RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

CENTRE NATIONAL D'ÉTUDES SPATIALES

Direction Technique et Numérique Direction Adjointe Service GEIPAN **COMPTE RENDU D'ENQUETE** **MAGNIEN (21) 19.10.2023** **Non sensible**	Réf : selon DTN_DA_GP-2024.0012609 Date : 16/07/2025 Edition : 1, Révision : 0

MAGNIEN (21) 19.10.2023

COMPTE RENDU D'ENQUETE

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

Paris - Daumesnil
Direction du Transport Spatial
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
TVA FR 49 775 665 912
cnes.fr

1 – CONTEXTE

Le GEIPAN reçoit le 08.11.2023 le Questionnaire Technique du GEIPAN complété manuellement par le témoin au sujet d'une observation de PAN qu'il a réalisée au niveau de la commune de MAGNIEN (21) le 19.10.2023. Joints à son envoi se trouvent 5 photos du PAN et 1 croquis.

Un premier enquêteur est mandaté par le GEIPAN le 23.01.2024. Le témoin confirme tout son récit et apporte quelques précisions lors d'un appel téléphonique réalisé le 4 mars 2024 par l'enquêteur.

Un second enquêteur GEIPAN est mandaté le 17.09.2024. Divers échanges par SMS et par email ont eu lieu entre cet enquêteur et le témoin en août, en novembre et en décembre 2024 afin de préciser certains points de l'observation.

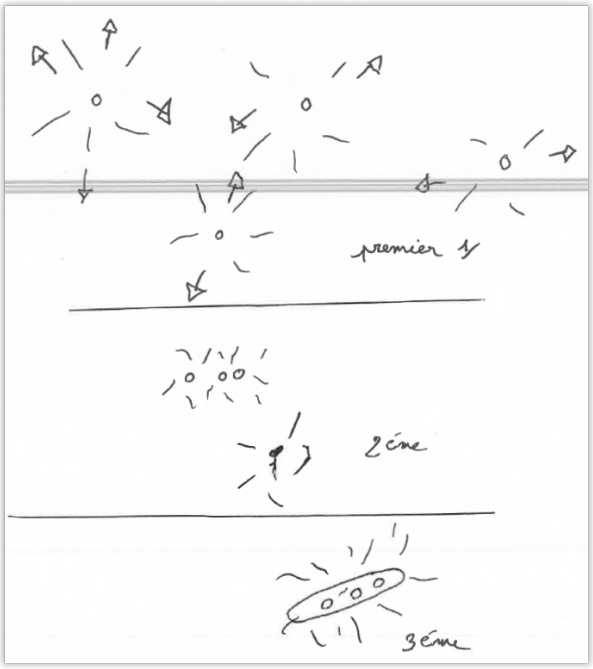
Aucun autre témoin ne s'est manifesté auprès du GEIPAN.

2- DESCRIPTION DU CAS

La description du cas est issue du Q.T. du GEIPAN :

« Je rentrais les poules comme tous les soirs, j'ai vu des objets ronds brillants qui bougeaient, j'ai regardé le paysage qui était comme habituellement, les moissons, les lumières. Puis j'ai regardé les objets qui bougeaient partout dans le ciel : 4 ou 9. Ma femme m'a appelé pour que je l'aide, je suis revenu voir, puis j'ai aperçus 3 lumières côte à côte, une silhouette au sol, le tout était éclairé, la silhouette était inhabituelle puis les 3 lumières sont passées au-dessus j'ai eu l'impression que la silhouette pouvais me voire à une distance assez loin la silhouette avez une grosse tête des bras maigre le corps maigre je me suis senti très mal à l'aise je ne l'explique pas j'avais l'impression qu'on se reverrez la silhouette a disparu les 3 lumières sont passer dessus ma tête une sorte de cigare a trois lumières ma théorie peux être des satellite? Le cigare peut être un braconnier ? Je ne peux expliquer la forme de la silhouette et la sensation que j'ai ressentie de mal être. »

Le témoin a fourni un croquis de son observation :



Le témoin a envoyé plusieurs images au GEIPAN, qui ont fait l'objet d'une analyse photographique figurant en Annexe 1.

3- DEROULEMENT DE L'ENQUÊTE

Quelques précisions sont demandées par téléphone par le premier enquêteur, le 04.03.2024 :

- L'heure de l'observation est bien à 20h08, confirmée à l'enquêteur par le témoin et par l'analyse photographique.
- Après explication sur la position de la maison, l'observation est confirmée par le témoin comme ayant eu lieu en direction du nord-ouest. Toutefois, l'analyse photographique ultérieure indique qu'elle s'est en réalité déroulée vers le nord.
- Les photos ont été prises avec un Smartphone de marque « Samsung », le témoin ne se rappelle plus le modèle car Smartphone détruit depuis. L'analyse photographique montre qu'il s'agissait d'un Samsung S9.

La **situation géographique** est résumée sur la carte ci-dessous, déduite des informations fournies par le témoin et obtenues lors de l'enquête.

Les **données météorologiques** entre 18h30 et 22h00 sont les suivantes, extraites de la base du GEIPAN pour la station de Savigny-les-Beaume (21) située à environ 30 km de la position du témoin.

Station de SAVIGNY-LES-BEAUNE (21) à 30 km {lat. 47.0600 lon. 4.8200}

Info-Climat

Heure locale	Temps	Temp.	Pluie	Humidité	Vent moy.	Vent max.	Vent dir.	Ecart (mn)
Jeudi 19 octobre 2023								
22:00:00		14.8 °C	0.2 mm/h	84%	0 km/h	0.0 km/h	122.0°	+112 mn
21:30:00		14.9 °C		84%	0 km/h			+82 mn
21:00:00		15.1 °C	0 mm/h	84%	0 km/h	0.0 km/h	122.0°	+52 mn
20:30:00		15.4 °C		84%	0 km/h	0.0 km/h	122.0°	+22 mn
20:00:00		15.6 °C	0 mm/h	84%	0 km/h	0.0 km/h	122.0°	-8 mn
19:30:00		15.7 °C	30.4mm/h mm/h	84%	0 km/h	0.0 km/h	122.0°	-38 mn
19:00:00		15.8 °C	0 30.4mm/h mm/h	84%	0 km/h	0.0 km/h	122.0°	-68 mn
18:30:00		15.9 °C	30.4mm/h mm/h	84%	0 km/h	0.0 km/h	122.0°	-98 mn

Nébulosité :

- De 19:00 à 20:00. Octas : 8/8 . Ciel totalement couvert, il n'y aucune éclaircie (Overcast/OVC).
- De 20:00 à 21:00. Octas : 8/8 . Ciel totalement couvert, il n'y aucune éclaircie (Overcast/OVC).
- De 21:00 à 22:00. Octas : 8/8 . Ciel totalement couvert, il n'y aucune éclaircie (Overcast/OVC).

En résumé, le ciel était totalement couvert et le vent était nul.

3.1. SYNTHESE DES ELEMENTS COLLECTES

TEMOIGNAGE UNIQUE

#	QUESTION	REPONSE (APRES ENQUETE)*
A1	Commune et département d'observation du témoin (ex : Paris (75))	MAGNIEN (21)
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
	Conditions d'observation du phénomène (pour chaque témoin)	
B1	Occupation du témoin avant l'observation	« Je rentrais les poules »
B2	Adresse précise du lieu d'observation	Domicile
B3	Description du lieu d'observation	« Dans mon jardin j'ai vu dans le ciel côté champs un truc inhabituel »
B4	Date d'observation (JJ/MM/AAAA)	19/10/2023
B5	Heure du début de l'observation (HH:MM:SS)	20:08:00
B6	Durée de l'observation (s) ou Heure de fin (HH :MM :SS)	20 minutes
B7	D'autres témoins ? Si oui, combien ?	Non
B8	(opt) Si oui, quel lien avec les autres témoins ?	N/A
B9	Observation continue ou discontinue ?	Discontinue
B10	Si discontinue, pourquoi l'observation s'est-elle interrompue ?	« Ma femme m'a appelé »
B11	Qu'est ce qui a provoqué la fin de l'observation ?	« La disparition des objets »
B12	Phénomène observé directement ?	Oui
B13	PAN observé avec un instrument ? (lequel ?)	Appareil photo Smartphone
B14	Conditions météorologiques	Dégagé suivant témoin. Très nuageux 8/8 selon les données météo
B15	Conditions astronomiques	/
B16	Equipements allumés ou actifs	NSP
B17	Sources de bruits externes connues	Non
	Description du phénomène perçu	
C1	Nombre de phénomènes observés ?	« Multiples »
C2	Forme	« Rond lumineuse »
C3	Couleur	« Blanc lumineux »
C4	Luminosité	« Un blanc différent »

