

Toulouse, le 20/11/2015
DCT/DA/Geipan

COMPTE RENDU D'ENQUÊTE

PAPEETE (987) 24.07.2015

CAS D'OBSERVATION

1 - CONTEXTE

Le 25.07.2015, le GEIPAN reçoit par mail du témoin le questionnaire d'observation « témoignage standard » complété concernant l'observation sur la commune de PAPEETE (987), le 24.07.2015, d'un PAN.

2 - DESCRIPTION DU CAS

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

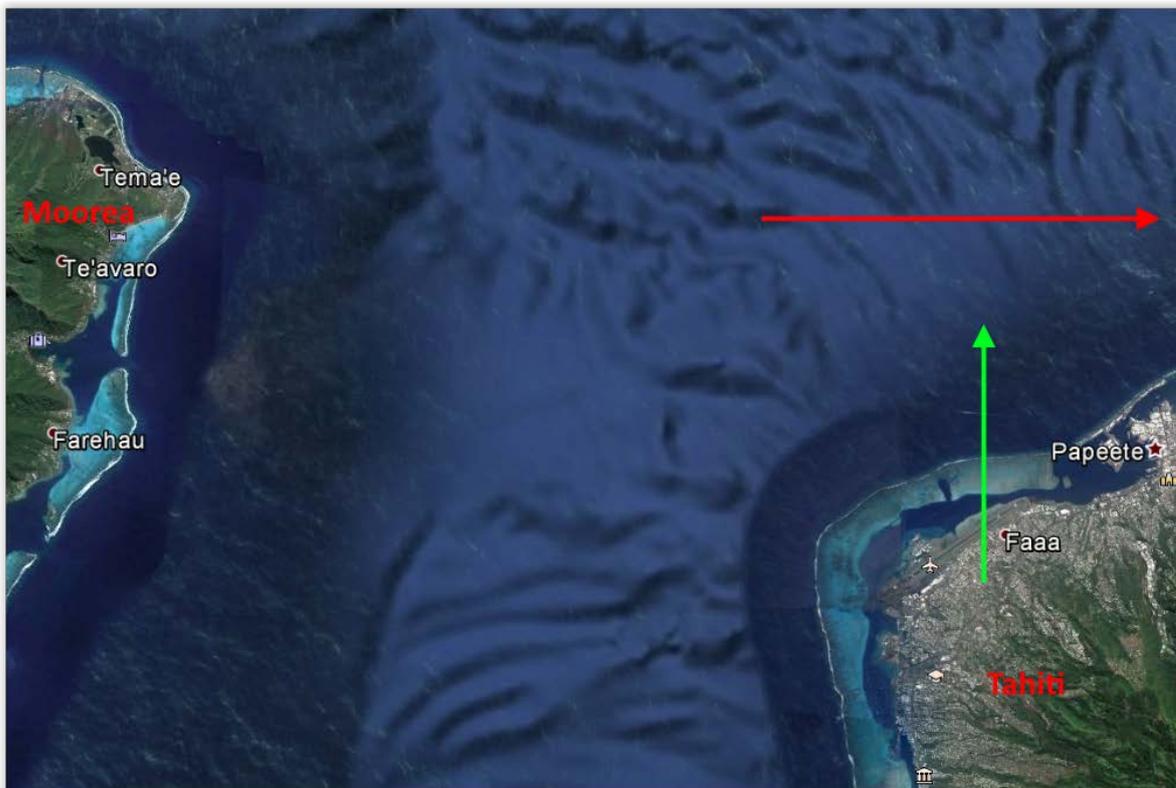
"A 20h00 environ, heure de Tahiti, j'ai pu observer, traversant l'horizon (vu de Pamatai l'horizon équivaut à une ligne partant de Moorea vers Papeete), à hauteur de vol d'un avion de ligne (en apparence), une traînée d'apparence incandescente se déplaçant dans un mouvement est-ouest, pendant environ plus de 30 secondes.

La traînée était incandescente et il était possible de distinguer des parties de cette traînée se détacher lors de la course".

3 - DEROULEMENT DE L'ENQUETE

3.1. SITUATION GEOGRAPHIQUE

La direction d'observation des témoins est représentée par la flèche verte et la direction de déplacement du PAN par la flèche rouge.



