

Direction Adjointe de la Direction Technique
Numérique

Groupe d'Etudes et d'Information sur les
Phénomènes Aérospatiaux Non identifiés

DTN/DA/GP

Toulouse, le 23/08/2022

COMPTE RENDU D'ENQUÊTE

CAS D'OBSERVATION

SAINT-JUNIEN (87) 19.02.2022

1 – CONTEXTE

Le 19 février 2022 aux alentours de 12h15, un automobiliste circule à SAINT-JUNIEN (87) lorsqu'il observe un phénomène aérien "non conventionnel" qu'il qualifie de « singularité ».

Son véhicule étant équipé d'une caméra embarquée qui filme tous ses déplacements : le témoin a pu enregistrer une séquence de son observation.

Le 17 mars, le témoin remplit un Questionnaire Technique (QT) qu'il envoie par mail au GEIPAN le lendemain. Le témoin joint tout un ensemble de photos retouchées. Un avis de réception lui est envoyé le 4 mai 2022.

Le témoin a transmis au GEIPAN la vidéo embarquée originale.

Aucun autre témoignage ne sera recueilli.

2- DESCRIPTION DU CAS

Texte libre extrait du questionnaire du témoin :

« Observation faite le samedi 19 février 2022 aux alentours de 12 h 15 alors que je circulais en voiture pour rentrer à mon domicile après avoir effectué quelques achats au centre Leclerc de Saint Junien (87200)

Point d'observation: en haut d'une cote, au niveau d'un rond-point desservant une zone industrielle sur la droite, une sortie en face direction Limoges et une sortie à gauche en direction de Bellac.)

Coordonnées : 45° 54' 11.6" N - 0° 55' 45.4" E

Phénomène observé à l'Est/ Nord-Est de mon point d'observation.

Distance estimée : 800 - 1000 mètres, peut-être davantage.

Hauteur: 100-150 pieds, peut-être plus.

Météo: (Données recueillies sur le site meteocity.com)

- Température: 17°

- Pluie : 7% Probabilité

- Vent : vitesse 10 km/h - Rafales 40 Km/h

- Humidité : 64%

- Lumière : 438 mn (Temps de soleil)

- Indice UV max : 3 '

- Pression atmosphérique : 1026 hPa

Je fus témoin d'un phénomène aérien non conventionnel que je qualifierais de « singularité ».

J'ai clairement aperçu dans le ciel très nuageux bas de plafond, 4 lumières statiques d'un blanc extrêmement intense qui semblaient scintiller, pulser. Pour autant je n'ai pas ressenti d'éblouissement. J'ai distingué un segment de matière émergeant des nuages d'où provenaient les lumières. Il était de couleur grise argentée mat. (en terme de comparatif, je dirais semblable à la couleur d'un papier aluminium du côté mat).

Mon véhicule étant équipé d'une caméra embarquée qui filme tous mes déplacements, j'ai pu enregistrer une séquence de mon observation.

Malgré la qualité médiocre de l'image, on peut distinguer les sources lumineuses.

J'ai tenté à l'aide d'un logiciel de retouches d'images de faire ressortir des détails qui n'apparaissent pas sur les clichés. (Travail réalisé sur des copies; l'original reste intact)

En dépit de mon manque d'expérience dans le domaine de l'infographie et bien qu'utilisant un logiciel d'ancienne génération, les images semblent révéler une« singularité» en arc de cercle aux dimensions beaucoup plus vastes que ce que j'ai observé à l'oeil nu. Un technicien infographiste aguerri doté d'outils plus puissants pourra peut-être obtenir de plus amples résultats, à moins qu'il ne s'agisse que d'un simple phénomène météorologique, bien que je n'en ai jamais observé de semblable et que la présence de lumières scintillantes et pulsantes de grande intensité n'affectant pas la rétine ne puisse s'apparenter à ma connaissance à un quelconque phénomène climatique ou météorologique.

Néanmoins, il se peut aussi qu'une station radar aura enregistré un écho sur ses écrans ...

J'insiste, la date et l'heure affichées sur les images et la vidéo ne sont pas conformes (je n'arrive pas à mémoriser ces paramètres sur la caméra.)

Je confirme qu'il s'agit bien du samedi 19 février aux alentours de 12 h 15. »

L'observation a été faite alors que le témoin circulait à Saint-Junien, après avoir fait ses courses.

D'après les indications, l'observation a eu lieu au niveau d'un rond-point au croisement entre la D941, la D675 et la rue Thomas Edison, au Nord-Est de la ville, au lieu-dit Le Pavillon.

Le PAN était dans l'axe de la D941 en direction de Limoges (87), c'est-à-dire vers l'Est-Nord-Est (Figures 1, 2 et 3).



Figure 1 : reconstitution du lieu d'observation (image : témoin)

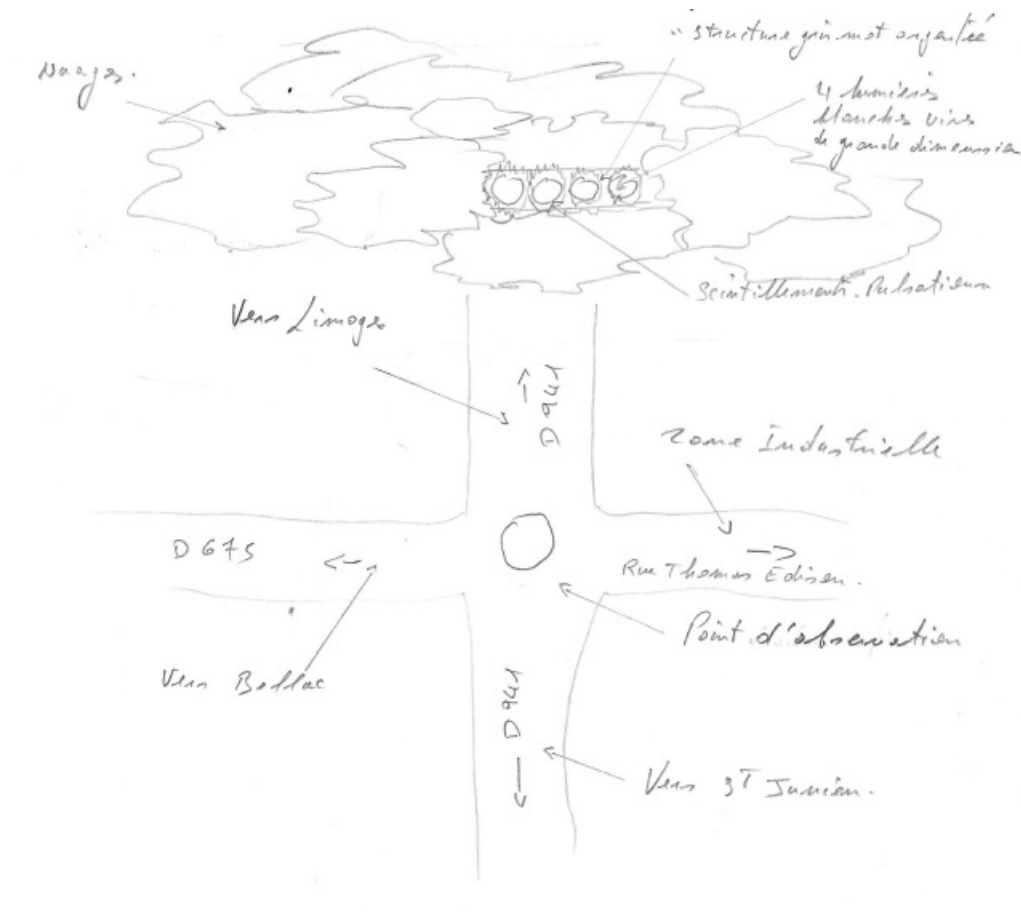


Figure 2 : reconstitution du lieu d'observation (image : témoin)

