

Direction Adjointe de la Direction Technique Numérique  
Groupe d'Etudes et d'Information sur les Phénomènes  
Aérospatiaux Non identifiés

DTN/DA//GP

Toulouse, le 04/03/2022

## COMPTE RENDU D'ENQUÊTE

### CAS D'OBSERVATION

**HADOL (88) 25.07.2007**



**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 reçoit en juin 2009 un mail accompagné de trois images extraites d'une vidéo prise sur un chemin de campagne à Hadol (88) en 2007. Le témoin adresse également un lien pour voir la vidéo.

Des précisions et la vidéo originale sont demandées au témoin : le questionnaire sera recueilli mais la vidéo originale ne sera jamais reçue.

Un seul témoignage sur ce phénomène sera recueilli.

## 2- DESCRIPTION DU CAS

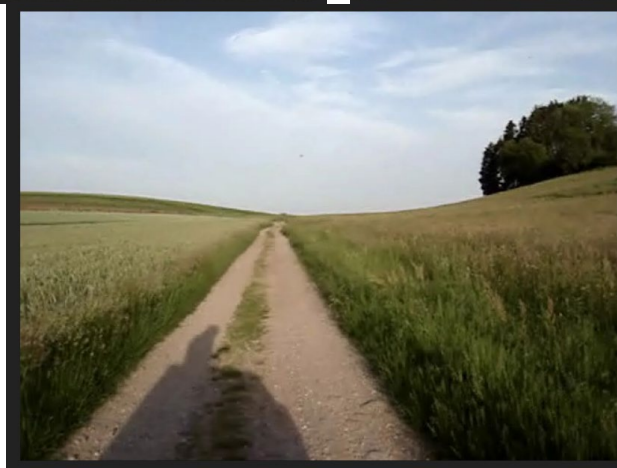
Mail du 11/06/2009 du témoin :

« *bonjour*

*j'ai en ma possession une vidéo de paysage prise par hasard, sur laquelle on va distinctement passer à une vitesse impressionnante un "objet" de forme ovoïde et de couleur sombre sans aucun bruit; l'objet en quelques secondes se déplacerait de plusieurs kilomètres en à peine 1 seconde. la vidéo sur mon ordinateur est très nette mais passe en très mauvaise qualité sur youtube je vous laisse quand même le lien et je joins quelques photos de la vidéo*

La vidéo ne peut être jointe ici afin de respecter l'anonymat des personnes.

*merci de peut être m'éclaircir  
vidéo prise en 2007 dans les vosges  
cordialement*



Images témoin

Texte libre du témoin extrait du questionnaire :

*« Il s'avère que lors d'un film prit d'un paysage quelconque en rase campagne vosgienne, j'ai pu observer lors du visionnage un étrange objet noir passant en arrière plan à une vitesse incroyable sans aucun bruit.*

*"l'objet" apparaît de la gauche, effectue un virage à 90 degrés et disparaît en à peine 1 seconde.*

*il s'agirait d'une forme ovoïde ou circulaire de couleur gris sombre.*

*film prit le 25/7/77 secteur hadol (88) »*

- Le témoin situe le début de la scène à 21h et une fin d'observation à 21h01.
- Il stipule également avoir pris le film en voiture, que l'objet aurait parcouru plusieurs kilomètres alors que son véhicule n'avancait que de quelques centimètres.
- Les conditions météorologiques de ce jour précis étaient un ciel bleu avec pratiquement aucun vent, temps clair.
- Les lieux sont vallonnés avec présence de champs. La voiture avance en bordure d'un des champs, l'objet passe au-dessus d'une petite butte pour disparaître à l'horizon.
- - Le témoin indique que sa femme conduisait alors qu'il filmait pendant une balade.
- Le film a été pris par hasard.

Le témoin pense avoir filmé un OVNI. Ce qui le surprend c'est sa perception de vitesse de l'objet. Cela semble techniquement impossible à réaliser avec un avion ou autre objet manufacturé humain. S'y ajoute une boucle réalisée par l'objet sans aucun bruit.

Enfin le questionnaire indique une trajectoire avec une apparition à l'ouest puis une courbe vers le nord et disparition par la suite.

Notons que le témoin situe le phénomène comme étant en rase motte au-dessus d'une petite colline. Il pense que l'objet devait être entre 500 à 800 mètres de lui. La séquence montrant le PAN est courte, entre une et deux secondes pas plus.

La vidéo montrera un objet plutôt sombre/gris-noir mais net avec des contours ronds. Sa taille fut estimée à environ 10 mètres par le témoin.

