

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 09/10/2019

## COMPTE RENDU D'ENQUÊTE

**LOUDEAC (22) 10.03.2015**

### *CAS D'OBSERVATION*



**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 été informé par un questionnaire, renseigné le 30 mars 2015 d'une observation faite par un témoin se rendant à son travail en scooter sur une petite route de campagne le 10 mars 2015 à 4h30 du matin.

Un dessin du PAN, une carte de situation du témoin lors de l'observation ainsi que deux photographies annotées prises de jour depuis un véhicule et indiquant la direction du PAN sont fournies

## 2- DESCRIPTION DU CAS

Texte libre extrait du questionnaire :

*« Je partais en scooter de ma maison situé à St Maurice Loudéac 22600 pour me rendre à mon travail en centre-ville de Loudéac, vers 4h30 du matin, il faisait nuit, le ciel était clair et dégagé ; J'ai emprunté la route qui mène vers la ZI sud au lieu dit le resto, à 1.4 km de la maison, j'ai aperçu en roulant, sur ma droite à travers les arbres des lumières au-dessus du champs. Je me suis d'abord dis que les Eoliennes éloignées d'au moins 2 kms, éclairaient drôlement fort ce matin, puis en m'approchant à 45 km/h (vitesse maxi de mon scooter) j'ai vu un objet ovale noir de environ 10 m de long, de environ 5 m de haut avec des lumières colorés autour alternant entre le jaune, orange, vert, bleu, rouge. Je voyais distinctement la forme de l'objet, car la lumière de la lune se reflétait dessus. Je l'ai vu pendant 4 à 5 secondes; Quand je suis arrivé à son niveau, c'était la fin de l'allée d'arbres et j'avais une vue directe sur l'objet à environ 10 m de moi et 5 /6 m au dessus du champ au niveau d'une mangeoire à bétail en vol statique, sans bruit ni fumée, ni odeur. Dans la seconde où je suis arrivé près de l'objet, il a disparu sans que je vois s'il avait pris une direction. »*

Le témoin se rendait en scooter de son domicile, en campagne, à son lieu de formation, en ville. Il faisait nuit, le ciel était clair et dégagé. En roulant, il a aperçu sur sa droite des lumières à travers les arbres, au-dessus d'un champ. En s'approchant, il a observé un objet ovale noir d'environ 10m de long sur 5m de haut avec des lumières de couleurs jaune, orange, verte, bleue et rouge. La Lune se reflétait sur l'objet. L'observation a duré quelques secondes. Arrivé à son niveau, le témoin avait une vue directe sur l'objet, à une distance estimée à 10m. L'objet se maintenait 5 à 6m au-dessus du champ au niveau d'une mangeoire à bétail, sans bruit ni odeur. Puis, il a disparu.

## 3- DEROULEMENT DE L'ENQUÊTE

10 mars 2015 : observation

30 mars 2015 : témoignage

10 avril 2015 : mail de mission enquêteur GEIPAN

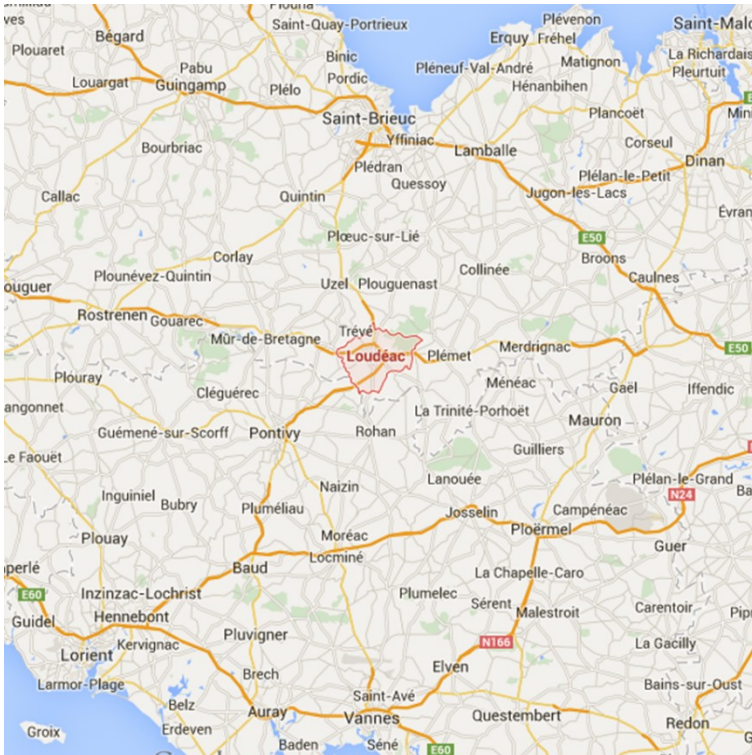
25 avril 2015 : Enquête terrain : déplacement à Loudéac :

- entretien cognitif avec le témoin, photos et relevés sur le lieu de l'observation ;
- enquête de voisinage.

