

Direction Adjointe de la Direction des systèmes orbitaux
Groupe d'Etudes et d'Information sur les Phénomènes
Aérospatiaux Non identifiés

DSO/DA//GP

Toulouse, le 09/06/2020

COMPTE RENDU D'ENQUÊTE

CAS D'OBSERVATION

BUSSANG (88) 05.08.2017



PARIS - Les Halles
SIÈGE
2, place Maurice Quentin
75039 Paris Cedex 01
☎ +33 (0)1 44 76 75 00

PARIS - Daumesnil
DIRECTION DES LANCEURS
52, rue Jacques Hillairet
75612 Paris Cedex
☎ +33 (0)1 80 97 71 11

TOULOUSE
CENTRE SPATIAL DE TOULOUSE
18, avenue Édouard Belin
31401 Toulouse Cedex 9
☎ +33 (0)5 61 27 31 31

GUYANE
CENTRE SPATIAL GUYANAIS
BP 726
97387 Kourou Cedex
☎ +594 (0)5 94 33 51 11

RCS Paris B 775 665 912
Siret 775 665 912 000 82
Code APE 731 Z
N° identification :
TVA FR 49 775 665 912

1 – CONTEXTE

Le GEIPAN a reçu un témoignage à propos d'un phénomène non identifié survenu en date du 05 août 2017 alors qu'il était 22h45.

Un seul témoignage sera recueilli.

Un enquêteur est missionné pour l'étude du cas.

2- DESCRIPTION DU CAS

Texte libre du témoin extrait du questionnaire électronique:

« Le samedi soir 05 août 2017 à 22h45, nous sortons, mon mari et moi, d'un spectacle au théâtre de Bussang dans les Vosges. Mon mari me dit « tiens il y a quelque chose là-haut dans le ciel ». Nous nous arrêtons pour mieux observer, ainsi qu'un monsieur qui avait vu aussi le phénomène.

A une altitude (à ce qui nous a paru) mais sous la couverture nuageuse, nous observons deux sphères lumineuses orange et rouge qui semblaient statiques. En observant mieux on constate qu'elles se déplacent lentement puis une troisième apparaît. Nous observons ceci pendant une ou deux minutes puis elles disparaissent subitement. Le monsieur qui était un local (résident de la ville - note de l'enquêteur) probablement nous a dit qu'elles étaient au-dessus de la « Tête des neuf bois », c'est la montagne au sud-est de Bussang.

Nous étions intrigués. Le lendemain matin nous en avons parlé à la dame qui nous recevait à la chambre d'hôtes « Les Sapins ». Quelle ne fut pas notre surprise quand elle nous a dit qu'elle avait observé le même phénomène depuis son velux (orienté Nord de Bussang) les deux nuits précédentes car elle ne dormait pas vers 1h30 du matin. Les trois sphères étaient très lumineuses, une d'entre elle était plus grosse que les autres à ce que nous avons pu voir.

Au tout début nous nous sommes dits « c'est un avion », c'était impossible, pas de trajectoire latérale et puis deux puis trois sphères assez proches ne pouvaient laisser croire à cela.

Bref, nous n'avons pas d'explication rationnelle... à ce jour. »

Le questionnaire complété par le témoin comporte d'autres renseignements utiles :

- Les sphères étaient plus grosses que des étoiles dans le ciel.
- Les témoins tentèrent de faire des photos mais sans succès.
- Aucun bruit.
- Déplacement lent perceptible de la gauche vers la droite par rapport à la position des témoins qui regardaient vers l'est.
- Observation d'une durée totale de 2 minutes.
- La trajectoire semblait oscillante selon une ligne imaginaire rectiligne (voir dessin du témoin).

3- DEROULEMENT DE L'ENQUÊTE

Les lieux sont aisés à identifier. Les témoins regardaient vers la « Tête des neuf bois ».