### **3- DEROULEMENT DE L'ENQUETE**

Le GEIPAN, malgré quelques relances n'a jamais reçu le film original.

L'étude de cette observation est attribuée à un enquêteur.

Voici une capture de l'objet à 1 : 01 secondes (sur la vidéo):

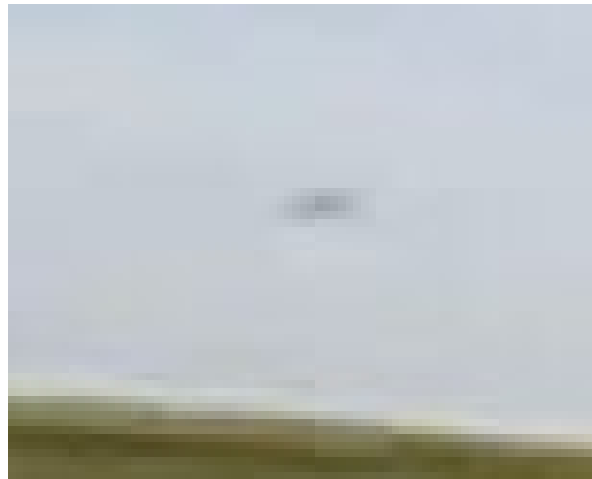


real ufo not a fake !!

En une seconde l'objet disparaît comme le prouve cette nouvelle capture. Il est difficile d'y voir une boucle quelconque indiquant un objet venant de l'ouest et partant vers le nord.



real ufo not a fake !!



Agrandissement de l'objet.

Il n'a pas été possible de retrouver l'endroit exact où le film a été tourné. Google Street View n'étant pas passé sur ce petit chemin qui borde les champs. Mais cela n'a qu'une importance relative puisque notre témoin n'a rien vu directement.

Il n'est pas facile non plus de déterminer une distance par rapport à l'objectif sans les métadonnées EXIFS (sorte de carte d'identité d'une photo). L'examen de l'image extraite de la vidéo permet de voir que la mise au point a été faite sur l'infini ce qui est logique puisque le témoin filme le paysage. En effet la scène présente une netteté assez bonne compte tenu des conditions de prises de vues (le témoin est sur le toit d'une voiture qui roule, certes doucement, mais roule quand même). Les soubresauts sont visibles sur notre image au niveau des arbres en fond de scène mais l'ensemble est net. Ce flou léger ne semble pas causé par la mise au point mais par les soubresauts de la caméra et du véhicule en mouvement.

Le PAN, lui, présente un flou prononcé.

Il est très probable qu'il se situe dans la zone entre la caméra et la distance de mise au point à l'infini. L'objet est proche et de petite taille passant devant la caméra. C'est un effet assez classique de « Blurfo », oiseau ou insecte (plutôt insecte dans notre cas) traversant le champ de vue de la caméra à distance rapprochée telle que la mise au point sur l'insecte n'est pas bonne.

## **ANALYSE VIDEO**

Grace à l'outil IPACO une analyse de la vidéo peut être faite.



