

## **PUILBOREAU (17) 24.09.2023**

### **COMPTE RENDU D'ENQUETE**



## 1 – CONTEXTE

Le 15 octobre 2023 le GEIPAN est informé, par la réception par email d'un questionnaire technique (QT) dûment complété par le témoin principal (T1) qu'une observation de PAN a eu lieu le 24 septembre 2023 à PUILBOREAU (17).

L'épouse (T2,) a également observé le PAN mais n'a pas complété de QT.

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

## 2- DESCRIPTION DU CAS

Texte libre issu du QT [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] :

*« . . . Le dimanche 24 septembre, entre 18h30 et 19h, je me trouvais dans mon jardin ... (Suivent l'adresse et les coordonnées). J'étais dans mon spa, ce qui explique que je n'ai ni l'heure exacte, ni pu prendre un enregistrement du phénomène.*

*Je regardais vers le ciel, dans un angle d'environ 45°, vers le nord-est. Le soleil se couchait sur ma gauche, un peu derrière moi. J'ai pris l'angle de la maison devant moi comme repère.*

*J'ai vu une lumière statique et j'ai d'abord pensé à une planète. Mais Vénus ne pouvait pas être visible car le soleil était encore haut et il n'y avait aucune étoile encore. J'ai pensé ensuite au possible phénomène de Bételgeuse qui se serait brusquement transformée en supernova.*

*La lumière s'est déplacée très lentement par rapport à mon repère. J'ai émis l'hypothèse d'un ballon météo qui bougeait en altitude et qui reflétait la lumière du soleil. Il y avait quelques nuages d'altitude et je n'ai pas pu dire si c'était devant ou derrière ces nuages (cirrostratus ?).*

*Dans cette partie du ciel que j'observais, trois objets, plutôt sphériques sont apparus. Ils se sont déplacés en formation triangulaire de l'est vers l'ouest à la vitesse d'un avion en altitude. Il n'y avait pas de feux de position, ni de clignotant. Il n'y avait pas de traînée de condensation. Les trois objets sphériques semblaient métalliques et reflétaient la lumière du soleil, ils avaient la vitesse et l'altitude d'un avion en altitude de croisière, sous les nuages d'altitude. »*

Les réponses aux questions du QT apportent les précisions suivantes :

- La plage horaire indiquée est de 18h40 à 19h00.
- T1 confirme la présence de quelques nuages en altitude, avec un ciel dégagé
- Au départ l'observation concerne un objet (point lumineux) puis trois objets se déplaçant lentement.
- Luminosité comparable à celle produite par Vénus \*.
- Concernant la taille apparente, T1 indique une taille comparable à celle de Vénus pour le 1<sup>er</sup> objet et une taille comparable avec celle d'un petit avion pour les trois sphères.
- Aucun bruit perçu.
- Apparition vers le nord-est pour une hauteur angulaire estimée à 45°.

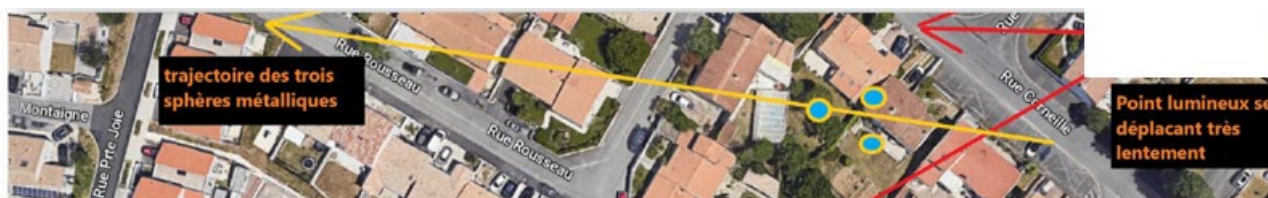
- La disparition est mentionnée au nord-ouest à la même hauteur angulaire qu'au départ, 45°.
- La trajectoire enregistrée visuellement est rectiligne (droite).

Notes :

\*Il est difficile d'estimer une luminosité en temps ordinaire. C'est encore plus complexe de jour que de nuit. Nous retenons que l'objet était fortement lumineux.

### 3- DEROULEMENT DE L'ENQUÊTE

**Situation géographique :** T1 joint au QT un plan, montrant la trajectoire visuelle du phénomène (Flèches rouges), que nous ne reproduisons pas intégralement ici par souci de confidentialité puisqu'il indique son lieu de résidence qui est également le lieu d'observation. Nous en extrayons ci-dessous une vue partielle :



Vue globale de l'observation :



**Situation météorologique :** les données météo consultées sont celles des stations de la Rochelle (17) et de Montroy (17), situées respectivement à environ 5 km et 10 km des témoins.