C5	Trainée ou halo ?	Non
C6	Taille apparente (maximale)	« Ballon et un cigare »
C7	Bruit provenant du phénomène ?	Non
C8	Distance estimée (si possible)	« Dans le ciel et champs 1000 mètres ou 500 mètres ? »
C9	Azimut d'apparition du PAN (°)	« 270 et 360 » - Enquête, pour les deux PANs au sol : 0° et 20°
C10	Hauteur d'apparition du PAN (°)	« De 0° à 90° « ça bougeait » »
C11	Azimut de disparition du PAN (°)	« 270 et 360 » - Enquête, pour les deux PANs au sol : 0° et 20°
C12	Hauteur de disparition du PAN (°)	« 45 à 90 » - Enquête, pour les deux PANs au sol : 0°
C13	Trajectoire du phénomène	« Changement de direction » - Enquête, pour les deux PANs au sol : immobile
C14	Portion du ciel parcourue par le PAN	« Un quart du ciel »
C15	Effet(s) sur l'environnement	/
D1	Reconstitution sur croquis /plan / photo de l'observation ?	OUI
E1	Emotions ressenties par le témoin pendant et après l'observation ?	« Je me demandé c'est t'ai quoi à cause de la vitesse et que sa fesait pas de bruit et un malese javez limpression que la silhouette me regarder »
E2	Qu'a fait le témoin après l'observation ?	« J'ai fait des photos comme preuve jean et parler à ma femme on a fait des recherche sent explication rationel »
E3	Quelle interprétation donne-t-il à ce qu'il a observé ?	« Peux etre des objets militaire inconnu ? »
E4	Intérêt porté aux PAN avant l'observation ?	« Je ment ficher »
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 ?	« Peux etre »
E7	L'expérience vécue a-t-elle modifié quelque chose dans la vie du témoin?	« J'ai ressenti une sentation etrange avec la si louette je pense quil ora un après »

4- HYPOTHESES ENVISAGEES

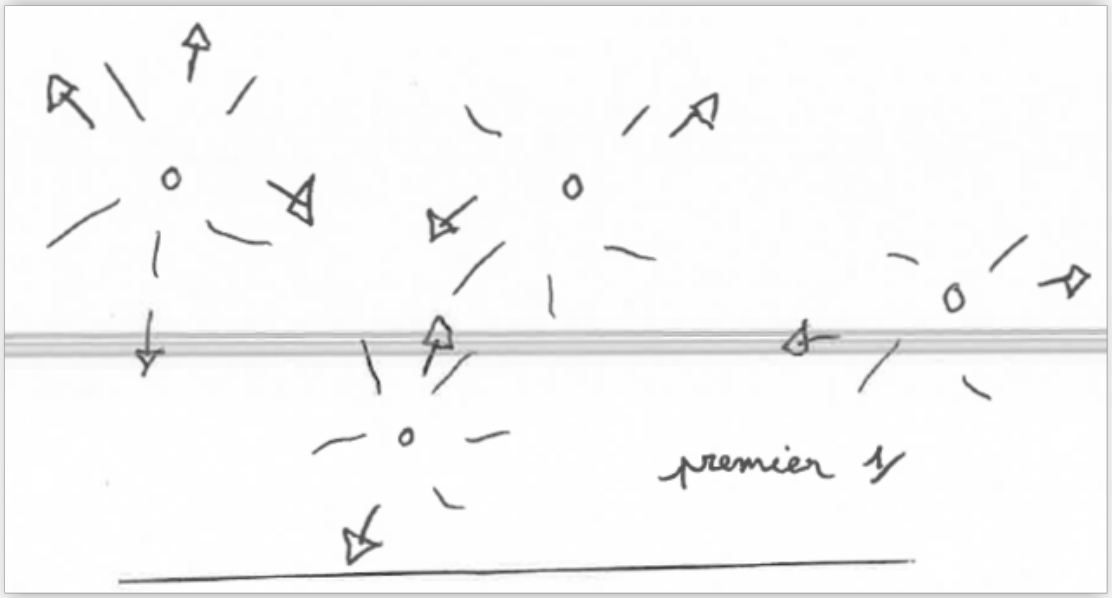
Une hypothèse relative à la première partie de l'observation est envisagée : celle de l'observation de satellites.

Pour la seconde partie, l'observation de lumières au sol est envisagée.

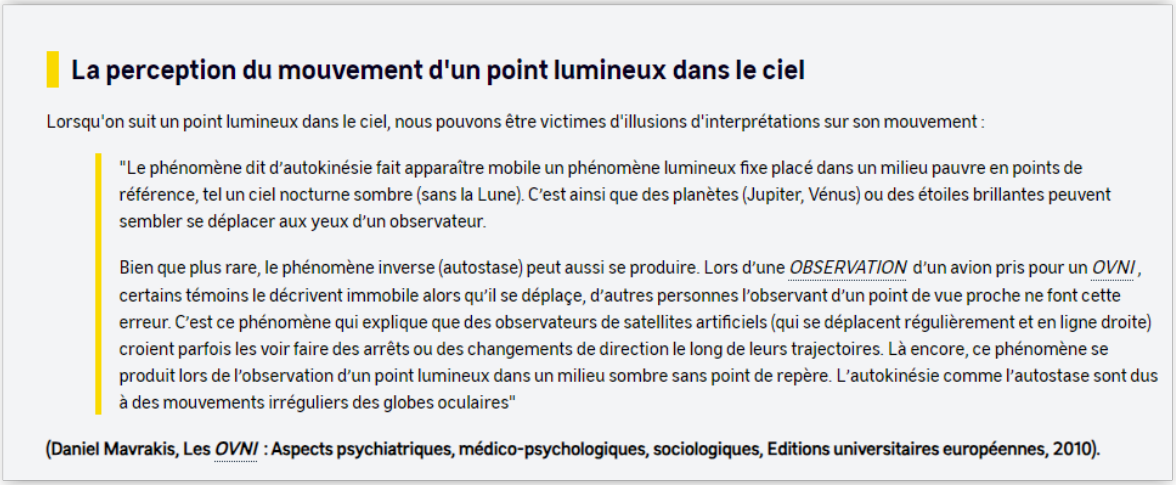
4.1. ANALYSE DES HYPOTHESES

L'observation se scinde en deux parties, une première où le témoin observe dans le ciel « *4 ou 9 objets qui bougeaient partout dans le ciel* », avant de s'absenter et d'observer en revenant « *3 lumières côte à côte, une silhouette au sol, le tout* [étant] *éclairé* ».

En ce qui concerne la première partie, les lumières sont décrites comme étant de couleur blanche et, dans son croquis, le témoin les dessine comme se déplaçant en tous sens :



Cette description est typique de satellites, le déplacement erratique peut être causé par la micromobilité oculaire (appelé aussi effet autocinétique).
Le manque d'informations plus précises ne permet toutefois pas de le confirmer formellement ni de déterminer de quels satellites il pourrait s'agir.



La perception du mouvement d'un point lumineux dans le ciel

Lorsqu'on suit un point lumineux dans le ciel, nous pouvons être victimes d'illusions d'interprétations sur son mouvement :

> "Le phénomène dit d'autokinésie fait apparaître mobile un phénomène lumineux fixe placé dans un milieu pauvre en points de référence, tel un ciel nocturne sombre (sans la Lune). C'est ainsi que des planètes (Jupiter, Vénus) ou des étoiles brillantes peuvent sembler se déplacer aux yeux d'un observateur.
>
> Bien que plus rare, le phénomène inverse (autostase) peut aussi se produire. Lors d'une *OBSERVATION* d'un avion pris pour un *OVNI*, certains témoins le décrivent immobile alors qu'il se déplaçe, d'autres personnes l'observant d'un point de vue proche ne font cette erreur. C'est ce phénomène qui explique que des observateurs de satellites artificiels (qui se déplacent régulièrement et en ligne droite) croient parfois les voir faire des arrêts ou des changements de direction le long de leurs trajectoires. Là encore, ce phénomène se produit lors de l'observation d'un point lumineux dans un milieu sombre sans point de repère. L'autokinésie comme l'autostase sont dus à des mouvements irréguliers des globes oculaires"

(Daniel Mavrakis, Les *OVNI* : Aspects psychiatriques, médico-psychologiques, sociologiques, Editions universitaires européennes, 2010).

L'autocinétique ou autokinésie – Source : GEIPAN

En ce qui concerne la seconde partie, il ne s'agit plus d'objet dans le ciel, mais au sol, que le témoin parvient à prendre en photographie.

L'analyse photographique, en Annexe 1, permet de mettre en évidence les éléments suivants :

1- Seules deux des cinq images transmises par le témoin peuvent être considérées comme étant « originales authentiques », dans le sens où les modifications minimes qui y ont été faites ne sont pas de nature à altérer l'analyse et les conclusions. Les autres images sont des extraits des deux photographies, centrées sur les PANs.

2- L'appareil photo utilisé est un smartphone de marque Samsung et de modèle S9 et les photos ont été faites à 35'' d'écart.

3- Sur la première photographie, les trois lumières, d'aspect identique et placées côte à côte, ne sont pas visibles (nommées « PAN 1 » dans la suite de l'analyse), seule la forme à droite (nommée « PAN 2 », dans la suite de l'analyse) l'est.

