

Toulouse, le 27 juin 2018  
DCT/DA/Geipan

## **COMPTE RENDU D'ENQUÊTE**

VILLEBON-SUR-YVETTE (91) 06.09.1982

### **CAS D'OBSERVATION**

#### **1 – CONTEXTE**

Le GEIPAN continue à publier l'ensemble de ses archives sur son site public [www.geipan.fr](http://www.geipan.fr). Dans ses publications, figurent des cas anciens classés à l'époque (A, B, C ou D) et qui font aujourd'hui l'objet d'un réexamen, dans le seul but d'être plus pertinent dans les conclusions. Grâce à de nouveaux moyens techniques (logiciels) et à l'expérience d'enquête acquise depuis toutes ces dernières années, ce réexamen aboutit quelquefois à de nouvelles remarques voire à un changement de classification.

Ce cas d'observation précédemment classé D et nommé PALAISEAU (91) 1982 fait partie d'un ensemble de cas réexaminés récemment.

Ce cas concerne l'observation d'un PAN par 2 témoins (T1 et T2) depuis la commune de VILLEBON-SUR-YVETTE (91) le 6 septembre 1982 à 22 heures 30.

Les deux témoins sont entendus par la gendarmerie de le 8 septembre. L'enquête menée sur place n'a pas permis de trouver d'autre témoin.

L'enquête est close quelques jours plus tard, puis le dossier est transmis au GEPAN.

#### **2- DESCRIPTION DU CAS**

Extrait du PV de T1, page 3 :

*« Le 6 septembre 1982 à 22 heures 30 précise, je me trouvais avec mon épouse sur le balcon de mon appartement.*

*Nous avons vu à l'Est de mon domicile, au dessus de PALAISEAU, un phénomène que je n'explique pas. Il s'agissait d'une masse très grande, en forme de soucoupe très évasée au bas, de couleur orange, très gros, très lumineux et opaque.*

*En le comparant à un avion, cela pourrait avoir au moins 30 fois la taille d'un appareil.*

*J'ai observé ce phénomène pendant 2 minutes.*

*Puis il est parti vers l'Est. Je veux dire que pendant que je l'observais il volait plein Est.*

*Le ciel était clair. Il n'y avait pas de nuage et pas de lune.*

*Le phénomène était totalement silencieux. »*

Extrait du PV de T2, page 4 :

*« Le Lundi 6 septembre 1982 à 22 heures 30, je me trouvais sur mon balcon.*

*J'ai eu les yeux attirés par une lumière très éclatante, de couleur orangée, fluorescente.*

*Ce phénomène était très gros, de la forme d'un dirigeable, mais à peu près de la taille de 50 fois un avion.*

*Il était, quand je l'ai vu, à peu près au dessus des pistes d'ORLY. Puis, petit à petit, en environ 2 minutes, il a rétréci pour disparaître totalement.*

*Le ciel était clair, sans nuage, mais je n'ai pas remarqué la lune.*

*Le phénomène était totalement silencieux.*

*Je précise qu'un avion a décollé d'ORLY pendant que j'observais le phénomène. L'avion est passé entre moi et le phénomène.*

*Je précise que Lundi je n'ai pas regardé la télévision. »*

L'observation s'est déroulée au domicile des témoins, plus précisément au 3<sup>ème</sup> et dernier étage d'un immeuble à Villebon-sur-Yvette (91). Le PAN est vu vers l'Est. D'après T1, le PAN était d'abord au-dessus de Palaiseau (91), c'est-à-dire vers le Nord-Est, et est ensuite parti « *plein Est* ». D'après T2, le PAN était « *à peu près au dessus des pistes d'ORLY* », aéroport que les témoins peuvent facilement voir, puisque leur situation en hauteur leur offre une vue remarquable vers l'Est, sans aucun obstacle. L'aéroport d'Orly (91) est dans une direction comprise entre le Nord-Est et l'Est-Nord-Est. Cette direction, plus précise que celle de T1, est confirmée par les services de la météorologie d'Orly (91) qui, au cours de l'enquête de gendarmerie, a émis l'hypothèse qu'il pourrait s'agir d'un incendie important vers Villeneuve-le-Roi (91) (**Annexes 1 et 2**).

L'hypothèse de l'incendie indique que le PAN était proche de l'horizon. Il ne peut toutefois pas s'agir d'un incendie, puisque l'enquête de gendarmerie a permis de déterminer que les diverses casernes de pompiers des environs n'ont pas effectué d'intervention au moment de l'observation.

Le PAN avait une forme de dirigeable, c'est-à-dire ovale, et était de couleur orangée, très lumineux. Sa taille apparente était assez importante puisque comparée entre 30 et 50 fois la taille d'un avion d'après les témoins.

Le PAN était à plus de 11 km de distance des témoins, puisque T2 indique qu'un avion ayant décollé d'Orly (91), à 11 km de distance, est passé entre les témoins et le PAN.

L'observation a duré 2 minutes.

### 3- DEROULEMENT DE L'ENQUÊTE

#### Situation météo :

Les témoins indiquent que le ciel était sans nuage, ce qui semblerait confirmé par les services de météorologie d'Orly (91) lors de l'enquête de gendarmerie, mais ce même service dit aussi que le ciel était sans nuage et sans Lune alors qu'elle était là (La Lune n'a pas été vue ou il y avait au moins un nuage la cachant)

En réalité, il y avait très probablement quelques petits nuages. En effet, la station météorologique la plus proche ayant conservé des archives à la date de l'observation est celle d'Orly - Athis-Mons (91), distante de 11 km à l'Est-Nord-Est du lieu d'observation. Les données indiquent que le temps était faiblement nuageux au cours de la journée ainsi qu'à 23h00. La température était d'environ 15°C, et un vent faible de 7 km/h soufflait du Nord-Ouest. La visibilité horizontale était de 10 km (**Annexes 3 et 4**).