## ENQUETE SUR PLACE

### ENVIRONNEMENT ET AUDITION DU TEMOIN

#### Plan de situation



Le jeune témoin habite un hameau très calme à la campagne.

L'audition, sous forme d'entretien cognitif, a été menée à son domicile en présence de son père.

#### Éléments complémentaires recueillis lors de l'entretien

Le jour de l'observation, le témoin n'était pas bien réveillé car levé que depuis 10 minutes. Les arbres n'avaient pas encore de feuilles, contrairement au jour de l'entretien (voir photos), ce qui lui a permis de distinguer les lumières à travers les branches.



Le témoin estime que le PAN était à une distance de 10 à 15m.

Il confirme son estimation de la dimension du PAN : environ 10m de long x 5 à 6m de haut.

Il n'y avait aucune lumière en dehors de la Lune.



Le casque de scooter empêchait le témoin d'avoir une vision latérale. Il a donc observé le phénomène de loin légèrement sur sa droite, puis en tournant brièvement la tête sur sa droite une fois à proximité.

Le témoin n'a parlé à personne de cette observation pendant presque 3 semaines, a essayé de l'oublier, avant de se sentir obligé d'en parler parce que cela le travaillait.

Dessin réalisé par le témoin à la demande de l'enquêteur, le jour de l'entretien.



## ANALYSE METEOROLOGIQUE

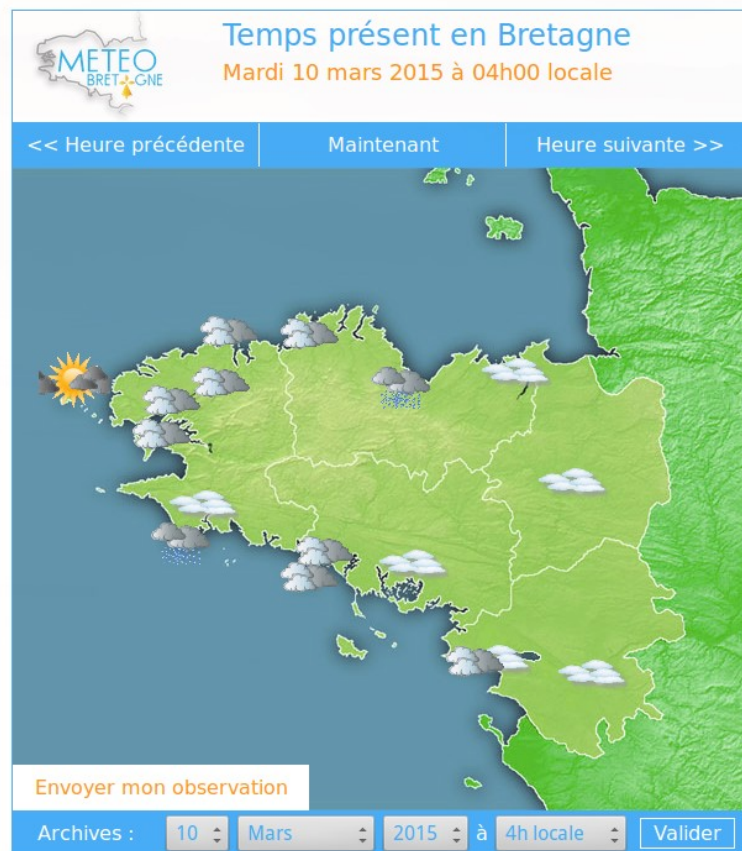
Relevés météo le 10/03/2015 à 4h00.

Les relevés les plus proches sont ceux de : Saint-Brieuc au nord, Groix et Vannes au sud.

