

# La propulsion des soucoupes volantes par action directe sur l'atome

## Plan de recherche théorique

### 1 PREMIER POSTULAT

Soyons clair, ma conviction au départ de cette étude est parfaitement contestable. En effet, ce document présuppose que, comme suggéré par le LTT Jean Plantier, **les Objets volants non identifiés connus sous le nom de «soucoupe volante» sont des aéronefs propulsés par un système agissant directement sur l'atome**. J'écarte donc à priori la propulsion MHD qui n'explique pas, d'un point de vue physiologique, la fantastique accélération des OVNIS.

On peut contester l'existence même des OVNIS.

Cependant, le rapport du COMETA<sup>1</sup> a exprimé sa conviction que ces phénomènes sont des véhicules construits, dirigés par une forme d'intelligence, et capable de performances supérieures à tout ce que l'homme sait faire à ce jour. Le postulat selon lequel les soucoupes volantes sont des aéronefs n'est donc pas le plus contestable.

Les «Soucoupes volantes» (ou S.V.) ont une exceptionnelle résistance à l'accélération. Est-ce possible ?

Imaginons par exemple que nos chers visiteurs viennent d'une planète sur laquelle l'accélération de la pesanteur serait 10 fois supérieure à la nôtre. Ils seraient capables de supporter, toute proportions gardées, des accélérations de l'ordre de 100 g !

Une telle accélération permet de passer de 0 à 360 km/h en 1 seconde, plus de 1000 km/h en 3 secondes... A partir d'une position immobile, en 1s, ils ont à plus de 900 mètres d'ici, en 2 secondes, ils sont à près de 4 km. C'est bien l'ordre de grandeur des accélérations fantastiques rapportées par des témoins et parfois filmées.

L'action directe sur l'atome serait une autre hypothèse qui expliquerait que les accélérations fantastiques décrites par de nombreux témoins soient supportables par les pilotes de ces engins. Pour plus de détail, je vous invite à consulter les explications de Jean Plantier, disponibles sur internet. (<http://www.ovni.ch/archives/plantier.htm>)

**Mon postulat de départ est donc que les OVNIS sont propulsés par action directe sur l'atome.**

### 2 QUESTIONS DE BASE

#### Quel type de force propulse l'OVNI ?

Exercer une force sur l'atome peut se faire de deux ou trois manières différentes, en l'état actuel de la science :

---

<sup>1</sup> Quelques membres du COMETA : un ingénieur en chef des Mines, deux généraux, pilotes de chasse, dont un ancien chef de la division de l'instruction scientifique et technique à l'Ecole de l'air, un astrophysicien, ancien directeur de l'observatoire de Lyon, un ancien commissaire de la Police Nationale : bref, pas vraiment des farfelus...

- **H1** par le champs électrique. Cependant, quel champs serait suffisant pour séparer le noyau atomique de son électron ? Que se passera-t-il quand les atomes auront perdu un ou plusieurs électrons ? comment la matière pourrait-elle garder sa cohésion dans cette hypothèse ? Cette hypothèse me semble déraisonnable. Je l'élimine a priori.

- **H2** par l'interaction forte, que nous ne maîtrisons pas. Peut-être y-a-t-il là un sujet à creuser. Si quelqu'un se sent assez costaud pour y réfléchir, ça m'intéresse. Pour moi, aujourd'hui, c'est hors de portée. Je m'y mettrai quand j'aurai plus de temps.

- **H3** par la gravité, ce qui implique de générer un champs gravitationnel : nul ne sait le faire à ce jour.

Cette dernière hypothèse me semble cependant intéressante : le saut entre notre connaissance actuelle et le niveau à atteindre semble moins colossal qu'avec l'interaction forte. Par ailleurs, si, conformément à mon premier postulat, d'autres ont su le faire, pourquoi n'y arriverions nous pas ? *Claude Poher, ancien ingénieur du CNES, dit l'avoir fait en labo. C'est tout récent (avril 2007) et il ne donnera les infos nécessaires à la confirmation expérimentale par d'autre labo qu'une fois que son brevet sera enregistré. Affaire à suivre, le personnage semble sérieux. De nombreux fous ont semblé sérieux et de nombreux génies ont semblé fou. Je garde donc à la fois espoir et méfiance face à cette annonce.*

- **H4** par la conservation de la quantité de mouvement, avec émission d'une particule. Cette particule doit évidemment avoir une quantité de mouvement opposée à la force souhaitée.

