

Géopolitique et satellites à gogo : Mars nous ramène sur Terre

Perseverance va commencer l'exploration de Mars. Cet exploit a des implications terrestres très concrètes : ceux qui contrôlent l'espace seront demain les rois de la technologie et du business.

ENTRETIEN
PASCAL MARTIN

La Nasa a réussi jeudi à poser sur Mars son véhicule Rover Perseverance après un voyage de plus de 470 millions de kilomètres effectué en 203 jours. Cet exploit va permettre à l'agence spatiale américaine de chercher des traces de vie ancienne sur la planète rouge. L'étude du sol martien est au programme ainsi que l'essai d'un hélicoptère baptisé Ingenuity qui devra s'élever dans un air d'une densité équivalente à 1 % de l'atmosphère terrestre. Mais ce n'est pas tout : la conquête de Mars aura des implications technologiques et commerciales très terre à terre, explique Eric-André Martin, le coordinateur de l'initiative de recherche sur la gouvernance spatiale européenne qui associe l'Institut français des relations internationales (Ifri) à plusieurs think tanks internationaux.

S'il fallait qualifier ce moment précis dans le contexte global de la conquête spatiale, que diriez-vous ?

Il y a une recrudescence de l'intérêt pour l'espace au niveau international. De plus en plus de pays ont adopté un programme spatial d'exploration. Ces programmes restent un vecteur de puissance à travers les différentes stratégies mises en place : quand vous maîtrisez la sortie de l'atmosphère, vous êtes aussi dans la course à la maîtrise d'un missile intercontinental. Il y a donc un renouveau qui se traduit par le rayonnement international pour les pays qui réussissent. Il faut ici noter la performance des Emirats arabes unis qui ne sont pas des acteurs traditionnels de la course à l'espace, mais qui, grâce à leur capacité à combiner différents talents dans le monde et à leurs grandes réserves financières, ont réussi à mettre en orbite martienne une sonde, ce qui est tout à fait remarquable. Cela montre l'intérêt et l'engouement pour le spatial, mais aussi l'existence d'une ouverture dans laquelle il est possible de s'engouffrer. D'où la nécessité pour les pays pionniers de l'exploration de l'espace de rester sur la brèche, avec notamment l'obligation pour les Etats-Unis de ne pas laisser la Chine seule.

Tout cela peut sembler loin des réalités de l'homme de la rue. Concrètement, que va lui apporter la conquête de Mars ?

Toutes les technologies développées dans ce contexte vont avoir un effet de « spin off » sur l'économie en général. La conquête de Mars implique des moyens techniques nouveaux et des modes de propulsion de nouvelle génération qui finiront par avoir des répercussions sur le tissu industriel. Cette vérité-là ne varie pas. Relancer la recherche et le développement pour aller plus loin, pour avoir de meilleures performances, aura d'autres conséquences sur l'aéronautique en général. Il y a également un autre élément qui n'est pas lié aux questions d'exploration, mais qui est très important en termes d'innovation : la capacité à être présent dans l'espace autonome et d'y envoyer des satellites pour constituer des constellations. Celles-ci permettront d'ouvrir de nouvelles connexions, dès aujourd'hui et cela pour les cinq prochaines années. Un peu comme ce fut le cas avec les Gafam pour le numérique.

Quid exactement de ces constellations et de leur rôle dans la transition numérique ?

Le mot « constellation » recouvre le déploiement de milliers de petits satellites en orbite de la Terre. Une constellation

couvrira l'ensemble du globe et permettra de se connecter avec des objets au sol, y compris dans des zones peu accessibles. Demain, ces constellations pourront être mises au service d'un Etat, mais aussi d'une entreprise comme on l'a vu avec Amazon. Celui qui en disposera pourra vendre des services à des clients dans le monde entier, dans une vaste étendue de domaines : les nouvelles mobilités, l'agriculture, etc. Et lorsque vous combinez l'accès au spatial et les capacités de stockage de données comme le fait Amazon web services via le Cloud, vous avez une intégration verticale qui fait de vous un partenaire incontournable. Le spatial s'impose ainsi à ceux qui veulent être des acteurs de la transition numérique.

Toutes les technologies développées dans ce contexte vont avoir un effet de "spin off" sur l'économie en général

Eric-André Martin

Le commissaire européen Thierry Breton déclare qu'il veut aller vite en ce qui concerne la mégconstellation censée permettre à l'Europe d'accéder à internet, en gardant son autonomie et sa souveraineté face à des systèmes étrangers et privés. En réalité, l'UE a un énorme retard en la matière...

