

Après les Chinois, l'Europe : comment s'explique ce retour de flammes pour la Lune ?



L'agence spatiale européenne (ESA) l'a annoncé ce lundi 21 janvier : l'Europe spatiale vise la Lune, à l'horizon 2025.

Avec Olivier
Sanguy

Atlantico : L'agence spatiale européenne (ESA) l'a annoncé ce lundi 21 janvier : l'Europe spatiale vise la Lune, à l'horizon 2025. Une annonce qui survient peu de temps après que la Chine ait réussi l'exploit de faire alunir sur la face cachée de la Lune un rover. Pourquoi un tel regain d'intérêt européen pour le satellite lunaire ?

Olivier Sanguy : La Lune est une destination qui est désormais visée par plusieurs agences spatiales. La NASA en a fait clairement une priorité de l'après-ISS (Station Spatiale Internationale) avec son projet de station habitée autour de la Lune et qui a, pour le moment, le soutien de la Maison-Blanche. Elle a aussi annoncé fin 2018 avoir sélectionné plusieurs sociétés privées afin qu'elles développent une prestation de service de cargo automatique vers notre satellite naturel. L'idée est que, si l'agence américaine veut mener une mission scientifique à la surface de la Lune, elle puisse faire appel "sur catalogue" à un fournisseur qui se chargera d'amener le ou les instruments nécessaires à destination selon une grille tarifaire définie à l'avance. La Chine s'est en effet posée sur la face cachée de la Lune début janvier et a de plus annoncé qu'elle mènerait d'autres missions, comme un retour d'échantillons à la fin 2019 si le planning est respecté. L'Inde doit aussi envoyer un atterrisseur vers la Lune cette année. Pour quelles raisons ? La Lune reste une destination scientifique intéressante. Étudier notre voisine céleste c'est aussi comprendre la formation de la Terre. La Lune est de plus considérée comme une sorte d'entraînement pour, plus tard, envisager le voyage habité vers Mars. Par exemple, sur la Lune, on pourra essayer des techniques permettant d'utiliser les ressources locales. Ne pas avoir à tout transporter sur place (eau et carburant par exemple) pourrait bien révolutionner la façon de mener les futures missions d'exploration, qu'elles soient robotiques ou habitées. C'est d'ailleurs un des objectifs affichés par l'annonce de l'ESA : tenter d'extraire de l'eau et de l'oxygène du sol lunaire. Attention toutefois aux termes exacts employés dans le communiqué de presse officiel. Le contrat passé entre l'ESA et ArianeGroup est, je cite, "dédié à l'étude et à la préparation d'une mission visant à aller sur la Lune". Autrement dit, on parle ici d'une étude et pas de la mise en route d'une mission.

Seuls 3 pays ont réussi à envoyer des hommes ou du matériel sur la Lune : les États-Unis, la Russie et la Chine. L'ESA et ArianeGroup souhaitent donc prouver que l'Europe n'a besoin de personne pour se poser sur la Lune. Quels sont les autres enjeux de cette mission ?

L'enjeu est déjà de montrer comme vous le dites que l'Europe n'a besoin de personne pour se poser sur la Lune. Comme dit

précédemment, on constate un intérêt important pour la Lune. Si l'ESA souhaite participer à cet effort en ayant une place de choix, ou au moins être un partenaire de haut niveau, elle doit montrer qu'elle est capable d'assumer une telle ambition. Je rappelle que mener une mission spatiale ou être un partenaire de premier rang d'une mission est le seul moyen d'en avoir des retombées industrielles et scientifiques significatives. Même si l'ESA a déjà démontré son savoir-faire avec des missions d'exploration réussies (comme Rosetta) ou encore avec des programmes très complexes à l'image des vols cargo à destination de l'ISS (5 vaisseaux ATV de 2008 à 2014), rien ne remplace la réalité du terrain. Or, la seule mission lunaire de l'ESA fut la petite sonde SMART-1 qui tourna autour de notre satellite naturel de novembre 2004 à septembre 2006 sans s'y poser (elle s'y écrasa de façon volontaire, mais ce n'est pas un atterrissage). À plus long terme, ce type de mission fait progresser le tissu industriel, technologique et universitaire européen, ce qui est un atout pour l'avenir.

L'ESA ne gagnerait il pas à concentrer ses efforts sur une mission 100 % européenne vers Mars au lieu de viser la Lune ?

Il est du spatial comme il est d'autres domaines. Il est impossible de ne faire qu'une seule activité. Imaginez demain que la médecine ne se concentre que sur la grippe. Un sujet important, personne ne le niera, mais qu'en est-il des autres maladies ? En fait, on aboutirait très vite à un énorme problème de santé publique si on délaissait les autres initiatives de recherche médicale. Un programme spatial doit donc être multiple avec certes des arbitrages en fonction des budgets disponibles. Ici, l'approche prise semble prudente puisqu'on mène une étude, qu'on peut voir comme une étude de faisabilité, avant de se lancer dans un programme.