4- De nombreux éléments du paysage sont visibles après amélioration des photos, ce qui permet de placer avec une assez bonne précision la position du témoin et l'azimut des deux PANs, qui sont respectivement d'environ 0° et 20°.

Lors des échanges avec le second enquêteur GEIPAN, le témoin a indiqué avoir réalisé d'autres photographies d'autres PANs qu'il nous a transmises, sans spécifier la date et l'heure et en nous indiquant ne pas pouvoir récupérer les originaux sur son ancien téléphone portable.

L'analyse d'une de ces photographies additionnelles (nommée « photo 3 » en Annexe 1) met en évidence les points suivants :

1- Bien qu'aucune métadonnée ne soit présente, elle a été faite à une période différente, ainsi qu'en atteste l'absence de feuilles sur l'arbre le plus à droite, alors qu'elles sont bien présentes sur les deux photographies initiales.

2- Le PAN 2 y est présent, bien visible et assez lumineux, en bas à droite de la photographie.

3- D'autres lumières identiques à celles du PAN 1 sont visibles au loin, au niveau de la ligne de crête des arbres, dans la même direction globale.

Nous avons ensuite interrogé par mail du 26.11.2024 le témoin sur cet objet et sur la date de la photographie 3 ; il nous répond le jour même : « *bonjour j'ai plus les dates l'objet que vous avez entourée doit être un lampadaire je suis pas sûre il me semble derrière les arbres les lumières correspondent à des Éolienne qui cliniote la nuit je suis pas sûre non plus comme j'ai pas été voir plus pré* […] *je pense que se qui ressemble à un lampadaire et a du être poser courant de l'année ça peux prêter à la confusion du coup il est vrais Qu'il y'a des éclairage inhabituel il possible que la pollution des lumières du premier cliché pré à confusion sur le coup* […] *j'ai continué mon enquête de mon côté aussi pour le premier signalement il y'a des probabilités que ça soit de la pollutions visuelle du a des nouvelles installations au quelle je n'avais pas forcément fait attention* […] *pour les lumières du premier cliché je c'est pas c'est quoi non plus pour la silhouette Mystérieuse et probable que ça soit le reflet de se fameux lampadaire nouvellement installé il y'a juste au final les lumières blanches inexpliquées car les lumières qui clignotent observer des Éolienne clignotant rouge je pense qu'une partie du Mystère et résolu pour la Silhouette* ».

Le témoin nous répond donc sur le PAN 2, en nous proposant une explication : il s'agirait d'un lampadaire nouvellement installé, sans spécifier toutefois à quel endroit (route, hameau…).

Nous avons examiné cette hypothèse, aussi bien pour le PAN 1 que pour le PAN 2, qui est développée en Annexe 2.

La conclusion, pour cette hypothèse, est qu'elle est **très peu plausible.**

Par la suite, d'autres nouvelles photographies faites de nuit et de jour, début décembre 2024, ont été envoyées à l'enquêteur (elles n'ont pas été mentionnées dans l'Annexe 1, n'apportant aucun nouvel élément). La direction d'observation est davantage vers l'est, où d'autres lumières, probablement celles d'un hameau situé à proximité, y sont visibles.

Mais surtout, ***le PAN 2 est toujours visible sur les photographies de nuit, à des endroits différents mais toujours dans le même champ et avec la même apparence***. Nous avons questionné le témoin sur la possibilité qu'il puisse se rendre sur place afin de vérifier de quoi il s'agissait en lui suggérant qu'il pourrait s'agir d'un dispositif particulier utilisé par l'agriculteur exploitant le champ (drone terrestre ?). Le témoin nous a répondu :

« À l'emplacement exact de l'observation on voit des lumières de la ville et de la route qui sont fort loin mais effectivement la source lumineuse n'est plus à la même place. Je n'avais pas prêté une grande attention particulière, je pense pas que l'agriculteur utilise une source lumineuse comme c'est un champ où il y a des vaches d'engraissement, il peut y avoir la théorie dans un braconnier avec une source lumineuse qui s'est déplacé cette nuit-là en explication rationnel et peut-être qu'avec la fatigue Ça ne m'a pas semblé a une silhouette humaine ? ».

Nous avons examiné attentivement diverses photographies aériennes issues de divers sites (Google Earth, Google Maps et Géoportail) afin de tenter de retrouver cet objet, sans succès.

Tout indique que ce PAN est en réalité un objet lumineux (dont la nature reste à définir) ou un personnage (utilisant une torche ?), n'ayant en tous les cas aucun lien avec un objet aérospatial. Notons que dans la première observation, le témoin indique que ce PAN a disparu (sous-entendu, qu'il s'est éteint, comme une torche lumineuse).

Il n'a pas été possible de caractériser de manière suffisante ce phénomène.

Concernant le PAN 1, il est envisageable qu'il soit de même nature que les lumières visibles sur la photo 3.

L'analyse géographique (Annexe 2) démontre que les trois points lumineux le composant sont les trois lumières de signalisation d'éoliennes, situées entre environ 14 et 16 km de distance du témoin, ce dernier mentionne d'ailleurs ces éoliennes dans le mail reproduit plus haut, ***sans faire toutefois le rapprochement avec le PAN 1.***

Une interrogation subsiste néanmoins par rapport aux lumières réglementaires utilisées par les éoliennes. En effet : « *conformément aux articles L. 6351-6 et L. 6352-1 du Code des Transports et des articles R. 243-1 et R. 244-1 du Code de l'Aviation Civile, les éoliennes feront l'objet d'un balisage. Ce balisage diurne et nocturne du parc éolien sera conforme à l'arrêté du 13 novembre 2009 relatif au balisage des éoliennes. Ainsi, il sera constitué pour chaque éolienne de feux rouges (type B) 2 000Cd pour la nuit et de* ***feux blancs (type A) 20 000Cd pour le jour****. Ces feux d'obstacle sont installés sur le sommet de la nacelle et doivent assurer la visibilité de l'éolienne dans tous les azimuts (360°)* » (source). Ces feux blancs sont **à éclats** or, il est évidemment impossible de savoir, uniquement sur photographie, si les lumières observées sont fixes ou à éclats.

Le témoin, sur demande, nous précise au sujet des éoliennes dans un mail distinct : « *les éoliennes […] sont facilement reconnaissables c'est se que vous avez entouré* ***oui ça clignote blanc et rouge*** », sans préciser à quel moment elles sont rouges ou blanches.

Extrait de la photographie 3 montrant le PAN 2 (à droite) et, entouré en rouge, les lumières soupçonnées d'être celles des éoliennes et, au moins en partie, du PAN 1

Les lumières des éoliennes sont donc bien rouges et blanches clignotantes. Il n'est toutefois pas clair si le témoin a vu à l'œil nu la couleur rouge ou blanche. Il évoque dans le QT la couleur blanche, mais nous ne savons pas clairement s'il s'agit de celle des premiers PANs ou des trois lumières alignées.

Sur la photo 1 envoyée par le témoin à l'origine, les trois lumières constituant le PAN n'apparaissent pas alors qu'elles apparaissent sur la photo 2, prise 35 secondes plus tard. Par ailleurs, les repères visibles sur les deux photographies après amélioration (voir l'analyse photographique en Annexe 1), indiquent que le témoin n'a pas ou très peu bougé entre les deux prises de vue. Ces éléments indiquent que les trois lumières se sont allumées, peut-être simultanément, entre-temps et qu'elles sont même éventuellement clignotantes.

Un autre élément a priori contradictoire avec l'hypothèse est celui de la couleur. En effet, nous avons vu que la réglementation relative à la signalisation lumineuse des éoliennes imposait une couleur rouge clignotante de nuit, or, sur les photographies initiales, les trois points lumineux composant le PAN 1 apparaissent de couleur blanche.

Cependant, cette photographie a été faite avec un smartphone Samsung S9 dont le capteur photographique restitue très mal certaines couleurs de nuit, et en particulier le rouge, qui peut apparaître blanc.

Nous avons pu faire un test avec un smartphone similaire, de même marque, en enregistrant les lumières clignotantes rouges d'éoliennes au loin, de nuit. Le résultat montre bien que la couleur restituée est blanche, et non rouge :

La question du clignotement et de la couleur du PAN 1 a été posée au témoin qui n'a pas répondu.

Conclusion pour le PAN 1 : les trois points lumineux composant ce PAN sont la signalisation lumineuse des trois éoliennes n° 3, 4 et 5 du champ situé sur le plateau de l'Auxois à une distance entre 14 et 16 km du témoin.

Cette conclusion va toutefois à l'encontre de la déclaration initiale du témoin qui indique : « *j'ai aperçus 3 lumières côte à côte […] les 3 lumières sont passées au-dessus […] les 3 lumières sont passer dessus ma tête une sorte de cigare a trois lumières* ».

Il est possible que le témoin ait amalgamé l'observation de ces trois lumières avec celles de satellites : « *ma théorie peux être des satellite* ».

