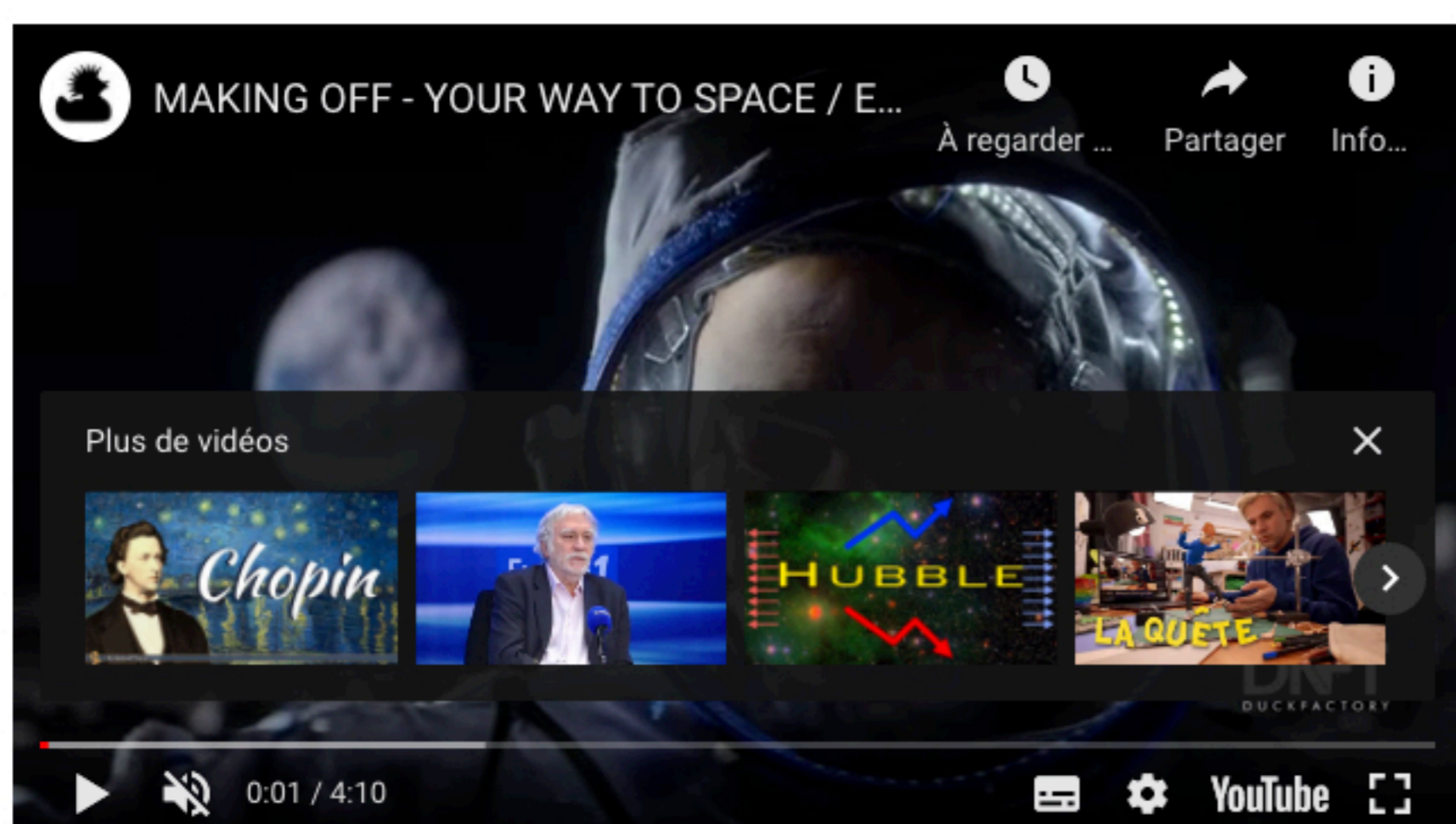


PLATEAU VIRTUEL : DANS LES COULISSES DE CETTE TECHNOLOGIE REVOLUTIONNAIRE

Par Nicolas Cailleaud - Mis à jour le 17/02/2022 à 10:06
Publié le 17/02/2022 à 10:00



Les pieds dans une terre ocre, habillés dans un scaphandre, des spationautes admirent des paysages rougeoyants de Mars plus vrais que nature. Et pourtant, ils se trouvent à Paris. Le nouveau court-métrage de l'ESA diffusé ce jeudi 17 février fait appel au plateau virtuel.

Une technologie immersive, créée notamment par Disney pour sa série **The Mandalorian**, qui désormais s'installe en France pour accompagner clips, émissions de télévision et films. C'est notamment le cas avec les sociétés Duck Factory et Plateau Virtuel qui se sont lancées dans l'aventure commandée par l'Agence spatiale européenne. Un court clip, intitulé Human Space Exploration, nous transporte dans l'espace et jusque sur la planète rouge, avec un degré de réalisme impressionnant.