**Situation astronomique :** une reconstitution sur Stellarium pour Palaiseau (91), ville située à 2 km au Nord-Est du lieu d'observation, le 6 septembre 1982 à 22h30 montre la présence de la Lune en phase gibbeuse à 3,5° de hauteur angulaire à l'Est. Aucune planète n'est visible à l'œil nu.

Les autres astres remarquables sont les étoiles du triangle d'été (Vega, Deneb et Altair) en hauteur au Sud, Arcturus à 20° de hauteur à l'Ouest, et enfin Capella, à 10° de hauteur au Nord-Nord-Est (**Annexe 5**).

Il est à noter que les témoins indiquent ne pas avoir vu la Lune (« *pas de lune* » (T1), « *je n'ai pas remarqué la lune* » (T2)), ce qui est contradictoire avec le fait qu'ils aient une vue parfaitement dégagée vers l'Est et qu'ils décrivent un ciel sans nuage, puisqu'à l'heure indiquée de l'observation, la Lune était levée depuis près d'une demi-heure. Le lever de la Lune avait en effet lieu à 22h04 ce soir-là (**Annexe 6**).

**Situation aéronautique et astronautique :** T2 mentionne avoir vu un avion décoller d'Orly au cours de l'observation.

Le très long délai entre la date d'observation et le retraitement du cas par le GEIPAN empêche toute identification de cet avion. Tout au plus peut-on en déduire qu'étant donné qu'au cours de la soirée du 6 septembre 1982, les vents étaient de dominante Ouest, l'avion en question a décollé en direction de l'Ouest, donc vers les témoins.

Les témoins ne mentionnent pas avoir vu de satellite au cours de l'observation.

Le satellite le plus brillant à l'époque de l'observation était la station spatiale Saliout 7. Celle-ci a effectué 2 passages au cours de la soirée du 6 septembre 1982, le premier de 20h22 à 20h31, et le second de 21h57 à 22h02.

Le premier passage n'était très probablement pas visible, puisqu'intervenant au moment du coucher du Soleil, dans un ciel encore très clair (**Annexe 7**).

Lors du second passage, Saliout 7 est apparue à l'Ouest et est entrée dans l'ombre de la Terre au Sud-Sud-Ouest (**Annexe 8**). Cette trajectoire ne correspond pas du tout avec celle du PAN.

### 3.1. SYNTHÈSE DES ÉLÉMENTS COLLECTÉS

TEMOIN N°1

#	QUESTION	REPONSE (APRES ENQUETE)
A1	Commune et département d'observation du témoin (ex : Paris (75) )	VILLEBON-SUR-YVETTE (91)
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	NP
B2	Adresse précise du lieu d'observation	48.69-2.22
B3	Description du lieu d'observation	Balcon (3 ème étage)
B4	Date d'observation (JJ/MM/AAAA)	06/09/1982
B5	Heure du début de l'observation (HH:MM:SS)	22 :30
B6	Durée de l'observation (s) ou Heure de fin (HH :MM :SS)	00 :02 :00
B7	D'autres témoins ? Si oui, combien ?	1
B8	(opt) Si oui, quel lien avec les autres témoins ?	épouse
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 ?	LE PAN
B12	Phénomène observé directement ?	OUI
B13	PAN observé avec un instrument ? (lequel ?)	NP
B14	Conditions météorologiques	Le ciel était clair. Il n'y avait pas de nuage
B15	Conditions astronomiques	Pas de Lune
B16	Equipements allumés ou actifs	NP
B17	Sources de bruits externes connues	NP
<i>Description du phénomène perçu</i>		
C1	Nombre de phénomènes observés ?	1
C2	Forme	Soucoupe très évasée au bas
C3	Couleur	orange
C4	Luminosité	Très lumineux et opaque
C5	Trainée ou halo ?	NP
C6	Taille apparente (maximale)	30 fois la taille d'un appareil
C7	Bruit provenant du phénomène ?	Totalement silencieux
C8	Distance estimée (si possible)	NP
C9	Azimut d'apparition du PAN (°)	A l'Est du domicile
C10	Hauteur d'apparition du PAN (°)	Au-dessus de PALAISEAU

C11	Azimut de disparition du PAN (°)	Est
C12	Hauteur de disparition du PAN (°)	NP
C13	Trajectoire du phénomène	NP
C14	Portion du ciel parcourue par le PAN	NP
C15	Effet(s) sur l'environnement	NP
<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 ?	NON
E1	Emotions ressenties par le témoin pendant et après l'observation ?	NON
E2	Qu'a fait le témoin après l'observation ?	NON
E3	Quelle interprétation donne t-il a ce qu'il a observé ?	NON
E4	Intérêt porté aux PAN avant l'observation ?	NON
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 ?	NON
E7	Le témoin pense t'il que l'expérience qu'il a vécu a modifié quelque chose dans sa vie ?	NON