4.2. SYNTHESE DES HYPOTHESES

HYPOTHESE(S)	EVALUATION*
1. Lumières d'éoliennes	**0.875**

**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. Lumières d'éoliennes - Evaluation des éléments pour l'hypothèse # 52039			
ITEM	ARGUMENTS POUR	ARGUMENTS CONTRE ou MARGE D'ERREUR	POUR/CONTRE
Forme	Ponctuelle, cohérente		**0.90**

Couleur(s)	Blanche, conforme, car sensibilité du capteur du smartphone ne permettant pas de restituer correctement cette couleur sur les photographies, qui apparaît blanche.	Devrait être rouge, les lumières d'éoliennes étant de cette couleur de nuit Incertitude par rapports aux indications du témoin	**0.70**
Forme Traject.	Immobilité, cohérente	Le témoin indique que ces PANs sont ensuite passés au-dessus de sa tête : amalgame possible avec les premiers PANs	**0.50**
Azimut (préciser: début/fin)	L'analyse montre que les azimuts sont parfaitement cohérents avec ceux de trois des éoliennes du champ, situé à environ 15 km de distance dans l'axe d'observation		**0.90**
Elevation (préciser: début/fin)	Les trois éoliennes en question se trouvent à peu près à la même altitude d'où leur alignement, observées de loin		**0.90**

4.3. SYNTHESE DE LA CONSISTANCE DU / DES TEMOIGNAGE (S)

La consistance* est bonne. Bien que l'observation n'ait qu'un seul témoin, plusieurs photographies des PANs ont été faites et ont pu être exploitées pour l'enquête.
* voir Glossaire

5- CONCLUSION

L'unique témoin de ce cas d'observation se trouve le soir du 19 octobre 2023 derrière sa maison afin de rentrer ses poules lorsqu'il observe à 20h08 des objets ronds brillants se déplaçant dans le ciel en tous sens. Il interrompt son observation et, une fois revenu quelques instants plus tard, il constate la présence de trois lumières au sol, côte à côte et, un peu plus à droite, plus près, de ce qui s'apparente à une silhouette lumineuse, immobile. Le témoin constate ensuite que cette silhouette disparaît et que les trois lumières « *passent au-dessus* » de lui avant de disparaître également.

Deux photographies des deux derniers PANs ont été faites par le témoin. Par ailleurs, d'autres photographies prises plus tard en 2023 et fin 2024 ont été fournies ultérieurement à l'enquêteur sur lesquelles un ou plusieurs de ces PANs sont également visibles.

La consistance du cas est bonne. Bien que l'observation n'ait qu'un seul témoin, plusieurs photographies des PANs ont été faites et ont pu être exploitées pour l'enquête.

Les premiers PANs observés peuvent être des satellites, bien que le manque de données consolidées ne permette pas d'être plus formel.

Concernant les trois lumières alignées composant le PAN 1, nous avons pu déterminer avec certitude grâce à une analyse géographique et photographique qu'il s'agissait des lumières d'éoliennes situées

à une quinzaine de kilomètres de distance du témoin. La persistance de ces lumières au même endroit et dans le temps sur des photographies prises à des moments différents, ainsi que leur apparence (couleur, clignotement) sont des éléments qui plaident également en faveur de l'hypothèse.

Enfin, en ce qui concerne le dernier phénomène au sol observé par le témoin et photographié systématiquement, qui s'apparente à une « silhouette » (PAN 2), bien que nous n'ayons pas pu déterminer sa nature exacte, tout indique qu'il s'agit probablement d'un objet lumineux (dont la nature reste à définir) ou une personne (utilisant une torche ?), n'ayant aucun lien avec un objet aérospatial. Il a été impossible lors de l'enquête de caractériser de manière sûre ce phénomène.

Le GEIPAN classifie ces observations multiples comme suit :

- Observation des premiers PANs se déplaçant en tous sens (PANs non photographiés) : « **C** », l'absence de données ne permet pas de confirmer ou d'infirmer l'hypothèse de satellites
- Observation des trois PANs alignés au sol (PAN 1 photographié): « **A** » , observation de lumières d'éoliennes
- Observation du phénomène au sol, en forme de silhouette lumineuse (PAN 2 photographié) : « C », bien que certains éléments fassent penser à un probable objet éclairé situé au sol, il a été impossible de correctement caractériser ce phénomène.

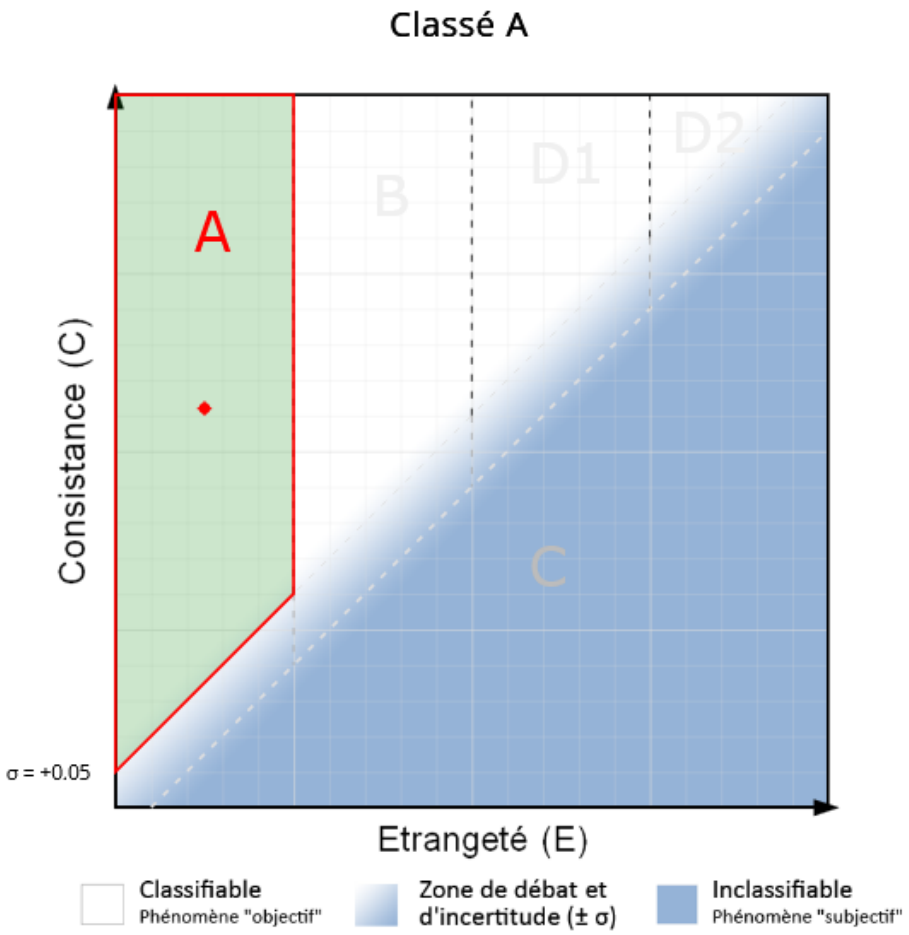
*Glossaire :

CONSISTANCE	Selon les critères du GEIPAN, la consistance est la quantité d'informations considérées comme fiables et objectivées, recueillies pour un témoignage.
IPACO	Logiciel d'analyse et de traitement d'images du GEIPAN (IPACO.fr).

5- CLASSIFICATION

Seul le PAN caractérisé par trois lumières alignées (PAN 1 photographié) a été positionné sur le diagramme.

Etrangeté [E]	0.125	Consistance [C] = [I]x[F]	0.560
		Fiabilité [F]	0.700
		Information [I]	0.800



Annexe (s)