3.2. SITUATION METEOROLOGIQUE

La plus proche station du lieu d'observation est celle située sur l'aéroport de Tahiti à proximité immédiate de la position des témoins.

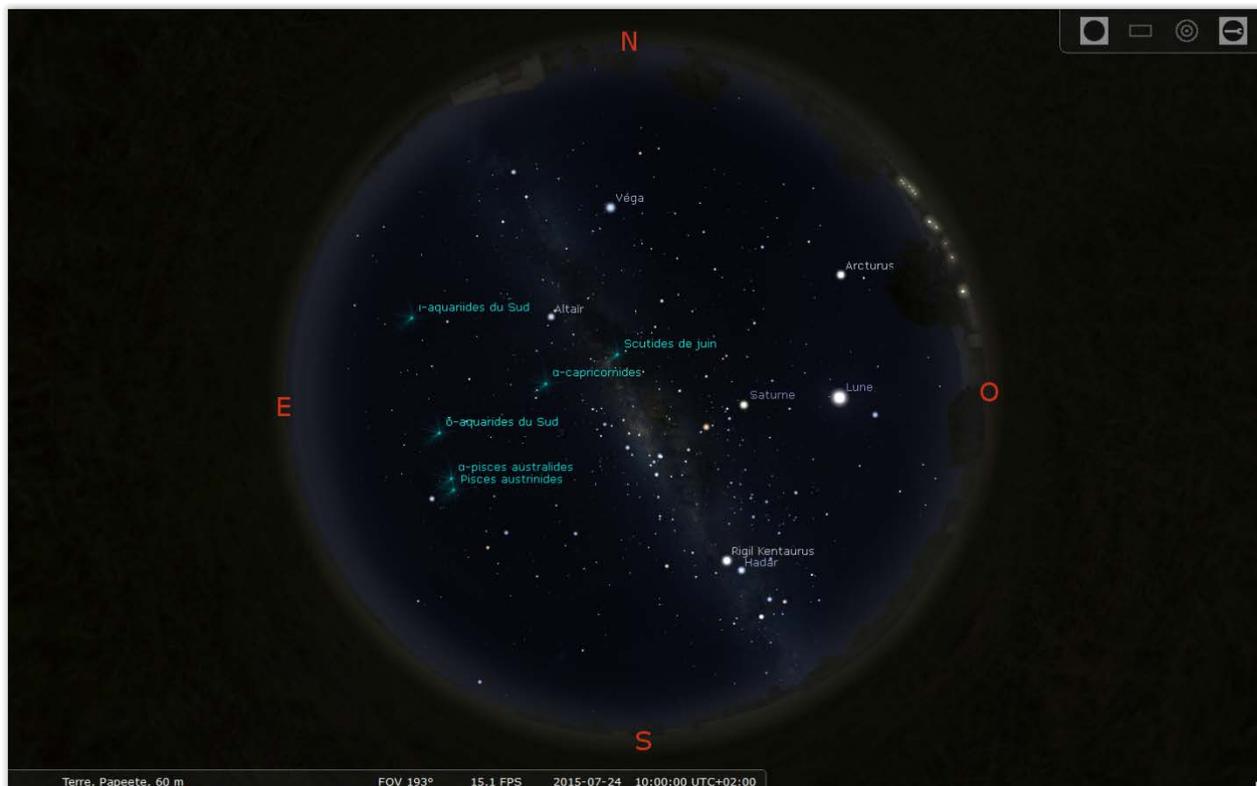
Les données de cette station pour ce jour à minuit peuvent être résumées ainsi:

- Le vent : très faible (5.6 km/h) de secteur est.
- Bonne visibilité (10 kms).
- Ciel partiellement couvert.
-

En résumé, les données météorologiques recueillies font état d'un temps partiellement couvert, avec un vent très faible de secteur est et une bonne visibilité.

3.3. SITUATION ASTRONOMIQUE

Le ciel présentait cet aspect, observé depuis Papeete, au moment de l'observation :



3.4. SITUATION AERONAUTIQUE

RAS.

3.5. ANALYSE

La confusion avec la retombée d'un étage de fusée Soyouz (vol [Soyouz TMA-17M](#) et objet 2015-035B/40745) ayant ravitaillé l'ISS la veille est avérée dans ce cas.