## TEMOIN N°2

#	QUESTION	REPONSE (APRES ENQUETE)
A1	Commune et département d'observation du témoin (ex : Paris (75) )	VILLEBON-SUR-YVETTE (91)
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	NP
B2	Adresse précise du lieu d'observation	48.69-2.22
B3	Description du lieu d'observation	balcon
B4	Date d'observation (JJ/MM/AAAA)	06/09/1982
B5	Heure du début de l'observation (HH:MM:SS)	22 :30
B6	Durée de l'observation (s) ou Heure de fin (HH :MM :SS)	Environ 2 minutes
B7	D'autres témoins ? Si oui, combien ?	1
B8	(opt) Si oui, quel lien avec les autres témoins ?	mari
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 ?	<b>Il a rétréci pour disparaître totalement</b>
B12	Phénomène observé directement ?	<b>OUI</b>
B13	PAN observé avec un instrument ? (lequel ?)	<b>NP</b>
B14	Conditions météorologiques	<b>Le ciel était clair, sans nuage</b>
B15	Conditions astronomiques	<b>Je n'ai pas remarqué la lune</b>
B16	Equipements allumés ou actifs	<b>NP</b>
B17	Sources de bruits externes connues	<b>NP</b>
<i>Description du phénomène perçu</i>		
C1	Nombre de phénomènes observés ?	<b>1</b>
C2	Forme	<b>Forme d'un dirigeable</b>
C3	Couleur	<b>Orangée, fluorescente</b>
C4	Luminosité	<b>Très éclatante</b>
C5	Trainée ou halo ?	<b>NP</b>
C6	Taille apparente (maximale)	<b>Très gros ;50 fois un avion</b>
C7	Bruit provenant du phénomène ?	<b>Totalement silencieux</b>
C8	Distance estimée (si possible)	<b>NP</b>
C9	Azimut d'apparition du PAN (°)	<b>Orly</b>
C10	Hauteur d'apparition du PAN (°)	<b>Au-dessus des pistes d'Orly</b>
C11	Azimut de disparition du PAN (°)	<b>Est</b>
C12	Hauteur de disparition du PAN (°)	<b>NP</b>
C13	Trajectoire du phénomène	<b>NP</b>
C14	Portion du ciel parcourue par le PAN	<b>NP</b>
C15	Effet(s) sur l'environnement	<b>NP</b>
<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 ?	<b>NON</b>
E1	Emotions ressenties par le témoin pendant et après l'observation ?	<b>NON</b>
E2	Qu'a fait le témoin après l'observation ?	<b>NON</b>
E3	Quelle interprétation donne-t-il à ce qu'il a observé ?	<b>NON</b>
E4	Intérêt porté aux PAN avant l'observation ?	<b>NON</b>
E5	L'avis du témoin sur les PAN a-t-il changé ?	<b>NON</b>
E6	Le témoin pense-t-il que la science donnera une explication aux PAN ?	<b>NON</b>
E7	Le témoin pense-t-il que l'expérience qu'il a vécu a modifié quelque chose dans sa vie ?	<b>NON</b>

#### 4- HYPOTHESES ENVISAGEES

Une hypothèse privilégiée : une méprise avec la Lune à son lever.

De nombreux détails fournis par les témoins évoquent fortement ce type de méprise : PAN de forme ovale, diamètre apparent important, couleur orange, luminosité forte.

Il est à noter que la Lune est dans la direction d'observation du PAN, et qu'elle est basse sur l'horizon, ce qui explique sa couleur orange.

Il est également à noter que l'hypothèse d'un incendie a été évoquée lors de l'enquête de gendarmerie. Or, il est fréquent de retrouver une description d'incendie lors des méprises lunaires, du fait de la couleur que prend la Lune à son lever ou à son coucher.

L'hypothèse d'une méprise avec la Lune est renforcée par le fait que les témoins disent ne pas l'avoir vu, alors qu'elle était présente dans le ciel, et que leur point de vue était parfaitement dégagé vers l'Est : « *pas de lune* » (T1), « *je n'ai pas remarqué la lune* » (T2). La grosseur du PAN peut s'expliquer par l'illusion d'optique faisant toujours paraître la Lune très grosse sur l'horizon.

Il est également à noter que la Lune était en phase gibbeuse, trois jours après la Pleine Lune, lui conférant un aspect ovale parfaitement cohérent avec la forme de soucoupe ou de dirigeable décrite par les témoins. La forme « *très évasée au bas* » décrite par T1 peut s'expliquer soit par la déformation de l'image de la Lune à l'horizon, ou par la présence d'un banc nuageux à l'horizon.

De plus, la direction d'observation du PAN est très proche de celle de la Lune, puisque T2 décrit le PAN comme étant « *à peu près au-dessus des pistes d'ORLY* ». Depuis le point de vue des témoins, les pistes de l'aéroport d'Orly sont comprises entre les azimuts  $69^\circ$  et  $83^\circ$ , alors que l'azimut de la Lune à 22h30 était de  $87^\circ$  (**Annexe 9**).

Le témoin T1 voit le PAN « au-dessus de Palaiseau », ce qui est assez imprécis vu la taille de Palaiseau depuis le lieu d'observation mais est compatible de l'indication de T2 car la partie sud de Palaiseau est dans la direction des pistes d'Orly et ce d'autant plus que T1 dit aussi « à l'est de mon domicile », ce qui place même le PAN légèrement au sud des pistes d'Orly.

Il est important de noter que T2 a vu un avion décoller d'Orly lors de l'observation, et que cet avion est passé entre T2 et le PAN. L'orientation du vent au moment de l'observation implique que les avions décollaient alors en direction de l'Ouest. Or, la configuration des pistes d'Orly fait que les avions décollent en fait vers le Sud-Ouest, passant au Sud de Villebon-sur-Yvette (91) pour ensuite bifurquer en fonction de leurs destinations (**Annexe 10**). Cela signifie qu'ils se déplacent visuellement vers la droite depuis le point de vue des témoins : un avion passant devant le PAN était donc légèrement à droite des pistes, ce qui est très cohérent avec l'azimut de la Lune.

La présence très vraisemblable de nuages à l'horizon Est a très probablement empêché les témoins d'identifier la Lune. Ces nuages peuvent aussi parfaitement expliquer l'évolution de la forme du PAN ainsi que sa disparition progressive, la Lune étant petit à petit cachée par l'un d'eux.

