

LA

LIGNE

BLEUE

SURVOLEE

?

BULLETIN

DU

CERCLE VOSGIEN 'LUMIERES DANS LA NUIT'

LA LIGNE BLEUE SURVOLEE ?

(BULLETIN DU "CERCLE VOSGIEN LDLN")

6, Avenue Salvador Allende - Centre d'Activités Léo Lagrange
88000 EPINAL

000000000

LE CERCLE VOSGIEN LDLN :

PRESIDENT :	Gilles MUNSCH
VICE-PRESIDENT :	Claude FLEURANCE
TRESORIERE :	Francine JUNCOSA
SECRETAIRE :	Elisabeth ANTOINE
SECRETAIRE ADJOINTE :	Isabelle DUMAS

000000000

La Ligne Bleue Survolée ? est le bulletin du Cercle Vosgien LDLN, Délégation pour les Vosges de "Lumières dans la nuit" et membre du Comité Nord-Est des Groupements ufologiques (CNEGU)

Cette revue est transmise aux groupements français et étrangers au titre d'échange avec leur parution.

000000000

LES ARTICLES INSERES N'ENGAGENT QUE LEURS AUTEURS ET LA REPRODUCTION DE TOUT OU PARTIE DE CETTE REVUE NE POURRA SE FAIRE QU'AVEC L'ACCORD ECRIT DU CERCLE VOSGIEN LDLN.

000000000

EDITORIAL

SOMMAIRE NUMERO SPECIAL 40EME CNEGU

EDITORIAL :	Gilles MUNSCH
LA FORET DE DARNEY (SUITE) :	CVLDLN - Francine JUNCOSA et l'aide de Raoul ROBE
DISCUSSION DES CINQ ARGUMENTS ANTI H E T DE J. VALLEE ARTICLE DE :	Eric MAILLOT et une supputation de Raoul ROBE
LE RETOUR DE L'H E T :	Raoul ROBE
OBSERVATION OU VISION AU-DESSUS DE PARIS :	Raoul ROBE
COMMUNICATIONS SUR CAS D'OVNI ALLEGUES :	Robert FISCHER
EXPOSE SUR LA FOUDRE (CNEGU DE JUIN 91) :	Robert FISCHER

ooo000ooo

IMPORTANT : LE CVLDLN VA BIENTOT PROCEDER A L'EDITION D'UN NOUVEAU VOLUME RELATIF AUX ARTICLES DE PRESSE PARUS DANS LA LIBERTE DE L'EST POUR LES ANNEES DE 1964 A 1969. POUR TOUT RENSEIGNEMENT, S'ADRESSER A ISABELLE DUMAS !

LA FOLIE DE BARNEY - SUITE

EDITORIAL

Numéro spécial (et supplémentaire) pour terminer l'année et pour fêter la 40^e session du CNEGU (COMITE NORD EST DES GROUPEMENTS UFOLOGIQUES). Cette institution informelle regroupant les ufologues du Nord-Est en est déjà à 12 ans d'âge, qui lui confèrent une certaine maturité. Les exemples d'une telle longévité ne sont pas fréquents en ufologie et si les temps sont parfois difficiles, le Comité Nord-Est poursuit sa route. Nous lui souhaitons une longue vie et de nombreux succès.

Ceux qui suivent l'actualité n'auront pas manqué de remarquer une certaine "agitation" ces dernières semaines.

La solution est enfin trouvée à l'énigme des "Crop Circles" nous dit-on ! Effectivement, le récent voyage d'étude VECA 91 a permis d'accumuler de nouveaux indices d'une fabrication intelligente (à caractéristiques humaines). Mais prendre pour vérité les affirmations de 2 sexagénaires anglais revendiquant la paternité de ces traces insolites serait aller vite en besogne. Encore faut-il vérifier la cohérence de leurs discours en regard des éléments constatés in-situ. Patience donc !

Une vieille affaire, que l'on croyait oubliée, ressort de l'ombre sous les plumes de Jean-Pierre PETIT et de Martine CASTELLO. Les Ummites reviennent parmi nous ! (En fait, ils ne nous auraient pas quittés !). Rebondissement inattendu qui demande plus que jamais une attitude aussi ouverte que prudente. Charge aux protagonistes d'étayer leurs propos qui, nous l'espérons, pourront se prêter à de réelles investigations et à l'analyse détaillée.

Pour couronner le tout, de nouveaux cas nous sont signalés sur le Nord-Est qui, à en croire nos informateurs, semblent empreints d'une grande étrangeté doublée d'une récurrence pour le moins troublante. Nous attendons d'autres éléments d'information.

Enfin et pour terminer, vous constaterez en examinant le sommaire que se confirme la nouvelle vocation de notre bulletin. Celui-ci semble s'affirmer comme la tribune du CNEGU qui n'a par ailleurs aucun autre organe d'expression. Voilà une très bonne chose et nous vous invitons à vous y exprimer en toute liberté.

Bonne lecture,

Gilles MUNSCH.

LA FORET DE DARNEY - SUITE -

Dans le précédent n° de "La Ligne Bleue Survolée ?", nous avons reproduit un article paru dans la revue psychologie et relatif à un "voyage" hors du temps et du lieu physique; Nous aurons l'occasion d'y revenir dans un autre numéro.

Toutefois, ce récit m'en rappelait un autre, que je viens de retrouver et dont je vous livre quelques extraits:

"La Dragonnade" de Frédérique Hébrard:

Note de l'éditeur : Les Cévennes, théâtre sanglant d'une des plus tristes pages de l'histoire de France, sont des montagnes magiques; Pendant que les dragons du maréchal de Villars, envoyés par Louis XIV, mettaient le pays à feu et à sang, on vit de simples bergères prophétiser et invoquer en grec et en hébreu l'Eternel, Dieu des Armées; Frédérique Hébrard, qui est la fille d'André Chamson, descend de cette race de visionnaires et, tout enfant, elle a, sur les hautes terres du pays huguenot, vécu un jour ce que l'on pourrait appeler : la traversée des apparences. (Edition n°1 - Télé 7 jours).

Extraits :

"Ils ont dit que j'étais une menteuse. Ça m'a fait un énorme chagrin. D'abord parce que ça n'était pas vrai, bien sûr, et puis parce que leur résistance prouvait que je ne pouvais pas les entraîner avec moi à travers mes découvertes. Ce fut un grand dommage; C'était l'été, les Cévennes, l'Aigoual, les myrtilles, les framboises et les fleurs montagnardes.

J'avais neuf ans et j'étais très belle. Encore un petit enfant, pas encore une jeune fille; garçon manqué tapissé de féminité, gourmande de tout et surtout de liberté. Ma grand-mère était assez sympathique en ce qui concernait la liberté et fermait les yeux sur mes escapades à cause de Pampelune; Pampelune, c'était ma chienne braque. Quelqu'un de sérieux qui connaissait la montagne mieux qu'un garde des Eaux et Forêts. Nous ne sûmes jamais, ni elle, ni moi, laquelle des deux menait l'autre. Mais nous étions heureuses ensemble. Cela se voyait et les grandes personnes se croyaient obligées de nous balancer, du haut de leur air stupide et protecteur, cette formule originale : "Vous faites une belle paire d'amies !".

En réalité, on chassait; Pampelune chassait tout gibier, de poil, de plume, chaud et palpitant, mais aussi décaillé, froid, vert ou argenté, reptile ou truite; Moi je chassais l'aventure; Je n'avais jamais peur. J'aurais du.

A cause de la vipère mâle qui glisse dans les framboisiers, langue bifide dardée vers le sang frais, du sanglier qui charge sans merci et du dernier chat sauvage, oreilles pointues aux antennes de soie qui se terre dans la jungle de l'Hort de Dieu et dont je n'étais d'entendre le miaulement d'Apocalypse.

Pampelune aboyait au loin quand je découvris les cristaux. C'était si beau que je demeurai pétrifiée. Imaginez une clairière tapissée de cette herbe douce et verte de montagne qui ne pousse jamais quand on le lui demande mais seulement là où le commande son bon plaisir. Autour de la clairière, sapins et mélèzes, plantés serrés, regardaient la scène: une petite fille agenouillée devant des rochers de granit, usés, moussus, chenillés de lichen, une petite fille qui faisait glisser dans sa main des cristaux roses et transparents découverts au creux de la roche. La lumière y jouait à travers les branches, les faisant briller comme s'ils avaient une vie propre. C'étaient de petits cristaux, à peine plus formés qu'une poussière brillante mais certains atteignaient presque la taille de mon petit doigt. Je serrai les plus gros dans la poche de mon short. En avais-je le droit ? Sapins et mélèzes me semblaient soudain sévères. Le soleil avait disparu derrière un nuage. Pour la première fois j'eus peur de la montagne. Où était Pampelune ? Je ne l'entendais plus. Je me mis à crier son nom; à courir, à chercher ...

Et soudain, je vis le portail; Un portail d'autrefois; Un portail de pierre taillée, en ogive; Seul au milieu de la nature; Ni murs, ni grilles pour lui donner la main; Mutilé, bien sûr, moussu, couronné de minuscules fougères et d'avoines folles, mais superbe; Un vrai portail grand ouvert; Mais ouvert sur rien; C'est à dire qu'il n'y avait aucune différence entre ce qui était d'un côté et de l'autre de ce portail; Alors pourquoi était-il là ? Je brûlais du désir de passer sous cette ogive parfaite et, en même temps, une frayeur vague me retenait. J'étais sûre que quelque chose m'attendait au-delà du seuil ... mais quoi ?

La peur est une sensation délicieuse à neuf ans, surtout quand elle accompagne un acte défendu en avançant vers ce mystère.

Lentement, l'air de rien, je passai sous le cintre et ses mousses de soie; Rien n'arriva et, si ma peur s'envola, je fus quand même un peu déçue; J'avais espéré un coup de tonnerre, un éclair rouge, un loup-garou debout sur mon chemin ou tout simplement la voix colossale d'une divinité invisible qui m'aurait dit une phrase bien sentie dans le genre de : "arrière téméraire mortelle ! Ces lieux sacrés sont interdits aux humains !" J'aurais discuté, on aurait peut-être pu transiger; mais là, rien; Un vallon tout simple avec une rivière, un lavoir, des moutons, une bergère ...

Oh ! Une bergère comme je n'en avais jamais vue ! Cotillon juponné, sabots vernis, bonnet blanc. Et, au sommet du vallon, un petit château comme dans La Belle au Bois Dormant !

Seulement personne ne dormait; Pas même moi; Les gens que je voyais évoluer dans ce paysage étaient éveillés; Ils vivaient; Mais tout me semblait très lent, comme si cette vie m'arrivait de très loin, comme si tout cela obéissait à un mécanisme un peu rouillé. C'était délicieux!"

(fin du 1er extrait)

- Suit le récit de l'arrivée des dragons de Villars et des cruautés qu'ils pratiquèrent sur les habitants du château et des environs proches.

"C'est alors que la bergère s'est mise à parler hébreu comme dans la Bible; Elle invoquait l'Eternel, Dieu des Armées, le suppliant de se montrer et de confondre les méchants; Je priais avec elle parce que je comprenais l'hébreu; Mais pas les dragons; Ils riaient, ils l'ont traînées par ses cheveux dénoués, ensanglantant ses jambes nues aux silex du chemin; Je n'ai pas vu la suite; Je me suis mise à courir avec les malheureux qui tentaient de gagner la forêt; Les balles sifflaient à mes oreilles dans l'âcre odeur de la poudre et de la fumée, j'entendais des cris de détresse, des rires cruels, les bêlements éperdus des moutons dispersés et, quand je me retournai, le petit château commençait à brûler.

J'ai couru, couru; Il y avait du feu dans ma poitrine, un goût de sang dans ma bouche; Et puis j'étais tellement triste d'avoir assisté à tout ça. Je me suis sentie mieux quand j'ai vu que Pampelune courait avec moi. Elle aussi semblait à bout de forces; Nous étions loin de la maison; Dieu que j'avais hâte de les retrouver ! De me jeter dans leurs bras rassurants ! De partager ma peine avec eux. Qui sait ? Ils pourraient peut-être me consoler? La nuit tombait quand nous arrivâmes; Eux aussi avaient hâte de me revoir et je puis bien vous assurer que ce fut ma fête ! Est-ce que j'avais vu l'heure ?"

(fin du 2ème extrait)

- Suit les explications données par l'enfant à sa famille, qui soit la pense souffrante, où ne la croit pas, où dit qu'elle a rêvé, etc

L'enfant pense enfin arriver à les convaincre en sortant les cristaux magiques de la poche de son short; En fait ils se sont "transformés" en sel pour les moutons; Alors l'enfant, désespérée de ne pas être crue et d'être trahie par ce qu'elle pensait être une preuve ne parle plus de cette "expérience" dont elle va souffrir pendant de longues années, puisque même à l'école elle devra écouter le cours d'histoire relatant ce qu'elle-même a "vécu".

Cette nouvelle de Frédérique Hébrard se poursuit en un récit encore plus complexe, puisque, l'enfant étant devenue une adulte, fut l'invitée d'un vieux ménage, amis de ses parents. Ceux-ci venaient de terminer la restauration d'un château, en respectant au mieux l'architecture de l'époque où il avait été construit et bien sûr, il s'agit du "fameux" château, lieu de l' "expérience" de l'enfant :

" Une petite fille se tenait devant nous. Elle devait avoir neuf ans. Elle était très belle. Encore un petit enfant, pas encore une jeune fille; Elle portait des sandales de toile, un short bleu, un polo rayé; Elle était haletante, elle dit :

"Grand-père ! là-bas, derrière le portail, il y a un jeune homme d'autrefois avec son cheval qui piaffe !

- Ne dis pas de mensonges ma chérie !

- Mais grand-père !

- Ne réplique pas et viens dire bonjour à cette dame!

- Bonjour Madame ! Grand-père, je t'assure, il y a un jeune homme d'autrefois à côté du portail et il dit que c'est pressé ! Je veux que tu le voies !"