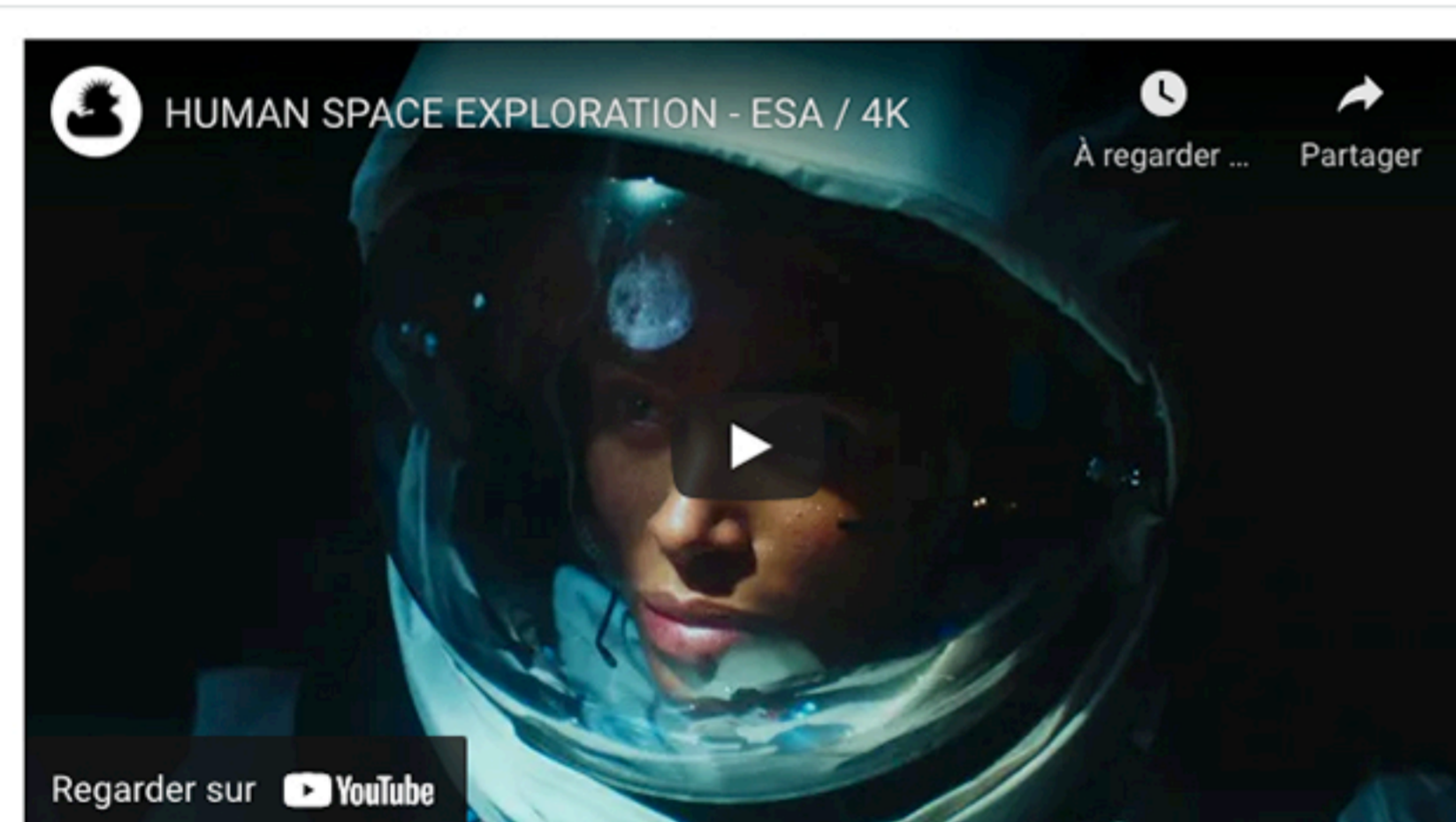
C'est sur le site du tournage basé au Parc Expo de la Porte de Versailles, que CNEWS a pu entrer dans les coulisses de ce nouveau monde qui vient transformer l'expérience en matière de réalisation sur un plateau, où les décors réels se fondent avec un écran de 12x5 m. Et si les acteurs et le grand public connaissent désormais bien la technologie des tournages sur fonds verts, où des éléments et des effets spéciaux sont ajoutés en post-production notamment, le plateau virtuel implique en réalité un travail en amont.

UN TRAVAIL DE PRE-PRODUCTION NOUVEAU

«Nous élaborons tous les décors virtuels avant de nous rendre sur le plateau de tournage, de sorte que les acteurs se retrouvent directement immergés dans le décor. Surtout, celui-ci est projeté en 3D ce qui permet aux comédiens de donner l'illusion d'interagir avec», commente pour CNEWS Jérôme Bernard, fondateur de Duck Factory et réalisateur du clip de l'ESA.



