

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

Toulouse, le 13/05/2020
DSO/DA//GP

COMPTE RENDU D'ENQUÊTE

BERTHEGON (86) 13.02.2019

CAS D'OBSERVATION

1 – CONTEXTE

Le 21 février 2019 le GEIPAN reçoit un témoignage via le questionnaire en ligne. Il s'agit d'une mère de famille ayant observé un PAN près de BERTHEGON (86) vers 20h30 le 13 février 2019. Son fils, également témoin, remplira lui-aussi le questionnaire en date du 24 février.

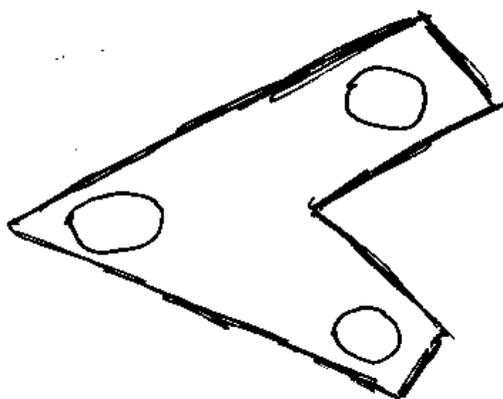
Le GEIPAN établit une mission pour une enquête de terrain. Cette dernière a eu lieu le 9 novembre 2019.

2- DESCRIPTION DU CAS

Dans le présent rapport, Madame sera nommée T1 et son fils T2. C'est ce dernier qui observa le premier le phénomène.

T2 : texte libre et dessin extraits de son questionnaire :

« Le 13 février 2019, j'ai entendu un bruit, ce qui m'a amené à sortir à l'extérieur, et j'ai vu cet appareil, bizarre, ça formait un V à l'envers. Pour le bruit, c'était comme un avion mais pas comme tous ceux qu'on entend. ».



« SPOTS » qu'il me semblait avoir

MES PETITS ROUNDS CORRESPONDENT AUX

Dessin du Pan selon T2

Le questionnaire de T2 précise :

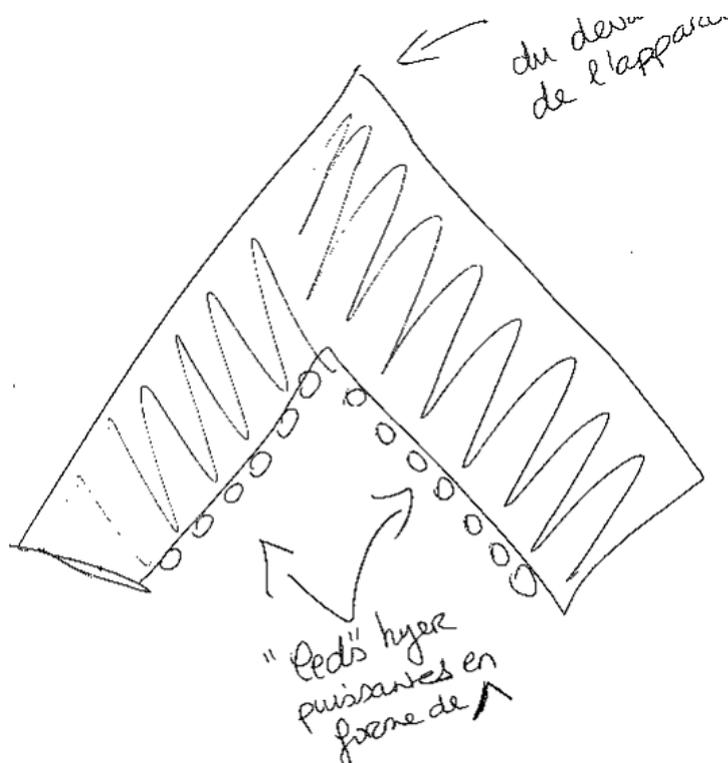
- Il était environ 20h30.
- T2 regardait l'émission « Top Gear » à la télévision.
- Il se trouvait près de la porte fenêtre (séjour) donnant face à l'ENE.
- Il se souvient d'un ciel clair et de la présence de la lune.
- Pour lui le PAN était « comme un V à l'envers », sombre (noir) possédant comme une rampe d'oscars de camion*, puissants.
- Il estime sa taille visuelle à plus de 10 mètres.
- Il entendit un bruit comme un « énorme bourdonnement ».
- Le PAN passa « au-dessus » de lui alors qu'il était assez bas.
- T1 estime la hauteur du PAN à « Le hangar du voisin fait 7 m environ, je pense 2 voire 3 fois cette hauteur ».
- Enfin le questionnaire précise que le PAN devait venir du sud-ouest pour une hauteur angulaire estimée de 75° à 90°. Le PAN partait vers l'ouest. La trajectoire est donnée comme rectiligne.

*Pour info : Les rampes d'oscars sont de lampes leds lazer qui équipent parfois les camions. Il en existe de plusieurs types, en rampe de six et plus ou bien de deux voire trois seulement. Ces lumières combinées à des optiques ultra réfléchissantes permettant au conducteur une circulation plus sûre et plus agréable. La densité de ces lumières particulières est généralement de 11W.



T1 : texte libre et dessin extraits de son questionnaire :

« . . . C'était le mercredi 13 février 2019, vers 20h30, j'ai entendu comme le bruit de l'avion transall mais beaucoup beaucoup plus bruyant, donc je suis sortie. Et là, un gros appareil noir, énorme, est passé au-dessus de ma tête, au ralenti, car je pouvais le suivre de mes yeux en avançant sur ma terrasse, et à l'arrière, il y avait comme une rampe ultra puissante de leds en forme de V à l'envers. »



Dessin du PAN selon T1

Le questionnaire de T1 précise

- T1 vidait son lave-vaisselle lorsqu'elle entendit le « vacarme » en provenance du dehors. « C'est le bruit qui m'a fait sortir justement car il volait super bas, le bruit d'un avion transall par exemple mais très bruyant ».
- T1 décrit le PAN comme une grosse masse noire (sorte de triangle bizarre).
- La luminosité lui est indescriptible « tellement puissant, comme une rampe de leds ultra-fortes en forme de V à l'envers ».
- T1 estime la hauteur du PAN un peu plus haut qu'un hangar agricole et indique que le PAN est passé au-dessus de sa tête et partait vers le village de Vayolles (environ ESE).
- Enfin dans le questionnaire T1 indique que le PAN « est passé à gauche où se situe la lune » pour la disparition et avait une trajectoire rectiligne.

3- DEROULEMENT DE L'ENQUÊTE

Tout d'abord il convient de préciser que les témoins ne sont guère à l'aise avec les azimuts et autres notions de hauteurs angulaires. Ils ont répondu du mieux qu'ils pouvaient sur les questionnaires.

Nous ne les rencontrons qu'en novembre 2019, sur le terrain. L'accueil est chaleureux et la disponibilité des témoins parfaite.

L'observation est fort courte et ne nécessite pas obligatoirement un entretien cognitif. Le PAN en lui-même se réduit à une masse noire possédant trois lumières pour T2 et des rampes de leds pour T1. Les informations recueillies sont cependant utiles pour l'enquête et permettent de préciser le déroulement des faits.

T2 (le fils qui est le premier à entendre et voir le phénomène) nous explique qu'il regardait la télévision dans la salle de séjour avec son frère et sa sœur lorsque celle-ci entendit un bruit comme celui que produirait un avion ne volant pas très vite. Par la porte fenêtre T2 observe alors une masse noire de forme triangulaire avec trois grosses lumières à chaque extrémité. Le PAN semble venir de derrière la maison (côté ouest), paraît fort bas et se dirige en droite ligne à basse altitude vers un arbre derrière lequel se trouve un hangar. T2 estime que le PAN n'est pas plus haut qu'une trentaine de mètres environ et avance lentement.

Les lumières sont à la hauteur des arbres lorsque le PAN disparaît vers le nord-est. Le bruit sera entendu encore quelques instants après la disparition du PAN.

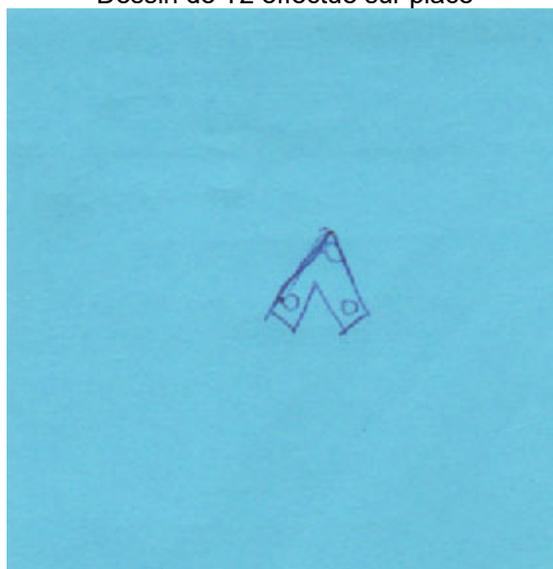
T2 insiste sur le bruit peu commun d'un tel phénomène, un peu comme le « bruit d'un avion de transport de l'armée », voire comme un « gros soufflement ».