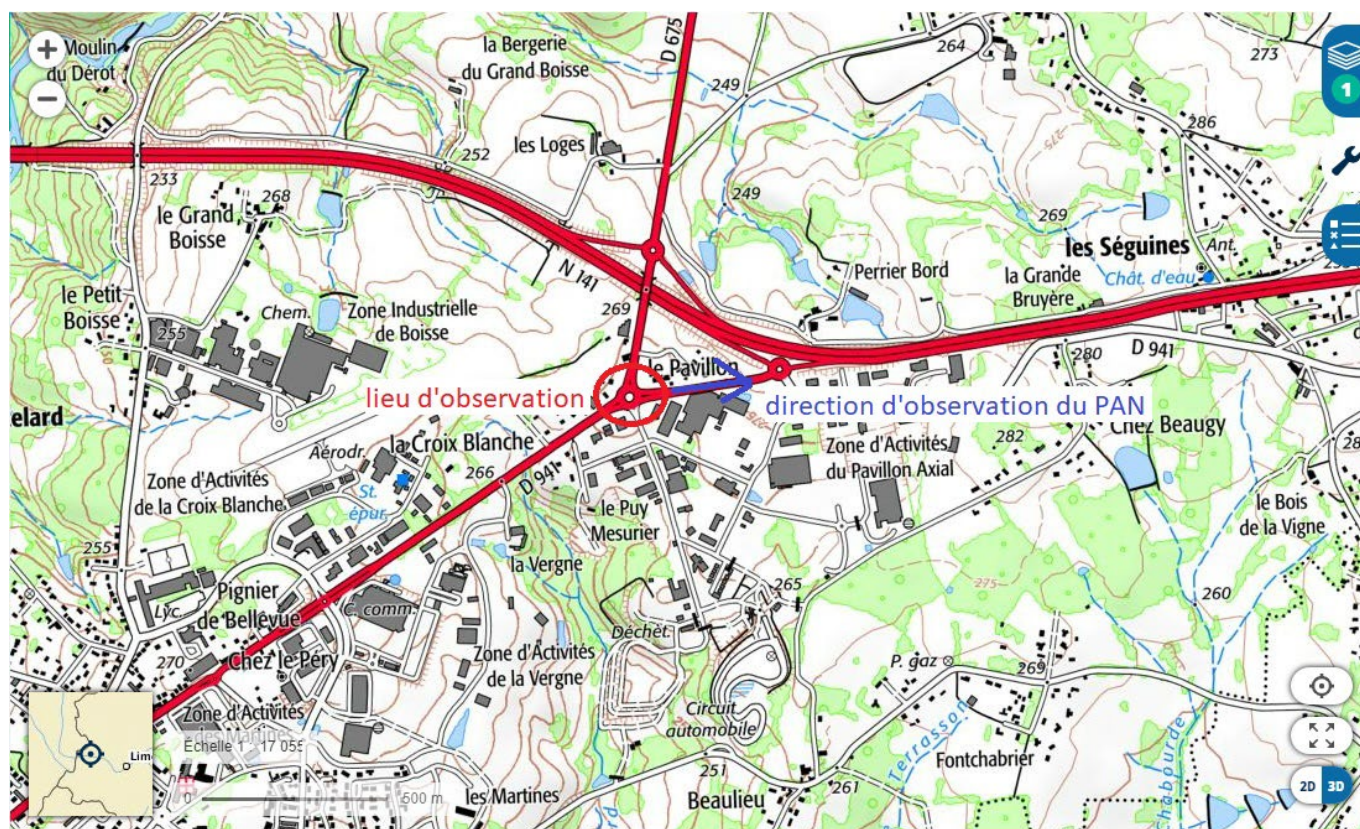


Figure 3 : reconstitution du lieu d'observation (image : témoin)

Le témoin décrit le PAN ainsi :

- Un seul PAN « dans le ciel très nuageux, bas de plafond »
- Le témoin a distingué « un segment de matière » « rectiligne » « comme émergeant des nuages d'où provenaient les lumières » de « couleur grise argentée mat (en terme de comparatif semblable à la couleur d'un papier aluminium du côté mat) ».
- « 4 lumières statiques d'un blanc extrêmement intense qui semblent scintiller, pulser » « disposées à équidistances.
- Le témoin dit ne pas avoir perçu d'éblouissement.

L'observation a duré 25 à 30 secondes, au bout desquelles le PAN est sorti du champ de vision du témoin.

Aucun autre témoin n'a été trouvé.

3- DEROULEMENT DE L'ENQUÊTE

Analyse des photos et de la vidéo du PAN : le témoin a transmis au GEIPAN la vidéo embarquée originale, d'une durée de 3 minutes, enregistrée à l'aide d'un modèle Dual dashcam Nor-Tec, ainsi que 5 images retravaillées à partir de cette vidéo.

La datation de la caméra embarquée indique que le trajet du témoin a eu lieu le 17 février 2022 entre 9h40 et 9h43. Toutefois, le témoin précise que la date et l'heure affichées ne sont pas conformes, puisqu'il n'arrive pas à mémoriser les bonnes valeurs sur la caméra.

La vidéo embarquée permet de retracer l'itinéraire du témoin peu avant l'observation, jusqu'au moment de celle-ci. Il est à noter que le témoin a tourné à gauche au rond-point, via la D675, pour rentrer chez lui, ce qui explique la courte durée de l'observation, le regard du témoin n'étant plus orienté vers le PAN après le rond-point (Figure 4).

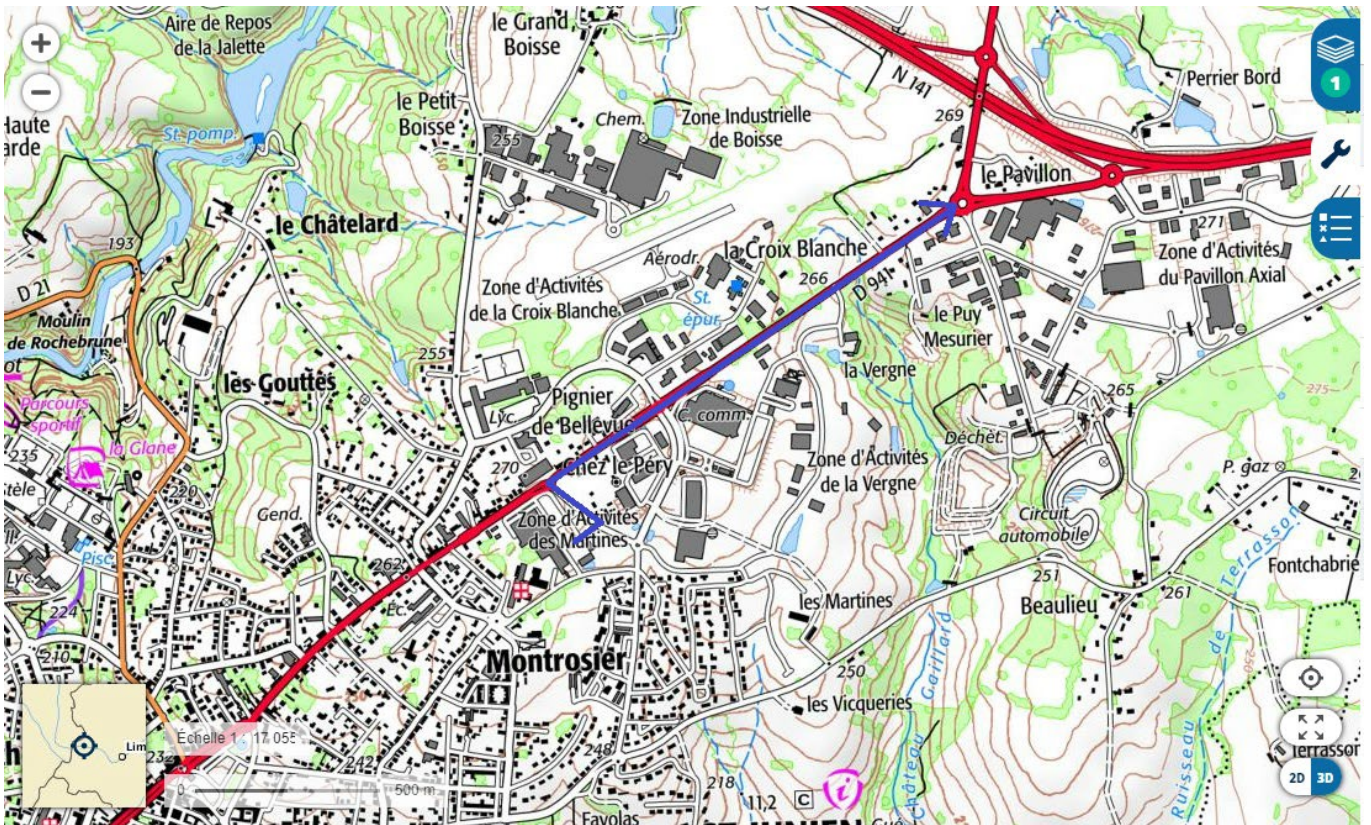


Figure 4 : reconstitution du trajet du témoin sur la vidéo embarquée (image : Géoportail)

Le témoin a indiqué par mail que la vidéo reflétait fort peu ce qu'il a pu observer de ses propres yeux.

