

Toulouse, le 3/9/2015
DCT/DA/Geipan

COMPTE RENDU D'ENQUÊTE

TOURS (37) 07.05.2015

CAS D'OBSERVATION

1 - CONTEXTE

Le 08.05.2014, le GEIPAN reçoit par mail du témoin le questionnaire d'observation « témoignage standard » complété concernant l'observation sur la commune de TOURS (37), le 07.05.2015, d'un phénomène lumineux dans le ciel de nature inconnue.

Accompagnant ce mail se trouvent un plan de situation Géoportail matérialisant la position du témoin et l'angle d'observation, ainsi que six photographies du phénomène.

2 - DESCRIPTION DU CAS

Voici la courte présentation de ce cas, narrée par ce témoin et extraite du récit libre de l'observation :

« . . . J'ai observé un objet très lumineux hier soir, le 07 Mai 2015 vers les 23h15, il brillait très fort, avait une trajectoire verticale descendante, très lente, de grosse taille, assez rond avec un noyau d'une autre couleur (voir photos).

J'ai pris quelques photos, que je vous joindrais."

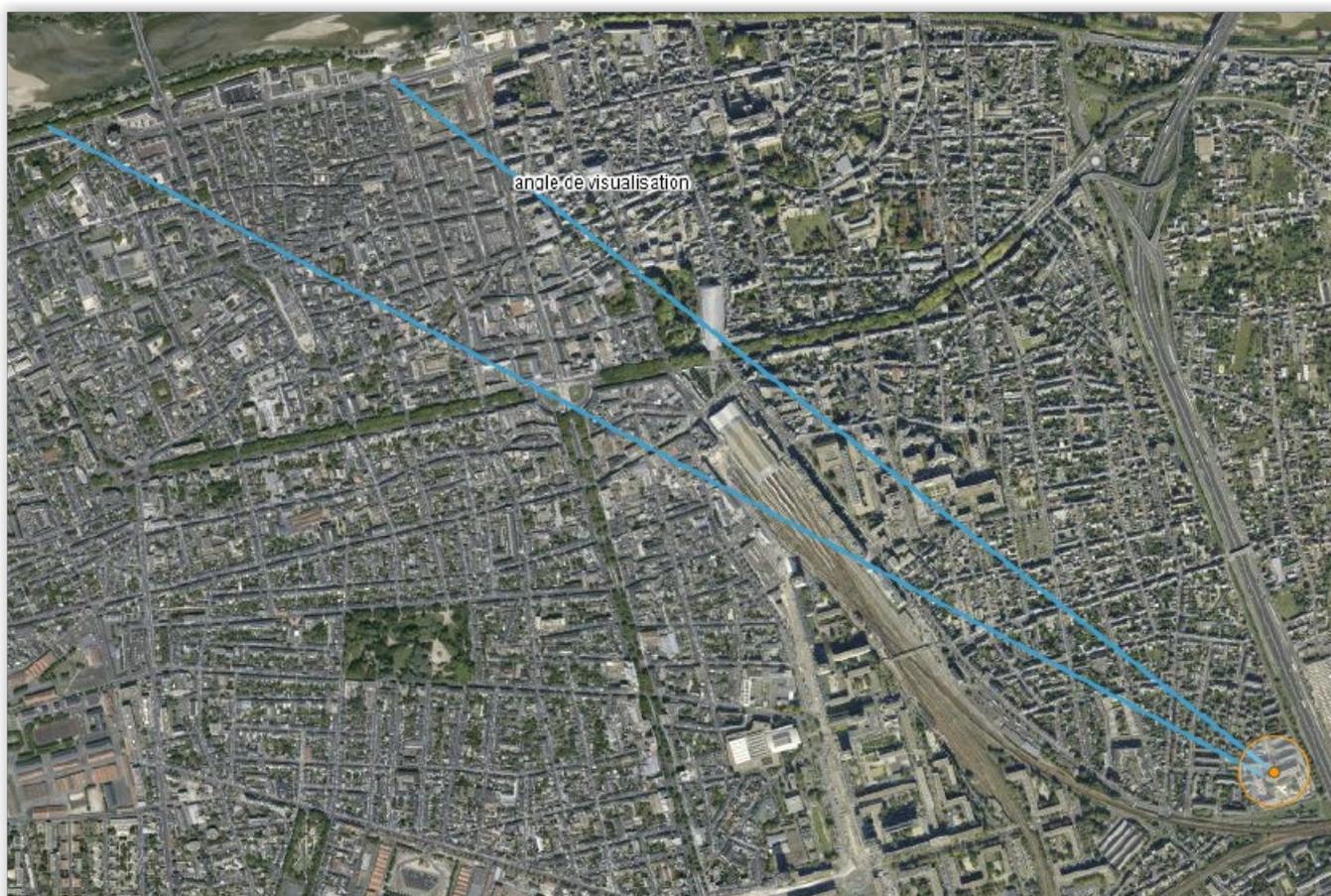
La lecture attentive du questionnaire apporte les éléments complémentaires suivants:

