

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

Toulouse, le 04/06/2020  
DSO/DA//GP

## COMPTE RENDU D'ENQUÊTE

SAUVAGES (LES) (69) 25.01.2020

### CAS D'OBSERVATION



Le témoin a réalisé un croquis de l'observation (Figure 2).

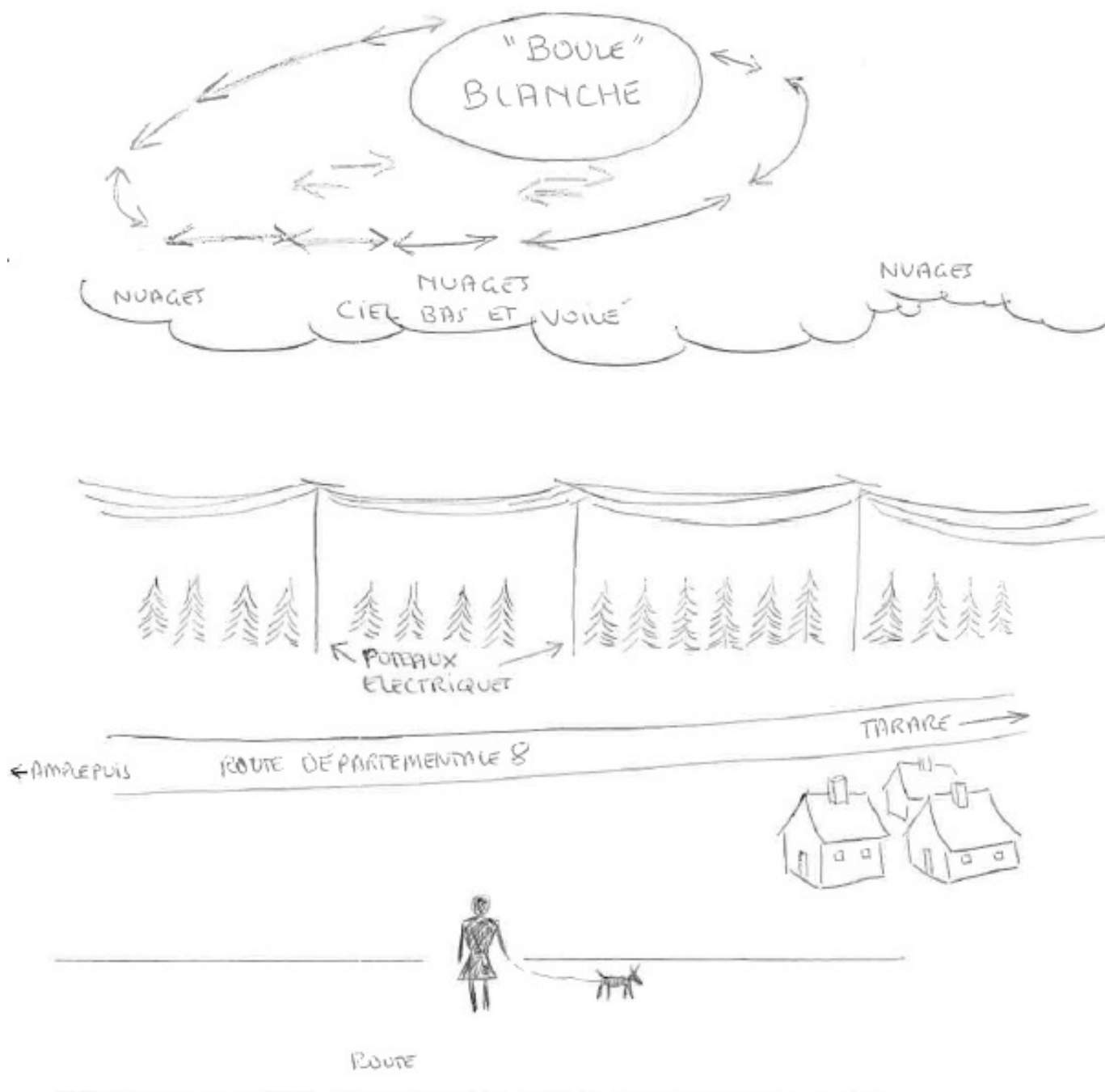


Figure 2 : croquis de l'observation (image : témoin)

Le PAN est décrit comme une grosse boule blanche silencieuse. Il est à noter que le PAN évoluait au-dessus de poteaux électriques.