Le PAN y apparaît sous la forme de plusieurs taches claires parmi des nuages gris (Figure 5).



Figure 5 : localisation du PAN (image : témoin)

Les images envoyées par le témoin sont des modifications d'une capture d'écran de la caméra embarquée, retravaillées par le témoin (inversion ou modification des couleurs). Elles sont de mauvaise qualité et n'apportent aucun élément nouveau, d'autant plus que ces images sont en réalité des photographies de l'écran d'ordinateur du témoin affichant les images modifiées (Figures 6, 7, 8, 9 et 10).

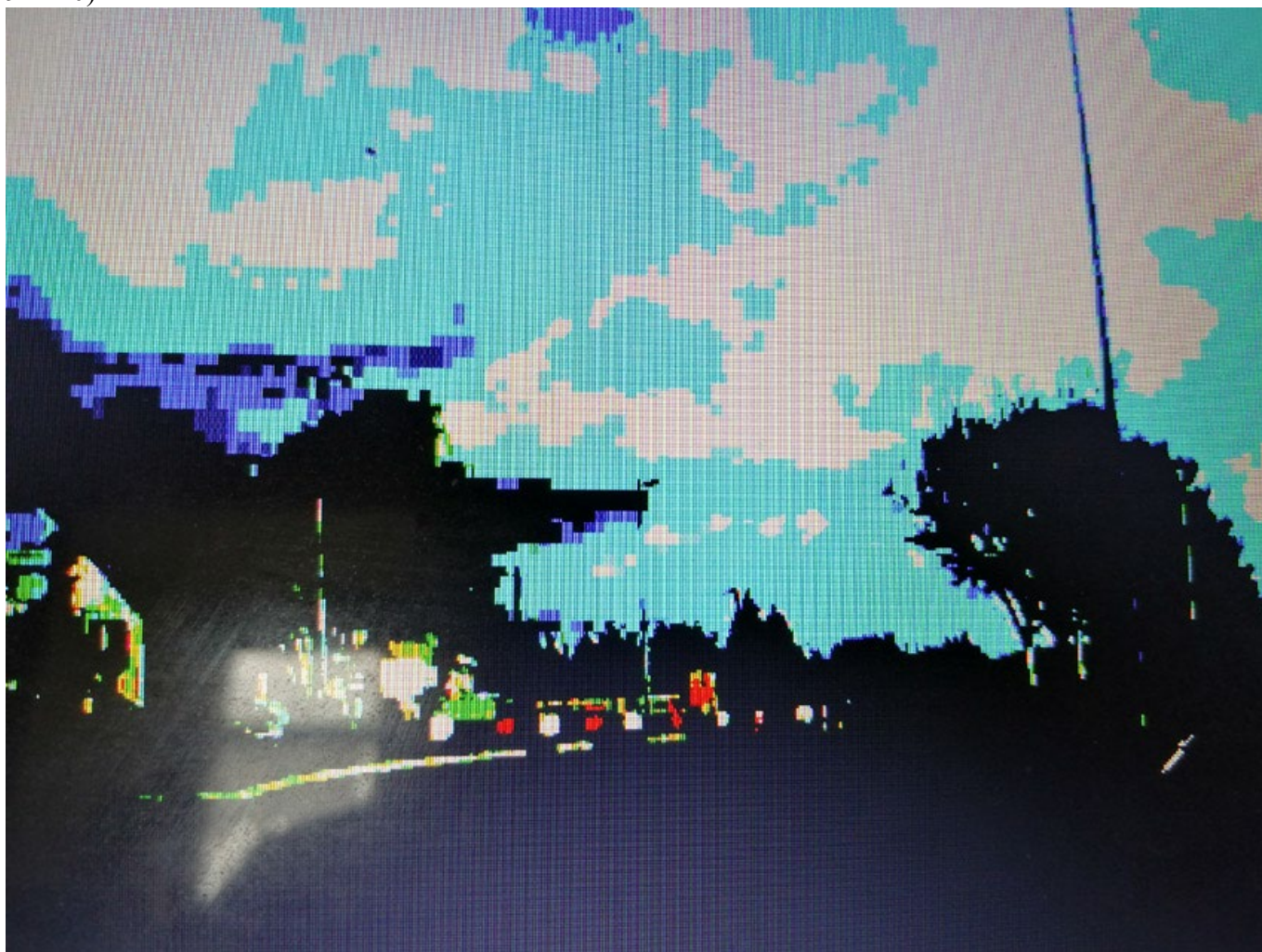


Figure 6 : image modifiée du PAN (image : témoin)