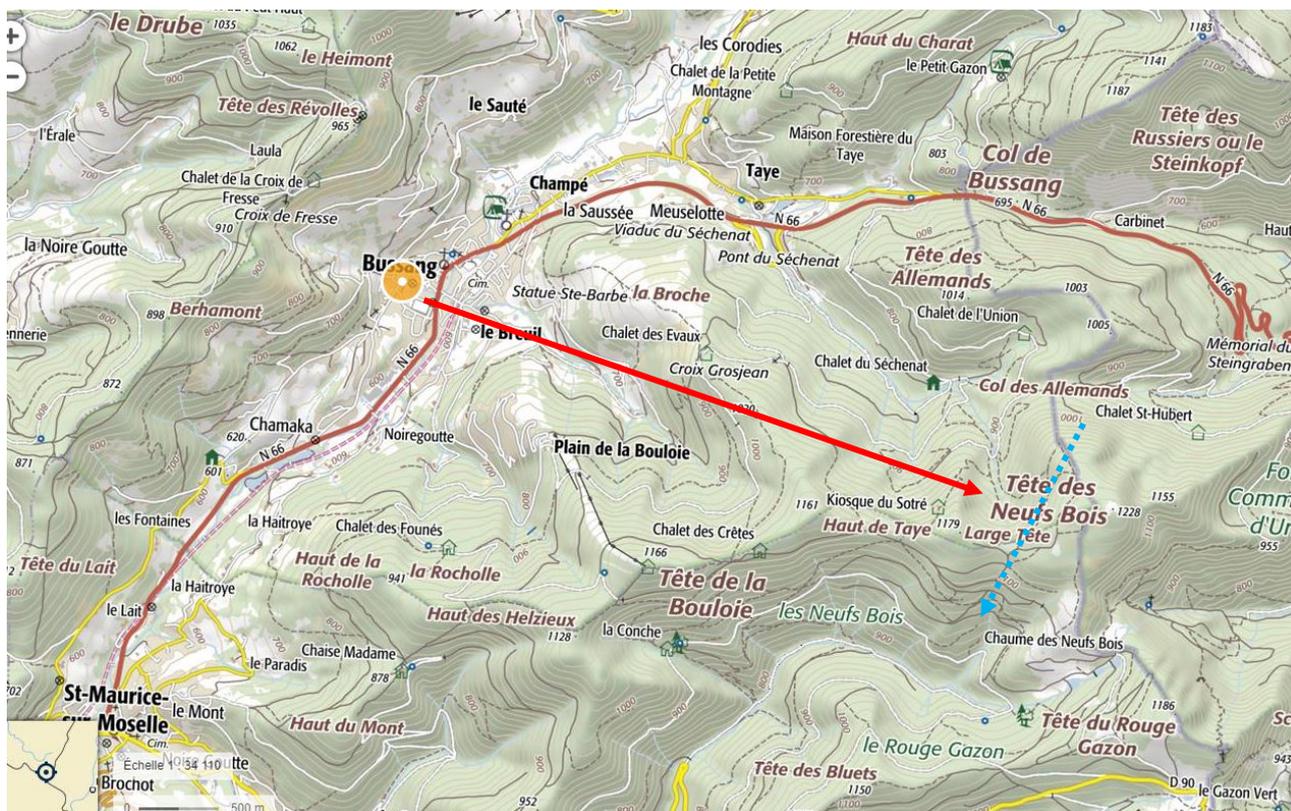
Cette montagne est située sur la limite entre le département des Vosges à l'Ouest et le Haut-Rhin à l'Est. La tête des neuf bois sépare d'un côté les communes vosgiennes de Saint-Maurice-sur-Moselle et de l'autre la commune alsacienne d'Urbès.

Ce sommet est l'un des plus haut des Vosges du Sud, il culmine à 1 228 mètres.