Phénomène passant de sa droite vers la gauche, apparition à l'azimut 112° environ et disparition à l'azimut 58°.

Durée, selon lui sur le questionnaire, environ 5 secondes mais 5 à 6 minutes en entretien.

Hauteur angulaire d'apparition environ 7°, idem pour la disparition.

Dessin de T2 effectué sur place



Un triangle avec trois lumières brillantes.

T1 (la mère) est dans sa cuisine et s'occupe du lave-vaisselle (T2 déclare lui que sa mère était dans sa chambre). Elle entend un bruit de moteur mais ne voit rien de la fenêtre de la cuisine attenante pourtant à la salle de séjour. Sortant elle aperçoit une masse noire de forme triangulaire avançant lentement et munie de lumières. Le PAN « avançait vers un arbre, passa derrière ce dernier puis au-dessus du hangar juste derrière ». Il n'était pas très haut et s'éloignait lentement. Elle le perdit de vue ensuite alors que le bruit continuait à se faire entendre puis disparut progressivement.

Lors de l'enquête, T1 précisa qu'elle s'était déplacée vers la droite en sortant de chez elle pour apercevoir le PAN disparaissant derrière le hangar. (voir Annexe 01)

Il s'agissait, pour elle, d'un bruit inhabituel, assez fort. Elle pensa à sa pompe de piscine mais elle était débranchée.

Elle se déplaça vers la droite de sa piscine, en montant les quelques marches permettant d'y accéder et vit le PAN disparaître derrière le hangar au loin.

Le PAN lui sembla plat mais avec des creux. Elle estime sa dimension à environ 4 mètres visuellement.

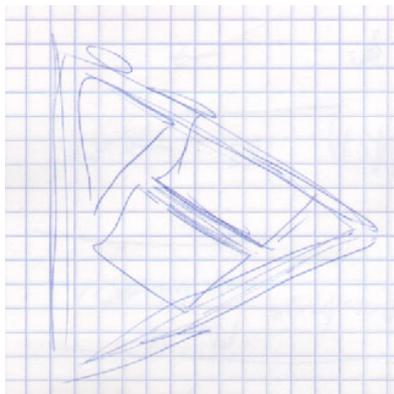
La durée aurait été d'environ 10 secondes selon le questionnaire, mais de 6 secondes en reconstitution.

Le phénomène passa de sa droite vers la gauche, apparition estimée à l'azimut 100° environ pour disparaître à l'azimut 58° .

Hauteur angulaire apparition : 12° environ. Disparition 5° .

T1 dessina le PAN ainsi :

Dessin de T1



T1 explique en dessinant qu'elle a entrevu comme des plaques sous le PAN. Les lumières éclairaient les deux côtés du triangle.

T1 comme T2 s'accordent à dire que les lumières étaient puissantes mais non éblouissantes sans faisceaux.

Lors de l'enquête nous apprenons que c'est la sœur de T1 qui a donné les coordonnées du site GEIPAN suite à l'observation. Elle en avait entendu parler par des relations. Cette personne serait assez intéressée par les PAN. T2 précise également qu'ils discutaient OVNI déjà bien avant leur observation de février 2019. Ils possèdent l'un et l'autre une petite culture ufologique, uniquement télévisuelle, et n'ont aucun ouvrage sur le sujet.

Lors de l'enquête, T1 indiqua qu'elle avait envisagé un avion type secret comme en montrent certains sites sur le net.

Les témoins résident in situ depuis 6/7 ans et connaissent donc bien l'environnement. Ils ont l'habitude du trafic aérien, ont déjà vu des Transall en vol mais dans ce cas, le PAN leur semblait trop bas et faisait trop de bruit pour être un simple avion, même militaire.

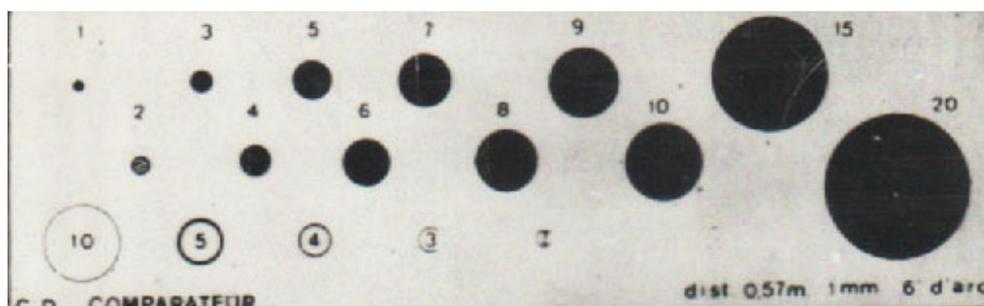
L'enquête in situ a permis de rétablir et de préciser les observations. Les témoins n'étant pas familiers avec les notions d'azimuts et de hauteurs angulaires, les renseignements obtenus in situ corrigent les erreurs figurant dans les questionnaires.

Par exemple, lorsque T1 indique dans le questionnaire que le PAN partait vers Vayolles l'enquête permet de constater que cela ne pouvait cadrer avec une disparition au 58° puisque ce village se situe au 112° par rapport aux témoins. Idem en ce qui concerne les azimuts. L'angle de vue des témoins englobe un Nord vers le SSE. Pour T2 en revanche le PAN venait du SO, donc dans son dos, la gouttière de l'angle de la maison étant au 160° .

Il en est de même avec les hauteurs angulaires que les témoins donnent comme situées entre 75° et 90° dans le questionnaire. En fait ils voulaient signifier que le PAN n'était pas loin d'eux et en basse altitude visuellement parlant. L'élément révélateur est que nos témoins disent que le PAN est passé à gauche (mais plus bas) de la lune qui est à l'azimut 202° pour une hauteur angulaire de 58° . Mais surtout T1 comme T2 ont un autre repère précieux, un arbre situé à l'azimut 58° et ce même arbre leur permet de donner une hauteur angulaire assez précise du PAN : 5° pour T1 et 7° pour T2 (Tout cela est traduit dans l'**annexe 02 – Photos des lieux**).

A l'aide du comparateur LDLN nous tentons d'en savoir plus sur la taille apparente du PAN.

T1 donne la lune en 8/9 et le PAN plus gros que le 20.



T2 lui indique le PAN au n° 20 et la lune au n° 15.

Ce test permet de confirmer que les perceptions des témoins ont une forte tendance à une surévaluation des dimensions et taille du PAN.

La couleur de comparaison au Pantone Letraset donne le PAN entre le Plus U et le black U.

Données météorologiques :

- Station de MONT-SUR-GUESNES (86) à 5 km {lat. 46.9191 lon. 0.2115} - station la plus proche

↳ [Info-Climat](#)

Heure locale	Temp.	Pluie	Humidité	Vent moy.	Vent max.	Vent dir.	Ecart (mn)
Mercredi 13 février 2019							
22:30:00	3.2 °C		86%	10 km/h	12.90 km/h	◀ 94.00°	+120 mn
22:00:00	4.4 °C	0 mm/h	83%	8 km/h	11.30 km/h	◀ 87.00°	+90 mn
21:30:00	4.8 °C		83%	11 km/h	16.10 km/h	◀ 91.00°	+60 mn
21:00:00	4.9 °C	0 mm/h	83%	11 km/h	17.70 km/h	▲ 75.00°	+30 mn
20:30:00	5.2 °C		83%	11 km/h	16.10 km/h	▲ 65.00°	0 mn
20:00:00	5.6 °C	0 mm/h	81%	11 km/h	14.50 km/h	▲ 67.00°	-30 mn
19:30:00	6.3 °C		79%	10 km/h	14.50 km/h	▲ 72.00°	-60 mn
19:00:00	6.8 °C	0 mm/h	76%	11 km/h	16.10 km/h	▲ 74.00°	-90 mn
18:30:00	7.6 °C		73%	13 km/h	16.10 km/h	▲ 73.00°	-120 mn

- Station de CERNAY (86) à 8 km {lat. 46.8300 lon. 0.3000}

↳ [Info-Climat](#), [Météociel](#) (station amateur)

Heure locale	Temp.	Pluie	Humidité	Vent moy.	Vent max.	Vent dir.	Ecart (mn)
Mercredi 13 février 2019							
22:30:00	0.3 °C		92%	0 km/h	0.00 km/h	▲ 63.00°	+120 mn
22:00:00	1.0 °C	0 mm/h	92%	0 km/h	0.00 km/h	▲ 63.00°	+90 mn
21:30:00	1.5 °C		90%	0 km/h	0.00 km/h	▲ 63.00°	+60 mn
21:00:00	2.3 °C	0 mm/h	91%	0 km/h	0.00 km/h	▲ 63.00°	+30 mn
20:30:00	2.8 °C		89%	0 km/h	0.00 km/h	▲ 63.00°	0 mn
20:00:00	3.6 °C	0 mm/h	86%	0 km/h	6.40 km/h	▲ 63.00°	-30 mn
19:30:00	5.2 °C		81%	0 km/h	6.40 km/h	▲ 63.00°	-60 mn
19:00:00	6.3 °C	0 mm/h	77%	0 km/h	8.00 km/h	▲ 69.00°	-90 mn
18:30:00	7.6 °C		73%	3 km/h	11.30 km/h	▲ 64.00°	-120 mn

Nous avons demandé un complément météo en ce qui concerne l'éventualité de présence de brouillard, sous forme de nappe ou simplement résiduel. (**Annexe 03 – Données météo**).