Le grand-père me prit à témoin :

-Ou ils ne lisent pas, ou ils lisent trop !

- Grand-père !

- Ca suffit !"

Et il nous tourna le dos pour accueillir un général en retraite qui ne boitait pas et agitait avec entrain le seul bras qui lui restait.

Frédérique regardait avec désarroi son grand-père s'éloigner :

"c'est vrai, vrai, VRAI; murmura-t-elle;

Je lui pris la main : "je sais"

La petite fille leva vers moi des yeux incrédules : "est-ce que vous vous moquez de moi ? demanda-t-elle gravement;

- Pourquoi me moquerais-je de toi ?

- Parce que vous êtes une grande personne,

- Je suis une grande personne qui a été petite et qui s'en souvient;

"C'est quoi votre nom ?"

- Frédérique;

Cela la fit rire; Mais elle ne bougeait pas;

"Le jeune homme attend", dis-je en désignant le portail;

Cela la décida : "Venez", dit-elle en me prenant la main;

Nous sommes parties sur cette herbe douce et verte de montagne qui ne pousse jamais là où on le lui demande mais seulement là où le commande son bon plaisir; La

petite fille s'arrêta et lâcha ma main pour chercher quelque chose dans la poche de son short : "je crois

que je vais vous faire un cadeau d'amitié, dit-elle

Avant de l'avoir reçu au creux de ma main je savais déjà quel était ce cadeau; Une poussière de diamants roses

qui réfractait la lumière et brillait comme si elle avait eu une vie propre; Derrière nous la fête était soudain

très loin; devant nous on entendait un chien aboyer, joyeux, chassant tout gibier de poil, de plume, d'écaille

et Frédérique regardait Frédérique, nous avions un sourire complice et heureux, nous allions à un rendez-vous !

(Fin du 3ème extrait et 4 lignes avant la fin du récit).

11/15/1970 (101)

Il y a bien sûr des similitudes apparentes dans le récit de l' "expérience" vécue par la jeune fille dans la forêt de Darney et la jeune fille qui était ou décrite par Frédérique Hébrard.

Par exemples, ce sont deux très jeunes filles au moment des faits. Le décor qui est "modifié, embelli" par rapport au décor réel, la perte de notion du temps (?), etc

Toutefois, pratiquant la sophrologie dans des groupes de thérapie, j'ai été amenée à constater que de nombreuses personnes, lorsqu'on les interroge sur un endroit qui leur semble agréable, où elles se sentent bien, décrivent un paysage champêtre, où l'herbe ressemble à du gazon, bien serré, des vallons aux courbes harmonieuses, des bruits familiers tels les chants d'oiseaux ou les aboiements joyeux de leur chien; Par la pratique de certains exercices, ces personnes pensent réellement "sentir" les odeurs associées aux images (foin coupé, fumée caractéristique des sarments que l'on brûle etc)

N'oublions pas que la sophrologie s'apparente à l'hypnose, que l'auto-hypnose existe aussi;

A suivre si vous voulez bien,

Francine JUNCOSA

*** CONTRE-ENQUETE ***
- - à DARNEY (88) ***

SITUATION GÉOGRAPHIQUE

F/15/88740700 (01)

Dans le numéro 24 de "LA LIGNE BLEUE SURVOLÉE ?", nous évoquions une observation datée de FIN JUILLET 1974, à proximité de la gare de DARNEY (88). L'information émanait d'un bref compte-rendu d'enquête, aimablement transmis par le G.P.U.N. (Groupe Privé Ufologique Nançoisien) qui, en 1976, mena les premières investigations. L'information fut reprise par Michel Fiquet au sein de son volumineux "Premier dossier des rencontres rapprochées en France".

Au bref résumé que nous avons publié (avec un dessin) nous pouvons ajouter les éléments suivants, figurant dans le compte-rendu.

- . Remarques: - Sur les lieux, aucune trace n'a été, à l'époque, décelée par les témoins.
- . - Derrière la forte luminosité, les témoins ont cru deviner une forme ovoïde, haute d'environ 2,50 mètres.
- .
. Conclusion: Les caractéristiques sont:
 - . - Le phénomène se manifeste à la lisière de la forêt.
 - . - Le témoin principal (70 ans) prend la luminosité pour un feu de grande importance vu son intensité. Les témoins ont d'ailleurs du mal à soutenir des yeux le phénomène.
 - . - Les témoins sont des gens connus pour leur bonne foi. Ils n'ont aucun intérêt à faire de fausses déclarations, d'ailleurs ils ont voulu garder l'anonymat bien qu'ils aient raconté leur aventure à des amis.
 - . - Trois témoins dignes de foi ont réellement observé un phénomène inexplicable que l'on peut classer dans la catégorie OVNI.

Quelques éléments suscitant notre interrogation (1) et le cas relevant de notre département (88), nous avons entrepris une "contre-enquête" en espérant, malgré le temps écoulé, lever le voile sur quelques aspects "sous-informés" de cette affaire.

A défaut d'avoir pu (pour l'instant) rencontrer les témoins directs (le témoin principal étant décédé et ses enfants et petits enfants absents lors de nos passages), nous avons procédé à quelques relevés topographiques. Divers repères demeurés inchangés ont permis de déterminer l'azimut d'observation, dont l'incertitude principale (quoique très minime) réside au niveau de l'emplacement exact des témoins.

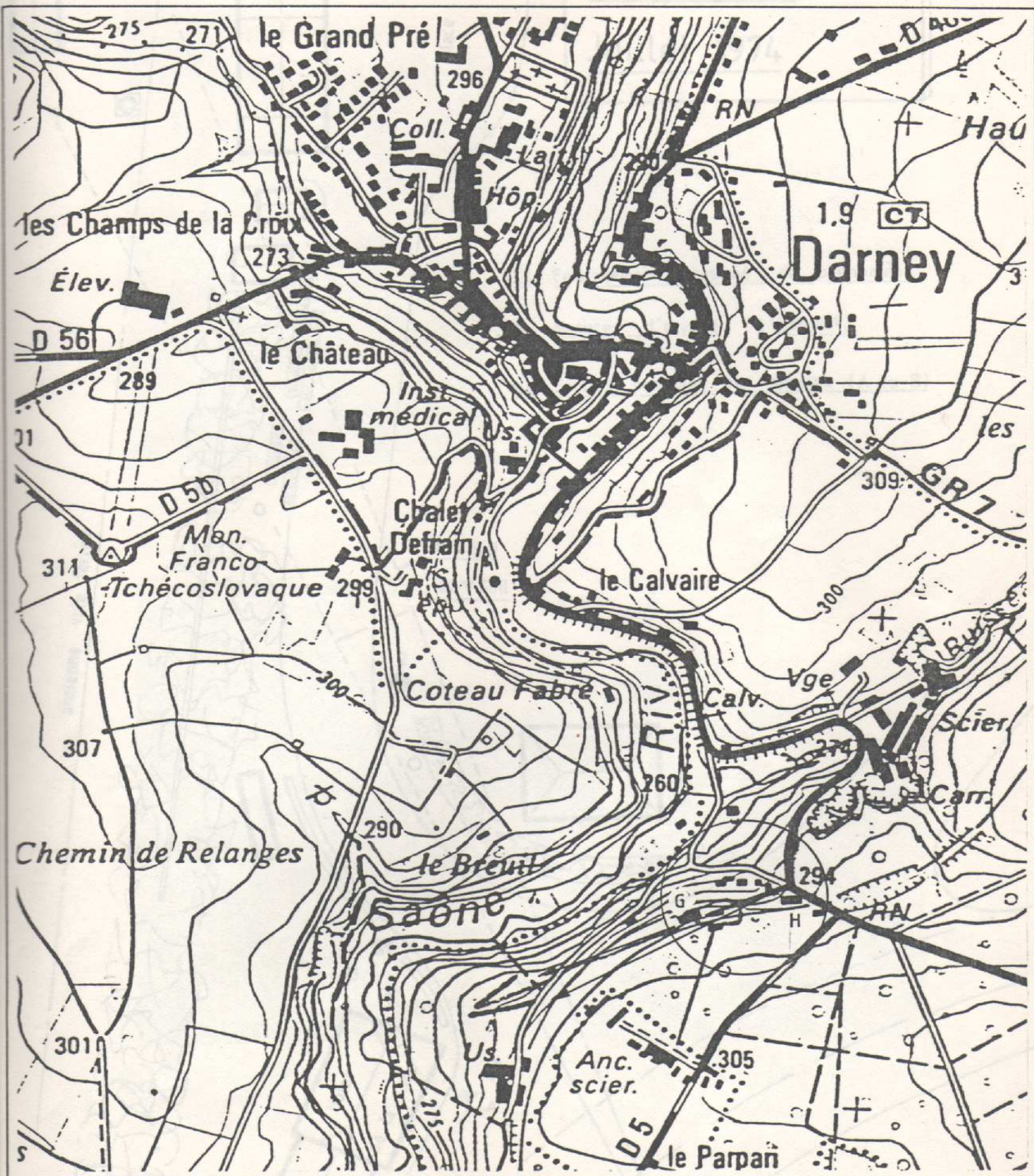
Quelques photographies et une séquence vidéo (VHS) complètent l'examen des lieux. Par contre, les rencontres avec quelques personnes indirectement impliquées n'ont, pour l'heure, apporté aucun élément déterminant si ce n'est de nous permettre de poursuivre nos investigations.

Nous pouvons cependant avancer les précisions suivantes: (voir photos, plans et cartes)

- 1-/ - La gare existe toujours mais la voie de chemin de fer a totalement disparu, remplacée par des terrasses ou jardins.
 - La gare a été rachetée et restaurée en habitation, à titre privé.
 - Le quai fait office de terrasse.
 - La barrière en ciment (figurant sur le dessin, en avant plan) existe toujours, noyée dans la végétation.
 - L'hôtel de la gare n'a pas changé notablement, restant en activité.
- 2-/ - L'azimut d'observation (1 au nord magnétique) du phénomène semble compris entre 242 et 248 degrés (mesuré en 1) ou 245 et 248 degrés (mesuré en 2). (voir plan).
 - En tenant compte de la déclinaison magnétique, il est possible de considérer l'azimut géographique moyen d'observation à 245 degrés (soit 65 degrés / sud géographique).Ceci situe le phénomène à l'Ouest-Sud-Ouest des témoins. .../...

(1) Travaux de Mr Eric MAILLOT sur les cas de méprise avec la lune (1990 et 91).

SITUATION GÉOGRAPHIQUE



LONGITUDE 6° 03' EST
LATITUDE 48° 04' 30" NORD

0 0.5 1 km

F/15/88740700 (01)

DARNEY (88)

Juillet 1974

☒ Emplacement présumé du phénomène

1 ● Mesures d'azimut (témoins?)

2

➤ Sorties possibles des témoins (A ou B)

ancienne voie ferrée

place

Gare.

68°/ Sud

62°/ Sud

Hotel
de la Gare

NORD magnétique



PHOTO 1 : Cliché des lieux à rapprocher du dessin figurant dans le premier rapport du GPUN.

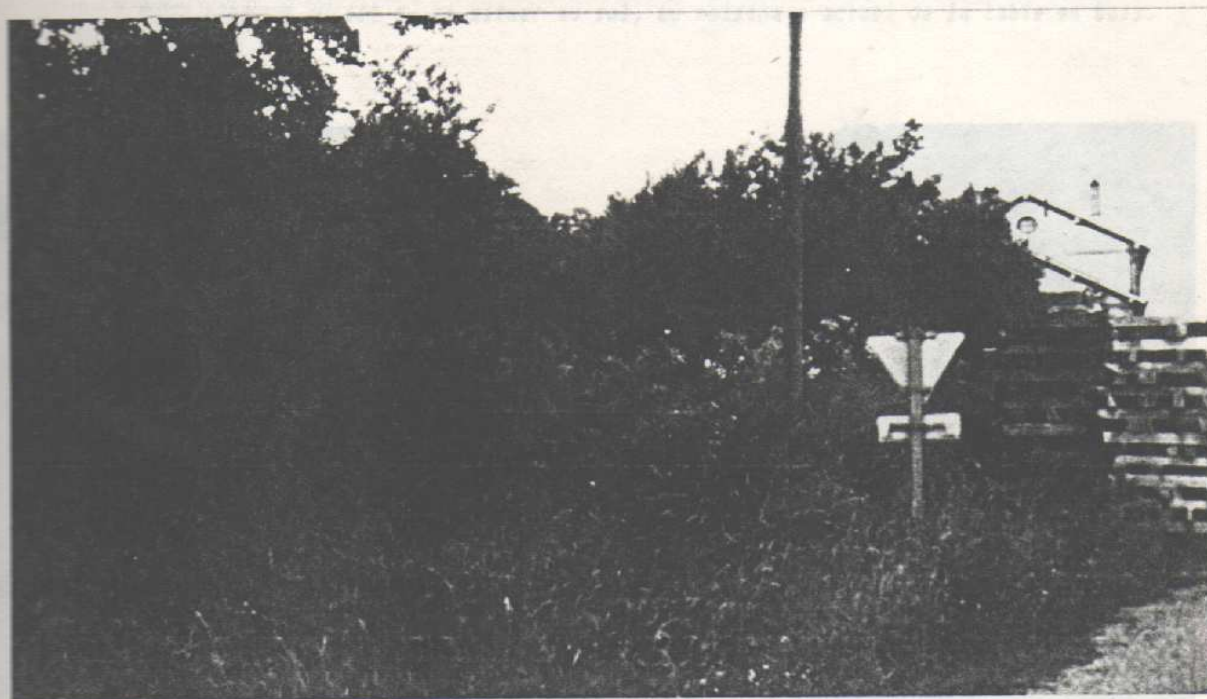


PHOTO 2 : La barrière en ciment évoquée sur le dessin existe toujours (visible sur la gauche du cliché).

