

MONTAGNE (LA) 14.07.2022

COMPTE RENDU D'ENQUETE



1 – CONTEXTE

Le 14 juillet 2022 au matin, un habitant de LA MONTAGNE (44) est à son domicile, sur sa terrasse, quand vers 10h17 il regarde le ciel et remarque la présence d'un PAN.

Il se présente sous une forme oblongue, de couleur blanc cassé, traverse le ciel à grande vitesse avant de disparaître de la vue du témoin. L'observation a duré une quinzaine de secondes.

Le 30 juin 2023, soit presque un an après l'observation, le témoin transmet au GEIPAN un Questionnaire Technique (QT) complété. Une reconstitution de l'observation sur photographie ainsi qu'un plan de situation sont joints.

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

2- DESCRIPTION DU CAS

Extrait du QT du témoin [note de l'enquêteur : afin de conserver l'intégralité de la structure du récit et la manière dont le témoin l'exprime, sa narration est retranscrite telle quelle, sans aucune modification ni correction.] :

« Mon observation remonte au 14 juillet 2022. J'ai mis un certain temps à me décider à relater les faits, mais le regain d'intérêt actuel pour les phénomènes aérospatiaux non identifiés m'a convaincu d'apporter ma pierre à l'édifice.

Date de l'observation : jeudi 14 juillet 2022

Heure de l'observation : vers 10h17, je n'avais pas de montre sur moi, ni de téléphone portable. Quelques minutes après l'observation, j'ai eu la présence d'esprit de rentrer chez moi et de relever l'heure. Il était 10h20 lorsque je suis rentré dans mon domicile. Je suppose donc que l'observation a eu lieu 2 ou 3 minutes avant.

Alors que je jouais avec ma fille de 4 mois sur un tapis de jeu installé sur notre terrasse, j'ai regardé le ciel sans raison particulière et j'ai vu une forme oblongue, ressemblant à un œuf dont les 2 côtés seraient de la même forme ou un bonbon "tic tac", traverser le ciel du Nord vers le Sud à grande vitesse.

L'objet, blanc cassé/crème très clair et mat, se déplaçait à une allure rapide et constante, n'émettait absolument aucun son et il n'y avait aucun panache de fumée ni aucune trainée de condensation derrière lui. L'objet n'avait ni aile ni moyen de propulsion visible.

J'ai suivi l'objet de ma gauche (nord) à ma droite (sud) pendant une 15aine de secondes.

L'objet a continué sa trajectoire rectiligne jusqu'à disparaître de mon champ de vision de par sa distance.

Lors de l'observation j'étais assis en tailleur sur ma terrasse le regard orienté vers l'est. »

L'observation a été faite depuis le domicile du témoin, situé à La Montagne (44). Le PAN s'est déplacé du nord-est vers le sud ou le sud-est, passant à l'est du lieu d'observation (figure 1).



Figure 1 : reconstitution de la trajectoire apparente du PAN (image : témoin)

Le PAN est décrit comme ayant une forme oblongue, ressemblant à un bonbon « tic-tac » ou un œuf allongé dont les 2 côtés seraient identiques. Il avait une couleur blanc cassé/crème très claire et mate. L'observation a duré environ 15 secondes.

3- DEROULEMENT DE L'ENQUÊTE

Situation astronomique : une reconstitution sur Stellarium pour Saint-Herblain (44), ville située à 3 km au nord-est du lieu d'observation, le 14 juillet 2022 à 10h17 montre que le seul astre visible était le Soleil, à 37° de hauteur à l'est (figure 2).



Figure 2 : situation astronomique (image : Stellarium)

Le témoin indique que le Soleil était à l'est, ce qui est cohérent avec les données astronomiques, et qu'il éclairait la face opposée du PAN, ce qui peut expliquer l'impression de couleur mate.

Situation météo : la station météorologique la plus proche ayant conservé des archives en date de l'observation est celle de Nantes-Atlantique (44), située à 7 km au sud-est du lieu d'observation.

Les données entre 10 et 11h indiquent l'absence de pluie, une température comprise entre 24 et 27°C et un vent faible compris entre 11 et 14 km/h soufflant du nord (22 à 26km/h en rafale), avec une tendance nord-nord-est (azimut 10°) (figure 3).