Au moment de l'observation, le temps est **nuageux** sur cette partie de la Bretagne (voir les cartes météo ci-dessous) mais le témoin indique un ciel clair et dégagé et la présence de la Lune éclairant le PAN.

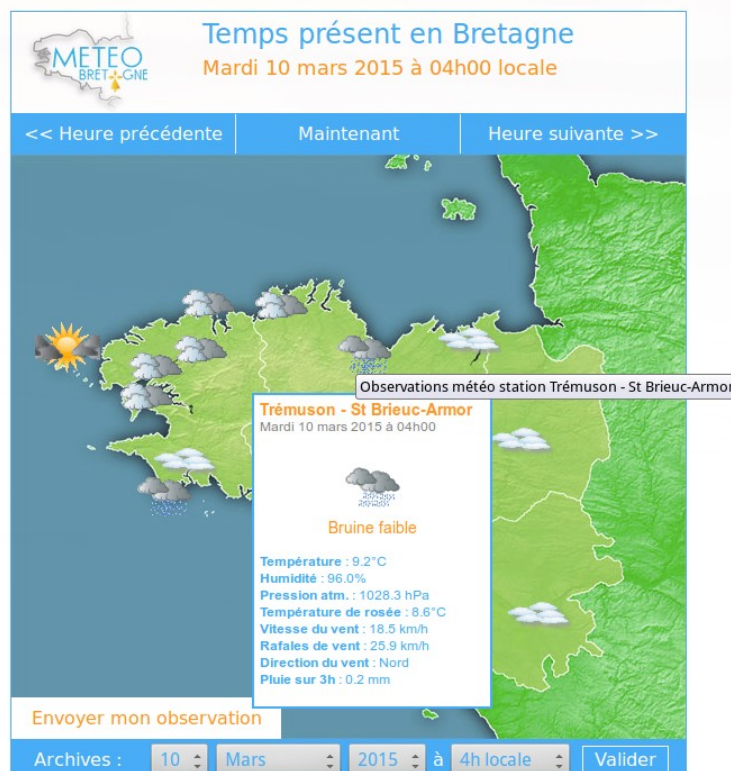
20150310 4h00 météo Bretagne,

temps present en Bretagne



20150310 4h00 météo Saint Briec,

Temps présent en Bretagne



## 20150310 4h00 météo Groix,

Temps présent en Bretagne

MÉTÉO BRETAGNE

## Temps présent en Bretagne

Mardi 10 mars 2015 à 04h00 locale

<< Heure précédente    Maintenant    Heure suivante >>

Observations météo station Ile de Groix - Beg Melen

**Ile de Groix - Beg Melen**  
Mardi 10 mars 2015 à 04h00

Couvert

Envoyer mon o

Archives : 1 à 4h locale Valider

Stations météo bre

Température : 10.1°C  
Humidité : 95.0%  
Pression atm. : 0.0 hPa  
Température de rosée : 9.3°C  
Vitesse du vent : 9.3 km/h  
Rafales de vent : 13.0 km/h  
Direction du vent : Nord-Nord-Ouest  
Pluie sur 3h : 0.2 mm

## 20150310 4h00 météo Vannes

Temps présent en Bretagne

MÉTÉO BRETAGNE

## Temps présent en Bretagne

Mardi 10 mars 2015 à 04h00 locale

<< Heure précédente    Maintenant    Heure suivante >>

Observations météo station Vannes - Meucon

**Vannes - Meucon**  
Mardi 10 mars 2015 à 04h00

Brume

Envoyer mon observation

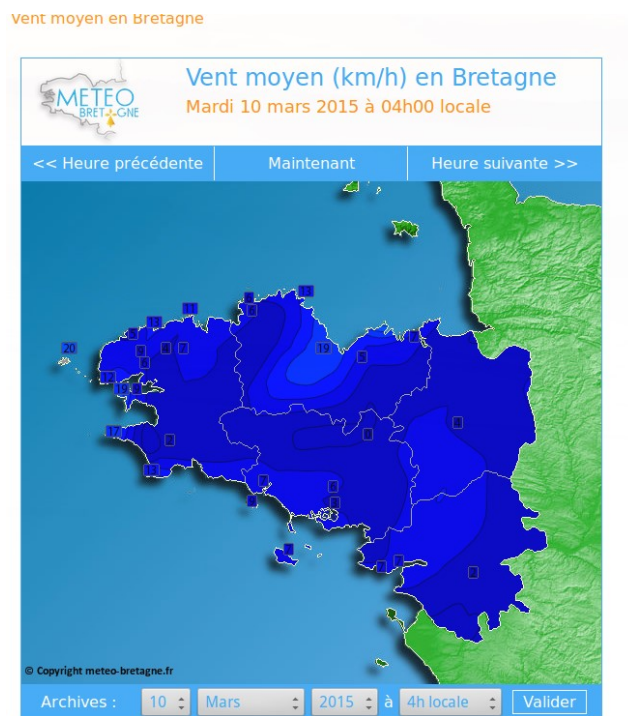
Archives : 10 - Mars à 4h locale Valider

