

NOTES D'ENQUETE

DRY (45) 29.01.1981

1 – CONTEXTE DE REEXAMEN DU CAS

En plus du traitement des témoignages courants, le GEIPAN réexamine des cas anciens classés à l'époque en cas de type « D » et publiés sur son site.

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 CLERY SAINT-ANDRE (45) 1981 fait partie de cas classés « D » par le GEPAN.

2 – DESCRIPTION DU CAS

Le 29 janvier 1981, vers 19h15, un propriétaire de hangar à Dry (45), remarque dans le ciel un point très lumineux qu'il ne s'explique pas. Le PAN présente des variations de couleurs ainsi que des petits déplacements. A 19h20, le témoin appelle la gendarmerie de Cléry-Saint-André (45) afin de signaler les faits. Deux gendarmes se rendent aussitôt chez le témoin principal. Ensemble, ils observent le PAN jusque 21h00. A la fin de l'observation, le PAN est toujours visible. Un service nocturne d'une deuxième brigade de gendarmerie signalera par la suite que le PAN était « *toujours visible à 0h00 et 4h00* ».

Des clichés ont été pris par les gendarmes, mais se sont révélés négatifs.

3 – REEXAMEN DU CAS

La description des lieux d'observation et du PAN sont précises, ce qui permet d'analyser plus en détail ce cas. Il est à noter que les témoignages du témoin et des gendarmes sont parfaitement cohérents entre eux, ce qui montre la réalité du phénomène.

Le PAN possède une petite taille angulaire, comparable à celle d'une étoile : « *point très lumineux* », « *sa grosseur correspondait à celle d'une étoile* », « *je ne puis définir la forme qu'il avait car il était très lumineux et j'aurais pu croire que c'était une étoile* » (témoin principal) ; « *un objet dont la forme ne peut être définie* », « *il a un volume plus important qu'une étoile* » (gendarmes).

Le PAN possède également une variation d'éclat et des changements de couleurs : « *cet objet passait du rouge au bleu et au blanc* », « *son intensité lumineuse variait* » (témoin principal) ; « *luminosité variable* », « *il change de couleur, passant du rouge au bleu et au blanc* » (gendarmes). Il est à noter que c'est cet aspect insolite du changement de couleur qui permet au témoin principal d'exclure la piste d'une étoile : « *j'aurais pu croire que c'était une étoile s'il n'avait pas sans cesse changé de couleur* ».

Outre ces changements de couleur, le PAN présente des mouvements. Ces mouvements sont très rapides, s'effectuant soit verticalement, soit horizontalement, ou bien encore de manière circulaire. L'amplitude de ces mouvements est toutefois petite, car les témoins signalent que ces mouvements s'effectuaient « *dans un espace très limité* ».

Depuis le lieu d'observation, situé à Dry (45) en bordure de la D951, le PAN est visible dans la direction de la commune de La Ferté-Saint-Aubin (45), cette zone habitée est située sur un azimut de 122° à 129° (Sud Est). Cette direction est d'ailleurs confirmée par les gendarmes (Figure 1).