L'objet apparait à 1 :00



Il est bien visible toujours à 1 :00



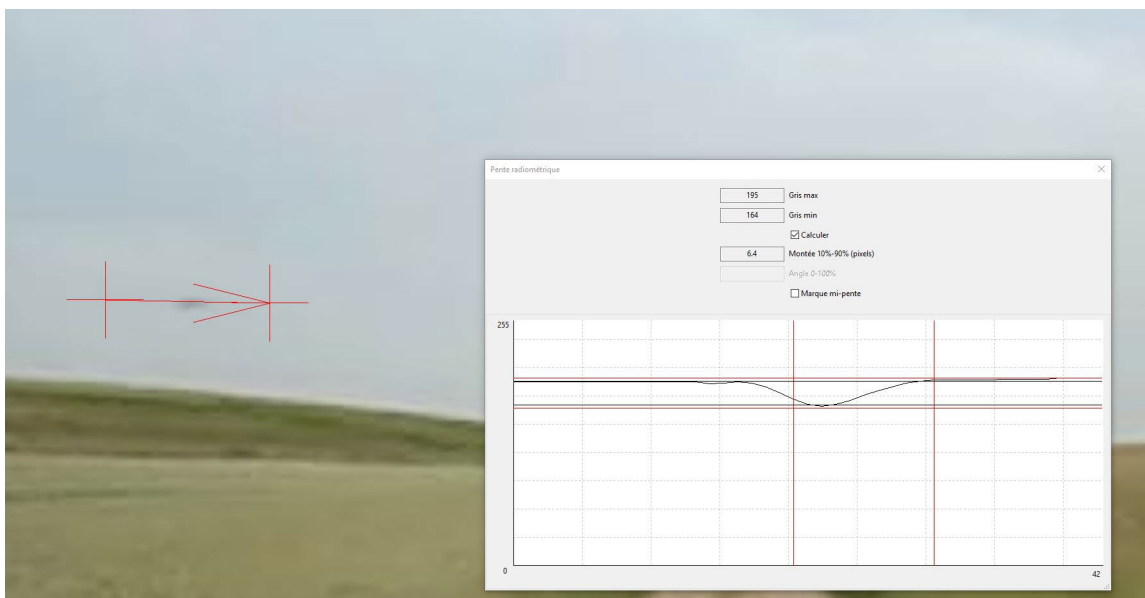
Il est encore bien là à 1 :01



Il disparaît dans le même temps à 1 :01

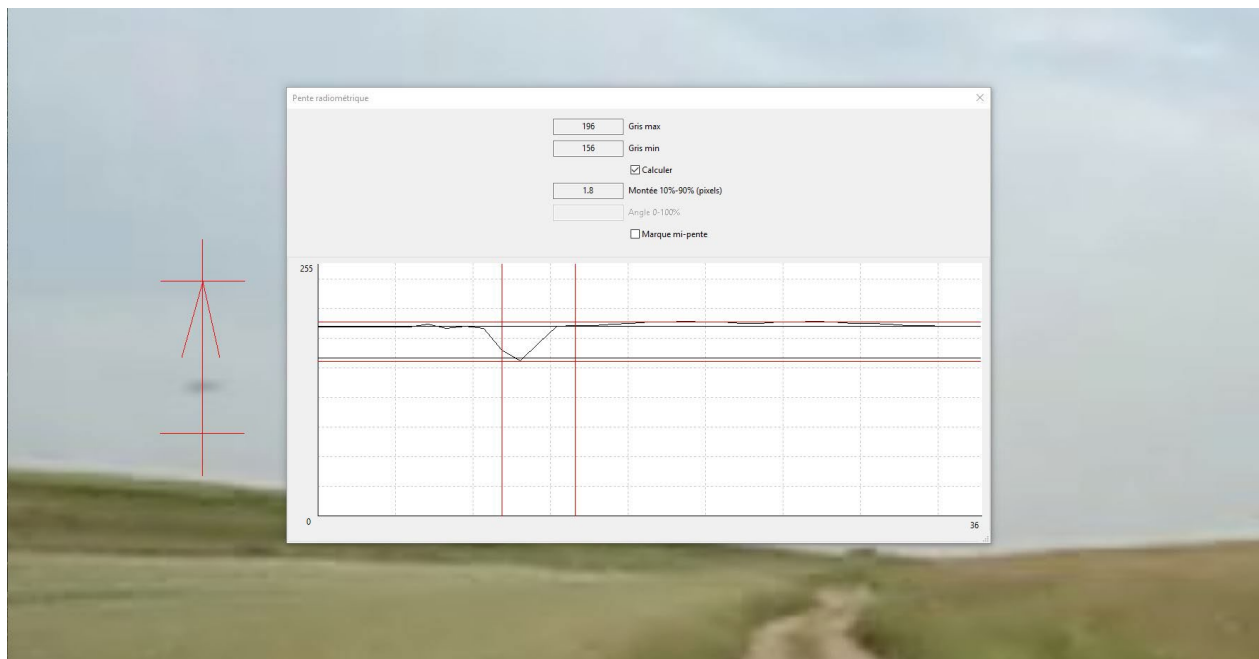
Outre l'examen purement visuel des images, nous pouvons tenter de faire appel aux outils du logiciel IPACO afin de déterminer la distance de mise au point d'une part, de l'estimation du flou puis de l'estimation de distance du PAN par rapport à la caméra. Nous commencerons par estimer le flou dans les deux directions des axes de symétries.

Axe horizontal :



Nous avons ici une première valeur du flou qui est un flou de dé focalisation omnidirectionnel d'une valeur de 1,8 pixels.

Axe vertical :



Il existe une différence entre les valeurs vertical et horizontal (6,4 pixels pour 1,8 pixels).