Il n'est hélas pas possible de prouver qu'une éventuelle nappe puisse être présente ce soir-là. L'intensité des « lumières » décrites comme n'étant pas éblouissante pouvant être éventuellement expliquées par de simples phares d'un trafic vu au travers de brouillard.

Situation astronomique avec Stellarium :

Rien de particulier astronomiquement parlant dans le ciel pouvant avoir généré une méprise.

Lune

Type: lune
 Magnitude: **-11.39** (réduit à **-11.24** par 1.17 Masses d'air)
 Magnitude absolue: 0.21
 Magnitude à l'opposition moyenne: -12.74
 AD/Déc (J2000.0): 4h15m51.64s/+16°41'34.8"
 AD/Déc (de la date): 4h16m58.37s/+16°44'21.4"
 AH/Déc: 0h48m31.25s/+16°44'56.8" (apparent)
 Az./Haut.: +202°39'37.7"/+58°30'52.8" (apparent)
 Long./lat. gal.: +177°31'40.1"/-23°50'46.4"
 Long./lat. supergal.: -25°43'54.0"/-39°06'22.9"
 Long./lat. écl. (J2000.0): +65°03'21.5"/-4°31'12.7"
 Long./lat. écl. (de la date): +65°19'38.1"/-4°31'04.2"
 Obliquité de l'écliptique (de la date): +23°26'08.7"
 Temps sidéral moyen: 5h05m31.2s
 Temps sidéral apparent: 5h05m30.3s
 Lever: 12h26m
 Transit: 19h41m
 Coucher: 2h55m
 Angle parallactique: 16.05°
 Constellation UAI: Tau
 Distance du Soleil: 0.988 UA (147.777 M km)
 Distance: 0.002502 UA (374360.288 km)
 Vitesse de rotation équatoriale: 0.005 km/s
 Diamètre apparent: +0°31'54.53"
 Diamètre: 3474.8 km
 Période sidérale: 27.32 jours (0.075 a)
 Jour sidéral: 655h43m11.5s
 Jour solaire moyen: 708h44m02.8s
 Période synodique: 29.53 jours (0.081 a)
 Angle de phase: +79°22'37.5"
 Élongation: +100°28'48.7"
 Illumination: 59.2%
 Albédo: 0.120
 Âge de la Lune: 8.2 jours

Terre, Poitiers, 76 m FOV 70.9° 20 FPS 2019-02-13 20:30:00 UTC+01:00

La lune est au 202° pour une hauteur angulaire de 58°.

Lune

Type: lune
 Magnitude: **-11.39** (réduit à **-11.24** par 1.17 Masses d'air)
 Magnitude absolue: 0.21
 Magnitude à l'opposition moyenne: -12.74
 AD/Déc (J2000.0): 4h15m51.64s/+16°41'34.8"
 AD/Déc (de la date): 4h16m58.37s/+16°44'21.4"
 AH/Déc: 0h48m31.25s/+16°44'56.8" (apparent)
 Az./Haut.: +202°39'37.7"/+58°30'52.8" (apparent)
 Long./lat. gal.: +177°31'40.1"/-23°50'46.4"
 Long./lat. supergal.: -25°43'54.0"/-39°06'22.9"
 Long./lat. écl. (J2000.0): +65°03'21.5"/-4°31'12.7"
 Long./lat. écl. (de la date): +65°19'38.1"/-4°31'04.2"
 Obliquité de l'écliptique (de la date): +23°26'08.7"
 Temps sidéral moyen: 5h05m31.2s
 Temps sidéral apparent: 5h05m30.3s
 Lever: 12h26m
 Transit: 19h41m
 Coucher: 2h55m
 Angle parallactique: 16.05°
 Constellation UAI: Tau
 Distance du Soleil: 0.988 UA (147.777 M km)
 Distance: 0.002502 UA (374360.288 km)
 Vitesse de rotation équatoriale: 0.005 km/s
 Diamètre apparent: +0°31'54.53"
 Diamètre: 3474.8 km
 Période sidérale: 27.32 jours (0.075 a)
 Jour sidéral: 655h43m11.5s
 Jour solaire moyen: 708h44m02.8s
 Période synodique: 29.53 jours (0.081 a)
 Angle de phase: +79°22'37.5"
 Élongation: +100°28'48.7"
 Illumination: 59.2%
 Albédo: 0.120
 Âge de la Lune: 8.2 jours

Terre, Poitiers, 76 m FOV 1.3° 19.9 FPS 2019-02-13 20:30:00 UTC+01:00

Aspect de la lune.

Passage d'objets spatiaux - satellites, fusées, etc. (www.calsky.com)

Intervalle de recherche : 2019-02-13 20:30:00 à 2019-02-13 20:30:07 CET ± 30 mn.

Objet	Début (apparition)				Cours (culmination)					Fin (disparition)				Durée HH:MM	Dép. app.
	Heure	Az.	El.	Mag	Heure	Az.	El.	Mag	°/s	Heure	Az.	El.	Mag		
Mercredi 13 février 2019															
Iridium 107	19:46:58	178°	0°	7.3	19:54:30	91°	79°	3.8	0.55	20:02:05	5°	0°	7.2	15:07	1°
Iridium 132	19:56:06	182°	0°	7.3	20:03:38	273°	87°	3.9	0.56	20:11:15	4°	0°	7.2	15:09	3°
Cosmos 841	19:58:39	191°	0°	7.8	20:06:05	108°	64°	4.0	0.52	20:11:04	28°	11°	6.3	12:25	19°
YUNHAI 2 5	20:00:23	248°	0°	9.6	20:08:25	339°	89°	3.9	0.52	20:10:56	69°	34°	4.6	10:33	68°
Cosmos 2455	20:02:24	328°	0°	7.0	20:10:52	49°	49°	3.2	0.35	20:12:58	99°	35°	3.6	10:34	126°
YUNHAI 2 3	20:10:43	289°	0°	9.5	20:16:53	19°	81°	3.2	0.81	20:17:18	85°	68°	3.2	6:35	103°
GCOM W1 ShrdF	20:17:49	98°	54°	3.7	20:18:15	72°	57°	3.7	0.61	20:24:42	350°	0°	7.6	6:53	325°
Shijian 6 LM	20:17:59	133°	50°	3.8	20:18:53	74°	67°	3.5	0.70	20:25:09	350°	0°	7.5	7:10	336°
Cosmos 1242	20:22:15	196°	0°	7.2	20:27:46	282°	67°	3.5	0.91	20:28:06	322°	61°	3.5	5:51	359°
YUNHAI 2 2	20:29:04	290°	0°	9.5						20:34:54	276°	74°	3.5	5:50	116°
USA 182/Lacrosse 5	20:29:08	247°	0°	7.7	20:36:29	330°	53°	3.1	0.49	20:38:06	23°	37°	3.2	8:58	48°
ADEOS 2 H2A	20:52:01	18°	33°	3.8						20:57:39	351°	0°	6.5	5:38	295°

Situation aérospatiale (satellites ou ISS)

Calsky ne livre aucune information permettant d'entrer en cohérence avec la description faite par les témoins.

Situation aéronautique : voir l'analyse ci-après.