T2 ne témoigne pas un déplacement du PAN mais un rétrécissement jusqu'à disparaître. T1 indique un départ vers l'Est. Il s'agit du même phénomène source, le rétrécissement du PAN est perçu par T2 comme tel, tandis que T1 l'interprète comme une fuite en distance le rendant ainsi plus petit. L'éloignement en distance d'un PAN situé déjà globalement à l'Est peut effectivement être décrit comme un départ vers l'Est.

Les témoins ne mentionnent à aucun moment avoir vu la Lune, alors qu'elle était en phase de lever à l'horizon, dans la direction qu'ils indiquent, et que leur localisation offre un remarquable point de vue vers l'Est. La très grande cohérence entre la position vraie de la Lune et la localisation et la description du PAN ne laisse pas de doute sur la méprise.

#### 4.1. SYNTHÈSE DES HYPOTHÈSES

HYPOTHÈSE			EVALUATION*
<b>Lune</b>			90%
ITEM	ARGUMENTS POUR	ARGUMENTS CONTRE ou MARGE D'ERREUR	POUR/CONTRE
- azimut	<ul style="list-style-type: none"> <li>- passage d'un avion décollant d'Orly devant le PAN indiquant que celui était légèrement à droite des pistes (et non au-dessus comme repéré par T2) comme la Lune</li> <li>- l'indication vers l'EST de T1 correspond aussi à la Lune</li> <li>- témoins affirmant que la Lune était absente, alors qu'elle était bien présente dans le ciel décrit comme dégagé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pas de certitude absolue sur l'azimut exact du PAN, mais marge d'erreur &lt;10°</li> </ul>	0.9
- hauteur angulaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>- hypothèse d'un incendie indiquant que le PAN est bas sur l'horizon, comme la Lune</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pas de certitude sur la hauteur angulaire exacte du PAN</li> </ul>	0.9
- couleur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- orange similaire à celle de la Lune proche de l'horizon.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pas de certitude absolue sur la couleur de la Lune au moment de l'observation</li> </ul>	0.90
- forme	<ul style="list-style-type: none"> <li>- diamètre apparent important du PAN cohérent avec celui de la Lune</li> <li>- illusion d'optique faisant paraître la Lune plus grosse sur l'horizon</li> <li>- forme de dirigeable donc ovale très cohérente avec celle de la Lune gibbeuse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pas de certitude absolue sur le diamètre apparent exact du PAN</li> </ul>	0.9

<p>- déplacement</p>	<p>-T2 voit un rétrécissement du PAN probablement causé par un nuage faisant progressivement écran</p> <p>- T1 l'interprète comme une fuite en distance le rendant ainsi plus petit. L'éloignement en distance d'un PAN situé déjà globalement à l'Est peut effectivement être décrit comme un « départ vers l'Est ».</p>	<p>- pas de certitude sur la présence de nuage à l'horizon, mais la météo indique un ciel peu nuageux</p>	<p>0.95</p>
----------------------	---	---	-------------

## 5- CONCLUSION

D'étrangeté et de consistance moyenne (2 témoins dépendants, mais pas de photo), ce cas s'avère être une méprise avec la Lune proche de son lever.

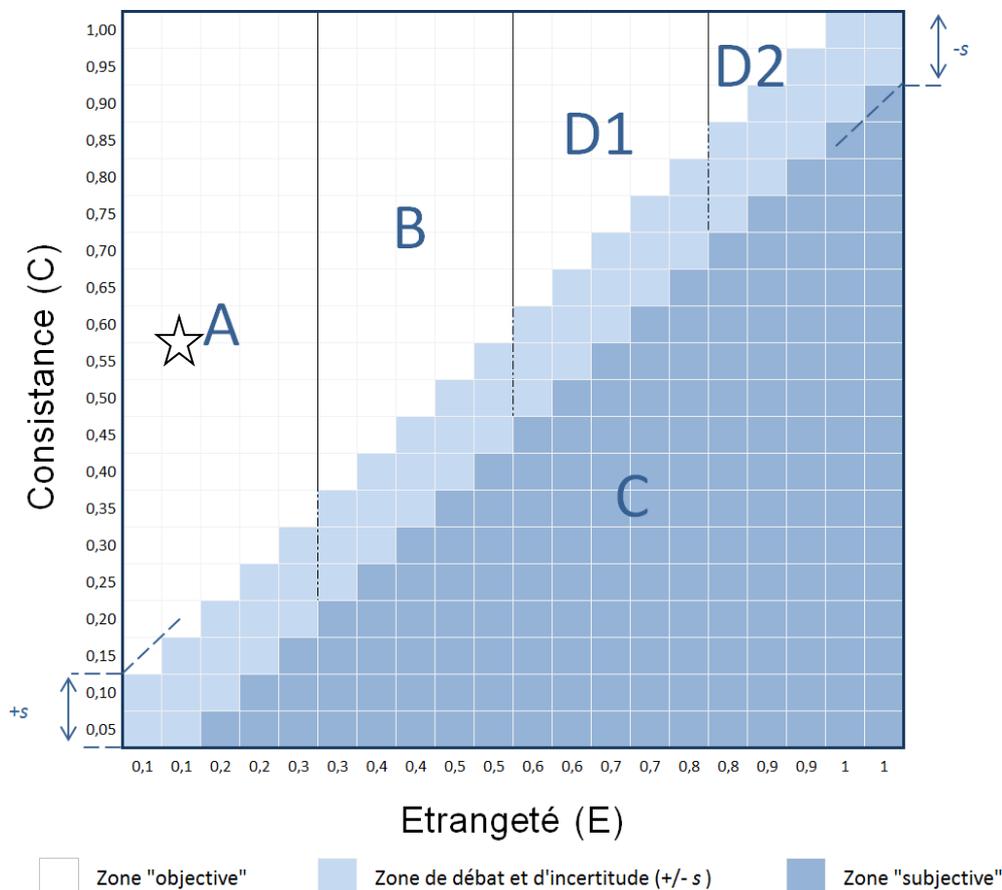
La description du PAN et les détails de l'enquête de gendarmerie évoquent fortement une méprise avec la Lune : PAN ovale de diamètre important, couleur orange, lumière vive, hypothèse d'un incendie. Les témoins, bien qu'ayant une excellente vue depuis leur balcon vers l'Est, disent ne pas avoir vu la Lune dans le ciel qualifié de sans nuages alors qu'elle était bien présente dans la direction qu'ils indiquent, à une faible hauteur angulaire pouvant expliquer sa couleur orange. Le fait qu'un avion soit passé entre le PAN et les témoins montre que le PAN était légèrement à droite des pistes de l'aéroport d'Orly, ce qui correspond parfaitement à la position de la Lune. La présence de nuages sur l'horizon Est, non mentionnée par les témoins mais déduite des données météorologiques, explique (pour T2) la disparition du PAN par rétrécissement suite à l'écran progressif d'un nuage comme il explique (pour T1) « un départ vers l'Est » car T1 interprète le rétrécissement comme une fuite en distance qui est bien vers l'Est.