Nous pouvons interpréter ce résultat

- soit comme si le PAN se trouvait en dehors de la profondeur de focale (PDF) et le flou est alors un flou de focalisation omnidirectionnel additionné à un flou de bougé causé par le mouvement du photographe (bougé caméra et déplacement du véhicule) dans le temps d'exposition de la prise de vue,
- soit considérer que le PAN est à l'intérieur de la PDF et alors le flou est un flou de bougé combinaison de deux mouvements, celui du photographe et celui du Pan dans deux directions différentes.

La scène filmée présente peu de flou de bougé et le manque de netteté parfaite est dû au véhicule qui roule, ce que nous pouvons constater par la vidéo.

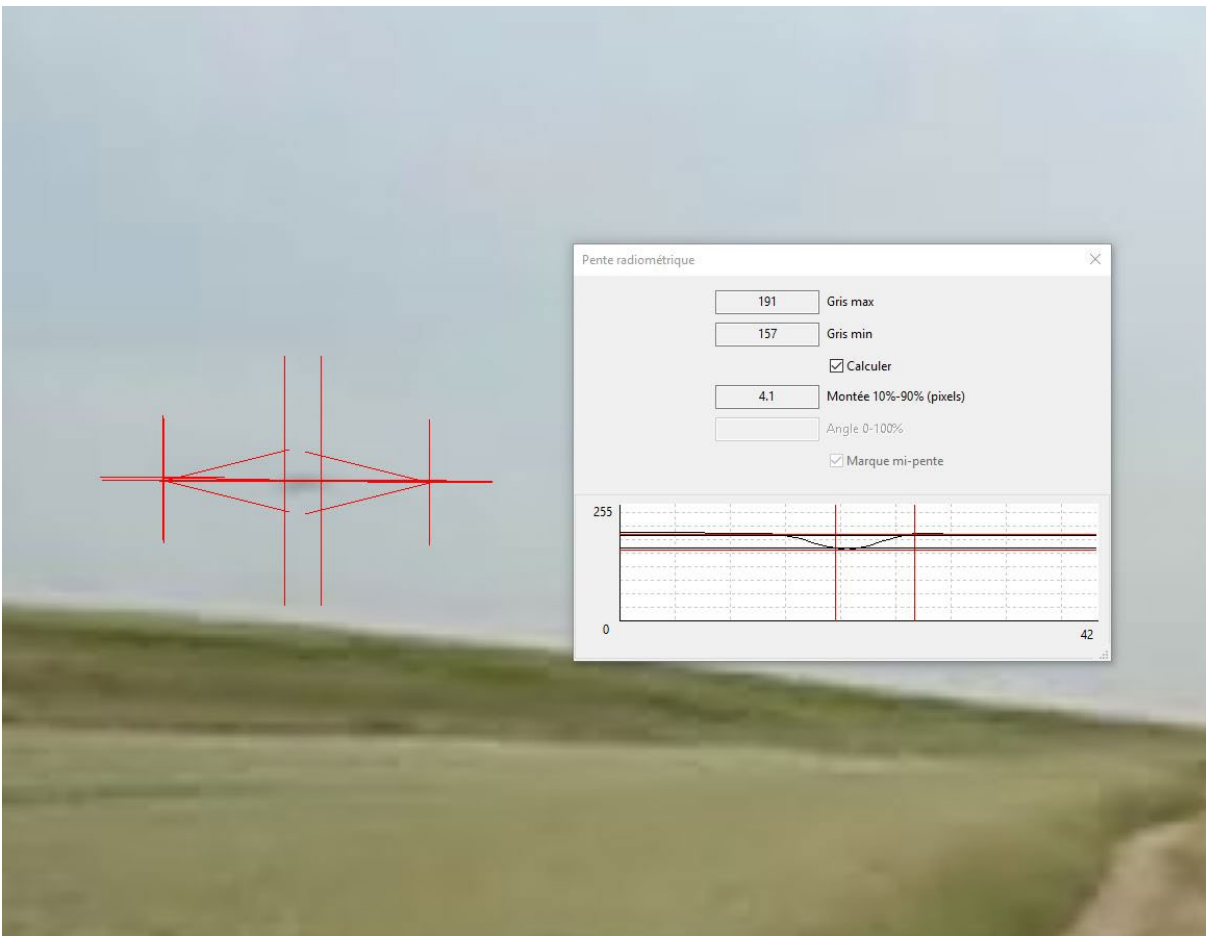
La première hypothèse est la plus probable. Ce qui se calcule par  $6,4 \text{ p} - 1,8 \text{ p} = 4,6 \text{ p}$  ce qui correspond à un flou horizontal d'une valeur 4,6 pixels. Le PAN est flou (1,8 pixels) parce qu'il est dans la zone (proche de la caméra) où la mise au point de la caméra n'est pas bonne. Le PAN est en mouvement à l'horizontale, différentiel de flou de 4,6 pixels.