3.1. SYNTHÈSE DES ÉLÉMENTS COLLECTÉS

TEMOIN T2

#	QUESTION	REPONSE (APRES ENQUETE)
A1.	Commune et département d'observation du témoin (ex : Paris (75))	BERTHEGON (86)
A2.	(opt) si commune inconnue (pendant un trajet) : Commune de début de déplacement ; Commune de Fin de déplacement	N/A
A3.	(opt) si pendant un trajet : nom du Bateau, de la Route ou numéro du Vol / de l'avion	N/A
<i>Conditions d'observation du phénomène (pour chaque témoin)</i>		
B1.	Occupation du témoin avant l'observation	Télévision, vidéo
B2.	Localisation précise du lieu d'observation	Lat. 46.8961 Lon. 0.26249
B3.	Description du lieu d'observation	Dans la maison puis à l'extérieur
B4.	Date d'observation (JJ/MM/AAAA)	13/02/2019
B5.	Heure du début de l'observation (HH:MM:SS)	Vers 21 :00
B6.	Durée de l'observation (s) ou Heure de fin (HH :MM :SS)	5s

B7.	D'autres témoins ? Si oui, combien ?	1
B8.	(opt) Si oui, quel lien avec les autres témoins ?	sa mère (T1)
B9.	Observation continue ou discontinue ?	Continue
B10.	Si discontinue, pourquoi l'observation s'est-elle interrompue ?	N/A
B11.	Qu'est ce qui a provoqué la fin de l'observation ?	Je ne pouvais plus le suivre car il progressait dans le ciel
B12.	Phénomène observé directement ?	OUI
B13.	PAN observé avec un instrument ? (lequel ?)	non
B14.	Conditions météorologiques	Soleil ou Nuit claire
B15.	Conditions astronomiques	Moyenne / Ciel étoilé
B16.	Equipements allumés ou actifs	Télévision
B17.	Sources de bruits externes connues	rien
<i>Description du phénomène perçu</i>		
C1.	Nombre de phénomènes observés ?	1
C2.	Forme ?	2D - V ou chevron
C3.	Couleur ?	Noir
C4.	Luminosité ?	Intensité - Claire, moyenne, ex: pleine lune (mag. -10 à -5)
C5.	Trainée ou halo ?	Pas du tout
C6.	Taille apparente ? (maximale)	« plutôt plus de 10 m »
C7.	Bruit provenant du phénomène ?	Type - Technologique - Moteur d'avion, Réacteur
C8.	Distance estimée ?	<500m
C9.	Azimut d'apparition du PAN (°)	~112°
C10.	Hauteur d'apparition du PAN (°)	7°
C11.	Azimut de disparition du PAN (°)	~ 58°
C12.	Hauteur de disparition du PAN (°)	~ 7°
C13.	Trajectoire du phénomène	Linéaire ou Rectiligne
C14.	Portion du ciel parcourue par le PAN (°)	~ 63°
C15.	Effet(s) sur l'environnement	Aucun
<i>Pour les éléments suivants, veuillez reporter les réponses du témoin ou sinon indiquez simplement si ce dernier a répondu à ces questions</i>		
E1.	Quelles sont les émotions ressenties par le témoin pendant et après l'observation ?	« Je me suis dis ça c'est pas un avion c'est pas normal. J'y ai pensé toute la nuit, puis plusieurs jours »
E2.	Qu'a fait le témoin après l'observation ?	« Oui comme maman était avec moi, on en a parlé beaucoup, j'ai regardé sur internet et on aurait dit comme un avion furtif »
E3.	Quelle interprétation donne-t-il à ce qu'il a observé ?	« J'ai pensé que c'était un ovni »
E4.	Avant son observation, quel intérêt le témoin portait aux PAN ?	« Ça m'a toujours intéressé »
E5.	L'observation a-t-elle changé l'avis du témoin sur les PAN ?	« Oui et non car j'y crois »

E6.	Le témoin pense-t-il que la science donnera une explication aux PAN ?	« Bien sûr j'espère avoir une réponse »
E7.	Pense-t-il que l'expérience vécue a modifié quelque chose dans sa vie ? Quel est son ressenti ?	non
<i>Documents et pièces jointes</i>		
D1.	Y a-t-il eu reconstitution sur plan ou photo/croquis de l'observation ?	oui

TEMOIN T1

#	QUESTION	REPONSE (APRES ENQUETE)
A1.	Commune et département d'observation du témoin (ex : Paris (75))	BERTHEGON (86)
A2.	(opt) si commune inconnue (pendant un trajet) : Commune de début de déplacement ; Commune de Fin de déplacement	N/A
A3.	(opt) si pendant un trajet : nom du Bateau, de la Route ou numéro du Vol / de l'avion	N/A
<i>Conditions d'observation du phénomène (pour chaque témoin)</i>		
B1.	Occupation du témoin avant l'observation	Tâches ménagères
B2.	Localisation précise du lieu d'observation	Lat. 46.8961 Lon. 0.2624
B3.	Description du lieu d'observation	Dans la cuisine puis à l'extérieur
B4.	Date d'observation (JJ/MM/AAAA)	13/02/2019
B5.	Heure du début de l'observation (HH:MM:SS)	Vers 21 :00
B6.	Durée de l'observation (s) ou Heure de fin (HH :MM :SS)	6s
B7.	D'autres témoins ? Si oui, combien ?	1
B8.	(opt) Si oui, quel lien avec les autres témoins ?	C'est mon fils
B9.	Observation continue ou discontinue ?	Continue
B10.	Si discontinue, pourquoi l'observation s'est-elle interrompue ?	N/A
B11.	Qu'est ce qui a provoqué la fin de l'observation ?	« Je ne pouvais plus le voir vue la distance »
B12.	Phénomène observé directement ?	OUI
B13.	PAN observé avec un instrument ? (lequel ?)	non
B14.	Conditions météorologiques	Soleil ou Nuit claire
B15.	Conditions astronomiques	Moyenne / Ciel étoilé
B16.	Equipements allumés ou actifs	Télévision
B17.	Sources de bruits externes connues	« C'est le bruit qui m'a fait sortir justement car il volait super bas, le bruit d'un avion transall par exemple mais très bruyant »
<i>Description du phénomène perçu</i>		
C1.	Nombre de phénomènes observés ?	1

C2.	Forme ?	2D - V ou chevron
C3.	Couleur ?	Noir
C4.	Luminosité ?	Intensité - Claire, moyenne, ex: pleine lune (mag. -10 à -5)
C5.	Trainée ou halo ?	non
C6.	Taille apparente ? (maximale)	« Gros appareil noir, énorme; »
C7.	Bruit provenant du phénomène ?	Type - Technologique - Moteur d'avion, Réacteur
C8.	Distance estimée ?	<500m
C9.	Azimut d'apparition du PAN (°)	~100°
C10.	Hauteur d'apparition du PAN (°)	~12°
C11.	Azimut de disparition du PAN (°)	~58°
C12.	Hauteur de disparition du PAN (°)	~5°
C13.	Trajectoire du phénomène	Linéaire ou Rectiligne
C14.	Portion du ciel parcourue par le PAN (°)	~42°
C15.	Effet(s) sur l'environnement	Aucun
<i>Pour les éléments suivants, veuillez reporter les réponses du témoin ou sinon indiquez simplement si ce dernier a répondu à ces questions</i>		
E1.	Quelles sont les émotions ressenties par le témoin pendant et après l'observation ?	« J y ai pensé toute la nuit car il était imposant et ses lumières au dos étaient bizarres »
E2.	Qu'a fait le témoin après l'observation ?	« Oui j'ai recherché et il ressemblerait à l'avion espion B2 mais il ne vole plus apparemment »
E3.	Quelle interprétation donne-t-il à ce qu'il a observé ?	« Je suis entre 2, soit un avion jamais observé ou bien genre ovni »
E4.	Avant son observation, quel intérêt le témoin portait aux PAN ?	« J'adore ce sujet car je me dis que nous ne sommes pas seuls »
E5.	L'observation a-t-elle changé l'avis du témoin sur les PAN ?	« Oui et non »
E6.	Le témoin pense-t-il que la science donnera une explication aux PAN ?	« oui »
E7.	Pense-t-il que l'expérience vécue a modifié quelque chose dans sa vie ? Quel est son ressenti ?	« non »
<i>Documents et pièces jointes</i>		
D1.	Y a-t-il eu reconstitution sur plan ou photo/croquis de l'observation ?	oui

4- HYPOTHESES ENVISAGEES

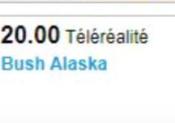
Une principale caractéristique d'étrangeté dans la description du PAN est le bruit. Un bruit semblable à celui d'un avion mais plus fort. D'ailleurs T1 indique dans le questionnaire qu'elle a pensé à un avion militaire. Mais nous avons aussi envisagé un autre trafic mais avec un petit avion de tourisme.

L'aspect est aussi peu coutumier : un triangle noir avec des feux à chaque extrémité éclairant violement l'ensemble.

T1 rejette naturellement cette hypothèse car tout comme T2 elle a l'habitude de voir des trafics y compris militaire passer dans son secteur. Là rien ne semble correspondre à ce qui leur est usuel.

Afin de vérifier ou d'infirmer la piste « avion » nous avons demandé au CNOA (Centre national des opérations aériennes) de fournir une carte radar dans un créneau d'une heure entourant l'heure estimée de l'observation.

Les deux témoins indiquent l'heure à environ 20h30. Mais T2 donne un autre indice précieux, il regardait l'émission « Top Gear ». Cette émission passe sur RMC Découverte et en regardant le programme du 13 février 2019 au soir on s'aperçoit que cette émission commence vers 20h50. Il est en conséquence probable que quelques minutes se soient écoulées avant d'entendre le bruit qui les a fait réagir. **Ce qui rapproche de 21 h, sans compter sur la publicité avant le démarrage effectif de l'émission.**

	 19.45 Magazine L'Équipe du soir	 21.00 Magazine La grande soirée Ajax/Real Madrid et Tottenham/Dortmund
	 19.55 Série ★★ TV The Closer : L.A. Enquêtes prioritaires Garde rapprochée	 20.55 Série TV Absentia A & B
	 20.00 Télé-réalité Bush Alaska	 20.50 Magazine Top Gear France Road Trip électrique
	 20.00 Série TV ★ FBI : portés disparus Vies perdues	 21.00 Série TV ★ Les dames Dame de carreau

4.1. ANALYSE DES HYPOTHESES

L'hypothèse première est un trafic militaire. Il a l'avantage de faire beaucoup de bruit s'il est en basse altitude, chose inhabituelle pour les témoins.