.../...

absence de date précise complique la recherche d'une trentaine d'années. Cependant, sur la base des renseignements, les calculs réalisés sur micro-ordinateur (ICPS METHOD 6:10 - logiciel "autre") conduisent à la date suivante, pour FIN-JULIET 1974.

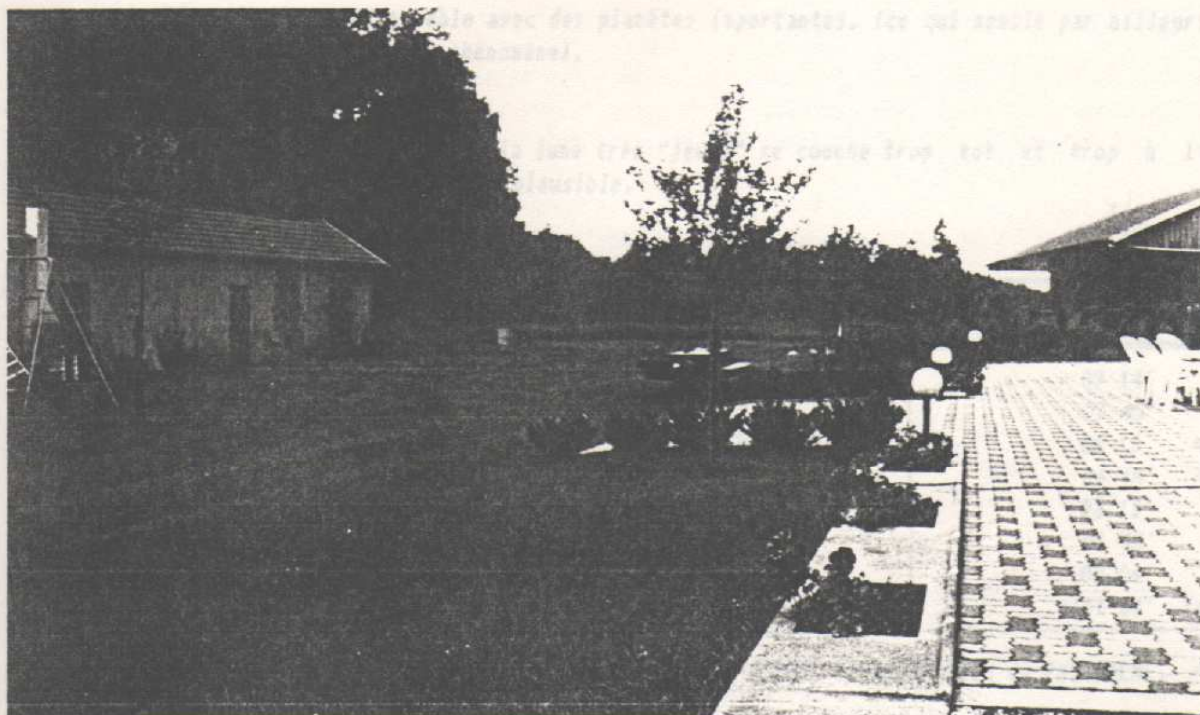


PHOTO 3 : La voie de chemin de fer a disparu mais une trace subsiste dans la pelouse.
Le quai est reconverti en terrasse.
L'OVNI allégué aurait du se situer au sol, au voisinage actuel de la table en bois.

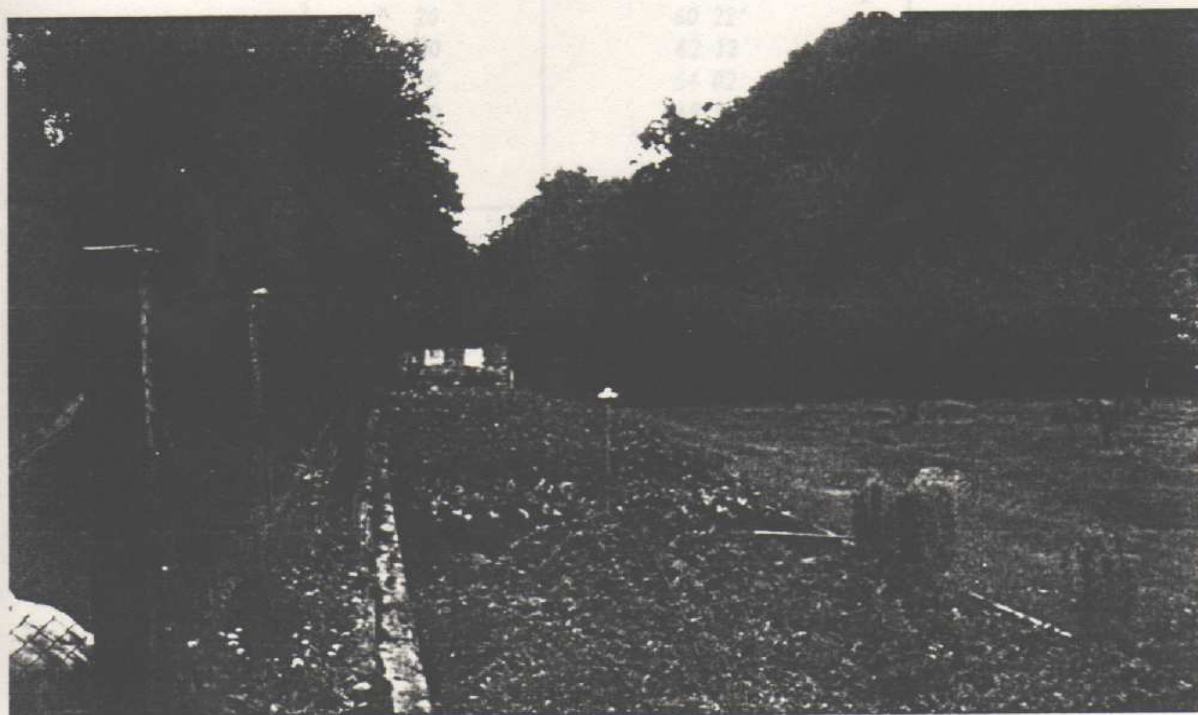


PHOTO 4 : Vue du jardin, la barrière servant de support au grillage. le chemin correspond à l'ancienne voie.

.../...

- L'absence de date précise complique la recherche d'une éventuelle méprise. Cependant, sur le plan astronomique, les calculs réalisés sur micro-ordinateur (CPC AMSTRAD 6128 - logiciel "astro") conduisent aux résultats qui suivent, pour FIN JUILLET 1974.

- Pas de confusion envisageable avec des planètes importantes. (ce qui semble par ailleurs improbable au vu de la description du phénomène).

- Positions de la LUNE:

* Avant le 24 Juillet, la lune très "jeune" se couche trop tôt et trop à l'ouest pour correspondre de façon plausible.

* Mercredi 24 Juillet 1974: (Lune au 5^{ème} jour)

Heure T.U. (2)	Azimat/Sud Géographique	Hauteur angulaire/horizon.
20h 30	63 09'	09 14'
" 40	65 02'	07 45'
" 50	66 53'	06 15' *
21h 00	68 44'	04 44' *
" 10	70 33'	03 11'
" 20	72 20'	01 38'
" 30	74 07'	00 04'
" 40	75 54'	- 01 31' (couchée)

TRES PROCHE de l'HORIZON et juste dans l'AZIMUT d'OBSERVATION du PHENOMENE. ←

* Jeudi 25 Juillet 1974:

Heure T.U. (2)	Azimat/Sud Géographique	Hauteur angulaire/horizon.
20h 50	54 40'	09 42'
21h 00	56 35'	08 21'
" 10	58 29'	06 58'
" 20	60 22'	05 33'
" 30	62 12'	04 07' *
" 40	64 02'	02 39' *
" 50	65 50'	01 10' *
22h 00	67 37'	00 20' *
" 10	69 23'	- 01 52'

AZIMUT d'OBSERVATION, PROCHE de l'HORIZON mais presque 1 HEURE de décalage / horaire avancé par les témoins. ←

* Après le 25 Juillet, la lune continue à croître (pleine le 02-08) mais se couche de plus en plus tard et de plus en plus au sud, ce qui rend très improbable une telle possibilité de méprise. Par contre, à l'heure indiquée par les témoins, soit 22h HL (21h TU), ceux-ci auraient du voir la lune sur la gauche du phénomène. Le rapport ne le mentionne pas ce qui peut être interprété de la façon suivante.

- Oubli des témoins (peu probable).

- " " " " enquêteurs (" " " " ").

- Le phénomène est en fait la lune. Ceci imposerait une grosse erreur sur l'estimation de l'heure (difficile) mais surtout sur l'azimat (très difficile du fait de la présence de repères au sol).

- Il n'y avait pas de lune sur la gauche du phénomène donc les faits ne correspondent pas avec des dates postérieures au 24/07 (si le mois est bon!)

.../...

(2) En 1974, l'heure d'été n'était pas en vigueur (Voir NOTE TECHNIQUE CNEGU). HL = HTU + 1h.

* Avant le 24 juillet, il est logique que les témoins ne mentionnent pas la lune qui, à l'heure alléguée, avait déjà disparu plus à l'ouest derrière l'horizon. L'OVNI est envisageable mais le rapport mentionne la "FIN JUILLET". Avant le 24, l'on se rapproche très vite de la "MI-JUILLET" !!

- ANALYSE:

- Le 24 Juillet:

La lune, proche du premier quartier (5^{ème} jour) se couche vers 21h 30 TU (22h 30 HL). A 21h TU (22h HL), heure mentionnée par les témoins, elle se trouve exactement au voisinage du 65 degrés d'azimut/sud et à moins de 5 degrés de l'horizon théorique (soit moins de 3 degrés/ horizon local (3)).

A ce stade elle disparaît très vite (1 degré en 4 minutes ... soit deux fois son diamètre moyen !), d'une part derrière l'horizon, d'autre part peut-être derrière la gare, du fait de son léger déplacement vers l'ouest.

Quelques minutes pour disparaître... ce serait juste le temps pour les témoins de partir chercher du renfort et de revenir pour constater... le départ, entre temps, du phénomène.

De plus à cette hauteur là, il faut tenir compte de la réfraction atmosphérique qui peut déformer notablement l'image d'un croissant imparfait, peut-être en partie masqué par l'horizon local ou une brume d'été consécutive à une chaude journée.

N'oublions pas non plus que la couleur coïncide plutôt bien même si la luminosité est décrite comme importante (mais ce point n'est pas clairement défini, loin s'en faut).

- Le 25 Juillet:

La même confusion reste possible, dans les mêmes conditions ou presque (6^{ème} jour et hauteur un peu plus élevée dans le même azimut), à l'exception de l'heure qui doit alors se rapprocher de 21h 30 TU (22h 30 HL). Cela revient à admettre une erreur d'environ 1/2 heure de la part des témoins dans l'estimation de l'heure d'observation. Cela n'est certes pas impossible (on a vu pire !) d'autant qu'il n'est fait mention d'aucun repère temporel précis.

CONCLUSION (provisoire):

La possibilité de confusion offerte aux témoins ce Mercredi 24 Juillet 1974 (voire le jeudi 25/07) aux environs de 22 heures (HL) par notre satellite naturel (par ailleurs souvent responsable de telles méprises)(4) d'une part, le fait qu'aucun élément descriptif de l'observation ne soit en nette opposition avec cette possibilité d'autre part, nous incite à penser que le phénomène décrit risque fort de n'être que la mésinterprétation du coucher de la lune.

Il suffit, pour renforcer cette intuition, de réfléchir quelques instants à la probabilité de trouver la lune coïncidant, dans une période de 15 jours, avec une direction donnée au hasard (en azimut et hauteur angulaire). Essayez-le ! Après cela si vous donnez la préférence au "non identifié" c'est que vous croyez fermement au "minétisme" (Alors merci de bien vouloir nous expliquer (en justifiant SVP))

S'il reste une possibilité qu'il s'agisse d'autre chose que l'astre des nuits, avouez qu'elle se réduit sérieusement. Nous sommes bien loin de l'engin posé sur la voie ferrée comme le suggérait le premier rapport, sur la base du simple récit des témoins.

La rencontre avec les témoins semble donc d'autant plus indispensable qu'elle apparaît comme seule susceptible d'apporter des éléments nouveaux propres à infirmer l'hypothèse "explicative" ci-dessus étayée. Souhaitons que les témoins acceptent de nous recevoir.

Pour l'heure, force nous est de conclure que les témoins, comme les jeunes enquêteurs du moment, devaient se trouver, en toute bonne foi, quelque peu ... dans la lune !!

Terminons en ajoutant que le climat devait s'y prêter sûrement un peu si l'on considère les quelques références ci-jointes, relatives à la presse locale de l'année 1974. L'OVNI était "chose courante" en 1974 !.

Francine JUNCOSA
Gilles MUNSCH

(3) Les témoins se trouvaient en légère déclivité par rapport à la gare.