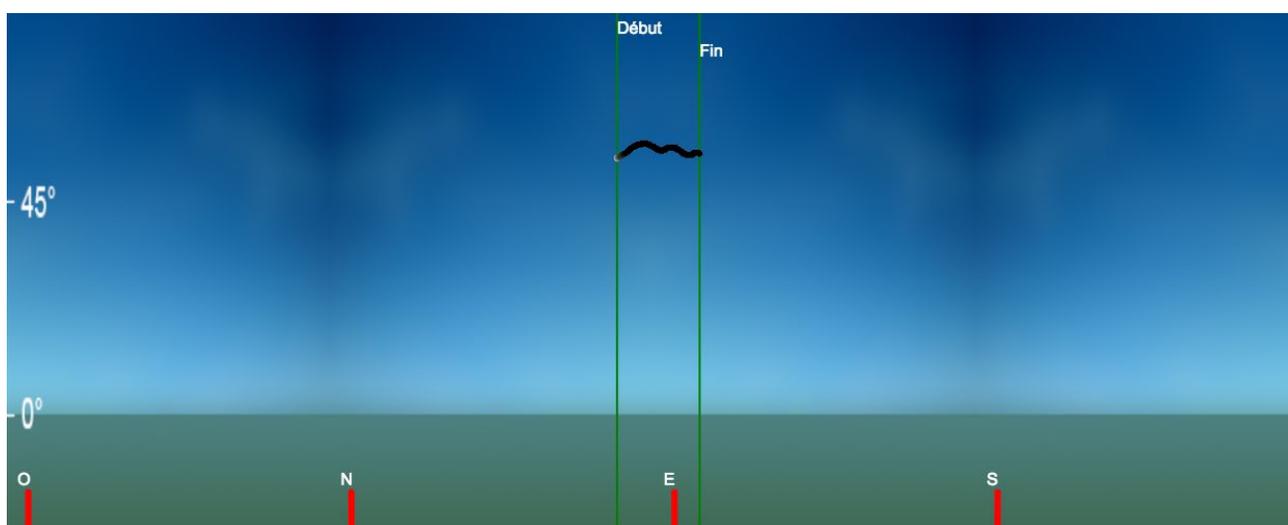
La « Tête des Neufs-Bois » fait partie de la ligne de crête principale des Vosges.

Elle se trouve à 3,800 km de Bussang à vol d'oiseau.

Un rapide calcul donne un angle au sommet de 16° vu de Bussang (pris à hauteur des yeux).



La « Tête des neuf bois » est au 110° d'azimut. La hauteur angulaire des PAN est estimée à $\sim 50^\circ$ par les témoins et le déplacement est matérialisé par la flèche bleue en pointillés.

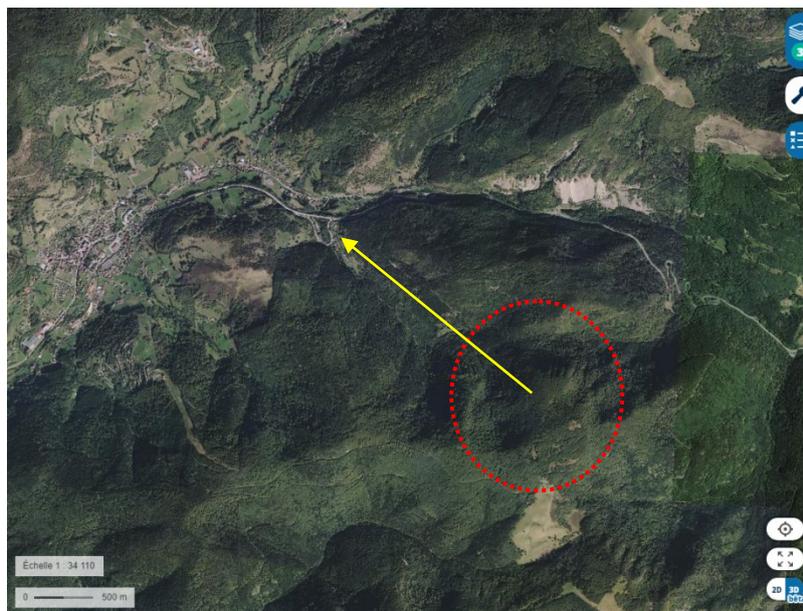


Dessin du témoin

Sur ce dessin, effectué par le témoin, les PANs sont représentés sous une forme de trait noir et l'indicateur montrant l'Est est indiqué un peu à droite des sphères observées. La « Tête des Neufs Bois » se situe plus vers le 110° , ce qui correspond à la fin de trajectoire visible. Elle est ici de $\sim 30^\circ$ (début 80° - fin 110°).