13h	⊕	29.4 °C 28 → 29.7	0 mm/1h	11 km/h raf 23	40%	32.9 850	14.4 °C	1021.0hPa	45 km
12h	⊕	28.1 °C 28.5 → 28.2	0 mm/1h	11 km/h raf 27	44%	31.8 753	14.7 °C	1020.9hPa	40 km
11h	⊕	26.7 °C 24.3 → 29.7	0 mm/1h	11 km/h raf 23.8	48%	30.5 619	14.8 °C	1021.0hPa	30 km
10h	⊕	24.3 °C 22 → 24.3	0 mm/1h	14 km/h raf 26.3 Vent de direction 10°	58%	28.5 453	15.5 °C	1021.2hPa	29 km
09h	⊕	21.9 °C 20.3 → 21.9	0 mm/1h	11 km/h raf 22.3	64%	25.7 278	14.8 °C	1020.8hPa	30 km
08h	⊕	20.3 °C 19.9 → 20.3	0 mm/1h	14 km/h raf 23	69%	23.8 111	14.4 °C	1020.7hPa	29 km
07h	⊕	18.5 °C 18.3 → 18.7	0 mm/1h	11 km/h raf 19.8	75%	3	14 °C	1020.5hPa	30 km
06h	☀	18.6 °C 18.8 → 18.8	0 mm/1h	11 km/h raf 22.7	74%		13.9 °C	1020.3hPa	50 km

Figure 3 : situation météo (image : Infoclimat)

Les images satellites montrent que le ciel était totalement dégagé (figure 4).

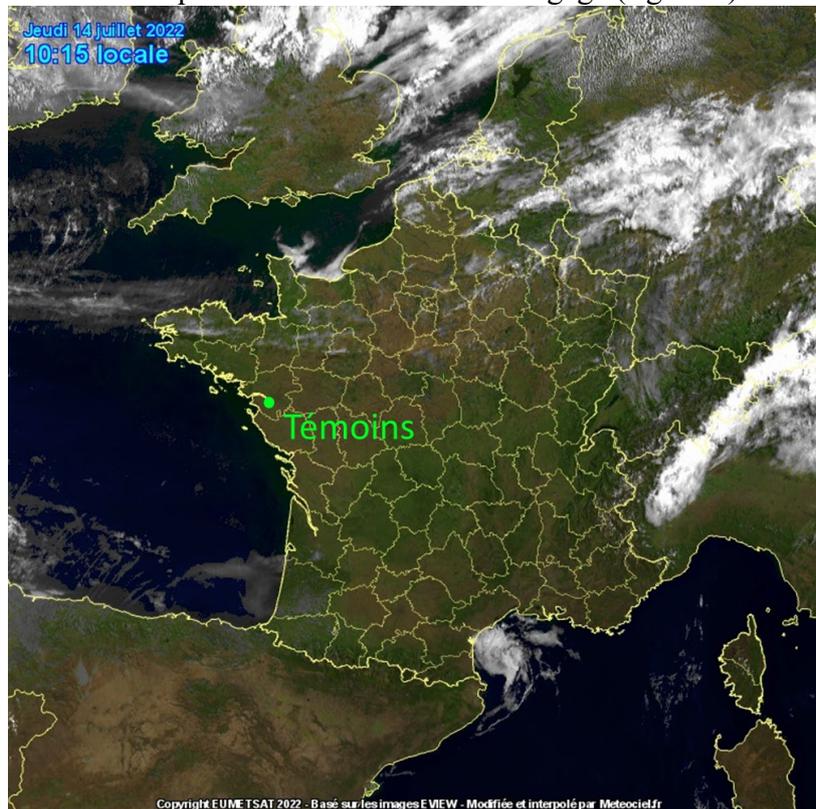


Figure 4 : situation météo (image : Meteociel)

Le témoin indique que le ciel d'été était parfaitement dégagé, sans un seul nuage dans le ciel, ce qui est tout à fait cohérent avec les données météorologiques.

Situation aéronautique : le témoin ne mentionne pas avoir vu d'avion au moment de l'observation. Il indique néanmoins qu'il a l'habitude de voir des avions depuis chez lui : avions de loisirs passant quotidiennement au-dessus de la commune, et avions commerciaux en phase d'atterrissage manœuvrant dans l'espace aérien.

Une reconstitution sur Flightradar24 ne montre aucun avion pouvant correspondre au PAN.