L'information d'origine provient de Ted Molczan via Seetsat-1 qui a fournit l'information dès le lendemain sur [satobs.org](#). L'heure (25/07/15 à 6:01 UTC +/-1 min) correspond à l'heure de l'observation (24/07/15 20:00 heure de Tahiti qui est à l'heure UTC-10h) .

Cette information est confirmé e par le site officiel américain <https://www.space-track.org/#/decay> qui précise que cette rentrée a produit plusieurs débris retombés à quelques minutes d'intervalle.

DECAY DATA:

Show 10 entries

Search All Columns:

NORAD CAT ID	SATNAME	INTLDES	COUNTRY	MSG_EPOCH	DECAY_EPOCH	RCS	SOURCE	TLE	Type
40745	SL-4 R/B	2015-035B	CIS	2015-07-25 09:09:00	2015-07-25 0:00:00	LARGE	decay_msg	TLE	Historical
40745	SL-4 R/B	2015-035B	CIS	2015-07-25 08:24:00	2015-07-25 6:01:00	LARGE	TIP_msg	TLE	Prediction
40745	SL-4 R/B	2015-035B	CIS	2015-07-25 03:15:00	2015-07-25 5:44:00	LARGE	TIP_msg	TLE	Prediction
40745	SL-4 R/B	2015-035B	CIS	2015-07-24 23:44:00	2015-07-25 6:08:00	LARGE	TIP_msg	TLE	Prediction
40745	SL-4 R/B	2015-035B	CIS	2015-07-24 17:45:00	2015-07-25 6:09:00	LARGE	TIP_msg	TLE	Prediction
40745	SL-4 R/B	2015-035B	CIS	2015-07-24 05:05:00	2015-07-25 5:34:00	LARGE	TIP_msg	TLE	Prediction
40745	SL-4 R/B	2015-035B	CIS		2015-07-25 0:00:00	LARGE	satcat	TLE	Historical

Showing 1 to 7 of 7 entries (filtered from 53,233 total entries)

Country Legend RCS Legend

First Previous 1 Next Last

Quelques heures plus tard, des rapports provenant des locaux confirment la retombée et son observation depuis la Polynésie Française et en particulier les îles de Bora Bora, Ra'iatea, Moorea, et depuis Tahiti : Puna'auia, Mahina et Teahupo'o ([source](#)).

Les sources locales données par Ted Molczan sont:

- [TNTV Tahiti Nui Télévision](#)
- [Radio 1](#)
- France 1er Polynésie : le 24 avec une [vidéo](#) du phénomène et le 25 avec des [explication complémentaires](#) du président de la société d'astronomie de Tahiti (Mr Claude Lamotte).

3.6. SYNTHESE DES ELEMENTS COLLECTES

TEMOIN N° 1

#	QUESTION	REPONSE (APRES ENQUETE)
A1	Commune et département d'observation du témoin (ex : Paris (75))	PAPEETE (987)
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	"DISCUSSION"
B2	Adresse précise du lieu d'observation	INCONNUE AVEC PRECISION
B3	Description du lieu d'observation	AU DOMICILE DU TEMOIN
B4	Date d'observation (JJ/MM/AAAA)	24/07/2015
B5	Heure du début de l'observation (HH:MM:SS)	20:00:00
B6	Durée de l'observation (s) ou Heure de fin (HH :MM :SS)	ENTRE 30 ET 45 SECONDES
B7	D'autres témoins ? Si oui, combien ?	OUI - 1
B8	(opt) Si oui, quel lien avec les autres témoins ?	AMI
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 PHENOMENE A DISPARU DERRIERE DES NUAGES A L'OUEST
B12	Phénomène observé directement ?	OUI
B13	PAN observé avec un instrument ? (lequel ?)	OUI - JUMELLES
B14	Conditions météorologiques	CIEL PARTIELLEMENT COUVERT, VENT TRES FAIBLE DE SECTEUR EST, BONNE VISIBILITE
B15	Conditions astronomiques	/
B16	Equipements allumés ou actifs	ECLAIRAGE DU JARDIN
B17	Sources de bruits externes connues	NON
<i>Description du phénomène perçu</i>		
C1	Nombre de phénomènes observés ?	1
C2	Forme	LONGUE TRAINEE INCANDESCENTE SIMILAIRE A UNE COMETE AVEC DES PARTIES QUI SE DETACHENT, CLIGNOTENT PUIS DISPARAISSENT"
C3	Couleur	JAUNE
C4	Luminosité	/
C5	Trainée ou halo ?	LONGUE TRAINEE DE LA MEME COULEUR