Il convient maintenant de calculer l'angle du PAN.

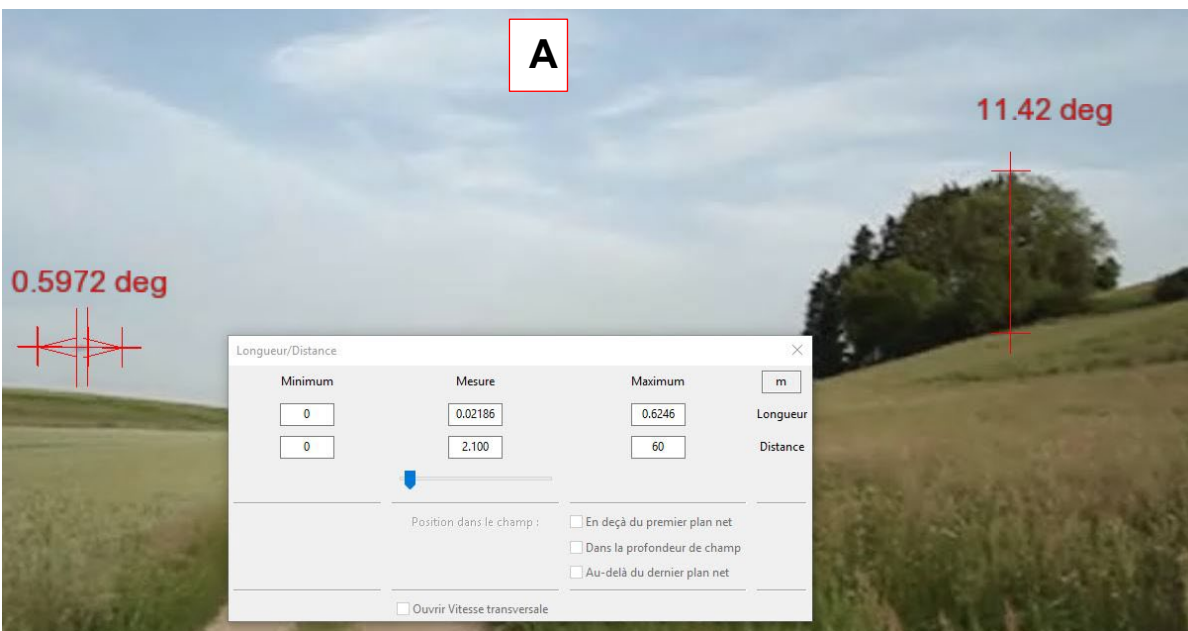
Nous savons désormais que le PAN se trouvait en dehors de la PDF, ce qui permet de faire des estimations de tailles possible du Pan pour des distances inférieures à 1,8 m.



Toujours à l'aide d'IPACO, nous traçons les demi-pentes dans les deux directions :



Une fois obtenu ce schéma nous pouvons calculer la taille angulaire du PAN mis ici entre les deux barres rouges verticales. Ce qui nous donne un angle de 0,5972 degrés.

