



La lumière des astronomes

1. INTRODUCTION

- 1.1. Témoin Principal : MVET
Autres témoins identifiés : MDY, HVI, LRZ
Nombre total de témoins : 7
- 1.2. Date : vendredi 25/06/10
- 1.3. Heure locale : 23h28
- 1.4. Lieu de l'observation (Figure 1) :
Braine-l'Alleud, Belgique
N° Carte IGN 1/10.000 : 39/3s
Coordonnées WGS : 50°41'0,60" 4°20'52,69"
- 1.5. Observation nocturne
- 1.6. Direction générale dans laquelle regardaient les témoins : N190°E
- 1.7. Hauteur sur l'horizon (élévation en degré) : 55°
- 1.8. Aspect/forme : sphère
- 1.9. Couleur : blanc-jaune
- 1.10. Dimension : 30 secondes d'arc
- 1.11. Bruit : néant
- 1.12. Distance témoin/phénomène : non déterminé
- 1.13. Trajectoire : courbe avec éloignement vers l'est-nord-est
- 1.14. Vitesse angulaire ou vitesse : 0,5° par seconde
- 1.15. Durée totale de l'observation : 12 minutes
- 1.16. Manière dont a pris fin l'observation : L'objet s'éloigne et disparaît vers l'est-nord-est.
- 1.17. Origine de l'information : Email au CoBEPS
- 1.18. Nom de l'enquêteur principal : Jean-Marc Wattecamps
Nombre d'enquêtes achevées : 11
- 1.19. Date de début d'enquête : 26/06/10
- 1.18. Classification : LN IC : 0,67 IT : 0,14

2. DESCRIPTION DES LIEUX DE L'OBSERVATION

La zone de l'observation est de type péri-urbain. Le terrain est principalement recouvert par des cultures et les témoins sont situés à proximité d'un cimetière. L'antenne émettrice de la RTBF à Wavre est visible au nord-est.



Le sous-sol de la région est caractérisé par des sables du Bruxellien. Aucune déformation du sous-sol n'est observable en surface ou à sa proximité.

3. CONDITIONS DE L'OBSERVATION

3.1. Visuelles : 20km

3.2. Météorologique :

Aéroport de Bruxelles 23h20 :

T° de l'air 17,0 °C, point de rosée: 12,0 °C, humidité 72%, pression atmosphérique 1017 hPa. Vent de direction NNE 5,6 km/h (1,5 m/s).

Temps clair mais brumes au sol.

3.4. Astres visibles : Lune rousse pleine le 26 juin 2010 (Figure 2)

4. CIRCONSTANCES DE L'OBSERVATION

Des astronomes amateurs se réunissent de temps en temps lorsque les conditions météorologiques sont favorables. C'était le cas le vendredi 25 juin 2010. Sept astronomes amateurs se sont donc retrouvés vers 22h00 sur le parking du Foriest face au cimetière de Braine-l'Alleud. L'observation s'est déroulée durant cette séance à 23h28. Les astronomes disposaient de jumelles astronomiques 10-30 x 60 et d'un télescope Meade 150mm LX-200 motorisé avec raquette Auto-Star.

5. L'OBSERVATION (récit reconstruit par l'enquêteur au terme de l'enquête)

La météo est clémente. Il fait doux mais humide. Une brume tenace s'accroche au sol et masque l'horizon. Le groupe met un télescope Meade en station, plusieurs membres disposent également de jumelles astronomiques. La Lune est bien ronde et rousse comme rarement. La soirée est dédiée à l'observation de Saturne.

A 23h28, une des personnes présentes signale au sud à l'azimut N190°E, le mouvement d'une lumière assez basse sur l'horizon (5° d'élévation). Elle progresse en ligne droite vers le groupe de sept témoins qui se mettent à l'observer afin de l'identifier. Ce n'est qu'un disque blanc-jaune de la taille apparente de Vénus. Arrivée à une élévation de 55°, au plus proche des témoins, la taille angulaire de la lumière est le double de Vénus. Aux jumelles les témoins ne distinguent qu'une simple sphère lumineuse. La lumière ressemble en intensité à celle d'un néon. Elle semble située à une altitude



relativement basse entre celle des avions en phase d'approche d'un aéroport et les avions stratosphériques. Elle entame une courbe lente à long rayon. Sa vitesse ne varie pas. Elle passe à l'azimut N104°E, contournant les témoins par la gauche et s'éloigne en direction de l'antenne de télévision de Wavre à l'azimut N70°E, où elle disparaît progressivement par éloignement. Douze minutes se sont écoulées.