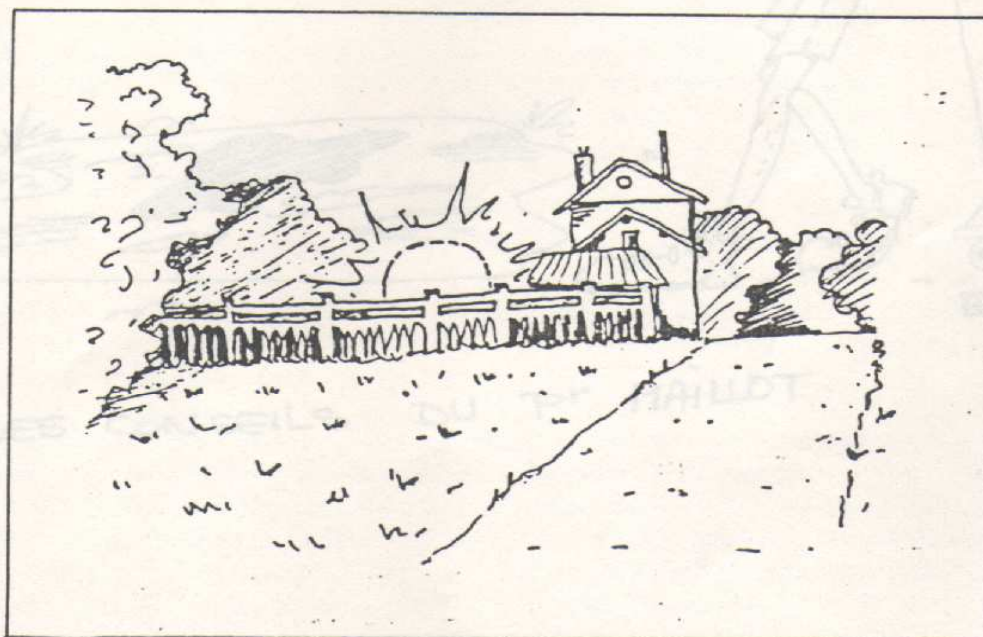
(4) Voir article de Eric maillot dans le Numéro 24. (et son listing de cas).

Articles de presse de "La Liberté de l'Est" (Quotidien des Vosges) pour l'année 1974.

09/01/74 - OVNI A ROVILLE (54)
14/01/74 - OVNI A POISSY
01/02/74 - L'OVNI DU CONCORDE
25/02/74 - OVNI à QUETIGNY
25/02/74 - OVNI A FORBACH
24 et 25/02/74 - OVNI DANS LA MEUSE ET LA MOSELLE
28/02/74 - OVNI EN ARDENNES
06/03/74 - OVNI EN COTE D'OR
26/03/74 - OVNI A REMIREMONT
18/04/74 - OVNI A FORBACH
20/04/74 - OVNI EN BOURGOGNE
24/07/74 - OVNI A JULIENRUPT
30/07/74 - PUBLICITE DE SELECTION DU R.DIGEST POUR ARTICLE SUR
SOUCOUPES VOLANTES
05/08/74 - OVNI A BLAIZIEUX (apparus en Juillet)



N.B: Autre quotidien régional: "L'Est Républicain" - (non encore consulté)



Dessin d'origine, figurant dans le rapport d'enquête de 1976 (GPUN) - (pour mémoire).

.../...



LES CONSEILS DU PR MAILLOT

DISCUSSION DES CINQ ARGUMENTS ANTI H.E.T. DE JACQUES VALLEE

Publié et traduit dans LDLN n° 305, l'article de Jacques Vallée du Journal of Scientific Exploration, Vol. n°1, remet en cause la validité de l'hypothèse extra-terrestre (H.E.T.) à la lumière d'une base de données de plus en plus étoffée (1).

L'auteur commence tout d'abord par expliquer comment a germé l'HET puis quelle fut l'attitude des scientifiques vis à vis d'elle; Ignorants de la robustesse du dossier ovni, ils ont classé l'affaire en l'expliquant par des méprises avec des phénomènes naturels ou artificiels.

Et pour montrer combien ces savants là (américains) ont eu tort, l'auteur se réfère aux travaux (français) du GEPAN/SEPRA qui donnent le chiffre de 38% d'ovnis possibles (2); Ce qui, lu d'une autre manière, implique donc tout de même 62% de méprises.

- Il en va autrement si l'on utilise d'autres sources; Les chiffres américains tels que ceux du rapport Colorado pour les observations avant 1967 aux USA : 6% d'ovnis pour 94% de méprises, ceux du CUFOS étant à cette même époque de 20% et 80% (3); Les données obtenus par Denys Breysse sur 2003 cas mondiaux d'observation avec entités sont de 50% si l'on ne pose aucune condition mais passent à 7% si l'on exige que le cas soit d'un niveau d'information suffisant.

Qu'il est aisé de faire dire ce que l'on veut aux statistiques; Le pourcentage d'ovni ou d'ovi dépend directement du mode de recueil et de sélection des observations; Il n'est en rien un argument recevable en soi puisque de nature subjective

L'auteur poursuit sa démonstration en arguant que les méprises n'expliquent par majoritairement le phénomène ovni et que l'hypothèse socio-psychologique ne résiste pas à l'examen; Une méprise d'origine psychologique ne peut avoir d'interactions avec son environnement qu'il soit animal, végétal, minéral ou humain. Or c'est pourtant ce que l'on constate dans bien des observations d'ovnis.

- Le psychologie et la sociologie sont deux sciences basées sur l'étude des interactions entre l'environnement au sens large et de l'esprit humain; Il n'est guère difficile de comprendre que lorsque l'on cherche une trace physique pour corrélér un phénomène il n'est pas rare d'en trouver une; Elle n'est qu'une trace physique alléguée tant qu'il n'est pas démontré de manière scientifique qu'elle est liée à l'observation du témoin autrement que par construction mentale; S'il s'avère que le lien est manifeste, il reste encore à démontrer qu'aucun phénomène naturel ou artificiel connu n'est capable de produire l'effet constaté.

Quel pourcentage ou quel nombre de cas avec traces ou d'effets physiques ainsi scientifiquement attestés J. Vallée peut-il faire valoir pour étayer son hypothèse ? Bien peu de ceux publiés dans "Confrontation" résistent aux exigences sus-citées.

I - SON PREMIER ARGUMENT :

il y a trop de rencontres rapprochées avec des ovnis.

Après quelques savantes estimations théoriques servant à étayer cet argument on serait presque convaincu. Cent mille, voir un million de rencontres rapprochées de par le monde. C'est vraiment beaucoup.

- En utilisant la démarche scientifique qui consiste à comparer les ovi et les ovnis, il est pourtant aisé de se rendre compte que les rencontres rapprochées avec des objets de méprises (ovi) sont choses courantes; Il n'y a donc pas là une caractéristique de l'ovni. La preuve:

Plus de 10 % des témoins (ou victimes) de méprises avec la lune estiment la distance de l'ovni à "au plus 50 mètres"; Et si l'on prend comme critère la typologie Hynek ou celle de Michel Figuet "moins de 300 mètres et près du sol" le pourcentage est de 30%.

On ne peut déduire d'un tel constat que la lune est pour ces cas dans l'environnement immédiat du témoin et non dans le ciel. Pourtant ces témoins (ou victimes) l'ont cru en toute bonne foi. J. Vallée les croit donc aussi.

L'auteur parle en fait de "RR", des 923 cas d' "atterrissage" qu'il a recensé de par le passé. Mais cela ne change rien au contre-exemple pris ci-dessus.

- La lune atterrit elle aussi dans plus de 5 % des cas de méprise et est vue près du sol (moins de 11 mètres) dans 17 % des cas.

S'il y a bien trop de "rencontres rapprochées" c'est parce que le critère de distance inclus dans ce terme est subjectif (donc psychologique) et déjà sujet à une forte tendance au rapprochement; L'auteur qui se réfère aux travaux du GEPAN devrait relire les notes techniques n° 10 et n° 13 pages 25 à 27 qui rappellent les biais contenus dans les critères qu'il utilise.

Rien ne s'oppose donc à ce qu'il n'y ait que peu de vraies RR dans la réalité. L'HET reste, sur ce point, difficilement contestable.

Viennent ensuite quelques courbes, extraites de divers fichiers, sensées prouver la force cohérente interne des répartitions horaires; L'auteur nous dispense pourtant de toute vérification de ses dires par des tests statistiques adéquats. Tout statisticien sait pourtant que l'oeil est piètre conseiller dans les corrélations de courbes. (4)

Il nous rappelle, à ce stade de ces réflexions, quelques évidences : les RR sont essentiellement nocturnes et que la nuit des témoins potentiels existent mais dorment; Il les "réveille" mathématiquement de manière à corriger les statistiques.

Résultat de l'opération : des courbes horaires qui n'ont plus rien de cohérent même à l'oeil et surtout une grande question : Quels objectifs pourraient bien poursuivre des E.T. ayant besoin de se poser 14 millions de fois en 40 ans sur notre planète ?

- N'ayant pas de réponse évidente à fournir, il estime donc que la question et l'idée qui la génère doivent être absurdes; Il oublie un peu vite son propre postulat : celui de l'avance technologique donc intellectuelle des E.T.

Il ne serait pas illogique que nous ne puissions rien comprendre ou déduire de leur comportement.

Dans le cadre de l'HET, les voies des E.T. seraient impénétrables à nos petits cerveaux dotés, quels que soient leurs titres, de deux principaux handicaps congénitaux: un QI trop faible et surtout, un anthropomorphisme trop exacerbé.

Pour finir en beauté son premier argument, J. Vallée fait remarquer que si vraiment les E.T. ont besoin d'effectuer une collecte d'échantillons qui leur imposerait la nécessité d'atterrissage ... ceci pourrait être mené à bien sans débarquement, ... à la manière de nos sondes Viking opérant sur Mars.

- Comme nous le savons tous, aucune sonde vers Mars n'a eu besoin d'atterrir, seulement d' "amarsir" quelquefois (5).

II - SON DEUXIEME ARGUMENT :

Les entités associées aux ovnis sont trop humanoïdes.

Il s'étonne que beaucoup de ces présumés ufonautes soient si antropomorphes; Ces entités portent en effet souvent comme nous des gants, des lunettes, des bottes, des combinaisons kaki, sur un corps doté de tous les membres humains; C'est le minimum que l'on puisse dire au vu de l'expérience d'Antonio Villa Boas et de quelques rares autres témoins déclarant avoir eu des relations sexuelles avec ces entités.

Après avoir cherché à démontrer à quel point les E.T nous ressemblent, ce qui n'est ni très réaliste ni flatteur pour nous quand on voit la tête des entités d' Hopkinsville ou du petit gris type, une autre question s'imposerait à nous : S'ils ne venaient pas d'un ailleurs, en terme d'espace, mais n'étaient que des terrestres simplement originaires d'une dimension parallèle ou d'un autre temps?

- Admirons la virtuosité avec laquelle il se déplace dans l'espace et le temps aussi bien qu'il sait déplacer les problèmes lorsqu'il ne peut les résoudre; Après autant d'arguments, souvent très généralistes, je me demande pourquoi l'auteur n'en est pas arrivé à une question plus simple mais combien plus dérangement : pourquoi tant de témoins et d'ufologues voient des E.T dans ce qui ressemblerait tant à des hommes ? La thèse socio-psychologique est visiblement et arbitrairement invalidée, elle aussi, dans la pensée de l'auteur.

S'il est vrai qu'une majorité d'entités sont trop humaines pour ne pas l'être, il subsiste suffisamment de cas où la ressemblance nécessite beaucoup d'imagination; A cela, il pare en expliquant que les araignées pourtant proches de nous par les caractéristiques environnementales que nous partageons avec elles n'en sont pas moins morphologiquement différentes.

- Exact, mais elles ne savent pas encore piloter un engin volant.

Vient ensuite un paragraphe qui pourrait s'intituler "avec des si on mettrait Paris en bouteille" et qui se résume grossièrement à ceci : Si la gravité était de 1,38 G, nous aurions des quelettes de dinosaures et si elle était de 0,73 G nous serions diaphanes, ...

- Mais alors pourquoi les dinosauriens coexisteraient-ils avec de petits mammifères aux os fins ? La gravité était-elle alternative en cette époque reculée ? Pour contredire quelque loi de l'exobiologie encore faudrait-il que ces lois soient basées et vérifiées sur des observations d'êtres vivants non terrestres. Ne mélangeons pas lois et supputations (biologiques, physiques, ...) Vanitas vanitatum et omnia vanitas ...

Il s'étonne aussi que des êtres vivants, extra-terrestres intelligents, manifestent des sentiments de curiosité, d'étonnement et d'amusement.

- Un chien, un ours, un singe en sont bien capables et cela ne nous étonne pas outre mesure et nous n'en déduisons pas qu'ils sont humains.

Enfin et pour défendre un peu l'HET (une fois n'est pas coutume), que J. Vallée nous dise s'il classe les entités de type "petits nains volants de Cussac" dans la catégorie des extra-terrestres qui marchent normalement sur notre sol et ceux en "casque et combinaison Michelin" dans la catégorie de ceux qui respirent normalement notre atmosphère.

A ce propos, une parenthèse : Si des ET venus d'une planète différente de la nôtre par sa gravité, se déplaçaient sur terre, il y a quelques chances (s'ils n'ont pas maîtrisé l'anti-gravitation) pour que l'on puisse observer deux styles de déplacements. L'un bondissant, rapide et aérien, l'autre lourd, lent et gauche suivant la gravité de leur(s) planète(s) d'origine.

C'est bel et bien le cas dans les statistiques publiées par Denys Breysse sur les cas mondiaux de "RR3" dans le cadre du projet BECASSINE (7).

Voilà un thème d'étude qui n'a apparemment pas effleuré l'esprit des partisans de l'HET; La foi n'a pas besoin de preuve pour vivre.

III - SON TROISIEME ARGUMENT :

Les récits d'abductés sont trop fréquents, trop voyants, trop barbares.

Cette catégorie particulière de témoignage est souvent caractérisée par un trou de mémoire (missing time) que le témoin ou l'ufologue s'efforce de combler par l'hypnose. Les récits contiennent des composantes traumatisantes communes (médicales, sexuelles ...). Ces RR5 prolifèrent depuis quelques années particulièrement sur le continent américain.(8)

Pourquoi donc les intelligences avancées de l'HET n'opèrent-elles pas avec plus de discrétion, comme le médecin américain moyen ..., sans laisser de cicatrices permanentes ni infliger de traumatismes à ses patients ?

- A cette question posée, il est aisé de répondre :

Que penserions nous de nous-mêmes si pour quelques instants nous nous mettions à la place n'animaux "cobayes" subissant des expérimentations médicales ou génétiques ? Ces expériences reflèteraient-elles notre intelligence et notre sens humanitaire ou bien les qualifierions-nous de simulacres grossiers et cruels d'expériences scientifiques ?