La seconde hypothèse implique aussi un avion, mais plus petit et en approche de l'aéroport de Biard-Poitiers.

Nous avons vérifié les pages internet dédiées à cet aéroport à la date idoine. Du moins approchant car une photo nous interpelle de suite en date du 14 février. Certes c'est le lendemain mais l'avion de tourisme s'est posé de nuit. Peut-être a-t-il donc atterri le 13 au soir.



L'avion est un F-GTPC qui effectuait une petite escapade de nuit. Mais la suite élimine cette piste, il n'a pas suivi un trajet passant vers Berthegeon (il venait de Nantes) et s'est effectivement posé le 14 au soir. En outre nous doutons qu'un tel avion, même en très basse altitude puisse produire le bruit entendu par les témoins et produire des spots lumineux aussi puissants.

Reste la piste d'un avion militaire genre Transall.

La réception de la carte radar CNOA va confirmer nos soupçons. La carte indique en effet un trafic particulier passant à proximité de la demeure des témoins ce soir-là : il s'agit d'un transall (indicatif Carvex) C-160. La Carte CNOA n'est pas publiable pour des raisons de confidentialité des opérations militaires.

La carte radar indique le passage d'un trafic, à basse altitude (entre 120m et 400 m) passant à proximité immédiate des témoins. La vitesse est d'environ 500 km/h. (si les données sont précises la vitesse calculée entre la première étiquette et la dernière donne une vitesse de 526 km/h).

Cette vitesse correspond peu ou prou à celle maximale d'un Transall C-160. Or ces avions ont été remplacés depuis 2015 par des A400M Atlas (escadron Lorraine à Orléans). Renseignements pris, il apparaît que les seuls C-160 qui restent en vol sont les « Castors » et le Carvex est passé au A400M.

C'est donc un A400M qui est responsable de la confusion.



L'A 400 M Atlas.



Le Transall C-160.

Le passage à très basse altitude implique l'allumage des feux, ce qui, vu de fort près, trompa aussi les témoins.

4.2. SYNTHESSES DES HYPOTHESES

1. Avion militaire type Transall ou A400M Atlas - Evaluation des éléments pour l'hypothèse # 49822			
ITEM	ARGUMENTS POUR	ARGUMENTS CONTRE ou MARGE D'ERREUR	POUR/CONTRE
Carte radar CNOA	Passage d'un avion type A400M en manœuvre.	Horaire à ponctuer d'environ 5/10 mn	0.90

L'étrangeté réside dans le fait que le trafic n'a pas été observé comme à l'accoutumée et surtout hors des normes habituelles pour les témoins puisque l'avion était en très basse altitude.

4.3. SYNTHESE DE LA CONSISTANCE

Le cas est assez consistant, 2 témoignages mais avec des imprécisions.

L'observation, fut de courte durée mais a néanmoins produit un certain questionnement chez les témoins déclenchant une déclaration au GEIPAN. Le bruit, les spots de lumières ainsi que la forme entrevue étaient les éléments troublants dans cette observation.

Les témoins sont tout de même assez fiables, et surtout ont honnêtement répondu, donnant des informations utiles pour évoquer l'hypothèse soumise ici.

5- CONCLUSION

Le 13 février 2019 vers 21h plusieurs témoins à leur domicile sont surpris par un bourdonnement intense et aperçoivent le passage à basse altitude d'une masse sombre en forme de "V" inversé avec des lumières. Les observations sont très courtes (moins d'une minute). Le PAN se déplace lentement sur une trajectoire rectiligne puis disparaît de la vue des témoins. Le bruit persiste encore quelques instants avant de s'estomper.

L'enquête in situ a permis de rétablir et de préciser plusieurs informations (site, azimut., heure et durée d'observation..) données par les témoins dans leurs questionnaires (voir le compte rendu d'enquête).

L'analyse de la carte radar reçue du CNOA montre sans ambiguïté que ce jour-là et à l'heure de l'observation, un trafic militaire en basse altitude est passé effectivement proche des témoins à 20h07 TU et donc 21h07.

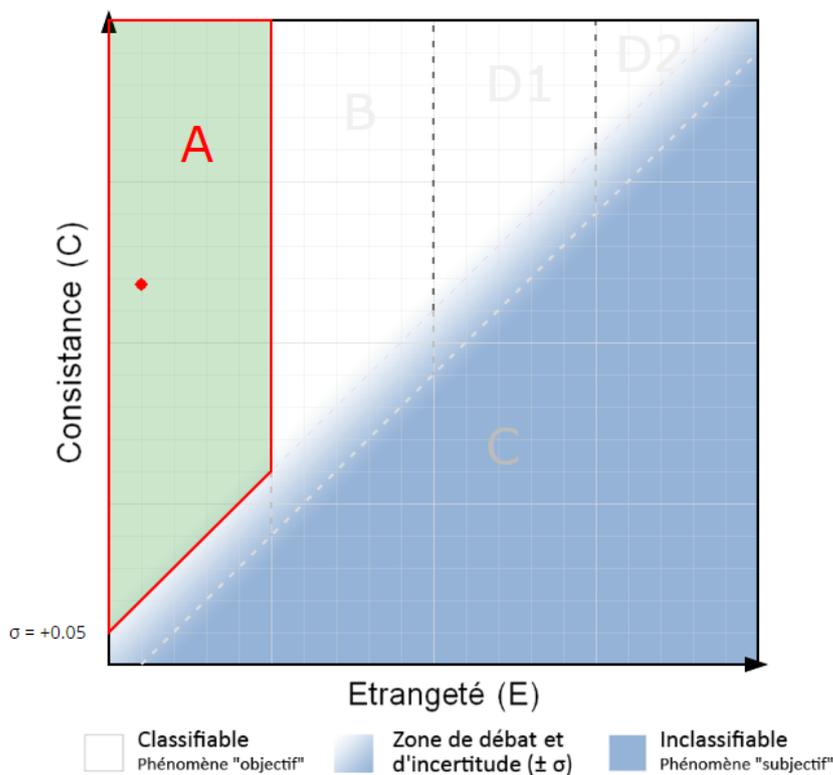
Les avions Transall C-160 ayant été remplacés par les A400M, les témoins ont sans doute entendu le passage de cet avion beaucoup plus imposant.

Le GEIPAN classe le cas en A : méprise avec un avion militaire passant à basse altitude.

6- CLASSIFICATION

Etrangeté [E] Consistance [C] = [E]x[F] (Calculée =)
 Fiabilité [F]
 Information [I]

Classé A



Classement du témoignage : A B C D1 D2 D AR (Calculé =)

Annexe (s)

Annexe 01 – Plan des lieux.