- Le PAN a été observé vers le nord-ouest.
- L'observation a duré une heure et a cessé lorsque le PAN a disparu masqué par des nuages ou du brouillard.
- Le PAN s'est déplacé de façon rectiligne et régulière en descendant vers l'horizon et en parcourant un angle d'environ 20°, passant d'un angle d'environ 30° à un angle d'environ 10° au-dessus de l'horizon.
- Il était d'une forme sphérique, de couleur jaune et bleue, très lumineux, et sans halo ou traînée.
- Il mesurait environ 3/4 mm à bout de bras et n'émettait aucun bruit.

3 - DEROULEMENT DE L'ENQUETE

3.1. SITUATION GEOGRAPHIQUE

La carte ci-dessous a été établie par le témoin lui-même, sur le site Géoportail. Sa position est représentée par le cercle orange et l'angle d'observation par les traits bleus.



A noter que dans le questionnaire, le témoin dit observer le PAN à **l'est-sud-est**, "*vers la basilique St-Martin*", ce qui est contradictoire. Cette basilique se trouve au nord-ouest de sa position, dans l'angle délimité par les traits bleus du croquis ci-dessus. Nous retiendrons cette dernière évaluation comme étant la bonne pour la suite de l'étude.

3.2. SITUATION METEOROLOGIQUE

La plus proche station du lieu d'observation est celle située sur l'aéroport de Tours, (code OACI : LFOT), à environ 5,5 km à vol d'oiseau au nord de la position des témoins.

Les données METAR de cette station pour ce jour entre 23:00 et 23:30 peuvent être résumées ainsi:

- Le vent : soufflant faiblement de l'est à l'est-nord-est à environ 9 km/h.
- La couverture nuageuse et la visibilité: OK (METAR CAVOK).