Les astronomes noteront le passage de deux avions durant la phase d'observation de la lumière. Deux satellites circumpolaires traverseront le ciel du sud au nord en quatre minutes après son passage. Les observations astronomiques se poursuivront jusqu'à 24h00, moment où la brume sera généralisée et rendra toute observation des astres impossible.

6. EFFETS SECONDAIRES

Il n'y a eu aucun effet secondaire.

7. INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Démarches d'enquêtes

1°) 26 juin 2010, MVET communique l'observation au CoBEPS, par Email (voir annexe). Dans les jours qui suivent quelques mails sont échangés. MVET ne veut pas faire le rapport car il est lui-même témoin.

2°) JMWS prend l'enquête. Un rendez-vous est pris avec MVET.

3°) Le 01 juillet 2010 l'enquêteur JMWS se rend sur les lieux de l'observation avec le témoin principal MVET. Durée du travail sur le terrain 1h30. Le témoin remet un croquis, le ciel du jour, les téléphones de plusieurs témoins qui sont des habitués des séances d'astronomie. Deux témoins sont inconnus de MVET car invités d'un jour. JMWS relève les azimuts à la jumelle orientée.

4°) L'enquête s'interrompt pour se poursuivre mi-octobre 2010

5°) Réalisation des plans, schémas, recueil des informations météo, contacts téléphoniques avec les autres témoins. MDY confirme l'observation. A ce jour les autres témoins n'ont pas encore été entendus.

6°) Première rédaction du rapport le 07/11/2010 pour le soumettre au témoin principal.

7°) Fin du rapport le 15/11/2010.

8. IMPRESSION PERSONNELLE DE L'ENQUETEUR

COBEPS

MVET est un observateur habitué au ciel la nuit. Il a 30 ans d'astronomie. Ces sept témoins n'ont à priori aucune raison de fabuler. Il y a peu de chance qu'ils se soient trompés sur le caractère insolite de ce qu'ils ont observé.

L'observation ne présente pas une étrangeté importante. L'objet aurait-il pu être confondu avec un avion (plusieurs passeront et seront clairement identifiés)?

Au moment de l'observation le Soleil est à $\pm 10^\circ$ sous l'horizon sud-est (entre le crépuscule civil et nautique). Soit à l'opposé de la trajectoire de l'objet. Si celui-ci était haut dans le ciel, il aurait pu être éclairé par le Soleil et la lumière pourrait être le reflet du Soleil sur une carlingue d'avion. Cette lumière intense aurait masqué les autres feux de position. L'illustration du ciel sud-est de la figure 7 montre ce halo crépusculaire.

Mais lors de la trajectoire de l'objet, globalement du sud vers le nord, il est probable que le reflet ait varié. Or la luminosité n'a pas varié; pas même dans le virage. D'autre part la luminosité même observée à la jumelle ne présentait pas d'effet scintillant, comme on pourrait l'attendre d'un reflet sur une surface réfléchissante. L'intensité de la lumière était constante et décrite comme similaire à celle d'un néon.

Il ne peut pas non plus s'agir du feu avant d'un avion en phase d'atterrissage. Celui-ci aurait été occulté lors de l'éloignement de l'appareil. D'autre part, il aurait été dans ce cas accompagné de feux clignotants perceptibles. La durée du transit est également longue. Un avion à 10km d'altitude dans des conditions de visibilité du moment (20km) transiterait en 3 à 4 minutes.

Il ne peut s'agir d'un satellite ou de la station spatiale. Deux satellites circumpolaires ont traversé le ciel après le passage de l'objet avec une trajectoire rectiligne. Les satellites ne font pas de changement de direction. D'autre part les satellites ont traversé la voute céleste en 4 minutes. Il en a fallu 12 à l'objet.

Le site du Foriest est juste au-dessous d'une ligne d'approche d'avions avant leur atterrissage à Zaventem. Les astronomes ont l'habitude de les voir passer soit légèrement à leur gauche, soit légèrement à leur droite, soit juste au-dessus d'eux à une altitude assez basse dans les 3 cas. On voit clairement les phares et feux de positions et clignotants ainsi que le bruit des réacteurs.

COBEPS

Enfin, un avion aurait-il pu tromper des astronomes rompus à l'observation du ciel la nuit?

L'observation reste non identifiée.

9. APPRECIATION

Non identifié. Probabilité 50%.

