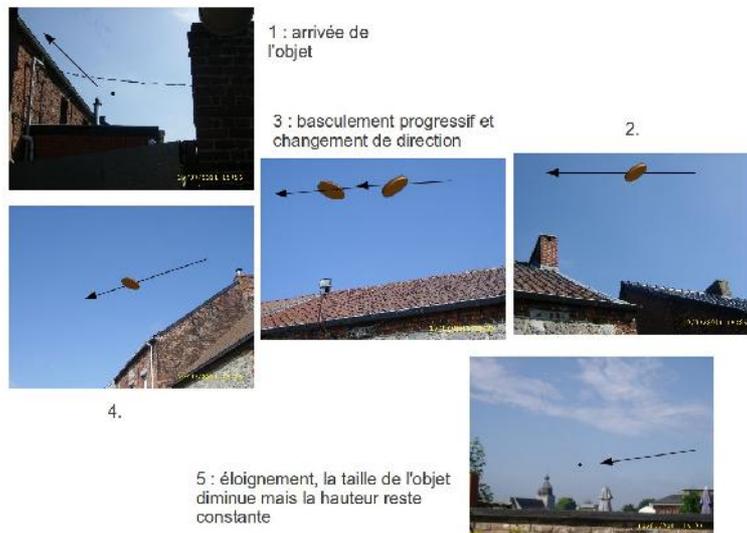


Rapport d'enquête du COBEPS

Paisible survol de Merbes-le-Château

Merbes-Le-Château
30 avril 2011



Jean-Marc Wattecamps

Court-Saint-Etienne – 15 aout 2011

Table des matières

SYNTHÈSE DE L'OBSERVATION.....	4
RAPPORT DE L'OBSERVATION.....	6
I. Les témoins.....	6
I.1. Le témoin principal.....	6
I.2. Les autres témoins et leurs relations avec le témoin principal.....	6
II. Les lieux.....	7
II.1 Situation géographique des témoins au moment de l'observation.....	7
II.2. Analyse de l'environnement.....	7
III. Le moment.....	9
III.1. Analyse du contexte temporel.....	9
IV. Les conditions de l'observation.....	10
IV.1. Météo et visibilité.....	10
IV.2. Situation astronomique.....	10
IV.3. Conditions d'observation.....	10
V. Les faits décrits par les témoins.....	11
V.1. Narration.....	11
V.1.1. Circonstance et déroulement.....	11
V.1.2. Fin de l'observation.....	11
V.2. Description détaillée du phénomène.....	13
V.3. Description de la position et des mouvements du phénomène principal.....	13
V.3.1. Détermination des angles à différents moments de l'observation.....	13
V.5. Effets physiologiques et physiques du phénomène sur l'environnement.....	14
VI. L'enquête.....	15
VI.1. Les enquêteurs.....	15
VI.1.1. Enquêteur principal.....	15
VI.2. Les recherches.....	15
VI.2.1. Etapes de l'enquête et vérifications réalisées.....	15
VI.2.2. Difficultés rencontrées lors de l'enquête.....	16
VI.2.3. Evaluation des témoins par l'enquêteur.....	16
VI.2.4. Evaluation du phénomène observé.....	16
VI.2.5. Rapprochements avec d'autres observations (même région, même jour, même caractéristiques).....	19
VI.3. Conclusions de l'enquête.....	20
VI.3.1. Classification.....	20
VI.3.2. Identification éventuelle.....	20
VI.3.3. Indices.....	20
REFERENCES.....	21
REMERCIEMENTS.....	21
ANNEXES.....	21

Index personnalisé

Figure 1 : Position des témoins. En jaune les azimuts renseignés et en brun l'un des trajets possibles sur ces azimuts. La distance est inconnue. Il y a probablement un changement de direction.....	6
Figure 2 : carte géologique de Wallonie, planche de Merbes-Le-Château.....	7
Figure 3 : l'objet sur son axe de progression avant et après le basculement.....	11
Figure 4 : les mouvements de l'objet. La taille apparente sur les photos est agrandie trois fois.....	11
Figure 5 : reproduction de la trajectoire en azimut et élévation. La taille de la boule représente l'évolution de la taille apparente de l'objet aux différents moments (non proportionnel).....	12
Figure 6 : le Zeppy http://www.endlessflyers.com/Stephanerousson.html	16
Figure 7 : ballons solaires.....	17
Figure 8 : un dirigeable solaire. On remarque que les ailettes stabilisatrices sont en plastique transparent donc peu visibles.....	17

SYNTHÈSE DE L'OBSERVATION

Titre	Paisible survol de Merbes-le-Château
Lieu	Merbes-Le-Château, Hainaut
Date	30 avril 2011
Heure de début	20h
Durée	15 minutes
Témoins	M. GBN, son épouse SDE et leur fils Hugo
Nombre de témoins	3
Nombre de phénomènes	1
Forme du phénomène principal	amande, haricot, ballon de rugby
Distance du témoin (au plus proche)	NC
Dimension (au plus proche et la plus grande)	3,5°
Couleur	bronze
Luminosité	mat
Bruit	néant
Classification Hynek	DD
PAN (GEIPAN)	D
Etrangeté (GEIPAN/MUFON)	57/56 %
Crédibilité (GEIPAN/MUFON)	40/14 %
Auteur de l'enquête	Jean-Marc Wattecamps
Date de début d'enquête	08/06/2011
Identification et probabilité	Non identifié, doute quant à un dirigeable. Probabilité de 20%

Résumé

Nous sommes en début de soirée, vers 20h00 le 30 avril. Les témoins viennent de terminer de souper. Le temps est au beau fixe depuis plusieurs semaines. Il fait chaud. GBN sort sur sa terrasse à l'arrière de son domicile pour fumer une cigarette. Il observe le ciel.