Situation astronautique : l'observation ayant eu lieu en pleine journée, toute observation de type astronautique est exclue.

3.1. SYNTHÈSE DES ÉLÉMENTS COLLECTÉS

TEMOIGNAGE UNIQUE

#	QUESTION	REPONSE (APRES ENQUETE)*
A1	Commune et département d'observation du témoin (ex : Paris (75))	La Montagne (44)
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	« Je venais de prendre mon petit déjeuner. Rien à signaler de particulier. »
B2	Adresse précise du lieu d'observation	Domicile du témoin
B3	Description du lieu d'observation	« L'observation s'est faite depuis ma terrasse au-dessus du toit de ma maison. L'objet lui devait se trouver plus loin, plusieurs centaines de mètres à l'Est. »
B4	Date d'observation (JJ/MM/AAAA)	14/07/2022
B5	Heure du début de l'observation (HH:MM:SS)	« Vers 10h17 (absence de montre ou de téléphone portable au moment de l'observation). J'ai eu la présence d'esprit de rentrer quelques minutes après l'observation et il était 10h20 lorsque je me suis trouvé à l'intérieur de mon domicile. »

B6	Durée de l'observation (s) ou Heure de fin (HH :MM :SS)	« Environ 15 secondes. »
B7	D'autres témoins ? Si oui, combien ?	« Ma compagne était présente mais le temps qu'elle trouve l'objet dans le ciel, il avait disparu. »
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 ?	« L'objet a continué sa trajectoire jusqu'à devenir hors de portée. »
B12	Phénomène observé directement ?	« Oui. »
B13	PAN observé avec un instrument ? (lequel ?)	« Lunettes de vue. »
B14	Conditions météorologiques	« Ciel d'été parfaitement dégagé. Pas un seul nuage dans le ciel. Le soleil étant à l'Est au moment de l'observation, il éclairait la face opposée de l'objet ce qui peut expliquer cette impression de couleur mat. »
B15	Conditions astronomiques	« Rien à signaler de particulier. »
B16	Equipements allumés ou actifs	« Aucun, je me trouvais à l'extérieur sur ma terrasse. »
B17	Sources de bruits externes connues	« Aucun bruit. »
<i>Description du phénomène perçu</i>		
C1	Nombre de phénomènes observés ?	« Unique »
C2	Forme	« Oblongue. De la forme d'un bonbon « tic tac » ou d'un œuf allongé dont les 2 côtés seraient identiques (côté le moins pointu). »
C3	Couleur	« Blanc cassé/crème très clair et mat »
C4	Luminosité	« Même luminosité qu'un avion blanc qui traverse le ciel. »
C5	Trainée ou halo ?	« Aucune trainée ni halo. »
C6	Taille apparente (maximale)	« Je pense que l'objet devait faire la taille d'un avion type « jet ». Environ 5mm sur une règle portée à bout de bras. »

C7	Bruit provenant du phénomène ?	« Absolument aucun son. »
C8	Distance estimée (si possible)	« L'objet devait se trouver à quelques centaines de mètres à l'Est par rapport au lieu d'observation. Il est très difficile d'estimer sa hauteur, supérieure à celle qu'utilisent les avions de loisirs qui passe . quotidiennement au-dessus de notre commune, mais inférieure à la hauteur à laquelle volent les avions commerciaux type 737/747/A320/A380/A300-600ST etc. L'objet volait également plus haut que les avions commerciaux en phase d'atterrissage qui manoeuvrent dans l'espace aérien au-dessus de notre commune. Lors de ces manoeuvres nous pouvons lire le nom de la compagnie sur les avions. »
C9	Azimut d'apparition du PAN (°)	« Nord-est »
C10	Hauteur d'apparition du PAN (°)	« Entre 60° et 75° »
C11	Azimut de disparition du PAN (°)	« Sud / Sud-Est 165°/170° environ »
C12	Hauteur de disparition du PAN (°)	« Environ 75° »
C13	Trajectoire du phénomène	« Ligne droite, aucun changement de direction, vitesse rapide et constante. »
C14	Portion du ciel parcourue par le PAN	« Dur à estimer, je dirais 140° de ma gauche (nord) à ma droite (sud). »
C15	Effet(s) sur l'environnement	« Sans objet. »
D1	Reconstitution sur croquis /plan / photo de l'observation ?	OUI
E1	Emotions ressenties par le témoin pendant et après l'observation ?	« Dans un premier temps contemplatif, jusqu'à ce que je me rende compte de l'aspect insolite de ce que je venais de voir. Ensuite j'étais plutôt excité par mon observation. Cet événement a de nouveau attisé ma curiosité et mon intérêt au sujet des PAN. »