1- Analyse photographique
2- Analyse géographique

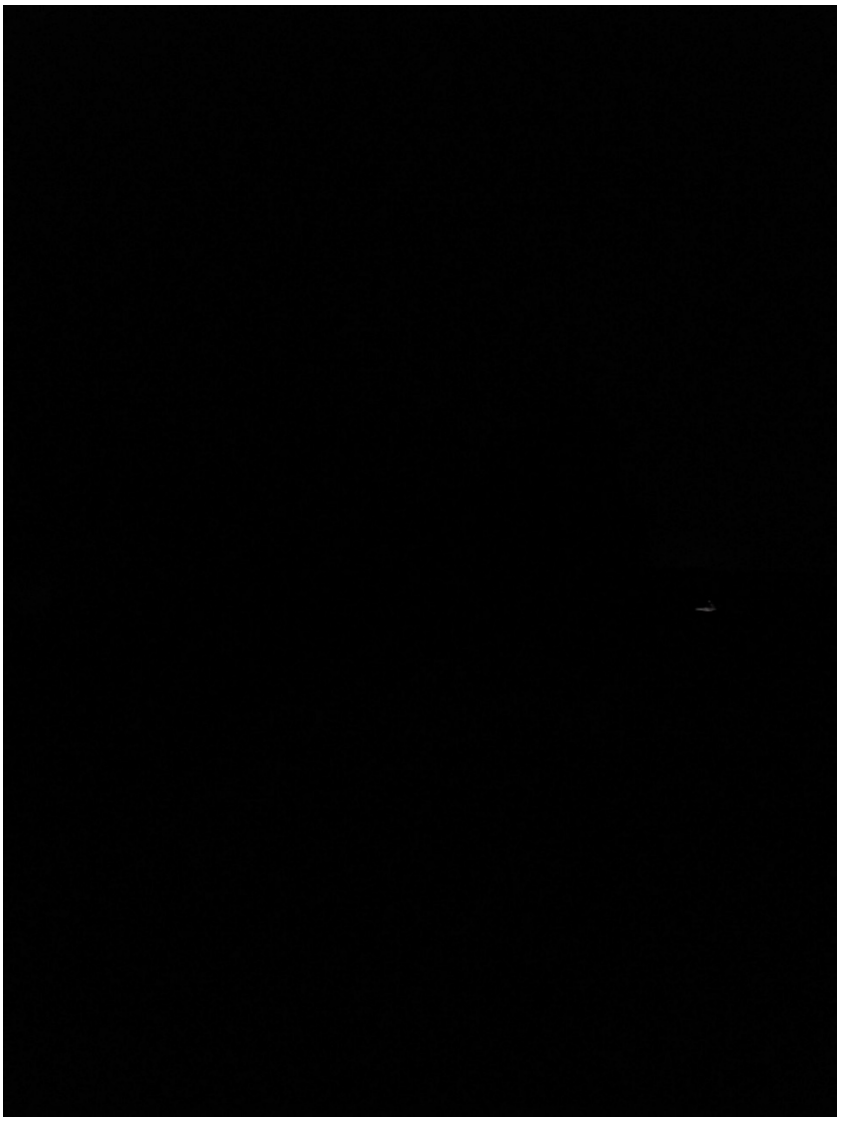
Annexe 1- Analyse photographique – MAGNIEN (21) 19.10.2023

1. Authentification et sélection des images reçues

Cinq images ont été reçues par le GEIPAN ; leur examen à l'aide de l'outil d'authentification du logiciel IPACO montre que trois d'entre elles sont soit des agrandissements d'autres images soit ont été retouchées afin de mettre en évidence les PANs.

En définitive, seules deux photographies ont été faites et n'ont pas été modifiées. Les autres images sont des extraits des deux photographies, centrées sur les PANs.

L'étude des métadonnées associées montre que l'appareil utilisé est le modèle « SM-G960U1 » appelé aussi « S9 » et que 35'' séparent les deux photographies :



Photographie n°1 faite, selon les métadonnées, le 19.10.2023 à 20h08'13''

Photographie n°2 faite, selon les métadonnées, le 19.10.2023 à 20h08'48''

2. Amélioration des photos et détermination des azimuts des PANs

Une amélioration automatique des contrastes et de la luminosité permet de faire ressortir des détails :

Photo n°1 avec amélioration automatique contraste/luminosité

Photo n°2 avec amélioration automatique contraste/luminosité

Sur la première photographie, les trois lumières, d'aspect identique et placées côte à côte, ne sont pas visibles (nommées « PAN 1 » dans la suite de l'analyse), seule la forme à droite (nommée « PAN 2 », dans la suite de l'analyse) l'est.

Un éclairage assez important se trouve dans le ciel en arrière-plan du PAN 2 ; après vérification sur carte il s'agit probablement des lumières de la carrière de Pont de Colonne, située dans le même azimut à environ 6 km de distance, et qui sont laissées allumées de nuit.

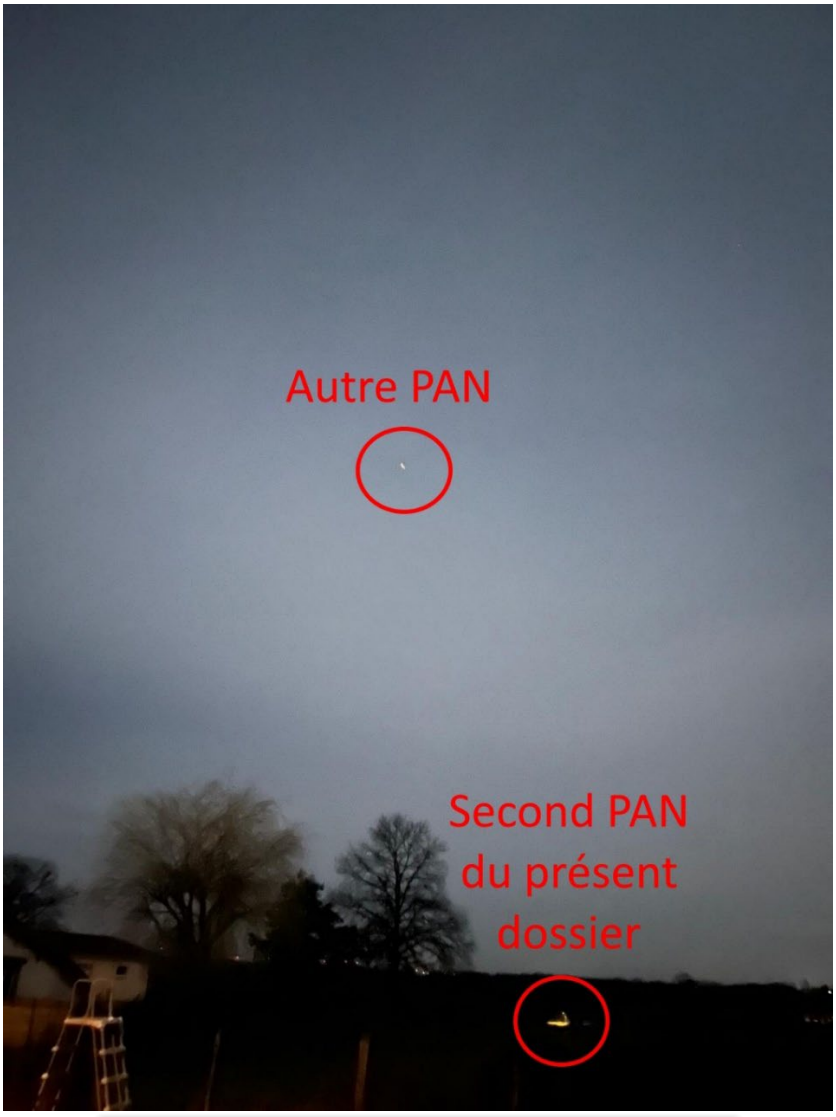
De nombreux repères sont visibles sur ces photographies, ce qui permet de placer avec précision la position du témoin et des deux PANs. Le PAN 1, constitué des trois lumières blanches, se trouve visuellement au niveau de ce qui semble être la ligne d'horizon, juste à gauche d'un gros arbre situé en limite d'une propriété et le PAN 2 se trouve au sol, probablement en plein champ, visuellement à droite du même arbre :

L'azimut du PAN 1 est orienté quasiment plein nord et celui du PAN 2 à environ 20° (nord nord-est).

3. Une photographie additionnelle

Lors des échanges avec le second enquêteur GEIPAN, le témoin a indiqué avoir réalisé d'autres photographies d'autres PANs, probablement également en 2023, qu'il nous envoie, sans spécifier la date et l'heure et en nous indiquant ne pas pouvoir les récupérer sur son ancien téléphone portable.

L'une de ces photographies (non originale – sans métadonnée) a été faite de jour (ou au crépuscule), dans la même direction que les photographies étudiées pour le cas présent. Les mêmes éléments du paysage y sont reconnaissables. Un objet lumineux est également visible (l'un des autres PANs observés par ailleurs et évoqués par le témoin) mais également, curieusement, le PAN 2 du présent dossier que le témoin n'a pas mentionné. Nous nommerons cette photographie « photo 3 » dans la suite de l'analyse. Les autres photographies ne sont pas d'intérêt pour cette analyse.


Autre PAN
Second PAN du présent dossier

Après vérification, il ne peut s'agir d'une erreur car le témoin, lors de l'envoi du dossier au GEIPAN, a explicitement recadré et entouré ce PAN 2, par deux fois : une fois avec le PAN 1 constitué des trois points lumineux et une fois avec le PAN 2 seul :

Le témoin évoque ce PAN 2 de la manière suivante : « *une silhouette au sol, le tout était éclairé, la silhouette était inhabituelle* […] *j'ai eu l'impression que la silhouette pouvais me voire à une distance assez loin la silhouette avez une grosse tête des bras maigre le corps maigre.* […] *Je ne peux expliquer*

la forme de la silhouette » (QT) ; « *une silhouette qui éclaire ça intrigue et quand on voit que la silhouette qui se déplace et inhabituelle* » (échanges de mails avec l'enquêteur).