10. ANNEXES (croquis, plans, cartes, photos des lieux, etc.)



Figure 1 : carte de la position des témoins et axes successifs d'observation de l'objet

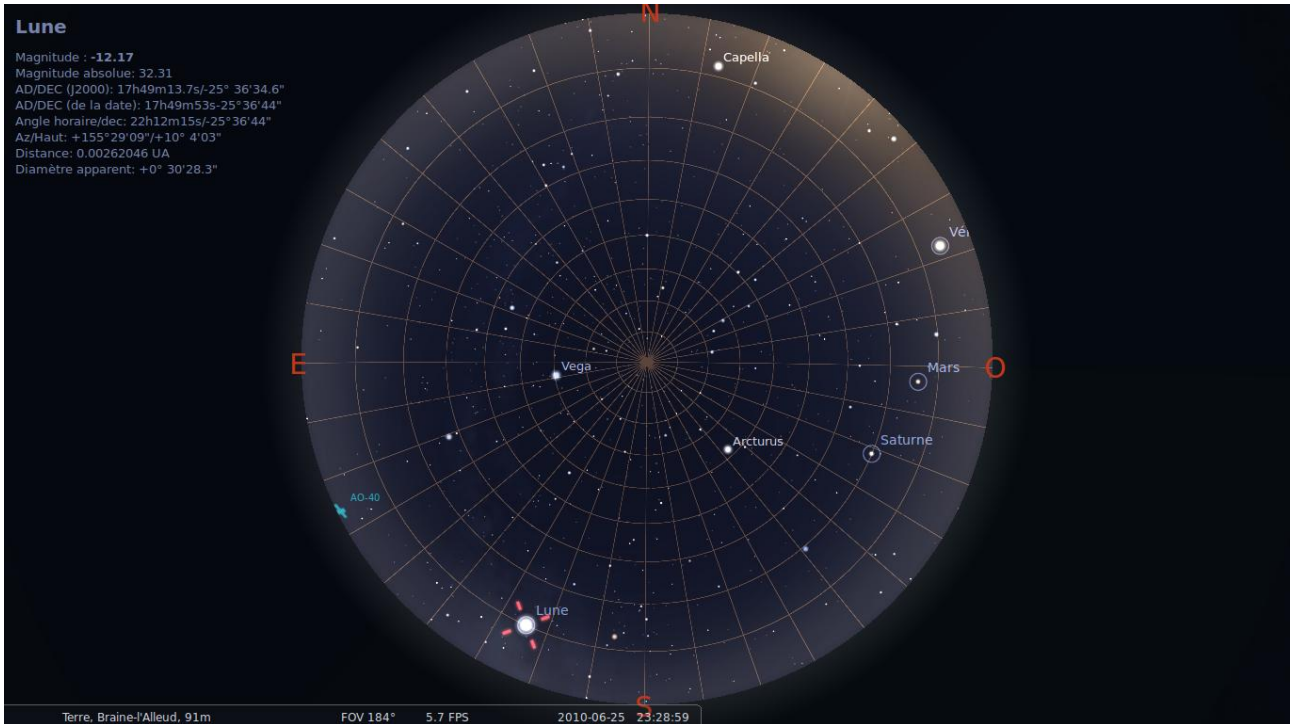


Figure 2 : les principales attractions du ciel sont la Lune rousse et Saturne

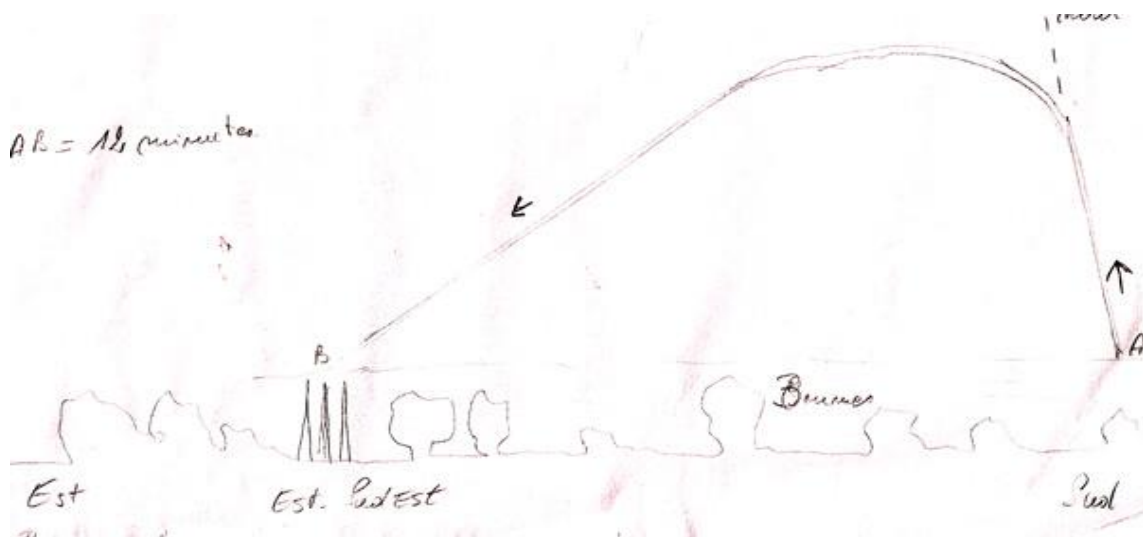
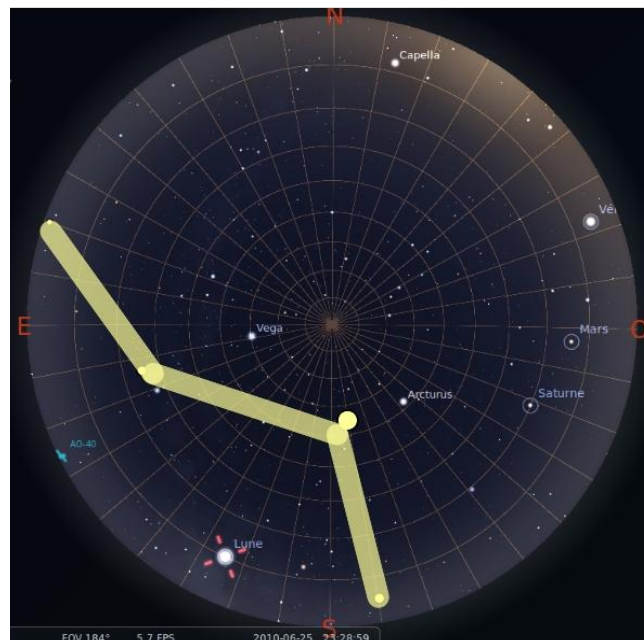


Figure 3 : croquis du TP, phases de déplacement de l'objet observé

COBEPS



Figures 4 et 5 : reconstitution de la trajectoire de l'objet au sol et dans le ciel