Ce ne peut être un corps pesant car cela impliquerait une modification de la nature du noyau de chaque atome... Ou alors, il faudrait être capable de disposer d'une source inépuisable de particules neutres (neutrons, neutrinos), de fournir à chaque atome les particules neutres nécessaire à sa propulsion, et de savoir orienter l'émission de ces particules neutres par tous les atomes d'un même véhicule. Je n'écarte pas cette hypothèse, mais elle dépasse de loin ma capacité d'étude.

Cela ne pourrait donc être qu'un photon. Mais ce n'est pas simple : émettre un photon signifie modifier le niveau énergétique d'un électron, avec le risque de modification des relations chimiques entre les composants des corps soumis à la propulsion. C'est pourquoi j'imagine plutôt un transfert entre couches internes et couche externe.

### **Principe des actions mutuelles : sur quoi «s'appuie» cette force ?**

Si un véhicule est soumis à une force (de sustentation, de propulsion...), cette force est nécessairement exercée par un autre objet, et le véhicule exerce une force sur cet autre objet (c'est ce qu'on appelait autrefois le principe de l'action et de la réaction, qu'on appelle aujourd'hui principe des actions mutuelles). Quel est cet autre objet, dans le cas des OVNIS ? Ce n'est pas une éjection de gaz, rarement constatée. L'étude des observations précises et crédibles, (trop rares !) pourrait nous orienter vers l'une des hypothèses suivantes:

- **H4** photons, pas forcément dans le domaine visible. Dans cette hypothèse, tout OVNI en sustentation au-dessus du sol va émettre des rayonnements lumineux globalement verticaux, avec pour effets perceptibles : une luminosité supérieure sur la partie basse du véhicule et une luminosité plus grande lorsqu'on voit l'objet accélérer en s'éloignant que quand il se rapproche (si  $\lambda$  compris entre 400 et 800  $\mu\text{m}$ ), des brûlures superficielles au sol (si  $\lambda > 800 \mu\text{m}$ ) des brûlures profondes au sol (si  $\lambda < 400 \mu\text{m}$ ).

- **H5** objet extérieur «support» (vaisseau spatial, cigare volant, solénoïde, générateur de champs

électrique...) lui même «appuyé» sur une base externe plus lourde. Cette hypothèse pourrait être confirmée s'il s'avérait que chaque observation crédible était corrélée avec celle d'un OVNI plus lourd «à proximité» (mais comment étudier cela, vu la faible fréquence d'observation des OVNIS ? Il faudrait qu'à chaque observation signalée, tous les radars de la Région, jusqu'à plusieurs centaines de km, explorent l'espace de la très basse altitude jusqu'à la très haute altitude !)

- **H6** la masse de la Terre dans son ensemble. Cette hypothèse pourrait être confirmée si, par une recherche systématique, on observait que chaque accélération brutale d'un OVNI laissait une trace au sol opposée au mouvement, comme le pied d'un coureur qui pousse la terre vers l'arrière lors d'une accélération forte.

- **H7** le champs magnétique terrestre (cf force de Laplace)

### 3 EXAMEN DE QUELQUES HYPOTHESES

#### 3.1 Hypothèses H4 : propulsion par émission de photons

Malgré les inconvénients de cette émission, cette hypothèse est séduisante, car elle correspond à une réalité observée : les «soucoupes volantes» sont presque toujours lumineuses la nuit, et le fait qu'on observe aujourd'hui des S.V. «noires» reste cohérent. Nos «visiteurs» peuvent progresser technologiquement, comme nous le faisons nous même, et le «noir» peut être le résultat d'une montée en fréquence de la radiation émise, permettant une plus grande discrétion. Les brûlures au sol constatées à chaque fois qu'un OVNI fait du stationnaire au dessus du sol est lui même cohérent avec cette hypothèse de radiations à très haute fréquence (rayonnements UV, X, ou  $\gamma$ )

##### **Comment commander une émission de photons?**

Tout corps émet des photons. La question est ici : peut-on déclencher une émission de photons à un instant choisi ? Peut-on diriger cette émission de photons ?