L'observation a duré une demi-heure. Le PAN était a priori toujours présent à la fin de l'observation, cessée par le témoin qui ne peut rester trop longtemps debout.

Aucun autre témoin n'a été trouvé.

### 3- DEROULEMENT DE L'ENQUÊTE

**Situation astronomique :** une reconstitution sur Stellarium pour Villefranche-sur-Saône (69), ville située à 27 km à l'Est du lieu d'observation, le 25 janvier 2020 à 4h30, montre l'absence de la Lune et de planète visible à l'œil nu.

Les astres principaux sont les étoiles Capella à 25° de hauteur au Nord-Ouest, Procyon à 20° de hauteur à l'Ouest, Arcturus à 52° de hauteur au Sud-Est et Véga à 22° de hauteur à l'Est-Nord-Est (Figure 3).



Figure 3 : situation astronomique (image : Stellarium)

**Situation météo :** la station météorologique la plus proche ayant conservé des archives en date de l'observation est celle de Saint-Vérand-en-Beaujolais (69), située à 11 km à l'Est du lieu d'observation. Les données indiquent l'absence de pluie, une température de 2,3°C (Figure 4).

07h30	2.6 °C			97%	2.1 °C	1019.1hPa
07h00	2.2 °C		0 mm/1h	97%	1.7 °C	1019.0hPa
06h30	2.2 °C			97%	1.7 °C	1019.0hPa
06h00	1.4 °C		0 mm/1h	96%	0.8 °C	1019.0hPa
05h30	1.8 °C			95%	1.1 °C	1019.1hPa
05h00	2.3 °C		0 mm/1h	96%	1.8 °C	1019.0hPa
04h30	2.3 °C			96%	1.8 °C	1018.9hPa
04h00	2.3 °C		0 mm/1h	96%	1.7 °C	1019.3hPa
03h30	2.4 °C			96%	1.9 °C	1019.4hPa
03h00	2.4 °C		0 mm/1h	96%	1.9 °C	1019.8hPa
02h30	1.9 °C			97%	1.4 °C	1019.8hPa
02h00	1.7 °C		0 mm/1h	96%	1.1 °C	1020.0hPa

Figure 4 : situation météo (image : Infoclimat)

Les images satellites montrent que le ciel était nuageux (Figure 5).