Heure locale	Temps	Temp.	Pluie	Humidité	Vent moy.	Vent max.	Vent dir.	Ecart (mn)	
Dimanche 24 septembre 2023									
21:00:00		19.4 °C	0 mm/h	57%	0 km/h	11.9 km/h	▼	0.0°	+140 mn
20:00:00		20.8 °C	0 mm/h	52%	7 km/h	15.5 km/h	►	160.0°	+80 mn
19:00:00		22.8 °C	0 mm/h	45%	11 km/h	23.0 km/h	▲	170.0°	+20 mn
18:00:00		23.2 °C	0 mm/h	42%	18 km/h	24.8 km/h	►	160.0°	-40 mn
17:00:00		23.4 °C	0 mm/h	45%	11 km/h	24.5 km/h	▲	180.0°	-100 mn

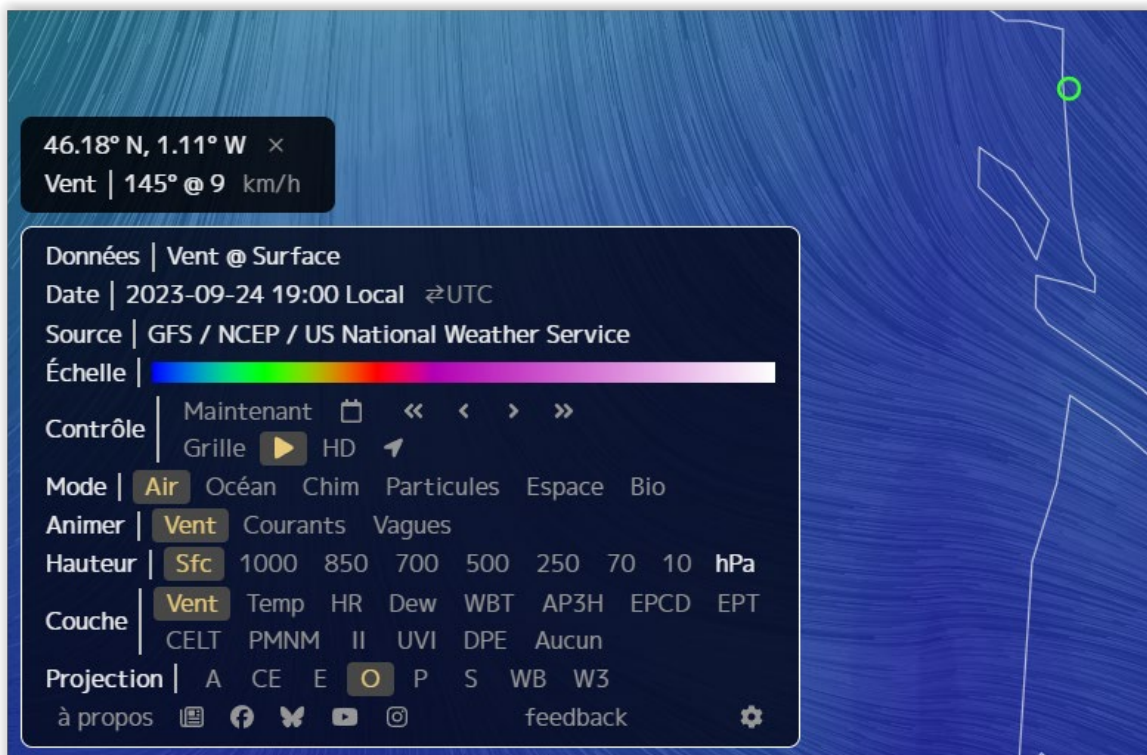
*Données de la station de La Rochelle*

Heure locale	Temp.	Pluie	Humidité	Vent moy.	Vent max.	Vent dir.	Ecart (mn)	
Dimanche 24 septembre 2023								
20:30:00	19.1 °C		64%	7 km/h	13.7 km/h	▼	112.0°	+110 mn
20:00:00	20.6 °C	0 mm/h	59%	6 km/h	15.9 km/h	▼	112.0°	+80 mn
19:30:00	22.1 °C		54%	8 km/h	18.9 km/h	▼	112.0°	+50 mn
19:00:00	22.9 °C	0 mm/h	50%	10 km/h	21.9 km/h	▼	115.0°	+20 mn
18:30:00	23.4 °C		48%	13 km/h	24.6 km/h	▼	106.0°	-10 mn
18:00:00	23.4 °C	0 mm/h	48%	13 km/h	24.6 km/h	▼	109.0°	-40 mn
17:30:00	23.6 °C		49%	12 km/h	22.7 km/h	▼	112.0°	-70 mn
17:00:00	23.7 °C	0 mm/h	50%	9 km/h	25.6 km/h	▼	106.0°	-100 mn