Toutes ces évolutions amènent l'Europe à valoriser son expérience scientifique, existant à travers Copernicus, Galileo, etc. Mais l'Europe n'est pas aujourd'hui un acteur à part entière du numérique et n'a pas de constellation. Elle risque de prendre du retard. C'est pourquoi le commissaire Breton tente de la remettre dans la course.

à partir de 2024 Objectif Mars, via la Lune

WILLIAM BOURTON

En septembre 1962, le jeune président Kennedy promit la Lune à ses compatriotes, au sens figuré comme au sens propre. Il ne vivra pas assez longtemps pour savourer ce moment historique mais le 21 juillet 1969, la National Aeronautics and Space Administration réussit à faire débarquer Neil Armstrong, puis Buzz Aldrin, sur l'astre mort, effaçant les prouesses que l'ennemi soviétique avait enchaînées jusqu'alors – premier satellite en orbite en 1957 (Spoutnik), un premier vol habité dans l'espace en 1961 (Youri Gagarine), etc.

Tout oppose Donald Trump et JFK mais en juillet 2019, soit un demi-siècle après la mission Apollo XI, le milliardaire républicain tenta de refaire le même coup, mais en visant cette fois Mars.

« Avec tout l'argent que l'on dépense, la Nasa ne devrait pas parler d'aller sur la Lune – nous l'avons fait il y a 50 ans », tweetait Trump. « Ils devraient se concentrer sur les choses plus grandes que nous faisons, y compris Mars ».

L'Agence spatiale américaine dut alors rappeler que le plan était la Lune en 2024, avant Mars la décennie suivante. Question de stratégie, car le but final est bel et bien la « planète rouge ». Pourquoi cette « escale » ? Parce qu'un vol habité direct au départ de la Terre serait long et techniquement périlleux ; d'où l'idée de construire une base sur la Lune et, de là, s'élancer vers Mars. Gain de distance mais aussi d'énergie : quitter la Lune demanderait nettement moins de ressources que de s'arracher à l'attraction terrestre.

Au-delà de la symbolique, quel inté-

rêt y a-t-il d'aller sur Mars ?

