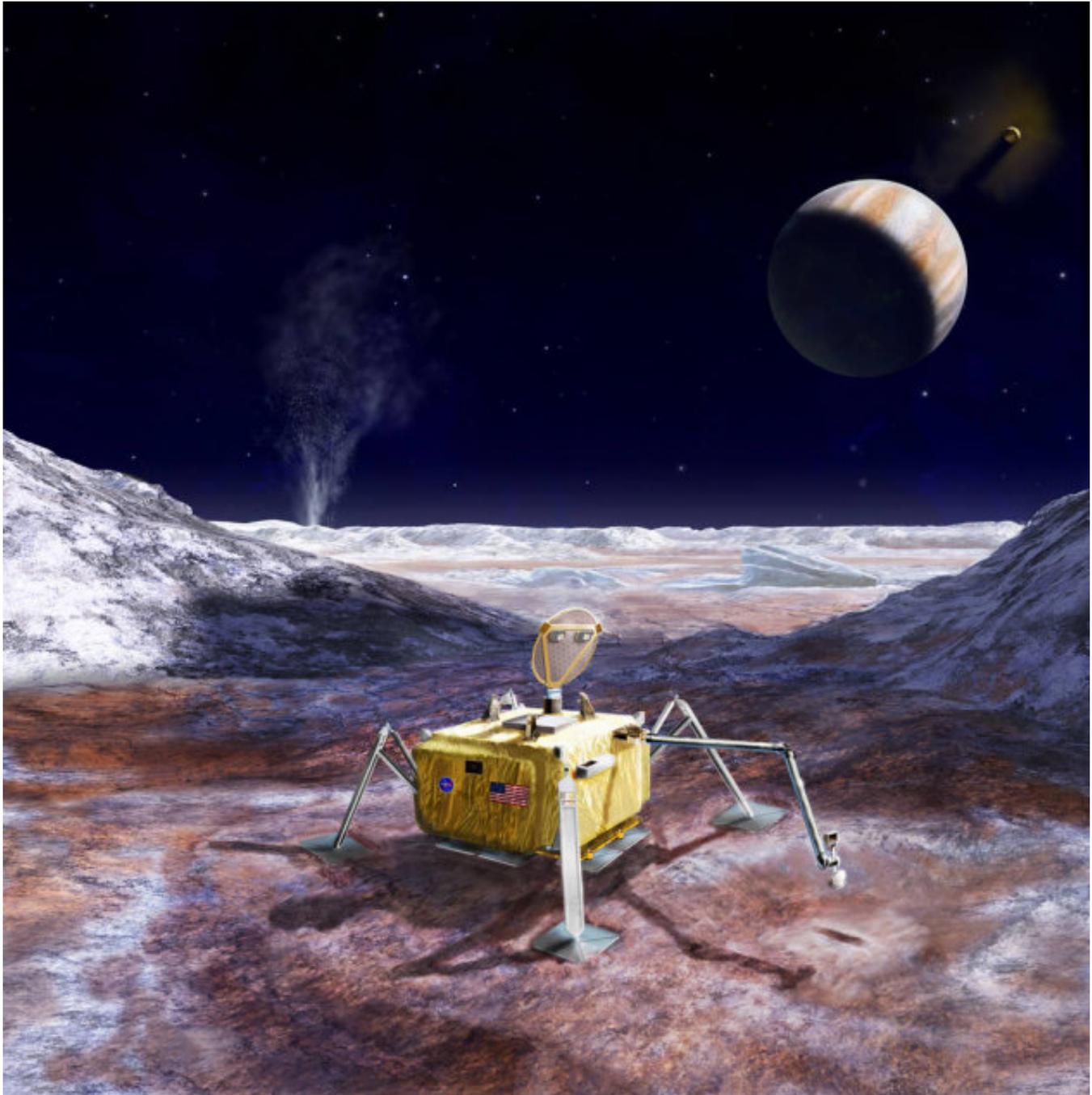


Le plan de la Nasa pour explorer Europe, la lune de Jupiter, à la recherche de vie extraterrestre

L'agence spatiale américaine a demandé à une équipe de scientifiques d'imaginer un atterrisseur dont le but serait d'étudier la surface gelée de la lune de Jupiter.

ESPACE - Et si la prochaine mission de la Nasa visait à explorer Europe? Non pas le continent terrestre, mais la lune de Jupiter. L'agence spatiale américaine a dévoilé ce mercredi 8 février un rapport rédigé par une équipe de 21 scientifiques qui ont planché sur un possible envoi d'une sonde et d'un atterrisseur sur Europe.



