

Détection

A propos de détecteurs d'OVNI

Avant de se lancer dans la grande aventure de la détection et de mettre en branle des appareils « détecteurs d'OVNI » aux bonnes fins du réseau d'alerte, il convient avant toute chose de définir les fondements de cette voie de recherche et de spécifier la nature de **ce** que l'on compte détecter. Dans l'esprit des personnes, en effet, ces détecteurs restent enveloppés d'une aura de mystère assez lente à se dissiper, ce qui amène généralement une suspicion d'usage ou un intérêt bien naturel. Soyons sincères et objectifs : un détecteur d'OVNI en tant que tel... n'existe pas !

Dans l'état actuel de nos connaissances ufologiques, autant croire au Père Noël ou à la pierre philosophale si l'on prête foi aux publicités à la mode et bien souvent trompeuses qui font miroiter le surnaturel à la portée de toutes les bourses en vantant les performances exceptionnelles de l'un ou l'autre appareil. C'est ainsi qu'il faut prendre avec beaucoup de prudence certains propos qui affirment que la **portée** d'un appareil détecteur **est** de X ou Y kilomètres : ces propos sont généralement gratuits et ne sont basés sur aucune assise scientifique valable, sinon de simples présomptions. Que l'on se rassure néanmoins, la détection du phénomène OVNI **existe** bel et bien, de même que les détecteurs, mais pas dans le sens volontairement optimiste qu'on lui attribue généralement.

Une petite explication s'impose :

Si les caractéristiques intrinsèques et fondamentales quant à la **nature** du phénomène sont toujours à l'état de simples hypothèses, ce qui par le fait même empêche sur base de ces critères une estimation chiffrée du « rendement » d'un appareil détecteur, par contre, les **effets physiques** enregistrés sont une réalité à notre portée et dès lors détectables, d'où le terme de « détecteur d'OVNI ». Parmi ces effets, une catégorie toute particulière a retenu l'attention des pionniers de la détection ufologique dès les premiers pas de cette recherche : les **effets magnétiques**. De là naturellement l'appellation de « **détecteurs magnétiques** » et la naissance de différents modèles d'appareils qui ont permis d'enregistrer dans les premiers réseaux existants des résultats très encourageants.

Les effets physiques probants

L'idée de la détection des effets magnétiques n'est pas fondée sur une simple intuition mais sur des **faits** qui ressortent d'ailleurs de considérations statistiques portant sur de multiples témoignages d'observation. Sans en donner une liste exagérément longue, voici les principaux qui suggèrent une action électromagnétique directe du phénomène OVNI sur son entourage :

- pannes de véhicules, moteur, phares...;
- coupures de courant dans les circuits électriques;
- brouillage ou perturbation sur matériel électronique, radio, TV...;
- modification des caractéristiques d'un faisceau lumineux extérieur à l'objet;
- effets magnétiques directs sur boussoles, détecteurs, appareils de labo...;
- rémanences magnétiques sur un site d'atterrissage;
- brûlures de la racine des plantes;
- plusieurs observations différentes qui allèguent une action magnétique directe de par les faits divers qui s'y rapportent.

Tout ceci laisse à supposer que le phénomène OVNI se trouve étroitement mêlé à l'idée de **perturbations magnétiques** importantes se produisant localement et explicatives des effets décrits. Ce fait, communément admis dans les milieux de la recherche ufologique constitue le point de départ, voire le pilier du système actuel de détection axé sur les appareils sensibles aux perturbations magnétiques et électromagnétiques.

Les hypothèses de recherche

Le problème n'est pas si simple. S'il ne fait pas de doutes, dans le cadre de notre physique actuelle, sur l'action d'une perturbation de nature magnétique ou électromagnétique mise en jeu, les caractéristiques intrinsèques de cette perturbation ou du « mécanisme » la provoquant restent au stade des hypothèses qui vont généralement de pair avec les théories explicatives du « mode de propulsion » de ces engins extraordinaires. En effet, les différents **modèles théoriques** proposés à ce jour font tous mention de l'analogie simpliste qui consiste à assimiler l'OVNI à une sorte d'« énorme aimant » à la fois créateur et géné-

rateur à distance **tique** qui obéirait à nos connaissances. Afin de produire cette induction au centre de l'OVNI, il faut une force telle que l'on parle d'entre 10^2 et 10^3 Gauss, l'induction au niveau de la terre est de leur moyenne de 0.5 Gauss.

Dans nos laboratoires, on a constaté que l'on peut obtenir des conditions d'expérimentation de supraconductivité à partir d'une certaine de milliers de Gauss, que des matériaux

Sur cette base, les hypothèses sont à priori

HYPOTHESE 1 : le phénomène serait un champ magnétique

HYPOTHESE 2 : le phénomène serait un champ magnétique à une certaine fréquence

HYPOTHESE 3 : les hypothèses, l'OVNI est en rotation, le champ ressemblerait à une caractéristique de la fréquence de rotation, ce propos, il se peut que cette fréquence soit en dessous

Pour être complète, il faut son ensemble, restreindre à ce champ, il y a des éléments prépondérants, d'autres vagues approches possibles

Si une relation est établie entre les données et l'apparition, signifie nullement est bien le phénomène, pourraient trouver la **naturelle** encore

rateur à distance d'un **champ d'induction magnétique** qui obéirait aux lois physiques que nous connaissons. Afin d'accorder les différents effets produits avec les distances d'approche alléguées, cette induction magnétique énorme aurait au centre de l'OVNI une valeur assez exceptionnelle que l'on pourrait raisonnablement évaluer entre 10^2 et 10^3 Teslas (1). A titre de comparaison, l'induction magnétique terrestre relevée au niveau de la Belgique en 1975 avait une valeur moyenne de 47.568 gammas soit environ 0.5 Gauss.

Dans nos laboratoires actuels, les valeurs de pointe que l'on peut obtenir dans les meilleures conditions d'expérimentation en faisant appel à la supraconductivité se situent aux alentours d'une centaine de milliers de Gauss, ce qui pose d'ailleurs de gros problèmes pour la tenue mécanique des matériaux.

Sur cette base de recherche, plusieurs éventualités sont à prendre en considération :

HYPOTHESE 1 : le champ produit par l'OVNI serait un champ continu et **statique**.

HYPOTHESE 2 : le champ produit par l'OVNI serait un champ **variable**, pulsé ou modulé à une certaine fréquence.

HYPOTHESE 3 : dans le cadre des deux premières hypothèses, si l'on suppose en outre que l'OVNI est en rotation constante autour d'un point le champ ressenti à distance comporterait une caractéristique alternative tributaire de cette fréquence de rotation et serait donc **dynamique**. A ce propos, il semblerait d'après les témoignages que cette fréquence se situerait très vraisemblablement en dessous de la dizaine de Hertz.

Pour être complet et envisager le problème dans son ensemble, il ne faut cependant pas se restreindre à ces uniques éventualités qui semblent prépondérantes à l'heure actuelle et négliger d'autres voies de recherche et d'autres approches possibles.

Si une relation univoque peut être statistiquement établie entre les perturbations magnétiques locales et l'apparition du phénomène OVNI, ceci ne signifie nullement et avec certitude que l'OVNI est bien le générateur de ces perturbations qui pourraient trouver leur origine dans une **cause naturelle** encore mal connue. En fait, des pertur-

bations naturelles existent quotidiennement et sont attribuées principalement aux irrptions solaires, aux orages magnétiques ou aux courants telluriques. Leur intensité est relative et dépasse rarement le stade des 100 gammas. Ces perturbations naturelles font l'objet d'études dans les centres de géophysique du globe qui ont été créés à cet effet. Ils sont malheureusement trop peu répandus pour prétendre réaliser une étude complète sur les perturbations magnétiques soudaines à caractère strictement local (2). Si de telles perturbations naturelles, d'intensité anormalement élevée pouvaient se produire, l'on pourrait envisager d'autres hypothèses plausibles :

HYPOTHESE 4 : Ces perturbations pourraient induire dans le cerveau humain un type de perception particulier que le témoin assimilerait à un phénomène de type OVNI (effet d'un champ magnétique intense sur le cerveau).

HYPOTHESE 5 : Le phénomène OVNI pourrait se manifester préférentiellement à ces endroits de fortes perturbations magnétiques (nouvelle théorie des failles magnétiques).

Et bien d'autres hypothèses peuvent encore être envisagées. Se prononcer en faveur de l'une ou l'autre à ce niveau de notre recherche ufologique est prématuré. Un des principaux buts d'un réseau de détection est précisément d'apporter à plus ou moins long terme la lumière nécessaire à cette option de choix.

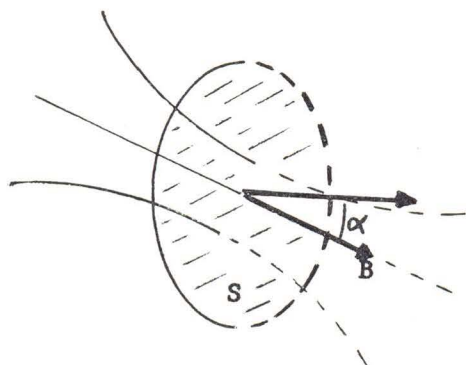
Les familles de détecteurs magnétiques

Lorsqu'on effectue un rapide recensement des différents modèles de détecteurs qui existent depuis la création des premiers réseaux de détection, l'on s'aperçoit qu'il existe principalement deux types d'appareils qui se sont améliorés au fil des années grâce à l'électronique moderne et qui ont donné naissance à **deux** familles distinctes de détecteurs magnétiques ou électromagnétiques : la famille des détecteurs type « **aiguille** » et la famille des détecteurs type « **bobine** » que l'on appelle encore du nom de détecteurs « **à induction** ».

1. Unité d'induction magnétique : 1 Tesla = 10^4 Gauss = 10^9 gammas.

2. En Belgique, existe le Centre de Physique du Globe qui est situé à Dourbes.

Figure 1.



Les modèles type « aiguille » sont en fait des boussoles un peu particulières, sensibles et perfectionnées qui sont généralement couplées par un dispositif électronique à un système d'alerte. Cette famille englobe tous les appareils dont le capteur est constitué par un élément magnétisé (aimanté), libre de se mouvoir autour d'un axe ou d'un point support et qui s'oriente naturellement lorsqu'il est placé dans un champ d'induction magnétique extérieur. Ce capteur peut prendre diverses formes, dont la plus conventionnelle reste l'aiguille magnétique.

La famille des détecteurs type « bobine », quant à elle, englobe tous les appareils dont le capteur n'est plus un élément magnétisé et mobile, mais une bobine statique comportant un certain nombre de spires conductrices qui répond au principe de l'induction électromagnétique en étant sensible aux variations de flux d'induction qui traverse ces spires. D'où le nom de détecteur « à induction ».

Bien que ces deux familles se voient pourvues conjointement aujourd'hui d'appareils dont le principe de fonctionnement fait largement appel à une électronique très moderne utilisant au mieux les circuits intégrés, ce qui leur confère d'ailleurs des caractéristiques de sensibilité et de fiabilité très semblables pour les meilleurs de ces modèles, il n'en reste pas moins vrai que leur mode propre de détection des perturbations magnétiques reste très différent et que ces familles de détecteurs sont en quelque sorte complémentaires l'une de l'autre. Afin de se faire une idée précise sur leur principe de fonctionnement et

préciser les « aptitudes à la détection OVNI » eu égard aux diverses hypothèses avancées, il convient de s'attarder aux principes physiques qui régissent le mode de réponse des capteurs.

Un peu de physique

Notations et unités M.K.S.A.

B : grandeur de l'induction magnétique, unité : le Tesla (T).

H : grandeur du champ magnétique, unité : l'Ampère tour par mètre (At/m).

ϕ : flux d'induction magnétique, unité : le Wéber (Wb).

E : force électromotrice induite, unité : le Volt (V).

t : temps, unité : la seconde.