Nous sommes pourtant avancés en génétique mais nous sommes encore obligés et sûrement pour longtemps, d'avoir recours à l'expérimentation animale et humaine. La science a ses limites.

Même pour l'auteur de ces remarques, considéré par beaucoup comme "un modèle d'ouverture d'esprit" (8), il est difficile d'admettre, dans le cadre de l'HET, que nous ne pouvons n'être que du bétail ou des rats de labo.

Rien ne permet scientifiquement de l'affirmer ou de le nier, si ce n'est le poids de notre fierté !

IV - SON QUATRIEME ARGUMENT :

Un phénomène historiquement trop ancien, trop proche de notre technologie, trop proche de notre culture.

Il nous rappelle fort justement que le phénomène remonte probablement aux racines de l'humanité, qu'il est encre dans le folklore de tous les peuples.

De surcroît le phénomène ovni anticipe de peu l'évolution

technologique : ovni-dirigeable au 19ème, ovni-avion/fusée en 1946 (ovni-avion furtif après 1980 ?). Ceci ne serait pas à cause de méprises avec des prototypes avancés, ni même explicable par des ET curieux d'observer notre évolution ou de nous guider dans notre futur. Nenni ! Mais alors, de quoi s'agirait-il ?

Ici l'auteur reste flou sur l'idée de fond qui serait celle d'un message symbolique et permanent du phénomène vers la conscience humaine, d'un système de contrôle très terrestre. C'est l'explication du mystérieux par le mystérieux qui ne fait pas avancer l'ufologie.

- C'est là qu'il est le plus proche des thèses "socio-psycho" dont il se défend.

Il y a, dans les caractéristiques qu'il esquisse, des points qui suggèrent un amalgame entre trois composantes humaines autour de l'ovni :

- 1) Une projection d'une technologie humaine nouvelle, amenée à s'étendre dans un futur proche et non encore intégrée dans la conscience sociale et culturelle.
- 2) Une vision existentielle angoissée inhérente à l'homme et à son mode de vie, à son évolution technique.
- 3) Des motifs archétypiques ou folkloriques communs à l'espèce humaine.

Les ovnis n'étant que des stimuli physiques divers déclanchant, révélant, cristallisant ces composantes humaines dans des conditions particulières d'environnement physique et psychologique. Processus à l'image d'un autre de type météorologique (assez rare) : Un grain de poussière ou de pollen sert de support à la formation d'un énorme grêlon dans certaines conditions physiques requises. Il sera alors possible de voir dans ce grêlon l'image de la vierge pour peu que le regard qui l'examine ne soit pas scientifique mais religieux (9). Bien peu y verront une poussière ...

V - SON CINQUIEME ARGUMENT :

Un phénomène à composante trop physique et défiant trop la physique.

L'aspect très technologique, trop machine volante, contraste avec les libertés que prendraient ces ovnis vis à vis de nos lois physiques.

Ses capacités d'apparaître et de disparaître soudainement, à changer de forme ou à se fondre dans d'autres objets semblent n'être explicable que par la maîtrise de l'espace et du temps, par le voyage dans "d'autres dimensions". Thèse que l'auteur soutient dans l'ouvrage du même titre faisant partie d'une trilogie (Confrontations, Révélations).

Là encore Jacques Vallée semble ne pas savoir que les caractéristiques qu'il trouve si absurdes et inexplicables sont très fréquentes dans les récits d'observations ayant pour origine une méprise avec la lune.

En effet, les modifications de forme sont présentes dans un quart de ces ovnis (ou méprises) là (10). Oui, voici des faits qui, comme le suggère Jacques Vallée, sont et peuvent être confirmés par l'observation directe, la photographie, ou par le biais de statistiques. Pour peu qu'on s'en donne la peine ...

Quant à espérer démontrer par une base de données l'existence d'univers à $n > 4$ dimensions, il faudrait pour cela que les rapports d'observations contiennent au minimum des informations quantifiées et fiables de la position du phénomène dans l'espace et dans le temps. Quand on sait que la majorité des "enquêtes" ne possèdent même pas ces données pour deux dimensions (ex : azimut et hauteur angulaire), que les descriptions d'ovnis en termes de volume ne sont que rarement objectives, on se demande dans quel univers ufologique parallèle vit l'auteur.

Pour reprendre une source qu'il cite, le GEPAN, la durée est inconnue dans 10% des cas, la distance dans plus de 35%, la hauteur angulaire dans 25%, l'azimut inconnu dans 38% (11). Lorsque ces valeurs existent, elles sont estimées et rarement vérifiables ou vérifiées. La fiabilité en est donc faible. De plus, peu de cas possèdent toutes ces informations.

Point n'est besoin de faire appel à des artifices spatiaux-temporels alors que la solution est à ce point évidente. Les distorsions successives de perception, de registre de vocabulaire, de biais de communication entre le témoin, l' "enquêteur" éventuel et le "chercheur" sont majoritairement à l'origine de ces illusions d'aberrations physiques.

Oui, il y a une autre dimension incontournable dans le phénomène ovni : c'est la dimension humaine. Le scientifique astronome et informaticien qu'il est a le tort de raisonner comme s'il n'effectuait qu'une étude sur un phénomène de laboratoire ou sur des chiffres et non pas sur des récits d'hommes, rapportés, déformés et interprétés par des hommes.

Ce n'est plus le même job .::

VI - EN CONCLUSION :

Loin d'être durement remise en cause, la thèse dite "socio-psychologique" a des arguments (et des preuves) à fournir autrement plus solides, nombreux et judicieux que ceux présentés par Jacques Vallée. Leur principal défaut est de ne pas se vendre puisqu'ils ne font pas appel, contrairement à ceux de Jacques Vallée, à de l'agréable science-fiction, mais simplement aux sciences humaines et physiques avérées.

(6) Enquête Dénys, "point n° 2 projet Bécassine"

La psychologie sociale ou de la perception ne peut prétendre tout expliquer, c'est évident. Mais ce n'est pas une raison pour constamment feindre d'ignorer qu'elle seule explique une très grande majorité d'observations d'ovnis allégués.

La mince frange des cas restants non explicables par cette théorie laisse encore la place à d'autres hypothèses (HET, phénomènes naturels méconnus, ...) et c'est heureux. Les soutenir est une bonne chose, mais il faudrait ne pas en oublier les limites et les proportions. La grenouille ne peut se faire impunément plus grosse que le boeuf !

Jacques Vallée pensait que ses cinq arguments constitueraient les cinq doigts d'une main pouvant tordre le cou à l'HET et par la même occasion à l'HSP. Force est de reconnaître qu'il n'a pas eu la main heureuse dans cette confrontation. Attendons ses révélations futures en espérant qu'elles auront réellement une autre dimension !

A Monthermé, le 10/07/1991.

Eric Maillot, membre de la
SERPAN

(Reproduction autorisée).

Notes

(1) - On ne sait pas vraiment combien de cas nouveaux contient cette base de données et chose surprenante, le seul chiffre cité est de 923 cas, ce qui ne date pas d'aujourd'hui. Y-a-t-il des OVI dans cette base de données pour étude comparative ?

(2) - GEPAN/CNES, note technique n°13, p.12

(3) a - Calcul effectué à partir des statistiques de l'Air Force en 1966, publiées in GEPAN/CNES, note d'information n°4, p.15

b - Le "Point n° 14 de Bécassine" fait état de 12,5% d'OVI avec niveau d'information satisfaisant sur 2500 cas cette fois.

(4) - Malheureusement peu pratiqués, ces tests statistiques permettent de vérifier la validité d'une hypothèse. La note technique GEPAN n° 2 en page 9 présente des comparaisons de répartitions horaires tirées de divers fichiers. Visuellement, elles semblent cohérentes; au vu des tests il n'en est rien. Méfions-nous des superpositions de courbes qui trompent l'oeil.

(5) - Amusez-vous à compter le pourcentage de sondes parties vers Mars et ayant eu pour mission de s'y poser (échecs et réussites inclus).

(6) Breysse Denys, "point n° 9 projet Bécassine"

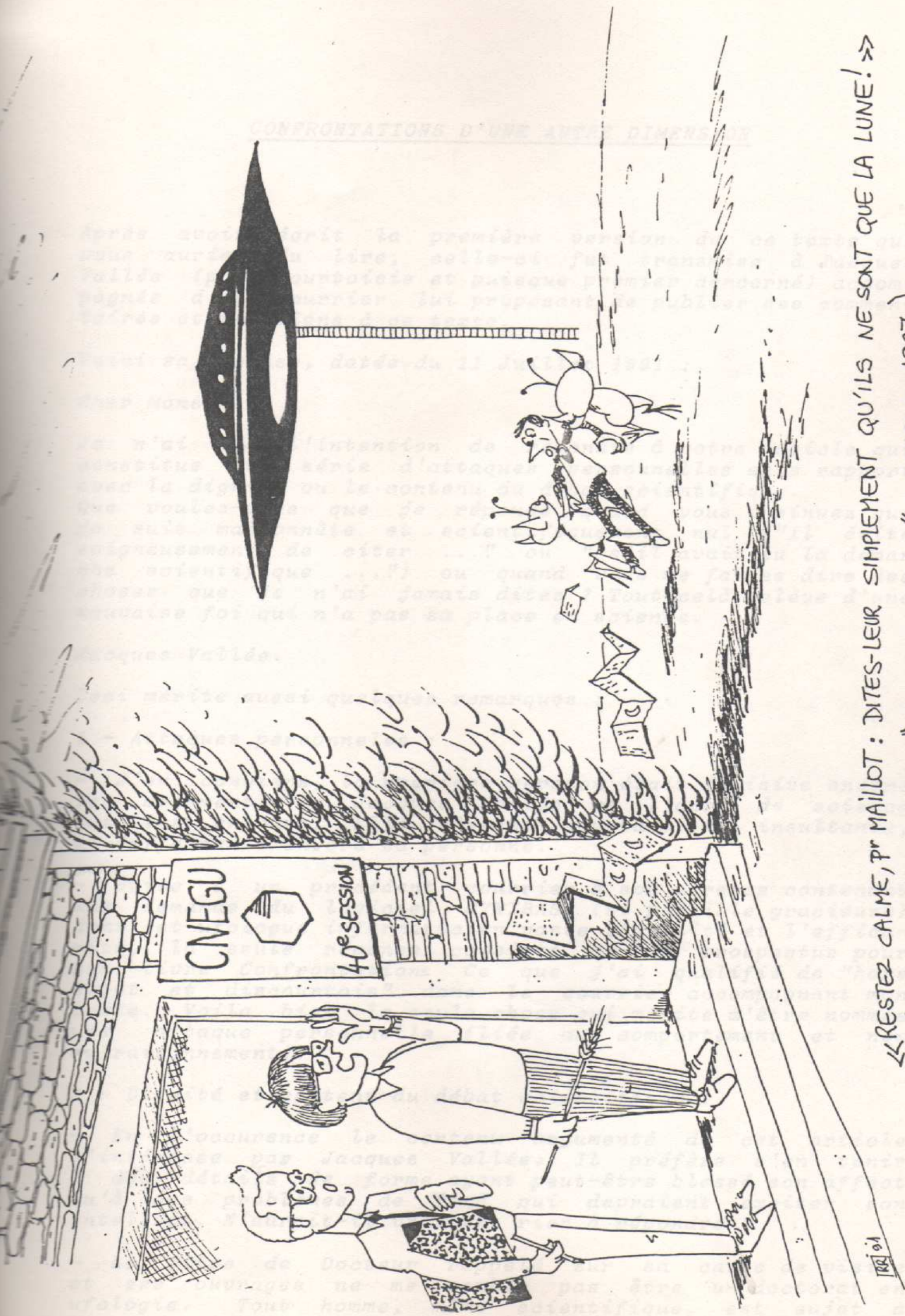
(7) Si certains témoignages conscients peuvent suggérer le doute, ces cas très particuliers de témoignages de l'inconscient y invitent encore plus. Notons qu'aux USA les films vidéo des opérations médicales sont fournis aux opérés qui regardent cela entre amis. Cette pratique commence juste de se répandre en France. Cela va-t-il influencer les récits de RR5 françaises ? Qu'il serait passionnant d'examiner le récit sous hypnose de témoins de différents pays dont l'observation est identifiée sans que ces derniers le sache. Le cas de "missing time" publié dans LDLN n° 305 page 23 et qui relève d'une méprise avec la lune, serait l'idéal pour ce type d'expérience. Un ufologue a-t-il fait des études comparatives de ce type ?

(8) Une des nombreuses expressions élogieuses qu'utilise l'auteur de Ultra Top Secret, Jean Sider, pour parler de Jacques Vallée et de son dernier ouvrage paru en France (LDLN n° 305, page 39)

(9) Le récit détaillé de cette anecdote instructive est à lire dans un passionnant ouvrage : "le grand livre du mystérieux", page 199, Sélection du Reader's digest.

(10) Maillot Eric, "portrait statistique des cas de méprise avec la lune" pages 1 & 3, Juin 1991, SERPAN.

(11) Statistiques du fichier ovni du GEPAN/CNES, notes techniques n° 13 et n° 2. Quels sont les quotas correspondants dans la base de données de Jacques Vallée ? Quel pourcentage de cas fournissant une description en volume (3Dim) d'un ovni contient-elle ? Combien de cas de survol ?



« RESTEZ CALME, PR MAILLOT : DITES-LEUR SIMPLEMENT QU'ILS NE SONT QUE LA LUNE ! »
(D'APRÈS OLIPHANT DANS "LE DENVER POST", COLORADO, 1967)

CONFRONTATIONS D'UNE AUTRE DIMENSION

Après avoir écrit la première version de ce texte que vous auriez du lire, celle-ci fut transmise à Jacques Vallée (par courtoisie et puisque premier concerné) accompagnée d'un courrier lui proposant de publier ses commentaires et réactions à ce texte.