« J'ai regardé au loin et j'ai vu un truc noir, sombre s'approcher ». L'objet se trouvait initialement à 20° d'élévation et à l'azimut N74°E. Il n'y avait aucun bruit. l'objet a d'abord l'apparence d'un point. Il se rapproche à vitesse constante. GBN observe alors qu'il n'a pas d'aile et appelle SDE qui sort et voit l'objet. GBN demande à SDE d'aller chercher la paire de jumelles. Il s'agit de bonnes jumelles de fabrication récente de marque Bresser 10x50 « LE Relief ». L'angle de champ est de 114m à 1000m soit 6,5°.

Cela fait quatre minutes que l'objet a été repéré. Il se présente comme une fève, un haricot, une amande. L'une des extrémités est plus pointue. Les témoins en parleront encore comme d'un ballon de rugby. L'objet volait « en travers », « en crabe » par rapport à son axe de progression. Il est vu de 2/3 ou 3/4. Les témoins voient la pointe et une partie de l'autre face. Sa couleur est bronze uniforme. La surface est mate. Pour GBN elle n'est pas parfaitement lisse. SDE pense le contraire. Elle ne présente aucune inscription, aucun dessin, pas de jointures apparentes. L'objet ne porte aucun feu. Aucun détail n'est visible à sa surface. Il occupe, au plus près, la moitié du champ des jumelles soit 3,5°. Il est à ce moment situé à peu près à 40° d'élévation et à l'azimut N38°E. Il évolue à une vitesse approximative de 4° par seconde.

Entre la cinquième et la sixième minute d'observation, pour SDE qui dispose à ce moment là des

jumelles, il bascule progressivement sur l'axe de progression tout en évoluant toujours à vitesse constante. GBN ne remarque pas ce mouvement à l'oeil nu. L'objet est alors à une élévation de 30° et à l'azimut N321°E. Ce mouvement de basculement correspond probablement à un changement de direction. Il poursuit son chemin vers le clocher de Merbes et vers la France à l'azimut N235°E et disparaît progressivement. Il devient de plus en plus petit avec la distance qui s'accroît. L'objet semble dans cette dernière phase perdre de l'altitude car il restera à une élévation constante de 20°.

L'ensemble du survol a duré environ quinze minutes. Aucun bruit n'a été perçu, aucune autre sensation ou perturbation de l'environnement n'est rapportée par les témoins.

L'enfant décrira l'observation comme le passage d'une petite boule noire.

RAPPORT DE L'OBSERVATION

I. Les témoins

Nombre de témoins : 2

1.1. Le témoin principal

Prénom & nom :

INITIALES : GBN

Adresse :

Tél. :

Email :

Etat civil : marié 35-40 ans

Sexe : Masculin

Formation :

Profession : Agent des voies navigables

Autorisation :

1.2. Les autres témoins et leurs relations avec le témoin principal

Mme SDE, épouse de GBN, employée communale, 35 ans

Le fils de 6 ans, Hugo.

II. Les lieux

II.1 Situation géographique des témoins au moment de l'observation

Les coordonnées de l'observation correspondent à la projection WGS84 de Google Map ou Google Earth.

Latitude : 50°19'
Longitude : 4°10"E
Altitude : 135 m
Carte IGN 1/10.000 : 52/1S

Figure 1 : Position des témoins. En jaune les azimuts renseignés et en brun l'un des trajets possibles sur ces azimuts. La distance est inconnue. Il y a probablement un changement de direction.

Pays : Belgique
Commune : Merbes-le-Château
Lieu-dit ou adresse : 23 Rue de Binche

II.2. Analyse de l'environnement

Description des lieux et repères

Merbes-Le-Château est une commune rurale du sud du Hainaut. La maison du témoin se trouve dans une rangée de maisons alignées le long de la route qui mène à Binche. Face à la maison, se trouve une prairie et un terrain de football. Une antenne GSM est située à moins de 100m au nord du domicile. L'arrière de la maison dispose d'un long terrain étroit. Le sol y est recouvert d'une terrasse. La Sambre coule à 300m au sud de la maison.

Situation géologique : lithologies et structures

Le sous-sol est composé de diverses lithologies dont la dominante est le poudingue et le grès. Ces roches se sont déposées au Devonien. Elles sont donc très anciennes (Figure 2 :BUR). Elles sont épaisses de 300m. Notons aussi, proche de la maison du témoin des lambeaux de roches du Crétacé correspondant à des dépôts beaucoup plus récents et épais au maximum de 5m (Figure 2 :THMA).

Des gisements de minerai de fer ont été découverts dans les années 1825-1840, leur exploitation battait son plein vers 1850-1860 et s'est achevée vers 1870-1890 (Bouhy, 1856 ; Delmer, 1913). Ces gisements se situent au sud-ouest de Merbes-le-Château, entre le Ri de Seru (ou Le Sérus) et la Sambre (Ferme de Mont Plaisir ou Monplaisir). Il s'agit de veines apparemment plus ou moins stratiformes, pouvant former un faisceau de 2 à 4 ou 5 couches, d'épaisseur variant de 0,5 à 10 mètres chacune. Ces gisements, dont l'épaisseur totale peut atteindre 25m peuvent s'étendre latéralement sur plusieurs centaines ou milliers de mètres. Le minerai est composé de limonite jaune ou noire dans une gangue argileuse, il est parfois manganésifère. Sa teneur en fer s'élève à 25-35 %. Les gisements ont été exploités le plus souvent jusqu'à 10 ou 25 mètres de profondeur, niveau de la nappe aquifère.