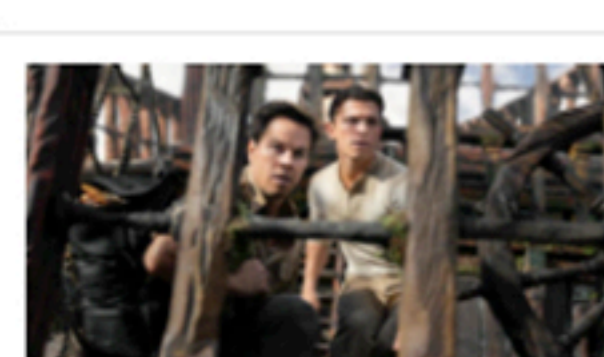
«L'ensemble des décors en rendus 3D temps réel sont réalisés sous Unreal Engine, un moteur graphique utilisé notamment pour les **jeux vidéo**. On peut alors projeter ce rendu sur l'écran, mais surtout relier notre caméra qui est sur le plateau de tournage à la caméra 3D qui est dans notre scène. Ce qui permet notamment lorsqu'on bouge notre caméra en plateau de bouger également le décor sur le tournage. Cela représente une vraie avancée technologique, car on résoud tout de suite les problèmes de parallaxe (dû aux changement de position) et on projette nos comédiens dans le décor. Il est possible également d'utiliser des objectifs anamorphiques pour avoir des flares (effets de projection lumineuse sur l'objectif). En outre, les comédiens sont éclairés par la scène et non pas par un fond vert, qui impliquait souvent des effets techniques supplémentaires», détaille Jérôme Bernard, qui voit dans cette technologie «la possibilité d'explorer des choses nouvelles notamment pour projeter de manière plus crédible les comédiens dans des univers de science-fiction.»



L'atout est également de changer de décor très facilement pour un réalisateur et son équipe. «Aujourd'hui, je peux me rendre virtuellement dans dix endroits différents en une journée. Dans cette vidéo pour l'ESA, on peut passer d'une scène au cœur de l'ISS, puis dans une autre au sein de Gateway (la station spatiale qui sera à terme mise en orbite autour de la Lune), puis dans une scène sur la Lune et une autre sur **Mars**. Tout est déjà près et nous pouvons faire cela en une seule journée», ajoute le réalisateur, qui souligne que la technologie du plateau virtuel a permis à de nombreux projets cinématographiques de naître pendant la pandémie en répondant aux contraintes sanitaires.



Mais parmi toute cette débauche de technologie, les métiers liés à la création de décors restent encore indispensables. «Il faut créer l'équilibre et l'alliance de tous ces éléments, le décors réel reste important. Pour Mars par exemple on dépose des rochers et on répand de la terre sur le sol, puis on va paramétrer la colorimétrie du décor avec celle du décor en 3D sur l'écran, ce qui permet de créer l'illusion», explique Jérôme Bernard.



SUR LE MEME SUJET

SORTIES Cinéma : les 13 blockbusters incontournables de 2022

A ce titre et contrairement à ce que l'on pourrait croire, la technologie ne vient pas supprimer des professions, mais plutôt en créer puisque tous les corps de métiers du secteurs sont mobilisés, tandis que s'y ajoutent de nouveaux techniciens, qui vont piloter les logiciels en direct.

Pour le directeur de la photographie, Julien Lascar, «Le plateau virtuel offre l'avantage intéressant de pouvoir faire des effets spéciaux tout en conservant une touche organique, ce qui permet même de tourner sur de la pellicule d'ailleurs, car la lumière et la texture dans l'image font la différence». Ce dernier voit en cet outil, qui n'en est qu'à ses débuts, l'aube d'une révolution avec des décors en «full 3D temps réel» qui laissent «présager de nouvelles façons de tourner et de raconter des histoires, notamment en vue du Metavers. Même si cela ne remplacera jamais totalement les tournages sur fond vert ou avec des décors réel».



REGARDER LE DIRECT

- 01 **BAROMETRE CNEWS/OPINIONWAY** Présidentielle 2022 : Toujours en tête, Emmanuel Macron continue de progresser
- 02 **INTERNATIONAL** Guerre en Ukraine : l'armée française se déploie en Roumanie
- 03 **SPORTS DE COMBAT** Guerre en Ukraine : un combattant MMA ukrainien torturé par des néo-nazis pour s'être entraîné dans un club tchèque
- 04 **INTERNATIONAL** Guerre en Ukraine : Florian Philippot s'en prend aux «nazis» du pays
- 05 **POLITIQUE** Présidentielle 2022 : le premier déplacement d'Emmanuel Macron à Poissy