Définitions

La notion de **champ d'induction magnétique** est une notion mathématique abstraite représentative d'une région de l'espace où s'exerce l'influence d'un corps magnétisé et où agissent des forces magnétiques. Ce champ peut se visualiser dans les cas très simples au moyen de la limaille de fer qui fait apparaître les lignes de champ que l'on assimile communément au « spectre magnétique » d'un corps aimanté. En toute généralité, on définit en chaque point de l'espace le **vecteur induction magnétique** B dont la grandeur B représente l'intensité de l'induction en ce point. Son sens et sa direction sont définies conventionnellement comme l'axe Sud-Nord d'une **aiguille aimantée libre** qui s'oriente d'elle-même dans ce champ en étant soumise aux forces magnétiques (attraction des pôles de nom contraire et répulsion des pôles de même nom).

Les **lignes de champ** se définissent dès lors comme étant les courbes fictives de l'espace qui sont tangentes en tout point au vecteur B et donc à l'induction par la relation $B = \mu H$.

L'intensité H du **champ magnétique** est liée à l'induction par la relation $B = \mu H$.

'H' se définit en fonction de la géométrie électrique du circuit créateur de champ d'induction et s'indique de ce fait en At/m.

'B' est l'induction magnétique découlant de H dans un certain matériau.

' μ ' est le facteur de proportionnalité, que l'on appelle **perméabilité magnétique** d'un matériau et qui tient précisément compte du matériau dans lequel on crée une induction $u = u_o \cdot u_r$.

' μ_o ' est la perméabilité du vide, qui vaut $4 \pi \cdot 10^{-7}$ d'après la loi d'Ohm.

' μ_r ' est la perméabilité relative du matériau.

A titre d'exemple (champ et induction magnétique); pour le fer

(champ et induction magnétique); pour le fer

Le flux d'induction

champ qui traverse une surface S (exemple, une surface S).

$\phi = B \cdot S \cdot \cos \alpha$

α est l'angle entre la surface S (voir figure 1).

Rendement d'un détecteur

Sur ces considérations, on peut se demander si la réponse d'un détecteur à une perturbation magnétique est suffisamment rapide pour permettre un rapide bilan des perturbations détectées, en référence aux hypothèses de détection OVNI.

Détecteur à aiguille

Le réglage d'un détecteur à aiguille dépend de l'angle de l'aiguille par rapport à l'axe de l'alerte se détectant.

D'après la figure 1, on a :

$$\tan \Theta = \frac{B_p}{B_T}$$

Si l'aiguille est horizontale, B représente la composante tangentielle de l'induction B.

Si l'aiguille est verticale, B représente la composante radiale de l'induction B.

D'après ces considérations, on peut conclure qu'un détecteur à aiguille répond une perturbation de $\Delta B = 345$ gauss pour $\Theta = 45^\circ$ et $\Delta B = 691$ gauss pour $\Theta = 90^\circ$.

' μ_0 ' est la perméabilité magnétique du vide et vaut $4 \pi \cdot 10^{-7}$ dans le système M.K.S.A.

' μ_r ' est la perméabilité relative qui dépend de nombreux facteurs liés aux conditions d'utilisation du matériau.

A titre d'exemples, pour le vide et l'air : $\mu_r = 1$ (champ et induction sont confondus à un facteur près); pour le fer doux : μ_r peut varier de 10^3 à 10^6 .

Le flux d'induction ϕ est le flux de lignes de champ qui traversent une surface fermée 'S' (exemple, une spire d'une bobine) :

$$\phi = B \cdot S \cdot \cos \alpha$$

α est l'angle entre B et la perpendiculaire à la surface S (voir figure 1).

Rendement des détecteurs

Sur ces considérations et suivant le principe physique de réponse des deux types de détecteurs aux perturbations magnétiques, on peut dresser un rapide bilan des avantages et des inconvénients des deux systèmes de détection en se référant aux hypothèses de recherche pour la détection OVNI.

Détecteur à aiguille

Le réglage de sensibilité d'un tel détecteur dépend de l'angle Θ de déviation de l'aiguille par rapport à sa position d'équilibre pour lequel l'alerte se déclenche.

D'après la figure 2, on obtient la relation :

$$\text{tg } \Theta = \frac{B_p}{B_T} = \frac{\Delta B}{B_T}$$

Si l'aiguille est placée dans un plan horizontal, B_T représente la valeur de la composante

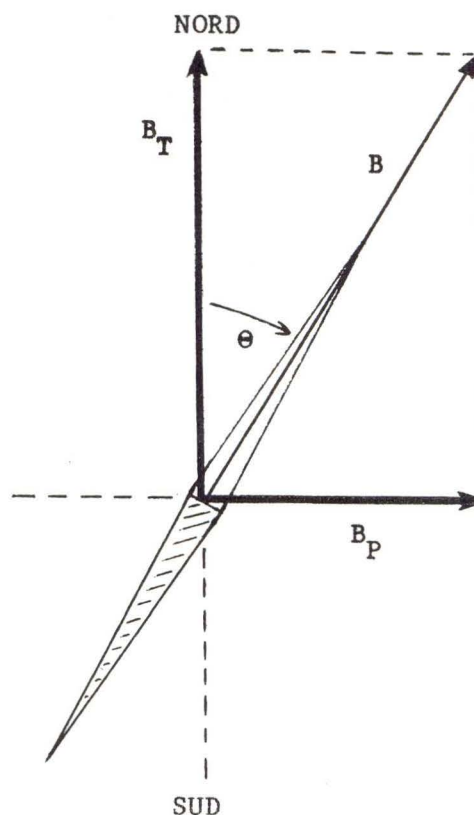
horizontale de l'induction terrestre, et qui a comme valeur moyenne en Belgique 19.800 gammas, soit environ 0.2 Gauss.

D'après ces données, à un angle $\Theta = 1^\circ$ correspond une perturbation orthogonale :

$$\Delta B = 345 \text{ gammas};$$

pour $\Theta = 2^\circ$, la valeur correspondante serait $\Delta B = 691 \text{ gammas}$.

Figure 2.



Il est très difficile d'obtenir d'un détecteur à aiguille une sensibilité inférieure à **100 gammas**, ce qui représente une alerte pour un angle de déviation de 0.3° . Ce ne serait d'ailleurs pas utile vu qu'on empiéterait sur la gamme des perturbations naturelles et le risque des fausses alertes serait très élevé. De par ce système mécanique de réponse d'une aiguille mobile, et l'inertie qui en découle, la **fréquence** du signal reçu est limitée à 1 ou 2 Hertz.

Un détecteur à aiguille peut donc être utile pour la détection OVNI dans l'optique de l'Hypothèse 1 : OVNI porteur d'un champ constant, et qui effectuerait une approche **lente** ou resterait **immobile** à une certaine distance du détecteur. Il est également très approprié pour la recherche dans le cadre des hypothèses 4 et 5 et comporte certains avantages indirects : simplicité électronique relative, indépendance vis-à-vis des parasites indus-

Détecteur à aiguille

— Principe de superposition des champs :

« Le vecteur induction $\vec{B}$ total en un point de l'espace est la **résultante** vectorielle des divers vecteurs $\vec{B}_i$ provenant des champs extérieurs se composant en ce point »

$$\vec{B} = \sum \vec{B}_i$$

— Principe de détection : indication de $\vec{B}$ total.

En l'absence de perturbation, l'aiguille aimantée se place naturellement **dans le sens de $\vec{B}$ total extérieur**, en l'occurrence $\vec{B}_T$ induction magnétique terrestre, et elle indique le Nord magnétique terrestre.

Si ΔB , perturbation magnétique extérieure d'amplitude B_p apparaît, l'aiguille prendra l'orientation de $\vec{B}$ total tel que

$$\vec{B} = \vec{B}_p + \vec{B}_T$$

et déviara d'un angle Θ par rapport à sa position initiale (voir figure 2).

La **sensibilité** du détecteur est principalement fonction de l'**amplitude** $\vec{B}_p$ de la perturbation reçue.

La sensibilité s'indique en **gammas**.

triels et notamment du 50 Hertz du secteur. Il reste cependant tributaire des vibrations et autres perturbations mécaniques, ce qui demande pour le réglage de sensibilité optimale une stabilité de support adéquate.

Détecteur à bobine

Le réglage de sensibilité d'un tel détecteur dépend de nombreux facteurs qui peuvent entrer en jeu et notamment des caractéristiques de la **bobine** servant de capteur ainsi que du **gain** électronique d'amplification du signal reçu. A titre d'exemple, disons que pour une sensibilité de **100 gammas par seconde**, une bobine sans ferrite interne d'un diamètre de 3 cm devrait posséder un minimum de 15.000 spires et une impédance adéquate pour attaquer dans les meilleures conditions un étage d'amplification du signal reçu et ainsi donner l'alerte.

L'introduction d'une ferrite dans la bobine permet d'accroître sa perméabilité magnétique d'un facteur « μ » qui dépend de nombreux facteurs comme la fréquence du signal ou la température, ce qui permet de réduire la section ou le nombre de spires dans les mêmes proportions. Ce système n'est malheureusement efficace qu'aux fréquences très élevées, de l'ordre du kiloHertz ou du mégaHertz.

Le gros avantage du détecteur à bobine est, outre son caractère purement électronique, sa possibilité de capter des signaux électromagnétiques

à fréquence balayant une large plage allant quasiment des quelques Hertz jusqu'au mégaHertz et ainsi permettre une « écoute » favorable des hypothétiques signaux ou perturbations magnétiques ou électromagnétiques du phénomène OVNI. Il s'intègre dès lors très bien dans le cadre d'une recherche sur base des Hypothèses 2 ou 3, où il est fait question d'un champ dynamique ou d'une approche très rapide d'un phénomène OVNI porteur d'un champ constant. L'Hypothèse 1 resterait inexploitée cependant.

Si ces perspectives sont alléchantes de prime abord, l'envers de la médaille existe. En voulant accroître la sensibilité d'un tel appareil, on empiète sur toute la gamme des **perturbations industrielles**, de nature électromagnétique (50 Hertz et harmoniques du secteur, parasites d'allumage voiture ou moto, mise en marche d'ascenseur, rame de métro ou de chemin de fer, émissions radio dans un ordre de fréquence plus élevé, etc.) et le risque de fausses alertes devient alors particulièrement épineux en milieu urbain. D'autant plus que le mode de captation favorise la réception préférentielle des signaux à fréquence élevée en défavorisant les autres, pour les champs périodiques. Le seul remède à cet état de chose est, si l'on ne souhaite pas réduire la sensibilité de l'appareil, de **restreindre** sa plage de fonctionnement en fréquence, par adjonction de **filtres** actifs qui éliminent les fréquences parasites courantes, comme le 50 Hertz du secteur, et de se cantonner

Détecteur

— Princip
« Tout
dans c
la spir

« La c
que de
Princip
Dans l
provoq
Celle-c
tronique

S repr
La sens
de la
La sens

en deçà e
tion ainsi
électroniqu
manderait
mal du dé
que point
dans le r
D'autres r
comme l'id
procédés
qui s'intèg
usage univ
réseau d'a
de meilleu
des détect
centrales
le prix à c
gard de le
Dans l'opt
de réseau,
urbaine ou
déré de ré
cantonner
dans une
Hertz à un
les source
trielles. C'
type bobin
tion du ph
en devena
ment éga

Détecteur à bobine

— Principe de l'induction électromagnétique :

« Toute **variation de flux** d'induction $\Delta \phi$ dans une spire provoque l'apparition d'un courant induit dans cette spire (circuit fermé) ou d'une force électromotrice induite E (volts) aux bornes de la spire (circuit ouvert) »

$$E = - n \frac{\Delta \phi}{\Delta t}$$

« La différence de potentiel produite est fonction du **nombre « n » de spires** de la bobine ainsi que de la **vitesse de variation** du flux inducteur ».

— Principe de détection : indication de $\Delta \phi$ et ΔB .

Dans le cas d'une bobine statique, la variation de flux par seconde au travers des spires est provoquée par la perturbation magnétique extérieure d'amplitude ΔB qui agit par seconde. Celle-ci provoque aux bornes de la bobine une force électromotrice d'induction E qui devient électriquement détectable et amplifiable à partir d'un seuil de l'ordre du **micro volt** minimum.

$$E = - n \left(\frac{\Delta B}{\Delta t} \right) . S. \cos \alpha$$

S représente la section de la bobine.