E2	Qu'a fait le témoin après l'observation ?	« J'en ai parlé à ma compagne, je lui ai fait part de comparaisons avec des témoignages similaires. Elle a écouté et m'a encouragé à en faire part au GEIPAN. »
E3	Quelle interprétation donne-t-il à ce qu'il a observé ?	« Je ne sais pas ce que j'ai vu. Si je devais le comparer, cela pourrait ressembler à la description faite du PAN de l'incident du Nimitz de 2004. Même si j'avais connaissance de cet événement avant mon observation, cela ne l'a pas influencée. L'objet qui est passé dans le ciel ce 14 juillet 2022 ressemblait vraiment à un bonbon "Tic Tac" ou un oeuf oblongue donc les 2 côtés seraient identiques. En revanche, je suis certain de ce que je n'ai pas vu : Ce n'était pas un satellite : la vitesse était beaucoup trop rapide et j'ai bien pu distinguer la forme de l'objet. Ce n'était pas un avion/hélicoptère : nous habitons à 15min de voiture de l'aéroport de Nantes, des avions de loisirs et de commerce passent tous les jours dans l'espace aérien au-dessus de notre commune. Ce que j'ai vu n'avait ni ailes, ni queue, ni hélice, ni moyen de propulsion. L'absence totale de son exclut tout de suite l'hypothèse de l'avion ou de l'hélicoptère. De plus, lorsque je compare la trajectoire de l'objet observé et le passage habituel des avions, je n'ai jusqu'à présent jamais vu aucun objet volant identifié voler dans cette direction (Nord -> Sud) ni dans cette zone. Les avions qui passent dans le ciel habituellement arrivent de l'est vers l'ouest, bien plus au nord que notre maison, continuent vers l'ouest, font un virage de 45° à gauche en direction du Sud, puis rejoignent l'aéroport pour atterrir. Certains avions au décollage font une trajectoire Sud vers Nord-Ouest. Dans

		<p>tous les cas, ces avions sont clairement identifiables en tant que tels. Ce n'était pas un oiseau : la trajectoire rectiligne, la vitesse élevée, l'altitude et la constance de la trajectoire ne peuvent pas être celles d'un oiseau.</p> <p>. Malgré le fait que l'observation ait eu lieu un 14 juillet, je ne vois aucun lien entre celle-ci, qui plus est matinale, et un événement aérien en lien avec la fête nationale. Ce n'était pas un drone : l'altitude élevée et la vitesse de l'objet observé n'est pas compatible avec un drone actuel. De plus les drones font un bruit de bourdonnement or dans le cas présent il n'y a eu aucun bruit. »</p>
E4	Intérêt porté aux PAN avant l'observation ?	<p>« Très intéressé par le sujet tout en étant raisonnable et pragmatique. Je ne suis pas un fanatique des extra-terrestres qui pense à cette théorie avant autre chose. Ce qui attise ma curiosité c'est l'absence d'explication quant à ces objets qui pratiquent des manoeuvres qui défient les lois de la physique et qui sont observés depuis des décennies voir plus. »</p>
E5	L'avis du témoin sur les PAN a-t-il changé ?	« Non »
E6	Le témoin pense-t-il que la science donnera une explication aux PAN ?	« Non »
E7	L'expérience vécue a-t-elle modifié quelque chose dans la vie du témoin?	Rapporter les mots du témoin, entre guillemets

4- HYPOTHESE ENVISAGEE

L'hypothèse privilégiée est celle de l'observation d'un ballon.

4.1. ANALYSE DE L'HYPOTHESE

La description du PAN évoque ce type d'observation, par sa forme oblongue, sa couleur blanche et son déplacement rectiligne et régulier.