Stations météo bretonnes

Température : 8.4°C  
Humidité : 98.0%  
Pression atm. : 1027.6 hPa  
Température de rosée : 8.1°C  
Vitesse du vent : 5.8 km/h  
Rafales de vent : 13.3 km/h  
Direction du vent : Nord-Nord-Ouest  
Pluie sur 1h : 0.4 mm  
Pluie sur 3h : 0.4 mm

Le vent est faible, quasi nul aux environs de Loudéac.

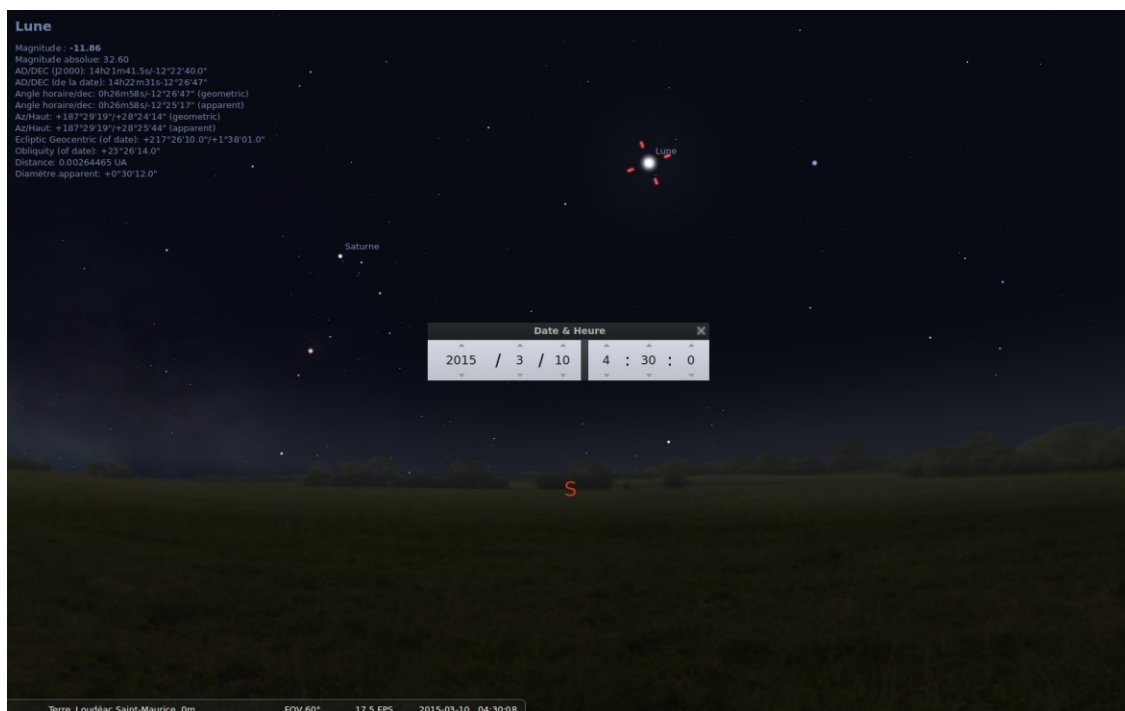
Voir carte [20150310 4h00 vent](#).



## ANALYSE ASTRONOMIQUE

(Stellarium ; configuration : coordonnées du lieu d'observation, date et heure de l'observation)

La **Lune** était visible au Sud (azimut  $187^\circ$  élévation  $23^\circ$ ).



Le témoin a mentionné un reflet de la Lune sur le PAN dans le questionnaire (ce point n'a pas été mentionné lors de l'entretien).

