

Rosetta-Philae-Tchouri, le trio qui rabat le caquet des « décroissants » ennemis de tout progrès humain et pose la question de la nature des freins existant aux véritables progrès humains !



Le 12 novembre 2014, la sonde Rosetta rejoignait la comète « Tchouri », à 500 millions de kilomètres de la Terre, après un voyage interstellaire de dix ans et de près de 7 milliards de kilomètres. La sonde a volé à 66 000 km/h pour rattraper sur son orbite la comète, elle-même se déplaçant dans l'espace à 55 000 km/h. Philae, le module de la sonde, a été propulsé sur la comète avec une grande précision sur l'aire prévue de un km².

André Brahic, astrophysicien bien connu, hélas disparu depuis, saluait cet exploit :

"Nous sommes en 2014 et nous avons devant nous l'avenir et le progrès. En cette année de centenaire, c'est quand même mieux que 1914 !"

**« Ici, 1,3 milliard pour une année de guerres et de souffrances.
Là, 1,3 milliard pour vingt années de recherches scientifiques et de progrès. »**

« Le projet Rosetta-Philae a coûté **1,3 milliards d'euros, sur vingt ans**. Le jour même où Philae atterrissait sur « Tchouri », le gouvernement Hollande-Valls annonçait qu'il allait budgétiser un dépassement des dépenses 2015 pour des opérations guerrières (dites **Opex**, « opérations extérieures »), faisant atteindre au budget de « la Défense » la somme de... **1,3 milliard d'euros** (ce qui lui fait effectuer de nouvelles coupes dans les budgets de plusieurs ministères, dont celui de l'Education nationale). C'est probablement le hasard, mais les deux chiffres, identiques, doivent être comparés. **Ici, 1,3 milliard pour une année de guerres et de souffrances. Là, 1,3 milliard pour vingt années de recherches scientifiques et de progrès.**(...) »*

« L'Europe ? Quelle Europe ? »

A peine connu le succès de la mission Rosetta-Philae, tous les commentateurs intéressés et politiques se sont précipités pour affirmer que c'était là « une victoire de l'Europe ».

Non seulement Bruxelles n'est pratiquement pour rien dans ce programme spatial (nous écrivons pratiquement par souci d'exactitude, car des fonds de l'Union européenne ont quand même participé au financement du programme à hauteur de 20 %), mais la mission ne correspond ni ne coïncide avec les buts qu'affichent en matière scientifique les institutions bruxelloises.

Le programme Rosetta-Philae a été conçu, préparé, organisé (et financé pour l'essentiel) par l'Agence spatiale européenne (ESA), un regroupement intergouvernemental de vingt nations, qui existe depuis quarante ans, à l'initiative des agences publiques des principaux Etats nationaux, hors de toute volonté de retombées immédiates en matière d'applications à but lucratif, de profit.

La rentabilité des opérations spatiales de l'ESA n'est pas financière mais sociale. Ces agences publiques et l'ESA elle-même se tiennent à l'écart des organismes privés essayant de développer ce qu'ils appellent eux-mêmes le « *spatial low cost* », qui vient d'ailleurs de connaître deux graves échecs, les explosions successives de la fusée américaine Antares et de SpaceShipTwo appartenant

à la firme privée Virgin Galactic.

Les buts affichés par l'Union européenne sont en la matière aux antipodes de cette démarche. Ils ont été définis par la « stratégie de Lisbonne » décidée en 2000 : « Associer recherche et innovation ». De fait, sur cette orientation, Bruxelles a engagé des financements très importants (beaucoup plus que sa modeste contribution au projet de l'ESA), surtout tournés vers du simple marketing camouflé en innovation et pour aider les grands groupes capitalistes à « innover » de nouvelles applications pour leurs modèles anciens à peine modifiés. La mise sur le marché de générations successives et quasi ininterrompues de téléphones portables, tablettes et autres smartphones, à grand renfort de campagnes publicitaires, le démontre à l'envi.. » *

Mission accomplie !

« L'orbiteur, lancé en 2004, avait pour mission d'explorer Tchouri. Un projet qui a permis d'avancer de façon significative dans la connaissance des comètes, notamment sur le rôle que ces petits corps du système solaire ont pu jouer ou pas **dans l'apparition de la vie sur Terre** :

>Pas la même eau que sur la terre : les chercheurs ont découvert que la signature atomique des molécules d'eau captées sur la comète était très différente de celles se trouvant sur la Terre. L'eau de nos océans ne provient donc pas de la même famille que celle de la comète Tchouri. "nous devons conclure que l'eau terrestre a été plus probablement apportée par des astéroïdes que par des comètes", avait dit Kathrin Altwegg de l'Université suisse de Berne, en présentant ces résultats.

>Traces de glycine, essentiel à la vie sur terre : la glycine, le plus petit des acides aminés, est un ingrédient essentiel à la vie sur la Terre.

>De l'oxygène imprévu : A la surprise totale des scientifiques, Rosetta a trouvé de l'oxygène en abondance dans l'atmosphère de Tchouri. C'est la première fois que l'on trouve du dioxygène – plus couramment appelé oxygène moléculaire – dans une comète.

>Le noyau de la comète n'a pas de champ magnétique.

Cela signifie que si Tchouri est représentative des autres comètes, ces résultats pourraient obliger les scientifiques à revoir toute une théorie clef sur la formation des comètes et d'autres corps du système solaire.

Après 12 ans en orbite, les données accumulées par Rosetta vont donc donner du travail aux scientifiques pendant encore plusieurs années. »**

* à partir d'un article de François Péricard (IO 329)

** à partir de l'article in SUD-OUEST 25/09/2016