Je propose d'essayer la méthode suivante : bombarder un échantillons de matière avec des photons d'énergie connue, très élevée. Le but est de donner à **un électron intérieur** une énergie suffisante pour qu'il passe en couche externe. Le niveau énergétique nécessaire est calculable. Le retour à l'état fondamental entraînera l'émission de photons, sur des niveaux prévisibles.

Si la source de photons «déclencheurs» est au centre de gravité de l'appareil, la captation de photons par la matière entraîne une force résultante nulle sur le véhicule.

Si on arrive à diriger l'émission de photons due au retour à l'état fondamental, il en résultera une force de propulsion.

##### **Comment diriger une émission de photons?**

Tout corps émet des photons. Mais cette émission est, statistiquement, totalement aléatoire, avec une quantité de mouvement résultante nulle ou proche de zéro.

Avec un fort champs magnétique, les trajectoires de certains électrons sont déviées pour se rapprocher sensiblement du plan perpendiculaire au vecteur champs. Il est probable que l'émission de photons soit alors répartie sur un plan ou selon un axe privilégié.

La présence d'un champs électrique pourrait-elle alors créer le déséquilibre nécessaire à la propulsion ?

*Expérience proposée : plonger une lampe à vapeur métallique dans un champs magnétique très intense et dans un champs électrique intense ; observer la variation éventuelle d'intensité, raie par raie, dans toutes les directions. Voir si des variations de tension ou d'intensité de champs*

peuvent avoir un tel effet.

### **Quelles longueurs d'ondes ? quelle puissance nécessaire ? Comment varient quantité de mouvement et puissance nécessaire en fonction de la fréquence des rayonnements ?**

La quantité de mouvement d'un photon est  $p = h\nu/c$

Supposons qu'on sache émettre des photons dans la même direction, à volonté, à partir de chaque atome. La relation  $f = m \cdot \gamma$  s'écrit aussi  $f = m \, dV/dt$ , ou  $m \cdot \Delta p / \Delta T$

Quand un atome émet un photon, de quantité de mouvement  $p$ , en un temps  $T$ , la force exercée sur l'atome est  $f = h\nu/CT$ , où  $T$  est le temps moyen entre deux éjections de photons : cette force est d'autant plus grande que  $\nu$  est grand.

L'énergie consommée étant  $h\nu$ , la puissance consommée est  $h\nu/T = f \cdot C$ . **La puissance consommée est directement proportionnelle à la force exercée**, indépendamment de tout autre paramètre.

La puissance consommée est  $P = h\nu/T = f \cdot C$

On a vu dans les calculs ci-dessus que la puissance consommée ne dépend pas de la fréquence des photons émis, mais seulement de la force à exercer.

Ici,  $P = f \cdot C$

Pour porter 1 kg de matière au niveau du sol ( $f \approx 10N$ ), il faut une puissance

$$P = 10N \times 3 \cdot 10^8 = 3 \cdot 10^9 \text{ W} = 3 \text{ GW}$$

**La propulsion par émission de photons nécessite donc une énergie colossale.** (plusieurs centrales nucléaires, juste pour maintenir un aéronef en sustentation)

Il est donc peu probable que ce mode de fonctionnement soit celui effectivement utilisé par les OVNIS : Le sol, sous un OVNI en vol stationnaire, devrait être totalement carbonisé, vitrifié, par une puissance aussi colossale. Cela n'a jamais été observé.

### **3.2 Hypothèse H3 : création d'un champs gravitationnel**

Si on écarte la propulsion par émission de photons, à cause de la puissance qu'elle nécessite, si on écarte la propulsion par champs électrique qui interdirait toute cohésion à la matière propulsée,

si on écarte la propulsion par émission de corps neutre à cause de la complexité inévitable de la chose,<sup>2</sup>

si on écarte l'interaction forte, limitée aux interactions entre particules d'un même noyau,

si on admet la propulsion par action directe sur l'atome,

alors, en l'état de notre réflexion, il nous faut bien admettre qu'un champs de gravité peut être créé sans masse génératrice de ce champs.

---

<sup>2</sup> La propulsion par émission e corps neutres est bien connue sur Terre : c'est le domaine de la propulsion à réaction. Elle implique une forte perte de masse du véhicule (perte de combustible), un assez mauvais rendement, à moins d'émettre lentement une énorme masse propulsive (principe des moteurs à fort taux de dilution). Ce mode de propulsion laisse des traces (bruit, souffle) à ma connaissance jamais mentionnées dans les témoignages OVNI.

