

## NOTES D'ENQUETE

### *MAROLLES-LES-SAINT-CALAIS (72) 21.11.1978*

#### **1 – CONTEXTE DE REEXAMEN DU CAS**

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 en cas de type « C » 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 explicité dans une note d'enquête.

Ce cas d'observation (anciennement nommé Saint-Calais (72) du nom de la gendarmerie) fait partie de cas classés « C » par le GEPAN.

#### **2 – DESCRIPTION DU CAS**

Le 21 novembre 1978, un agriculteur de MAROLLES LES SAINT-CALAIS (72) laboure son champ quand il observe, vers 6h15, un point rouge au ras de l'horizon. Le PAN monte ensuite dans le ciel, en se déplaçant vers la droite. A 8h00, le témoin contacte la gendarmerie de SAINT-CALAIS (72), alors que le PAN est toujours visible. Les gendarmes observent à leur tour le PAN, depuis Saint-Calais, avant de se rendre chez le témoin. Ensemble, ils observent le PAN jusque 9h30.

Les gendarmes identifieront le PAN comme étant l'Etoile du Berger (Vénus), qui l'observeront par la suite durant plusieurs jours au même endroit.

L'hypothèse d'une méprise avec Vénus sera initialement rejetée par le GEIPAN, car cette planète n'était pas encore visible à 6h15.

#### **3 – REEXAMEN DU CAS**

La description des lieux d'observation et du PAN sont très précises, ce qui permet d'analyser plus en détail ce cas. De plus, dans la mesure où des gendarmes ont pu observer le PAN en compagnie du témoin montre que le témoignage est parfaitement réel et ne peut être remis en doute.

Le PAN est tout d'abord décrit comme un point rouge au-dessus de l'horizon. Il est d'abord vu vers l'Est, avant de monter dans le ciel en se déplaçant vers la droite. Vers 8h00, quand les gendarmes de Saint-Calais découvrent le PAN, celui-ci est situé vers le Sud-Est.

Le témoin principal décrit le PAN comme rond : « il était circulaire avec un genre de dentelure d'un diamètre que j'évalue à 25 cm environ », « je l'ai toujours vu rond ». Les gendarmes, quant à eux, décrivent le PAN comme ayant la forme d'un croissant. D'après eux, le PAN est également lumineux.

Il est à noter que quand le témoin principal découvre le PAN, il pense à un lever de Lune. Il rejette cette hypothèse car la Lune était déjà présente dans le ciel. Une reconstitution sur Stellarium pour Saint-Calais (coordonnées : 47°55'16" N, 0°44'38" Est) montre qu'effectivement, la Lune était présente dans le ciel, à une cinquantaine de degrés angulaire vers le Sud, ce qui montre la bonne foi du témoin (Figure 1).



Figure 1 : Stellarium – reconstitution du ciel de l'observation à 6h15

Le PAN est observé par le témoin principal et les gendarmes jusque 9h30, ce qui montre qu'il était effectivement lumineux, puisque visible même en plein jour.

Les témoins n'indiquent aucune donnée météorologique. La station météo la plus proche ayant conservé des archives pour la date de l'observation est celle de Tours – St Symphorien (37), distante de 56 km, indique un ciel brumeux, mais où le ciel est visible. Les conditions d'observation devaient donc être acceptables (Figure 2).