Reconstitution de la trajectoire du phénomène

Vision du témoin et temps en secondes

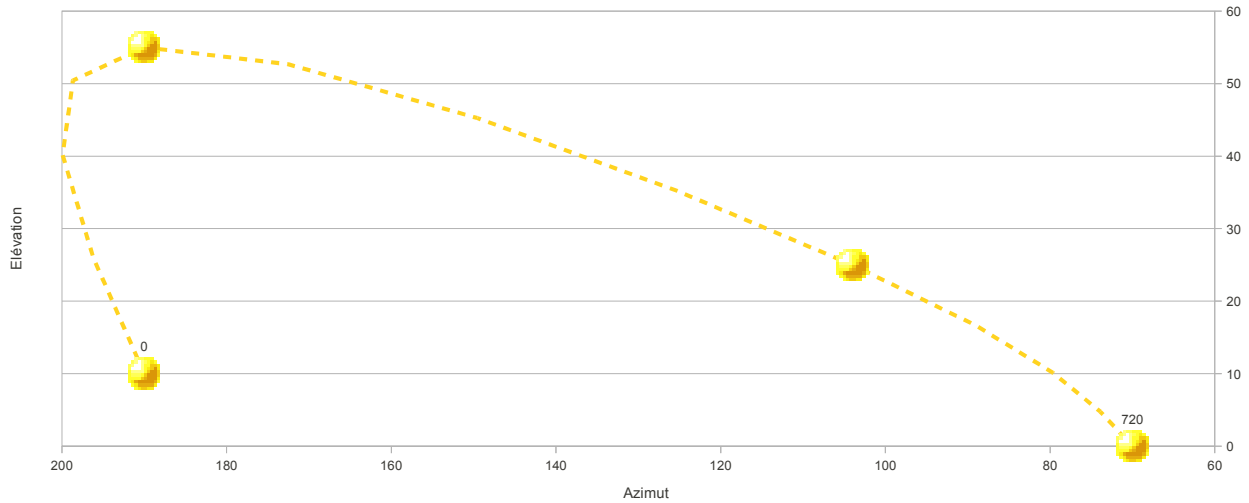


Figure 6 : graphique présentant le détail du déplacement de la lumière

	Début		Fin		Au plus près	Précision	
Temps	0			720		7	Sec.
Azimut	190	190	104	70	190	7	N>°E
Élévation	10	55	25	0	55	5	°
Déplacement angulaire		0	86	34			°
Vitesse angulaire							sec d'arc/sec
Dimension angulaire	15	30			30		sec d'arc

Tableau 1 : chiffres ayant servis à l'élaboration du graphique de la figure 6



Figure 7 : le halo crépusculaire du Soleil au Sud-Est