La **sensibilité** du détecteur est principalement fonction de la **variation par seconde de l'amplitude** de la perturbation magnétique reçue et dépend de la **fréquence** du signal reçu.

La sensibilité s'indique en **gammas par seconde**.

en deçà et au delà de cette fréquence de réjection ainsi que de ses harmoniques. Ce problème électronique est d'ailleurs très complexe et demanderait pour l'obtention d'un rendement optimal du détecteur, une étude particulière de chaque point d'implantation de ce type d'appareil dans le réseau, ce qui n'est pas envisageable. D'autres remèdes électroniques peuvent exister, comme l'idée de filtres variables, mais ce sont des procédés coûteux et de mise en œuvre délicate qui s'intègrent mal avec un type d'appareil à usage universel de prix modéré pour les fins d'un réseau d'alerte. Ces procédés seront employés à de meilleures fins dans l'optique de réalisation des détecteurs enregistreurs pour usage de mini centrales électromagnétiques de détection dont le prix à ce moment peut être mis à profit en regard de leurs performances et de leur utilité.

Dans l'optique d'élaboration d'appareils à usage de réseau, qui devraient permettre une utilisation urbaine ou rurale, tout en gardant un prix modéré de réalisation, il semble de bon aloi de se cantonner pour ce type de détecteur à bobine, dans une plage de fréquence allant de **quelques Hertz** à une **vingtaine** d'Hertz et d'ainsi éliminer les sources courantes de perturbations industrielles. C'est dans ce sens qu'un détecteur de type bobine peut devenir efficace pour la détection du phénomène OVNI sur une grande échelle, en devenant ainsi, pour une sensibilité relativement égale, **complémentaire** d'un détecteur à

aiguille répondant à la même fonction. Une bobine restant incapable de « rendre compte » d'un champ variant lentement, tandis que le système à aiguille le permet.

En conclusion

Si l'on veut réaliser un réseau de détection sur des bases scientifiques qui demandent la réalisation d'appareils dont le rendement serait optimal, on se trouve confronté dans le cadre de l'étude des perturbations électromagnétiques en rapport avec le phénomène OVNI à une **dualité de choix** concernant le type d'appareil détecteur à envisager. Dans l'état actuel de nos connaissances ufologiques, aucun élément certain ne permet de se porter en faveur de l'un ou l'autre modèle, sinon l'option de choix a priori qui est fonction de l'une ou l'autre hypothèse de recherche. Il semble donc sage, vu la complémentarité des deux types d'appareils, de leur permettre une implantation **simultanée** en laissant libre choix aux futurs membres du réseau, ce qui accroîtrait le facteur de réussite et permettrait simultanément d'orienter plus rapidement notre recherche vers un choix d'hypothèses qui se baserait, cette fois, sur des constatations réelles au niveau d'un territoire. C'est dans ce sens que nos détecteurs SOBEPS mod. 1 sont conçus et seront disponibles très prochainement.

Emile Têcheur,
responsable détection.

Etude et Recherche

Les aspects physiques des manifestations du phénomène OVNI (1)

Présentation du texte et de son auteur

Notre voisine du Nord n'est plus muette ! Par la voix de Jan Heering elle entre à son tour dans le concert des nations qui s'interrogent sur les mécanismes mis en œuvre par le phénomène OVNI. D'abord, Jan Heering, qui est-ce ? Nous ne savions rien de lui, sinon qu'il avait publié dans la Flying Saucer Review (1976, vol. 22-5) un article intitulé « Ufo Physics - I » dont le contenu avait retenu l'attention des chercheurs scientifiques de notre groupement.

Et puis, tout dernièrement, à l'occasion d'une réunion de travail de ces mêmes chercheurs, nous eûmes l'occasion de rencontrer un homme d'une trentaine d'années, d'aspect timide et réservé, qui avait fait le trajet depuis les Pays-Bas pour nous rendre visite. Nous lui vantâmes la qualité d'un travail publié récemment dans la FSR et signé Jan Heering. « I think I am this man » nous répondit-il simplement.

Cette simplicité, nous la retrouvons dans la présentation que Jan Heering donne de lui-même : convié à fournir quelques précisions sur ses études et diplômes pour son introduction à nos lecteurs, il nous répondit dans sa lettre du 20 mars 1978 : « Je suis mathématicien, âgé de 34 ans et informaticien. Depuis trois ans environ, j'ai entrepris une étude systématique des données scientifiques que l'on peut retirer des rapports d'observations OVNI ». Le texte qui va suivre est assez long et comporte de nombreuses références. Il examine essentiellement les phénomènes lumineux particuliers associés à certaines observations. Des raisons de mise en page nous ont amené à reporter les cas dits de « lumière non-réfléchissante », et la bibliographie qui les accompagne à notre prochain numéro, réservant celui-ci à l'exposé des cas dits de « lumière solide ». Dans un troisième article nous ferons part de nos propres remarques et conclusions.

a : La masse gravitationnelle est celle définie par la relation de Newton selon laquelle deux points matériels de masses gravitationnelles m_1 , m_2 éloignés d'une distance d exercent l'un sur l'autre une force attractive orientée par la droite qui les joint et d'intensité $F = k \frac{m_1 \cdot m_2}{d^2}$.

b : Dans un repère galiléen, une force F appliquée à un point matériel lui communique une accélération de même support et de même sens qui est fonction de la masse d'inertie du point : $F = m \cdot \gamma$

Introduction

Dans une étude à caractère général, le physicien américain James McCampbell a attiré l'attention d'une manière exemplaire sur toute une série de phénomènes physiques associés à certaines manifestations du phénomène OVNI (1). Le présent article a pour objet de compléter cette étude par l'examen d'autres phénomènes physiques qui ne sont pas discutés dans l'ouvrage en question. Nous avons toutes les raisons de croire que ces phénomènes présentent un caractère objectif, malgré le fait que leur mécanisme reste inconnu dans l'état actuel de nos connaissances.

Il ne me paraît toutefois pas exclu qu'ils puissent être approchés à partir des principes scientifiques actuels ; par exemple (1) et (2) constituent de très intéressantes tentatives en ce sens à partir de l'hypothèse que des micro-ondes seraient émises par les OVNI. Pour ce qui est de la technologie mise en œuvre, je suis d'avis qu'elle appartient à des domaines encore inexplorés et inconnus de l'homme. Les accélérations brutales souvent rapportées dans les évolutions des OVNI en sont un bon exemple. Cet aspect de la question est mis en évidence dans (1), chapitre 7, ainsi que dans le paragraphe 4 de la seconde partie de cette étude. A partir de différents cas cités dans la littérature sur le sujet, il a été possible de se faire une idée du poids d'un OVNI posé au sol à partir de la mesure des traces qu'il y avait laissées. Connaissant sa dureté et partant de l'hypothèse que l'atterrissage avait eu lieu en douceur, la profondeur de ces traces est fonction du poids de l'OVNI. Or, il semble bien que l'unité à utiliser ici soit la tonne.

Par ailleurs, une autre donnée contenue dans les rapports est qu'un objet d'un tel poids parvient fréquemment à abandonner l'état d'immobilité pour disparaître du champ de vision du témoin en quelques secondes et parfois même moins. Ainsi, dans (3) il est question d'un OVNI qui devait peser plusieurs dizaines de tonnes au sol s'élevant lentement jusqu'à une altitude de 80 à 100 m, sans doute pour s'écarter des arbres et d'autres éléments du paysage, pour ensuite accélérer et disparaître en 2 ou 3 secondes. Un tel comportement est fréquemment signalé.

Or, le poids d'un objet est proportionnel à sa masse gravitationnelle (a), laquelle en vertu du principe d'équivalence est strictement égale à sa masse d'inertie (b). Par conséquent, un OVNI pe-

sant doit posséder une masse telle qu'il ne peut se décoller sans un dégagement d'air, de bruit, nous ne trouvons pas de rapports, ce qui contredit cette contradiction levée que d'un OVNI comme moyen de réduction de zéro dans notre action d'énergie vertu du principe de la masse gravitationnelle due proche de pratiquement

Ce qui serait souvent signalé sans effet dans de long

Tout ceci par la relativité n'est pas d'inertie a. Autrement dit d'inertie doit me quantité de forme de ra dissiper est Une bombe d'enfant par

Finalement, comment il sa forme ou modifiée.

Les considérations quatre lois font rent parmi le

- 1) Le principe
- 2) La loi de
- 3) La loi d'
- 4) La loi de

Nous nous incompatibilité levée à part actuelles me

général, le physicien a attiré l'attention sur toute une série de faits à certaines manifestations (1). Le présent article étudie par les aspects physiques qui ne sont en question. Il ne faut pas croire que ces aspects sont objectifs, mais ils restent inconnus dans les sciences.

Il est exclu qu'ils puissent être expliqués par les principes scientifiques actuels. Ils constituent de très grandes difficultés à partir de nos connaissances actuelles. Les OVNI seraient-ils émis par la technologie actuelle ? Qu'elle appartient à des phénomènes et inconnus de la physique, les OVNI sont souvent rapportés. Les OVNI en sont une question qui est mise en question. Ainsi que dans la partie de cette étude. Les OVNI dans la littérature ne se font pas une idée du sol à partir de la physique. Connaissances : l'hypothèse que l'atmosphère, la profondeur du poids de l'OVNI. à utiliser ici soit la

contenue dans les sciences. Un tel poids parvient à l'état d'immobilité. La vision du témoin est parfois même moins. Un OVNI qui devait se lever au sol s'élève à une altitude de 80 à 100 m, s'élève et d'autres OVNI ensuite accélèrent et se déplacent. Un tel comportement

proportionnel à sa masse. laquelle en vertu du principe d'équivalence est égale à sa masse. Un OVNI pe-

sant doit posséder une grande masse d'inertie qu'il ne peut déplacer qu'à raison d'un énorme dégagement d'énergie sous forme de mouvement d'air, de bruit, de rayonnement calorifique, etc. Or, nous ne trouvons pas de telles données dans les rapports, ce qui nous conduit à une contradiction. Cette contradiction ne me semble pouvoir être levée que d'une seule façon, qui est d'admettre que les OVNI n'utilisent pas des forces brutales comme moyen de propulsion et qu'ils sont capables de réduire leur masse d'inertie à une valeur proche de zéro, ce qui leur permet d'aller et venir dans notre atmosphère sans grande consommation d'énergie. Dans cette hypothèse, toujours en vertu du principe d'équivalence d'Einstein, leur masse gravitationnelle pourrait également être rendue proche de zéro, si bien qu'ils seraient alors pratiquement dépourvus de poids.

Ce qui serait une bonne explication de l'aisance souvent signalée avec laquelle les OVNI stationnent sans efforts apparents dans l'atmosphère pendant de longues durées.

Tout ceci paraît bien séduisant, mais la théorie de la relativité nous enseigne également que la masse d'inertie a sa contrepartie sous forme d'énergie. Autrement dit, un OVNI qui veut diminuer sa masse d'inertie doit en même temps disperser une énorme quantité d'énergie et il ne peut le faire sous forme de rayonnement : la quantité d'énergie à dissiper est telle qu'il ne resterait rien de l'OVNI. Une bombe atomique ressemblerait à un pétard d'enfant par comparaison.

Finalement, toute la question revient à expliquer comment il peut dissiper cette énergie sans que sa forme originale ne s'en trouve sensiblement modifiée.

Les considérations qui précèdent reposent sur quatre lois fondamentales de la physique qui figurent parmi les mieux vérifiées et qui sont :

- 1) Le principe d'équivalence,
- 2) La loi de la conservation du moment de mouvement,
- 3) La loi d'équivalence de la masse d'inertie et de l'énergie,
- 4) La loi de la conservation de l'énergie.

Nous nous trouvons par conséquent devant une incompatibilité, et les chances qu'elle puisse être levée à partir de nos connaissances scientifiques actuelles me paraissent pour le moment extrême-

ment minces. La même constatation vaut pour les phénomènes qui seront exposés ci-après.