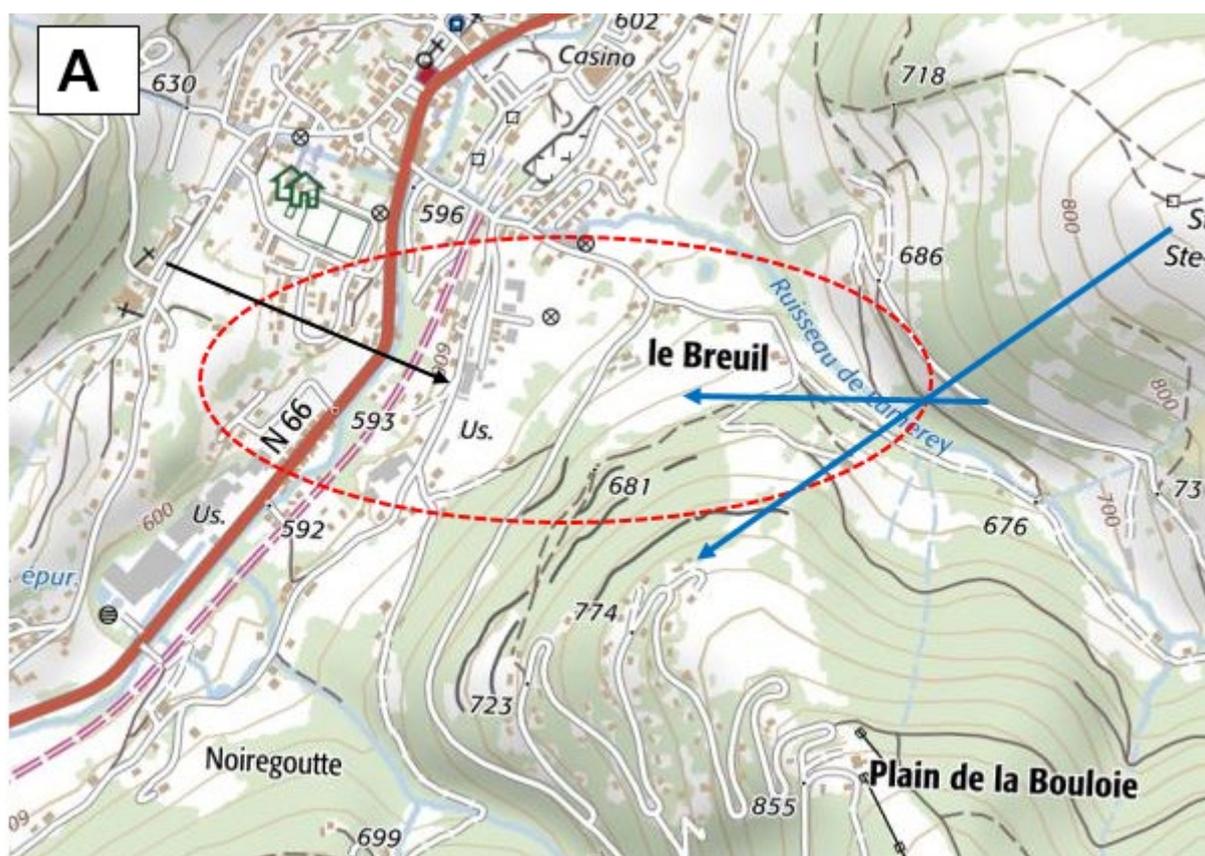
La description donnée par le témoin laisse à penser à une possible méprise avec des lanternes thaïlandaises lancées à l'occasion du week-end. Nous sommes un samedi ici. La veille déjà, la gérante de la maison d'hôte aurait vu la même chose mais cette fois au Nord et au travers de son velux.

Notons qu'au niveau de la « Tête des Neufs Bois » il n'existe pas d'endroit sécurisé pour procéder à un lâcher de lanternes. Ni d'ailleurs sur plus de 2,500 km (zone boisée – flèche jaune).



Si nous avons affaire à un lâcher de lanternes, ces dernières le furent en conséquence à une distance maximum des témoins comprise entre 1 km et 1,5 km ici dans le cercle rouge en pointillés.

A est le nom de la carte



De plus un rapide calcul, considérant les données fournies par le témoin sur la taille apparente estimée à une grosse étoile (soit : $\sim 0,13^\circ$ moyenne pour 5 fois une grosse étoile) de couleur orange-rouge, à 3000 m soit à la toute proximité de l'endroit supposé de l'apparition (la « Tête des Neufs Bois ») donnerait une taille apparente de $0,02^\circ$ ce qui correspondrait à une taille réelle de 2 mètres de diamètre ce qui est trop important pour une lanterne.