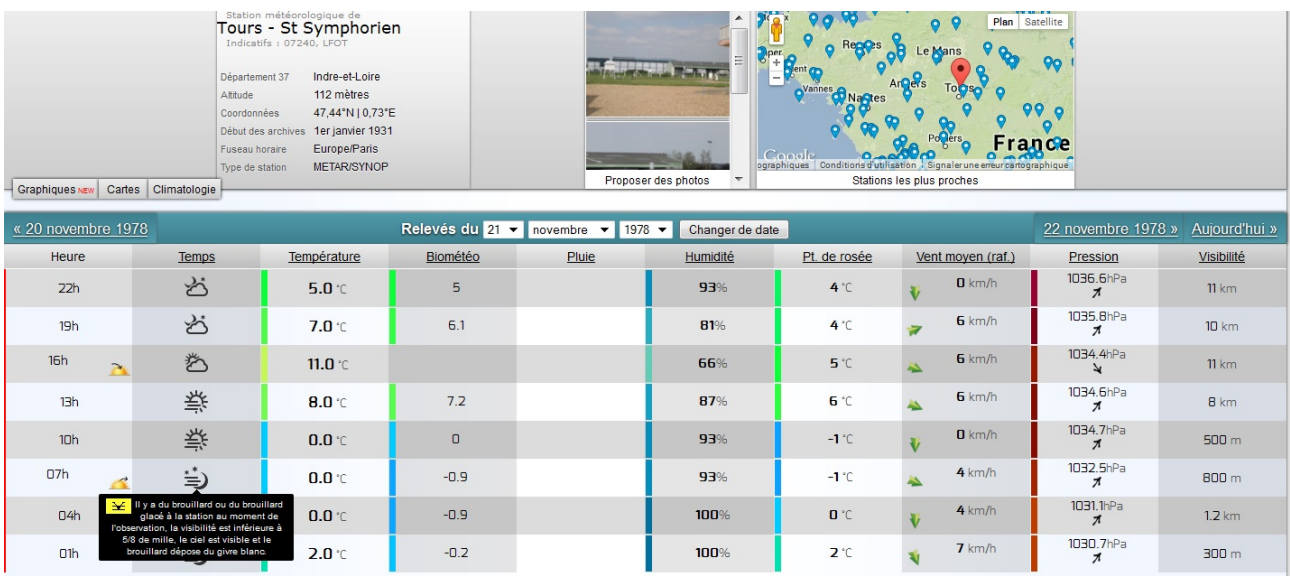


Figure 2 : relevés météo pour la station de Tours - St-Symphorien (image : Infoclimat.fr)

#### 4 – RECHERCHE D'UNE HYPOTHESE EXPLICATIVE

Une hypothèse envisagée : l'observation astronomique

La longueur du temps d'observation (plus de trois heures) ainsi que le fait que le PAN se déplace très lentement en montant dans le ciel tout en se déplaçant vers la droite évoquent fortement une méprise astronomique.

De plus, le fait que le PAN soit vu comme un point rouge au ras de l'horizon est caractéristique d'un astre au lever. Le fait que le PAN soit d'abord vu vers l'Est est parfaitement cohérent avec cette hypothèse.

L'hypothèse astronomique, en particulier la méprise avec Vénus, est d'ailleurs établie par la gendarmerie, qui réussira à observer le même objet dans les mêmes conditions les jours suivants.

Le lever de Vénus pour la région de Saint-Calais le 21 novembre 1978 était prévu à 6h29.

Toutefois, d'après le témoignage du témoin principal, il s'avère qu'il n'a pas observé le PAN à 6h15 précises, mais quelques instants après : « *Ce matin vers 6h15, je me suis rendu dans mon champ situé derrière mon habitation, pour labourer.*

*Après deux ou trois tours dans le champ, j'ai remarqué un cercle rouge au ras de l'horizon.* »

L'observation du PAN débute donc quelques minutes après 6h15, à un horaire très proche du lever de Vénus. Il est à noter que Vénus se levait vers l'Est (Figure 3).



Figure 3 : Stellarium – reconstitution du ciel de l'observation à 6h29

A 8h00, quand les gendarmes débutent leur observation, Vénus est effectivement visible vers le Sud-Est (Figure 4).



Figure 4 : Stellarium – reconstitution du ciel de l'observation à 8h00

L'hypothèse envisageable d'une méprise avec Vénus de par la description fournie par les gendarmes, qui notent que le PAN à la forme d'un croissant. La phase de Vénus au moment des faits était effectivement un croissant (Figure 5).