## ENQUETE DE VOISINAGE

Aucun des habitants rencontrés le 25 avril (8 foyers en dehors des témoins) n'a remarqué un quelconque objet volant au cours des dernières semaines, à part quelques hélicoptères bien identifiés quelques jours auparavant.

En particulier, le couple qui habite la maison en vue directe du champ où se trouve la mangeoire n'a rien remarqué de particulier.

Par contre, il a signalé à l'enquêteur que les éoliennes situées à quelques kilomètres produisaient de nuit une suite d'éclairages en arc de cercle qui peuvent, de loin, donner l'illusion d'une forme ovoïde.

Le champ d'éoliennes est visible au loin mais décalé par rapport au champ d'observation indiqué par le témoin.



Même photo en zoomant sur les éoliennes



Exemple de photo de champ d'éoliennes la nuit (source internet)





### 3.1. SYNTHÈSE DES ÉLÉMENTS COLLECTÉS

TEMOIN N°1

#	QUESTION	REPONSE (APRES ENQUETE)
A1	Commune et département d'observation du témoin (ex : Paris (75) )	LOUDEAC (22)
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	Roulait en scooter
B2	Adresse précise du lieu d'observation	48.145/ -2.768
B3	Description du lieu d'observation	Petite route de campagne, en bordure d'un champ
B4	Date d'observation (JJ/MM/AAAA)	10/03/2015
B5	Heure du début de l'observation (HH:MM:SS)	04:30:00
B6	Durée de l'observation (s) ou Heure de fin (HH :MM :SS)	4/5 secondes
B7	D'autres témoins ? Si oui, combien ?	NON
B8	(opt) Si oui, quel lien avec les autres témoins ?	
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 témoin a regardé la route devant lui. Quand il a regardé de nouveau, le PAN avait disparu.
B12	Phénomène observé directement ?	A travers le casque du témoin
B13	PAN observé avec un instrument ? (lequel ?)	NON
B14	Conditions météorologiques	Nuit. Ciel Nuageux
B15	Conditions astronomiques	Lune au sud
B16	Equipements allumés ou actifs	Scooter
B17	Sources de bruits externes connues	Moteur du scooter
<i>Description du phénomène perçu</i>		
C1	Nombre de phénomènes observés ?	1
C2	Forme	ovale
C3	Couleur	Couleur noir
C4	Luminosité	Couleurs tout autour de l'objet
C5	Trainée ou halo ?	NON
C6	Taille apparente (maximale)	-
C7	Bruit provenant du phénomène ?	NON
C8	Distance estimée (si possible)	A environ 20 m de distance, à quelques mètres de hauteur

C9	Azimut d'apparition du PAN (°)	30°
C10	Hauteur d'apparition du PAN (°)	10°
C11	Azimut de disparition du PAN (°)	90°
C12	Hauteur de disparition du PAN (°)	10°
C13	Trajectoire du phénomène	Immobile
C14	Portion du ciel parcourue par le PAN	Stationnaire
C15	Effet(s) sur l'environnement	Aucun effet constaté
<i>Pour les éléments suivants, indiquez simplement si le témoin a répondu à ces questions</i>		
D1	Reconstitution sur croquis /plan / photo de l'observation ?	OUI
E1	Emotions ressenties par le témoin pendant et après l'observation ?	OUI
E2	Qu'a fait le témoin après l'observation ?	OUI
E3	Quelle interprétation donne-t-il à ce qu'il a observé ?	OUI
E4	Intérêt porté aux PAN avant l'observation ?	OUI
E5	L'avis du témoin sur les PAN a-t-il changé ?	OUI
E6	Le témoin pense-t-il que la science donnera une explication aux PAN ?	OUI
E7	L'expérience vécue a-t-elle modifié quelque chose dans la vie du témoin?	-

## 4- HYPOTHESES ENVISAGEES

### 4.1. SYNTHESE DES HYPOTHESES

HYPOTHESE(S)	EVALUATION*
1. Eoliennes	0.00
2. Drone	0.25
3. Aéromodélisme	0.1

\*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%)