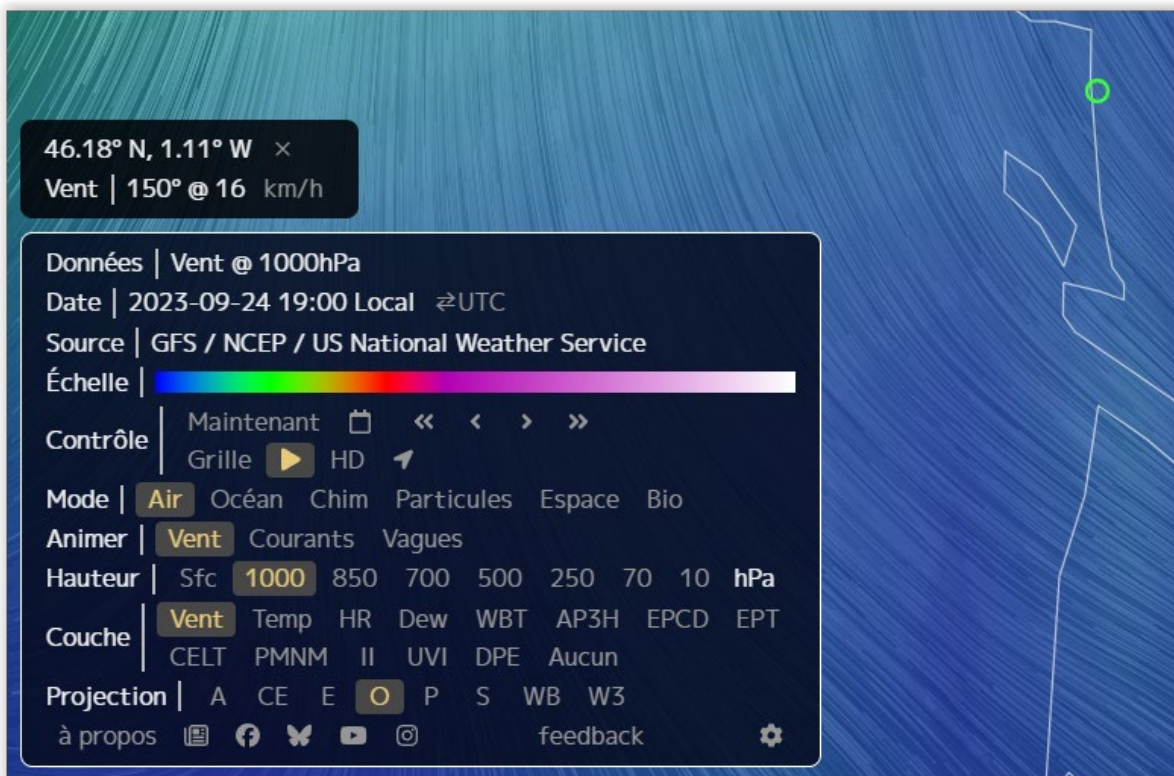
*Données de la station de Montroy*

Afin d'affiner un peu plus les données météorologiques, nous avons renseigné utilisé le logiciel en ligne Earthnullschool. Les données pour 19h locales sont conformes à celles des stations météorologiques avec un vent au sol soufflant de l'est-sud-est à une vitesse de 9 km/h et plus en altitude (150/200 m) à une vitesse de 16 km/h. Encore plus en altitude (1500/2000 m), le vent s'inverse pour souffler du sud-ouest