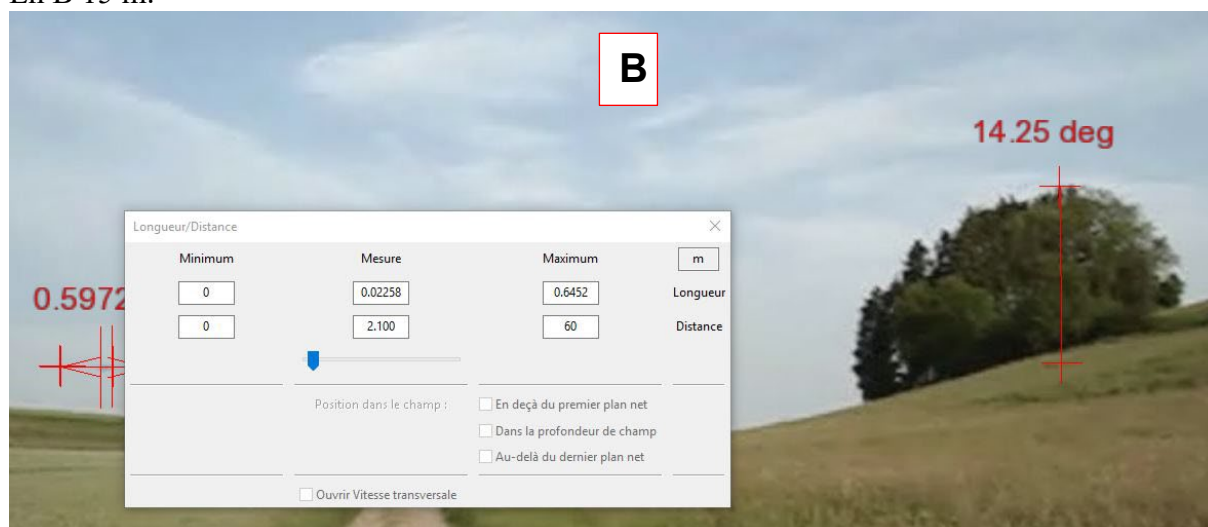


Mais nous n'avons pas d'Exif pour la caméra employée. Il va donc falloir recourir à une méthode empirique estimations à l'aide d'éléments dans le paysage.

Heureusement il existe un bosquet d'arbres dans la scène. Nous avons ici estimé la hauteur des arbres d'abord à 12 m puis à 15 m afin d'obtenir une fourchette acceptable. La distance moyenne étant de 60 mètres par rapport au véhicule.

Sur la capture A nous avons pris 12m.

En B 15 m.



Pour A : le PAN aurait une dimension de 0,02186 m à 2,10 m et de 0,6246 m à 60 m.

Pour B : le PAN aurait une dimension de 0,02258 m à 2,10 m et de 0,6452 m à 60 m.

Dans les deux cas de figure le PAN est infime ce qui correspond à une dimension de petit insecte ou bien d'une poussière (pollen ?) drainée par le mouvement du véhicule et qui passe devant l'objectif de la caméra à très courte distance.

### 3.1. SYNTHÈSE DES ÉLÉMENTS COLLECTÉS

#### TEMOIGNAGE UNIQUE

#	QUESTION	REPONSE (APRES ENQUETE)
A1	Commune et département d'observation du témoin (ex : Paris (75) )	Hadol (88)
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	Loisirs et sociabilité
B2	Adresse précise du lieu d'observation	Lat. 48.0913876000 Lon. 6.4777495000
B3	Description du lieu d'observation	Territoires agricoles Paysage Rural
B4	Date d'observation (JJ/MM/AAAA)	25/07/2007
B5	Heure du début de l'observation (HH:MM:SS)	21 :00 :00
B6	Durée de l'observation (s) ou Heure de fin (HH :MM :SS)	« 21 :01 » « 1a 2sec sur Video »
B7	D'autres témoins ? Si oui, combien ?	0

B8	(opt) Si oui, quel lien avec les autres témoins ?	
B9	Observation continue ou discontinue ?	/
B10	Si discontinue, pourquoi l'observation s'est-elle interrompue ?	
B11	Qu'est ce qui a provoqué la fin de l'observation ?	« film pris par hasard »
B12	Phénomène observé directement ?	NON
B13	PAN observé avec un instrument ? (lequel ?)	
B14	Conditions météorologiques	Soleil ou Nuit claire
B15	Conditions astronomiques	Aucune étoile (observation de jour, ou ciel obscurci)
B16	Equipements allumés ou actifs	VOITURE
B17	Sources de bruits externes connues	/
<i>Description du phénomène perçu</i>		
C1	Nombre de phénomènes observés ?	1
C2	Forme	2D - Ovale
C3	Couleur	Gris sombre
C4	Luminosité	« sombre sur fond de ciel bleu »
C5	Trainée ou halo ?	NP
C6	Taille apparente (maximale)	« la colline se trouvant a environ 500metres,l'objet passant tres vite,je pense qu'il devait faire environ 10metres »
C7	Bruit provenant du phénomène ?	Aucun, Silence total
C8	Distance estimée (si possible)	« entre 500 et 800 mètres. »
C9	Azimut d'apparition du PAN (°)	180.00
C10	Hauteur d'apparition du PAN (°)	2.00
C11	Azimut de disparition du PAN (°)	180.00
C12	Hauteur de disparition du PAN (°)	2.00
C13	Trajectoire du phénomène	« trajectoire horizontale parralele au sol depuis ouest jusque nord avec viracle net et sec »
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>		
D1	Reconstitution sur croquis /plan / photo de l'observation ?	3 images extraites de la vidéo-lien vidéo
E1	Emotions ressenties par le témoin pendant et après l'observation ?	NP
E2	Qu'a fait le témoin après l'observation ?	A montré la vidéo à des « proches, amis, familles, devant étrangeté de la vidéo même les plus sceptiques ont été perplexes. »
E3	Quelle interprétation donne-t-il à ce qu'il a observé ?	« J'ai tout de suite pensé à un ovni quand j'ai vu la vidéo, car je crois aux phénomènes inexpliqués, et la vitesse de l'objet est impossible techniquement par un avion ou autre. De plus la courbe réalisée est impressionnante sans aucun bruit de plus. »
E4	Intérêt porté aux PAN avant l'observation ?	« Opinion très favorable cela renforce mon intérêt, et m'a rapproché de personnes ayant