Avant de passer à leur examen, je voudrais faire une dernière remarque : je ne pense pas, au stade actuel de mes réflexions, que la seule étude des aspects physiques du phénomène OVNI puisse nous fournir la moindre indication sur ce qu'ils sont réellement et pour quel motif ils déploient leurs activités, ou une partie d'entre elles, par notre intermédiaire (c). Par contre, ce que cette approche nous permettra certainement de constater, c'est que l'arrière-plan physique des manifestations du phénomène est profondément original et étranger à tout ce que nous connaissons. Je ne crois pas que cela soit une spéculation gratuite que d'étendre cette constatation à l'ensemble du phénomène et mon espoir est que le lecteur, après avoir pris connaissance des cas rappelés ci-dessous, se trouvera convaincu — si ce n'est déjà fait — que toutes les théories avancées jusqu'ici pour expliquer les OVNI et leur phénoménologie ne respectent pas suffisamment les faits tels qu'ils sont rapportés et se trouvent, pour cette raison, être insuffisantes et même quelquefois risibles.

Bien que nous en sachions plus long qu'il n'y a trente ans, nous n'avons toujours pas progressé d'un seul pas dans la compréhension de la nature du phénomène, ce qui signifie que nous continuons à ne rien y comprendre du tout. Il m'apparaît très improbable que cette situation se trouve modifiée dans un avenir prévisible et que nous puissions espérer des progrès spectaculaires.

Finalement, la seule chose qui soit à notre portée consiste à enquêter aussi correctement et complètement que possible les témoignages qui nous sont communiqués et à les étudier ensuite de façon systématique pour en définir le processus. Toute croyance en la possibilité d'une issue rapide de la question est illusoire.

Les phénomènes physiques associés aux observations d'OVNI

Je m'attacherai donc à l'étude des phénomènes physiques qui n'ont pas été traités dans (1). Je n'ai ni la prétention d'épuiser le sujet, ni même celle de faire preuve d'originalité. Les citations qui suivent reposent sur les travaux de mes pré-

c : Nous reviendrons sur cette remarque dans nos propres conclusions.

décèsseurs; j'ai essayé d'éviter de résumer à l'excès les rapports que je vais citer car les textes originaux contiennent un bien plus grand nombre de données intéressantes que ne pourrait le faire n'importe quel résumé. Je serai reconnaissant à tout lecteur intéressé de me communiquer tout rapport crédible et circonstancié dont il pourrait avoir connaissance relatif aux types de phénomènes évoqués ci-dessous.

1. Cas de faisceaux lumineux à progression lente (« lumière solide »)

Résumé : Dans un certain nombre de cas il a été signalé que des OVNI émettaient des faisceaux lumineux à propagation lente. De par la délimitation précise entre la zone éclairée et l'obscurité environnante, ainsi que par la clarté qu'ils diffusaient, ils donnent l'impression à l'observateur qu'il s'agit de « lumière solide ».

Ce qui n'est visiblement pas le cas : l'une des femmes impliquées dans l'affaire de Trancas (102) plongea une partie de son avant-bras dans un faisceau de ce type. Elle ressentit seulement une forte impression de chaleur sans que sa peau ne soit affectée. Le faisceau lumineux ne subit aucune modification et l'avant-bras du témoin n'y produisit aucune ombre.

Même constatation dans (109) : un obstacle se trouvant sur le trajet du faisceau ne produisit aucune ombre. Ce faisceau était de section carrée; il pénétra par la fenêtre ouverte sans projeter l'ombre du châssis; à l'intérieur de la pièce, il s'étirait sur une certaine longueur avec une très forte luminosité constante qui n'éclairait pas les objets. Pourtant, le témoin constata la projection de l'ombre du châssis sur le mur opposé.

Il me paraît important de bien opérer la distinction entre la lumière diffusée par un tel faisceau et le processus utilisé en son sein pour la produire : un faisceau de « lumière solide » est apparemment constitué d'un domaine tubulaire à l'intérieur duquel se produit un phénomène bien particulier que nous ne sommes pas près de comprendre et dont le résultat est que chaque point situé à l'intérieur du faisceau devient productif de lumière. Ce qui n'est pas sans rappeler le mécanisme mis en œuvre pour produire de la lumière TL. La longueur et la forme du faisceau sont modulées par l'OVNI. Il est possible que dans certains cas, la lumière émise soit constituée de la lumière que nous connaissons, mais en d'autres circonstances il s'agit

nettement de quelque chose de tout à fait différent qui n'éclaire pas l'environnement (réf. 109, 114 - voir aussi le second paragraphe de cet article).

Si ces constatations sont correctes, nous pourrions expliquer l'absence de projection d'ombre en admettant que l'obstacle se trouve totalement inclus et même comme pénétré par le mécanisme mis en œuvre pour produire ce type de lumière. Un certain nombre de données apporte du poids à cette hypothèse : à Trancas, non seulement le faisceau lumineux ne fut pas modifié lorsque la Senora Yolié Moreno y plongea l'avant-bras, mais il pénétra également une clôture, tandis qu'un autre faisceau, dirigé celui-là vers l'habitation, traversa très certainement le mur, puisque nous lisons que tout l'intérieur de l'habitation se trouva intensément éclairé et que la variation de température atteignit 24°C.

Tant le type de processus mis en œuvre pour produire un tel faisceau, que la méthode qui permet d'en délimiter l'enveloppe d'une manière aussi nette restent inexpliqués.

Mais il y a mieux encore : dans (103), un OVNI ovoïde de petites dimensions émit un faisceau de « lumière solide » qui se propagea lentement vers un poste de radio transistorisé qui produisit une série de sons aigus tant que l'OVNI resta à proximité et se mit à vibrer lorsqu'il fut atteint par le faisceau. Ce phénomène se produisit par deux fois et il est manifeste que le faisceau n'utilisait qu'une faible puissance. (111, 112, 129, 137) nous montrent que cette force peut effectivement être modulée pour déployer des effets plus importants : les témoins déclarent avoir été projetés sur le sol par le faisceau lumineux, encore qu'il ne soit malheureusement pas toujours évident dans ces rapports qu'il s'agissait bien du type de lumière étudié dans ce paragraphe, vu l'absence de renseignements précis sur la vitesse de propagation du faisceau. Dans le même ordre d'idées, (134) est également intéressant car il y est question d'un OVNI qui ramena à lui un objet qui, selon les témoins, ressemblait à une petite automobile glissant le long d'un faisceau de « lumière solide ». Il existe également une relation entre ces émissions et les effets électro-magnétiques qui leur paraissent associés : dans (109), un faisceau de « lumière solide » perturba le fonctionnement de la pompe électrique d'une installation de chauffage

central, tandis qu'il trouva immobilisée le faisceau cylindrique de l'OVNI stationnaire. On compte revenir dans la prochaine partie à la corrélation avec les signaux de l'OVNI, signaler dès à présent l'évidence qu'il n'y a pas

Nous pouvons à présent plus directement aller aux faits.

En général, ils se produisent sans s'accompagner d'un bruit relatif à la projection. Cette excroissance de la lumière est déterminée par la vitesse à laquelle elle passe au travers du faisceau qui paraît plausible. Elle est plus haute. Ce qui donne l'impression au témoin de changer de forme. Dans le paragraphe 6, dans la section 1. Cette projection de la lumière est silencieuse et se fait d'un cylindre mathématique plein, ou d'un tronçon de cylindre. Il peut aussi bien être une surface. Nous prions le lecteur de noter les caractéristiques de ces faisceaux (106), les faisceaux lumineux sont très importants. Ils viennent converger à l'intérieur du faisceau. Ils forment plus que cela. (132), ils présentent une forme qui est que dans (107, 128), l'ouverture apparue

L'aspect particulier de la « lumière solide » est chaque fois connu par les témoins. Les caractéristiques sont :

1° Le faisceau s'agit d'une lumière qui se déplace très vite.

2° Il se déplace lentement.

Même s'il se produit de façon statique, sans que l'uniformité de la lumière soit immédiatement perceptible. Dans « Ma première impression », sur le sol sur des objets, j'ai ensuite qu'il s'agit

de tout à fait diffé-
rentement (réf. 109,
paragraphe de cet a.-

correctes, nous pour-
rions projection d'ombre
se trouve totalement
ré par le mécanisme
ce type de lumière.
es apporte du poids
s, non seulement le
s modifié lorsque la
a l'avant-bras, mais
l'ouverture, tandis qu'un
à vers l'habitation,
mur, puisque nous
l'habitation se trouva
variation de tempé-

en œuvre pour pro-
méthode qui permet
une manière aussi

ans (103), un OVNI
émit un faisceau de
agea lentement vers
sé qui produisit une
l'OVNI resta à pro-
squ'il fut atteint par
e produisit par deux
e faisceau n'utilisait
112, 129, 137) nous
t effectivement être
fets plus importants :
é projetés sur le sol
ore qu'il ne soit mal-
ident dans ces rap-
type de lumière étu-
l'absence de rensei-
e de propagation du
e d'idées, (134) est
y est question d'un
objet qui, selon les
tite automobile glis-
« lumière solide »
ion entre ces émis-
agnétiques qui leur
09), un faisceau de
onctionnement de la
illation de chauffage

central, tandis qu'en (128) une automobile se trouva immobilisée alors qu'elle traversait un faisceau cylindrique de « lumière solide » émis par un OVNI stationnant au-dessus de la route. Je compte revenir dans un article ultérieur sur cette corrélation avec les effets E-M, me contentant de signaler dès à présent qu'elle est peut-être moins évidente qu'il n'y paraît au premier abord.

Nous pouvons à présent passer à une approche plus directe de la phénoménologie de ces faisceaux.

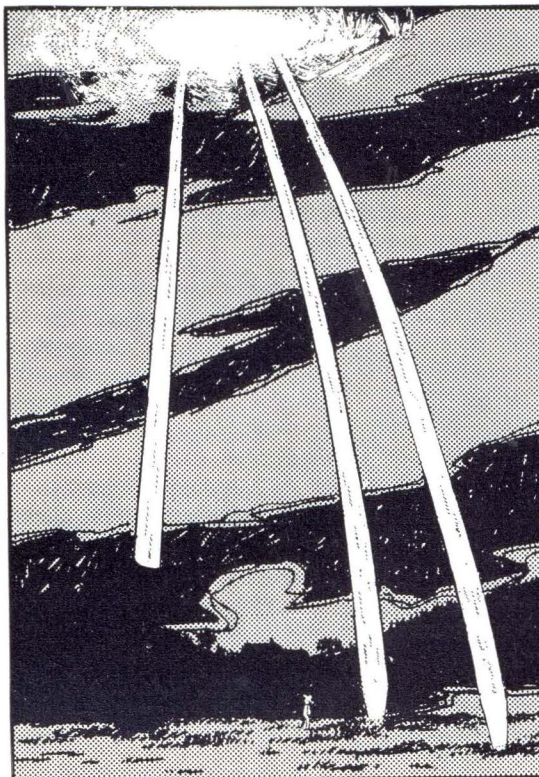
En général, ils se présentent comme une excoissance relativement peu marquée de l'objet principal. Cette excoissance ne surgit pas d'une ouverture déterminée; au contraire, il semble bien qu'elle passe au travers de la paroi de l'OVNI, ce qui paraît plausible eu égard à l'hypothèse exprimée plus haut. Ce mode d'apparition donne parfois l'impression au témoin que l'OVNI est en train de changer de forme (101, 103 - voir aussi le paragraphe 6, dans la troisième partie de cet article). Cette projection de type ectoplasmique progresse lentement et silencieusement en prenant la forme d'un cylindre mathématiquement parfait, creux ou plein, ou d'un tronc de cône. Dans ce dernier cas, il peut aussi bien être divergent que convergent. Nous prions le lecteur de ne pas considérer ces caractéristiques comme limitatives : à Ellezelles (106), les faisceaux partaient d'une altitude relativement importante de façon divergente, pour devenir convergents à environ 1 m du sol, où ils ne formaient plus que des spots lumineux. Dans (109, 132), ils présentaient une section carrée, tandis que dans (107, 128, 130, 134), ils provenaient d'une ouverture apparue dans l'OVNI.