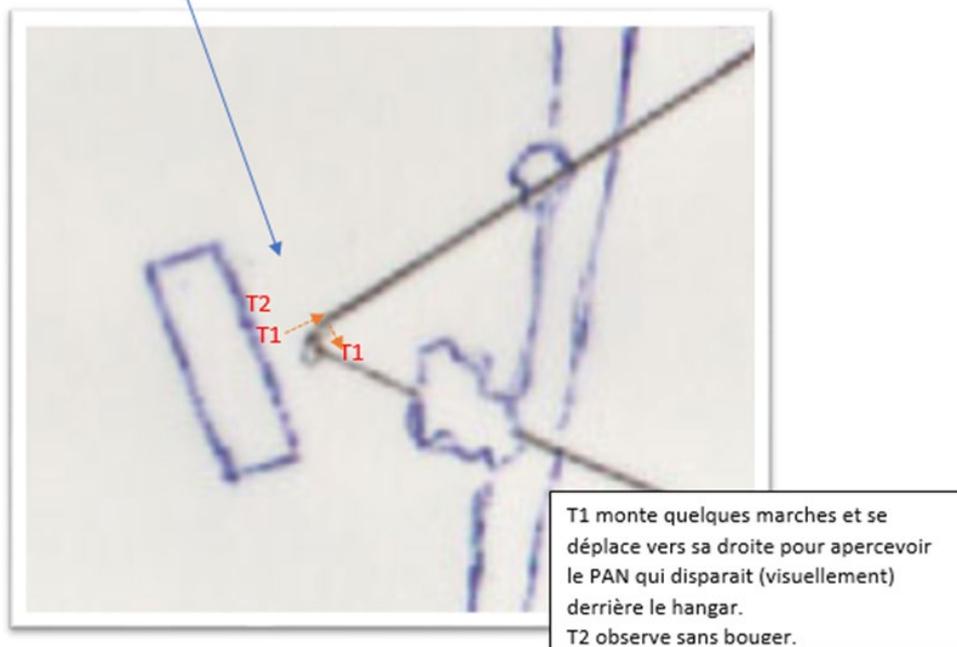
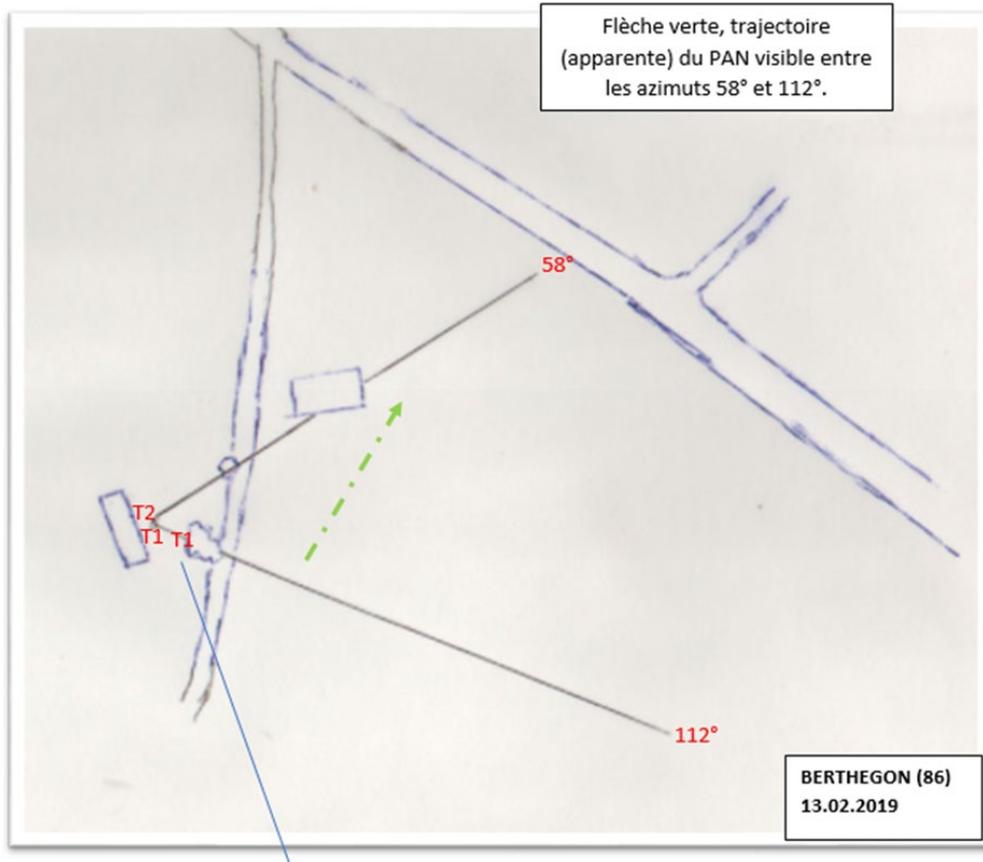
Annexe 02 – Photos des lieux.

Annexe 03 – Données météo complémentaires.

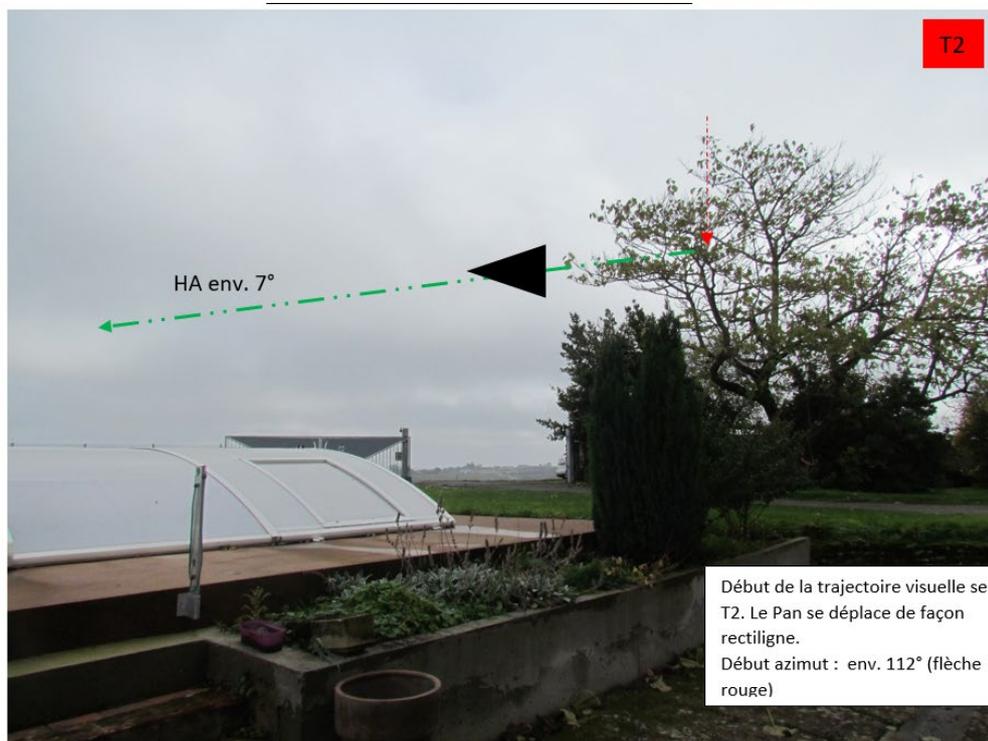
Annexe 04 – Trajectoire et données Radar.

ANNEXE 01 – Plan des lieux

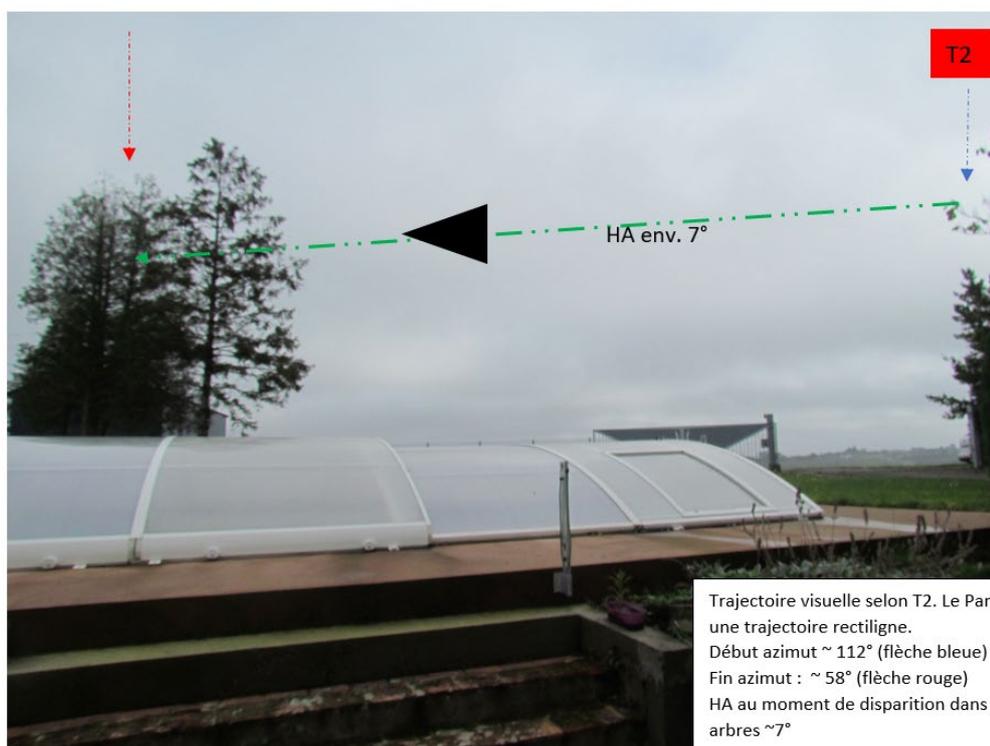
Afin de préserver l'anonymat et la tranquillité des témoins, le schéma est volontairement réduit à une simple expression mais reste conforme aux lieux.



ANNEXE 02 – Photos des lieux.