Ces roches font partie du synclitorium de Dinant. Il n'y a pas de faille significatives.

Cfr : Cartes Géologiques de Wallonie. Echelle 1/25.000ème Notices explicatives. Planche de Merbes-Le-Château – Thuin. Didier Henebert. Publiée par la DGRNE

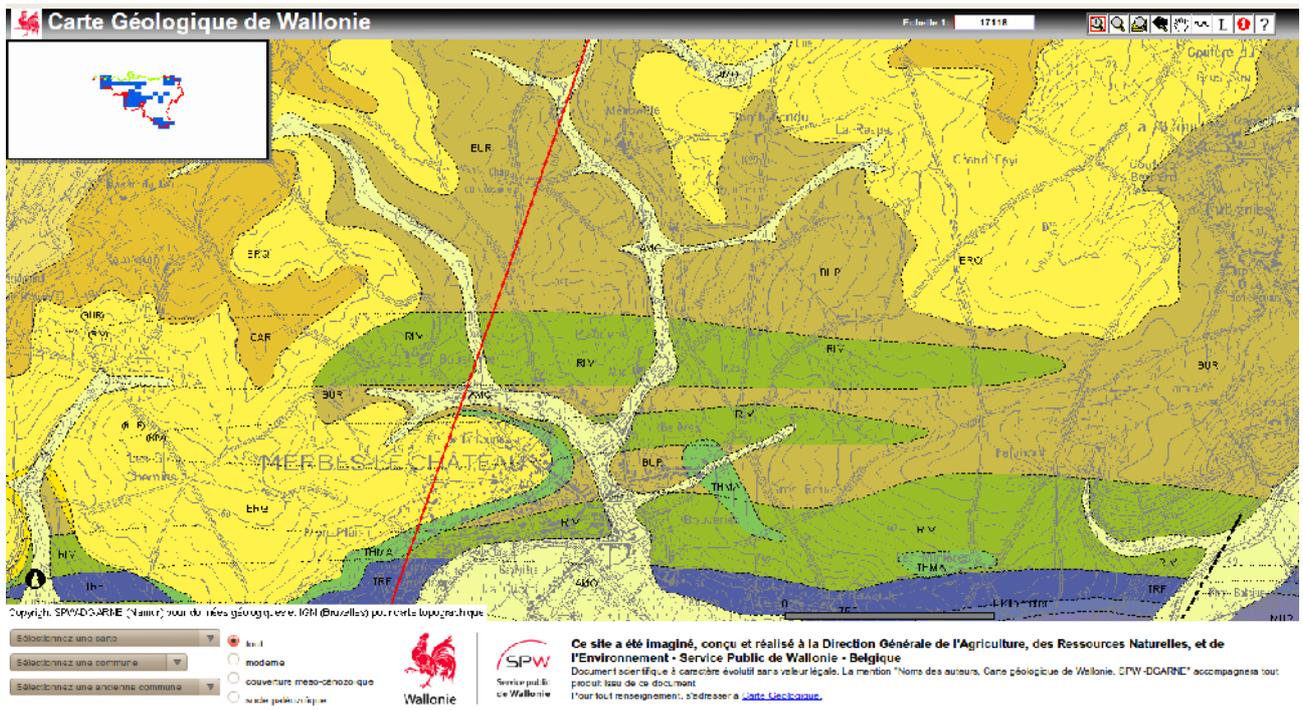


Figure 2 : carte géologique de Wallonie, planche de Merbes-Le-Château

III. Le moment

Jour de la semaine et date : Samedi 30 avril 2011
Heure de début : 20h00 Zone A
Heure UTC : 19h00
Heure sidérale : 09h51
Durée : 15 minutes

III.1. Analyse du contexte temporel

Il s'agit d'une observation en début de soirée. GBN vient de rentrer du travail. La famille vient de terminer le repas du soir. L'heure du clocher de l'église de Merbes-Le-Château à la fin de l'observation indique 20h15. Le clocher est à l'heure au moment de la reconstitution.

IV. Les conditions de l'observation

IV.1. Météo et visibilité

Rapport METAR de l'aéroport de Charleroi à 19h50

Le vent provient du nord-est (50°) avec une vitesse de 14 nœuds (25 km/h).

Beaufort : 4

La visibilité est bonne

La température est de 17 °C

Le point de rosée est de 6 °C

L'humidité relative est de 49%

La pression au niveau de la mer est de 1008 hPa

IV.2. Situation astronomique

L'observation est diurne. Il n'y a aucun astre visible.

IV.3. Conditions d'observation

Elles sont optimales et les témoins se sont servis de jumelles 10x50 de 6,5° d'ouverture.

V. Les faits décrits par les témoins

Origine de l'information : Blog de Christian Macé (<http://ovniparanormal.over-blog.com/>)
Date du témoignage principal : 19/06/2011
Type de témoignage : Interview et reconstitution sur place (2h)

V.1. Narration

V.1.1. Circonstance et déroulement

Nous sommes en début de soirée, vers 20h00 le 31 avril. Les témoins viennent de terminer de souper. Le temps est au beau fixe depuis plusieurs semaines. Il fait chaud. GBN sort sur sa terrasse à l'arrière de son domicile pour fumer une cigarette. Il observe le ciel.