Voici sa réponse, datée du 11 Juillet 1991 :

Cher Monsieur,

Je n'ai pas l'intention de répondre à votre article qui constitue une série d'attaques personnelles sans rapport avec la dignité ou le contenu du débat scientifique. Que voulez-vous que je réponde quand vous insinuez que je suis malhonnête et scientifiquement nul ("Il évite soigneusement de citer ..." ou "s'il avait eu la démarche scientifique ...") ou quand vous me faites dire des choses que je n'ai jamais dites ? Tout cela relève d'une mauvaise foi qui n'a pas sa place en science.

Jacques Vallée:

Ceci mérite aussi quelques remarques :

1 - Attaques personnelles :

- J'en conviens, la première version était incisive envers les arguments de Jacques Vallée et l'aura de science qui les entoure; Elle n'était pourtant ni insultante, ni diffamante envers sa personne.

- Suite à un précédent courrier à son adresse contenant une demande du logiciel OVNIBASE (si possible gracieuse) dont cet ufologue informaticien vante l'utilité et l'efficacité, la seule réponse consista en un prospectus pour son livre *Confrontations* Ce que j'ai qualifié de "hors sujet et discourtois" dans le courrier accompagnant mon texte. Voilà bien la seule chose qui mérite d'être nommée une attaque personnelle (liée au comportement et non au raisonnement).

2 - Dignité et contenu du débat scientifique :

- En l'occurrence le contenu argumenté de cet article n'intéresse pas Jacques Vallée. Il préfère s'en tenir à des détails de forme ayant peut-être blessé son affect qu'à des problèmes de fond qui devraient exciter son intellect. N'aurait-il vraiment rien à répondre ?

- Le titre de Docteur rappelé sur sa carte de visite et ses ouvrages ne me semble pas être un doctorat en ufologie. Tout homme, même scientifique, est sujet à l'erreur ou à l'omission. Il

Il y a plus de dignité à le reconnaître qu'à le nier.

- Pour qu'il y ait débat scientifique, il faut au minimum une démarche scientifique qui, rappelons le, consiste à observer des faits, émettre une hypothèse, sélectionner un ou des échantillons, vérifier l'hypothèse par des expériences ou des tests comparatifs, et si cette dernière étape est franchie avec succès en faire une théorie. Y-a-t-il une démarche de ce genre dans le discours de Jacques Vallée publié dans le Journal of scientific exploration ? Il en reste au stade de l'observation et de l'hypothèse. Dans Confrontations, il ne dépasse pas le stade de l'échantillonnage ...

- Mauvaise foi anti-scientifique :

Je me suis auto-censuré (aïe), avec l'aide de quelques ufologues en supprimant les passages de mon article estimés trop polémiques ou corrosifs pour n'en conserver que les arguments.

Ce texte sera soumis pour débat critique, de nouveau, à Monsieur Jacques Vallée, mais aussi pour publication au "Journal of scientific exploration" dont il est un membre du comité de lecture.

Sa prochaine et éventuelle réponse sera publiée dans ces pages.

Nous verrons alors ce qui relève de la foi ou de la science, bonne ou mauvaise, de l'ouverture d'esprit ou de la censure.

Eric Maillot, le 26/08/1991 -

LE RETOUR DE L'HET (Hypothèse extraterrestre)

Alors que l'HET était plutôt en perte de vitesse parmi le monde ufologique ces dernières années, la parution de 3 livres et la sortie de 2 films relancent le débat.

Jean SIDER avec son ouvrage "Ces ovni qui font peur" chez Axis Mundi et Jean-Pierre PETIT avec "enquête sur les ovni" et tout récemment "Enquête sur des extraterrestres qui sont déjà parmi nous; Le mystère des Ummites" chez Albin Michel réaffirment bien haut leur conviction que le phénomène ovni est la manifestation d'intelligence extraterrestre et qu'il existe une conspiration internationale pour faire taire cette vérité.

Exceptionnellement, le cinéma français nous propose cet été deux films de science fiction traitant du sujet : "UN DIEU REBELLE" (de Peter Fleischmann) et "SIMPLE MORTEL" (de Pierre JOLIVET); Les deux scénarios reprennent l'idée de Charles FORT ! : La terre serait un zoo que des intelligences (extraterrestres) observeraient; Signalons que Jean-Christophe AVERTY avait déjà illustré ce thème naguère avec un télé-film farfelu teinté d'humour noir où les humains étaient pêchés par une puissance céleste inconnue.

Dans "UN DIEU REBELLE", une planète à l'âge barbare (moyen âge) est observée et étudiée depuis une soucoupe volante satellisée par des terriens du futur. Des historiens envoyés incognitos parmi la population locale "craquent" en voyant la misère d'en bas. Malgré les ordres de non ingérence, ils tentent de faire évoluer cette civilisation primitive; Découverts, ils sont pris pour des dieux avant d'être "retirés" de ce milieu hostile par les leurs; Ils finissent par découvrir qu'eux-mêmes faisaient partie d'une expérience sociologique de la part de leur supérieur

Pierre JOLIVET ("Le dernier combat") quant-à lui, nous présente une oeuvre plus modeste mais pas moins intéressante. Il s'agit d'un drame psychologique au suspense angoissant et paranoxiaque. Un linguiste reçoit des messages radio (auto-radio, walkman, hi-fi ...) en gaélique ancien (!) lui intimant des ordres absurdes auxquels il doit se plier faute de quoi, il verra tous ses proches êtres anéantis lors de circonstances bizarres. Complètement manipulé par ces inconnus "hertziens", il ira jusqu'au bout pour sauver ... la planète !

Alors que Jacques VALLEE ne croit plus à l'HET ("CONFRONTATIONS" et "AUTRES DIMENSIONS" chez R Laffont), il semblerait que des arguments (enfin sérieux) surgissent de secteurs autres que l'ufologie : en astronomie (découverte d'une planète extra système solaire par les radio astronomes anglais) en physique théorique (PETIT); Peut-être en saurions nous un peu plus si le télescope spatial "Hubble" avait bien voulu fonctionner ?

L'ouverture des pays de l'Est devrait aussi nous renseigner sur l'activité duphénomène sur leur vaste territoire; Des études sérieuses ont peut-être été entreprises chez eux ? Il serait intéressant de les comparer avec les nôtres.

En attendant de savoir si le phénomène ovni est la manifestation d'une intelligence extraterrestre, continuons à collecter scrupuleusement toutes les données du problème, vérifions les et sauvegardons les. La science de demain nous en sera grée quelque soit l'origine du phénomène.

Raoul ROBE le 06/09/1991



OBSERVATION ... OU VISION ? AU-DESSUS DE ...PARIS

D'après certaines statistiques, les OVNI's auraient tendance à se manifester plutôt dans nos campagnes qu'au-dessus des grandes agglomérations, et bien pour une fois un phénomène a été observé dans le ciel de la capitale.

Il n'est pas facile d'être à la fois "ufologue" et témoin. Pour certains c'est positif car nous serions de meilleurs observateurs (entraînés à l'observation et au souci du détail) pour d'autres ce serait plutôt négatif, car à force de réfléchir sur le problème, nous aurions tendance à voir des OVNI's partout. Les "ufologues" étant des personnes comme tout le monde, la qualité de leur témoignage varie suivant tous les critères (personnalité, état d'esprit du moment, conditions d'observation, etc) qui régissent le témoignage humain. C'est donc en toute simplicité que j'apporte mon témoignage à la connaissance des lecteurs de "La Ligne Bleue Survolée" en attendant toutes suggestions d'explication possible.

Raoul Robé . (G.P.U.N.)

Résumé de l'observation :

"Je travaille à Paris depuis une dizaine d'années maintenant et j'utilise le métro pour me rendre à mon lieu de travail. Le vendredi 1er mars 1991, je quitte le restaurant d'entreprise vers 13 h dans le XVI ème arrondissement et j'emprunte le métro aérien (ligne Charles De Gaulle vers Nation) pour rentrer chez moi. Je suis debout dans la rame et je regarde dehors le paysage qui défile. La rame quitte la station aérienne "La Motte Picquet" et se dirige vers "Cambronne". Le ciel est brumeux, compact, le plafond est bas. Soudain mon regard s'arrête sur une énorme masse gris métallisé immobile dans le ciel juste à côté du dôme doré de l'église de l'Hotel des Invalides (voir plan). Le phénomène est rapidement caché par les immeubles défilant devant mes yeux. La rame s'arrête à la station suivante. J'essaie vainement durant la suite du trajet de retrouver le phénomène aérien. Alors que le dôme est visible plus loin dans une "trouée d'immeubles", la masse semble avoir totalement disparue."

Précisions :

durée de l'observation : très courte entre 2 et 5 secondes,

direction : Nord-Est

localisation : au-dessus du 7ème arrondissement de Paris, quartier des Invalides,

distance estimée : entre 1 et 2 km,

hauteur angulaire : entre 15 et 20°

taille apparente : une fois et demi la taille du dôme de l'église (voir photo et dessin)

Description du phénomène :

forme : ovale couverte de protubérances arrondies et tubulaires,

couleur : grise métallisée avec reflets (cf:aluminium)

Impression de volume (trois dimensions), aucun feu, parfaitement immobile, contours nets précis, aucun bruit perçu (mais bruits ambiants importants).

Reconstitution graphique



Vérifications :

Auprès de la tour de contrôle de l'aéroport de Paris gérant tout trafic aérien au-dessus de la région : aucun ballon ni dirigeable n'a survolé la capitale, R.A.S. au niveau observation insolite.

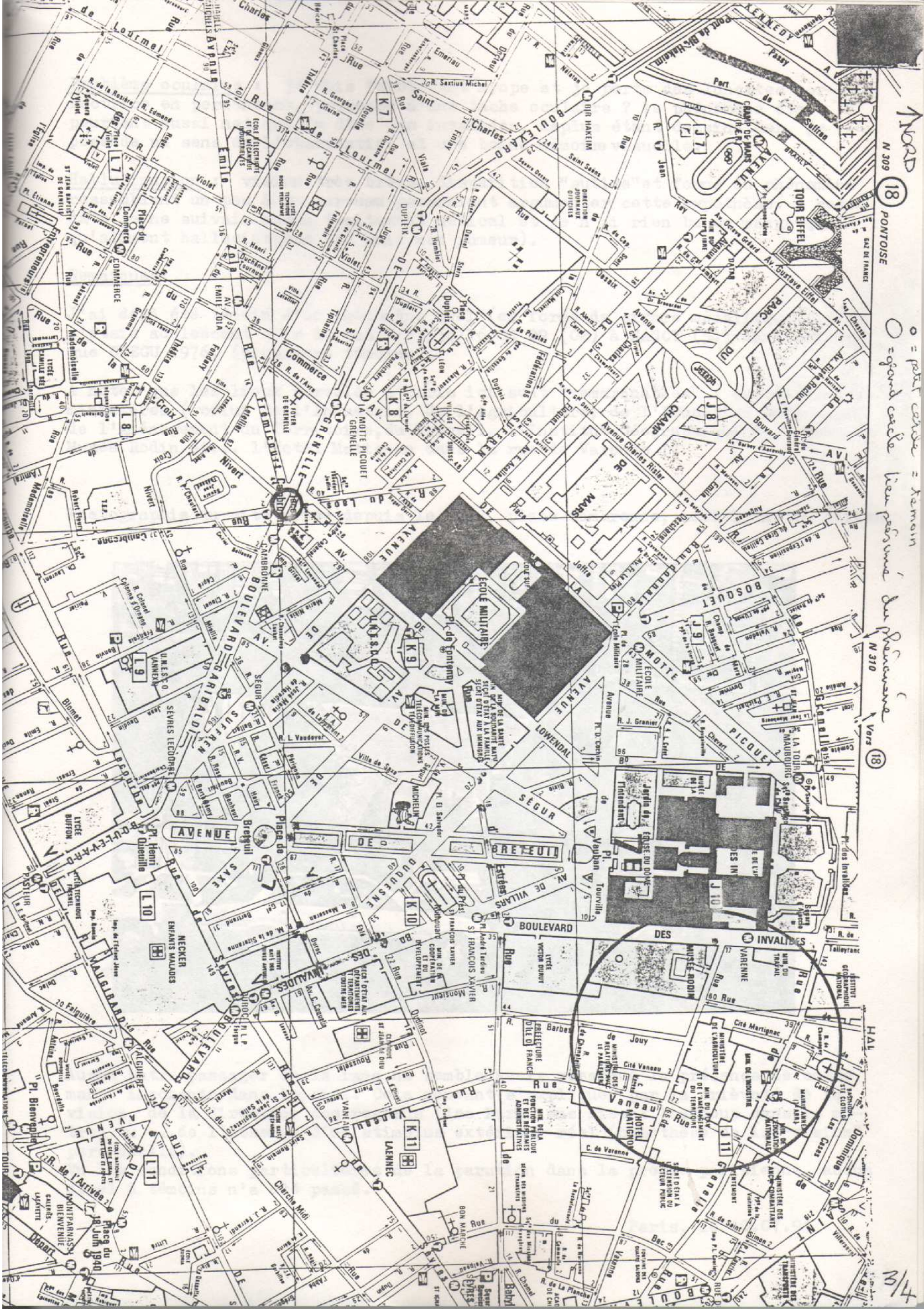
Auprès de l'office de tourisme de Paris : aucune fête foraine, ni manifestation avec ballons, cerf-volants, feux d'artifice.

Hypothèses :

Reflets dans la vitre du wagon : des autocollants sur la vitre opposée pourraient se refléter, mais la netteté de l'image et l'absence de tels autocollants rend cette explication improbable; des panneaux publicitaires se trouvant de l'autre côté de la rue pourraient aussi se refléter dans la vitre de tels panneaux n'existent pas.

Présence d'un nuage : le ciel était brumeux, couverture nuageuse dense et basse, présence d'un cumulus isolé sous la couche compacte ? La "disparition" poserait un problème, sans parler de la forme très précise.