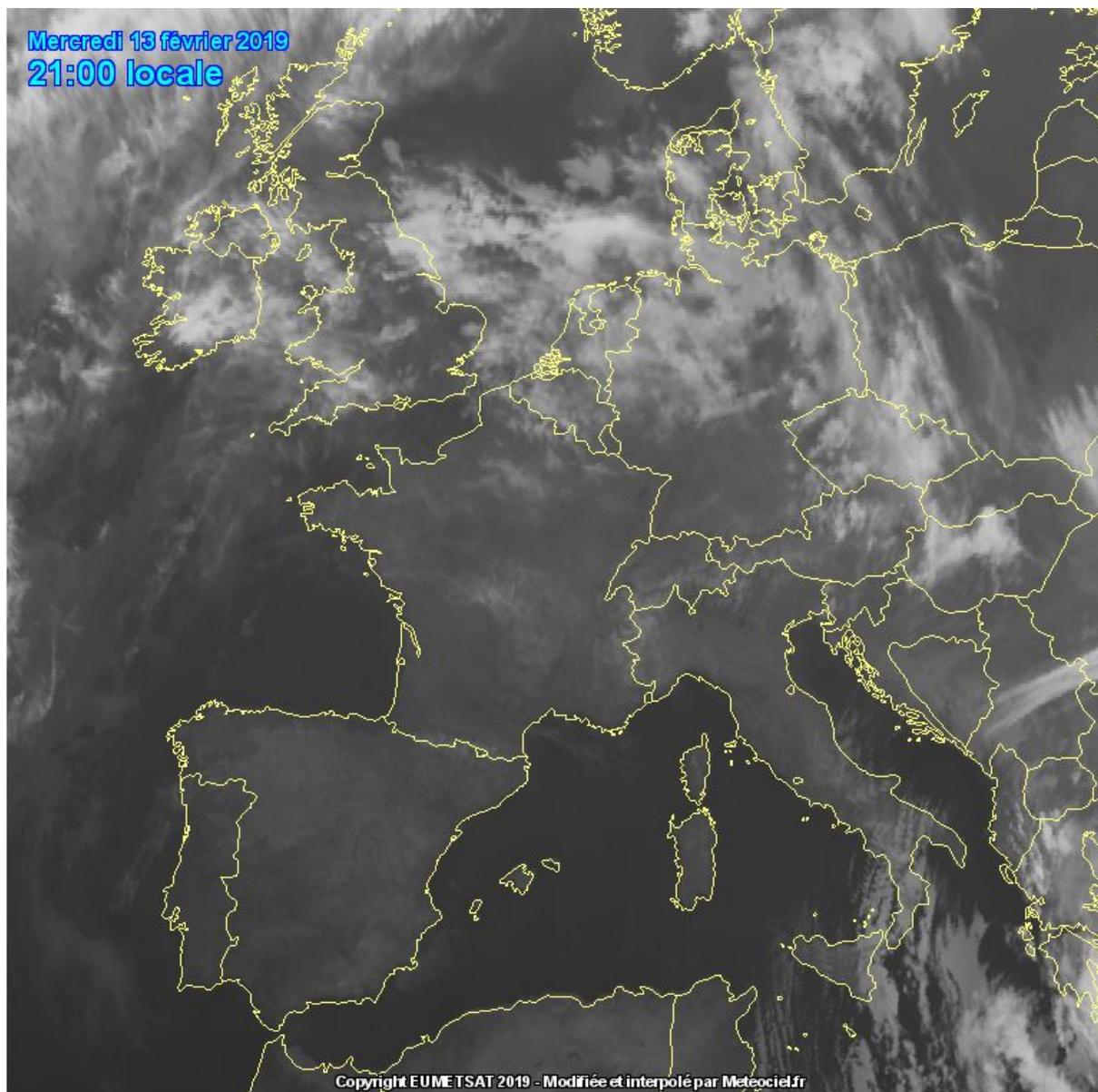


Début de la trajectoire visuelle selon T2. Le Pan se déplace de façon rectiligne.
Début azimut : env. 112° (flèche rouge)



Trajectoire visuelle selon T2. Le Pan suit une trajectoire rectiligne.
Début azimut ~ 112° (flèche bleue)
Fin azimut : ~ 58° (flèche rouge)
HA au moment de disparition dans les arbres ~7°

ANNEXE 03 – Données Météo



Compléments de météo via un contact Météo-France.

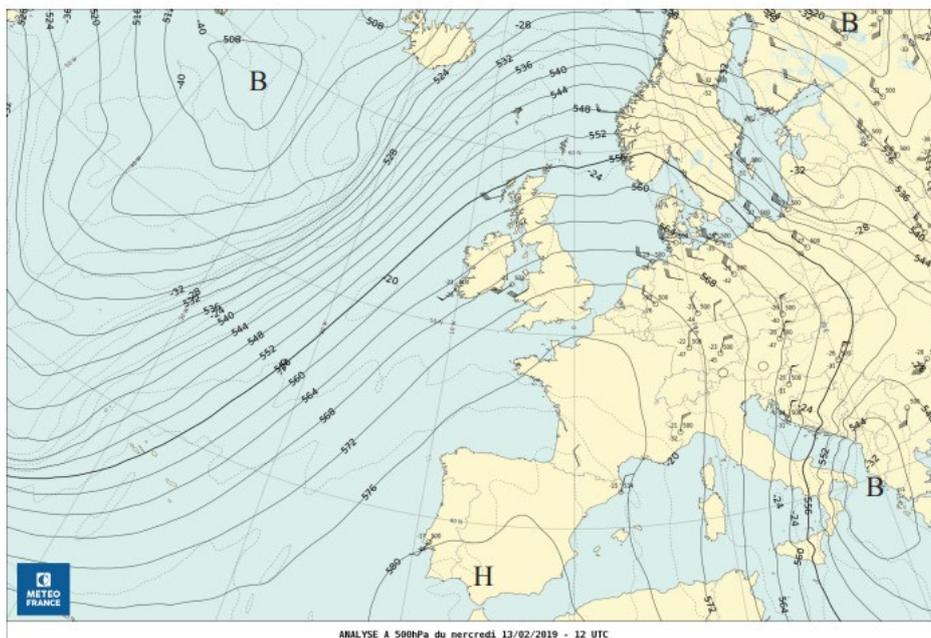
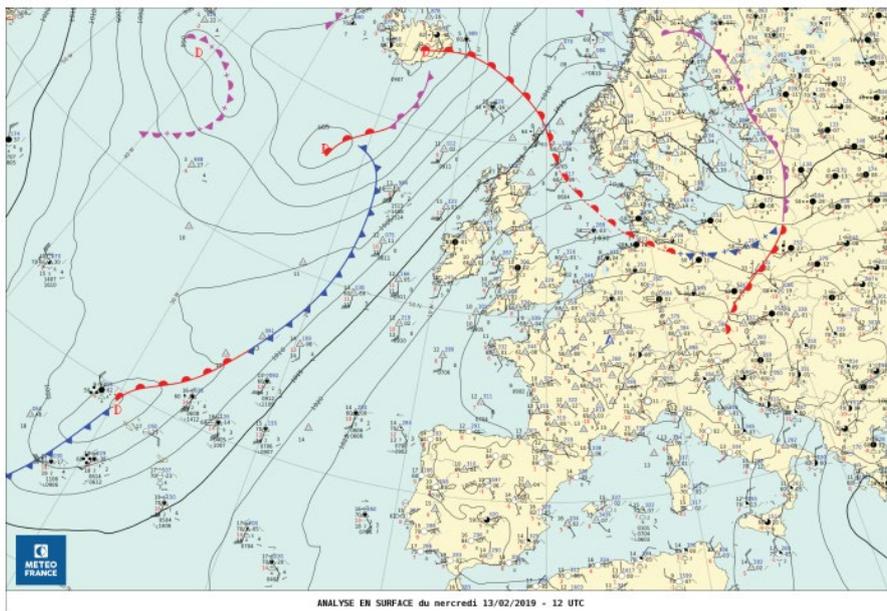
« La situation est anticyclonique avec des pressions au sol très élevées (> 1030 hPa). L'atmosphère est très sèche ce qui est corroboré par la très forte amplitude thermique dans la journée du 13/2.

