
La mission cométaire Rosetta-Philae sur la trace de l'asymétrie du vivant

Uwe Meierhenrich*¹

¹University of Nice Sophia Antipolis – ICN – France

Résumé

La mission Rosetta avait fait rêver des spectateurs du monde entier : Mercredi 12 novembre 2014, la mission européenne a tenté de poser le petit robot Philae sur le noyau de la comète 67P/Churyumov-Gerasimenko. La sonde spatiale Rosetta a pour objectif de recueillir des informations sur la composition du noyau de la comète Churyumov-Gerasimenko et sur son comportement à l'approche du soleil [1]. Rosetta est la première sonde à se placer en orbite autour de la comète et à poser un atterrisseur sur sa surface. Cette sonde transporte 11 instruments et un atterrisseur Philae qui comporte lui-même 10 autres instruments. Après 10 ans de voyage la séparation de l'atterrisseur Philae de l'orbiteur Rosetta était effectuée le 12 novembre 2014. COSAC, l'appareil de Philae que nous avons développé dans un partenariat international, est un chromatographe en phase gazeuse utilisant huit phases stationnaire complémentaires donc trois chirales couplé à un spectromètre de masse type temps de vol. 25 Minutes après l'atterrissage de Philae sur le noyau cométaire, COSAC a permis l'analyse chimique de matériaux qui se trouvent à la surface de la comète et qui ne peuvent être analysés depuis la Terre [2]. Ces premiers résultats de l'analyse du noyau cométaire par l'instrument COSAC seront présentés. Les résultats cométaires *in-situ* seront interprétés en relation avec l'identification des aldéhydes [3] et du ribose [4] dans la glace cométaire simulée au laboratoire [5].

*Intervenant