Le GEIPAN a déjà traité un cas d'observation en forme de « tic-tac », identifié comme étant un avion : [LONGEVILLE-LES-METZ \(57\) 31.03.2018 | GEIPAN](#)

Toutefois, il ne semble pas s'agir ici d'un avion, car l'enquête nous conduit à exclure cette hypothèse en tenant compte de la situation aéronautique retranscrite au moment de l'observation par « flihtRadar 24 ». Cette situation aurait toutefois pu être plus précise si nous avions pu consulter les données de l'armée de l'Air et de l'Espace auquel le GEIPAN fait appel (CAPCODA - le centre air de planification et de conduite des opérations et de défense aérienne), mais le délai entre témoignage et observation est trop important pour la conservation des données.

La trajectoire nord nord-est / sud-sud-ouest du PAN est en revanche cohérente avec le sens du vent qui soufflait du nord, avec une tendance au nord nord-est.

Il s'agit du vent enregistré au niveau du sol ; sa direction peut être différentes en fonction de l'altitude.

Afin de préciser ce point, nous avons sollicité auprès de Météo France une restitution des données à mailles fines AROME en ce qui concerne le vent en altitude.

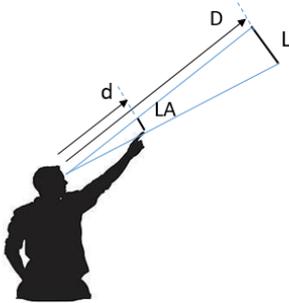
La réponse de Météo France, reçue le 06.03.2024, indique qu'à 08h UTC (soit 17 minutes avant l'observation), le vent soufflait globalement du nord nord-ouest, voire localement du nord-est aux altitudes comprises entre 35 m et 250 m, et à l'est de la position du témoin :

longitude	latitude	id	date	35,wdir	50,wdir	75,wdir	100,wdir	150,wdir	200,wdir	250,wdir	375,wdir
1,65	47,2	0	202207140800	336	335	333	331	328	330	328	299
1,675	47,2	1	202207140800	332	333	333	333	338	351	338	296
1,7	47,2	2	202207140800	328	330	334	339	358	27	348	293
1,65	47,175	3	202207140800	339	337	334	330	322	312	303	290
1,675	47,175	4	202207140800	335	334	332	329	323	323	314	288
1,7	47,175	5	202207140800	326	327	329	333	344	37	358	285
1,65	47,15	6	202207140800	333	327	317	307	288	273	272	289
1,675	47,15	7	202207140800	303	297	288	278	259	240	263	288

Données AROME mises en forme relatives à la direction du vent

Ceci confirme l'orientation globale du vent venant du nord.

Le témoin donne par ailleurs une estimation de taille apparente (5 mm mesurés sur une règle portée à bout de bras), ce qui permet de donner une estimation de la distance le séparant du PAN, dans l'hypothèse qu'il s'agisse d'un ballon de dimensions tout à fait standard, par exemple 30 cm de long.



En appliquant le théorème de Thalès, nous avons :

$$L/D = LA/d$$

Avec :

L : longueur réelle de l'objet (prenons 30cm pour un ballon)

D : distance entre le témoin et l'objet

LA : Longueur apparente de l'objet à bout de bras (5mm ici)

d : distance entre l'œil et l'extrémité du bras tendu de l'opérateur (estimée à 68cm pour un homme de taille moyenne)

$$D'ou D = d * L / LA = 0,68 * (0,30 / 0,005) \sim 41m$$

Le témoin donne une élévation pour le PAN (α) entre 60° et 75° . Avec le résultat précédent, nous pouvons calculer l'altitude du PAN ($D * \sin \alpha$), nous obtenons entre 35 et 40m.

Egalement, nous pouvons évaluer la vitesse du PAN.

En effet, le témoin mentionne une portion du ciel parcouru de 140° en un temps (T) de 15 secondes.

La distance (L') parcourue par le PAN est fournie par l'équation :

$$L' = 2 * \pi * D * 140 / 360$$

$$\text{Avec } D=41m, L' = 100m$$

La vitesse du PAN est donnée par la relation : $V = L' / T = 100 / 15 \sim 6,6m/s$, soit 24km/h

Nous obtenons une vitesse un peu supérieure à celle du vent mesurée au sol, à 7km de distance (11 à 14 km/h, 22 à 26km/h en rafale). Toutefois, elle reste dans le même ordre de grandeur, les écarts pouvant provenir des marges d'erreur sur l'évaluation par le témoin de la durée d'observation ou de la portion du ciel parcouru.