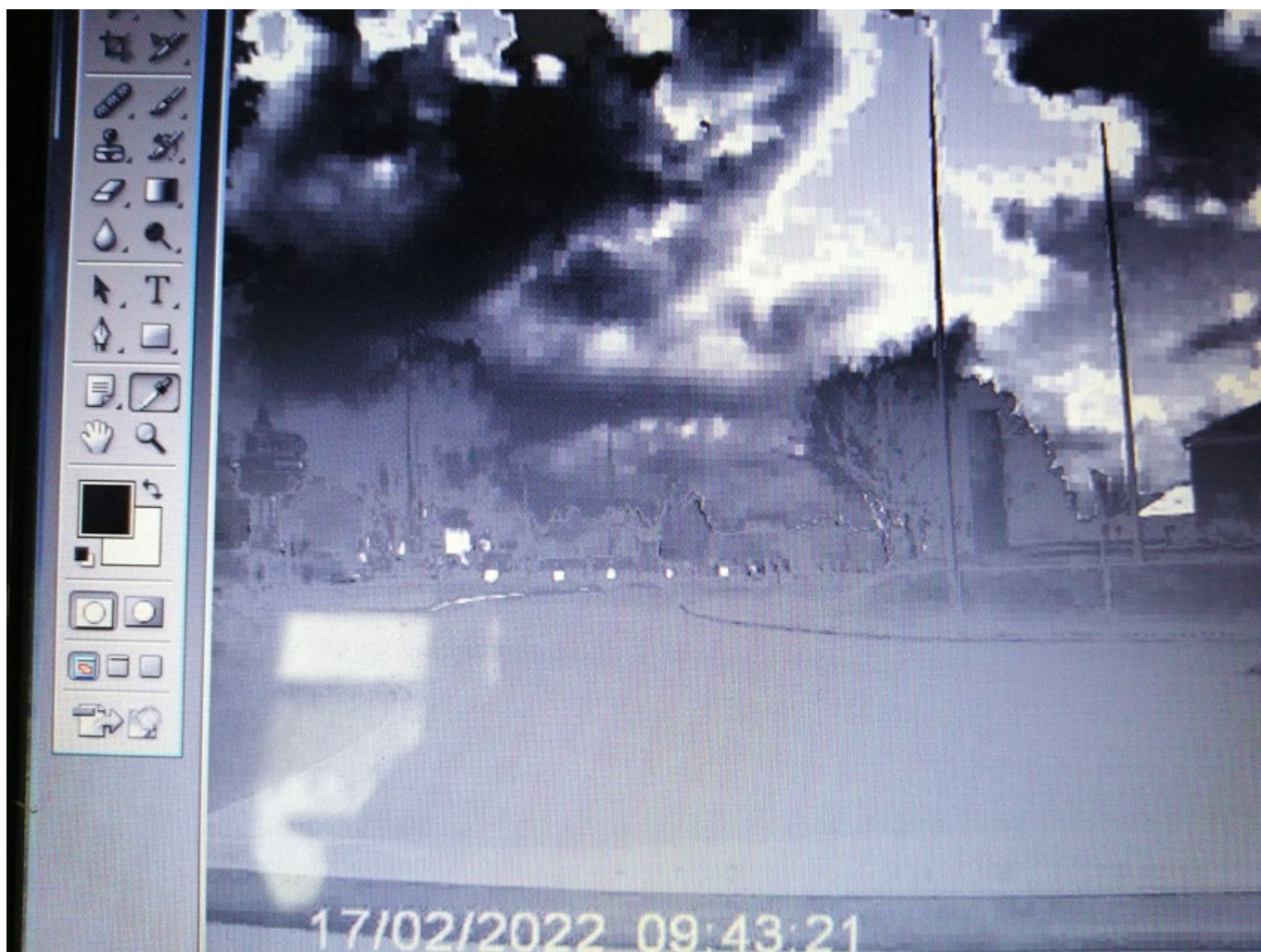


Figure 7 : image modifiée du PAN (image : témoin)

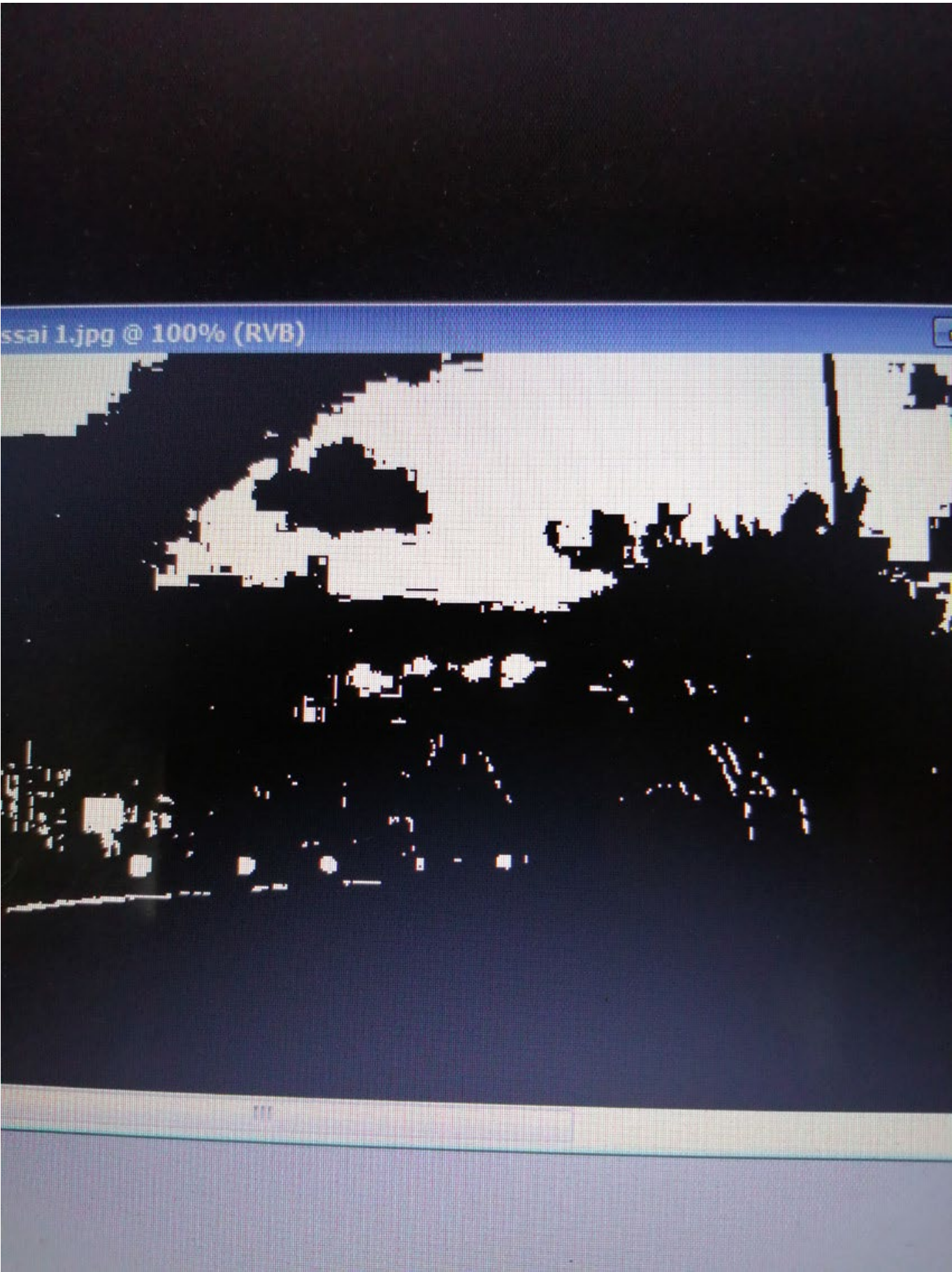


Figure 8 : image modifiée du PAN (image : témoin)

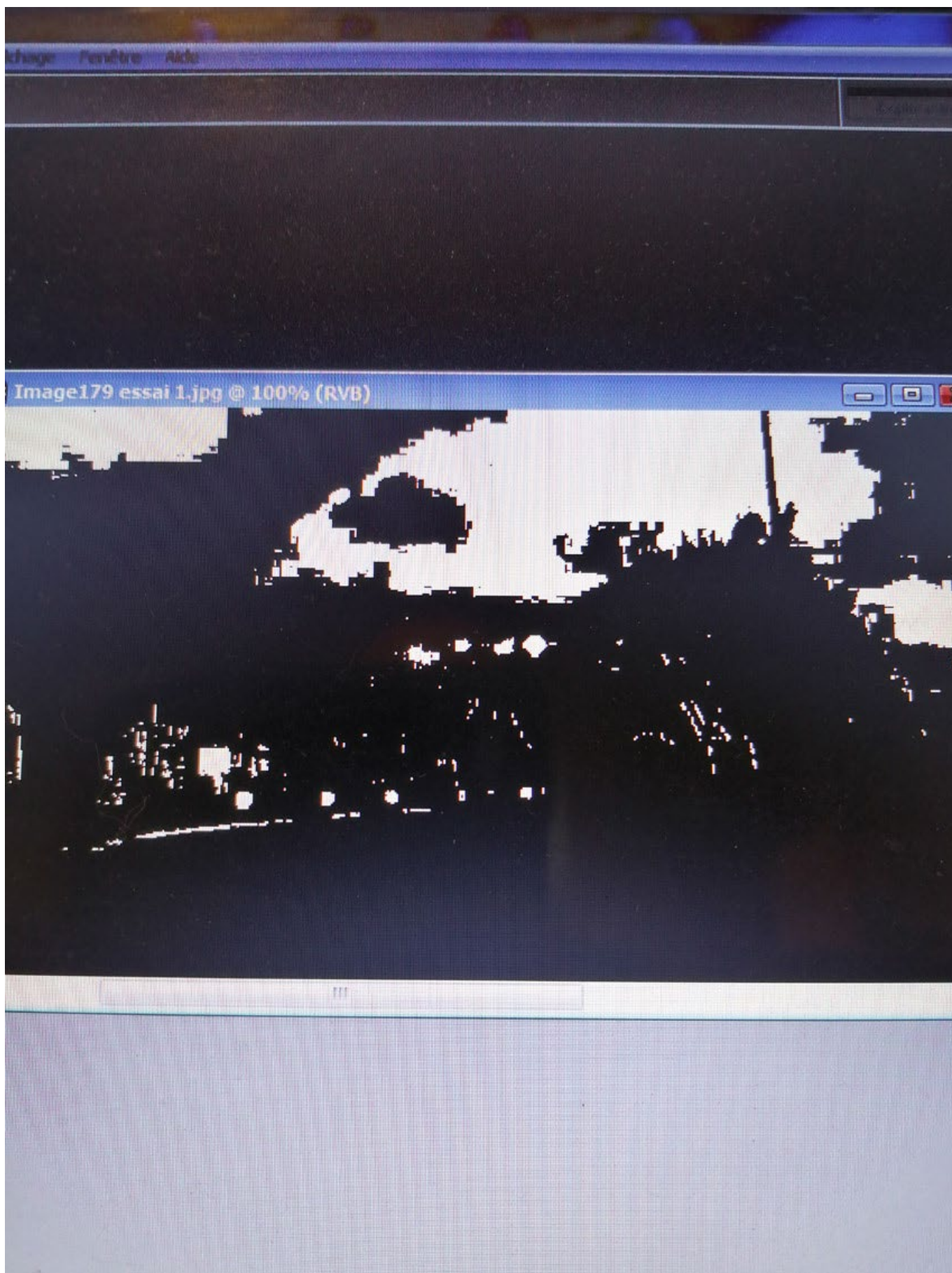


Figure 9 : image modifiée du PAN (image : témoin)