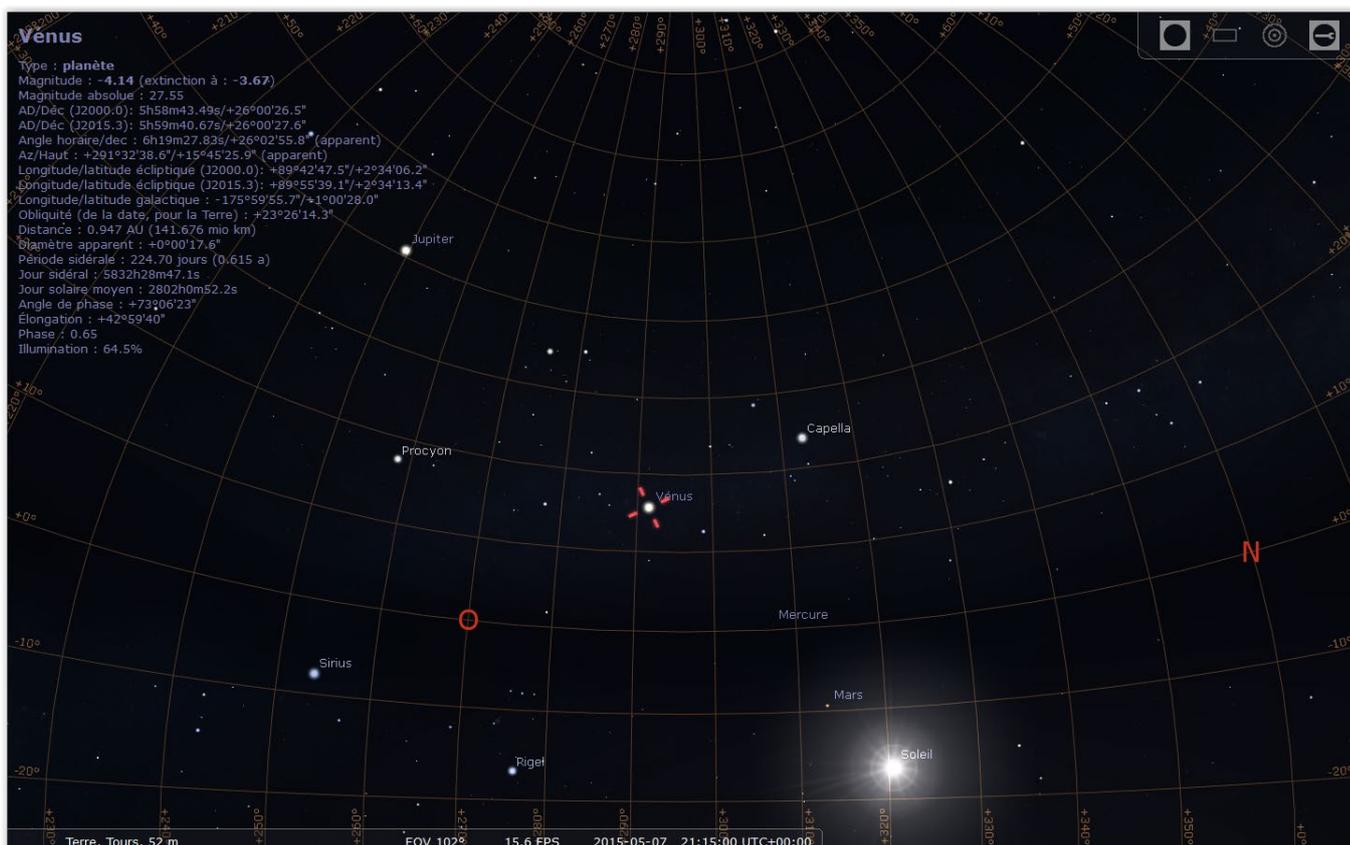
En résumé, les données météorologiques recueillies font état d'un temps dégagé, avec un vent faible de secteur est à est-nord-est et une bonne visibilité.