« J'ai regardé au loin et j'ai vu un truc noir, sombre s'approcher ». L'objet se trouvait initialement à 20° d'élévation et à l'azimut N74°E. Il n'y avait aucun bruit, l'objet a d'abord l'apparence d'un point. Il se rapproche à vitesse constante. GBN observe alors qu'il n'a pas d'aile et appelle SDE qui sort et voit l'objet. GBN demande à SDE d'aller chercher la paire de jumelles. Il s'agit de bonnes jumelles de fabrication récente de marque Bresser 10x50 « LE Relief ». L'angle de champ est de 114m à 1000m soit 6,5°.

Cela fait quatre minutes que l'objet a été repéré. Il se présente comme une fève, un haricot, une amande. L'une des extrémités est plus pointue. Les témoins en parleront encore comme d'un ballon de rugby. L'objet volait « en travers », « en crabe » par rapport à son axe de progression. Il est vu de 2/3 ou 3/4. Les témoins voient la pointe et une partie de l'autre face. Sa couleur est bronze uniforme. La surface est mate. Pour GBN elle n'est pas parfaitement lisse. SDE pense le contraire. Elle ne présente aucune inscription, aucun dessin, pas de jointures apparentes. L'objet ne porte aucun feu. Aucun détail n'est visible à sa surface. Il occupe, au plus près, la moitié du champ des jumelles soit 3,5°. Il est à ce moment situé à peu près à 40° d'élévation et à l'azimut N38°E. Il évolue à une vitesse approximative de 4° par seconde.

Entre la cinquième et la sixième minute d'observation, pour SDE qui dispose à ce moment là des jumelles, il bascule progressivement sur l'axe de progression tout en évoluant toujours à vitesse constante. GBN ne remarque pas ce mouvement à l'oeil nu. L'objet est alors à une élévation de 30° et à l'azimut N321°E. Ce mouvement de basculement correspond probablement à un changement de direction. Il poursuit alors son chemin vers le clocher de Merbes et vers la France à l'azimut N235°E et disparaît progressivement. Il devient de plus en plus petit avec la distance qui s'accroît. L'objet semble dans cette dernière phase prendre de l'altitude car il restera à une élévation constante de 20°.

L'ensemble du survol a duré environ quinze minutes. Aucun bruit n'a été perçu, aucune autre sensation ou perturbation de l'environnement n'est rapportée par les témoins.

L'enfant décrira l'observation comme le passage d'une petite boule noire.

V.1.2. Fin de l'observation

L'objet s'éloigne tranquillement et sa taille diminue progressivement mais à élévation constante.

Croquis des témoins

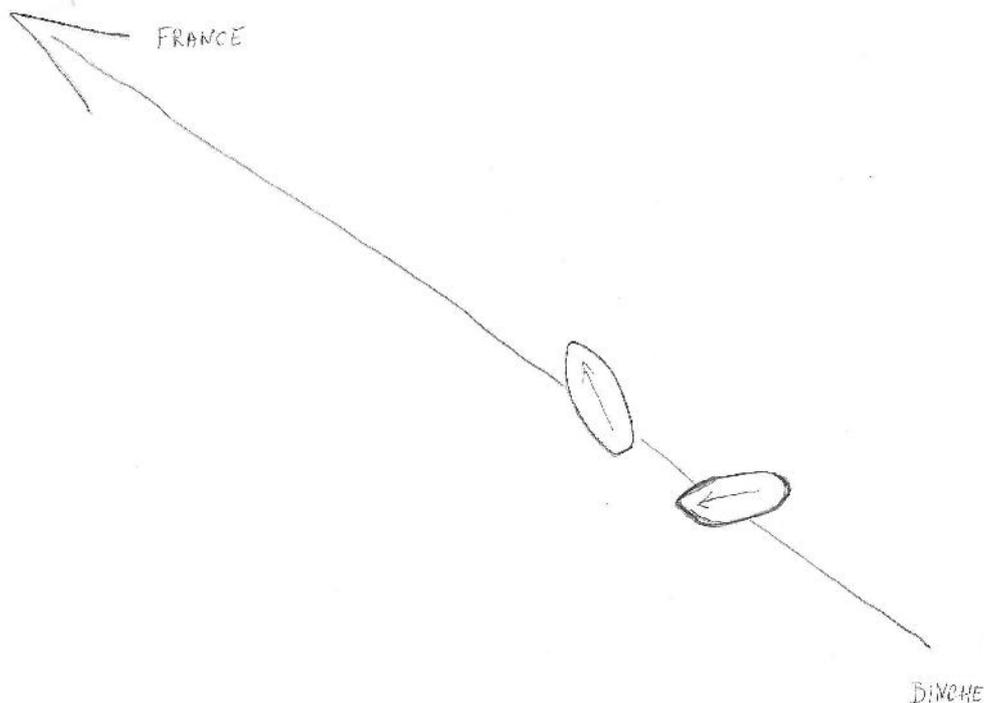


Figure 3 : l'objet sur son axe de progression avant et après le basculement.

Nombre de phénomènes/objets différents : 1



1 : arrivée de l'objet

3 : basculement progressif et changement de direction

2.



4.

5 : éloignement, la taille de l'objet diminue mais la hauteur reste constante



Figure 4 : les mouvements de l'objet. La taille apparente sur les photos est agrandie trois fois.