Figure 10 : image modifiée du PAN (image : témoin)

Situation astronomique : une reconstitution sur Stellarium pour Limoges (87), ville située à 24 km à l'Est du lieu d'observation, le 19 février 2022 à 12h15 montre que le seul astre visible était le Soleil, à 32° de hauteur au Sud-Sud-Est (Figure 11).

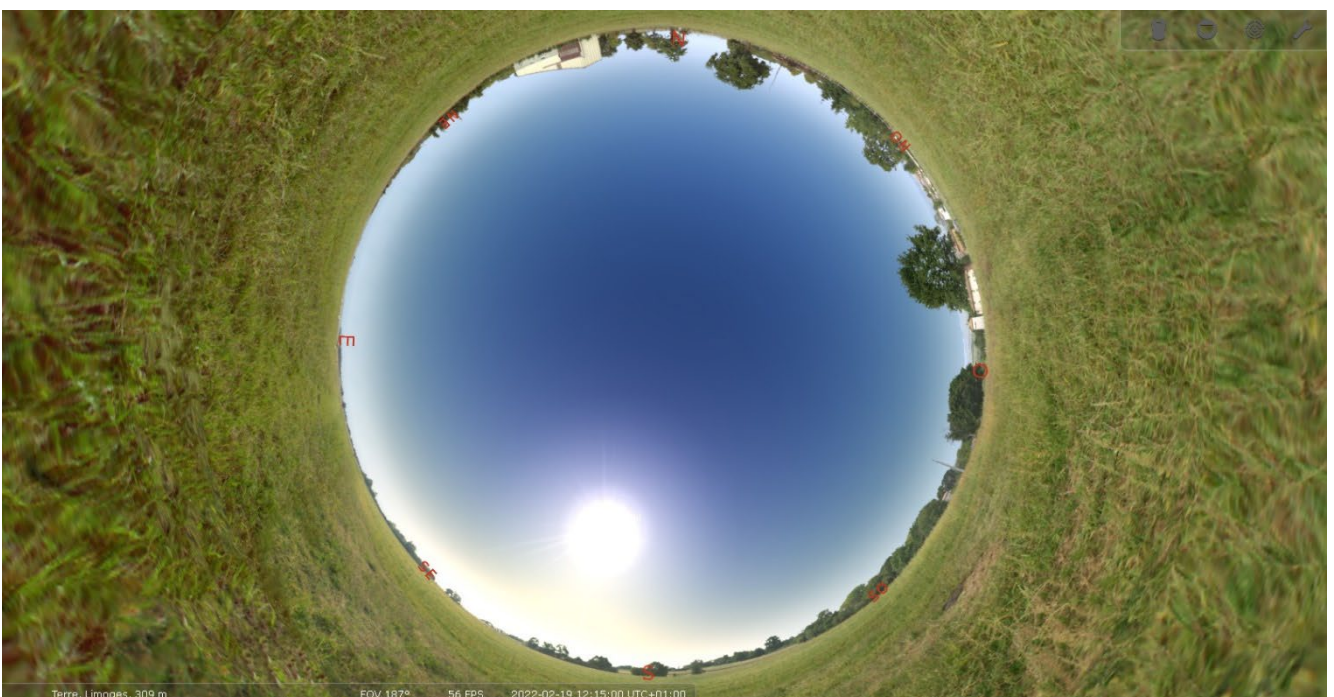


Figure 11 : situation astronomique (image : Stellarium)

Situation météo : la station météorologique la plus proche ayant conservé des archives en date de l'observation est celle de Brigueuil (16), distante de 7 km au Nord-Ouest du lieu d'observation. Les données indiquent l'absence de pluie, une température de 8°C et un vent très faible compris entre 3 et 5 km/h soufflant de l'Ouest (Figure 12).

13h30		9.0 °C		→	10 km/h raf. 20.9	64%	7.4 635	2.2 °C	1024.3hPa
13h00		8.6 °C	0 mm/1h	↖	6 km/h raf. 12.9	66%	7.7 654	2.2 °C	1024.7hPa
12h30		8.3 °C		→	5 km/h raf. 14.5	73%	7.8 490	3.9 °C	1025.2hPa
12h00		7.7 °C	0 mm/1h	→	3 km/h raf. 9.7	81%	7.7 584	4.4 °C	1025.2hPa
11h30		6.7 °C		→	3 km/h raf. 11.3	84%	6.7 446	4.4 °C	1025.4hPa
11h00		5.6 °C	0 mm/1h	↖	3 km/h raf. 6.4	92%	5.5 315	4.4 °C	1025.3hPa
10h30		4.4 °C		↖	2 km/h raf. 6.4	96%	4.4 120	3.9 °C	1025.2hPa
10h00		3.7 °C	0 mm/1h	→	0 km/h raf. 1.6	99%	3.7 98	3.9 °C	1024.9hPa
09h30		2.7 °C		→	0 km/h raf. 1.6	99%	2.7 97	2.8 °C	1024.6hPa
09h00		0.9 °C	0 mm/1h	→	0 km/h raf. 0	99%	0.9 69	0.6 °C	1024.3hPa
08h30		0.2 °C		→	0 km/h raf. 0	99%	0.2	0 °C	1023.7hPa

Figure 12 : situation météo (image : Infoclimat)

Ces données peuvent être complétées par celles de la station de Limoges-Bellegarde (87), distante de 20 km à l'Est du lieu d'observation. Il apparaît que la couverture nuageuse était de 1/8 octas, donc peu nuageux, et que le plafond était de 660 mètres d'altitude à 12h00 et de 840 mètres à 13h00 (Figures 13, 14 et 15).

15h	⊕	7.4 °C 6.8 - 8		→	18 km/h raf. 27.4	55%	4.2 333	-1.1 °C	1024.7hPa	40 km
14h	⊕	7.2 °C 7.2 - 8.1	●	→	18 km/h raf. 31.7	50%	4 556	-2.5 °C	1025.0hPa	45 km
13h	⊕	7.5 °C 6.5 - 7.5		↖	7 km/h raf. 23.8	63%	6.2 339	0.9 °C	1025.6hPa	19 km
12h	⊕	6.5 °C 5.2 - 6.5		↖	11 km/h raf. 22.7	67%	4.2 439	0.8 °C	1026.4hPa	19 km
11h	⊕	5.2 °C 4.3 - 5.3		↖	11 km/h raf. 17.3	75%	2.7 328	1.1 °C	1026.6hPa	19 km
10h	⊕	4.3 °C 2.5 - 4.3		↖	7 km/h raf. 10.8	96%	2.5 211	3.7 °C	1026.2hPa	15 km
09h	⊕	2.4 °C 1.9 - 2.4		↖	4 km/h raf. 9	98%	1.8 47	2.1 °C	1025.9hPa	9 km
08h	☀	2.0 °C 1.8 - 2.4	●	↖	7 km/h raf. 7.2	98%	-0.2	1.7 °C	1024.9hPa	9 km

Figure 13 : situation météo (image : Infoclimat)