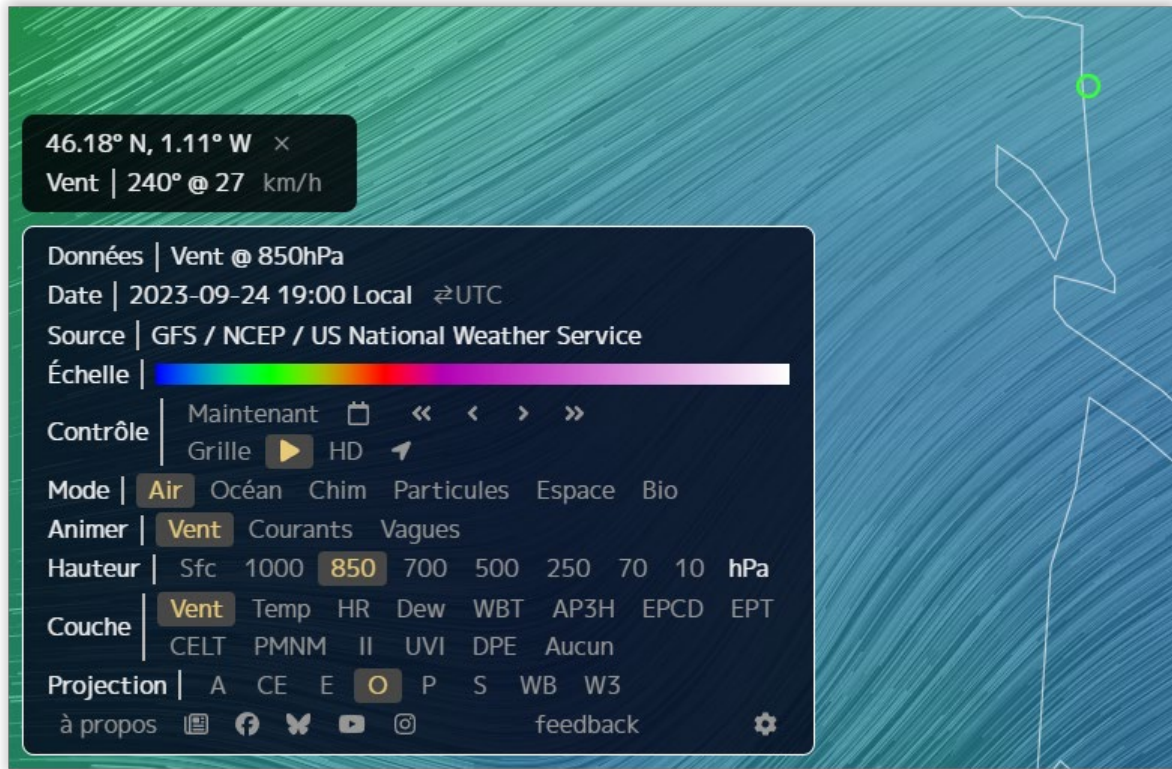




*Vent au sol à 19h locales*



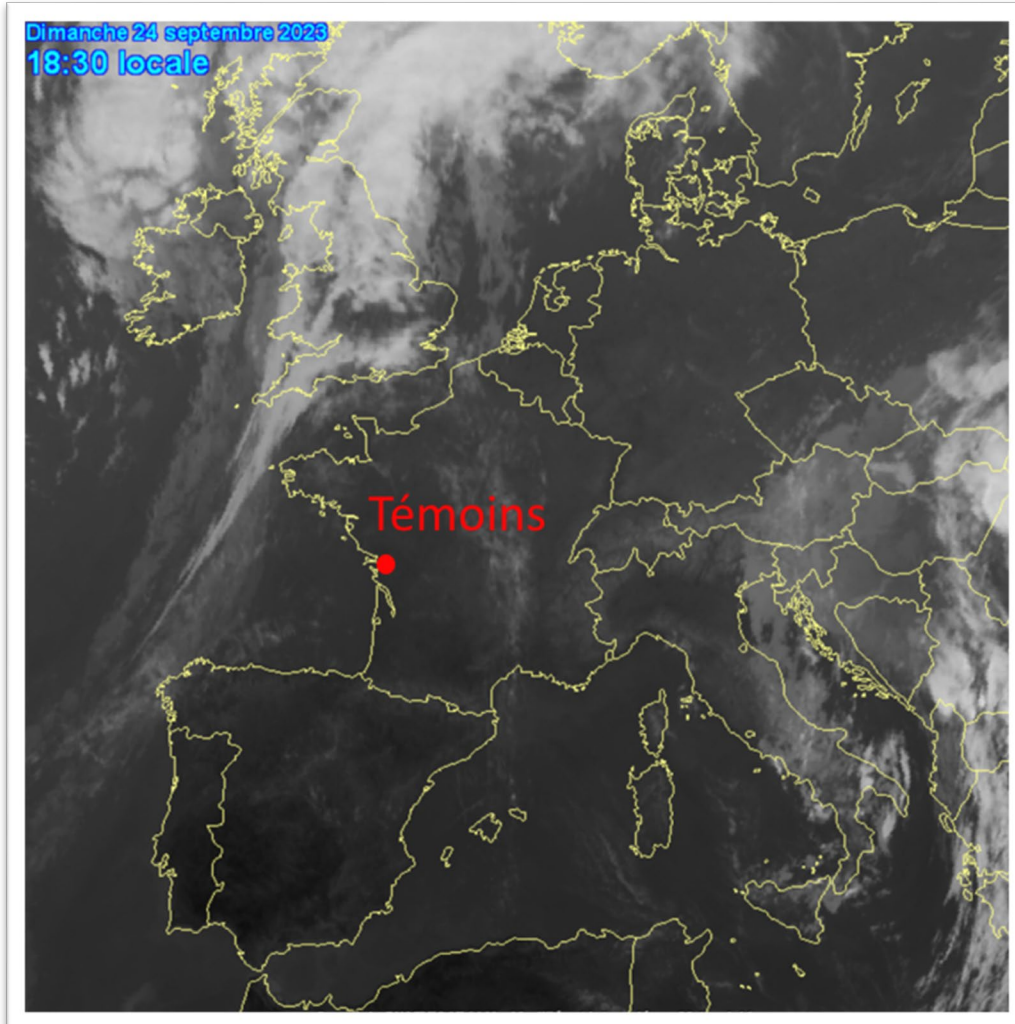
*Vents à une altitude barométrique de 1000 hPa (environ 150/200 m)*



*Vents à une altitude barométrique de 850 hPa (environ 1500/2000 m)*

Nous pouvons également compléter ces données par celles de la nébulosité, fournies par les images satellites du site MétéoCiel :





En résumé, le vent soufflait de l'est-sud-est au sud-sud-est entre environ 11 et 13 km/h et le ciel était dégagé, ce qui est conforme aux déclarations de T1.