		vécu de visions d'objet similaire sur le secteur. Le secteur vosgien est assez riche en apparition de nombreuses boules lumineuses ou triangles avec des lumières rouges et vertes ont été aperçus. »
E5	L'avis du témoin sur les PAN a-t-il changé ?	NP
E6	Le témoin pense-t-il que la science donnera une explication aux PAN ?	« Je pense qu'une bonne analyse vidéo serait nécessaire, la science peut éclairer certains points, pas tous, il faut s'appuyer sur les technologies existantes et les développer encore plus. »
E7	L'expérience vécue a-t-elle modifié quelque chose dans la vie du témoin?	NP

#### 4- HYPOTHESES ENVISAGEES

L'investigation n'apporte pas vraiment de données exploitables sur cette vidéo où ne figure finalement qu'un artefact apparaissant sur un laps de temps très court, de l'ordre de la seconde.

Un agrandissement de l'image ne permet pas de trancher entre un grain de poussière volant à proximité de l'objectif de la caméra (le véhicule roule) ou un insecte passant devant l'objectif dans la zone de flou.

L'hypothèse envisagée est celle d'un artefact photographique (blurfo en anglais) dû à un passage rapide devant la caméra d'un petit animal (insecte, oiseau ou d'un objet (graine ou poussière).

#### ANALYSE DES HYPOTHESES

La prise de vue (caméra ou appareil photo) d'un oiseau ou insecte à distance trop rapprochée crée une tache floue. La mise au point n'est pas bonne pour cet oiseau ou insecte.

Les anglophones appellent ces effets "BLURFO", contraction de BLUR (flou) et FO pour UFO (voir <https://www.cnes-geipan.fr/fr/qu-ai-je-vu/etape-1> l'article sur les formes grisâtres, floues parfois translucides vu sur photo (oiseaux insectes).