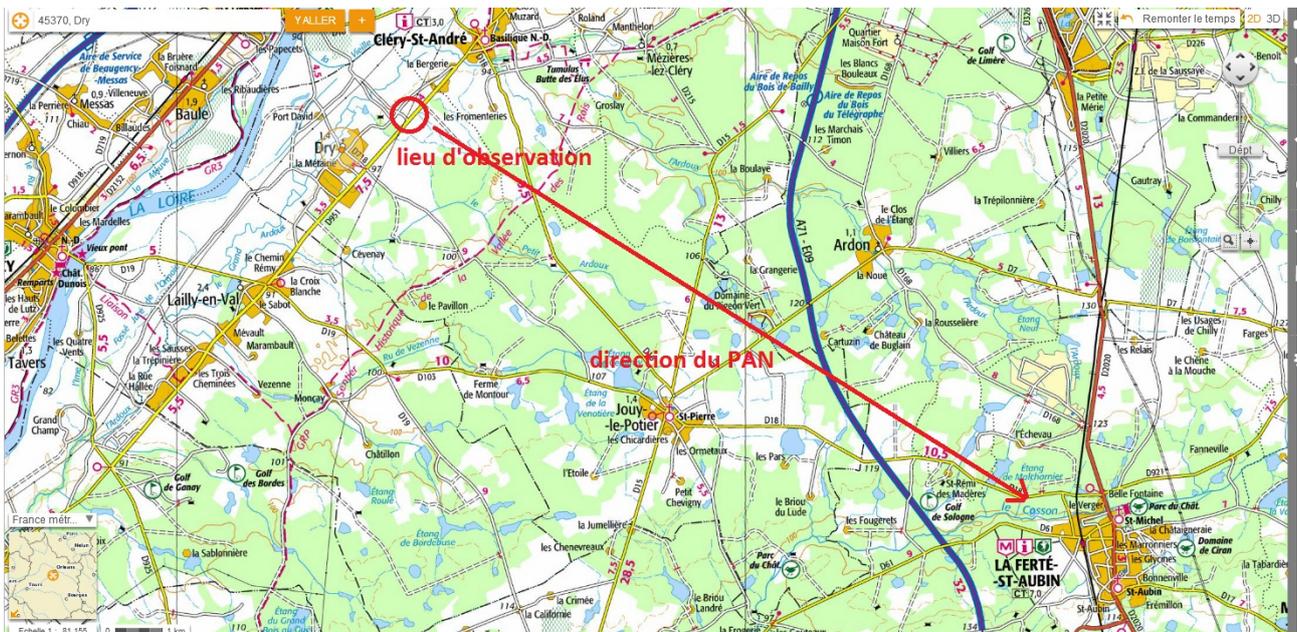


Figure 1 : localisation de l'observation, et direction d'observation du PAN (image : Géoportail)

La hauteur angulaire du PAN est malheureusement peu précise. Le témoin principal signale tout d'abord que le PAN est visible « *entre l'horizon et l'étoile située la plus basse* », puis que « *ce phénomène se trouvait très haut dans le ciel et très loin* ». La mention très loin peut laisser penser que la mention très haut se rapporte à une altitude (parce que loin) plutôt qu'à une hauteur angulaire (angle). Les gendarmes utilisent les mêmes descriptions et n'apportent pas plus de précision. L'étoile « *située la plus basse* » n'est malheureusement pas définie.

Les témoins indiquent que la météo était excellente : « *le ciel était parfaitement dégagé* » (témoin principal) ; « *le ciel est très clair et il y a donc une très bonne visibilité* », « *il n'y avait pas de vent et la température était de zéro degré* » (gendarmes).

Ces données sont confirmées par les archives de la station météo d'Orléans – Bricy, distante de 20 km, qui indique un ciel peu nuageux et une température de 3,0°C, ainsi qu'un vent faible, pour le 29 janvier 1981 à 19h00 (Figure 2).