Lors de la première enquête le GEIPAN n'avait les mêmes moyens pour apprécier la présence de nuage et pas encore ce retour d'expérience sur les illusions de déplacement que peuvent créer les nuages devant la Lune ou un astre.

**Le cas est classé A : observation de la Lune.**

### 5.1. CLASSIFICATION

CONSISTANCE <sup>(1)</sup> (IxF)      **0.55 = 0.7 x 0.8**      ETRANGETE <sup>(2)</sup> (E)      **0.1**

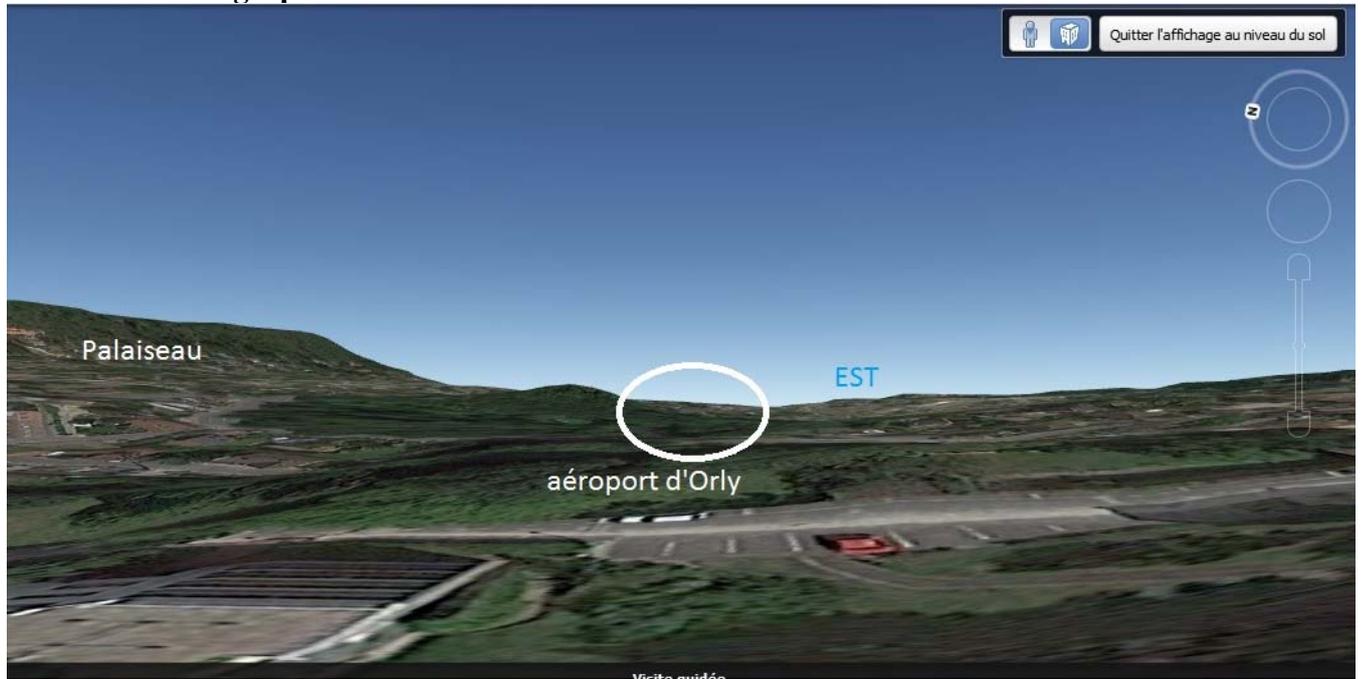


Annexes

Annexe 1 : Cartographie



Annexe 2 : cartographie



### Annexe 3 : météo

**Station météorologique de Orly - Athis-Mons**  
Indicatifs : 07149, LFPO

Département 91 Essonne  
Altitude 89 mètres  
Coordonnées 48,72°N | 2,38°E  
Début des archives 1er juin 1937  
Fuseau horaire Europe/Paris  
Type de station Météo-France (métadonnées)