La précision de ce calcul est très aléatoire d'autant que l'élévation est forte et qu'il fait nuit. Il n'est là que pour donner une idée de la taille réelle des PANs.

En revanche dans la zone cerclée en rouge pointillés, soit à une distance maximum de 1,500 m nous tombons sur une estimation de taille compatible comprise entre 0,80 / 1 mètre.

Taille réelle	Taille angulaire	Distance
0,8 m	0,13 °	353 m
1 m	0,13 °	441 m

La hauteur angulaire paraît également surestimée (~50° mentionnée par le témoin sur son dessin). En effet pour être compatible avec une distance approximative du témoin de 1,500 km il faudrait que ladite lanterne soit à 1000 mètres de haut ce qui est improbable surtout avec le plafond nuageux de ce jour-là.

Altitude	Élévation	Distance
400 m	50 °	522 m
500 m	50 °	653 m

Pour être particulièrement visibles et donner une impression d'éloignement importante et avoir une taille apparente plus grosse qu'une belle étoile (ici 5 fois la moyenne), il semble raisonnable de penser que ces PANs que nous supposons être des lanternes chinoises (ou célestes) devaient être dans une zone comprise entre 500 et 700 mètres des témoins. En tout état de cause être à une distance de moins de 1000 mètres.

Avec une élévation de 50° nous obtenons une altitude moyenne de 400/500 mètres.

En conclusion il semble probable que les sphères ne soient en réalité qu'à une distance moindre que les 3500 m estimés par les témoins pour se présenter d'assez petites tailles et à une hauteur approchant les 50°.

Les témoins sont précis sur ces deux points particuliers. Bien entendu le calcul est empirique et n'est là que pour estimer si une cohérence est possible avec l'hypothèse de travail.

Concernant le vent :

● Station de BASSE-SUR-LE-RUPT (Croix des Moinats) (88) à 14 km {lat. 47.9900 lon. 6.7600}

↳ Info-Climat

Heure locale	Temps	Temp.	Pluie	Humidité	Vent moy.	Vent max.	Vent dir.	Ecart (mn)
Dimanche 06 aout 2017								
00:30:00		12.6 °C		86%			310.00°	+105 mn
00:00:00		12.9 °C	0 mm/h	85%			308.00°	+75 mn
Samedi 05 aout 2017								
23:30:00		13.5 °C		83%			305.00°	+45 mn
23:00:00		13.7 °C	0 mm/h	83%	8 km/h	9.70 km/h	292.00°	+15 mn
22:30:00		13.9 °C		83%	13 km/h	19.30 km/h	313.00°	-15 mn
22:00:00		14.1 °C	0 mm/h	84%	10 km/h	14.50 km/h	302.00°	-45 mn
21:30:00		14.4 °C		82%	11 km/h	17.70 km/h	296.00°	-75 mn
21:00:00		14.5 °C	0 mm/h	84%	11 km/h	19.30 km/h	290.00°	-105 mn

Ici la station de BASSE-SUR-LE-RUPT (14 km) indique un vent allant vers le ESE avec une force de 8 km/h, donc s'éloignant des témoins. Le dessin effectué afin de traduire l'observation d'une des sphères, la troisième en l'occurrence, plus grosse, ne cadre pas trop avec ce vent « poussant ». Il

faudrait pour que cela concorde un vent ramenant les sphères vers lui pour qu'au moins une d'elles semble se rapprocher et donc paraître plus grosse et avec une vitesse faible puisqu'au départ de l'observation les sphères apparaissent statiques.

La station météo de RIMBACH-PRES-MASEVAUX, à 10 km de BUSSANG indique :