L'aspect particulier d'un faisceau de « lumière solide » est chaque fois presque immédiatement reconnu par les témoins pour les deux raisons suivantes :

- 1° Le faisceau s'arrête brusquement, c'est-à-dire que ses extrémités sont très nettement délimitées.
- 2° Il se déplace lentement.

Même s'il se termine au sol et est observé d'une façon statique, son absence de diffusion, ainsi que l'uniformité de sa luminosité le font remarquer immédiatement. Dans (114), le témoin déclara : « Ma première impression fut que l'engin reposait sur le sol sur des pattes ou des piliers. Je constatai ensuite qu'il s'agissait en fait de faisceaux lu-

Ellezelles : 4 juillet 1972.



mineux ». Dans (119), qui est très comparable sous cet aspect, le témoin réalisa que l'OVNI « reposait » sur des faisceaux lumineux par le fait qu'il pouvait voir au travers d'eux. La longueur de ces faisceaux varie notablement d'une observation à l'autre, parfois dans des proportions très importantes. Ainsi, à Villiers-en-Morvan (101) et Trancas (102) ces longueurs étaient respectivement de 2 200 et 3 200 m. La vitesse de propagation pour chacun de ces cas fut estimée comme se situant entre 13 et 26 km/h pour le premier et 13 et 19 km/h pour le second. Dans (106, 109, 134), la longueur des faisceaux était également remarquable, bien que l'on retire l'impression que la vitesse de propagation était plus grande dans (108) et (134) que dans les deux cas précédents, même si le rapport ne contient pas de données précises qui permettent d'en estimer la valeur. De la même façon, la section d'un faisceau peut varier entre 5 cm (103) et 3 m (102).

Un autre fait intéressant est que ces faisceaux peuvent se déplacer de façon courbée (105, 106, 136). Le lecteur se rappellera à ce propos que

nous avons émis l'hypothèse que la lumière est diffusée en chaque point géométrique situé sur le trajet du faisceau, contrairement à ce qui se passe dans le cas de lumière émise à partir d'une source centrale. Les OVNI sont manifestement capables de guider le mécanisme d'illumination le long d'une trajectoire courbe d'une manière analogue à ce qui se passe dans les tubes utilisés à des fins publicitaires.

La couleur et l'intensité de la lumière émise peuvent également varier énormément : le blanc et le bleu dominant et la luminosité est quelquefois éblouissante. Une donnée fréquemment rencontrée est que la lumière n'éclairait pas les alentours (109, 114) et elle est quelquefois décrite comme « froide et sans rayonnement ». A Serson (115), chaque élément du paysage baigné par le faisceau acquit des teintes inattendues : des plants de maïs de couleur verte et jaune apparaissaient résolument bleus et la main que l'un des témoins se risqua à avancer prit une couleur verte tandis qu'il ressentait une légère impression de picotement.

Dès qu'ils ont rempli leur mission — quelle que celle-ci puisse être — les faisceaux disparaissent.

La plupart du temps, ils réintègrent l'OVNI lentement, exactement suivant le même processus, mais à l'inverse, que celui de leur apparition.

Mais ce n'est pas toujours le cas : ainsi Oscar A. Galindez cite un cas où les faisceaux disparurent de façon brusque (102) comme si l'on avait fermé un interrupteur, tandis que dans (22), p. 16, le lecteur trouvera une description très précise de la manière dont les « palpeurs » observés à Traunstein disparurent brusquement (105). L'un des témoins du cas d'Imjärvi (107) fit la déclaration sui-

vante : « Le cercle qui se trouvait au-dessus de la neige se réduisit brusquement, le faisceau remonta comme une flamme tremblante dans le tube situé sur la face ventrale de l'engin » : c'est la raison pour laquelle je classe (107) comme un cas de « lumière solide ».

Il est également question, dans de nombreux rapports, d'une condensation ou d'un brouillard entourant l'OVNI. Il semble qu'il puisse exister une relation entre un tel brouillard et la « lumière solide » : dans (114), l'OVNI fut enveloppé par une masse lumineuse à l'instant précis où les faisceaux sur lesquels il reposait furent retracts (« On aurait dit un oiseau déployant ses ailes »).

En même temps, le processus qui avait provoqué la luminosité des faisceaux se dispersait autour de l'engin. Le même comportement fut observé à Goux (108) : l'OVNI avait des contours nets tant que les deux « barres lumineuses » rouges qui partaient obliquement de sa base étaient présentes; ils devinrent flous lorsqu'elles eurent disparu : l'OVNI était à ce moment là entouré d'un halo à l'intérieur duquel il apparaissait encore faiblement.

A Trancas, c'est immédiatement avant la projection d'un faisceau dans la direction de l'habitation des témoins que l'OVNI principal fut entouré par un brouillard lumineux; mais dans ce cas, ce brouillard persista même après que le faisceau eut atteint son but.

Quelle peut bien être la fonction de ces faisceaux ?

Dans de nombreux cas, il ne fait pas l'ombre d'un doute qu'ils servent de moyens de reconnaissance (101, 102, 103, 109, 115, 116). J'y reviendrai dans

UFO - QUEBEC

La meilleure revue canadienne en langue française. Tous ceux qui désirent recevoir une information qui soit la plus large précise doivent lire cette excellente revue de nos confrères canadiens. Pour tout renseignement, écrire à : B.P. 53 Dollard des Ormeaux P.Q. Canada H9G 2H5.

uvait au-dessus de
ent, le faisceau re-
blante dans le tube
l'engin » : c'est la
e (107) comme un

s de nombreux rap-
d'un brouillard en-
puisse exister une
et la « lumière so-
enveloppé par une
précis où les fais-
it furent retracts
loyant ses ailes »).

qui avait provoqué
e dispersait autour
ment fut observé à
contours nets tant
euses » rouges qui
base étaient pré-
qu'elles eurent dis-
ent là entouré d'un
apparaissait enco-

nt avant la projec-
tion de l'habitation
bal fut entouré par
dans ce cas, ce
s que le faisceau

ction de ces fais-

it pas l'ombre d'un
de reconnaissance
l'y reviendrai dans

qui dési-
voient lire
renseigne-
2H5.

le paragraphe 3 de la seconde partie de cet arti-
cle.

Dans d'autres cas, il est manifestement fait usage
de façon remarquablement efficace de la force
déployée par ces faisceaux pour empêcher l'ap-
proche de l'engin (111, 112, 129, 137). Dans (111,
112), le faisceau fut émis non pas par l'OVNI, mais
par une arme portative dont était muni l'humanoï-
de; les rapports où les témoins ont été paralysés
par de tels armements individuels sont fréquents;
il n'est pas certain qu'il est fait usage en cette
circonstance de « lumière solide », mais il s'agit
là d'une possibilité que nous ne devons pas né-
gliger. Dans (132) un faisceau paralysant de « lu-
mière solide » partit d'un objet ressemblant à une
lanterne manipulé par l'humanoïde. Dans (113,
123), les humanoïdes se servirent de faisceaux
lumineux, peut-être du type que nous étudions,
pour descendre le leur appareil comme pour le
regagner, (102) mentionne en note deux autres
cas analogues.

Ces données seraient une autre indication de la
force déployée par de tels faisceaux.

A Imjärvi, un humanoïde apparut au sol à l'inté-
rieur d'un faisceau projeté par l'OVNI. Il n'est
cependant pas certain que le comportement par-
ticulier de ce faisceau ait eu quelque chose à voir
avec cette apparition, car la descente de l'hum-
anoïde par ce moyen n'est pas signalée par les
témoins. A Trancas, deux OVNI furent reliés par
un faisceau de « lumière solide ». Des humanoïdes
s'y déplaçaient de long en large et suivant la
Senora Yolié, ils se trouvaient à l'intérieur du
tunnel ainsi formé. Comparer également avec (124).

Mais le rôle des faisceaux n'est pas toujours aussi
explicite. La situation décrite à Traunstein, par
exemple, est d'une très grande complexité et tom-
be entièrement en dehors de tout ce que nous
pouvons concevoir. Ce que l'enquêteur Ernst Ber-
ger a exprimé dans (105) en ces termes :

« Quel qu'il ait pu être, l'objet n° 7 observé à
Traunstein exécuta l'une des missions les plus
complexes, mais également la plus dénuée de sens
dont j'aie jamais entendu parler ».

La même remarque peut être faite pour l'OVNI
observé à Taizé (104). On peut trouver dans (102)
et (105) d'autres citations de cas de « lumière
solide » tandis que (110) (d) : présente la photo
d'un OVNI projetant vers le sol quatre faisceaux
lumineux constitués, selon toute vraisemblance,

de « lumière solide ». Dans une version plus ap-
profondie de cet article, j'examine et discute en
détails plus de soixante cas de ce genre.

(à suivre)

Jan Heering
traduction : F. Boitte.

Bibliographie de cette première partie

1. Ouvrages et publications

- 1 : James M. Mc Campbell, « Ufology - New Insights from Science and Common Sense », Jaymac Co., 12 Bryce Court, Belmont, CA 94002, USA - 1973.
- 2 : James M. Mc Campbell, « Scientific deduction and Ufo investigations - Microwaves and water », Skylook n° 94.
- 3 : « Atterrissage à Jabreilles-les-Bordes », dans (5) pp. 61-74. Egalement dans LDLN n° 113 et 114.
- 4 : P.G. Bergmann, « The Riddle of Gravitation », Charles Scribner's Sons, New York, 1968, est une bonne introduction à la théorie de la relativité. Egalement, dans Scientific American : G. Gomow, « Gravity », mars 1961; R.H. Dicke, « The Eötvös Experiment », décembre 1961; C.M. Will, « Gravitation Theory », novembre 1974.
- 5 : F. Lagarde & LDLN, « Mystérieuses Soucoupes Volantes », Albatros, Paris - 1973.
- 6 : A. Michel, « Lueurs sur les Soucoupes Volantes », Mame, Paris - 1954.
- 7 : A. Michel, « Mystérieux Objets Célestes », Arthaud, Paris - 1958.
- 8 : C. Bowen, « The Humanoids », Neville Spearman, London - 1969.
- 9 : J.C. Bourret, « La Nouvelle Vague des Soucoupes Volantes », France-Empire, Paris - 1975.
- 10 : J. Vallée, « A Century of Ufo Landings », appendix de « Passport to Magonia », Henry Regnery Co., Chicago - 1969.
- 11 : R.H. Hall & NICAP, « The Ufo Evidence » - 1964.
- 12 : T. Phillips, « Physical Traces Associated with Ufo Sightings », CUFOS - 1975.
- 13 : J.A. Hynek, « The Ufo Experience - A Scientific Inquiry », Henry Regnery Co., Chicago - 1972.
- 14 : J. Vallée, « Anatomy of a Phenomenon - Ufos in Space », Ballantins, New York - 1974.
- 15 : J. & J. Vallée, « Les Phénomènes Insolites de l'Espace », La Table Ronde - 1966.
- 16 : J. Zeidman, « The Lumberton Report », CUFOS - 1976.
- 17 : R. Emmeneger, « Ufos Past, Present and Future », Ballantine, New York - 1974.
- 18 : R.E. Fowler, « Ufos : Interplanetary Visitors », Exposition Press, Jericho, New York - 1974.
- 19 : « Symposium on Unidentified Flying Objects - Hearings before the Committee on Science and Astronautics », U.S. House of Representatives - 29 juillet 1968. National Information Service, 5285, Port Royal Road, Springfield, Virginia - 22161. Publication n° PB179541.
- 20 : D.E. Keyhoe & G.I. Lore, « Strange Effects from Ufos », NICAP - 1969.
- 21 : M. Bougard & SOBEPS, « Des Soucoupes Volantes aux OVNI », Editions Universitaires, Paris - 1976.
- 22 : I. Brand, « Ungewöhnliche Gravitations-Phänomene », MUFON-CES, version allemande disponible chez : A. Schneider, Konrad Celtisstrasse, 38 - 8000 München 70, BRD.