1. Eoliennes - Evaluation des éléments pour l'hypothèse			
ITEM	ARGUMENTS POUR	ARGUMENTS CONTRE ou MARGE D'ERREUR	POUR/CONTRE
<b>Azimut (préciser: début/fin)</b>	Le témoignage comme la reconstitution ont pu être entachées d'erreurs.	La position angulaire du PAN par rapport aux éoliennes n'est pas compatible, les éoliennes ne sont pas dans l'axe indiqué par le témoin.  Et le témoin sait où sont les éoliennes, parfaitement visibles de jour lors de la reconstitution	<b>-0.50</b>
<b>Forme</b>	Forme ovale compatible de loin avec l'éclairage de l'ensemble du champ d'éolienne qui peut faire penser à un objet ovale. Aspect attesté par le voisinage		<b>1.00</b>
<b>Couleur(s)</b>		le dessin du témoin fait apparaître une alternance de couleur incompatible : "des lumières colorés autour alternant entre le jaune, orange, vert, bleu, rouge" le témoin indique une couleur noir hors les lumières  <i>Les éoliennes utilisent un éclairage réglementaire de nuit. "Les éoliennes de moins de 150 mètres de hauteur porteront un balisage diurne avec des marques rouges à l'extrémité des pales sur 1/7e de la longueur ou des feux de 20 000 Candelas placés sur la nacelle. Le balisage nocturne est constitué de feux à éclats rouges ou blancs de 2 000 Candelas placés sur la nacelle. Pour les éoliennes de plus de 150 mètres, les modalités sont différentes." (extrait de l'instruction n°20 700 DNA du 16 novembre 2000)</i>	<b>-0.80</b>
<b>Taille app. max.</b>		-la taille angulaire du PAN observé est incompatible du champ d'éolienne à 2KM :"ai vu un objet ovale noir de environ 10 m de long, de environ 5 m de haut "	<b>-1.00</b>
<b>disparition du PAN</b>	Les éclairages pourraient s'éteindre mais en principe restent allumés tout la nuit	les éoliennes étaient probablement éclairées à ce moment ce qui est incompatible de la disparition du PAN, l'éclairage des éoliennes reste permanent de nuit (rouge) ou passe à blanc pour le jour	<b>-1.00</b>

<b>vraisemblance</b>	Les éoliennes engendrent des lumières parfaitement visibles ( absence de brumes ou obstacles)	Le témoin connaît le parc d'éolienne et ne devrait donc pas faire de confusion	<b>-0.50</b>
----------------------	---	--	--------------

<b>2. Drone - Evaluation des éléments pour l'hypothèse</b>			
ITEM	ARGUMENTS POUR	ARGUMENTS CONTRE ou MARGE D'ERREUR	POUR/CONTRE
<b>Forme</b>	Forme ovale (drone vu par la tranche). Peut-être une rampe de LED donnant l'impression de plusieurs lumières	Peut-être une rampe de LED donnant l'impression de plusieurs lumières	<b>0.90</b>
<b>Couleur(s)</b>	Drone éclairé par des LED multicolores	Les lumières de DRONE ludiques sont souvent plus fortes.  La couleur noire de l'ovale ne peut s'expliquer	<b>0.3</b>
<b>Taille app. max.</b>	Un objet de 10 m de long à une distance estimée à 10 m, correspondrait pour un drone (de taille maximale 1m) à une distance de 1m. L'ouverture angulaire dans la restitution est plus faible mais encore conséquente (>10°) et placerait un tel drone à une distance de 5 m.	Un drone de 1m vu à 5 ou même 20 m serait parfaitement distingué comme tel avec des détails autres que des lumières. Encore plus vrai si le drone est de taille plus modeste et donc plus près.	<b>-0.50</b>
<b>Bruit du Drone</b>		le bruit des moteurs d'un drone à 5 ou 10m devrait s'entendre	<b>-0.50</b>
<b>disparition du PAN</b>		Même avec une extension soudaine des lumières (pour fuir le témoin ? La présence de la lune (et des reflets de lune mentionnés sur une forme portant les lumières) aurait dû laisser assez luminosité pour continuer à voir le drone.	<b>-0.5</b>
<b>vraisemblance</b>	existence de drone dans le voisinage confirmé lors d'une précédente observation en janvier par son frère	mais Heure de l'observation 4h30 du matin en rase campagne peu probable	<b>0</b>