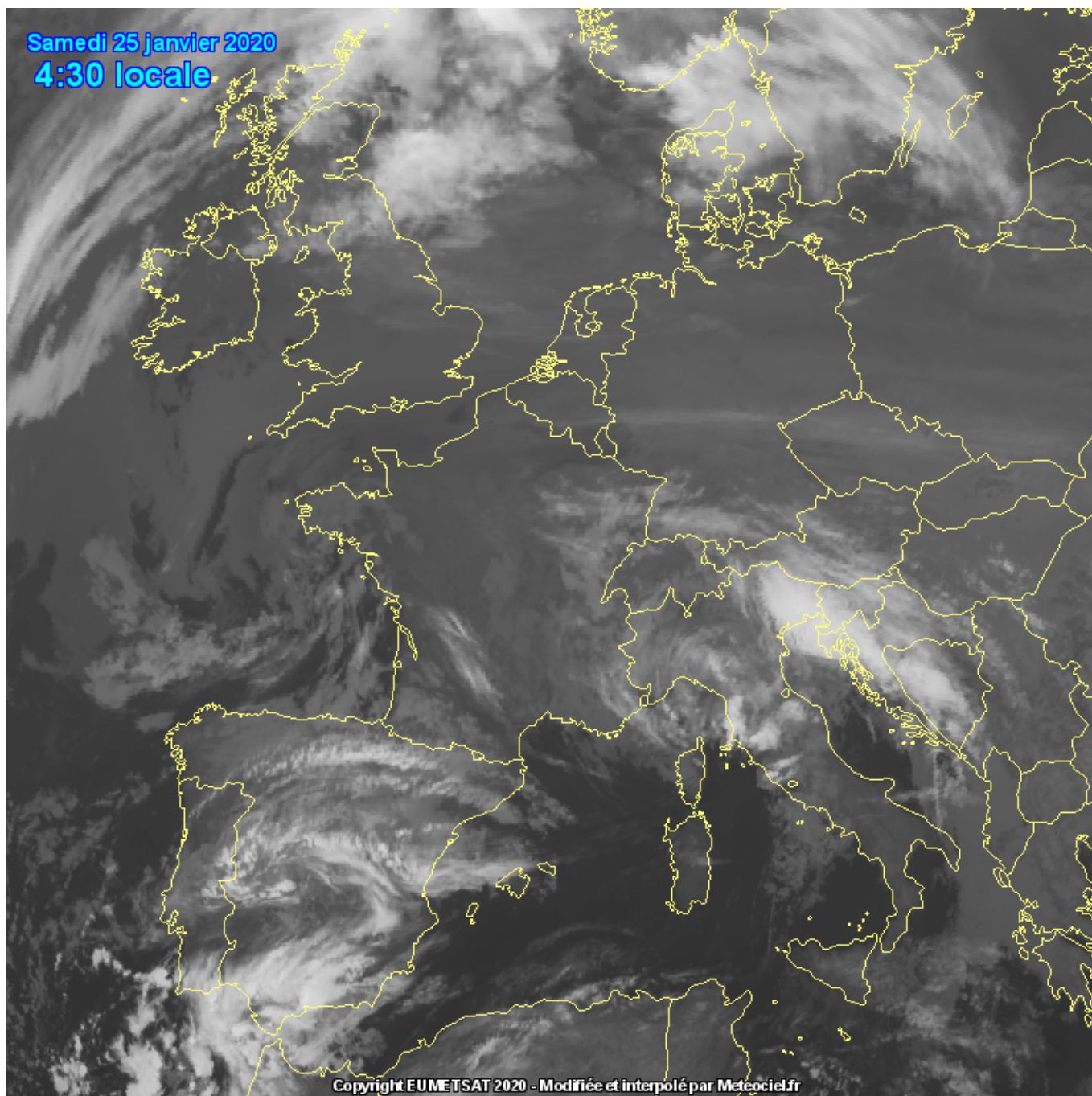


Figure 5 : situation météo (image : Meteociel)

Le témoin indique que le ciel était bas et voilé, ce qui est très cohérent avec les données météorologiques.

**Situation aéronautique :** le témoin ne mentionne pas avoir vu d'avion durant l'observation.

Une reconstitution sur Flightradar24 montre qu'aucun avion n'était visible durant l'observation.

**Situation astronautique :** le témoin ne mentionne pas non plus avoir vu de satellite durant l'observation, ce qui est normal dans la mesure où le ciel était couvert.

Une reconstitution sur Calsky montre que l'ISS n'était pas visible le 25 janvier 2020 au matin.

Aucun flash satellitaire n'a eu lieu au moment de l'observation.

Quelques satellites étaient théoriquement visibles durant l'observation, mais la présence d'un ciel voilé devait tous les masquer (Figure 6).