3.3. SITUATION ASTRONOMIQUE

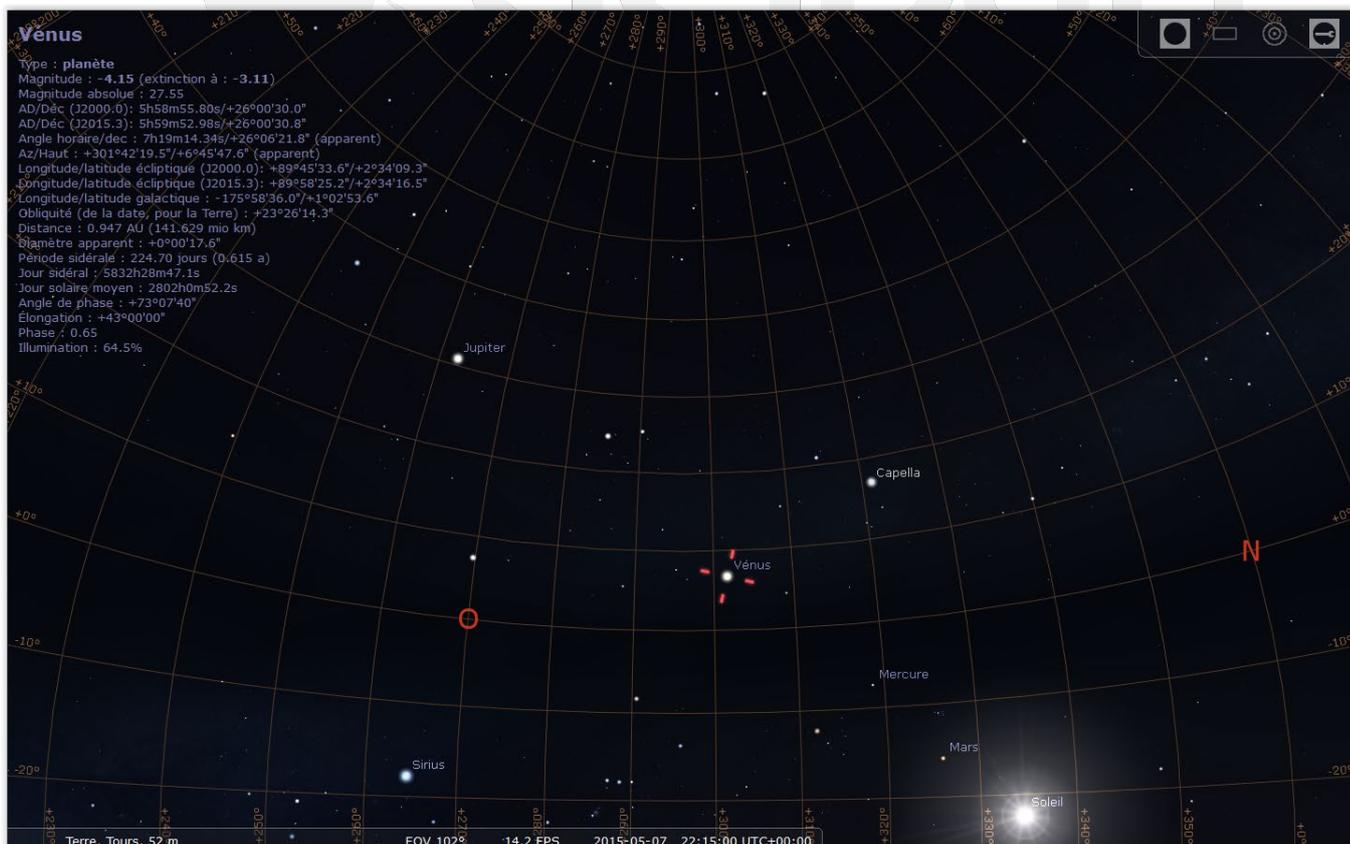
A 23h15, le ciel présentait cet aspect, observé depuis Tours :



A noter la présence de la conjonction rapprochée entre la Lune et Saturne, se levant très bas sur l'horizon sud-est, de **Vénus**, se couchant très bas sur l'horizon ouest-nord-ouest, de Jupiter à l'ouest-sud-ouest ainsi que des étoiles remarquables Arcturus, Véga, Capella et Procyon.



Situation de Vénus à 21h15UTC



Situation de Vénus à 22h15UTC

3.4. SITUATION AERONAUTIQUE

Les témoins se trouvent proches de l'aéroport de Tours (5,5 kms). L'activité aérienne à cette heure tardive est réduite dans la région.

3.5. ANALYSE

La première idée qui vient à l'esprit en lisant le questionnaire est qu'il s'agit d'une banale confusion avec la planète Vénus.