V.2. Description détaillée du phénomène

Forme générale : amande, haricot, ballon de rugby

Particularité ou détails de forme

Néant

Aspect de la surface: mate, lisse

Couleur de l'objet : bronze

Variations des couleurs : néant

Luminosité : néant

Variation de luminosité : néant

Nombre de feux : néant

Description des feux : néant

Bruit : absent

Variations du bruit : néant

Autres précisions

Se déplace en crabe, en travers : l'axe longitudinal de l'objet n'est pas dans l'axe de sa progression.

V.3. Description de la position et des mouvements du phénomène principal

Déplacement : courbe

Direction générale du déplacement : est-ouest

Variation de vitesse : nulle

V.3.1. Détermination des angles à différents moments de l'observation

Il y a un changement de direction probable à l'azimut N321°E. L'objet change de cap. Cela se manifeste entre autre par le basculement de l'axe de l'objet sur la trajectoire. D'autre part, l'objet ne s'éloigne pas à altitude constante mais à altitude croissante et ce de façon régulière.

	Début		Fin	
Temps	00:00:00	00:04:00	00:05:30	00:15:00
Azimut (° N=>E)	74	38	321	235
Élévation (°)	20	40	30	20
Dimension angulaire (°)	0,05	3,25	3	0,05
Déplacement angulaire (°)		36	283	86
Vitesse angulaire (°/sec)		0,15	3,14	0,15

Reconstitution de la trajectoire du phénomène
Vision du témoin et temps en secondes

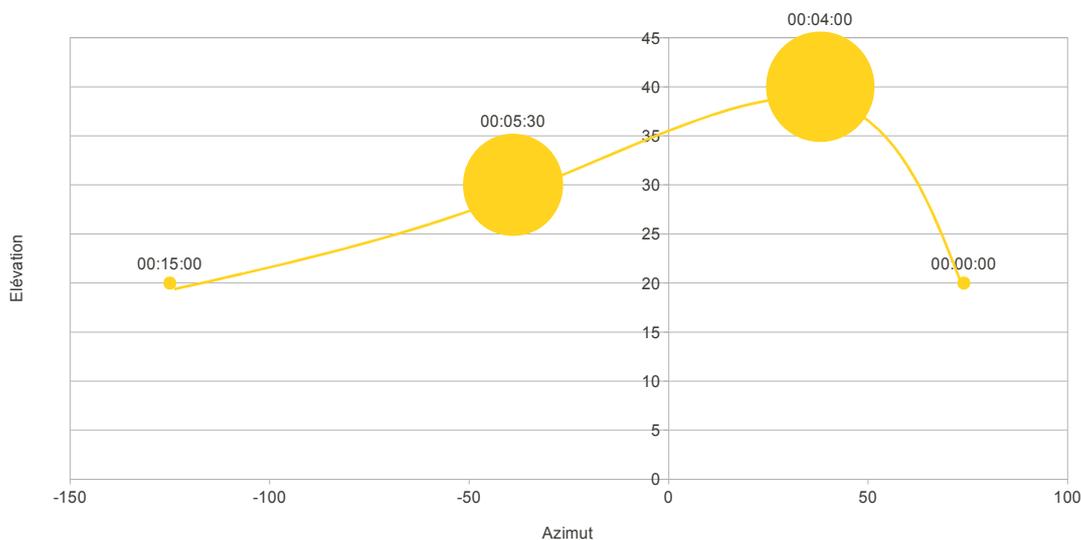


Figure 5 : reproduction de la trajectoire en azimut et élévation. La taille de la boule représente l'évolution de la taille apparente de l'objet aux différents moments (non proportionnel).

PS : Les élévations sont estimées à l'aide des repères du terrain (ici les toits et cheminées), puis en utilisant les mains et doigts portés à bout de bras. On peut aussi utiliser des photos pour les estimer cette technique n'a pas été utilisée ici. Les azimuts sont mesurés à l'aide de jumelles orientées.

V.5. Effets physiologiques et physiques du phénomène sur l'environnement

Effets sur le sol et les matériaux : néant

Effets sur la flore : néant

Effets sur les animaux : néant

Effets sur les témoins : néant

Autre information : néant

VI. L'enquête

VI.1. Les enquêteurs

Nombre d'enquêteurs : 1

VI.1.1. Enquêteur principal

Prénom & nom : Jean-Marc Wattecamps
INITIALES : JMWS
Adresse : 37 Avenue des combattants
1490 Court-Saint-Etienne
Tél. : 010 61 67 50
Email : jm.wattecamps@swing.be
Etat civil : né(e) à Mons le 07/03/1965
Marié, deux enfants
Sexe : Masculin
Formation : Bac+6 en géologie et environnement
Profession : Employé en environnement

Nombre de rapport d'enquêtes réalisés : 21

Position de l'enquêteur par rapport au phénomène OVNI

Je n'ai jamais été témoin du plus petit évènement. Pour moi, le phénomène est bien réel et original. Il y a une composante physique et psychique. Il y a une intelligence à l'œuvre. Je ne me prononce pas sur la nature de cette intelligence. Je n'en fais donc pas l'hypothèse. Dans cette configuration, tout doit être étudié avec la même rigueur. Les témoins sont au centre de la problématique. Je pense que la collecte des informations à partir des observations doit rester la source de la connaissance du phénomène.

VI.2. Les recherches

Date du début de l'enquête : 02/05/2011
Date de fin de l'enquête : 15/08/2011

VI.2.1. Etapes de l'enquête et vérifications réalisées

02/05/2011 : JMWS demande à Christian Macé les coordonnées du témoin. Celles-ci sont transmises le jour même.