Stations les plus proches

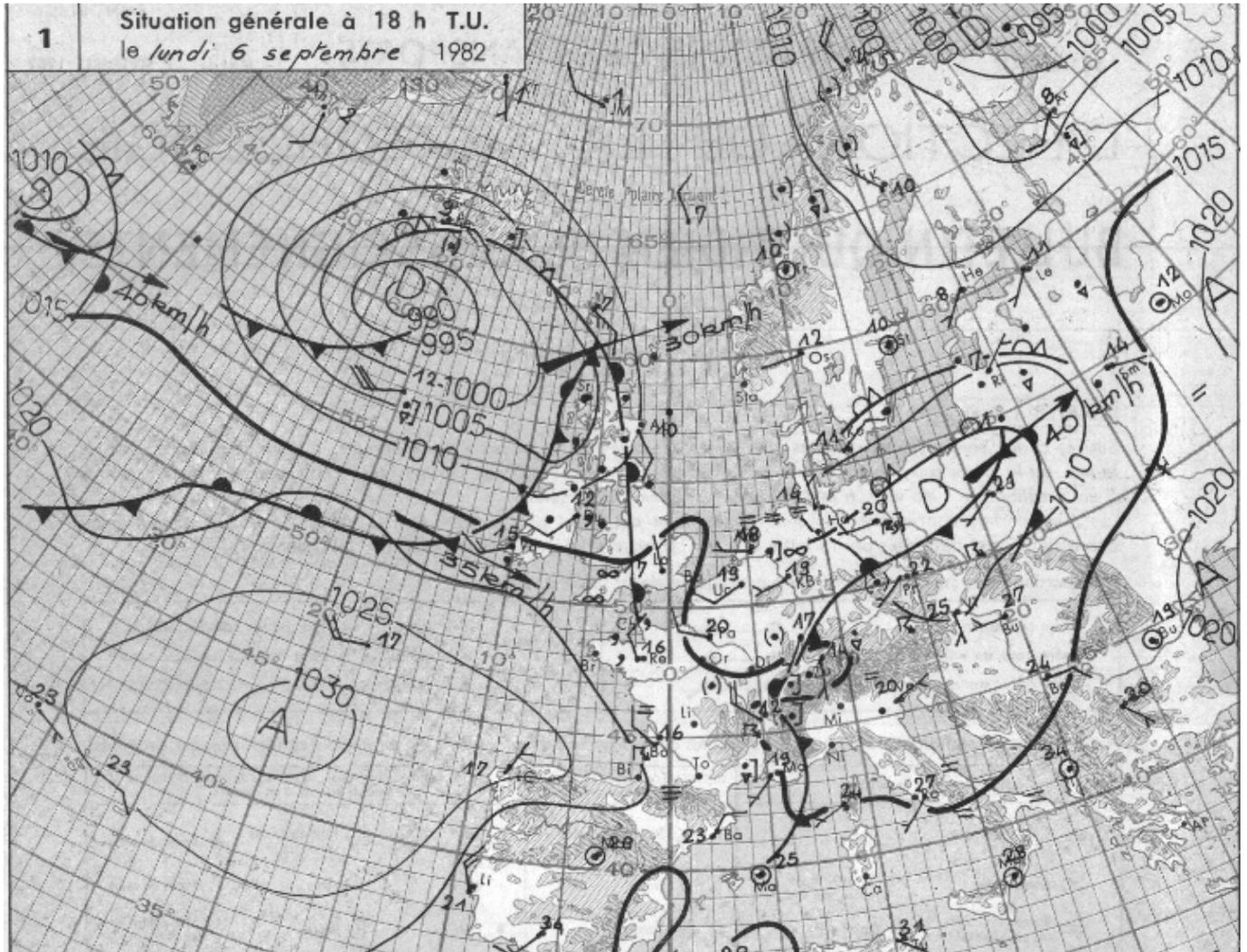
Webcam de Savigny-sur-Orge  
à 6km au SO — en direct (08:31)

« 5 septembre 1982      Relevés du 06 septembre 1982      7 septembre 1982 »      Aujourd'hui »

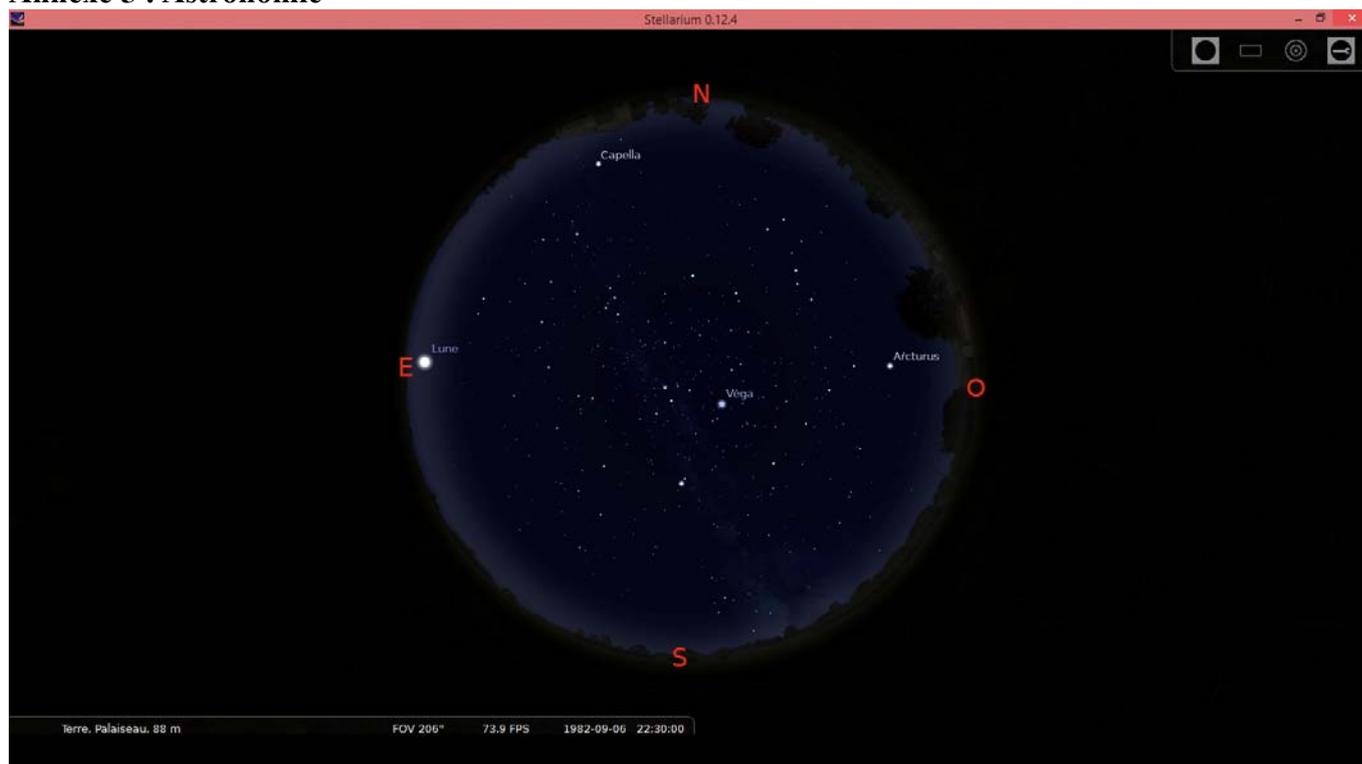
Afficher les relevés intermédiaires (METAR) »