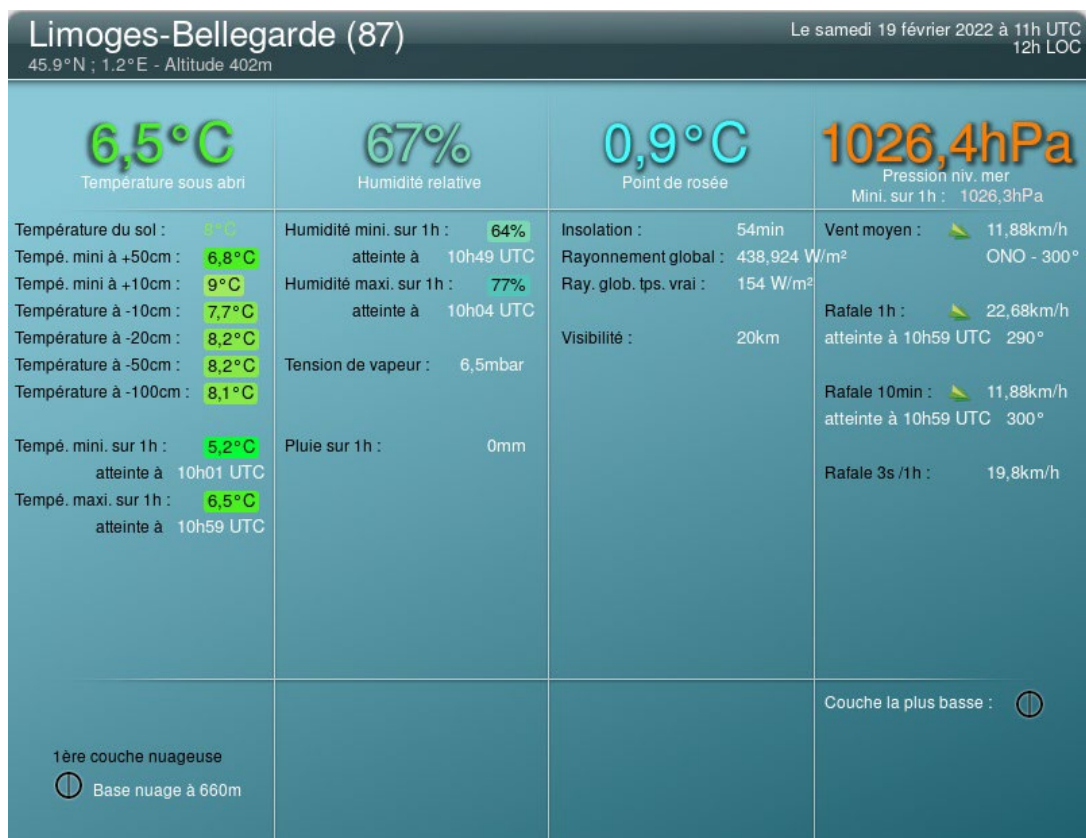


Figure 14 : situation météo (image : Infoclimat)

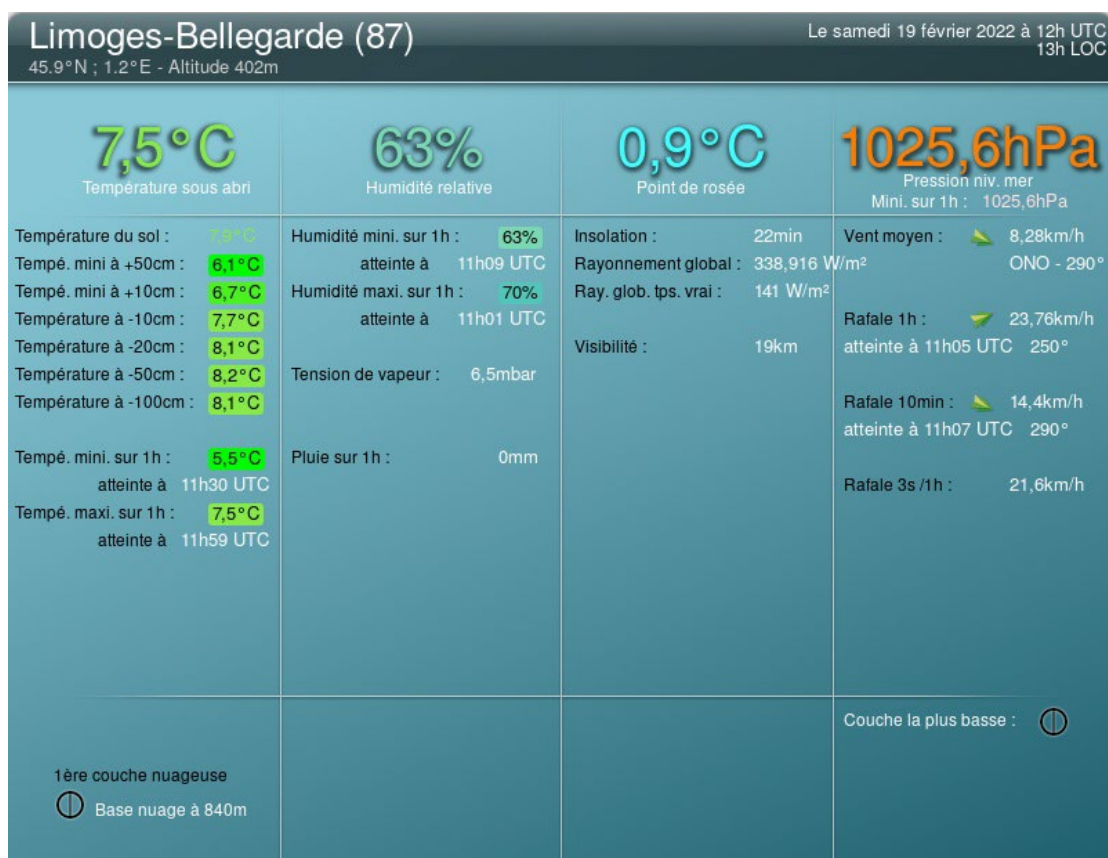


Figure 15 : situation météo (image : Infoclimat)

Les images satellites montrent que le ciel était relativement dégagé, avec la présence de nombreux petits nuages (Figure 16). Ce qui est cohérent avec la vidéo.