## Comment créer un champs gravitationnel ?

J'avais imaginé ce qui suit, pour essayer de voir s'il existait un moyen simple de créer un tel champs. entre-temps, j'ai découvert le site de Claude Poher, qui m'a impressionné. Soit cet homme est un affabulateur fou, soit il vient de faire la découverte technique la plus importante depuis l'invention de la machine à vapeur ! Je laisse mes élucubrations, pour mémoire...

Quand une charge électrique se déplace sous l'effet combiné d'un champs électrique et d'un champs magnétique, elle est soumise à une force. Cette force ne semble pas gravitationnelle, puisqu'elle ne dépend pas de la masse de la particule qui la subit. Elle découle directement des équations de Maxwell (là, je n'approfondirai pas, j'aurai trop peur de dire des âneries).

Cependant, mon postulat de base est le suivant :

**POSTULAT Une force gravitationnelle peut naître de la combinaison d'un champs électrique et d'un champs magnétique, dans certaines conditions. Là réside l'origine des forces de Laplace.** Je sais que cette affirmation appelle plus de questions qu'elle ne donne de réponse. Elle est cependant rendue intéressante par l'association du premier postulat et l'analyse du 3.1. ci-dessus.

*Proposition de recherche expérimentale :*

*Création d'un champs magnétique intense, d'un champs électrique intense, autour d'un mobile (pendule non ferreux, métallique relié à la Terre via un galvanomètre)*

*Observation de l'effet de variations rapides, ou au contraire très lentes, des directions, des intensités des champs électriques et/ou magnétique. Mise en rotation rapide de ces champs (par action mécanique ou électrique)*

*Les variations lentes sont destinées à vérifier s'il n'existe pas des conditions quantiques particulières*

## Sur quoi s'appuie ce champs gravitationnel ?

Supposons que nos visiteurs soient capables de créer un champs gravitationnel, par quelque méthode que ce soit.

Une «force gravitationnelle» exprime une action mutuelle entre deux corps massifs. Quel est le deuxième corps dans le cas d'un objet très mobile ?

Si on admet le 2ème postulat ci-dessus, le deuxième objet sera très probablement le générateur qui crée le champs électrique et le champs magnétique.

Si tel est le cas, chaque «Soucoupe volante» est mue à distance par un appareil plus lourd, d'une masse telle que la conservation de la quantité de mouvement sur l'ensemble S.V./ensemble moteur se traduise par un mouvement minime de l'ensemble moteur (A noter: quelques observations conjointes de «soucoupes» et de «cigares», de tailles colossale, qui pourraient corroborer cette hypothèse).

Nous retrouvons ici l'hypothèse H5 ci-dessus.

A l'inverse, il se pourrait aussi que le véhicule soit totalement autonome. Ceci implique qu'il crée un champs prenant pour deuxième référence la Terre elle-même (Hypothèse H6 ci-dessus).

*A mon avis, le plus conforme aux observations est plus complexe encore. Supposons que je sache fabriquer un canon à gravité. J'en associerai alors deux. Un propulsera l'habitacle du véhicule, permettant à ses occupants de vivre des accélérations fantastiques sans trouble physiologique majeur.*

*Le deuxième «propulsera la Terre». Les deux seront mécaniquement solidaires de la structure externe du véhicule. Ainsi, le deuxième aura pour fonction la propulsion du véhicule, quand la premier aura pour fonction la sauvegarde des occupants.*

Le sol le plus proche subira donc une contrainte qui peut laisser une trace de déformation : déplacement de zones meubles (sable en surface) etc... Un tel phénomène a-t-il déjà été observé ?

### 3.3 Propulsion MHD

essayons d'évaluer la puissance minimale nécessaire à un vol stationnaire pour un véhicule de 500 kg

Il faut ioniser l'air puis l'accélérer.

q = débit massique de l'air concerné

V = vitesse atteinte par cet air après accélération.