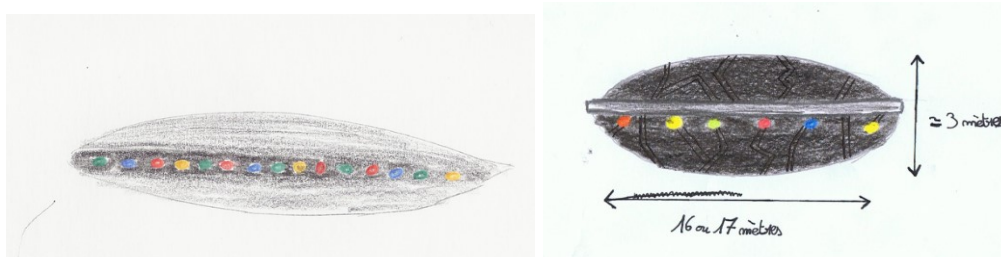
<b>3. Aéromodélisme - Evaluation des éléments pour l'hypothèse</b>			
ITEM	ARGUMENTS POUR	ARGUMENTS CONTRE ou MARGE D'ERREUR	POUR/CONTRE
<b>Tous</b>		Par rapport à Drone, les éléments de moindre incompatibilité sont la taille angulaire, le bruit. Ceci est plus que compensé par des incompatibilités bien plus fortes sur la disparition (extinction des lumières à grande distance du pilote resté près du Club d'aéromodélisme AMCA à quelques kilomètres de là) et sur la vraisemblance (hors de la Zone de vol strictement limitée)	

## 4.2. SYNTHÈSE DE LA CONSISTANCE

La consistance est correcte en terme de niveau d'information. Nous disposons après la reconstitution, de positions dans le ciel, de taille angulaire, de formes et couleurs, de conditions de disparition, et d'un dessin.

Par contre elle est faible sur le plan de la fiabilité que l'on peut attribuer au témoignage :

- en effet ce qui interpelle est la forte coïncidence entre ce témoignage de T1 (18 ans) et celui des deux petits frères et sœurs (12 et 7 ans) pour une autre observation faite 6 semaines plus tôt dans la même commune. Voir le cas LOUDEAC (22) 31.01.2015 <http://www.geipan.fr/index.php?id=202&cas=2015-01-09086>. Les points communs sont : l'ovale noir, les lumières jaunes, bleues, vertes et rouges, les dimensions et en particulier les dessins extrêmement proches (celui du cas précédent est à droite du cas présent) ;



- l'enquête du GEIPAN avait alors conclu à une probable méprise avec le drone d'un voisin, dès lors que ce voisin utilisait un drone avec des diodes multicolores et reconnaissait que l'observation était probablement de son fait. S'il avait pu confirmer la date et lieu de vol, le cas aurait été classé A et non B ;
- ici, l'hypothèse drone se heurte à 2 obstacles majeurs non présents pour l'observation précédente : proximité et grande taille angulaire, disparition instantanée ;
- la possibilité du drone en pleine nuit en rase campagne est suspecte, mais pas exclue car le pilote (voir rapport d'enquête du cas antérieur) pratique l'immersion (vol à distance hors visibilité). Si tel est le cas notre témoin ne peut pas avoir perçu le drone selon une telle proximité et une telle disparition ;
- l'autre possibilité à prendre en compte est celle d'une contamination entre témoins au sein de la même famille. Lors de l'observation et de l'enquête sur place, le témoin n'est pas encore informé de la conclusion du cas antérieur. Il en connaît bien sûr les éléments décrits et dessinés par ses frères et sœurs et il sait qu'une enquête GEIPAN a déjà été menée sur place au sein de sa famille. Il peut ainsi s'être approprié la présence dans les lieux de ce phénomène mystérieux qui a motivé le déplacement de plusieurs des « experts » officiels et nationaux (GEIPAN) et être passé dans un état de vigilance forte. Ceci au point d'attribuer (consciemment ou non) les traits de ce phénomène à toute autre étrangeté rencontrée, que celle-ci soit anecdotique (et fût passée inaperçue sans ce contexte d'éveil) ou qu'elle soit réelle et même forte ;
- sans qu'il soit possible d'apporter des éléments dans un sens ou dans un autre, on ne peut exclure l'extrême de la contamination consciente, à savoir le canular : Le témoin n'aurait alors rien vu d'étrange, mais voudrait avoir aussi son observation et son enquête, comme ses frères et sœurs.