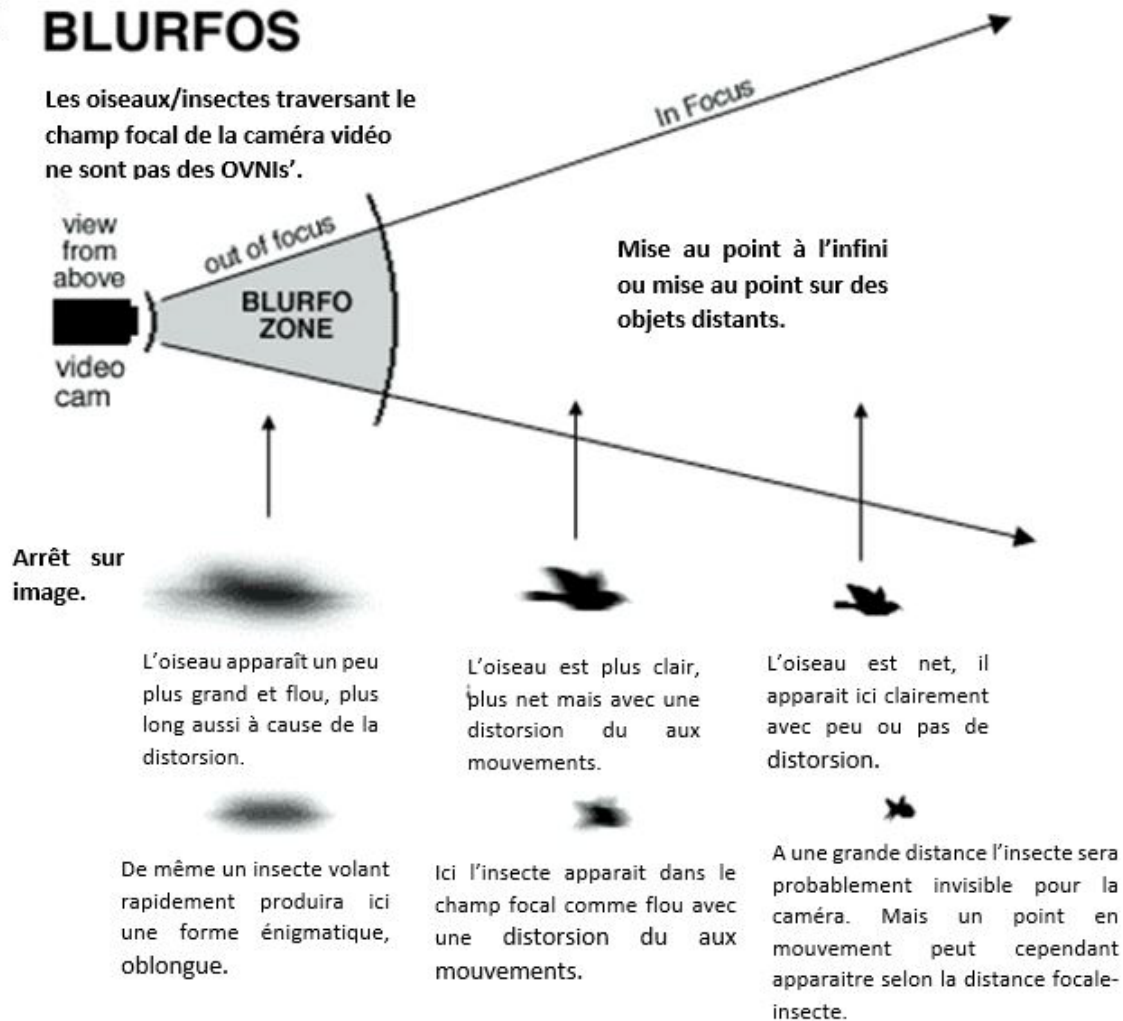
Ici nous avons probablement un insecte passant fort proche de l'objectif. La mise au point n'est pas correcte pour l'observer de façon nette. L'artefact prend la forme d'un « objet ovale et gris ». L'ovale est dû au mouvement de l'insecte.

Nous pouvons même distinguer le PAN sous la forme d'un point sombre qui s'éloigne de la voiture. En réalité ce n'est pas un objet s'éloignant à une vitesse incroyable mais juste un insecte ou une poussière qui disparaît car trop petit pour être résolu dans l'image (voir analyse photo IPACO).

Le schéma suivant est utile pour comprendre notre exégèse : (nous l'avons traduit en français)

# BLURFOS

Les oiseaux/insectes traversant le champ focal de la caméra vidéo ne sont pas des OVNI's'.



Nous avons bien une image floue, de forme oblongue qui apparaît fugitivement lors de l'enregistrement du film. Un insecte ou un grain de poussière a produit l'artefact que nous visionnons au ralenti sur le film.

## 4.1. SYNTHÈSE DES HYPOTHÈSES

HYPOTHÈSE(S)	EVALUATION*
1.	0.000
2. Artefact vidéo	0.950

\*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%)

2. Artefact vidéo - Evaluation des éléments pour l'hypothèse # 50747			
ITEM	ARGUMENTS POUR	ARGUMENTS CONTRE ou MARGE D'ERREUR	POUR/CONTRE
Aucun témoignage attentif.	Pan non vu par le témoin, simplement découvert en visionnant la vidéo.		0.90



## 4.2. SYNTHÈSE DE LA CONSISTANCE

Le cas est peu consistant car ne comportant aucun témoignage visuel, juste une découverte fortuite en visionnant la vidéo.

L'étrangeté résiduelle après enquête est faible puisqu'expliquée par l'hypothèse d'artéfact photographique/vidéo.

## 5- CONCLUSION

En visionnant son film pris lors d'une sortie champêtre, le témoin constate le passage très rapide et silencieux d'un phénomène gris sombre, ovale ou rond dans le paysage.

Le PAN apparaît à la minute 1 :01 de la vidéo et disparaît dans le même temps.

Le témoin pense à un objet passant à très grande vitesse et même prenant un virage à 90°.

L'image qui apparaît furtivement est très semblable à celle produite par un insecte ou un grain de poussière passant dans la zone où la mise au point de l'objectif n'est pas bonne (observation défocalisée) puis il disparaît rapidement car il n'est plus non résolu par la caméra.

Le GEIPAN classe en A : artéfact vidéo

## 6- CLASSIFICATION

Etrangeté [E]

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

Fiabilité [F]

Information [I]

Classé A