### 3.1. SYNTHÈSE DES ÉLÉMENTS COLLECTÉS

#### TEMOIGNAGE UNIQUE

#	QUESTION	REPONSE (APRES ENQUETE)*
A1	Commune et département d'observation du témoin (ex : Paris (75) )	PUILBOREAU (17)
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

*Conditions d'observation du phénomène (pour chaque témoin)*

B1	Occupation du témoin avant l'observation	« J'étais avec mon épouse dans le spa situé dans le jardin »
B2	Adresse précise du lieu d'observation	« Sur la terrasse de la maison »
B3	Description du lieu d'observation	
B4	Date d'observation (JJ/MM/AAAA)	24/09/2023
B5	Heure du début de l'observation (HH:MM:SS)	18:40
B6	Durée de l'observation (s) ou Heure de fin (HH :MM :SS)	20m
B7	D'autres témoins ? Si oui, combien ?	1 (sans témoignage écrit)
B8	(opt) Si oui, quel lien avec les autres témoins ?	Son épouse
B9	Observation continue ou discontinuée ?	Discontinue
B10	Si discontinuée, pourquoi l'observation s'est-elle interrompue ?	Apparition d'un point lumineux puis quelques minutes plus tard de 3 sphères
B11	Qu'est ce qui a provoqué la fin de l'observation ?	« Disparition des trois objets de l'angle d'observation »
B12	Phénomène observé directement ?	Oui
B13	PAN observé avec un instrument ? (lequel ?)	Non
B14	Conditions météorologiques	« Ciel dégagé, quelques nuages d'altitude »
B15	Conditions astronomiques	« Ciel encore éclairé par le soleil qui était bas sur l'horizon mais pas encore couché. Pas d'étoile ni de planète »
B16	Equipements allumés ou actifs	« Pas d'équipement lumineux actifs »
B17	Sources de bruits externes connues	« Spa actif : bruit d'eau et d'air brassé »
<i>Description du phénomène perçu</i>		
C1	Nombre de phénomènes observés ?	« Un point lumineux se déplaçant lentement puis trois objets »
C2	Forme	« Sphère »
C3	Couleur	« Métallique »
C4	Luminosité	« Luminosité comparable à celle de Vénus »
C5	Trainée ou halo ?	« Pas de halo ni de trainée »
C6	Taille apparente (maximale)	« La première lumière était de taille d'une planète comme Vénus. Les trois objets sphériques avaient la taille d'un petit avion »
C7	Bruit provenant du phénomène ?	Aucun, Silence total



C8	Distance estimée (si possible)	« Plusieurs kilomètres »
C9	Azimut d'apparition du PAN (°)	45.00
C10	Hauteur d'apparition du PAN (°)	45.00
C11	Azimut de disparition du PAN (°)	315.00
C12	Hauteur de disparition du PAN (°)	45.00
C13	Trajectoire du phénomène	« Trajectoire droite »
C14	Portion du ciel parcourue par le PAN	« Un quart du ciel »
C15	Effet(s) sur l'environnement	
D1	Reconstitution sur croquis /plan / photo de l'observation ?	OUI
E1	Emotions ressenties par le témoin pendant et après l'observation ?	« D'abord, j'ai été intrigué par cette lumière et j'ai cherché à comprendre. J'ai ensuite été intrigué par les objets se déplaçant que je ne reconnaissais pas »
E2	Qu'a fait le témoin après l'observation ?	« Nous en avons parlé avec mon épouse et j'ai fait des recherches à partir du site du GEIPAN »
E3	Quelle interprétation donne-t-il à ce qu'il a observé ?	« J'ai d'abord cru à une planète, mais le ciel était encore très lumineux. On voit souvent vénus lumineuse dans la région du soleil couchant mais cela ne correspondait. Je sais que Betelgeuse peut se transformer en supernova et changer d'apparence. Le point lumineux s'est déplacé lentement, de façon à peine perceptible par rapport au repère pris. J'ai conclu à un ballon météo qui reflète la lumière du soleil. Je n'ai pas pu évaluer sa distance devant ou derrière les nuages d'altitude. Ensuite, des reflets lumineux sont apparus devant cette lumière et trois sphères métalliques se sont déplacés à la vitesse et à l'altitude d'un avion au long cours. Pas de bruit, pas de trainée. J'ai pensé à des satellites, mais la formation en triangle ne correspond pas aux satellites en ligne. Les objets semblaient voler sous les nuages d'altitude. Je ne renonce pas à comprendre et je me tourne vers le GEIPAN qui me donnera sans doute une explication rationnelle »
E4	Intérêt porté aux PAN avant l'observation ?	« Je m'intéresse de loin aux phénomènes sans en être convaincus. Il y a beaucoup de phénomènes explicables »

E5	L'avis du témoin sur les PAN a-t-il changé ?	« Je suis intrigué et je veux savoir »
E6	Le témoin pense-t-il que la science donnera une explication aux PAN ?	« Sans doute »
E7	L'expérience vécue a-t-elle modifié quelque chose dans la vie du témoin?	« C'est un phénomène inconnu pour moi. Je ne peux pas le rattacher à quelque chose que je peux qualifier. Je peux reconnaître bon nombre d'aéronefs et de phénomènes lumineux, ainsi que le passage de l'ISS mais je ne suis pas un spécialiste »

## 4- HYPOTHESES ENVISAGEES

Plusieurs hypothèses ont été envisagées :

- Des avions
- Des hélicoptères
- Des ballons

### 4.1. ANALYSE DES HYPOTHESES

A la question transmise par mail en date du 10 juillet 2024 concernant le temps séparant la première observation de celles des trois sphères, T1 a immédiatement répondu « *peut-être une dizaine de minutes* ».