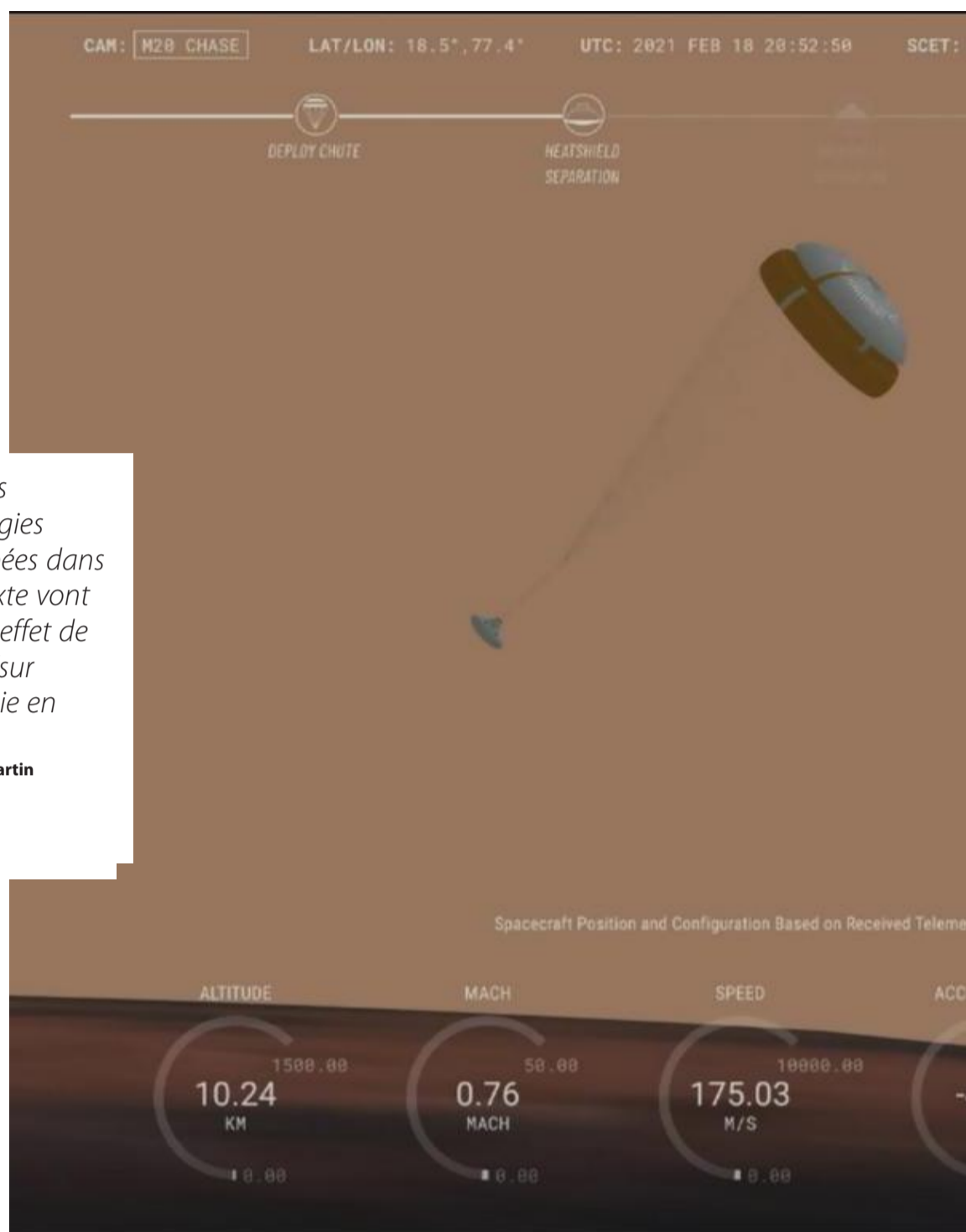
« La première motivation est militaire », nous expliquait à l'époque le P Pierre Marage, ancien doyen de la Faculté des sciences de l'ULB, où il enseigne la physique et l'histoire des sciences. « Ce fut le cas dès le début de la conquête de l'espace : soit pour utiliser directement l'espace comme point de départ militaire, soit pour développer des technologies qui peuvent servir de manière militaire. Ainsi, l'exploration spatiale a énormément servi aux États-Unis lors de ce qu'ils ont appelé la "guerre des étoiles" (sous l'impulsion du président Ronald Reagan notamment, NDLR). C'est d'ailleurs la raison pour laquelle tout cela est largement financé par les militaires. »

Des métaux rares à y trouver

L'autre aspect est l'exploitation des ressources économiques. À entendre Pierre Marage, si la Lune n'est pas nécessairement très prometteuse à ce niveau-là, Mars le serait davantage, notamment au niveau des métaux rares : des ressources très coûteuses à exploiter sur Terre.

Dans ce contexte, le 6 avril 2020, le président Trump a signé un décret présidentiel visant à « encourager le soutien international pour la récupération et l'utilisation des ressources spatiales ». Concrètement, il estimait que les Américains devraient avoir le droit « de s'engager dans l'exploration commerciale, la récupération et l'utilisation des ressources dans l'espace extra-atmosphérique, conformément au droit applicable ».

Premiers arrivés, premiers servis : comme au début de la conquête de l'Ouest ? Pas si vite ! Le 27 janvier 1967, Washington, Moscou et Londres



La conquête de Mars aura des implications technologiques et commerciales très terre à terre, explique Eric-André Martin, le coordinateur de l'initiative de recherche sur la gouvernance spatiale européenne qui associe l'Institut français des relations internationales (Ifri) à plusieurs think tanks internationaux.

© EPA.

20005646

MAISON JACQUOT ACHÈTE

LIVRES ANCIENS ET MODERNES

TOUTES HORLOGERIES

MANTEAUX DE FOURRURES

NOUS ACHETONS ÉGALEMENT MEUBLE • SCULPTURE • INSTRUMENTS DE MUSIQUE • TABLEAU • ARGENTERIE • BIJOUX OR ET ARGENT • VIDE MAISON

Renseignez-vous sur notre identité maison-jacquot.be Expertise - Succession - Partage ACHAT / VENTE

0486 29 76 31

du lundi au samedi de 8h à 19h Déplacement Belgique entière - Discrétion assurée.

PAIEMENT IMMÉDIAT Estimation et déplacement gratuit