Les arguments allant en ce sens sont les suivants:

- Forte luminosité.
- Trajectoire descendante verticale (légèrement oblique en fait) très lente, rectiligne et régulière.
- Azimut d'observation (nord-ouest selon le témoin, mais en fait plutôt ouest-nord-ouest).
- Durée d'observation, une heure, cessant lorsque Vénus disparaît bas sur l'horizon.
- Forme sphérique.
- Couleurs jaune et bleue. Observées à l'œil nu, ces couleurs peuvent être créées par le scintillement du à la traversée de l'épaisse couche atmosphérique de la Terre par les rayons lumineux de Vénus. Contrairement à une idée largement répandue, une planète peut très bien scintiller, tout comme une étoile, dans certaines conditions atmosphériques (planète très basse sur l'horizon, atmosphère très turbulente en particulier en ville; ces deux conditions étant réunies ici...). Il peut aussi y avoir interprétation du témoin à partir des photographies qu'il a pu faire de la planète et qui montrent un artefact de couleur.

En effet, les photos prises de nuit avec ce type d'appareil dotés d'un très puissant zoom (focale équivalente à 500mm) et avec un traitement interne d'image complexe (stabilisation optique, réduction de bruit, ...) induisent des artefacts photographiques complexes ; de plus, en conditions nocturnes, la mise au point automatique fonctionne généralement assez mal sur tous les appareils photo.

- Vénus a parcouru en une heure environ 10° sur la voute céleste. Le témoin a sans doute surestimé la valeur angulaire de son déplacement, le portant à 20° . Vénus se trouvait à 22h15UTC (00h15 heure locale) à $6^\circ45'$ au-dessus de l'horizon.

3.6. SYNTHÈSE DES ÉLÉMENTS COLLECTÉS

TEMOIN N° 1

#	QUESTION	REPONSE (APRES ENQUETE)
A1	Commune et département d'observation du témoin (ex : Paris (75))	TOURS (37)
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	SE PREPARAIT A ALLER SE COUCHER
B2	Adresse précise du lieu d'observation	47,3811 ; 0,7108
B3	Description du lieu d'observation	AU DOMICILE DU TEMOIN, DEPUIS LA FENETRE OUVERTE DE SON APPARTEMENT AU 3éme ETAGE
B4	Date d'observation (JJ/MM/AAAA)	07/05/2015
B5	Heure du début de l'observation (HH:MM:SS)	23:15:00
B6	Durée de l'observation (s) ou Heure de fin (HH :MM :SS)	00:15:00
B7	D'autres témoins ? Si oui, combien ?	OUI
B8	(opt) Si oui, quel lien avec les autres témoins ?	CONJOINTE
B9	Observation continue ou discontinue ?	DISCONTINUE
B10	Si discontinue, pourquoi l'observation s'est elle interrompue ?	LE TEMOIN EST ALLE CHERCHER DES INFORMATIONS SUR INTERNET ET LE SITE DU GEIPAN
B11	Qu'est ce qui a provoqué la fin de l'observation ?	LE PAN A ETE MASQUE PAR DU BROUILLARD OU DES NUAGES
B12	Phénomène observé directement ?	OUI
B13	PAN observé avec un instrument ? (lequel ?)	OUI - APPAREIL PHOTO SONY DSC-HX20V SUR TREPIED
B14	Conditions météorologiques	CIEL DEGAGE, VENT FAIBLE DE SECTEUR EST A EST-NORD-EST, BONNE VISIBILITE
B15	Conditions astronomiques	PRESENCE DE VENUS A L'OUEST-NORD-OUEST, BAS SUR L'HORIZON
B16	Equipements allumés ou actifs	NON
B17	Sources de bruits externes connues	NON
<i>Description du phénomène perçu</i>		
C1	Nombre de phénomènes observés ?	1
C2	Forme	"PLUTOT RONDE COMME UNE BOULE DE FEU AVEC UNE TACHE BLEUE AU CENTRE"
C3	Couleur	"JAUNE AUTOUR ET BLEU AU CENTRE"
C4	Luminosité	"TRES LUMINEUX, PLUS QUE LES AUTRES ETOILES"
C5	Trainée ou halo ?	NON
C6	Taille apparente (maximale)	3/4 MM
C7	Bruit provenant du phénomène ?	NON
C8	Distance estimée (si possible)	« DES MILLIERS DE KILOMETRES »
C9	Azimut d'apparition du PAN (°)	ENVIRON 300°/310°
C10	Hauteur d'apparition du PAN (°)	30°
C11	Azimut de disparition du PAN (°)	ENVIRON 300°/310°
C12	Hauteur de disparition du PAN (°)	10°
C13	Trajectoire du phénomène	"LIGNE DROITE DESCENDANTE SANS