Concernant l'aspect et une possible variation d'intensité des PANs, T1 indique : « *dans mes souvenirs, les objets étaient sphériques, en métal, sans aspérités visibles. Ils se déplaçaient en altitude sans bruit, un peu comme des satellites artificiels car ils n'avaient pas de traînées. Hormis la configuration en triangle, et l'orbite plus basse, cela me faisait penser aux satellites en constellation. Je n'ai pas remarqué de variation d'intensité.* »

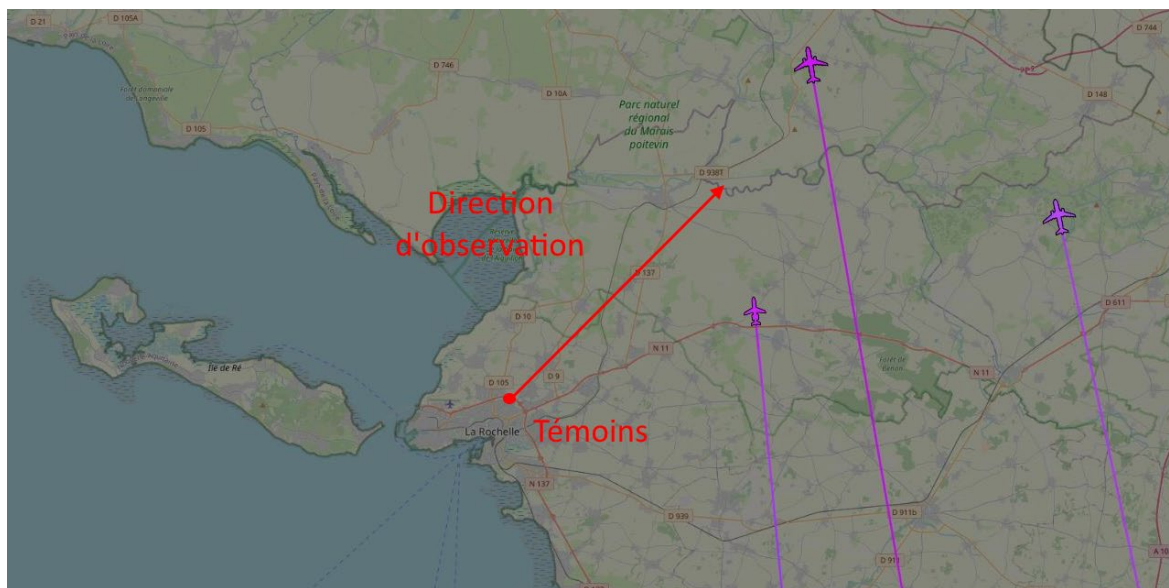
#### Hypothèse d'aéronef (avions ou hélicoptères) :

Nous n'avons pas pu récupérer de carte des tracés radar du Centre National des Opérations Aériennes (CNOA) en raison du trop grand délai entre l'observation et le démarrage de l'enquête.

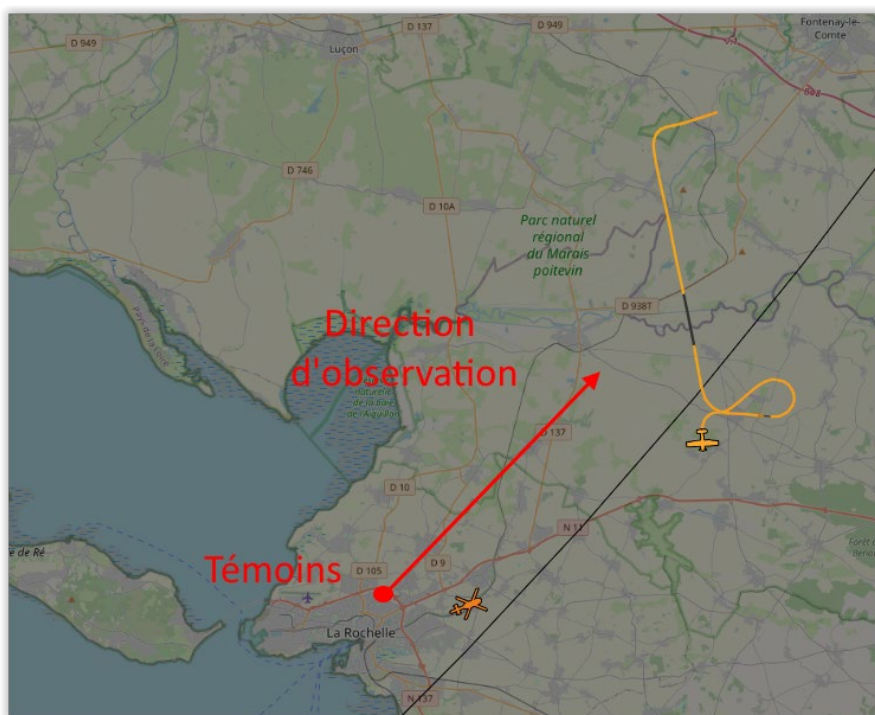
Cependant, les sites privés FlighRadar24 et ADBS-Exchange ont été sollicités et montrent la présence vers 19h de trois avions dans la direction d'observation :