Le témoin, ayant pris la photographie 3 avec l'autre PAN, n'a pas mentionné à l'enquêteur que le PAN 2 y était également présent, n'y ayant semble-t-il d'après ses déclarations, pas prêté attention, malgré sa luminosité semblant assez forte.

D'autre part, bien que le témoin ne se souvienne pas de la date à laquelle il a pris la photographie 3, nous constatons que l'arbre visible à droite est dépourvu de feuilles, alors que sur la photographie de nuit avec les PANs, des feuilles sont clairement présentes. La saison n'est donc pas la même, ce qui indique soit une présence très prolongée du PAN 2 au même endroit, soit une présence temporaire par deux fois, au moment des prises de vue, toujours au même endroit.

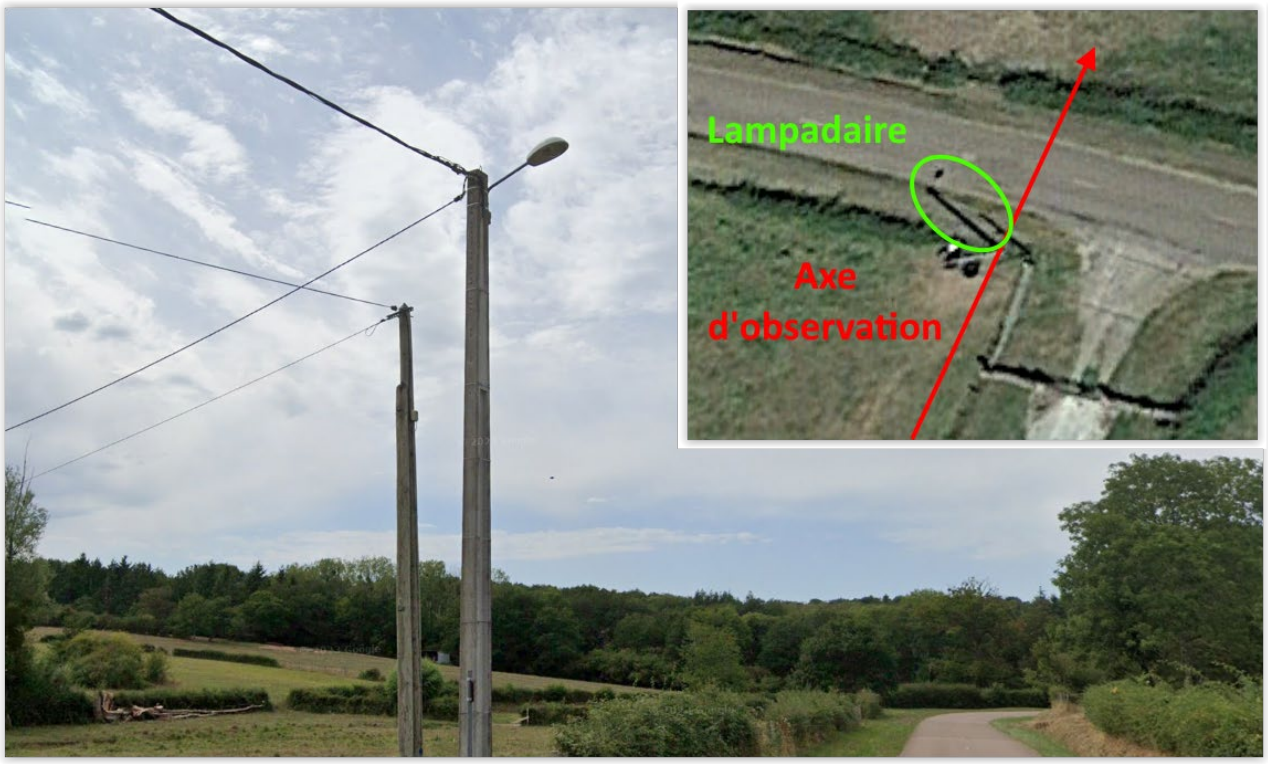
Annexe 2- Analyse géographique – MAGNIEN (21) 19.10.2023

1. Hypothèse du ou des lampadaire(s)

PAN 2 :

L'azimut d'observation du PAN 2 ayant été déterminé avec une bonne précision (égal à environ 20°), nous pouvons examiner les lieux sur Google Earth le long de cet azimut afin de trouver d'éventuels endroits où un lampadaire aurait pu se trouver 700 m après une zone composée uniquement de champs, nous arrivons sur une petite route où se trouve un seul lampadaire situé, depuis la position du témoin, selon un azimut de 24°, soit un peu plus à l'est.

Ce lampadaire est visible sur les photos de Google StreetView prises en août 2023, soit deux mois avant l'observation :



Une autre image de Google StreetView a été prise en mai 2011, où ce lampadaire est déjà présent :

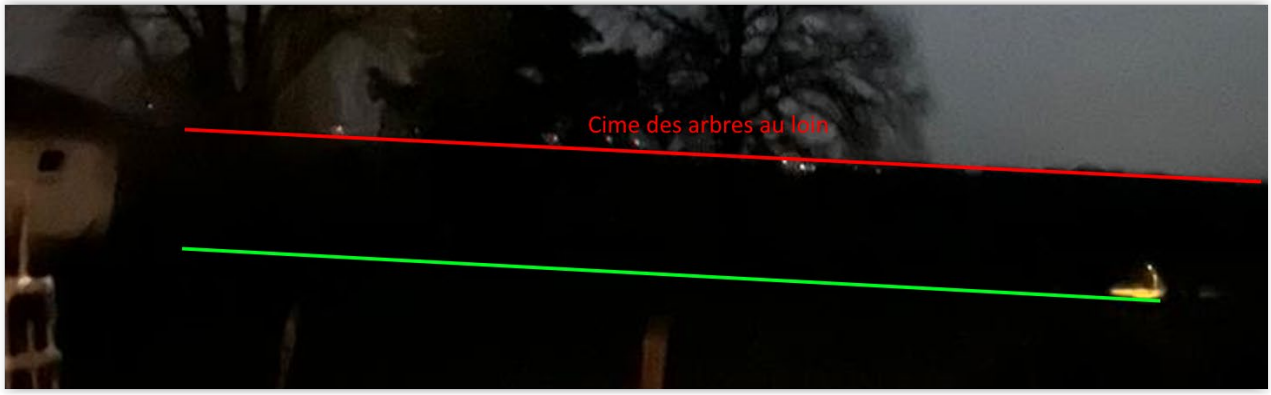
Enfin, plus loin le long de l'axe d'observation, se trouvent successivement un petit bois, d'autres champs entrecoupés de petites routes et un hameau, situé à plus de 2 km de distance, où se trouve un lampadaire similaire.

En définitive, il nous paraît très peu plausible que le PAN 2 soit un lampadaire, pour les raisons suivantes :

- La forme du PAN ressemble vaguement à un lampadaire qui, s'il était visible comme tel (poteau + tête tournée vers la gauche), devrait se trouver à une distance modérée du témoin. Or, les seuls lampadaires visibles, globalement dans l'axe d'observation, se trouvent à environ 700 m et 2 km de distance, ce qui paraît trop éloigné pour qu'ils puissent être aussi clairement visibles.

- Le premier lampadaire est orienté dans la direction de l'axe d'observation, ce qui ne peut pas le rendre visible comme sur les photographies (il devrait être orienté vers la gauche pour cela).

- L'impression générale qui se dégage à la vue des deux photographies est que ce PAN 2 doit se trouver relativement proche. Il se situe sans doute dans le champ jouxtant le jardin du témoin, ce qui est confirmé par le fait que, la ligne définissant la cime des arbres de la forêt au loin étant bien définie et considérée comme parallèle à la ligne d'horizon, il se trouve au même niveau que le bâtiment visible sur la gauche, qui est à environ 60 m du témoin. Or la présence d'un lampadaire en plein champ est incongrue.



PAN 1 :
Pour le premier PAN constitué des trois points lumineux alignés, en reprenant la photographie de jour, nous constatons la présence de nombreuses lumières semblables situés juste au-dessus de la ligne séparant le ciel de la cime des arbres de la forêt, lumières ressemblant à celles de lampadaires.

Il nous paraît tout à fait possible que ces trois lumières ne soient effectivement que des lampadaires, qui ne seraient pas visibles (totalement ou partiellement) sur la photographie de jour en raison d'une position du témoin ayant latéralement légèrement varié par rapport à celle qu'il avait lors des prises de vue nocturnes, ces lumières étant dès lors masquées partiellement ou totalement par l'arbre central. Afin de le mettre en évidence, nous avons superposé deux extraits redimensionnés de la photographie de nuit avec le PAN 1 avec celle prise de jour, en tenant compte de l'inclinaison de l'appareil :

Ce travail nous permet d'identifier avec une assez bonne précision la position des trois points lumineux composant le PAN et de constater qu'il est effectivement tout à fait possible que ces trois lumières aient été masquées par l'arbre central, sur la photographie de jour. Voir Annexe 3.