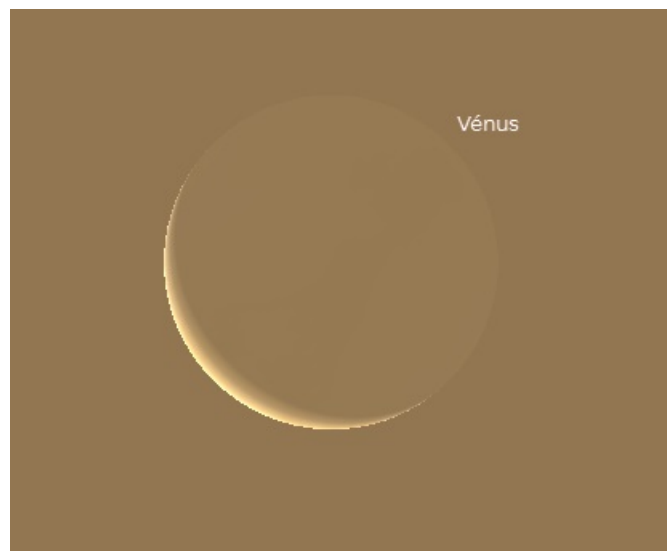


Figure 5 : aspect visuel de Vénus au moment de l'observation

Il est à noter que les gendarmes observent le PAN aux jumelles, ce qui facilite grandement l'observation du croissant de Vénus, alors particulièrement remarquable. En effet, la magnitude de Vénus le 21 novembre 1978 était de  $-4,4$ , avec un croissant éclairé à 6%, et un diamètre apparent de  $57,17''$ , c'est-à-dire très proche de la limite théorique de résolution visuelle de l'œil humain. Un témoin disposant d'une très bonne vue pouvait alors, en théorie, voir directement le croissant de Lune, ce qui est peut-être le cas du témoin principal, puisque celui-ci décrit le PAN comme un petit cercle (Figure 6).

## Physical:

Visual magnitude: -4.4 mag, Surface Brightness: 1.0 mag/arcsec<sup>2</sup>  
Phase: 6.0%, Phase Angle: 151.70°  
Diameter: 57.17" Width illumin. area: 3.42"  
Horizontal Parallax: 30.14"  
Sub-Earth Phi: +2.66°, Lambda: 332.86° (CM Central Meridian)  
Sub-Solar Phi: -0.42°, Lambda: 181.09°  
Illuminated fraction: 6.0%  
Position Angle of axis: 19.06° (from North to East)  
Position Angle of axis: 48.43° (from Zenith to East, parallactic angle)  
Planetocentric orbital longitude of the Sun, Ls: 189.06° (local autumn)

Figure 6 : Calsky – données physique de Vénus pour le 21 novembre 1978

Enfin, le fait que le PAN soit observé jusque 9h30, c'est-à-dire en plein jour, est caractéristique d'une méprise avec Vénus, car sa très grande brillance (ici, magnitude de -4,4) la rend visible à l'oeil nu même de jour.

La parfaite cohérence entre la position vraie de Vénus et la localisation et la description fournies par les témoins ne laisse pas de doute sur la méprise.

## 5 – CONCLUSION

Ce cas est parfaitement consistant (plusieurs témoins, dont des gendarmes), la description du PAN observé est très précise. La sincérité et la crédibilité des témoins n'ont jamais été mises en doute.

Le phénomène décrit présente beaucoup de caractéristiques communes (durée d'observation, forme, taille, couleur) avec un objet astronomique parfaitement connu : la planète Vénus.

De plus, Vénus était bien présente dans la zone du ciel observée, et les gendarmes sont parvenus par la suite à identifier le PAN comme étant Vénus et à la revoir dans les mêmes conditions les jours suivants.

Ce n'est pas la perception visuelle des témoins qui est en cause, mais l'interprétation que les témoins font de leur observation à travers leur ressenti (étonnement, observation de nuit).

Dans la classification actuelle du GEIPAN, ce cas d'étrangeté faible est classé comme PAN A, observation liée avec une méprise avec Vénus.