4h28m24s	USA 172/DHSP 5D-2/F16 (28054 2003-048-A) +Ground track +Star chart	Appears 4h22m12s 9.8mag az: 22.1° NNE horizon Disappears 4h28m24s 7.9mag az: 67.6° ENE h:29.4° TLE epoch: 20024.57458326 age: 14 hours	
4h29m26s	USA 160-2/NOSS 3-1A (26907 2001-040-C) +Ground track +Star chart	Appears 4h29m26s 6.4mag az: 8.8° N h:18.9° Disappears 4h35m58s 8.7mag az: 45.1° NE horizon TLE epoch: 20010.16530300 age: 6 days	
4h30m35s	SJ 11-01 LM Rocket (36089 2009-061-B) +Ground track +Star chart	Appears 4h27m04s 6.6mag az: 19.9° NNE horizon Disappears 4h30m35s 5.4mag az: 34.1° NE h:16.1° TLE epoch: 20024.52255815 age: 15 hours	
4h36m35s	Cosmos 1980 Rocket (19650 1988-102-B) +Ground track +Star chart	Appears 4h36m35s 4.6mag az: 75.0° ENE h:34.1° Disappears 4h43m01s 7.0mag az: 32.8° NNE horizon TLE epoch: 20024.85774143 age: 7 hours	
4h39m53s	USA 247/FIA Radar 3 (39462 2013-072-A) +Ground track +Star chart	Appears 4h31m04s 7.8mag az: 54.3° NE horizon Culmination 4h39m53s 4.4mag az:131.4° SE h:41.8° Distance: 1500 km height above Earth: 1100 km elevation of Sun: -37° azimuth velocity: 0.288%	
4h44m22s	Cosmos 1697 Rocket (16182 1985-097-B) +Ground track +Star chart	Appears 4h44m22s 5.3mag az: 31.2° NNE h:26.1° Disappears 4h49m11s 7.4mag az: 27.9° NNE horizon TLE epoch: 20024.59391817 age: 13 hours	
4h54m18s	USA 173-2/NOSS 3-2B (28097 2003-054-C) +Ground track +Star chart	Appears 4h52m46s 5.0mag az:359.7° N h:53.8° at Meridian 4h52m47s 5.0mag az: 0.0° N h:53.9° (in penumbra) Culmination 4h54m18s 5.0mag az: 0.0° NE h:53.9°	
4h54m41s	NOSS 3-3 Rocket (28538 2005-004-B) +Ground track +Star chart	Appears 4h53m00s 4.5mag az: 7.0° N h:33.3° Culmination 4h54m41s 4.6mag az: 37.8° NE h:38.1° Distance: 1500 km height above Earth: 1000 km elevation of Sun: -37° azimuth velocity: 0.288%	
4h59m36s	COSMO-SkyNet 3	Appears 4h53m36s 7.6mag az:133.5° SE horizon	

Figure 6 : situation astronomique (image : Calsky)

### 3.1. SYNTHÈSE DES ÉLÉMENTS COLLECTÉS

#### TEMOIN N°1

#	QUESTION	REPONSE (APRES ENQUETE)
A1	Commune et département d'observation du témoin (ex : Paris (75) )	Les Sauvages (69)
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	Promenade avec mon chien.
B2	Adresse précise du lieu d'observation	45.926° Nord, 4.384° Est
B3	Description du lieu d'observation	Visu sur la Départementale 8
B4	Date d'observation (JJ/MM/AAAA)	25/01/2020
B5	Heure du début de l'observation (HH:MM:SS)	04H30 du matin
B6	Durée de l'observation (s) ou Heure de fin (HH :MM :SS)	1 demi-heure
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 ?	De par ma santé, je ne peux rester trop longtemps debout