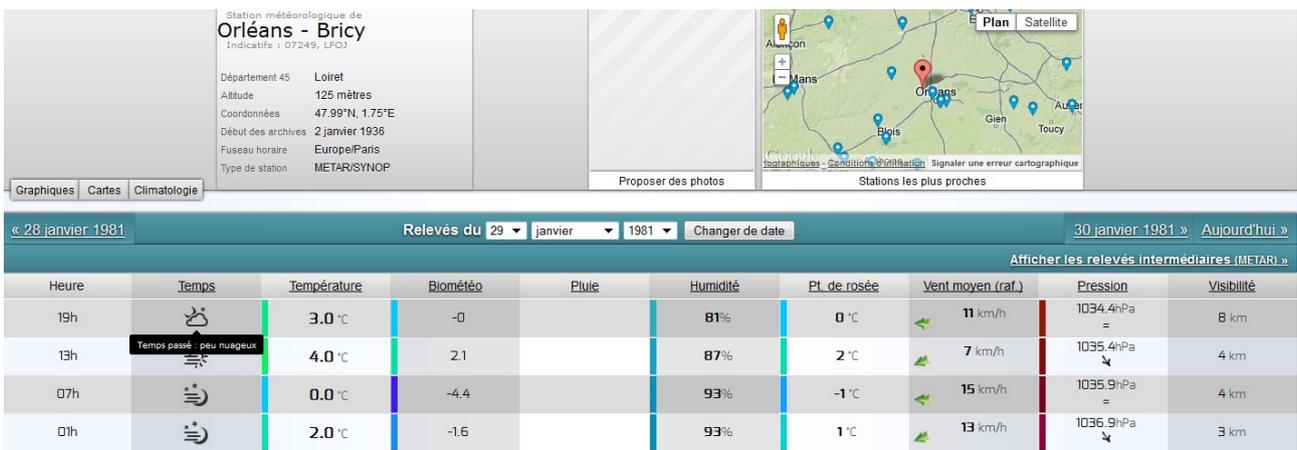


Figure 2 : relevés météo pour la station d'Orléans - Bricy (image : Infoclimat.fr)

4 – RECHERCHE D'UNE HYPOTHESE EXPLICATIVE

Une hypothèse envisagée : l'observation astronomique

La longueur du temps d'observation (près de deux heures) ainsi que le fait que le ciel soit dégagé évoquent l'observation d'un phénomène astronomique. Il est à noter que le PAN est toujours visible dans le ciel à 21h00, quand les témoins cessent leur observation en groupe, et qu'il est revu par un service nocturne à 0h00 et à 4h00.

Les détails fournis par les témoins sont d'ailleurs en faveur d'une telle hypothèse, puisque le PAN est comparé à une étoile : son diamètre angulaire est donc ponctuel. Il est à noter que les gendarmes indiquent que le PAN possède un volume un peu plus important qu'une étoile : cela peut facilement s'expliquer par la forte brillance du PAN, comme indiqué par le témoin principal (« *il était très lumineux* »).

Les variations de couleur du PAN (rouge, bleu, blanc) sont tout à fait typiques d'une étoile qui scintille près de l'horizon. La faible hauteur angulaire est d'ailleurs confirmée par les témoins.

Les mouvements aléatoires du PAN, sont parfaitement explicables d'autant que l'amplitude de ces mouvements est très limitée dans l'espace. Selon leur ampleur, il peut s'agir du scintillement (qui éclate les couleurs et crée une impression de bouger de l'étoile) ou des phénomènes de perception dits d'autocinétique. Ces derniers sont classiques lors de l'observation d'une étoile. (<http://www.scilogs.fr/raisonetpsychologie/leffet-autocinetique/>).

Une reconstitution sur Stellarium pour Orléans (proche du lieu d'observation) le 29 janvier 1981 à 19h15 montre la présence d'un astre pouvant facilement expliquer le PAN : Sirius.

Cette étoile la plus brillante du ciel (magnitude -1,4) est en effet proche de l'horizon (hauteur angulaire de 8°) et visible au sud Est à l'azimut 126° donc au-dessus de La Ferté-Saint-Aubin (45), (Figure 3). Sirius est bien situé « *entre l'horizon et la plus basse des étoiles* », cette dernière pouvant être Rigel ou Procyon, deux étoiles bien visibles (magnitudes 0.4 et 0.15) bien qu'une seule ait pu l'être si le ciel n'était pas totalement dégagé.



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

L'hypothèse envisageable d'une méprise avec Sirius est confirmée par les descriptions fournies par les témoins (longueur de l'observation, direction, aspect du PAN), mais également par la palette de couleur affichée par le PAN, parfaitement cohérente avec celle de l'étoile Sirius lorsqu'elle scintille.

Il est à noter que la hauteur angulaire de Sirius reste faible tout au long de l'observation (20° à 21h00), ce qui peut parfaitement expliquer le fait que le PAN change sans cesse de couleur durant l'observation. La direction d'observation de Sirius change peu durant l'intervalle d'observation (Azimut 149° , contre 126° à 19H15)

Il faut également noter que le témoin principal rejette l'hypothèse d'une méprise avec une étoile, car le PAN change de couleur et se déplace de façon erratique. Cet aspect insolite s'explique facilement par le scintillement de Sirius et les mouvements autocinétiques des yeux des témoins.

