEMOIN
B4	Date d'observation (JJ/MM/AAAA)	16/04/2017
B5	Heure du début de l'observation (HH:MM:SS)	01:45:00
B6	Durée de l'observation (s) ou Heure de fin (HH :MM :SS)	20 MINUTES ENVIRON
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 PAN A DISPARU DERRIERE DES ARBRES
B12	Phénomène observé directement ?	OUI
B13	PAN observé avec un instrument ? (lequel ?)	OUI - JUMELLES TWINS SUPERVIEW 6X30 W17 200M/1000M
B14	Conditions météorologiques	CIEL PRESQUE TOTALEMENT COUVERT (7 A 8/8 OCTAS) SUR DEUX NIVEAUX : AUX PLAFONDS 630 A 1680 M ET AUX PLAFONDS 1290 A 2640M, EXCELLENTE VISIBILITE (60km) ET VENT FAIBKE ORIENTE SUD-OUEST A OUEST-NORD-OUEST.
B15	Conditions astronomiques	/
B16	Equipements allumés ou actifs	NON
B17	Sources de bruits externes connues	FAIBLES BRUITS DE L'AUTOROUTE PASSANT NON LOIN
<i>Description du phénomène perçu</i>		
C1	Nombre de phénomènes observés ?	1
C2	Forme	INDETERMINEE
C3	Couleur	JAUNE ET ROUGE

C4	Luminosité	AUTANT QUE JUPITER POUR LES LUMIERES JAUNES ET QUE DES FEUX STOP POUR LA PETITE LUMIERE ROUGE
C5	Trainée ou halo ?	/
C6	Taille apparente (maximale)	« 5MM »
C7	Bruit provenant du phénomène ?	NON
C8	Distance estimée (si possible)	« ENTRE 5 ET 10 KM L'OBJET EST PASSE DERRIERE DES PYLONES EDF »
C9	Azimut d'apparition du PAN (°)	200°
C10	Hauteur d'apparition du PAN (°)	/
C11	Azimut de disparition du PAN (°)	240°
C12	Hauteur de disparition du PAN (°)	/
C13	Trajectoire du phénomène	LIGNE DROITE
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>		
D1	Reconstitution sur croquis /plan / photo de l'observation ?	OUI
		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 ?	NON
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?	/

4- HYPOTHESES ENVISAGEES

4.1. ANALYSE DES HYPOTHESES

La seule hypothèse envisagée est celle de la confusion avec un avion militaire-cargo en phase d'atterrissage sur l'aéroport de Dijon-Bourgogne.

4.2. SYNTHÈSE DES HYPOTHÈSES

HYPOTHÈSE			EVALUATION*
AVION MILITAIRE-CARGO, PEUT-ÊTRE DE TYPE TRANSALL C-160, EN PHASE D'ATERRISSAGE SUR L'AÉROPORT DE DIJON-BOURGOGNE			72%
ITEM	ARGUMENTS POUR	ARGUMENTS CONTRE ou MARGE D'ERREUR	POUR/CONTRE
- FEUX D'ATERRISSAGE	- COMPATIBLES AVEC UN AVION S'APPROCHANT : TROIS FEUX CONFONDUS AVEC L'ELOIGNEMENT ET DEVENANT VISIBLES SEPARÉMENT AU FUR ET A MESURE DE L'APPROCHE DE L'AVION	- INCERTITUDE SUR LE NOMBRE	0.60
- AZIMUTS D'OBSERVATION	- COMPATIBLE AVEC L'HYPOTHÈSE	-	1.00
- DÉPLACEMENT, VITESSE ET DURÉE D'OBSERVATION	- COMPATIBLE AVEC UN ATERRISSAGE SUR LA PISTE 17/35, SELON UN AXE CONFONDU PUIS PROCHE DE L'AXE D'OBSERVATION DU TÉMOIN	-	1.00
- EMPLACEMENT	- AVIONS MILITAIRES UTILISANT ENCORE L'AÉROPORT, MEME APRES LA FERMETURE DE LA BASE AÉRIENNE 102 - LES AVION-CARGO MILITAIRES DE TYPE HERCULES C-130 ET TRANSALL C-160 SONT ENCORE EN ACTIVITÉ A LA DATE DE L'OBSERVATION	- NON CONFIRMATION D'UN AVION SUR ZONE.	0.80
- FEUX ANTICOLLISION	- COULEUR ROUGE - ABSENCE DES FEUX DE TYPE « STROBE » POSSIBLE	- PAS DE CLIGNOTEMENT - INCERTITUDE SUR LE NOMBRE	0.30

*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 bonne, avec un témoignage précis et un croquis détaillant l'observation réalisée par le témoin.

5- CONCLUSION

Le phénomène observé par le témoin est compatible avec l'hypothèse de la confusion avec un avion en approche sur l'aéroport de Dijon-Bourgogne.

Cet avion a sans doute été observé de loin, phares d'atterrissage allumés, se dirigeant vers la piste 17/35, tout en se rapprochant progressivement de la position du témoin. Cependant l'enquêteur n'a pas pu avoir accès à des historiques de vols militaires pour confirmer la présence sur site à la date de l'observation.

En conclusion, bien que la présence de deux lumières rouges *non clignotantes* relevées par le témoin ne cadre pas avec l'explication par la confusion avec un aéronef militaire, peut-être de type Transall C-160, en manœuvre et/ou en phase d'atterrissage sur l'aéroport de Dijon-Bourgogne, tous les autres éléments correspondent avec cette hypothèse et en particulier :

- Bien que la BA 102 soit fermée à la date de l'observation, certains appareils militaires l'utilisent encore en 2017 à des fins de ravitaillement ou d'exercices.
- Le Transall C-160 et l'Hercules C-130 sont encore en activité en 2017.
- L'immobilité puis le lent déplacement, tous deux apparents, sont causés par une combinaison de facteurs, et en particulier la propre vitesse de l'aéronef, la distance à laquelle il se trouve du témoin et son déplacement selon un axe confondu puis proche à l'axe d'observation.
- La durée d'observation est dans l'ensemble compatible avec l'hypothèse, mais implique à la fois un déplacement de l'aéronef lent, proche de sa vitesse de décrochage, et une observation initiale très éloignées, de plusieurs dizaines de kilomètres.
- Les lumières jaunes correspondent aux feux d'atterrissage et les lumières rouges correspondent aux feux anticollision de type « beacon » de l'aéronef, bien que le témoin n'ait pas mentionné de clignotement pour ces derniers.
- L'absence de feux anticollision blancs de type « strobe » est possible sur ce type d'avion, soit ils ne sont pas présents, soit ils peuvent être désactivés sur commande.

Des incertitudes existent toutefois concernant le nombre des feux, les seuls exemples que nous avons pu trouver montrant deux feux d'atterrissage et un feu anticollision rouge pour le C-160.

Le phénomène observé par le témoin reste néanmoins compatible avec l'hypothèse de la confusion avec un avion militaire type « cargo » en approche sur l'aéroport de Dijon-Bourgogne.

Le GEIPAN classe le cas en « **B** » : méprise probable avec un avion en approche d'atterrissage.

6- CLASSIFICATION

Etrangeté [E]

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

Fiabilité [F]

Information [I]

Classé B