		<i>CHANGEMENT DE DIRECTION"</i>
C14	Portion du ciel parcourue par le PAN	ENVIRON 20°
C15	Effet(s) sur l'environnement	NON
<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 – CROQUIS DU PAN ET RECONSTITUTION SUR PLAN
E2	Emotions ressenties par le témoin pendant et après l'observation ?	QUESTIONNEMENT
E3	Qu'a fait le témoin après l'observation ?	EN A PARLE A SA CONJOINTE, A FAIT DES RECHERCHES SUR INTERNET
E4	Quelle interprétation donne t-il a ce qu'il a observé ?	A PENSE AU RAVITAILLEUR DE L'ISS, LE CARGO PROGRESS M-27M
E5	Intérêt porté aux PAN avant l'observation ?	A TOUJOURS ETE FASCINE PAR L'ESPACE
E6	Origine de l'intérêt pour les PAN ?	/
E7	L'avis du témoin sur les PAN a-t-il changé ?	NON
E8	Le témoin pense t'il que la science donnera une explication aux PAN ?	OUI

4- HYPOTHESES ENVISAGEES

La seule hypothèse envisagée est celle d'une confusion avec Vénus.

4.1. SYNTHESE DES HYPOTHESES

HYPOTHESE	ARGUMENT(S) POUR	ARGUMENT(S) CONTRE	IMPORTANCE*
Vénus	Luminosité Couleur Trajectoire Azimut d'observation Forme Durée d'observation		Certaine

*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%)

5- CONCLUSION

Compte tenu des éléments objectifs recueillis, nous pouvons conclure que ce cas est à classer en « A » comme observation certaine de la planète Vénus, très bas sur l'horizon.

5.1. CLASSIFICATION

Ce témoignage est d'une très bonne consistance : précis et accompagné de photographies, mais venant d'un témoin unique.

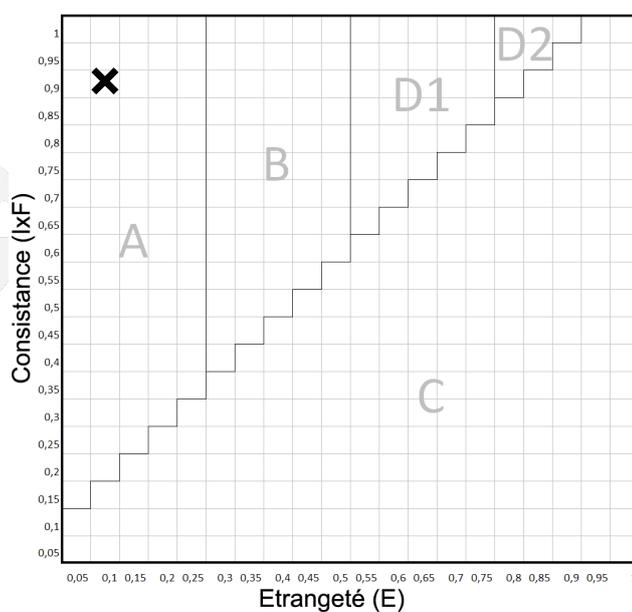
L'observation est très peu étrange car le PAN est très facilement caractérisable, aussi bien dans son apparence que dans son comportement.

CONSISTANCE⁽¹⁾ (Ix F)

0.9

ETRANGETE⁽²⁾ (E)

0.1



⁽¹⁾ Consistance (C) : entre 0 et 1. Quantité d'informations (I) fiables (F) recueillies sur un témoignage ($C = IxF$).

⁽²⁾ Etrangeté (E) : entre 0 et 1. Distance en termes d'informations à l'ensemble des phénomènes connus.