Heure	Temps	Température	Humidité	Pt. de rosée	Vent moyen (raf.)	Pression	Visibilité
23h		15.0 °C	67%	9 °C	7 km/h	1017.3hPa	10 km
20h	Temps passé : peu nuageux	19.0 °C	46%	7 °C	9 km/h	1014.0hPa	10 km
17h		21.0 °C	46%	9 °C	13 km/h	1012.8hPa	500 m
14h		19.0 °C	64%	12 °C	9 km/h	1012.9hPa	11 km
11h		17.0 °C	77%	13 °C	11 km/h	1012.1hPa	11 km
08h		14.0 °C	88%	12 °C	4 km/h	1010.7hPa	10 km
05h		17.0 °C	88%	15 °C	15 km/h	1009.1hPa	11 km
02h		20.0 °C	83%	17 °C	22 km/h	1007.6hPa	11 km

### Annexe 4 : météo



### Annexe 5 : Astronomie



### Annexe 6 : satellite et astres

https://www.calsky.com/cs.cgi

**CalSky** www.CalSky.com

[Setup](#) [Calendar](#) [Sun](#) [Moon](#) [Planets](#) [Comets](#) [Asteroids](#) [Meteors](#) [Deep-Sky](#) [Satellites](#)

[Physical Data](#) · [Apparent View/Data](#) · [Moon Map](#) · [Map of the Far Side](#) | **Rise and Set** | [Ephemeris](#) · [Physical Ephemeris](#) · [Phases](#) · [Phenomena, Light Rays](#) · [Lunar Eclipses](#) · [Global Lunar Eclipses](#) · [Eclipse Banner](#) · [Star/Planet Occultations](#) · [Close to Planets](#) · [Star Chart](#) · [Monthly Calendar](#) · [Young Crescent](#) · [Altitude/Shadow Length](#) · [Data Charts](#)