La mention de la présence du PAN à 0H puis à 4H est compatible avec l'hypothèse Sirius. En effet ceci est relevé par une deuxième équipe de gendarmerie qui n'est pas signalée comme ayant fait l'observation initiale du PAN. Il est possible qu'elle ait remarqué à 0 H Sirius au sud (195° , 25°) ou plutôt Jupiter au Sud Est (105° , 10°) plus proche de la position Sud-Est reportée du PAN à 21H. Cette seconde option est à retenir car à 4H00 Jupiter est toujours en Sud-Est (162° , 37°), sa luminosité (-2.23) surpasse les autres étoiles (plus encore que Sirius qui elle n'est plus visible) et de plus présente une étrangeté puisque il est en conjonction très rapprochée avec Saturne (ce qui fait un point lumineux double). La deuxième équipe a pu légitimement penser que cette étrange lueur était le PAN signalé à 21H.

La très grande cohérence entre l'ensemble des observations et la vision que pouvait donner Sirius le soir de l'observation de 19H à 21H (et celle que pouvait donner la conjonction Jupiter Saturne à 0H et 4H) ne laisse guère de doute sur la méprise avec Sirius pour ce qui est de l'observation principale entre 19H et 21H.

5 – CONCLUSION

Ce cas est consistant (trois témoins, dont deux gendarmes), la description du PAN observé est assez précise, sauf pour l'élévation dans le ciel que l'on peut qualifier de basse par déduction à partir d'autres indications (par ex « entre l'horizon et la plus basse des étoiles »).

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

En effet Sirius se trouve exactement dans la direction de l'observation principale (de 19H à 21H).

Le témoin principal rejette l'hypothèse d'une méprise avec une étoile, car le PAN change de couleur et se déplace de façon erratique, mais

- La hauteur angulaire de Sirius reste faible tout au long de l'observation (20° à 21h00), et peut expliquer les scintillements (effets de la traversée de l'atmosphère par les rayons lumineux) selon une palette de couleurs tout à fait cohérente avec les propos des témoins.
- L'autre aspect insolite de mouvements (à amplitude limitée) peut être dû au scintillement ou peut résulter du phénomène d'auto-cinétique
(<http://www.scilogs.fr/raisonetpsychologie/leffet-autocinetique/>)

La mention de la présence du PAN à 0H puis à 4H est compatible avec l'hypothèse Sirius. En effet ceci est relevé uniquement par une autre équipe de gendarmerie qui n'est pas signalée comme ayant fait l'observation initiale du PAN. Sirius n'est alors plus dans la direction Sud Est rapportée pour le PAN. En revanche, il est très probable que cette équipe ait remarqué une autre étrangeté dans ciel créée par Jupiter en conjonction avec Saturne. Présent effectivement en Sud Est, Jupiter surpasse en luminosité les autres étoiles et présente ce soir-là une lueur double du fait de la conjonction. Cette deuxième équipe a pu légitimement penser que cette étrange lueur était celle du PAN qui lui avait été rapportée en Sud Est à 21H.

La très grande cohérence entre l'ensemble des observations et la vision que pouvait donner Sirius le soir de l'observation de 19H à 21H (et celle que pouvait donner la conjonction Jupiter Saturne à 0H et 4H) ne laisse guère de doute sur la méprise avec Sirius pour ce qui est de l'observation principale entre 19H et 21H.

L'étrangeté produite par Sirius est assez classique (scintillement et/ou autocinétique) : elle est à l'origine de beaucoup de méprises (voir sur site GEIPAN avec mot clef Sirius, voir aussi par exemple le cas <http://www.cnes-geipan.fr/index.php?id=202&cas=2016-04-09445>)

En conséquence GEIPAN classe le cas en PAN A : observation de Sirius.