Présence d'un ballon : la forme générale fait penser à un dirigeable ou à une "saucisse" (ballon captif utilisé en 1914): problème de la disparition subite et surtout la réponse négative de la Direction de l'Aviation Civile.



Problème oculaire : je suis faiblement myope et je porte des lunettes correctrice en permanence, présence d'une tache oculaire ? le phénomène était pourtant aussi net que le dôme des invalides, de plus étant dessinateur, je possède un sens de l'observation et une bonne mémoire visuelle.

Hallucination : vision très brève, disparition "subite" et forme du phénomène ressemblant un peu à un cerveau pourraient argumenter cette hypothèse. A cette date je ne suivais aucun traitement médical et je n'ai rien bu ou mangé quelque aliment hallucinogène (je suis non fumeur).

Remarques:

J'ai déjà été témoin d'un phénomène OVNI (en forme de cigare métallique) quand j'étais adolescent voir le cas F/15/54/76 04 09 (02) à NANCY (54) dans catalogue CNEGU 1976, (plusieurs témoins).

A noter que les lieux survolés à Paris ici sont "remarquables" : quartiers des ministères (celui de l'Industrie, de l'Agriculture, de l'Education Nationale, de l'Aménagement du Territoire, du Travail, l'Institut Géographique National, le Musée Rodin et... l'Hotel Matignon dans la rue de Varenne !)

Photographie du site prise depuis le sol , place Cambronne, sous le métro aérien



Aucun autre passager de la rame ne semble avoir remarqué la présence de cette masse imposante dans le ciel. Cela pouvant s'expliquer par la brièveté de la vision, de la direction des regards (les Parisiens lisent beaucoup dans le métro) ou ...de l'absence d'un stimulus extérieur réel (hypothèse de la "vision" personnelle).

Vu les conditions particulières de la parution dans la presse parisienne, aucun appel à témoins n'a été passé.

Paris, le 10.07.91

COMMUNICATION DE ROBERT FISCHER SUR SUITE CAS DU 5 NOVEMBRE
1990

Le 14 Décembre à Moyenvic (57), un couple de jeunes mariés observent un disque métallique qui se dirige très rapidement vers Nancy; L'objet est sans feux et aucun relief n'est visible. Il est parfaitement silencieux; Les témoins parleront de calme extrême et d'une sensation de paix intérieure.

Le 16 Décembre, une de mes amies aperçoit une forme vaguement ovale survolant Nancy et voit celle-ci "exploser" sur place dans une gerbe d'étincelles. La description fait penser à une boule de foudre si ce n'est l'explosion.

Le 24 Décembre, dans la soirée du réveillon, deux personnes en promenade vers Chateau Salins voient une boule verte posée dans un champ non loin d'eux. L'objet reste immobile, puis soudain décolle dans un bruit très aigu. Il s'élève à la verticale à une vitesse phénoménale, l'observation a duré une dizaine (!) de minutes.

Le 25 Décembre, également près de Chateau Salins, une autre boule verte est aperçue posée dans un champ très près de la route (5 à 6 mètres); L'objet décolle dans un sifflement à l'arrivée de la voiture. Le témoin pris de panique s'enfuit. Sur place, aucune trace ne reste visible.

Le 30 Décembre, près de Toul, une personne seule se promenant dans les bois à la tombée de la nuit est survolée par un disque orange silencieux. Le témoin le voit s'éloigner sans bruit vers le nord.

Le 2 Janvier, la même chose arrive à un autre promeneur dans la forêt de Haye entre Gondreville et Nancy. L'objet est également silencieux.

Le 5 Janvier, une forme triangulaire est aperçue à Colombey les Belles; L'objet est très grand, de l'ordre de 30 à 40 mètres de long d'après les témoins. Il reste immobile durant un laps de temps de 3 à 4 minutes, puis part doucement vers la base de Nancy Ochev. Il disparaît derrière les arbres.

Le 16 Janvier, un autre triangle est observé par un groupe de promeneurs dans la région de Baccarat. Tout aussi immobile que le précédent, il est de très grande taille et des détails de superstructures sont observés très facilement par les témoins. L'observation dure environ un quart d'heure, puis l'objet part lentement en direction de l'est.

Le 22 Mars, trois personnes sont poursuivies en vol.

Le 21 Janvier, un objet ovoïde est aperçu à Autreville par un couple se dirigeant vers Neufchâteau. Il est de couleur blanche et il disparaît dans un éclair. L'observation a duré environ 20 secondes.

Le 1er Février, une forme sombre survole la banlieue nancéenne; Elle se détache sur le fond du ciel. Durant une dizaine de minutes, les chiens aboient puis soudain l'objet s'illumine d'une teinte verte et s'éloigne très rapidement.

Le 2 Février, une forme rectangulaire est observée près de Metz. Trois groupes de témoins aperçoivent simultanément un objet rectangulaire très bas sur l'horizon, il est de couleur bleu très foncé et vole très lentement. Il disparaît derrière les arbres. L'observation a duré environ 5 minutes.

Le 9 Février, trois disques argentés en formations sont observés près de Saint Avoird (57); Ils volent en formation triangulaire et disparaissent à l'horizon à une vitesse très élevée.

Le même jour, deux boules de feu sont aperçues près de Morhange (57); Elles évoluent en des cercles très serrés et s'éloignent après une dizaine de minutes.

Le 14 Février, une boule argentée est aperçue à la limite des Vosges et de la Meurthe et Moselle. Elle se meut en évolutions très serrées et s'abat sur le sol et disparaît en se faisant. Trois témoins pour cette observation.

Le 19 Février, en deux heures, 4 observations sont faites. La première près de Lunéville où un couple aperçoit à la tombée de la nuit un disque orange qui survole la banlieue de la ville. Vers 23H00, deux jeunes observent un triangle blanc très lumineux dans la région de Baccarat. A 01H00, un groupe de jeunes est survolé par deux boules de feu qui rasent les arbres, s'arrêtent, et font demi tour. A la même heure, à Sarrebourg (57), un cigare bleu électrique est observé par un groupe d'ouvriers qui regagnent leurs foyers.

Le 1er Mars, trois observations simultanées en trois points du département : Vers 23H00 (HL), un groupe de quatre personnes aperçoit un disque argenté à Longwy. Au même moment un objet similaire est observé à Blâmont et un autre identique à Toul.

Le 9 Mars, un promeneur se trouve nez à nez avec un disque très proche du sol dans la forêt de Haye. L'objet décolle au bout de deux ou trois minutes.

Le 22 Mars, trois personnes sont poursuivies en voiture par une boule de feu près de Laitre sous Amance.

Le 23 Mars, même scénario à Custines où il y a deux boules de feu à la poursuite d'une voiture.

Le 1er Avril (!) deux promeneurs nocturnes voient un triangle sombre posé dans une clairière de la forêt de Haye. L'objet reste immobile. Les témoins retournent à la voiture chercher un appareil photo, mais quand ils sont de retour, l'objet a disparu. Il n'y a pas de traces au sol.

Voici l'état des observations au 30 Avril 1991. D'autres sont en cours d'enquêtes et révèlent des choses encore plus étranges.

Robert FISCHER

Ce tableau paraît bien sombre. Malgré des dispositifs de protection de plus en plus élaborés, les accidents sont encore très nombreux. Il existe aujourd'hui des recommandations relatives à la protection des bâtiments et des installations. Il s'agit des paratonnerres et des cages maillées, associées aux suppressions de surtension.

Ainsi, si les lignes EDP et Télécoms, les émetteurs TV continuent à fonctionner, c'est grâce à leurs protections. Savez-vous qu'un avion de ligne est foudroyé plusieurs fois par an ? Grâce aux recherches menées sur les isolants, les risques d'explosions sont maintenant inexistantes.

Mais il existe aussi des effets indirects, causés par la chute de la foudre au voisinage de l'installation considérée. En effet, la chute de la foudre est une succession de courants électriques rapidement variables et est accompagnée d'un intense rayonnement magnétique. Ce rayonnement va induire des tensions et des courants dans tous les circuits contigus au canal de foudre.

Si ces phénomènes d'induction sont négligeables pour les réseaux à haute tension, il n'en est pas de même pour les lignes à moyenne et basse tension ainsi que pour les installations téléphoniques ; il y a alors des déclenchements de disjoncteurs, ou des fusions de

La Foudre .

Il existe en permanence autour du globe terrestre entre deux mille et cinq mille orages , produisant une centaine de décharges électriques par seconde . Parmi celles-ci , un tiers environ frappent la terre , c'est la foudre .

Pour le seul territoire français , on estime à 1.5 à 2 millions le nombre de coup de foudre qui s'abattent chaque année sur le pays . La foudre cause des victimes et des dégats importants . Entre vingt et quarante personnes foudroyées , des centaines de bêtes tuées , des milliers d'incendies , les dommages se chiffrent par milliards de francs chaque année . Régulièrement , les clochers d'église sont endommagés par la foudre qui met aussi le feu à des fermes , tombe sur des antennes de télévision , provoque des destructions sur les matériels électriques et électroniques . Les réseaux de transport de l'énergie sont frappés chaque année par 50 000 coups de foudre .

Ce tableau parait bien sombre . Malgré des dispositifs de protection de plus en plus élaborés , les accidents sont encore très nombreux . Il existe aujourd'hui des recommandations relatives à la protection des batiments et des installations . Il s'agit des paratonnerres et des cages maillées , associées aux supresseurs de surtension .

Ainsi , si les lignes EDF et Télécoms , les émetteurs TV continuent à fonctionner , c'est grâce à leurs protections . Savez-vous qu'un avion de ligne est foudroyé plusieurs fois par an ? Grâce aux recherches menées sur les isolants , les risques d'explosions sont maintenant inexistants .

Mais il existe aussi des effets indirects , causés par la chute de la foudre au voisinage de l'installation considérée . En effet , la chute de la foudre est une succession de courants électriques rapidement variables et est accompagnée d'un intense rayonnement magnétique . Ce rayonnement va induire des tensions et des courants dans tous les circuits contigus au canal de foudre .

Si ces phénomènes d'induction sont négligeables pour les réseaux à haute tension , il n'en est pas de même pour les lignes à moyenne et basse tension ainsi que pour les installations téléphoniques ; il va s'y produire des déclenchements de disjoncteurs , ou des fusions de

fusibles par surintensité, même si celle-ci est très brève. A l'ère du semiconducteur, qui fonctionne à un bas niveau d'énergie, le phénomène d'induction magnétique devient crucial. Les surtensions induites peuvent provoquer des dysfonctionnements, voir la destruction des composants. Tous les systèmes électroniques reliés par une filerie, caprice de cette induction, sont visés. Il s'agit notamment des systèmes de télécommande, des ordinateurs, des circuits de commutation électronique de téléphonie.

Les constructeurs d'avions sont très attentifs à ces phénomènes. En effet, pour alléger les avions des prochaines générations, et améliorer leur résistance mécanique, des matériaux synthétiques à base de résines seront de plus en plus utilisés. Or, ces matériaux sont de très mauvais conducteurs électriques et de plus transparents au rayonnements électromagnétiques. De ce fait, leur protection est quasi inexistante. D'autre part, les manoeuvres exécutées par le pilote seront dans le futur asservies électriquement en chaînes, gérées par des calculateurs électroniques de bord. Il faudra que ces éléments soient très sûrs et donc insensibles aux perturbations électromagnétiques.

Ce survol des incidents et dégâts causés par la foudre, ainsi que des problèmes posés pour une protection efficace, met l'accent sur la nécessité de connaître ce danger. C'est pourquoi la recherche s'oriente vers des points très précis : la physique du nuage orageux, la répartition des orages et leur sévérité sur le territoire, la connaissance de la façon dont la foudre frappe, l'étude de son rayonnement magnétique.

Avant d'aller plus en avant, rappel de quelques données physiques sur les orages et la foudre.

Les nuages orageux sont d'énormes masses, généralement des cumulo-nimbus en forme d'enclume, de plusieurs dizaines de kilomètres carrés, et à une altitude moyenne de 2 000 mètres. Leur volume est de l'ordre de mille kilomètres cubes et leur masse de centaines de milliers de tonnes d'eau. Leur formation est due à l'apparition de courants ascendants dont la vitesse est d'environ 20 m/s.

Les orages de convection, ou orages isolés, naissent de l'effet combiné de l'humidité et du réchauffement local du sol : il s'y forme une bulle d'air chaud et humide qui s'élève quasi isolée de l'air

ambiant . Cette bulle forme un nuage orageux à l'altitude où la condensation commencera . C'est l'orage de chaleur , souvent localisé , dont la durée n'exède pas une heure et demie .

En revanche , les orages frontaux naissent de la rencontre de masses d'air de températures et d'humidité différentes . Cette rencontre provoque aussi des courants ascendants accompagnés de condensation . Les fronts orageux ainsi formés peuvent s'étaler sur des milliers de kilomètres et durer des journées entières . Parallèlement à ces phénomènes thermodynamiques , il se produit au sein des nuages des séparations de charges électriques . Depuis la première théorie , imaginée par Lénard en 1892 pour expliquer ce processus , de nombreuses autres théories ont vu le jour . Il est impossible de les donner toutes , mais aucune ne suffit à elle seule pour expliquer entièrement les faits observés . Il est probable que plusieurs mécanismes simultanés sont à l'origine des formations de charges .

C'est , par exemple , le cas de la séparation par collision de fines précipitations avec capture sélective d'ions envisagée en 1970 par le professeur Sartor du NCAR à Boulder dans le Colorado ou de la rupture de gouttes d'eau proposée par Matthew et Mason du département de physique de l'Imperial College de Londres en 1964 , ou encore de l'électrisation due au changement de phase de l'eau, tels que la congélation en surfusion , ou l'effet thermoélectrique de la glace proposée en 1966 par Takahashi de Tokyo . Ces théories ont toutes un point commun : une fois les charges séparées , leurs porteurs étant de nature différente , il ne peut y avoir de transfert . Ceux qui portent des charges positives sont légers et sont entraînés par les courants ascendants , les charges négatives chutent .