→ Nightvision-Mode

**Select start of calculation:**  
 Date: 6 September 1982 A.D.  
 -1 week -1 day Today +1 day +1 week

**Select duration:** 1 Day  
**Select interval:** 1 Day

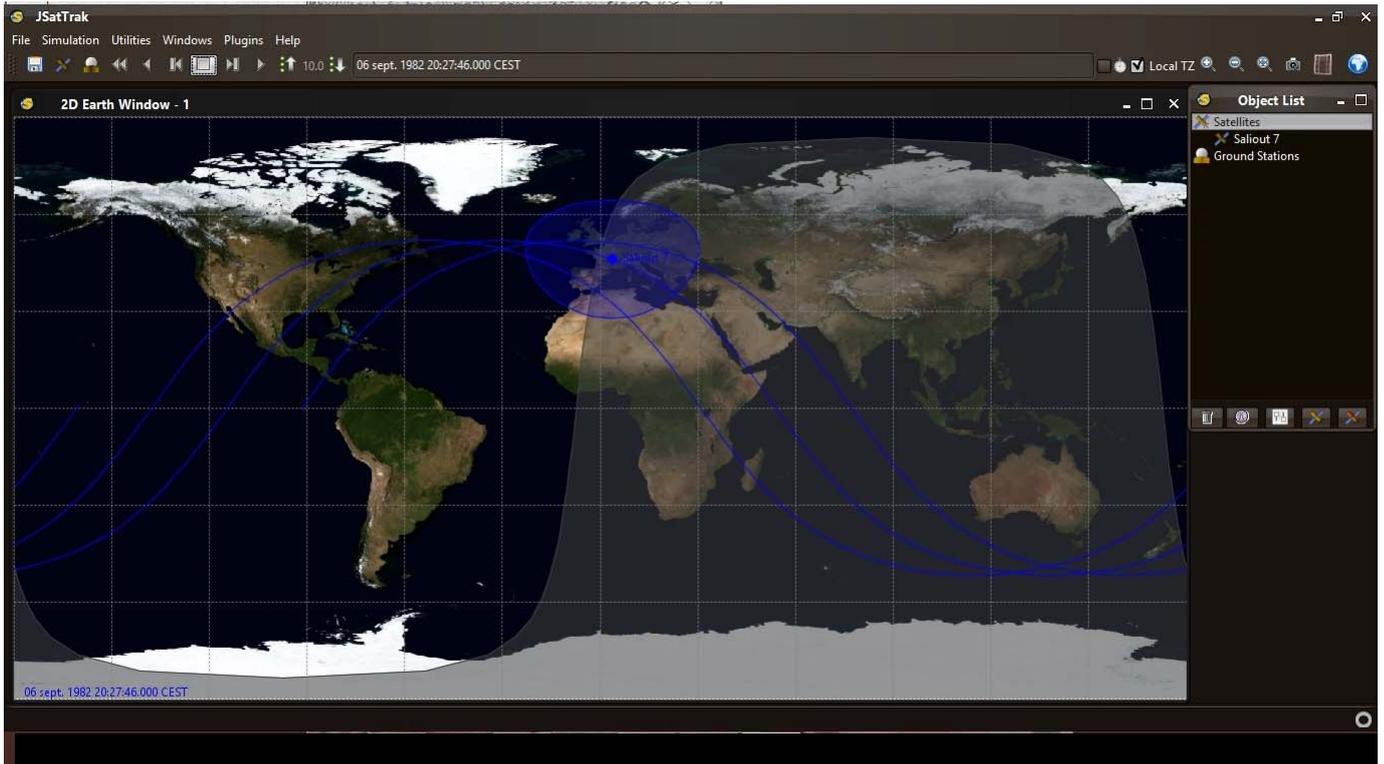
**Rising and Setting Time of Moon**

6 Sep 1982	☾ Rise: 22h04m (az= 83°) Transit: 3h51m (h=41.5°, k= 92.8% waning, Cet, colon=126°) Set: 10h12m (az=273°)
------------	---

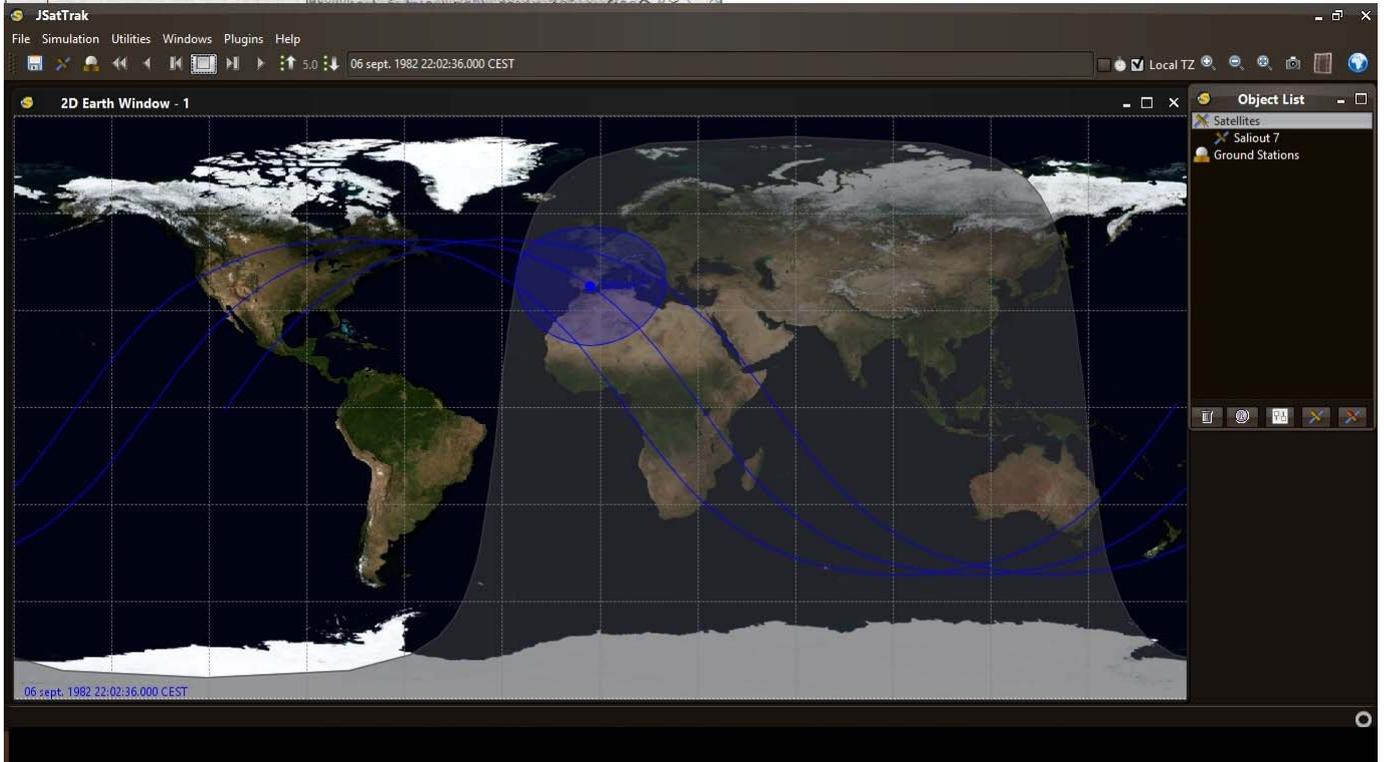
[Print](#)

Villebon-sur-Yvette, France  
 Easting: 2:15:00  
 Northing: 48:42:00  
 Time zone: CET/CEST  
 Hobby:   
 Weather - Sat-Image  
 Local Sponsors: A. Figer

## Annexe 7



## Annexe 8



Annexe 9



Annexe 10



**TP431 /TAP431A**  
TAP Air Portugal

ORY		LIS	
PARIS		LISBON	
CEST (UTC+02:00)		WEST (UTC+01:00)	
DEPARTURE		ARRIVAL	
SCHEDULED	19:00	SCHEDULED	20:30
ACTUAL	19:55	ESTIMATED	21:04

Want to get rid of ads?  
Upgrade today for a faster and ad-free Flightradar24 experience.

GREAT CIRCLE DISTANCE: 1,439 KM  
69 KM 138:43 AGO  
TP431 - AVERAGE FLIGHT TIME: 02:04

More TP431 flights

TYPE (A320)  
Airbus A320-214

REGISTRATION CS-TNM MODE-S CODE 4951CD

PLAYBACK Thu, May 24, 2018, 18:03