● Station de RIMBACH-PRES-MASEVAUX (68) à 10 km {lat. 47.8282 lon. 6.9519}

↳ Info-Climat

Heure locale	Temp.	Pluie	Humidité	Vent moy.	Vent max.	Vent dir.	Ecart (mn)
Dimanche 06 aout 2017							
00:30:00	15.9 °C		81%	0 km/h	0.00 km/h	▶ 16.00°	+105 mn
00:00:00	15.8 °C	0 mm/3h mm/h	76%	2 km/h	3.20 km/h	▶ 16.00°	+75 mn
Samedi 05 aout 2017							
23:30:00	16.3 °C		75%	0 km/h	3.20 km/h	▲ 56.00°	+45 mn
23:00:00	16.8 °C	0 mm/h	74%	2 km/h	8.00 km/h	◀ 93.00°	+15 mn
22:30:00	16.9 °C		71%	0 km/h	1.60 km/h	▲ 169.00°	-15 mn
22:00:00	17.8 °C	0 mm/h	68%	3 km/h	8.00 km/h	▶ 255.00°	-45 mn
21:30:00	17.9 °C		72%	5 km/h	12.90 km/h	▶ 254.00°	-75 mn
21:00:00	18.3 °C	0 mm/h	72%	6 km/h	27.40 km/h	◀ 242.00°	-105 mn

Le vent ramène bien les lanternes vers les témoins qui peuvent donc avoir l'impression qu'une des sphères est plus grosse.

La vitesse est très faible, et peut en conséquence donner une impression que les lanternes sont statiques.

En revanche le vent n'est pas compatible avec un déplacement visuel de la gauche vers la droite des témoins ! Mais nous remarquons que le vent est changeant, ce qui est fréquent dans un milieu comme la région de BUSSANG, entourée de montagnes. Les vents changent vite et avec les dépressions causées par l'environnement montagneux et peuvent permettre localement un caractère différent du vent général. Cela est illustré par les changements entre 22h et 23h. L'observation se cale à 22h45. Le relevé mentionne un vent allant vers l'OSO, quasi nul qui est tout à fait conforme avec une quasi absence de déplacements observée par les témoins et l'ensemble du témoignage. Les deux flèches bleues sur la carte « A » matérialisent les deux vents de la station de RIMBACH.



Le témoin mentionne qu'une des sphères est plus grosse que les deux autres et le schéma indique qu'elles semblent grossir comme si elles venaient vers le témoin.

Un rapide calcul donne (~30° pour deux minutes d'observation) :

Distance	Vitesse angulaire	Vitesse	Vitesse
500 m	0,25 °/s	2 m/s	8 km/h
700 m	0,25 °/s	3 m/s	11 km/h

3.1. SYNTHÈSE DES ÉLÉMENTS COLLECTÉS

#	QUESTION	REPOSE (APRES ENQUETE)
A1.	Commune et département d'observation du témoin (ex : Paris (75))	BUSSANG (88)
A2.	(opt) si commune inconnue (pendant un trajet) : Commune de début de déplacement ; Commune de Fin de déplacement	N/A
A3.	(opt) si pendant un trajet : nom du Bateau, de la Route ou numéro du Vol / de l'avion	N/A
<i>Conditions d'observation du phénomène (pour chaque témoin)</i>		
B1.	Occupation du témoin avant l'observation	Loisirs et sociabilité
B2.	Localisation précise du lieu d'observation	Lat. 47.8844451900 Lon. 6.8508329390
B3.	Description du lieu d'observation	Territoire artificialisés- Zones urbaines
B4.	Date d'observation (JJ/MM/AAAA)	05/08/2017
B5.	Heure du début de l'observation (HH:MM:SS)	22:45:00
B6.	Durée de l'observation (s) ou Heure de fin (HH :MM :SS)	2 minutes
B7.	D'autres témoins ? Si oui, combien ?	3
B8.	(opt) Si oui, quel lien avec les autres témoins ?	son mari, + un habitant (+ responsable chambre d'hôte "Les sapins" à Bussang la veille et l'avant-veille mais dans une autre direction)
B9.	Observation continue ou discontinue ?	Continue
B10.	Si discontinue, pourquoi l'observation s'est elle interrompue ?	N/A
B11.	Qu'est ce qui a provoqué la fin de l'observation ?	disparition subite des PAN
B12.	Phénomène observé directement ?	OUI
B13.	PAN observé avec un instrument ? (lequel ?)	non
B14.	Conditions météorologiques	Très nuageux ou couvert
B15.	Conditions astronomiques	Ciel nuageux
B16.	Equipements allumés ou actifs	NSP
B17.	Sources de bruits externes connues	NSP
<i>Description du phénomène perçu</i>		
C1.	Nombre de phénomènes observés ?	3
C2.	Forme ?	2D - Rond
C3.	Couleur ?	Rouge ; Orangé, feu
C4.	Luminosité ?	Intensité - Claire, moyenne, ex: pleine lune (mag. -10 à -5)
C5.	Trainée ou halo ?	NSP
C6.	Taille apparente ? (maximale)	« plus gros qu'une étoile dans le ciel »-5-Importante
C7.	Bruit provenant du phénomène ?	Aucun, Silence total
C8.	Distance estimée ?	<1000m (éloignée)
C9.	Azimut d'apparition du PAN (°)	80.00
C10.	Hauteur d'apparition du PAN (°)	50.00
C11.	Azimut de disparition du PAN (°)	110.00
C12.	Hauteur de disparition du PAN (°)	50.00
C13.	Trajectoire du phénomène	Courbe - Oscillations