Ces résultats obtenus, de taille, de distance, et de vitesse du PAN sont plausibles avec l'observation d'un ballon festif porté par le vent. Un ballon blanc égaré ou lancé lors d'une fête privée est tout à fait envisageable, d'autant que nous sommes un jour férié.

Malgré tout, nous n'avons pas pu identifier l'origine du ballon.

4.2. SYNTHÈSE DES HYPOTHÈSES

HYPOTHÈSE(S)	EVALUATION*
1. Ballon festif	0.700

*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. Ballon festif - Evaluation des éléments pour l'hypothèse # 51563			
ITEM	ARGUMENTS POUR	ARGUMENTS CONTRE ou MARGE D'ERREUR	POUR/CONTRE
Forme	Description de la forme du PAN cohérente avec celle d'un ballon		0.80
Couleur(s)	Couleur blanche du PAN tout à fait possible pour un ballon de baudruche		0.80
Forme Traject.	Trajectoire apparente du PAN, rectiligne, cohérente avec le sens du vent pour des altitudes relativement faibles		0.80
Vitesse app.	Les calculs montrent une vitesse plausible à l'hypothèse d'un ballon porté par le vent	hypothèse prise sur la taille et donc la distance puisque les valeurs ne sont pas connues. Ecart explicables par marge d'erreur	0.50
Taille app. max.	Les calculs montrent que les données sont compatibles avec un objet de 30 cm de long évoluant à une altitude d'environ 40 m	Ce ne sont que des hypothèses puisque la taille réelle n'est pas connue	0.70
Date/Heure	Nous sommes un 14 juillet, jour férié	Origine du ballon non déterminée	0.30

4.3. SYNTHÈSE DE LA CONSISTANCE DU / DES TÉMOIGNAGE (S)

La consistance* du cas est moyenne, puisqu'il n'y a qu'un seul témoin, et l'absence de photo du PAN.

* voir Glossaire

5- CONCLUSION

L'unique témoin de ce cas d'observation se trouve sur la terrasse de son domicile situé sur la commune de La Montagne (44) le 14.07.2022 vers 10h17 lorsqu'il observe vers l'est dans le ciel un PAN d'une forme oblongue et d'une couleur d'un blanc cassé très clair se déplacer en silence, selon une trajectoire rectiligne et à vitesse rapide et régulière, du nord vers le sud.

Le témoin compare le PAN à un « œuf dont les deux côtés seraient de la même forme ou à un bonbon « tic-tac » ».

Aucune traînée ni panache de fumée n'était visible et le PAN a été perdu de vue après environ 15 secondes d'observation.

La consistance du cas est moyenne, avec un seul témoin, l'absence de photo du PAN, et un témoignage près d'un an après l'observation.

Modèle CR selon DTN/DA/GP-2024.0012609

La description du PAN peut évoquer deux types d'observations : celles d'un avion ou d'un ballon.

L'enquête a permis d'éliminer celle d'un avion, aucune trace radar n'ayant été relevée, pouvant correspondre au déplacement du PAN.

La description du PAN est cohérente avec un ballon de forme oblongue et de couleur claire, porté par le vent selon une trajectoire apparente dans sa direction.

Enfin, les calculs de distance et de vitesse du PAN, en prenant l'hypothèse d'une dimension habituelle pour un ballon festif (~30cm), conduisent à des valeurs compatibles avec le témoignage.

La perception de la vitesse d'un objet observé se déplaçant dans le ciel dépend de la distance qui le sépare de l'observateur, ici indéfinissable. En effet, en l'absence de repères, il sera impossible d'estimer aussi bien les dimensions que la distance d'un objet de nature inconnue présent dans le ciel. Le témoin pourra avoir l'impression d'un objet de relativement grande taille se déplaçant rapidement à haute altitude, alors qu'il pourrait s'agir d'un objet de petite taille et évoluant à basse altitude à une vitesse modérée

Bien que l'origine du ballon n'ait pu être démontrée, l'ensemble des éléments de cette enquête convergent vers l'observation d'un ballon de baudruche blanc porté par le vent, possiblement perdu ou lâché lors d'une fête privée.

Le GEIPAN classe le cas en « B », probable observation d'un ballon festif.

*Glossaire :

AROME	Application of Research to Operations at MEsoscale) est un modèle avec une maille très fine (maille de 1.3 km) pour la prévision en France (METEO France).
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]

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

Fiabilité [F]

Information [I]

Classé B