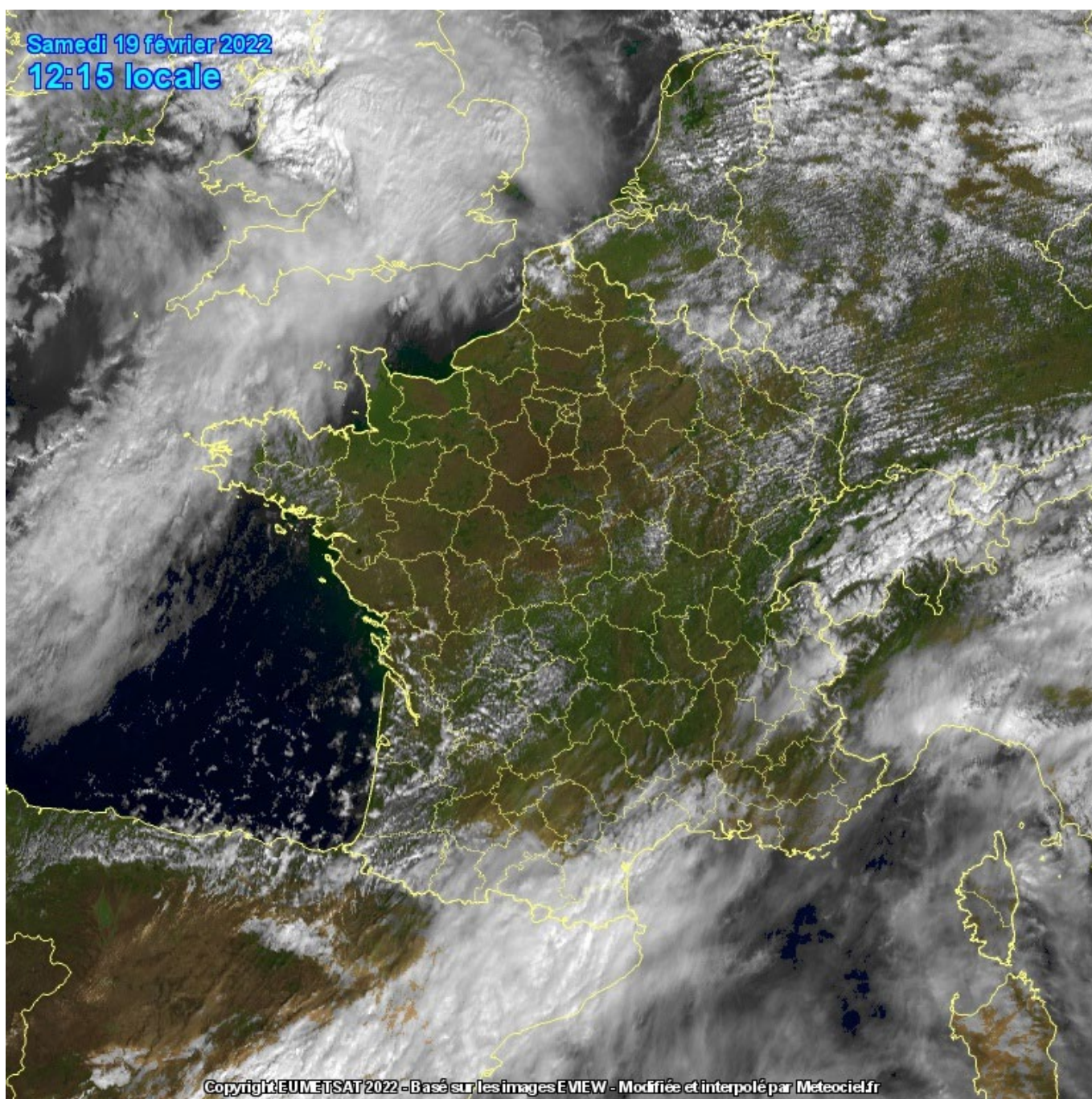


Figure 16 : situation météo (image : Meteociel)

Le témoin indique que le ciel était nuageux et bas de plafond, ce qui est cohérent avec les données météorologiques. Il indique également, que d'après le site meteocity.com, la température était de 17°C, le vent de 10 km/h, l'humidité de 64% et la pression atmosphérique de 1026 hPa. Certaines de ces données ne correspondent pas aux données météorologiques, mais tout dépend de l'heure et du lieu des données de [meteocity](http://meteocity.com)

Situation aéronautique : le témoin ne mentionne pas avoir vu un avion durant l'observation. Il est toutefois à noter que juste après l'observation, le témoin a consulté les radars de l'aviation civile.

Une reconstitution sur Flightradar24 montre qu'un Boeing 737 de la compagnie Ryanair reliant Barcelone à Bruxelles a survolé le lieu d'observation à 12h16 (Figure 17).

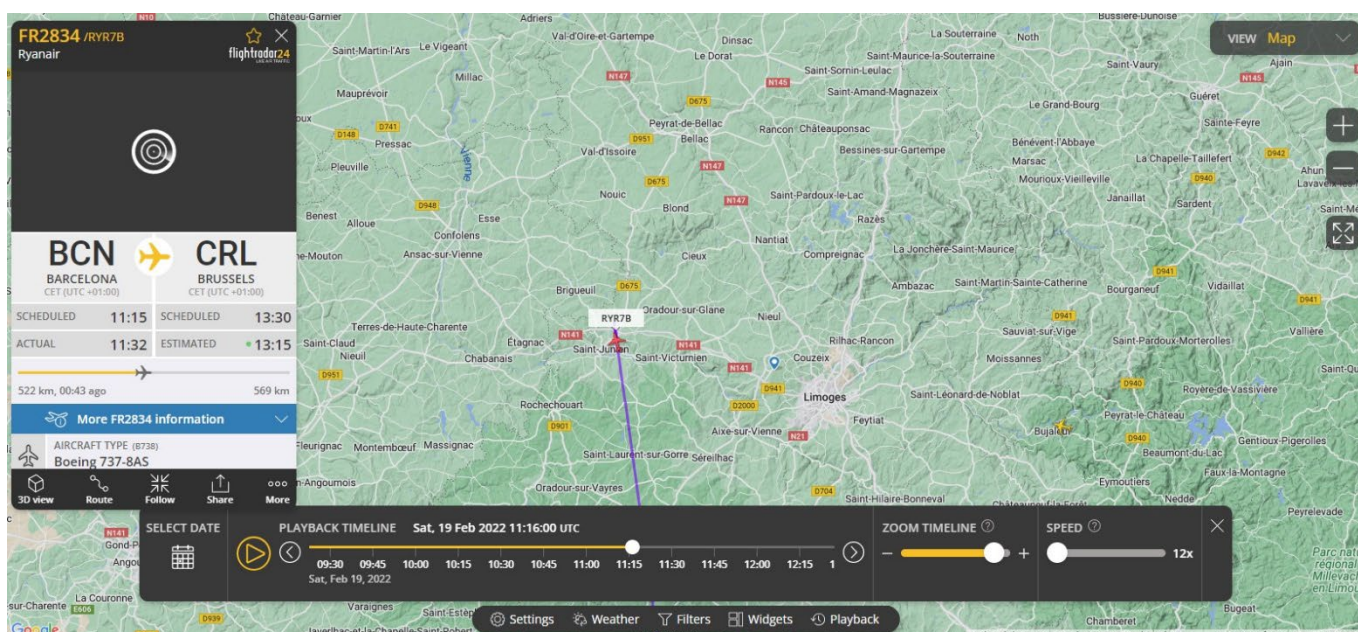


Figure 17 : situation aéronautique (image : Flightradar24)

Situation astronautique : l'observation ayant eu lieu de jour, une observation de type astronautique est exclue.

3.1. SYNTHÈSE DES ÉLÉMENTS COLLECTÉS

TEMOIN UNIQUE

#	QUESTION	REPONSE (APRES ENQUETE)
A1	Commune et département d'observation du témoin (ex : Paris (75))	Saint-Junien (87)
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 d'effectuer des achats au centre Leclerc de Saint-Junien »
B2	Adresse précise du lieu d'observation	Lat .90321781920859- Long. 93169248163613
B3	Description du lieu d'observation	« Au niveau d'un rond-point ».
B4	Date d'observation (JJ/MM/AAAA)	19/02/2022
B5	Heure du début de l'observation (HH:MM:SS)	12 :15
B6	Durée de l'observation (s) ou Heure de fin (HH :MM :SS)	« 25/30 secondes »

B7	D'autres témoins ? Si oui, combien ?	NSP
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 ?	« La singularité est sortie hors de mon champ de vision »
B12	Phénomène observé directement ?	« OUI »
B13	PAN observé avec un instrument ? (lequel ?)	« Vu de mes propres yeux et également à l'aide d'une caméra embarquée. »
B14	Conditions météorologiques	« Ciel nuageux et bas de plafond. »
B15	Conditions astronomiques	« Pas de soleil visible. »
B16	Equipements allumés ou actifs	« Radio (France – infos) »
B17	Sources de bruits externes connues	NSP
<i>Description du phénomène perçu</i>		
C1	Nombre de phénomènes observés ?	« Il m'a semblé être unique. »
C2	Forme	« Rectiligne, comme émergeant des nuages. »
C3	Couleur	« Gris mat argenté avec des lumières blanches très vives et de grandes dimensions, scintillantes et pulsantes disposées à équidistance »
C4	Luminosité	« Je n'ai jamais rien observé de semblable et de surcroît à 12H15 ! »
C5	Trainée ou halo ?	NSP
C6	Taille apparente (maximale)	« De mon siège conducteur, je dirais un peu plus d'un centimètre. »
C7	Bruit provenant du phénomène ?	NSP
C8	Distance estimée (si possible)	« Singularité immobile, statique. Distance estimée : 800-1000 mètres. Peut-être davantage. »
C9	Azimut d'apparition du PAN (°)	« Est-Nord-Est »
C10	Hauteur d'apparition du PAN (°)	NSP
C11	Azimut de disparition du PAN (°)	« Est-Nord-Est »
C12	Hauteur de disparition du PAN (°)	« J'estime approximativement l'altitude de la singularité à env. 100-150 pieds. Peut-être plus. A vérifier la hauteur du plafond nuageux... »
C13	Trajectoire du phénomène	« Immobile, statique. »
C14	Portion du ciel parcourue par le PAN	NSP
C15	Effet(s) sur l'environnement	NSP
<i>Pour les éléments suivants, indiquez simplement si le témoin a répondu à ces questions</i>		
D1	Reconstitution sur croquis /plan / photo de l'observation ?	OUI

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 ?	NON
E6	Le témoin pense-t-il que la science donnera une explication aux PAN ?	OUI
E7	L'expérience vécue a-t-elle modifié quelque chose dans la vie du témoin ?	OUI

4- HYPOTHESES ENVISAGEES

Une hypothèse privilégiée : l'observation de trouées dans les nuages.