C14.	Portion du ciel parcourue par le PAN (°)	30
C15.	Effet(s) sur l'environnement	...
<i>Pour les éléments suivants, veuillez reporter les réponses du témoin ou sinon indiquez simplement si ce dernier a répondu à ces questions</i>		
E1.	Quelles sont les émotions ressenties par le témoin pendant et après l'observation ?	intrigués, intéressés
E2.	Qu'a fait le témoin après l'observation ?	Il était tard donc nous en avons parlé le lendemain matin ; nous avons fait le soir même une recherche sur le web dans les actualités pour savoir si le phénomène était repertorié
E3.	Quelle interprétation donne-t-il à ce qu'il a observé ?	Nous ne savons pas ce que c'était, la personne qui a vu cela avec nous nous a dit que parfois ce phénomène était observé au-dessus de lacs en Irlande, mais il n'avait pas plus d'explications que nous. Nous aimerions comprendre surtout que les sphères ont été vues les 2 nuits précédentes.
E4.	Avant son observation, quel intérêt le témoin portait aux PAN ?	Aucun intérêt en particulier.
E5.	L'observation a-t-elle changé l'avis du témoin sur les PAN ?	Manifestement il ya des explications dans la plupart des cas, mais pas tous, c'est intéressant
E6.	Le témoin pense-t-il que la science donnera une explication aux PAN ?	NP
E7.	Pense-t-il que l'expérience vécue a modifié quelque chose dans sa vie ? Quel est son ressenti ?	Nous serons peut-être plus attentifs.
<i>Documents et pièces jointes</i>		
D1.	Y a-t-il eu reconstitution sur plan ou photo/croquis de l'observation ?	oui

4- HYPOTHESESENVISAGEES

L'hypothèse d'un lâcher de lanternes thaïlandaises est privilégiée.

4.1. ANALYSE DES HYPOTHESES

L'étude dossier montre une compatibilité quasi-totale avec un lancer de lanternes célestes. Les items sont cohérents :

- Nous sommes un samedi soir (la veille et l'avant-veille la gérante de la maison d'hôtes a également vu des sphères lumineuses dans un autre secteur).
- Le mois d'août offre de belles journées pour des lancers de lanternes.
- La teinte rouge-orangée est compatible.
- Le sens du vent est compatible.

4.2. SYNTHÈSE DES HYPOTHÈSES

HYPOTHÈSE(S)	EVALUATION*
1. Lanternes thaïlandaises.	0.93

1. Lanternes thaïlandaises.. - Evaluation des éléments pour l'hypothèse # 49914			
ITEM	ARGUMENTS POUR	ARGUMENTS CONTRE ou MARGE D'ERREUR	POUR/CONTRE
Couleur(s)	Compatible.		1.00
Forme Traject.	Compatible.		1.00
Date/Heure	Un samedi soir.		1.00
Vent	Compatible surtout en milieu montagneux.	Un doute sur le sens à 22 :45 mais non réhibitoire.	0.70

*Fiabilité de l'hypothèse estimée par l'enquêteur : certaine (100%) ; forte (>80%) ; importante (60% à 80%) ; moyenne (40% à 60%) ; faible (20% à 40%) ; très faible (<20%) ; nulle (0%)

4.3. SYNTHÈSE DE LA CONSISTANCE

Le cas offre une consistance moyenne mais les renseignements contenus permettent une bonne analyse des données.