Quoiqu'il en soit , le résultat de ces processus de séparation est que le sommet des nuages est chargé positivement , et la base négativement . Souvent , un îlot de charge positive est inséré dans une masse négative , sans explication satisfaisante de sa présence ou de son rôle . Les estimations des valeurs de charges sont très variables , mais on peut admettre qu'elles sont de l'ordre de quelques dizaines à quelques centaines de coulombs .

Lorsque l'orage est près d'éclater , il constitue un vaste dipôle créant des champs électriques entre les différentes couches intérieures , de même qu'entre la base du nuage et la terre . Or , il existe en permanence dans l'atmosphère un champ électrique faible

qui est mesuré sur un terrain plat et par beau temps de l'ordre de 100 à 150 V/m . Ce champ est dû à des charges électriques positives , à des altitudes atteignant 50 kilomètres ; on ne connaît pas l'origine de ces charges , mais on pense que les orages sont un facteur important de leur apparition .

Au moment de la formation ou de l'approche d'un nuage orageux , sous l'influence des charges négatives qui sont disposées à sa base , et dont l'effet devient prépondérant , le champ électrique au sol commence à s'inverser . Puis il croît dans de très grandes proportions . Lorsque l'intensité atteint de l'ordre de - 15 à - 20 kilovolts par mètre , on peut dire que la décharge au sol est imminente . Cette inversion , puis la croissance du champ électrique sont les prémisses de la chute probable de la foudre .

Les valeurs du champ électrique indiquées ci-dessus supposent un sol horizontal . Les reliefs , les proéminences modifient fortement cette situation . En effet , les lois de l'électrostatique connues depuis 200 ans enseignent que toute aspérité renforce localement le champ superficiel , notamment à son sommet ; c'est l'effet de pointe.

Cet effet se manifeste sous la forme d'effluves électriques , sortes de filaments bleus-violet qui s'échappent de la pointe et dont la longueur peut varier de quelques centimètres à quelques dizaines de centimètres selon la taille de l'aspérité . Ce phénomène a été observé depuis l'antiquité sur des extrémités de lances et autres objets pointus et était connu également des marins sous le nom de feux de Saint-Elme . Il est aussi connu des alpinistes pour qui c'est un signe de danger immédiat et il convient de redescendre de suite .

Lorsque les aspérités sont de taille relativement modeste , tels des arbres ou des clochers , ces feux restent circonscrits au voisinage immédiat des pointes ; en revanche , lorsque les dimensions de l'objet en saillie sont plus imposantes , les filaments lumineux peuvent atteindre de grandes longueurs . Dans certains cas , tels des pylones placés sur une crête ou des tours élevées , ils se transforment en une décharge ascendante qui peut atteindre le nuage . On assiste alors à un véritable coup de foudre que l'on appelle coup de foudre ascendant . De tels coups ascendants sont fréquemment observés depuis des tours de télévision ou des gratte-ciels . Mais en plaine ou en terrain vallonné , en l'absence de toute proéminence importante , le coup de foudre normal est le coup de

foudre descendant . Sa première phase est une prédécharge lumineuse , c'est à dire un canal faiblement ionisé qui traverse l'air atmosphérique . On l'appelle traceurs par bonds car ce canal se propage vers le sol par bonds successifs de quelques dizaines de mètres . La vitesse de propagation oscille entre 0.15 à 0.5 mètres par microseconde . Ce traceur se caractérise par des ramifications nombreuses .

Dès que le traceur approche du sol , les feux de Saint-Elme préexistants prennent de la vigueur et se transforment en décharge ascendante comme dans le cas d'un coup de foudre ascendant . Lorsque l'une des décharges ascendantes et le traceur se rejoignent , il s'établit un pont conducteur entre le nuage porté à plusieurs millions de volts et le sol qui va laisser passer un courant de très forte intensité . Cette rencontre a lieu à une altitude d'environ 100 mètres . Aussi un traceur descendant n'est en aucun cas influencé par le relief ou la nature du sol . Un paratonnerre ou une pointe n'attire donc la foudre que si celle-ci est très proche .

Le coup de foudre proprement dit est donc constitué par les charges superficielles du sol induites par les charges du nuage qui , en remontant le canal du traceur , neutralisent les charges de ce derniers . On observe alors un trait lumineux qui part du sol vers le nuage à une vitesse du tiers de celle de la lumière . C'est l'arc en retour .

Un coup de foudre est en général constitué de plusieurs arcs en retour s'écoulant par le même canal ionisé . Il dure de 0.1 à 1 seconde , mais on a observé des durées de l'ordre de 3 secondes , se caractérisant par de multiples réilluminations causées par autant d'arcs en retour successifs .

Comme la base du nuage est généralement chargée positivement , la majorité des coups de foudre au sol sont de polarité négative . Sous nos latitudes , 90 % des coups de foudre sont négatifs . Mais lorsque la décharge part d'un îlot positif , le traceur progresse en ligne droite , sans bonds . Le canal est alors fortement chauffé et il en résulte un arc en retour très lumineux , de l'ordre de 20 000 à 30 000 K et d'un diamètre de 2 centimètres .

Pendant que le courant d'arc en retour s'écoule dans l'éclair , des forces électrodynamiques produisent une concentration du canal qui le rend très étroit . L'élévation de pression due à ces forces est de

l'ordre de deux à trois atmosphères . Elle disparaît quand l'éclair s'éteint , si bien que l'on peut dire que le coeur du canal explose en provoquant une onde de choc . L'impression faite par le tonnerre sur un observateur est très différente suivant sa position par rapport au point d'éclatement . La durée du coup est fonction de la longueur du canal . Celui -ci est constitué d'un grand nombre de petits canaux successifs . Le bruit parvient à la personne avec un décalage temporel important et différent pour chaque canal . De plus les composantes de fréquences élevées engendrées par l'onde de choc se propagent suivant une direction privilégiée , perpendiculaire au tronçon du canal dont elle est issue , alors que les fréquences basses sont multidirectionnelles . Il en résulte que , suivant l'orientation relative d'un tronçon élémentaire par rapport au témoin , le bruit sera perçu comme un claquement sec ou comme un bruit sourd . C'est donc la combinaison distance - angle entre le témoin et le canal qui caractérise le bruit perçu . La suite de claquements et de grondements est la signature d'un coup de foudre .

Cependant , la perception d'un signal est limitée à environ 10 kilomètres et est fonction de la direction du vent et décroît avec la température et l'altitude .

En dehors des paramètres du rayonnement électromagnétique , connus essentiellement en mesurant le champ par des antennes spéciales , la quasi-intégralité des données sur la foudre a été recueillie par des instruments placés sur des tours , des gratte-ciels .

C'est le cas de l'observatoire du pic de San Salvatore , près du lac de Lugano . Au sommet de ce pic se trouve une antenne de télévision foudroyée plusieurs fois par an . Profitant de ces faits , Berger , puis Zaengl de l'école polytechnique de Zurich ont installé sur le trajet d'écoulement des courants de foudre des capteurs qui permettent de mesurer en particulier l'intensité de ces courants ; parallèlement , des stations identiques ont été ouvertes à Varèse et Foligno , en Italie . De même , une tour près de Prétoria , en Afrique du Sud et l'Empire State Building ont été instrumentés , ainsi que les tours de télévision de Munich , Toronto et diverses autres .

C'est ainsi que divers paramètres ont pu être décrits . Par exemple , on a montré que les arcs en retour des coups de foudre négatifs se présentent en impulsions brèves , d'une intensité moyenne de 20 kiloampères . Les coups de foudre positifs , quant à eux , constitués

d'un seul arc en retour , atteignent 200 kiloampères ! On a même observé un coup de 500 kiloampères !

Avec de tels courants , est-il intéressant de capter l'énergie émise ? C'est une question souvent posée ; en réalité , si l'énergie instantanée de la foudre est considérable , la puissance moyenne est modeste . Pour s'en convaincre , il suffit d'intégrer l'ensemble des coups de foudre sur le territoire français en une année . Cette énergie correspond à 100 MW , soit un dixième de la production d'une centrale nucléaire . De plus , il est bien difficile d'enmagasiner une telle énergie ponctuelle .

D'autres facteurs sont mis en évidence par les tours instrumentées . Par exemple la charge totale neutralisée dans un orage . Egalement la masse de métal fondu au point d'impact , quand celui-ci se situe sur un paratonnerre ou une antenne .

Une manière de mesurer directement sur le site la quantité de charges électrostatiques contenue dans les nuages , consiste à disposer , répartis sur plusieurs kilomètres carrés , un certain nombre de sondes de champ . La distribution au sol permet alors de déduire , par le calcul , la distribution des charges dans le nuage . Si le principe de cette mesure est intéressant , on s'est aperçu que celle-ci était faussée par l'existence d'un matelas de charges d'espace occupant une épaisseur d'un cinquantaine de mètres au-dessus du sol . Ce matelas est causé par l'effet de couronne , c'est à dire les feux de Saint-Elme préexistants à la pointes des aspérités telles que les arbres , clochers , etc ... C'est pourquoi le principe de sondes de champ attachées à de petits ballons s'est imposé . Ces mesures en altitude nous donnent des valeurs de l'ordre de 200 à 250 kV/m à l'intérieur de la masse orageuse . D'après les premiers résultats nous indiquent que le renforcement du champ au voisinage des gros hydrométéores (précipitations en forme d'aérosol) plongés dans le champ moyen joue un rôle essentiel dans ce processus d'initiation . Mais le processus d'électrisation du nuage n'est pas encore complètement compris .

Autre question importante , comment se produit l'impact de la foudre au sol ? Un modèle proposé dit modèle électrogéométrique , est basé sur le principe suivant . Le canal descendant se développe du nuage vers le sol . Le traceur normal , le plus fréquent , est issu de la partie négative du nuage et est lui-même porteur d'une charge négative . Il en résulte que lorsqu'il s'approche du sol le champ

électrique dans une zone située au-dessous s'accroît considérablement et ceci dans un laps de temps de quelques millisecondes . Or , lorsque le champ électrique au voisinage du sol atteint des valeurs de l'ordre de 300 kV/m , les feux de Saint-Elme existant localement aux aspérités du sol se transforment en décharges ascendantes qui se développent brusquement et progressent en direction du traceur . L'une de ces décharges , la plus proche ou simplement la plus rapide , entre en contact avec le traceur descendant ; le canal est alors continu entre le nuage et le sol . La décharge principale , qui est l'arc en retour , peut avoir lieu . En même temps , le point d'impact est fixé . Pour élaborer un modèle qui permettrait de prévoir les points d'impacts de la foudre , il faut analyser numériquement les conditions de développement des décharges ascendantes , c'est à dire celles pour lesquelles le traceur descendant doit être pour que soit créé le champ critique de 300 kV/m au niveau du sol . A partir , entre autres , d'hypothèses raisonnables concernant la répartition des charges électriques le long du traceur , on aboutit à une relation entre la distance traceur-sol et l'intensité du courant . Cette distance est appelée distance d'amorçage ; elle est de 20 à 30 mètres pour les courants les plus faibles et jusqu'à 250 à 300 mètres pour les plus forts . Pour le courant moyen de l'ordre de 25 kA , cette distance est de 80 mètres . En conclusion , c'est l'objet se trouvant en premier à cette distance d'amorçage qui sera la victime du coup de foudre .

Attendre pour étudier sa nature et ses effets que la foudre touche une tour même si cela ne se produit qu'une fois par an , est une méthode qui demande de la patience . Pour accélérer les recherches, on a voulu provoquer la foudre . La méthode la plus fructueuse est de lancer une fusée déroulant un mince fil métallique derrière elle à l'approche d'un orage . Lorsque cette fusée atteint une hauteur comprise entre 50 et 500 mètres, l'ensemble fusée-fil se comporte comme un paratonnerre et déclenche le coup de foudre .

Pendant longtemps , on a utilisé pour caractériser la sévérité des orages le niveau kéraunique ; il s'agit du nombre de jours annuels où l'on entend le tonnerre à un endroit donné . Bien que rudimentaire , cette information est utile quant on se rappelle que le coup de foudre ne peut être perçu qu'au maximum à 10 kilomètres . La moyenne française est de l'ordre de 10 à 15 jours par an avec un maximum de 36 . En Floride ou en Indonésie ce niveau est de 180 jours par an et même 220 à Java !

Les physiciens quant à eux cherchent un indice au kilomètre carré . La densité ainsi calculée est de 1 à 4 coups au kilomètre carré dans nos régions . Pour améliorer ces données , des systèmes de localisation ont été développés . Le LLS américain utilise le principe de la radiogniométrie . On sait qu'un cadre , sorte de bobine plate , est sensible à la composante magnétique d'un champ électromagnétique . Plus exactement , il est sensible à la projection de la composante sur la normale à son plan . Deux cadres croisés à 90° permettent de détecter la direction de l'onde électromagnétique.

Avec trois stations de ce type , on peut , par triangulation , donner avec une précision d'un degré , le point d'impact de la foudre . Cette précision correspond à une erreur de 300 mètres à 20 kilomètres de la station , et de 3 kilomètres à 200 kilomètres de distance . Le système LLS est sensible uniquement à l'arc en retour , ce qui permet de mesurer la valeur de l'intensité maximum , et d'éliminer les valeurs des éclairs intranuages qui ne sont pas recherchés .

En France , ce système a été développé par METEORAGE . Seize stations sont en place , distantes de 200 à 300 kilomètres les unes des autres . Un autre système est celui de l'ONERA . Il s'agit du SAFIR . Il allie au système LLS la possibilité de détecter les éclairs intranuages . Le rayonnement de l'ordre de 100 MHz à 1000 MHz émis par ces éclairs est capté par une station interférométrique . Là aussi , une triangulation est utilisée pour obtenir une position précise des impacts .