Le vol NJA374U en provenance du Portugal, le vol EZY23TX, un airbus d'United Kingdom et le vol EZY79WA également d'United Kingdom. Ces trois vols ne peuvent être responsables de l'observation, étant trop éloignés les uns des autres pour correspondre à la configuration décrite par T1 pour les trois PANs. Leur déplacement, en éloignement rapide, n'est de plus pas conforme à celui décrit par T1 et, à leur altitude d'évolution comprise entre environ 36000 et 38000 pieds (soit ~11 km à 11,5 km), une traînée de condensation sera nécessairement présente (extrait de carte n°1 ci-dessous).

Un hélicoptère, probablement de la sécurité civile, ainsi qu'un petit avion de tourisme sont présents dans la tranche horaire d'observation vers le nord-est mais ils évoluent à trop basse altitude et, pour l'hélicoptère, dans une direction opposée à celle des PANs, pour correspondre à l'élévation angulaire de 45° indiquée par T1 (extrait de carte n°2 ci-dessous).



*Extrait n°1 de carte du site ADBS-Exchange à 18h57 (16h57 UTC)*



*Extrait n°1 de carte du site ADBS-Exchange à 18h46 (16h46 UTC)*




### Hypothèse ballons festifs :


Une autre hypothèse est celle de l'observation de ballons festifs gonflés à l'hélium et fortement réfléchissants, constitués d'une enveloppe en Mylar, peut être lâchés à l'occasion ou à l'issue d'un match programmé dans l'après\_midi du jour de l'observation.

[Accueil](#) / [Compétitions](#) / [Federale 3](#) / [Match](#)

[Date](#) : 24 Septembre 2023 - 15h15

**3 - 46**

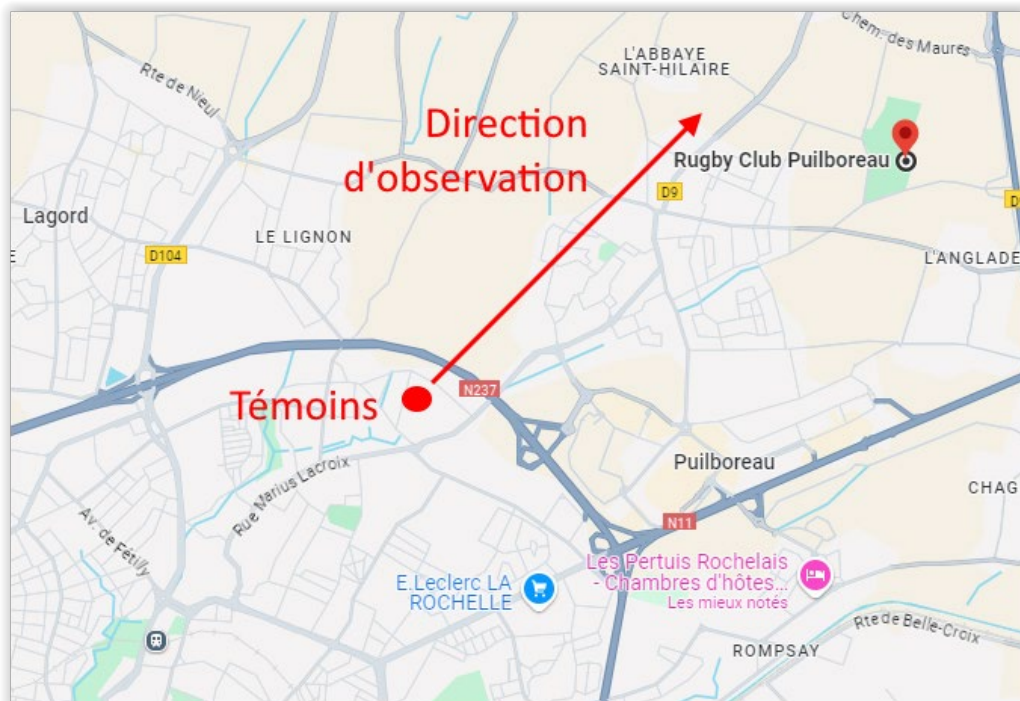
 [St Sébastien Basse-Goulaine](#)

 [Puilboreau](#)

Résultat du match – Source : <https://www.itsrugby.fr/match-stat-243652.html>

Ce match a débuté à 15h15 sur le stade de Puilboreau situé à peu près au nord-est de la position des témoins. Il s'est terminé vers 16h55 (deux périodes de 40 mn avec une pause de 20 mn), soit pratiquement deux heures avant l'observation. Ils auraient aussi pu être lâchés plus tôt lors d'une célébration privée.