5- CONCLUSION

Les témoins sortent d'une soirée au théâtre de BUSSANG (Vosges) le samedi 05 août 2017 vers les 22h45. Ils aperçoivent alors, semblant se situer en direction de « La tête des neufs Bois » nom d'une montagne dominant les environs, trois sphères rouge-orange flottant dans les airs et se déplaçant lentement vers l'Est visuellement.

Ils sont intrigués et regardent la scène sans qu'aucun bruit ne se fasse entendre. Après deux minutes environ d'observation, les sphères disparaissent.

Le dossier présente une étrangeté très faible, d'ailleurs les témoins ne seront qu'intrigués sans plus.

La période d'août est favorable et la commune de BUSSANG offre beaucoup d'activités en saison estivale. Les lampions célestes en font implicitement partie depuis quelques années maintenant et les déclarations obligatoires ne sont que rarement respectées.

La description générale des sphères dans le ciel avançant lentement après un moment en apparence statique, le nombre (trois ici), le fait d'être en outre un samedi soir (jour propice), tous ces éléments, ajoutés avec la force faible du vent, (l'effet d'immobilité ou de faible déplacement), le sens de ce déplacement, la description d'une des sphères semblant plus grosse que les deux autres, sont compatibles avec l'hypothèse proposée.

Le GEIPAN classe le cas en A : lanternes thaïlandaises.

6- CLASSIFICATION

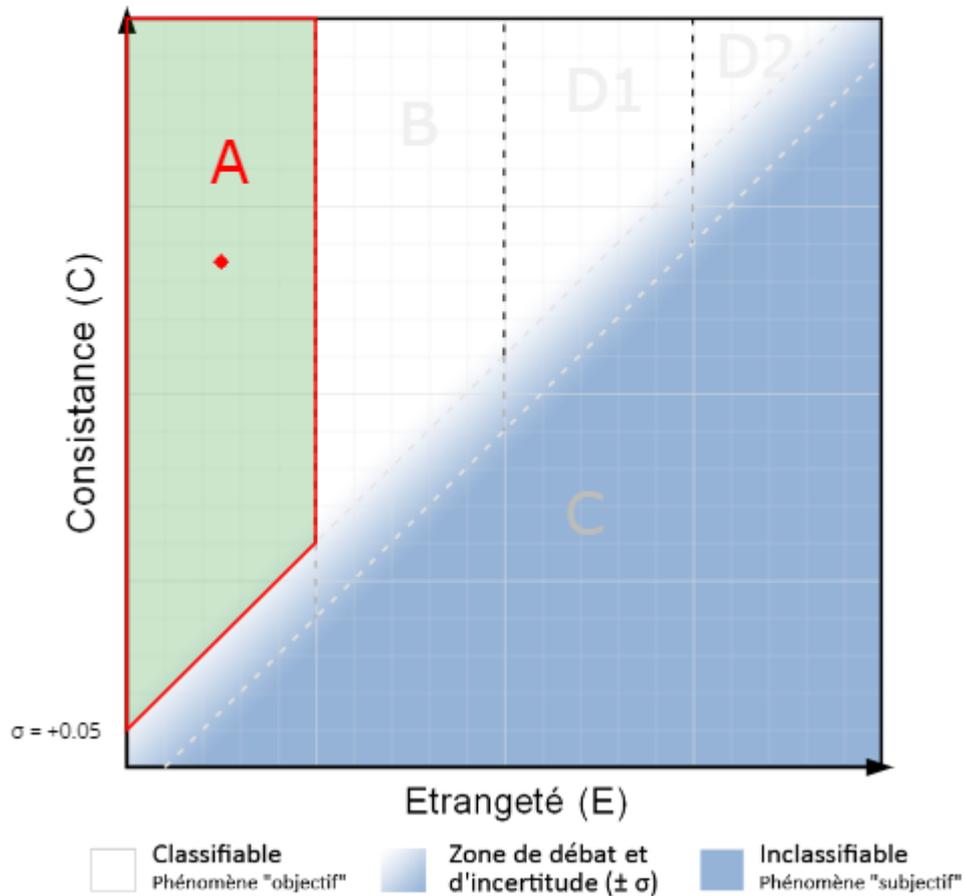
Etrangeté [E]

Consistance [C] = [I]x[F]

Fiabilité [F]

Information [I]

Classé A



⁽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

Annexe (s) : 0