19/05/2011 : JMWS transmet par E-mail à GBN le questionnaire reprenant les critères d'enquête.

22/05/2011 : GBN répond au questionnaire.

23/05/2011 : JMWS analyse les réponses et conclut à l'utilité d'ouvrir une enquête. Il précise par E-mail à GBN le déroulement de l'enquête et demande si les témoins sont d'accord.

01/06/2011 : JMWS envoie un rappel à GBN.

03/06/2011 : GBN marque son accord.

05/06/2011 : JMWS demande à PBT de co-enquêter. Celui-ci marque son accord le 06/06/2011

19/06/2011 : suite à un doodle le rendez-vous est fixé au 19 juin 2011. A cause de difficultés de contact ce rendez-vous a failli être annulé et PBT ne pourra finalement pas rejoindre JMWS.

L'interview et la reconstitution avec les témoins prendra deux petites heures.

10/08/2011 : JMWS peut enfin commencer le travail sur cette observation. Les photos prises lors de la reconstitution ont été perdues.

13/08/2011 : JMWS demande au témoin de reprendre des photos. Elles illustrent le rapport.
14/08/2011 : JMWS demande des précisions concernant les oiseaux. Certains seraient-ils passés devant ou derrière l'objet, permettant d'indiquer la taille de celui-ci ? La réponse est non.
14/08/2011 : contact avec Stephane Rousson, aérostatier. Sa réponse est immédiate.
15/08/2011 : contact avec les animateurs d'un site consacré aux ballons solaires. Leur réponse est arrivée le jour même.

VI.2.2. Difficultés rencontrées lors de l'enquête

- Seul GBN a témoigné mais SDE était présente et a fait tout commentaire utile.
- Perte des photos prise lors de l'enquête.

VI.2.3. Evaluation des témoins par l'enquêteur

Les témoins sont parfaitement crédibles et par ailleurs d'excellents observateurs. GBN travaille à l'ascenseur de Strepny-Thieu et a l'habitude d'observer le paysage ainsi que le canal et tout ce qui le longe ou le parcourt. Ils ont tous deux dans la conversation montré qu'ils comprenaient la limite de leurs perceptions.

Ils ont examiné par eux-mêmes les différentes hypothèses. Il ne pouvait s'agir d'un avion car il ne disposait pas d'ailes, ni d'un hélicoptère car il n'y avait aucun bruit. D'autre part, l'objet occupait la moitié du champ des jumelles et le temps était parfaitement clair ; il leur était impossible de ne pas voir les détails leur permettant d'identifier à coup sûr ces engins. Pour SDE, l'explication la plus probable est celle d'un dirigeable. Mais dans ce cas, comment expliquer l'absence du moindre détail de surface même aux jumelles, l'absence du moindre bruit car un dirigeable dispose d'hélices et reste bruyant à courte distance. D'autre part, les dirigeables se déplacent pointe en avant et pas « en crabe ». Enfin, l'hypothèse d'un drone ne leur semblerait pas déraisonnable.

GBN a été témoin de plusieurs OVNI. Entre dix et douze ans, lors d'une colonie. Il a observé durant vingt-cinq minutes, avec un enfant de son âge, une soucoupe volante classique durant la nuit. Elle était entièrement lumineuse et de couleur jaune-orangée. Il a également observé un objet lointain il y a quelques temps alors qu'il jouait aux cartes avec cinq collègues. Enfin, le couple ainsi que des amis ont observé un soir, il y a quelques années, alors qu'ils étaient dans leur jardin, un « soleil » (même taille et couleur) traverser le ciel en quelques secondes d'est en ouest suivant globalement la même trajectoire de l'objet de ce jour.

GBN s'intéresse au phénomène depuis son observation lorsqu'il était enfant. Il a lu plusieurs livres et se tient au courant de l'actualité ufologique. Il trouve « inquiétant » que des objets inconnus puissent circuler librement dans nos cieux. L'observation qu'ils ont faite ce 30 avril 2011, l'a troublé et il a eu des difficultés à s'en dormir ce soir là.

VI.2.4. Evaluation du phénomène observé

Nous examinerons la possibilité qu'il s'agisse d'un dirigeable ou d'un ballon.

Un dirigeable

1° le vent.

Le vent est assez soutenu (quatre beauforts) et provient du nord-est. Ce qui est globalement compatible avec le déplacement de l'objet.

2° la forme

La forme est compatible également. Mais le plus surprenant est l'absence d'autres éléments de structure que le réservoir de gaz : nacelles, moteurs...

3° la couleur

La couleur n'est pas courante, d'autre part, comme pour les ballons, la surface des dirigeables est souvent colorée et arbore marques et emblèmes car leur utilité est souvent publicitaire.

Le Zeppy.

Le Zeppy est un dirigeable à propulsion humaine et donc silencieux, conçu et piloté par un aérostatier français du nom de Stephane Rousson. Un dirigeable de ce type construit par le même aérostatier, le « Mlle Louise » de couleur blanche a été utilisé pour franchir la Manche en 2008. Le zeppy a la forme et la couleur voulue mais sa surface est un peu réfléchissante.