2. Cas de « lumière solide »

- 101 : « Villiers-en-Morvan : Un curieux faisceau lumineux » in (5), pp. 95-99. J. Tyrode, « Pleins feux sur le Morvan », LDLN n° 96.
- J. Mesnard et R. Fouéré, « Enquêtes dans le Nivernais et le Morvan », Phénomènes Spatiaux n° 18.
- 102 : O.A. Galindez, « Trancas after seven years », FSR vol 17-3.
Repris en français sous le titre « Trancas, sept ans après » dans LDLN n° 121 et Phénomènes Spatiaux n° 33.

d : Suivant les renseignements qu'a pu recueillir la SOBEPS sur ce cas, son authenticité est contestable.

Nouvelles Internationales

Des nouvelles d'U R S S

Certains de nos lecteurs se sont parfois plaints de ne trouver dans Inforespace aucune information en provenance de pays de l'Est. Nous aurions aimé, nous aussi, publier davantage de cas russes, roumains ou autres, malheureusement aucun des contacts pris ne s'était révélé fructueux. Jusqu'au jour où M. Jüri Lina, d'Estonie, nous envoya les rapports dont vous allez avoir la primeur. Nous osons espérer que, dorénavant, nos informations en provenance d'URSS seront plus régulières et que nous pourrions ainsi vous tenir au courant de l'actualité ufologique de ce pays.

Il est clair que puisque les OVNI ont été observés partout, de tels cas ont eu l'Estonie pour cadre. En avril 1977, j'eus ainsi la chance d'entendre parler d'un cas où des humanoïdes avaient été observés. L'affaire s'était déroulée près du village de Liiduvvere, à 6 km de Suure-Jaani (district de Viljandi - Estonie). Un jour de l'été 1950, une fillette de Liiduvvere (âgée de 6 ans à l'époque) repéra un engin pareil à un avion non loin de la ferme de ses parents, dans un champ de trèfle voisin d'un bois.

Le témoin se souvient d'avoir alors eu soudain l'envie de se diriger dans cette direction. A une distance comprise entre 300 et 400 mètres, il y

avait un «
6 m de lo
la partie ce
ne fut visib
« petits h
la gamine,
extraordina
était nu et
d'une coiff
assez gaud
du pied.
mobiles.

La fillette p
expliquant
êtres écoul
moins ne s
conversatio
témoin ne
« paroles
panique, e
regardant
doucement
d'avoir alo
lette racon
plus tard

Le lendem
« avion »
prochait d
l'envahissa
fut associé
fut souven
avaient de
Kelam).

Durant l'ét
furent les
dans le su
remarquer
régulière
de ces je

« Je pass
d'amies au
d'un camp
sique de
nuit du 20
du matin,
Nous étio
la maison
souviens
silencieux

(suite de la page 29)

- 103 : A. Adell et P. Redon, Bulletin Stendek september 1972, Apartado 282, Barcelone.
« Un OVNI fait irruption dans une chambre », Inforespace n° 9.
« Résultats d'une étude sur un effet électromagnétique en Espagne », Inforespace n° 18.
« Ufo enters ans inspects a room », FSR vol 19-2. Egalement dans (21), pp. 55-59.
- 104 : J. Tyrode, « Un cas hors du commun : Taizé (Saône-et-Loire), le 12 août 1972 de 2 à 5 heures », LDLN n° 122.
« 1976 : Témoignage de Mlle Rénata Faa sur l'observation de Taizé en août 1972 », LDLN n° 158.
H.-J. Besset & Co., « A Taizé, le 12 août 1972 », Phénomènes Spatiaux n° 35 « Taizé, août 1972 : une soirée insolite », Inforespace n° 14.
Egalement dans (21), pp. 42-52.
- 105 : E. Berger, « Luminous 'snails' near Traunstein, Austria », FSR vol 20-2.
Dito, « UFOs with 'feelers' seen », Skylook n° 79.
Dito, « Bilanz über Traunstein » in (22), pp. 5-21.
- 106 : « Le 4 juillet 1972 », Ellezelles, Inforespace n° 6.
FSR Case Histories, n° 16.
Skylook, n° 91.
- 107 : S.O. Fredrikson, « Finland - Strange Events in the Snow », FSR vol 16-2.
Dito, « Finnish Encounter in the Snow », FSR vol. 16-4.
Dito, « A humanoid was seen at Imjärvi », FSR vol. 16-5.
Dito, « More on the Imjärvi Case », FSR vol. 16-6.
L. Clerebaut, « Historique des Objets Volants Non Identifiés », SOBEPS - 1975, pp. 99-100. Egalement dans (125), pp. 48-49.
- 108 : J. Tyrode, « Quasi-atterrissage près de Goux (Doubs) », LDLN n° 118.
- 109 : M. Monnerie, « Un nouveau cas de 'lumière solide' », LDLN n° 131.
- 110 : J. Bedet, « La Veillée Nationale d'observations à Barjols (Var) », LDLN n° 138. En couverture de ce numéro est reproduite une photo couleur d'un OVNI qui projette quatre faisceaux lumineux verdâtres nettement définis vers le bas. Il s'agit sans doute de faisceaux de 'lumière solide'. On trouvera également cette photo dans (125), p. 32.
- 111 : Cas 311 dans (10).
- 112 : A. Giudici, « The Case of Bruno Facchini », FSR vol. 20-6.
- 113 : Cas 767 dans (10).
- 114 : A. Adell, Bulletin Stendek n° 3 & 4.
Dito, « Observations au barrage 'Gabriel Y galand', LDLN n° 112 & 113.
- 115 : « L'OVNI grand comme une maison », dans (9), pp. 69-72.
- 116 : « La voiture espionnée du ciel », dans (9), pp. 24-27 et Phénomènes Spatiaux n° 15.
- 117 : « Ufo reportedly breaks electric line », Skylook n° 98.
Alan D. March du groupement argentin South Ame-

- rican UFO Registry me signale que le texte paru dans Skylook ne respecte pas les faits. Un meilleur compte-rendu figure dans : R.E. Branchs, « Psicosis platilista en Tandil », OVNIS (Argentine), n° 8, septembre 1975.
Il ne s'agit très vraisemblablement pas d'un authentique cas de 'lumière solide', comme j'en avais émis l'idée. Voir aussi FSR vol. 22-5.
- 118 : « Pleins feux sur le Var », LDLN n° 19 (observation de Toulon, p. 5).
- 119 : S. Gordon, « Possible physical evidence in Pennsylvania », Skylook n° 84.
- 120 : E. Berger, « The 'snails' are still around (I) », FSR vol. 21-5. Voir aussi (122).
- 121 : Graindorge, « En Polynésie », LDLN n° 154.
- 122 : E. Berger, « The 'snails' are still around (II) », FSR vol. 22-2.
Dito, « Bilanz über Traunstein », in (22) pp. 5-21.
- 123 : « Nuble, au Nord de Valparaiso », in (5) pp. 83-85.
- 124 : Observation de Saintes (France), in (7) p. 193.
- 125 : J. Lob et R. Gigi, « OVNI - Dimension autre », Dargaud, Neuilly-sur-Seine - 1975. Une grande partie de cet ouvrage qui présente des cas OVNI sous forme de bande dessinée et qui est le dernier d'une série de trois, est consacrée aux cas de 'lumière solide'.
- 126 : J.A. Bouchet & Co., « Observation près du sol à Pleuville », LDLN n° 157.
- 127 : R. Gordon, « 1975 UFO wave in Arizona », observation de la famille Beardsly à Sedona le 15 mai 1975. Bulletin de l'APRO, vol. 24-10, p. 6.
- 128 : « Denmark E-M case investigated », The MUFON Ufo Journal, n° 106.
SUFOL Newsletter, août 1975.
- 129 : Lobet, « Atterrissage à Petite-Ile (Réunion), le 14 février 1975 », LDLN n° 147.
- 130 : P. Cerny, « UFO hovers over California farm », The MUFON Ufo Journal, n° 107.
- 131 : « Un quasi-atterrissage à Boondael », Inforespace n° 14, pp. 43-46.
Egalement dans (21), pp. 76-79.
- 132 : J. Chasseigne, « Atterrissage avec humanoïdes en 1954 », LDLN n° 126.
Dito, « A new French humanoid case of 1954 », FSR vol. 21-2.
Egalement dans (5), pp. 133-137.
- 133 : T. Collins, « Ufo Landing in Lincolnshire », FSR Case Histories n° 9, p. 16.
- 134 : D. Worley, « Star Light, Star Bright », Canadian Ufo Report, vol. 2-5.
- 135 : « Répandant une 'lumière courbe', une soucoupe volante est observée dans la région de Tocopilla, au Chili », Phénomènes Spatiaux n° 30.
- 136 : G. Creighton, « The Car that turned Transparent », FSR vol. 21-3,4.
« Le cas de la voiture transparente », Inforespace n° 11.
Egalement dans (17), pp. 12-16.
- 137 : « Boy's jacket burned », in (20), pp. 3-4.

ONI ont été obser-
 veu l'Estonie pour
 si la chance d'en-
 umanoïdes avaient
 déroulée près du
 Suure-Jaani (dis-
 jour de l'été 1950,
 de 6 ans à l'épo-
 un avion non loin
 ans un champ de

alors eu soudain
 e direction. A une
 t 400 mètres, il y

que le texte paru dans
 ts. Un meilleur comp-
 nchs, « Psycosis plati-
 entine), n° 8, septem-

ent pas d'un authenti-
 comme j'en avais émis

DLN n° 19 (observation

evidence in Pennsylv-

still around (I) », FSR

DLN n° 154.
 still around (II) », FSR

, in (22) pp. 5-21.
 », in (5) pp. 83-85.

e), in (7) p. 193.
 - Dimension autre »,

75. Une grande partie
 s cas OVNI sous for-

est le dernier d'une
 aux cas de 'lumière

ation près du sol à

n Arizona », observa-

adona le 15 mai 1975.

, 6.
 d », The MUFON Ufo

(Réunion), le 14 fé-

California farm », The

ael », Inforespace n°

avec humanoïdes en

case of 1954 », FSR

olnshire », FSR Case

ight », Canadian Ufo

rbe', une soucoupe

lon de Tocopilla, au

10.
 igned Transparent »,

arente », Inforespace

pp. 3-4.

avait un « avion » en forme de cigare, d'environ 6 m de long. Ses extrémités étaient argentées, la partie centrale étant noire : aucune aile ou roue ne fut visible (figure 1). Autour de l'objet, quatre « petits hommes », à peine plus grands que la gamine, étaient occupés. Leur vêtement était extraordinaire : d'un vert brillant... Leur visage était nu et « rouge », la tête semblait couverte d'une coiffe. Ces personnages se déplaçaient assez gauchement. Un d'eux frappa le véhicule du pied. Leurs yeux étaient étrangement immobiles.

La fillette parla alors aux « petits hommes », leur expliquant où ils se trouvaient par gestes. Un des êtres écouta l'enfant et lui répondit, mais le témoin ne se souvient plus du contenu de cette conversation. Au milieu de cette conversation (le témoin ne se souvient pas avoir entendu des « paroles »), la gamine fut soudain saisie de panique, et elle courut vers la maison. En regardant derrière elle, elle vit l'objet s'élever doucement et lentement. Elle ne se souvient pas d'avoir alors entendu un bruit quelconque. La fillette raconta son aventure à sa grand-mère, et plus tard à sa mère, aucune d'elles ne la crût.

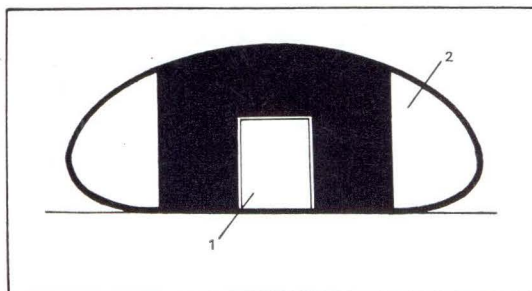
Le lendemain, elle alla voir si de nouveau cet « avion » n'était pas là. Chaque fois qu'elle s'approchait de l'endroit de l'observation, la peur l'envahissait. Pendant longtemps le mot « avion » fut associé par elle à une forme cigaroïde, et elle fut souvent étonnée de voir que les avions avaient des ailes (enquête menée par Tunne Kelam).