C6	Taille apparente (maximale)	10 CM
C7	Bruit provenant du phénomène ?	NON
C8	Distance estimée (si possible)	/
C9	Azimut d'apparition du PAN (°)	270°
C10	Hauteur d'apparition du PAN (°)	27°
C11	Azimut de disparition du PAN (°)	90°
C12	Hauteur de disparition du PAN (°)	27°
C13	Trajectoire du phénomène	RECTILIGNE HORIZONTAL
C14	Portion du ciel parcourue par le PAN	/
C15	Effet(s) sur l'environnement	/
<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
E2	Emotions ressenties par le témoin pendant et après l'observation ?	SURPRIS
E3	Qu'a fait le témoin après l'observation ?	A PENSE AU GEIPAN
E4	Quelle interprétation donne t-il a ce qu'il a observé ?	A PENSE EN PREMIER A L'ECLAIRAGE D'UN AVION AVANT D'ECARTER L'HYPOTHESE
E5	Intérêt porté aux PAN avant l'observation ?	/
E6	Origine de l'intérêt pour les PAN ?	/
E7	L'avis du témoin sur les PAN a-t-il changé ?	/
E8	Le témoin pense t'il que la science donnera une explication aux PAN ?	/

4- HYPOTHESES ENVISAGEES

La seule hypothèse envisagée est celle d'une confusion avec un phénomène de rentrée atmosphérique catalogué.

4.1. SYNTHESE DES HYPOTHESES

HYPOTHESE	ARGUMENT(S) POUR	ARGUMENT(S) CONTRE	IMPORTANCE*
Rentrée atmosphérique d'un étage de fusée Soyouz	Heure correspondant Relevés sur le site satobs Caractéristiques physiques et dynamiques en tous points similaires		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 définis dans les chapitres précédents, à savoir :

- Heure de la retombée identique à celle de l'observation.
- Relevés existants sur satobs.
- Caractéristiques physiques et dynamiques de l'observation en tous points similaires à ceux d'une retombée de débris spatiaux.

Le GEIPAN classe ce cas en « **A** » comme observation certaine de la désintégration lors de son entrée dans l'atmosphère d'un étage de fusée Soyouz catalogué sous le numéro "15035B/40745", le jour suivant son ravitaillement de l'ISS.

5.1. CLASSIFICATION

Ce témoignage est d'une faible consistance : peu précis et sans photographies, venant de plus d'un témoin unique.

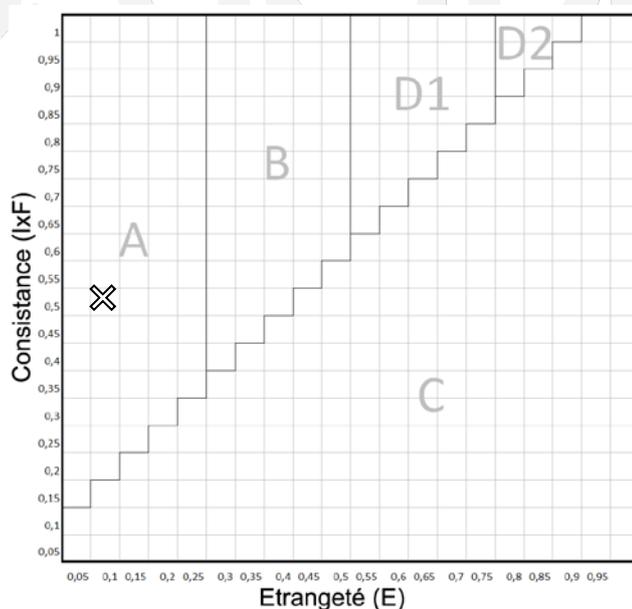
L'observation est très peu étrange car le PAN est très facilement caractérisable, aussi bien dans son apparence que dans son comportement.

CONSISTANCE⁽¹⁾ (Ix F)

0.5

ETRANGETE⁽²⁾ (E)

0.1



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

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