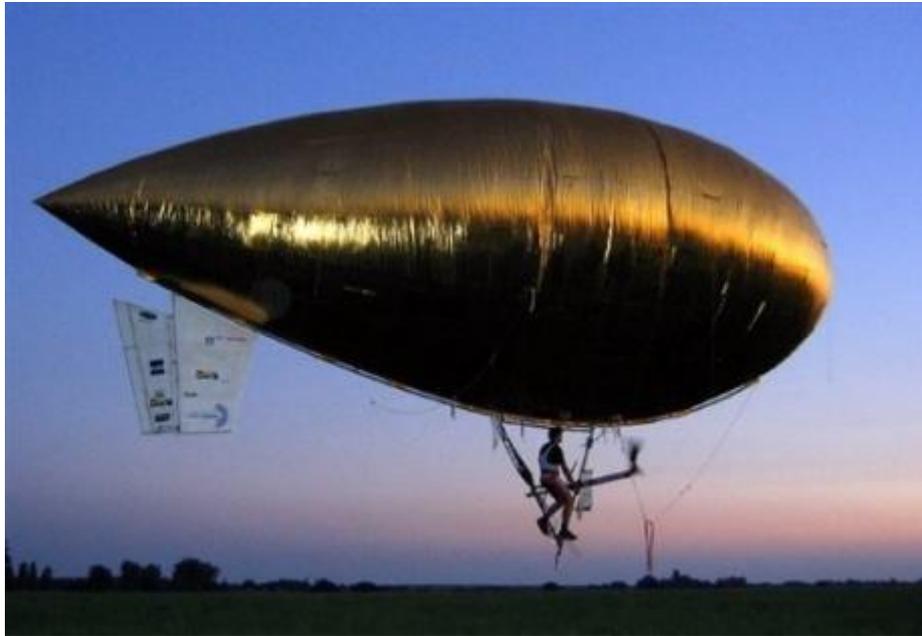


Figure 6 : le Zeppy <http://www.endlessflyers.com/Stephanerousson.html>

Son volume est de 160 m³ et sa longueur de 16 mètres. Ce type d'engin ne peut-être piloté facilement si le vent dépasse 7km/h. Ici, le vent était largement supérieur. Cela pourrait peut-être expliquer le vol « En crabe ». Si ce vol est possible, cela expliquerait que les témoins n'ont pas vu la gouverne arrière, qui, d'autre part, n'est pas très visible sur fond de ciel bleu.

L'objet décrit par les témoins, avait une taille angulaire maximale de 3,5° (soit 57m à 1000m). D'une longueur de 16m, le dirigeable, au plus près, se trouverait à environ 180m des témoins. A cette distance, le pilote aurait du être vu par les témoins. Il aurait une taille apparente de 0,65° soit supérieur à la Lune. Ce qui permet de voir même des détails à l'oeil nu. Les témoins étaient équipés de jumelles rappelons-le. D'autre part, **Stephane Rousson nous indique que le Zeppy n'a pas volé en 2011.** Enfin, ce type de dirigeable ne semble pas permettre le vol en altitude comme le suggère la fin du témoignage. Par contre, il signale également que par vent soutenu, **le dirigeable aura tendance à suivre le vent mais en volant en crabe.**

Un ballon

La plupart des ballons sont de forme plutôt sphérique. Quand cela n'est pas le cas, les ballons présentent malgré-tout des enveloppes plutôt compactes et légèrement allongées verticalement. C'est le cas des montgolfières. Il peut par contre y avoir des appendices divers et variés de façon à représenter un visage, un corps joufflu... Les montgolfières sont généralement parées de multiples couleurs, logos... La forme ne correspond pas et la couleur n'est pas courante pour des montgolfières. De plus les nacelles sont bien visibles ce qui n'est pas du tout mentionné par les témoins. Il faut écarter la possibilité d'une montgolfière.

Les ballons météorologiques sont conçus pour monter rapidement, leur nacelles pourraient ne pas être visibles facilement car elles sont petites et suspendues par un câble parfois assez long ce qui pourrait donner l'impression de ne pas dépendre du ballon. Ces ballons sont généralement de couleur claire. Mais une nouvelle génération de ballon existe. Il s'agit des ballons solaires de couleur noire. Cette couleur permet à l'air contenu dans l'enveloppe de se réchauffer à l'aide du rayonnement solaire absorbé. Ces ballons sont d'abord remplis d'air chaud avant d'être lâchés. Le soleil fait le reste. Si l'on en croit les images de la figure 5, ce type de ballon peut avoir une forme capricieuse.



Figure 7 : ballons solaires

Ces ballons ne montent pas rapidement. La photo de figure 5 à droite toutefois est tiré d'un site consacré à l'exploration Antartique (<http://www.soorie.com/?p=318>). Ce type de ballon est donc utilisé également pour des mesures météorologiques. Toutefois, ils sont aussi des objets de loisir. Dans ce contexte, ils sont généralement captifs. Le site suivant explique comment fabriquer ce type de ballon <http://www.carnetdevol.org/reportages-ballon/atelier/solaire.htm>. Normalement ils ne peuvent pas voler s'il y a du vent. Celui-ci déforme le ballon qui se vide de son air chaud, je suppose.

Toutefois, il existe aussi des **dirigeables solaires** : <http://ballonsolaire.pagesperso-orange.fr/>



Figure 8 : un dirigeable solaire. On remarque que les ailettes stabilisatrices sont en plastique transparent donc peu visibles.

Voici les éléments concernant ce dirigeable solaire testé en Septembre-Octobre 2005 - Limoux - France par Robert CAMPESAT :

- Il fait 6,50 mètres de long et 2,10 m de diamètre.
- Son empennage est constitué de 4 panneaux très légers (150 gr). L'enveloppe pèse 500 gr.
- Le dirigeable est maintenu en vol captif par une fine corde alignée avec le centre de gravité du dirigeable ; ce qui lui donne une grande stabilité horizontale.
- Plus le vent est fort, plus le dirigeable doit avoir une force ascensionnelle forte pour vaincre la traînée. Sinon, il a tendance à revenir au sol.