B12	Phénomène observé directement ?	OUI
B13	PAN observé avec un instrument ? (lequel ?)	/
B14	Conditions météorologiques	Ciel bas et voilé
B15	Conditions astronomiques	Ciel trop voilé, aucune lune apparente, pas d'étoiles.
B16	Equipements allumés ou actifs	Aucuns de ces éléments
B17	Sources de bruits externes connues	Rien de tout ça – c'était le néant
<i>Description du phénomène perçu</i>		
C1	Nombre de phénomènes observés ?	Unique
C2	Forme	Ronde
C3	Couleur	blanche
C4	Luminosité	lune
C5	Trainée ou halo ?	non
C6	Taille apparente (maximale)	3 à 4 m de largeur
C7	Bruit provenant du phénomène ?	Silence complet
C8	Distance estimée (si possible)	Env. 30 m (c'est approximatif)
C9	Azimut d'apparition du PAN (°)	NSP
C10	Hauteur d'apparition du PAN (°)	NSP
C11	Azimut de disparition du PAN (°)	NSP
C12	Hauteur de disparition du PAN (°)	NSP
C13	Trajectoire du phénomène	Longeait la Dpt 8 de long en large avec des retours (en virages) pas très rapide, en silence au-dessus des nuages.
C14	Portion du ciel parcourue par le PAN	NSP
C15	Effet(s) sur l'environnement	Bien sûr, j'ai été voir dès que le jour s'est levé mais rien. Mon chien n'a pas réagit mais en même temps cela se passait dans le ciel, il était occupé à renifler par terre.
<i>Pour les éléments suivants, indiquez simplement si le témoin a répondu à ces questions</i>		
E1	Reconstitution sur plan et photo/croquis de l'observation ?	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 ?	OUI
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	Le témoin pense-t-il que l'expérience qu'il a vécue a modifié quelque chose dans sa vie ?	OUI

## 4- HYPOTHESES ENVISAGEES

### 4.1. ANALYSE DES HYPOTHESES

Une hypothèse privilégiée : une méprise avec un skytracer.

La forme ronde du PAN, sa couleur blanche, la durée du temps d'observation ainsi que les allers-retours réguliers du PAN sont caractéristiques d'une méprise avec un skytracer. L'hypothèse explicative est renforcée par le fait que le ciel était entièrement couvert, et que l'observation a eu lieu de nuit, un samedi matin.

Une telle méprise impliquerait toutefois un skytracer assez proche, puisque la luminosité du PAN est comparée à celle de la Lune et que son diamètre est décrit comme important (« 3 à 4 m de largeur »).

Une recherche sur Google Maps montre la présence d'une discothèque à seulement 9 km au Nord-Ouest du lieu d'observation, à Saint-Victor-sur-Rhins (42) (Figure 7).

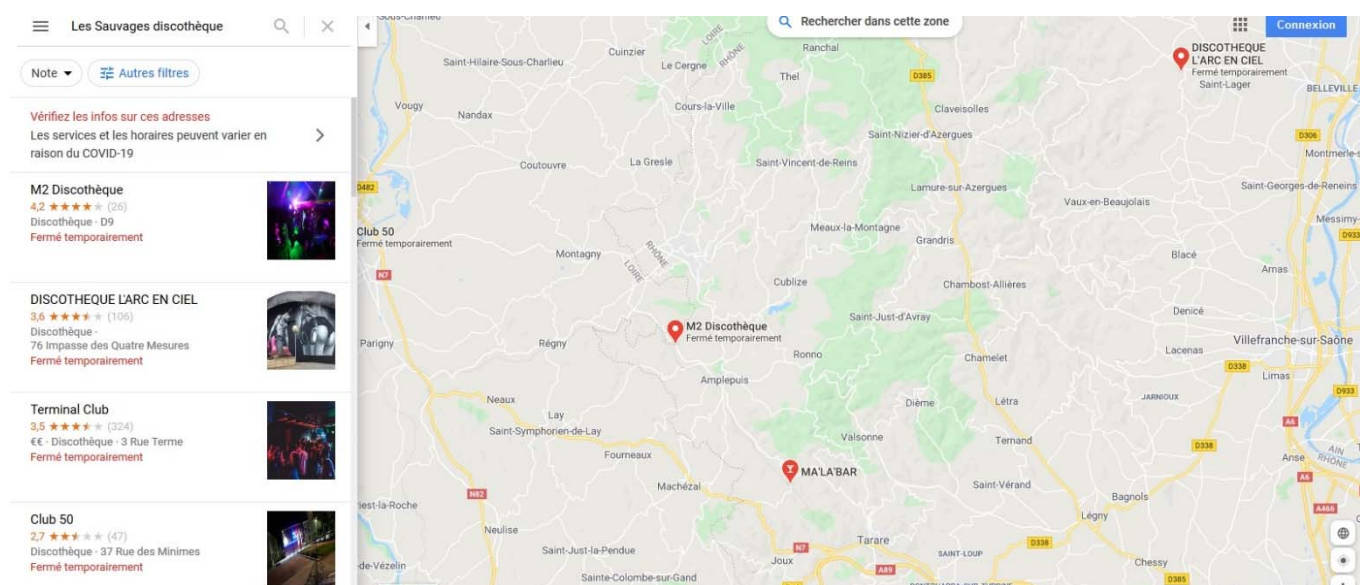


Figure 7 : localisation des discothèques proches du lieu d'observation (image : Google Maps)