Pour expliquer une telle coïncidence, il n'y a pas d'autres possibilités que le retour effectif du drone avec de grosses erreurs de témoignage ou la contamination (inconsciente ou non) par l'observation précédente. Dans les deux cas, cela met en évidence un manque de fiabilité du témoignage, sans qu'on puisse le mettre en discrédit du témoin qui est jeune (18 ans) et a pu être placé, lui individuellement ou collectivement avec sa famille, dans un sentiment d'inquiétude et de vigilance exacerbée suite à l'observation précédente toujours inexplicée.

## 5- CONCLUSION

Plusieurs hypothèses ont été envisagées pour tenter d'expliquer cette forme ovale avec des lumières multicolores : des éoliennes présentes à 2km, un drone (pratique présente dans le village), ou un modèle d'aéromodélisme (existence d'un club à quelques kilomètres de là). Aucune de ces hypothèses ne peut être retenue.

La consistance est correcte en terme de niveau d'information. En revanche, elle est faible sur le plan de la fiabilité que l'on peut attribuer au témoignage :

- en effet, ce qui interpelle est la forte coïncidence entre ce témoignage de T1 (18 ans) et celui des deux petits frères et sœurs (12 et 7 ans) pour une autre observation faite 6 semaines plus tôt dans la même commune. Voir le cas LOUDEAC (22) 31.01.2015 <http://www.geipan.fr/index.php?id=202&cas=2015-01-09086>. Les points communs sont : l'ovale noir, les lumières jaunes, bleues, vertes et rouges, les dimensions et en particulier les dessins détaillés extrêmement proches ;
- l'enquête GEIPAN avait alors conclu à une probable méprise avec le drone d'un voisin, dès lors que ce voisin utilisait un drone avec des diodes multicolores et reconnaissait que l'observation était probablement de son fait. S'il avait pu confirmer la date et le lieu de vol, le cas aurait été classé A et non B ;
- ici, l'hypothèse de drone se heurte à 2 obstacles majeurs non présents pour l'observation précédente : proximité et grande taille angulaire, disparition instantanée ;
- la possibilité du drone en pleine nuit en rase campagne est suspecte, mais pas exclue car le pilote (voir rapport d'enquête du cas antérieur) pratique l'immersion (vol à distance hors visibilité). Si tel est le cas, notre témoin ne peut pas avoir perçu le drone selon une telle proximité et une telle disparition ;
- l'autre possibilité à prendre en compte est celle d'une contamination entre témoins au sein de la même famille. Lors de l'observation et de l'enquête sur place, le témoin n'est pas encore informé de la conclusion du cas antérieur. Il en connaît bien sûr les éléments décrits et dessinés par ses frères et sœurs et il sait qu'une enquête GEIPAN a déjà été menée sur place au sein de sa famille. Il peut ainsi s'être approprié la présence dans les lieux de ce phénomène mystérieux qui a motivé le déplacement de plusieurs des « experts » officiels et nationaux (GEIPAN) et être passé dans un état de vigilance forte. Ceci au point d'attribuer (consciemment ou non) les traits de ce phénomène à toute autre étrangeté rencontrée, que celle-ci soit anecdotique (et fût passée inaperçue sans ce contexte d'éveil) ou qu'elle soit réelle et même forte ;
- sans qu'il soit possible d'apporter des éléments dans un sens ou dans un autre, on ne peut exclure l'extrême de la contamination consciente, à savoir le canular : Le témoin n'aurait alors rien vu d'étrange mais voudrait avoir aussi son observation et son enquête, comme ses frères et sœurs.

Pour expliquer une telle coïncidence, il n'y a pas d'autres possibilités que le retour effectif du drone avec de grosses erreurs de témoignages ou la contamination (inconsciente ou non) par l'observation précédente. Dans les deux cas, cela met en évidence un manque de fiabilité du témoignage, sans qu'on puisse le mettre en discrédit du témoin qui est jeune (18 ans) et a pu être placé, lui individuellement ou collectivement avec sa famille, dans un sentiment d'inquiétude et de vigilance exacerbée suite à l'observation précédente toujours inexpliquée.

Au final, on ne dispose d'aucune hypothèse pouvant expliquer cette observation, mais la consistance est trop faible pour pouvoir donner un caractère inexpliqué.

Le GEIPAN classe le cas en C : manques d'informations fiables.

## 6- CLASSIFICATION

Etrangeté [E]	0.75	Consistance [C] = [I]x[F]	0.35	(Calculée =	0.35
		Fiabilité [F]	0.5		
		Information [I]	0.7		

