



Des nouvelles de la mission Rosetta !

publié le 14/11/2014 - mis à jour le 15/11/2014

Sommaire :

- Nous en savons davantage sur les péripéties de l'atterrissage de Philae.
- Les images des caméras de Rosetta montrent la position de Philae
- La durée d'ensoleillement est plus faible que prévu (1h50 par période de 12,4 h.)
- Mais Philae s'est mis au travail.
- Le temps de Philae est compté, ses piles sont à plat.... L'ESA a donc décidé de faire le forage.
- L'atterrisseur Philae devrait continuer à fonctionner jusqu'en mars 2015, Rosetta jusqu'à la fin 2015....Il restera à analyser toutes ces données ...

L'aventure ne fait que commencer ... A suivre sur les sites de l'ESA , du CNES ...

Mise à jour du 12 novembre :

Le petit robot **Philae** (1 m3 replié, il pèse "100 kg" sur Terre qui équivalent seulement à "1 g" sur la comète) a atterri : il a réussi le premier atterrissage de l'histoire sur le noyau d'une comète, à 511 millions de km de la Terre.

Après 7 h de descente sans propulsion ni guidage, il s'est posé à la surface du noyau de la comète 67P, le 12 novembre 2014 à 16h34min54 s (heure de Paris).

Le signal radio témoignant de cette réussite sans précédent est parvenu sur Terre peu après 17h03.

Mise à jour du 13 novembre :

● Nous en savons davantage sur les péripéties de l'atterrissage de Philae.

Tout d'abord, il s'est bien posé sur la comète à l'endroit prévu mais ses harpons n'ont pas fonctionné . Il a donc rebondi en raison de la faible gravité. Philae a fait une sorte de vol plané énorme (1 km) pendant près de 2 heures. A sa retombée , il a encore effectué un petit saut (quelques minutes) . Il s'est enfin bloqué contre une paroi à 1 km du site visé.

● Les images des caméras de Rosetta montrent la position de Philae

« un pied se trouve loin du sol et l'ensemble du corps de Philae est incliné, ce qui empêche une partie des panneaux solaires de recevoir la lumière solaire et de contribuer à la recharge de sa batterie. » source CNES

● La durée d'ensoleillement est plus faible que prévu (1h50 par période de 12,4 h.)

« Philae semble se trouver en partie dans l'ombre de la paroi contre laquelle il s'est calé. Cela posera un problème pour le rechargement efficace de la batterie et pour l'utilisation des instruments lorsque la pile sera vide. » source CNES

● Mais Philae s'est mis au travail.

Il a tout de même activé 8 de ses 10 instruments ! Mais pour l'instant le forage et le déploiement de MUPUS (instrument qui sert à la perforation) sont suspendus.

En effet, ces opérations le mettraient en déséquilibre car il n'est pas ancré.

Mise à jour du 14 novembre :

- Le temps de Philae est compté, ses piles sont à plat.... L'ESA a donc décidé de faire le forage.

Philippe Gaudon, chef du projet Rosetta au CNES explique : « On a vu le début du fonctionnement de la foreuse. On a vu la mèche descendre de 25 centimètres depuis la plate-forme. Le mécanisme a donc fonctionné mais malheureusement, nous avons perdu la liaison et nous n'avons plus de données concernant la foreuse ».

- L'atterrisseur Philae devrait continuer à fonctionner jusqu'en mars 2015, Rosetta jusqu'à la fin 2015....Il restera à analyser toutes ces données ...

L'aventure ne fait que commencer ... A suivre sur les sites de l'ESA , du CNES ...



**Académie
de Poitiers**

Avertissement : ce document est la reprise au format pdf d'un article proposé sur l'espace pédagogique de l'académie de Poitiers.

Il ne peut en aucun cas être proposé au téléchargement ou à la consultation depuis un autre site.