Durant l'été de 1968, trois jeunes filles de 14 ans furent les témoins d'un autre cas extraordinaire dans le sud de l'Estonie. A cette époque, il faut remarquer que la presse soviétique parlait assez régulièrement des OVNI. C'est en mai 1977 qu'une de ces jeunes filles fit la relation suivante :

« Je passais alors mes vacances en compagnie d'amies au lac Kaarna, près d'Otepää. Il s'agissait d'un camp organisé par l'école d'éducation physique de Tartu à son site de « Veski ». Dans la nuit du 20 juillet (1968), entre minuit et 01 h 00 du matin, quelque chose d'étrange est arrivé. Nous étions assises à une table en bois derrière la maison, notre lieu habituel de repas. Je me souviens que c'était une nuit inhabituellement silencieuse, avec un beau clair de lune.

Figure 1.

1. Une « porte » se découpait dans la partie centrale noire; 2. extrémité argentée (Doc. J. Lina).

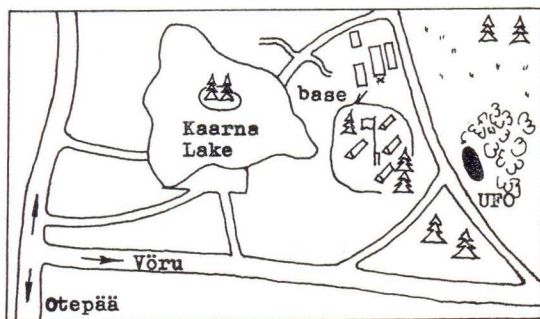


» Soudain, nous avons vu une étoile brillante se déplacer à grande vitesse dans le ciel. Bientôt, elle rejoignit un objet en forme de cigare qui était brusquement apparu et en une fraction de seconde, elle y entra. Comme il était déjà tard, nous avons alors décidé d'aller au lit. Il est intéressant d'ajouter que pendant tout ce temps, nous avions l'impression d'être menacées, cela nous angoissait. C'est un peu comme si nous avions le pressentiment qu'il allait se passer quelque chose. Cette sensation nous paralysait et nous le ressentions même à l'intérieur de notre chambre. Le grand « cigare » suspendu dans le ciel ajoutait encore à notre peur.

» Comme nous commençons à nous déshabiller, la chambre fut brutalement emplie d'une lueur. Mon amie cria : « Regarde. Qu'est-ce que c'est que ça ». Je me tournai vers la fenêtre et je vis alors un gros objet brillant à environ 50 mètres. C'était comme un autobus. Il était entouré de faisceaux lumineux rouge-orangés et jaunes. Nous étions subjuguées par la lueur, mais bientôt elle disparut et il ne subsista qu'une sorte de « nébuleuse » brillante. Cette dernière commença à irradier une lumière d'un bleu verdâtre. Nous pouvions également distinguer une bande de même couleur tout autour de l'objet dont la taille semblait diminuer. Finalement, on n'aperçut plus qu'un disque. Cette lumière bleue était très mystérieuse : elle illuminait le bois voisin et nous effrayait.

» Il y avait cinq minutes que cet objet était là quand nous avons entendu comme un bourdonnement très léger. L'objet disparut alors, mais nous ne l'avons pas vu décoller. Il a dû disparaître derrière des buissons, du côté de la route (voir plan des lieux - figure 2). A ce moment-là, je ressentis comme la nécessité de sortir, bien que

Figure 2.
Plan des lieux de l'observation du lac Kaarna (Doc. J. Lina).



l'observation de l'OVNI m'avait laissée toute courbaturée. Quand j'atteignis le coin de la maison, je vis comme un petit personnage à allure humaine, comme une femme, qui se trouvait à l'endroit où l'objet stationnait peu auparavant. Il devait avoir entre 1,40 et 1,50 m de haut, et un ruban argenté et étincillant traversait sa poitrine. Cette créature s'évanouit subitement dans l'air. Je ne pus la voir que durant un bref instant. Après cela, je suis rentrée dans notre chambre.

» Le lendemain matin, après une nuit blanche, nous avons décidé d'en savoir plus sur cette affaire. A l'endroit où l'OVNI avait stationné, le sol semblait roussi, comme si on y avait fait brûler une meule de foin. Cette trace était presque circulaire, avec un diamètre d'environ 2 m. Il est étrange de constater que dans l'espace qui sépare cet endroit de la route, c'est-à-dire durant une trentaine de mètres, il y avait de nombreuses empreintes similaires comme si l'objet avait sauté d'un endroit à l'autre en longeant la route (figure 3). Dans la matinée, nous avons raconté notre aventure de la veille à nos amies, mais elles ne nous prirent pas au sérieux. Aucune d'elles n'avait vu ou entendu quoi que ce soit... »

Il faut noter qu'à cette époque, la jeune fille tenait un journal, ce qui nous a permis de retrouver les détails de cette affaire. D'ailleurs, les trois jeunes filles avaient écrit leur récit sur des feuilles de papier qu'elles avaient placées dans une bouteille enterrée exactement à l'endroit de leur observation. Lors de l'examen du site de l'observation (figure 3), nous avons constaté que l'objet devait se trouver à une distance d'au moins 150 m des témoins. Les traces s'échelonnaient ainsi sur 180 m, et non 30 m comme signalé par le témoin principal. Diverses personnes, dont la

Figure 3. (Doc. J. Lina).



mère de cette jeune fille, se souviennent parfaitement de cette aventure de 1968.

Jüri Lina.

OVNI et effet électromagnétique en Iowa

Ce cas, daté du 9 octobre 1977, était encore en cours d'investigation lors de notre dernière édition, mais comme prévu il est devenu entre-temps pour le moins étrange; il est à regretter qu'un seul témoin ait pu être localisé, ce qui fait considérer cette observation comme « limitée » (en fonction des règles IUR — International UFO Reporter). Cependant, nous présentons le cas en détail car il justifie plus d'attention que d'autres dans cette catégorie.

Holly Prunchak, 18 ans, travaillait seule en qualité d'agent de la sécurité (Pinkerton) à l'entrée principale de l'usine French-Hecht située à 1/2 mile à l'est de Walcott, Iowa. La région est de type rural, avec, juste en face, les pâturages de la ferme Black Angus. Elle écoutait une station FM sur un transistor branché sur le secteur, les lampes de l'abri des gardes étaient éteintes et la fenêtre entrouverte d'environ 7 cm.

Soudainement, des lumières clignotantes apparurent, elles montaient tout droit au nord-est, au-dessus des arbres dans le lointain. Elles se sont élevées un peu au-dessus des arbres et se sont déplacées horizontalement en direction du sud jusque près du témoin. Manifestement, ces lumières provenaient de phares éblouissants qui clignotaient lentement comme un « feu d'alarme ». Entre les éclairs, Holly pouvait distinguer une ombre ovale de couleur foncée qui englobait les phares (voir croquis), aussi large que le diamè-

tre d'une pleine
prochait, le trans
garde essaya d'a
l'usine à l'aide
put contacter pe
sait à environ 10
que 2 quarts (1
de bras. L'obje
équipé d'une lam
trouvait de l'aut
l'abri des gardes
la fenêtre entrou
gnit et le resta d
à grains surmont
dissimulé lorsque
déplaçant toujour
se trouva au sud
descendit tout dr
de l'autre côté
l'usage de son éc
sur l'interphone
autres gardes et
croire... Par aill
ne voulut s'aventu
pour contrôler l
Prunchak, en dés
police et le cas
via le Center for

L'International UF
expérimenté en
afin de rencontre
gion. Entre-temps
contrôles avec l'A
et le Centre de
Chicago (Aurora).
radar d'un trafic
était à basse alt
de contrôle im
rait de toute fa
« écho VFR (1)
été insignifiant.

Tout en conserva
nous avons aussi
& Power Compar
une coupure de
par le Superviseu
ressorti de notre
dessert cette zon
équipements d'e



tiennent parfait-

Jüri Lina.

ique

était encore en
e dernière édi-
enu entre-temps
regretter qu'un
e qui fait consi-
« limitée » (en
ernational UFO
sentons le cas
d'attention que

seule en qualité
à l'entrée prin-
ituée à 1/2 mile
ion est de type
pâturages de la
une station FM
secteur, les lam-
t éteintes et la
cm.

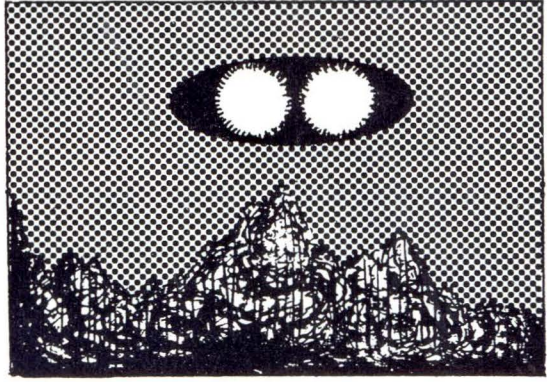
gnotantes appa-
au nord-est, au-
in. Elles se sont
rbres et se sont
direction du sud
stement, ces lu-
éblouissants qui
« feu d'alarme ».
t distinguer une
qui englobait les
je que le diamè-

tre d'une pleine lune. Comme la chose se rapprochait, le transistor devint silencieux. La jeune garde essaya d'appeler d'autres personnes dans l'usine à l'aide d'un walkie-talkie, mais elle ne put contacter personne. Comme l'objet apparaissait à environ 100 m, il apparut alors aussi large que 2 quarters (pièce de 25 Cents) tenus à bout de bras. L'objet passa près d'un lampadaire équipé d'une lampe à vapeur de mercure qui se trouvait de l'autre côté de la rue, en face de l'abri des gardes; aucun bruit ne fut entendu par la fenêtre entrouverte. Alors le lampadaire s'éteignit et le resta de 1 à 1 1/2 minute. Un élévateur à grains surmonté d'une lampe clignotante a été dissimulé lorsque l'OVNI est passé devant, en se déplaçant toujours lentement. Lorsque l'« Ovale » se trouva au sud-ouest par rapport au témoin, il descendit tout droit dans les arbres de la ferme de l'autre côté de la rue. Holly retrouva alors l'usage de son équipement et put appeler à l'aide sur l'interphone. Elle devint hystérique quand les autres gardes et employés ne voulurent pas la croire... Par ailleurs, aucune de ces personnes ne voulut s'aventurer sur le territoire de la ferme pour contrôler le prétendu atterrissage! Holly Prunchak, en désespoir de cause, se rendit à la police et le cas fut alors porté à notre attention via le Center for UFO Studies de Hotline.

L'International UFO Reporter envoya un reporter expérimenté en la personne de Ralph DeGrew, afin de rencontrer le témoin et d'examiner la région. Entre-temps, nous avons effectué divers contrôles avec l'Aéroport Municipal de Davenport et le Centre de Contrôle du Trafic Aérien de Chicago (Aurora), en recherchant la confirmation radar d'un trafic inhabituel, mais comme l'objet était à basse altitude et en-dehors de la zone de contrôle immédiate de l'aéroport, il aurait de toute façon ressemblé à un habituel « écho VFR (1) non suivi », le mouvement eût été insignifiant.

Tout en conservant à l'esprit la panne de radio, nous avons aussi contrôlé la Iowa Electric Light & Power Company pour voir si une variation ou une coupure de courant aurait été enregistrée par le Superviseur de la région de Walcott. Il est ressorti de notre enquête que la sous-station qui dessert cette zone ne dispose pas de tous les équipements d'enregistrement nécessaires. On

L'objet observé le 9 octobre 1977 par Holly Prunchak (Doc. CUFOS).



nous a signalé, cependant, que les lampadaires en question sont équipés d'une cellule photosensible qui contrôle l'allumage. Si une lampe est dirigée dessus, signale le Superviseur à l'IUR, le lampadaire s'éteint et restera éteint le temps que la cellule « refroidisse ». Etant donné que les phares de l'OVNI ont été décrits comme éblouissants, il semble raisonnable d'admettre que le lampadaire se soit éteint temporairement pour cette raison. La sous-station d'une autre compagnie approvisionne l'usine French-Hetch proprement dite, mais puisque personne ne signala d'interférence à l'intérieur de l'usine, il ne semble pas surprenant que les systèmes d'enregistrement existant n'aient signalé aucune anomalie.