Le site <http://ballonsolaire.pagesperso-orange.fr/> donne de multiples renseignements et plans pour fabriquer ce type de dispositifs.

Ces dirigeables sont captifs mais il n'est pas impossible que celui-ci s'échappe de son encrage par vent plus soutenu. En dehors du vent assez soutenu, les conditions de vol de cette journée étaient plutôt assez favorables à ce type de ballon-dirigeable. La couleur décrite par les témoins ne correspond pas parfaitement mais s'en approche d'autre part selon l'épaisseur du plastique employé et l'éclairage par le soleil, comme on le voit à la figure 5, à gauche, certains ballons peuvent paraître bruns. Le soleil était en train de se coucher à ce moment à l'azimut N290°E et il était bas sur l'horizon.

Voici la réponse de Laurent Besset l'un des animateurs du site précédemment cité concernant cette hypothèse :

« J'ai lu en détail votre enquête.

Concernant l'hypothèse d'un dirigeable solaire se déplaçant en vol libre, je peux simplement apporter les informations suivantes :

- depuis les essais de dirigeables solaires réalisés en 2005-2006 par Robert Campesat, je n'ai pas été informé d'autres réalisations du même type.
- les essais de 2005-2006 ont montré une difficulté à stabiliser le ballon ce qui est contraire au récit évoqué.
- par définition, un ballon solaire vole quand il y a du soleil ! En vol libre, un ballon solaire redescend quand le soleil disparaît en fin de journée. Il semble donc difficile comme vous l'évoquez qu'il puisse prendre de l'altitude à 20h-20h15 en avril !

Voilà, c'est tout ce que je peux dire en lien avec cette activité de ballons solaires. »

Il semble donc que cette explication ne puisse pas être invoquée dans ce cas. Cependant, on ne peut pas totalement l'exclure car beaucoup d'éléments sont convergents avec la description. Un dirigeable reste une possibilité d'explication. Je l'estime possible à 20%.

J'attire l'attention sur le fait que ce type de « ballons et dirigeables solaires » sont en vente sur Internet et pourraient donner lieu à des observations. Voici un site où il est possible d'acheter ce type de ballon : <http://mycrazystuff.com/jouet-exterieur/1778-ballon-dirigeable-solaire.html>.

VI.2.5. Rapprochements avec d'autres observations (même région, même jour, même caractéristiques)

Nous n'avons pas fait d'enquête de voisinage. GBN a questionné un voisin une demi-heure plus tard. Celui-ci n'a rien remarqué. Le témoin a en outre été attentif à des observations qui auraient été relatées dans la presse locale sans succès.

A notre connaissance, il n'y a eu aucune autre observation ce jour-là. Quelques observations ont eu lieu une semaine plus tôt, en particulier le vendredi 22 avril 2011 à Grand-Manil, Bouge, Nethen et Marchin. Le cas de Grand-Manil est identifié comme un avion, celui de Bouge n'a pu être enquêté, les cas de Nethen et Marchin sont non identifiés mais sont nocturnes et ne présentent pas de similarité avec ce qui est décrit ici.

Je n'ai pas trouvé de cas similaire à celui-ci lors d'une recherche Internet.

VI.3. Conclusions de l'enquête

VI.3.1. Classification

Hynek : DD
PAN (GEIPAN) : PAN D
Vallée : FB - 1

VI.3.2. Identification éventuelle

Identification : dirigeable ou dirigeable solaire
Probabilité de l'identification : 20%

VI.3.3. Indices

Indice	GEIPAN (Poher)	Mufon (Ballester-Guasp Evaluation of Completed Reports)
Crédibilité des témoins :	57%	56%
Etrangeté du cas :	40%	14%
Indice d'information :	95%	100%
Indice de certitude* :	22%	8%

Le résultat varie entre 0 (non crédible, sans étrangeté...) et 100% (parfaite crédibilité, étrangeté...)

* L'indice de certitude est obtenu par multiplication des trois indices précédents. Il donne une évaluation globale de l'intérêt du cas.

REFERENCES

Cartographie

- [Google Earth](#) 5.2.1.1588, date de la version 1 sept. 2010
- [NGI - infoshop](#) : Institut Géographique National Belge
- Cartes Géologiques de Wallonie. Echelle 1/25.000ème Notices explicatives. Planche de Merbes-Le-Château – Thuin. Didier Henebert. Publiée par la DGRNE

Météorologie

- [Weather History & Data Archive : Weather Underground](#)
Weather Underground provides weather information for worldwide locations, including current conditions, hourly forecasts, radar and satellite maps. Specialized weather products include severe weather alerts, hurricane tracking, ski and sports weather, marine and aviation weather and user-contributed photographs.

Aéronautique : sites consultés les 14 et 15 aout 2011

- <http://www.endlessflyers.com/Stephanerousson.html>
- <http://www.soorie.com/?p=318>
- <http://www.carnetdevol.org/reportages-ballon/atelier/solaire.htm>
- <http://ballonsolaire.pagesperso-orange.fr/>
-

Outils ufologiques

- Ballester-Guasp Evaluation of Completed Reports, Javascript Report Evaluator by Terry Groff – [Mufon](#)
- Jean-Marc Wattecamps (Calcul des indice de POHER et autres outis pour logiciels de Tableurs Open Office et Microsoft)

REMERCIEMENTS

Remerciements aux membres du COBEPS:

ANNEXES