Contacté par mail, le responsable de M2 Discothèque n'a pas souhaité répondre sur la présence d'un skytracer dans l'enceinte de son établissement. Il est toutefois à noter que la mairie de Saint-Victor-sur-Rhins (42) a confirmé que M2 Discothèque disposait effectivement d'un skytracer, qui était actif les vendredis et samedis soirs, de 23h00 au lever du jour.

L'observation a donc eu lieu au moment où le skytracer de cette discothèque était actif, et dans une direction pouvant être cohérente avec ce skytracer.

Il est à noter qu'il existe une autre discothèque à Saint-Lager (69), mais sa situation à une trentaine de kilomètres au nord-est du lieu d'observation rend une méprise avec un éventuel skytracer en provenance de cet établissement peu cohérente : à une telle distance, le skytracer serait peu lumineux. De plus, il est à noter que le plafond nuageux était plutôt moyen au moment de l'observation, puisque les aéroports lyonnais, situés à une cinquantaine de kilomètres au sud-est, indiquent un plafond nuageux à environ 2500 m d'altitude. Le lieu d'observation étant à environ 700 m d'altitude, la hauteur relative des nuages n'était donc que de 1800 m environ, limitant de ce fait les zones de balayage d'un skytracer.

Une méprise avec le skytracer de M2 Discothèque est donc l'hypothèse la plus vraisemblable.



## 4.2. SYNTHÈSE DES HYPOTHÈSES

HYPOTHÈSE			EVALUATION*
skytracer			0.89
ITEM	ARGUMENTS POUR	ARGUMENTS CONTRE ou MARGE D'ERREUR	POUR/CONTRE
- forme	- forme ronde du PAN cohérente avec un skytracer projeté sur les nuages	- marge d'erreur assez faible	0.75
- forme trajectoire	- allers-retours et trajectoire ovale du PAN caractéristiques d'un skytracer	- marge d'erreur faible	0.90
- azimut	- présence d'une discothèque avec skytracer à seulement 9 km au Nord-Ouest	- marge d'erreur assez faible	0.80
- date/heure	- skytracer de M2 Discothèque actif au moment de l'observation	- marge d'erreur très faible	0.95

\*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%)

## 4.3. ANALYSE DE LA CONSISTANCE

Bien qu'il n'y ait qu'un témoin, la consistance du cas est bonne puisque le témoignage est assez précis. Le témoin a ainsi pu restituer de manière précise la météo au moment de l'observation ainsi que les caractéristiques du PAN. Seule la hauteur angulaire du PAN est imprécise, sans réelle incidence sur l'étude du cas.

## 5- CONCLUSION

D'étrangeté faible et de bonne consistance (témoin unique mais témoignage assez précis), ce cas s'avère être une méprise très probable avec un skytracer.

La description du PAN présente toutes les caractéristiques d'une méprise avec un skytracer : forme ronde, allers-retours sur une trajectoire ovale, longue durée du temps d'observation, présence d'un ciel couvert et couleur blanche. La forte luminosité du PAN et la faible hauteur relative des nuages implique une méprise avec un skytracer proche. Il s'avère qu'une discothèque située à seulement 9 km du lieu d'observation dispose d'un skytracer, qui était actif au moment de l'observation. Sa localisation vers le Nord est cohérente avec la direction d'observation du PAN.

**Le cas est classé A, méprise avec un skytracer.**

## 6- CLASSIFICATION

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

Classé A