L'aspect visuel du PAN sur la vidéo embarquée évoque fortement des trouées dans les nuages, ce qui est renforcé par le fait que la structure du PAN ne montre aucune différence par rapport aux autres trouées dans les nuages visibles sur les images.

De plus, un examen de la vidéo embarquée montre que le PAN est visible par moments bien avant que le témoin arrive au rond-point, ne montrant aucune différence par rapport aux autres trouées (Figures 18, 19, 20 et 21). Il est possible que les trouées dans les nuages aient pu paraître plus lumineuses que dans les instants précédents, car le ciel paraît plus lumineux en fin de vidéo, vraisemblablement à la faveur d'une éclaircie due au Soleil.



Figure 18 : image extraite de la vidéo du PAN (image : témoin)



Figure 19 : image extraite de la vidéo du PAN (image : témoin)

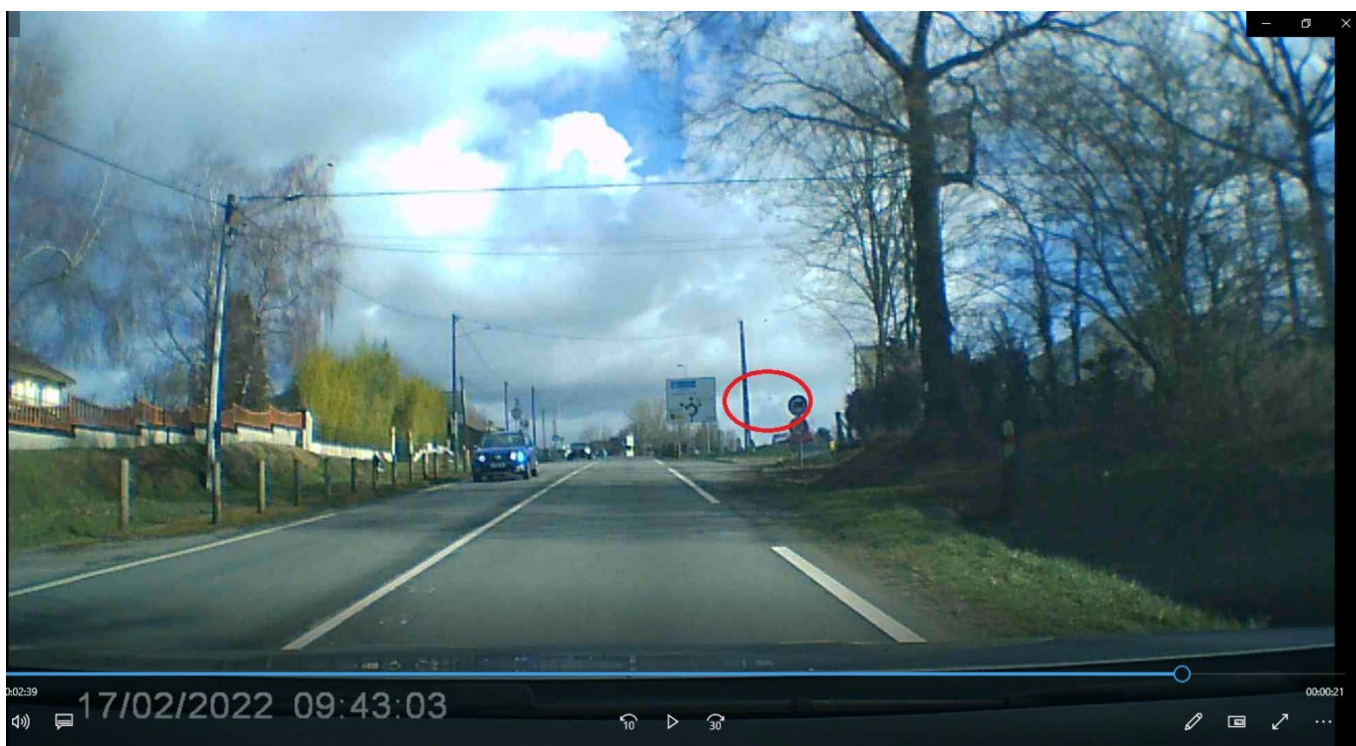


Figure 20 : image extraite de la vidéo du PAN (image : témoin)



Figure 21 : image extraite de la vidéo du PAN (image : témoin)

Le témoin mentionne que la vidéo ne correspond pas à ce qu'il a vu. En effet, il dit avoir vu 4 lumières statiques d'un blanc extrêmement intense qui semblaient scintiller, pulser et un segment de matière gris argenté émergeant des nuages d'où provenaient les lumières.

Le changement de luminosité et les mouvements de la couche nuageuse sont très probablement la cause de cette impression de pulsation et de présence d'un segment gris argenté.

4.1. SYNTHÈSE DES HYPOTHÈSES

HYPOTHÈSE(S)	EVALUATION*
1. Trouées dans les nuages	0.725

*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. Trouées dans les nuages - Evaluation des éléments pour l'hypothèse # 50950			
ITEM	ARGUMENTS POUR	ARGUMENTS CONTRE ou MARGE D'ERREUR	POUR/CONTRE
Forme	- description des 4 lumières et vidéo : très cohérente avec des trouées dans les nuages	- scintillement et segment gris argenté mat	0.30
Date/Heure	- PAN visible à plusieurs moments sur la vidéo embarquée avant l'observation proprement dite, mais non signalé par le témoin	- marge d'erreur très faible	0.60

4.2. SYNTHÈSE DE LA CONSISTANCE

Bien qu'il n'y ait qu'un seul témoin, la consistance du cas est bonne puisque le PAN a pu être filmé.

5- CONCLUSION

Le 19 février 2022 aux alentours de 12h15, un automobiliste circule à SAINT-JUNIEN (87) lorsqu'il observe un phénomène aérien "non conventionnel" qu'il qualifie de « singularité ». Il aperçoit, dans le ciel très nuageux, bas de plafond, 4 lumières statiques d'un blanc extrêmement intense qui semblent scintiller, pulser. Il a distingué un segment de matière gris argenté mat, émergeant des nuages d'où provenaient les lumières. Son véhicule étant équipé d'une caméra embarquée qui filme tous ses déplacements, le témoin a pu enregistrer une séquence de son observation.

La consistance de ce cas est bonne : un seul témoin mais vidéo de la caméra embarquée.

Le témoin a probablement observé des trouées et des reflets du soleil dans les nuages.

La vidéo rend tout-à-fait compte de cette observation. Le scintillement des lumières et le segment gris argenté mat perçus par le témoin qui ont conféré son étrangeté à l'observation sont probablement le résultat de changements dans la luminosité et de mouvements de la couche nuageuse.

De plus, un examen de la vidéo embarquée montre que le PAN est visible par moments bien avant que le témoin arrive au rond-point, ne montrant aucune différence par rapport aux autres trouées.

Le cas est classé B, observation très probable de trouées et de reflets du soleil dans les nuages.

6- CLASSIFICATION

Etrangeté [E] 0.275

Consistance [C] = [I]x[F] 0.712

Fiabilité [F] 0.750

Information [I] 0.900

Classé B