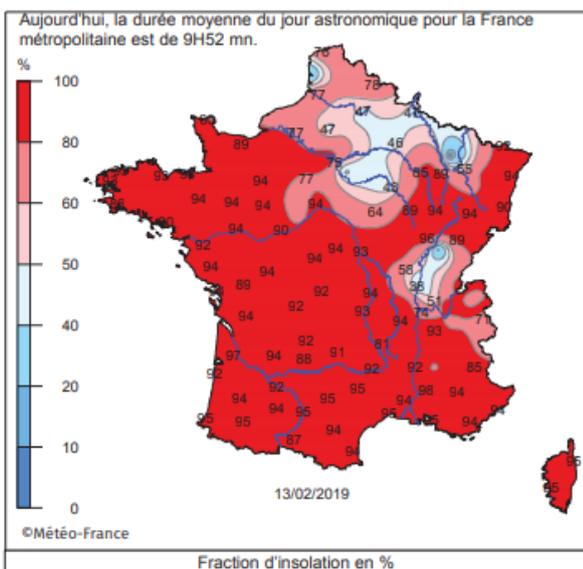
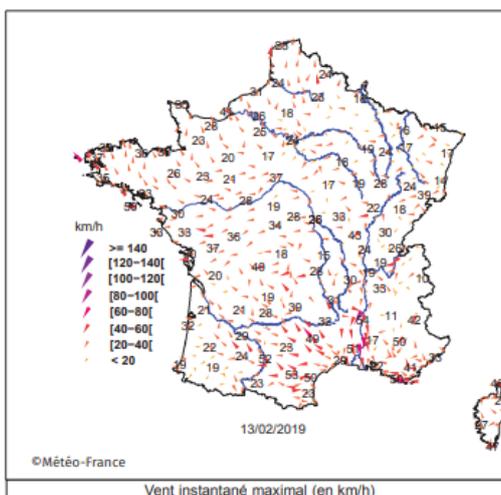
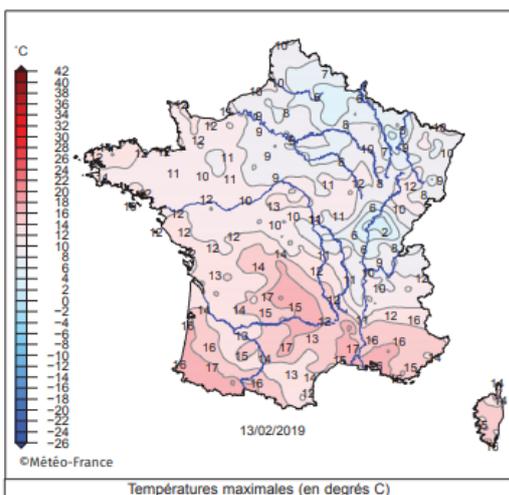
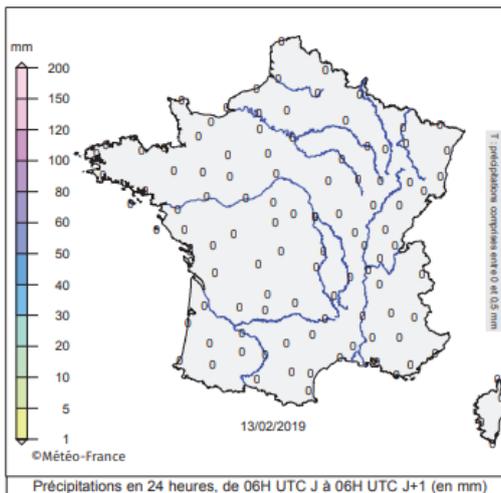
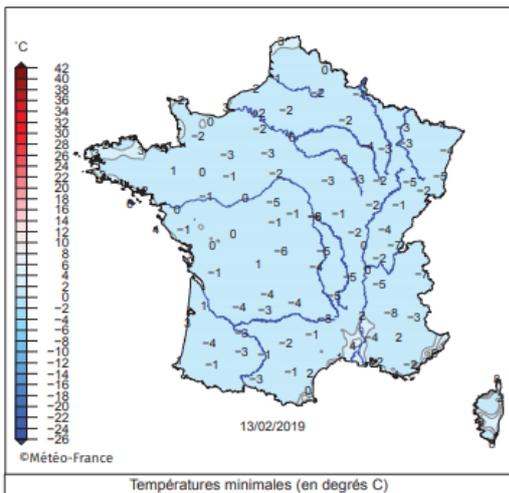
Sur l'image satellite, le ciel est très dégagé. Seuls quelques nuages (qui pourraient être du brouillard) sont visibles, justement dans la région de Berthezon (86). La résolution de l'image ne permet cependant pas de dire s'ils touchent le sol et sont continus ou pas.

Les messages d'observation aéronautiques METAR de l'aérodrome de Poitiers mentionnent une excellente visibilité et l'absence de nuages ayant une base inférieure à 1500m (expression CAVOK). Tout ça me fait dire que la présence de brouillard à cet endroit en début de nuit est peu probable. »



Bulletin Climatique Quotidien du mercredi 13 février 2019





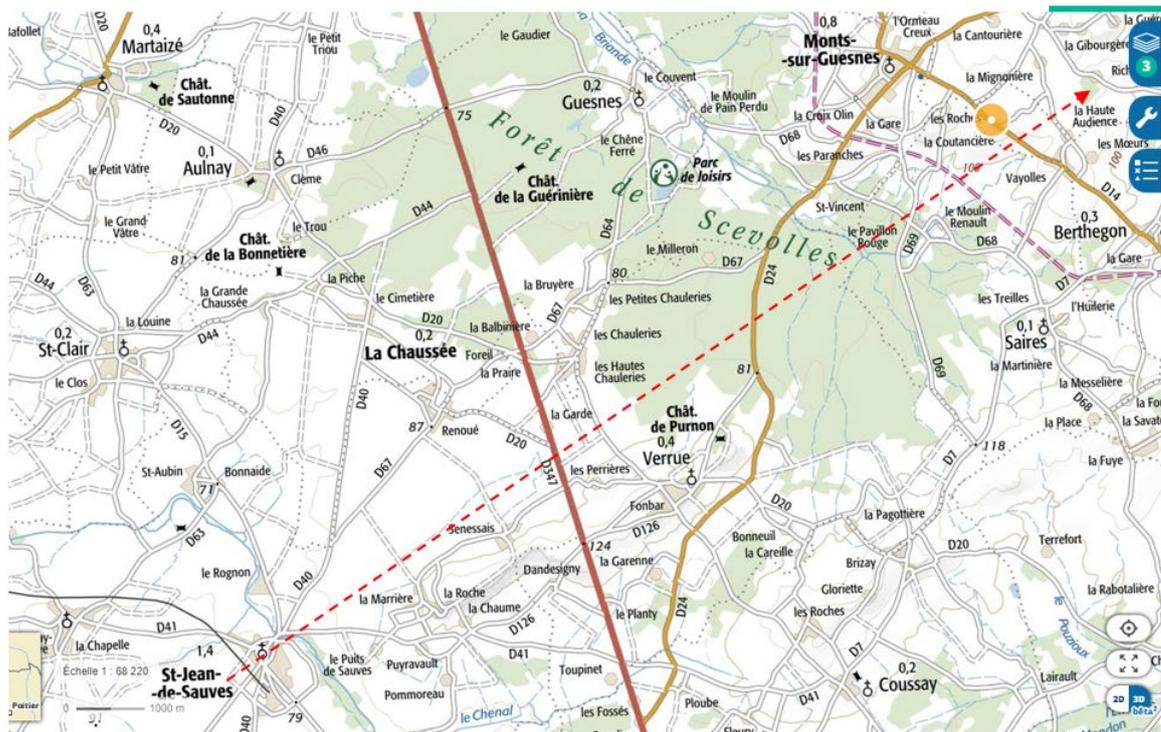
Mercredi 13 février : en altitude, une dorsale gonfle sur notre pays. En surface, un vaste anticyclone domine sur la France. Le temps est calme avec de la grisaille matinale. Le matin, de nombreux bancs de brouillard sont observés en région lyonnaise ainsi que du Centre-Val de Loire au Nord-Est. Les brouillards sont denses en Île-de-France. Ces phénomènes de basses couches se dissipent en cours de matinée, mis à part en Lorraine et dans le val de Saône où ils sont plus tenaces. Le soleil domine sur le reste du pays.

L'après-midi, quelques entrées maritimes s'invitent autour du golfe du Lion. Le vent de sud-est est sensible sur le sud de l'Auvergne avec des rafales atteignant 60 à 80 km/h. Sur les Pyrénées, on relève jusqu'à 108 km/h à Iraty-Orgambide (64 - Alt. 1427 mètres).

Les températures minimales sont inférieures aux normales sur la quasi-totalité du pays, avec des gelées qui n'épargnent que les côtes. Elles sont 2 à 6 °C en dessous des valeurs de saison du Sud-Ouest à l'Eure et à la Lorraine ainsi que sur les pré-Alpes et l'ouest de la région PACA. On relève -6 °C à Guéret (23), Montluçon (03) et Nevers (58). Les maximales sont quant à elles au-dessus des valeurs de saison, sauf dans l'Aisne et localement dans la Meuse, la Saône-et-Loire et le Jura. Elles dépassent les normales de 2 à 5 °C sur la moitié sud du pays, du Berry à l'Alsace et sur le nord-ouest de la Bretagne, voire de 6 à 8 °C sur les pré-Alpes ainsi que du Limousin au Massif central. On enregistre seulement 2.5 à Nonsard (55) et 3.6 °C à Tavaux (39) mais 19.1 °C à Apt (84). On observe plus de 20 °C d'amplitude thermique sur le Limousin, le Massif central, l'ouest des Pyrénées et sur le sud des Alpes avec par exemple -4.7 °C de mini et 18.3 °C de maxi à Argentat (19) et -6.1 °C de mini et 19.7 °C de maxi à Rosans (05).

ANNEXE 04 – Trajectoire et données radar

La carte du CNOA (non publiable pour des raisons de confidentialité des opérations militaires) est une restitution radar de la piste « ME304 » (nom donné automatiquement par le traitement radar) à 20 h06 UTC soit 21h06 Heure locale lorsque le trafic passe près des témoins.



Trajectoire de l'avion militaire A400M (en pointillés rouges) selon les données radar. Le trafic passe à proximité des témoins, à basse altitude, d'où un bruit inhabituel et très fort.