Le déplacement de ces ballons est compatible avec un vent soufflant de l'est-sud-est ou du sud-sud-est.



*Positions respectives des témoins et du stade de rugby de Puilboreau avec indication de la direction d'observation des PANs*

Certains de ces ballons ont un diamètre de 81 cm, ce qui est important. Ils sont parfaitement sphériques et peuvent être vendus par 5 :



*Source : site Temu.*

D'autres sont vendus par 50 avec un diamètre plus petit, de 30 cm :



*Source : Amazon.*

Le Soleil se trouvait à l'azimut  $255^\circ$  et à une hauteur angulaire de  $12^\circ$ . Des ballons pouvaient donc refléter sa lumière, donnant une intensité importante à ces derniers, y compris pour le 1<sup>er</sup> PAN.

Les vitesses (apparentes) de déplacement, différentes, s'expliquent par la distance séparant les ballons des témoins, qui n'est pas la même dans les deux cas. Ainsi, pour le premier PAN, il devait sans aucun doute se situer plus loin, et donc avoir une vitesse apparente et une taille angulaire moindres,

ce qu'exprime bien T1 lorsqu'il indique que le premier PAN avait la taille de Vénus (presque ponctuel donc) et que les trois suivants étaient plus gros (« la taille d'un petit avion »), donc bien plus proches.

Cette hypothèse est la seule que nous retiendrons avec les éléments disponibles du dossier. Le sens du vent est compatible ainsi que la vitesse enregistrée au moment de l'observation. Elle n'est pas pour autant démontrée factuellement, l'origine de ces ballons n'ayant pas formellement été identifiée.

## 4.2. SYNTHÈSE DE L'HYPOTHÈSE

HYPOTHÈSE(S)	EVALUATION*
<b>1. Ballons Mylar</b>	<b>0.688</b>

\*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. Ballons Mylar - Evaluation des éléments pour l'hypothèse # 51849			
ITEM	ARGUMENTS POUR	ARGUMENTS CONTRE ou MARGE D'ERREUR	POUR/CONTRE
<b>Forme</b>	Ponctuelle pour le premier PAN, conforme Sphérique pour les trois PANS, conforme		<b>0.95</b>
<b>Couleur(s)</b>	Métallique fortement réfléchissante, conforme		<b>0.95</b>
<b>Vitesse app.</b>	Conforme, la différence de vitesse apparente est causée par une distance aux témoins différente entre le premier PAN, plus éloigné, et les trois autres, plus proches		<b>0.95</b>
<b>Forme Traject.</b>	Rectiligne, conforme		<b>0.95</b>
<b>Azimut (préciser: début/fin)</b>	Déplacement conforme à l'orientation du vent au sol ou à basse altitude	Petite incertitude sur l'orientation exacte du vent, qui peut souffler du sud-sud-est ou de l'est-sud-est	<b>0.80</b>
<b>Date/Heure</b>	Possibles ballons perdus lors de la célébration de la victoire de l'équipe locale de rugby Célébration privée également possible	L'heure de l'observation est pratiquement deux heures après la fin du match en question	<b>-0.20</b>



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

La consistance\* est moyenne, avec un seul des deux témoins ayant complété le QT et aucune photo ou vidéo des PANs.

*\*selon les critères du GEIPAN, la consistance est la quantité d'informations considérées comme fiables et objectivées, recueillies pour un témoignage.*

## 5- CONCLUSION

Un témoin (T1) et son épouse, dans leur jardin situé sur la commune de Puilboreau (17), observent la présence d'une lumière comparable à celle de Vénus, localisée vers le nord-est à une élévation de 45°. D'abord statique, elle se déplace ensuite très lentement vers la gauche. Quelques instants plus tard, T1 observe dans la même zone du ciel, la présence de trois autres PANs, de forme sphérique, d'apparence métallique et reflétant la lumière du Soleil. Ceux-ci évoluent en formation triangulaire, se déplaçant d'est en ouest, à une vitesse comparable à celle d'un avion en altitude. Aucun feu de position, clignotant ni traînée de condensation n'est visible.

La consistance est moyenne selon les critères du GEIPAN, un seul des deux témoins ayant complété le QT sans photo ou vidéo des PANs.

Parmi les hypothèses explorées (voir le compte rendu d'enquête), seule celle de ballons à enveloppe Mylar a été retenue, du fait de leurs caractéristiques compatibles avec la description des PANs faite par T1 :

- Forme sphérique et couleur métallique fortement réfléchissante
- Déplacement rectiligne dans le sens du vent

Ces ballons pourraient avoir été lâchés ou perdus depuis le stade de rugby de Puilboreau à l'occasion de la célébration de leur victoire, suite à un match terminé vers 16h55 (d'une durée totale de 1h40), bien que l'observation ait débuté près de deux heures après. Il est également possible qu'ils aient été lâchés plus tôt lors d'une célébration privée.

Le GEIPAN classe ce cas d'observation en « B » : probables ballons à enveloppes Mylar.

## 6- CLASSIFICATION

Etrangeté [E]

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

Fiabilité [F]

Information [I]

Classé B