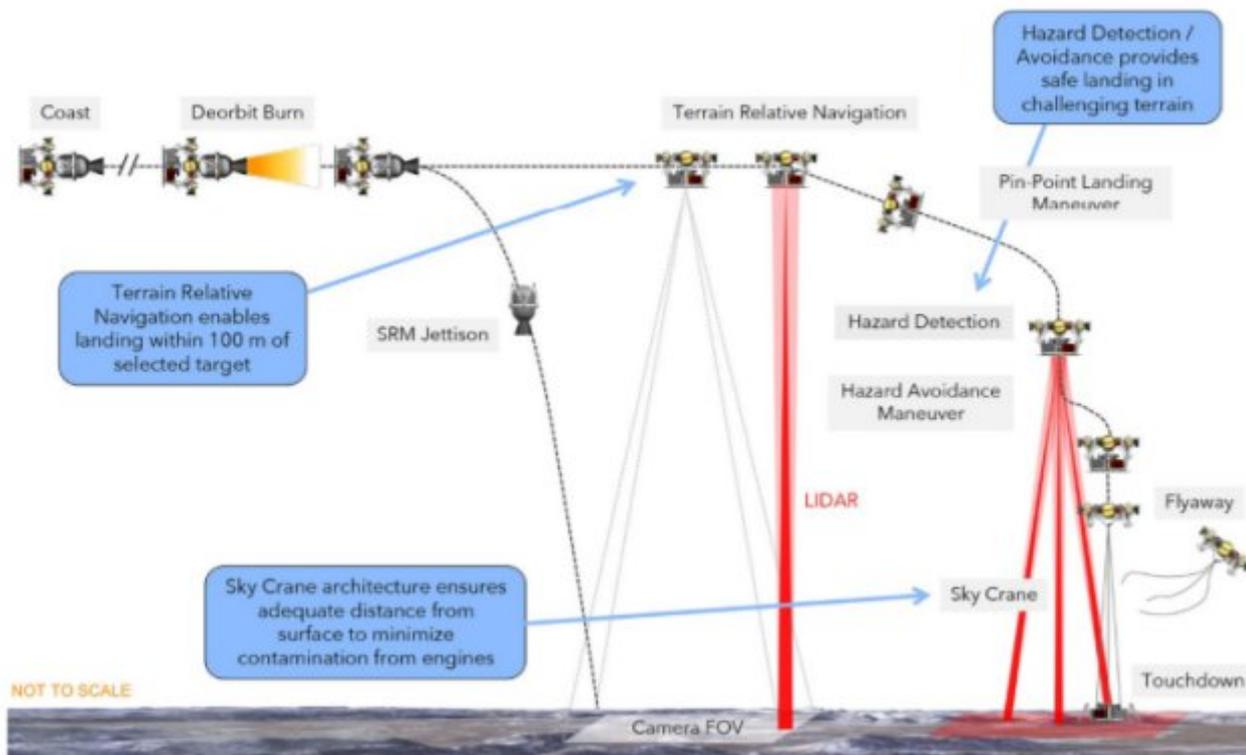
Pourquoi cet astre en particulier? Car la lune jupitérienne intéresse grandement les chercheurs. On la suspecte de cacher, sous une épaisse couche de glace, un gigantesque océan d'eau liquide, en contact avec de la roche. Celui-ci pourrait potentiellement abriter une vie extraterrestre.

En effet, pour que celle-ci se développe, il faut trois éléments: de l'eau liquide, une source d'énergie et de la matière organique, carbonée. Ces trois éléments sont potentiellement présents dans le sous-sol d'Europe.

Le rapport, qui n'engage en rien la Nasa pour le moment, évoque trois objectifs principaux: trouver des preuves de vie (microscopique, évidemment) sur Europe, analyser la surface pour savoir si celle-ci est habitable et enfin mieux comprendre la lune (dont on ne sait pas grand chose) pour de futures missions robotiques.

Rechercher la vie avec un robot, une première pour la Nasa depuis 40 ans

La Nasa précise que l'atterrisseur pourrait embarquer un système permettant de tester des échantillons afin de vérifier si une vie extraterrestre existe sur Europe. Ce serait une première pour l'agence depuis le déploiement sur Mars de la sonde Viking, dans les années 70. Celle-ci n'avait pas trouvé de preuve de vie (à moins que nous ne soyons passés à côté?). Surtout que pour accéder à ces échantillons, la sonde n'aurait même pas besoin de creuser la glace pour atteindre l'océan. Comme le rappelle le rapport, la Nasa a découvert en septembre des gerbes d'eau sur Europe, propulsées par des sortes de geyser. Il suffirait donc d'analyser cette vapeur pour espérer y détecter de la vie. Pour se poser à la surface, l'atterrisseur devra être innovant, car Europe ne dispose pas d'une atmosphère permettant de freiner la descente, par exemple avec un parachute. Les chercheurs ont donc imaginé un procédé technique complexe, où l'atterrisseur sera notamment déposé via des filins par une sonde volante, qui ira ensuite s'écraser en lieu sûr.



Pour l'instant, tout cela reste un simple projet. La Nasa prévoit d'ailleurs en parallèle d'envoyer une sonde uniquement en orbite autour d'Europe d'ici le début des années 2020.

Plusieurs réunions vont avoir lieu pour interroger la communauté scientifique sur la pertinence du rapport. Dans celui-ci, les auteurs précisent qu'en imaginant un lancement en 2024, l'atterrisseur pourrait toucher le sol européen en 2031.