



Icare

# OUVERTURE Spatiale

N° 01 — samedi 10 octobre 2009

## Téléport, Aéroport, Spaceport...

Arrivée aux aurores à Orly. Et tant d'excitation qu'en voulant ouvrir mon portable, j'ai raté trois fois le code et blocage devant la clavier qui ouvre sur le monde esséférien : je ne pouvais plus communiquer. Etait-ce un signe ?

Toute réflexion faite, j'étais en route pour communiquer différemment avec d'autres mondes, et peut-être que c'était intéressant de communiquer avec d'autres codes pour l'ouverture spatiale. Alors, on y va ? On y va !

Il y avait de la pluie, un bus qui n'en finissait pas de tourner. Mais il y avait en moi le soleil de La Réunion qui me donnait toutes les audaces.

Comme l'audace d'aller museter au MAE, le Musée de l'Air et de l'Espace au Bourget, passés les mirages des trois avions peints aux couleurs de la Patrouille de France sur fond de fusées Ariane, grandeur nature, s'il vous plaît.

En m'approchant de la fusée, je me suis demandé comment elle pouvait décoller... J'ai toujours vu partir des fusées avec des flammes en dessous, mais cela n'allait pas plus loin. Je n'avais jamais encore vu de près de telles réalisations, et il fallait que j'aie voir de plus près !



## La Propulsion ou comment on se fait des idées...



Ce qui est curieux, c'est qu'en regardant de près, le questionnement évolue dans ma tête. Jusqu'ici, je voyais le décollage d'une fusée comme une profusion de flammes.

Dans une réalité plus élaborée, c'est la combustion de tonnes de deux liquides, hydrogène et oxygène, stockés dans les grands réservoirs, qui produit les tonnes de gaz sur lesquels la fusée s'appuie pour monter. Rien ne se perd, rien ne se crée, disait Lavoisier. Tout se transforme. Et la fusée s'élève dans l'air... en fabriquant de l'eau !

A l'intérieur du musée, on parlait aussi des questions de la propulsion, avec d'autres techniques. J'ai vu qu'on pouvait utiliser d'autres ergols liquides, que l'on pompe dans le moteur avec des turbines à gaz chauds. Mais il y a aussi des propergols solides...

Tout ça commençait à se compliquer. En fait les différentes techniques ont leurs avantages et leurs inconvénients.

Le moteur à ergols liquides a besoin de pompes pour provoquer la rencontre des composants. Le moteur à propergol solides est moins contraignant, il n'a pas besoin de pompes, mais il fonctionne moins longtemps...

## La valse des mille satellites

Quelle ne fut pas ma surprise de découvrir des satellites de différentes tailles, grandeur nature, suspendus au plafond, avec leurs grandes ailes déployées, recouverte de plaques photovoltaïques pour capter l'énergie du soleil et en faire de l'électricité.

Les satellites sont placés dans la partie haute de la fusée qui les emmène à une vitesse folle vers les orbites autour de la Terre. La coiffe de la fusée s'ouvre et les satellites sont éjectés à différents niveaux en espérant qu'il n'y aura pas trop d'encombrement et qu'ils ne vont pas se télescoper les uns les autres.



Dans une vitrine, il y avait une lumière rouge qui indiquait comment un satellite tournait autour de la Terre...