Pc = puissance nécessaire pour donner l'énergie cinétique à l'air,

Pi = puissance nécessaire pour ioniser le flux d'air

La force à exercer est  $F = 5000 \text{ N}$

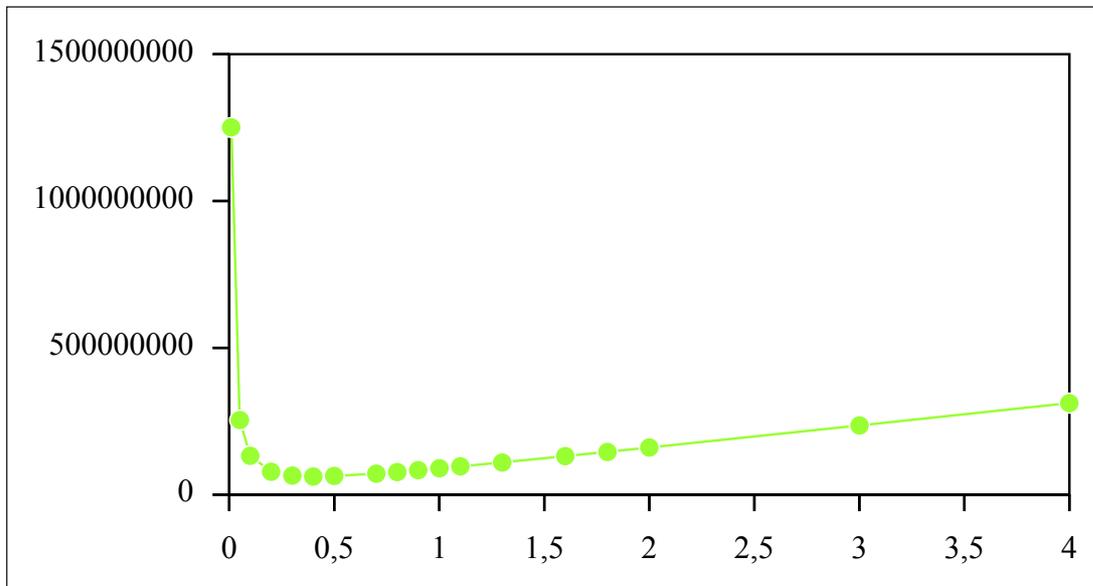
$f = q V$  donc une fois q choisi, on calcule  $V = f/q$

Energie d'ionisation : 2240 kJ/mol, soit  $E_i = 7,72E07 \text{ J/kg}$

$P_i = E_i q$

$P_c = 1/2 q V^2$

q(kg/s)	V	Pi	Pc	P totale (W)
1,00E-02	5,00E05	7,72E05	1,25E09	1,25E09
0,05	100000	3,86E06	2,50E08	2,54E08
0,1	50000	7720000	1,25E08	1,33E08
0,2	25000	15440000	6,25E07	7,79E07
0,3	16666,6667	23160000	4,17E07	6,48E07
0,4	12500	30880000	3,13E07	6,21E07
0,5	10000	38600000	2,50E07	6,36E07
0,7	7142,85714	54040000	1,79E07	7,19E07
0,8	6250	61760000	1,56E07	7,74E07
0,9	5555,55556	69480000	1,39E07	8,34E07
1	5000	77200000	1,25E07	8,97E07
1,1	4545,45455	84920000	1,14E07	9,63E07
1,3	3846,15385	100360000	9,62E06	1,10E08
1,6	3125	123520000	7,81E06	1,31E08
1,8	2777,77778	138960000	6,94E06	1,46E08
2	2500	154400000	6,25E06	1,61E08
3	1666,66667	231600000	4,17E06	2,36E08
4	1250	308800000	3,13E06	3,12E08



**L'énergie minimale pour obtenir une sustentation stationnaire en propulsion MHD pour un véhicule de 500 kg est égale à 60 MW, soit pas loin de 800 000 HP**

A comparer avec un hélicoptère de 4,2 T ( 8 fois plus lourd) qui utilise moins de 1500 HP (500 fois moins)...

La MHD, dans l'air, ne me semble pas raisonnable.

#### 4 CONCLUSION (PROVISOIRE J'ESPÈRE !)

J'espère avoir démontré ci-dessus une chose et une seule : L'étude systématique et orientée par la réflexion préalable permettra de mieux connaître le mode de propulsion des ovnis, et, pourquoi pas, d'acquérir à notre tour un savoir faire technologique qui, aujourd'hui, nous laisse baba.