En examinant les cartes de Géoportail et de Google Earth nous remarquons que :

- L'habitation du témoin se situe à 410 m d'altitude.

- Vers l'azimut 1/2° se trouvent quelques routes départementales, plusieurs bois et une forêt domaniale (de Buan) séparés par la vallée de la rivière Arroux.

- Aucune habitation ou lampadaire ne se trouve entre le témoin et cette vallée.

- Quelques collines boisées se trouvent entre les deux, culminant toutes à des altitudes proches de celle du témoin (entre environ 400 et 430 m), susceptibles donc de masquer partiellement la vue du témoin plus loin.

- Divers lieux-dits parsèment ensuite la vallée de l'Arroux (Blangey Bas, Blangey Haut, Blangey le Moulin), mais qui sont tous situés à des altitudes inférieures à 365 m, donc invisibles du témoin.

- Ensuite, aucune habitation ne se trouve dans les bois et la forêt domaniale de Buan.

- Divers hameaux parcellent plus loin la zone, se situant à des altitudes proches de celle du témoin (Pochey, Allerey, Huilly…) ; il n'est donc pas certains que d'éventuels lampadaires s'y trouvant soient visibles depuis la position du témoin.

- Plus loin se trouve un plateau culminant à 527 m (les pointes d'Arconcey), mais dépourvu de toute habitation. A cet endroit, nous sommes à plus de 12 km du témoin. Le plateau masque la vue plus loin. Il semble peu vraisemblable que d'éventuels lampadaires puissent être visibles depuis la position du témoin.

Afin de tenter de préciser ces incertitudes, nous avons effectué un profil de dénivelé avec Google Earth le long de deux azimuts déterminés avec précision grâce à la composition photographique : soit à 4,5° (profil n°1) et à 2° (profil n°2), azimuts déterminés arbitrairement par la position des points lumineux.

Nous avons ensuite relevé sur ces deux profils les distances relatives aux portions du paysage visibles depuis la position du témoin, soit :

Profil n°1 :

Portion A1 : 1913 m > A1 > 2244 m
Portion B1 : 4781 m > B1 > 5000 m
Portion C1 : 12318 m > C1 > 13600 m

Profil n°2 :

Portion A2 : 1709 m > A2 > 2261 m
Portion B2 : 5440 m > B2 > 5827 m
Portion C2 : 11654 m > C2 > 12371 m

Sur ce dernier profil se rajoute à ces trois portions une quatrième, très petite, aux alentours de 4760 m de distance (D1).

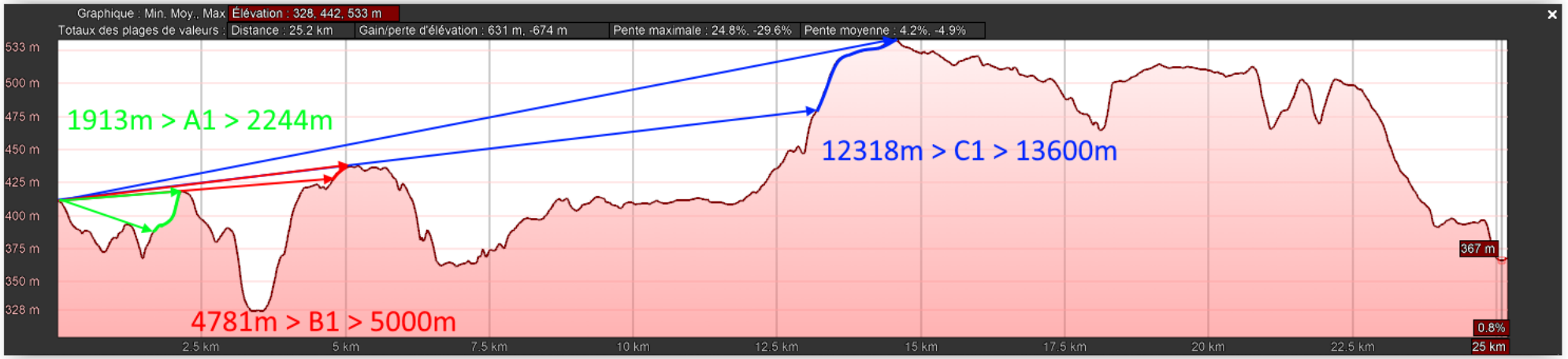
Nous avons ensuite scrupuleusement examiné diverses cartes (Google Maps, Google Earth et Géoportail) sur l'ensemble de ces portions afin de déterminer la présence éventuelle d'un éclairage consistant en trois lumières blanches identiques, alignées horizontalement et espacées régulièrement depuis la position du témoin.

Les portions A1 et A2, entre 1709 m et 2261 m de distance, traversent quelques champs mais surtout une forêt. La distance minimale se situant près d'une route à environ 1600 m de distance, nous avons quand même vérifié la présence éventuelle de lumières sur cette route, sans succès. Elle est de toutes manières encaissée et bordée d'arbres sur sa partie sud, en direction du témoin, ce qui la rend totalement invisible depuis sa position. Ces portions sont à éliminer.

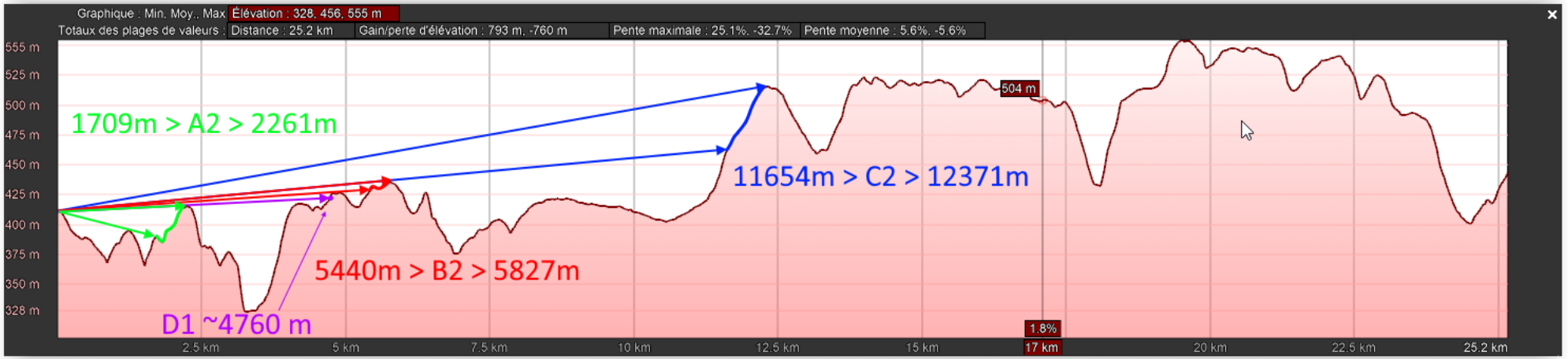
La seconde zone de visibilité, dans l'ordre de l'éloignement au témoin, est la petite portion D1 visible uniquement sur le profil n°2, aux alentours de 4760 m de distance. Elle se trouve en pleine forêt, où

il est peu vraisemblable que de telles lumières soient présentes, sauf à envisager d'éventuels engins y travaillant de nuit (voir plus loin).

Se trouvent ensuite les portions B1 et B2 qui se trouvent entièrement dans la forêt domaniale de Buan. Nous remarquons la présence sur les cartes, en limite supérieure, d'une zone de coupe forestière. Cependant, en examinant les relevés topographiques de la zone, elle se trouve en assez fort dénivelé et donc invisible depuis la position du témoin



Profil de dénivelé n°1



Profil de dénivelé n°2

Enfin, beaucoup plus loin se trouvent les portions C1 et C2 entre 11654 m et 13600 m de distance. Deux zones d'intérêt s'y trouvent :