L'enquêteur apprit également du témoin que les bruits d'ambiance provoqués par les animaux, bétail et criquets, se sont tus dès l'apparition de l'objet. Les propriétaires de la ferme ont informé M. DeGrew qu'ils n'étaient pas au courant de l'existence d'un OVNI, mais ils se rappellent que leur TV s'est éteint pendant environ 1 à 2 minutes à 20 h 30 ce soir-là. M. DeGrew descendit afin de contrôler les circuits électriques. Il constata que le TV se trouvait sur le même circuit que l'éclairage de la maison, mais que celui-ci n'avait pas été affecté comme le TV. Il est intéressant de noter qu'à l'exception du lampadaire pour lequel il y a une explication logique, tous les autres équipements électriques affectés utilisent les ondes radio. Ralph DeGrew examina le territoire de la ferme mais ne trouva aucun indice révélant un atterrissage. Il effectua également un contrôle

1. VFR : View Flight Rules (règles de vol à vue).

avec le propriétaire d'une ferme voisine, à 1 mile à l'est. Ces personnes tiennent un journal des activités de la ferme, y compris la température extérieure; aucun fait inhabituel ne fut constaté par le propriétaire d'une caravane située à l'ouest de la ferme en question.

Holly Prunchak ne travaille plus dans cette usine (elle est actuellement engagée à l'armée). Elle ne porte pas de lunettes. Holly n'a jamais cru aux OVNI avant et pensait que quiconque en voyait devait être « fou »... Attitude qu'elle a rapidement abandonnée depuis.

Ses collègues de travail la décrivent comme une personne « tranquille » et ont été impressionnés par son hystérie lorsque cette histoire eut lieu. Mlle Prunchak signala à l'IUR : « J'ai été terrorisée en voyant cela ! ».

(Référence : International UFO Reporter, vol. 2, n° 12, décembre 1977).

Traduit par
Jean-Paul Petit

Rencontre rapprochée dans la Serra de la Mantiqueira, (M.G.), Brésil.

Avant-propops.

En novembre 1967 s'est tenu à São Paulo le II^e Colloque Brésilien semi-confidentiel sur les Objets Aériens Non Identifiés qu'avait convoqué et organisé l'Instituto Brasileiro de Astronáutica e Ciências Espaciais (IBACE), que préside le prof. Flavio A. PEREIRA qui est également le président-fondateur de la Comissão Brasileira de Pesquisa Confidencial dos Objetos Aéreos Não Identificados (CBPCOANI), directeur de l'Escola Superior de Ciência de São Paulo, ainsi que membre de l'International Institute of Space Law et de l'American Association for the Advancement of Science. Signalons encore que le prof. F.A. Pereira est l'auteur de l'excellent ouvrage « O Livro vermelho dos discos voadores » (Edições Florença - São Paulo). Ces chercheurs brésiliens ont également adressé au public la déclaration suivante :

« Une étude critique et scientifique, portant sur une période d'environ 20 ans, de cas d'observations nombreux et de qualité, recueillis dans différentes régions de la Terre, nous porte à conclure :

- 1° - Les Soucoupes Volantes existent.
- 2° - Elles se présentent comme obéissant à un contrôle intelligent.

3° - Elles révèlent des caractéristiques qui ne peuvent être expliquées par les connaissances de la science contemporaine, ni par les possibilités actuelles de notre technologie.

4° - Les Soucoupes Volantes sont des objets extraterrestres.

» Nous recommandons aux autorités, aux savants et au public de suivre attentivement l'évolution de ce problème qui, par son importance, concerne le monde entier ».

Au cours du Colloque, le président du Grupo de Estudos de Objetos Aéreos Não Identificados — GEOANI — M. Antonio Magalhães Lisbõa présenta une série de rapports d'enquêtes, fruit du travail de son équipe d'enquêteurs. C'est l'un de ces cas, à nos yeux le plus important contenu dans la communication du GEOANI, que nous avons l'avantage de vous présenter. Nous tenons à remercier très chaleureusement Mme Irène Granchi, de Rio de Janeiro, pour son aimable esprit de collaboration. C'est par elle en effet qu'il nous fut donné de prendre connaissance du long rapport que présentait le président du GEOANI lors du Colloque.

Les données de l'incident.

A l'époque des faits, M. Geraldo Baqueiro alors âgé de 45 ans, est employé par l'Ecole de Médecine d'Itajuba (Etat de Minas Gerais) où il y exerce la profession de chauffeur.

Dans la nuit du 7 juillet 1967, vers 01 h 30, en revenant d'un déplacement à Rio de Janeiro au volant d'un véhicule de son employeur le destin lui donnait rendez-vous dans une confrontation avec le phénomène OVNI. Il était seul dans la voiture et bien qu'ayant parcouru une longue distance, il n'était pas fatigué outre mesure, afin de dissiper la monotonie de la route, il écoutait la radio de bord. (324 km séparent les villes de Rio de Janeiro et d'Itajuba). Alors qu'il arrivait en vue du sommet de la Serra de la Mantiqueira, la voiture dépassant péniblement les 40 km/h, le témoin aperçu « une lumière rouge qui clignotait » progresser en direction de son véhicule. A mesure que la « lumière » se rapprochait le témoin constatait que le régime du moteur diminuait en synchronisme avec les pulsations de l'insolite lumière. La voiture eût encore quelques « ratés » et aussitôt le moteur s'arrêta, les phares et la radio s'éteignirent.

Le phénomène lumineux s'était considérablement

approché, il statif
haut et était dist
Toujours assis a
queiro vit alors
« lumière » rouge
un objet de form
avec cette éton
émise par le ph
était alors pareille
Le témoin remar
forme carrée, da
ainsi que d'une
sur 2 m de long l

Suivant les estim
tre de l'OVNI étai
car la partie su
Sans émettre le
suspendu dans le
une forte lumière
de sa structure d

L'attention du tén
brise » car une s
dessiner et tour
témoin ne put di
étaient habillés,
de ces êtres car
(l'aspect félin du
peut-être du fait
allongés). Les oc
se limitèrent à re
pendant un très o

Provoquant un vi
sant un siffleme
de l'endroit où i
(temps qui n'exce
rience de Baque
se la même dire
venue vers la vo
et graduellement
plus qu'un point
lointain.

Immédiatement a
devint normal da
ce fut la radio q
ment dans leque
Sans perdre un
effrayé, reprit la
darmerie, situé p
tionna les homm

caractéristiques qui ne
r les connaissances
ne, ni par les possi-
technologie.

ont des objets ex-
torités, aux savants
ement l'évolution de
rtance, concerne le

sident du Grupo de
lão Identificados —
ões Lisbõa presenta
êtes, fruit du travail
est l'un de ces cas,
ontenu dans la com-
ous avons l'avantage
ns a remercier très
Granchi, de Rio de
prît de collaboration.
nous fut donné de
rapport que présen-
rs du Colloque.

ent.

raldo Baqueiro alors
par l'Ecole de Méde-
Gerais) où il y exerce

vers 01 h 30, en reve-
de Janeiro au volant
eur le destin lui don-
confrontation avec le
ul dans la voiture et
longue distance, il
sure, afin de dissiper
écoutait la radio de
lles de Rio de Janeiro
ait en vue du sommet
a, la voiture dépassant
témoin aperçu « une
progresser en direc-
ure que la « lumière »
nstatait que le régime
chronisme avec les pul-
La voiture eût encore
ôt le moteur s'arrêta,
gnirent.

était considérablement

approché, il stationnait maintenant à 10 ou 15 m de haut et était distant de 20 ou 30 m de la voiture. Toujours assis au volant de la Chevrolet, G. Baqueiro vit alors le phénomène se modifier, la « lumière » rouge fut plus vive et progressivement un objet de forme discoïdale émergea. En phase avec cette étonnante transformation, la lumière émise par le phénomène changea elle aussi et était alors pareille à celle émise par un tube néon. Le témoin remarqua la présence d'un dôme, de forme carrée, dans la partie inférieure de l'objet, ainsi que d'une sorte de « pare-brise » épousant sur 2 m de long le bord de l'engin.

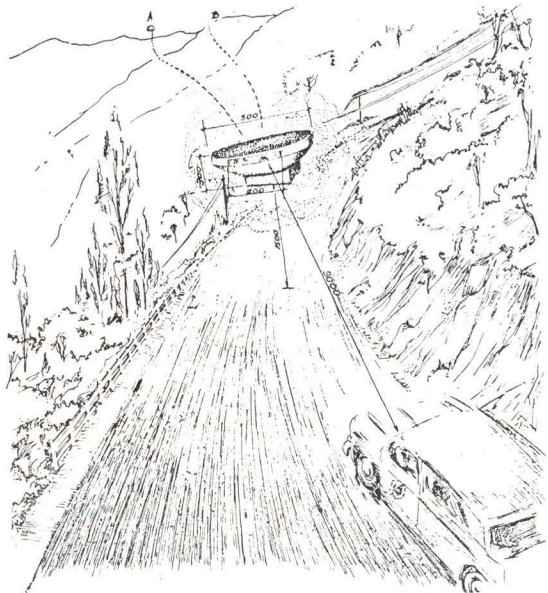
Suivant les estimations de G. Baqueiro, le diamètre de l'OVNI était de 5 m, la hauteur d'environ 3 m car la partie supérieure resta dans l'obscurité. Sans émettre le moindre bruit et toujours comme suspendu dans les airs l'OVNI continuait à diffuser une forte lumière blanchâtre émanant de l'intérieur de sa structure dont les contours étaient bien nets.

L'attention du témoin s'arrêta à hauteur du « pare-brise » car une silhouette humanoïde venait de s'y dessiner et tour à tour 4 autres la rejoignirent. Le témoin ne put discerner de quelle façon les êtres étaient habillés, mais ce qui l'ébahit fut le visage de ces êtres car il était pareil à celui d'un chat (l'aspect félin du visage des occupants découle peut-être du fait que leurs yeux étaient grands et allongés). Les occupants ne firent aucun signe; il se limitèrent à regarder en direction de la voiture pendant un très court laps de temps.

Provoquant un violent déplacement d'air et produisant un sifflement assourdissant l'OVNI s'éloigna de l'endroit où il stationnait depuis 4 à 5 minutes (temps qui n'excéda pas la durée totale de l'expérience de Baqueiro). En empruntant en sens inverse la même direction que celle prise lors de sa venue vers la voiture, l'OVNI s'éloigna rapidement et graduellement le témoin ne distingua bientôt plus qu'un point de lumière qui s'estompa dans le lointain.

Immédiatement après le départ de l'OVNI, tout redevint normal dans le fonctionnement de la voiture, ce fut la radio qui tira Baqueiro de l'état d'étonnement dans lequel il était depuis plusieurs minutes. Sans perdre un instant Baqueiro, quelque peu effrayé, reprit la route. Il s'arrêta au Poste de Gendarmerie, situé près du col de la Serra, où il questionna les hommes de garde, toutes ses questions

Observation de Geraldo Baqueiro le 7 juillet 1967 à la Serra de la Mantiqueira (Doc. GEOANI).



restèrent sans réponses, les gardiens de la route n'avaient rien remarqué d'extraordinaire.

Avec un quart d'heure de retard, il arrivait à Itajuba et ayant rejoint son domicile il raconta toute l'aventure à son épouse, ce qu'il fit également le lendemain à des amis.

Le témoin ne ressentit aucun effet physiologique et garda par la suite un état général des plus satisfaisants.

Toute l'observation du déroulement de la rencontre a été faite derrière les vitres de la voiture qui étaient fermées, à l'exception de celle côté chauffeur. Les lieux de l'incident, situés à environ 3 km d'une mine de talc, furent examinés par les enquêteurs du GEOANI qui remarquèrent que la zone avait été balayée par un vent violent. Il y eut d'autres recherches entreprises par les enquêteurs, qui furent amenés à trouver une personne qui affirma avoir vu pendant une nuit du mois de juin, entre 1 h 30 et 2 h 00 du matin, une « grande boule illuminée » venant de la Serra et se diriger vers la ville d'Itajuba.

Traduit du portugais par
Claude Bourtembourg.