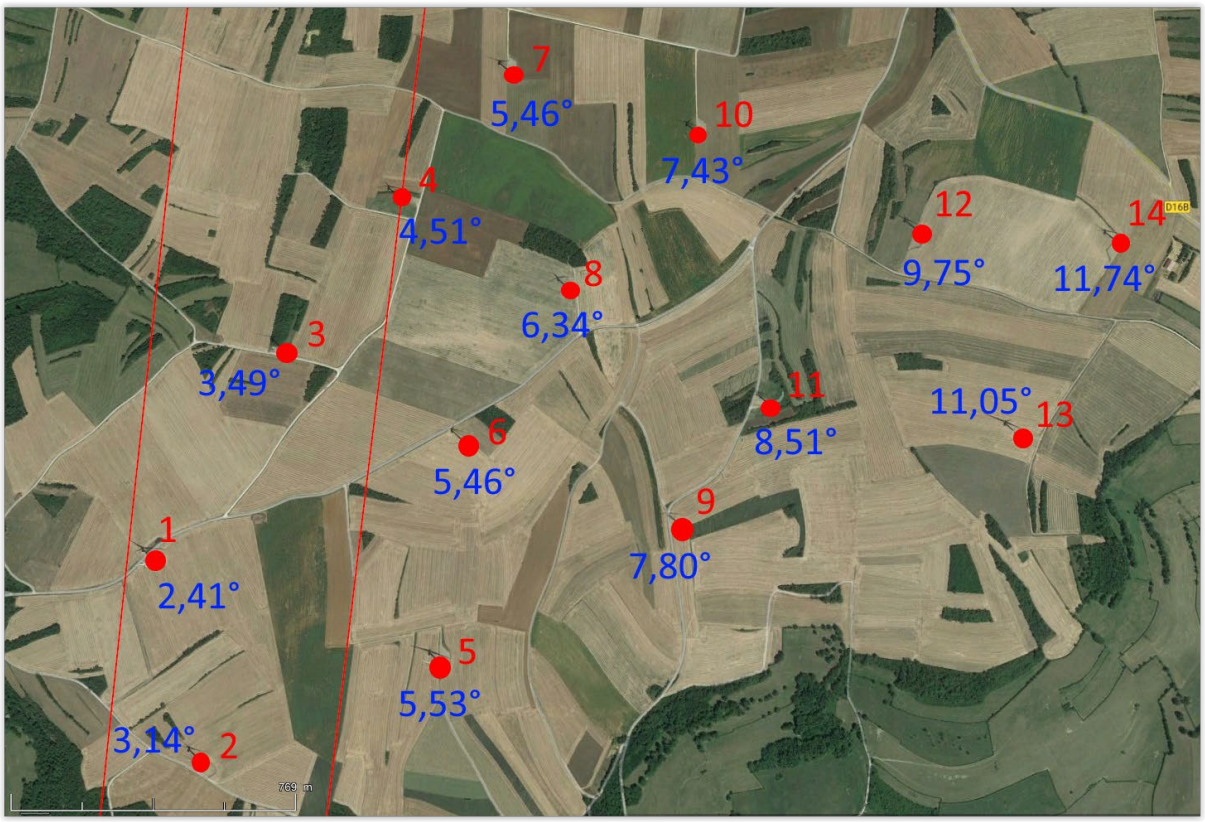
- Plusieurs routes communales et départementales (D36 et D115A) se croisant toutes entre les deux axes. Aucun lampadaire ne s'y trouve.

- Un champ d'éoliennes culminant sur le petit plateau en toute fin de C1. Il s'agit du champ d'éoliennes du plateau de l'Auxois, qui comporte 14 machines, en projet depuis 2009, en service depuis 2019 et inauguré en 2021. Il se trouve entre environ 14 et 16 km de distance du témoin.

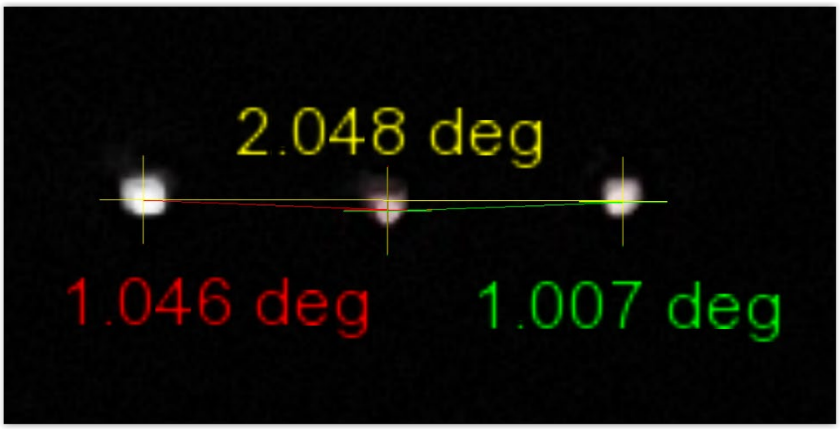
2. Hypothèse des éoliennes pour le PAN 1

Afin de vérifier si les trois points lumineux peuvent être trois de ces éoliennes, et en tenant compte des incertitudes des mesures d'azimuts des profils de dénivelé, nous procédons comme suit :

1- Nous relevons sur Google Earth les azimuts respectifs précis de chacune des 14 éoliennes, pris depuis la position du témoin. Le chiffre en rouge est la numérotation (définie arbitrairement) des éoliennes et le chiffre en bleu est l'azimut respectif de chacune d'entre elles :



2- Les données techniques de la photographie n°2 le permettant, nous mesurons les écarts angulaires (décimaux) entre les trois points lumineux :



Ces écarts sont identifiés comme suit :

- XY = 1.046°
- YZ = 1.007°
- XZ = 2.048°

3- Il s'agit ensuite d'identifier la combinaison de trois éoliennes dont les azimuts respectifs satisfont les écarts angulaires mesurés sur la photographie.

La méthode est la suivante :

1. Calculer les écarts angulaires entre toutes les paires d'éoliennes.
2. Identifier toutes les combinaisons possibles de trois éoliennes.
3. Comparer les écarts angulaires calculés à ceux mesurés sur la photographie.
4. Retenir la combinaison minimisant l'erreur globale sur les écarts angulaires.

La combinaison d'éoliennes la plus probable est celle des éoliennes **3, 4 et 5**, avec une erreur totale minimale de **0.047°** par rapport aux écarts angulaires mesurés.

Voici les écarts angulaires calculés pour cette combinaison :

- XY = (3.49° - 4.51°) = **1.02°**
- YZ = (4.51° - 5.53°) = **1.02°**
- XZ = (3.49° - 5.53°) = **2.04°**

Ces valeurs sont très proches des écarts mesurés sur la photographie.

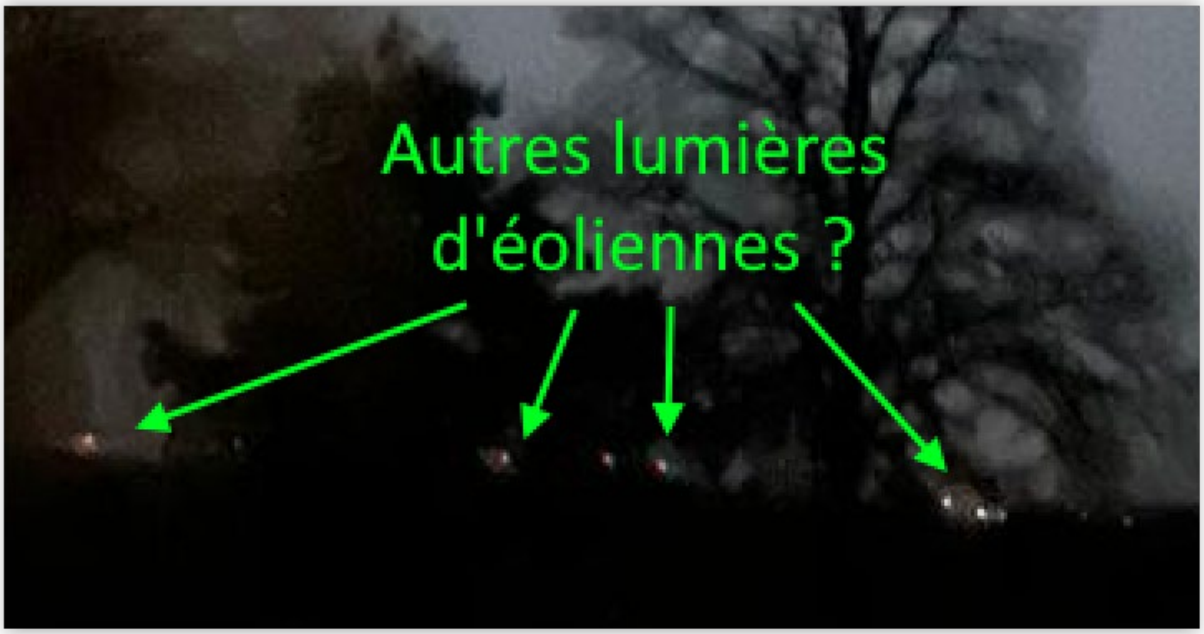
Les azimuts des éoliennes correspondantes sont également très proches des deux azimuts ayant été utilisés pour produire les deux profils de dénivelé, avec une différence comprise entre seulement 1° et 1,5° (azimut éolienne n°3 – azimut profil n°2 = 3.49° - 2° = 1.49° et azimut éolienne n°5 – azimut profil n°1 = 5.53° - 4.5° = 1.03°), cette différence étant imputable aux marges d'erreurs des mesures sur la photographie de composition.

Nous avons également relevé les altitudes respectives de ces trois éoliennes, qui sont de :

- N°3 = 519 m
- N°4 = 521 m
- N°5 = 528 m

Ces altitudes sont très proches et tout à fait compatible avec l'alignement horizontal des trois points lumineux visibles sur les photographies.

Il est par ailleurs tout à fait possible que d'autres lumières d'éoliennes puissent être visibles depuis la position du témoin, par intermittence en raison de la présence des arbres dans le champ visuel et/ou du fait qu'elles soient clignotantes :


Autres lumières
d'éoliennes ?