



141 47 0 minutes 00 secondes 00

GUERRE EN UKRAINE GAZA POLITIQUE FRANCE FAITS DIVERS PARIS SPORT FOOTBALL



HÉLIBLADE : VOL DANS LA STRATOSPHERE, CONCEPTION RÉVOLUTIONNAIRE... TOUT SAVOIR SUR CE DRONE UNIQUE AU MONDE DÉVELOPPÉ PAR L'ENTREPRISE FRANÇAISE X721



Le premier prototype d'Héliblade devrait effectuer son premier vol en conditions réelles d'ici au premier trimestre 2026. [X721]

Par Dimitri Niel

Publié le 15/05/2025 à 06:04 - Mis à jour le 15/05/2025 à 06:04

Depuis plus de dix ans, l'entreprise française X721 planche sur un engin unique au monde : l'Héliblade. Ultra léger, non polluant et capable de voler pendant des heures à une vingtaine de kilomètres d'altitude, il pourrait révolutionner l'usage des drones d'observation. CNEWS vous dévoile en exclusivité les secrets de ce prototype.



1 FESTIVAL DE CANNES 2025 : VOICI LES PLUS BEAUX LOOKS DES STARS A LA CÉRÉMONIE D'OUVERTURE



2 ACIDE URIQUE : VOICI LES SOLUTIONS EFFICACES POUR FAIRE BAISSER SON TAUX



3 ORAGES : VOICI LES 18 DÉPARTEMENTS PLACÉS EN VIGILANCE JAUNE CE JEUDI



4 ORAGES : VOICI LES 47 DÉPARTEMENTS PLACÉS EN VIGILANCE JAUNE CE MERCREDI



5 «C'EST DANS TOUTE LA FRANCE COMME CA», «DES PETITES RACAILLES» : 4 JEUNES INSULTENT ET MENACENT UN PRÊTRE, LES AVIGNONNAIS FURIEUX

DERNIÈRE MINUTE

EN DIRECT

14h56 Festival de Cannes 2025, on

C'est une innovation technologique majeure. Fondée en 2014 par d'anciens ingénieurs et salariés d'Airbus, d'Arianespace et du Newspace européen, l'entreprise française X721 est sur le point de faire décoller le prototype d'un nouvel engin volant : l'Héliblade.

En cours de développement depuis plus de dix ans, cet appareil a un fonctionnement unique au monde. Ses ailes, longues de plusieurs mètres et très légères, sont propulsées par des moteurs situés à leurs extrémités, alimentés par des panneaux solaires ou des batteries.



Les moteurs situés au bout des ailes de l'Héliblade permettent d'enclencher une rotation et de faire voler l'appareil. © X721

Raccordées entre elles par des câbles très fins, les ailes se mettent alors à tourner en prenant de la vitesse et à décoller sous l'effet de la force centrifuge. L'ensemble peut alors bénéficier de conditions de vol stables. Surtout, les mouvements qui pourraient venir tordre la structure sont amoindris, ce qui permet de l'alléger au maximum (seulement 3 kg pour le prototype).

DES AILES A LA FOIS LÉGERES ET ROBUSTES

«Le gain principal par rapport à un avion, c'est la masse», a expliqué à CNEWS Pierre-Eric Lys, président-fondateur de l'entreprise X721. Les ailes, très fines et très légères, sont également très robustes. Grâce à ce design, il n'est plus nécessaire de les équiper d'ailerons, ou de moteurs supplémentaires comme sur les hélicoptères, pour élever l'appareil verticalement.

«Nous nous sommes rendus compte que même si l'engin perdait une aile, ou un moteur sur l'une d'entre elle, il pourrait continuer à fonctionner : il y a une redondance extrêmement intéressante», a ajouté Pierre-Eric Lys.

DES PERFORMANCES UNIQUES AU MONDE

Autre avantage, et non des moindres, du prototype

d'Héliblade développé par X721 : sa capacité à voler dans la stratosphère, à plus de 20.000 mètres du sol. Cette altitude est aujourd'hui largement sous-exploitée. Les avions évoluent, en moyenne, entre 12.000 et 15.000 mètres d'altitude, et les satellites d'observations à plusieurs centaines ou milliers de kilomètres de la surface de la Terre.

Équipé de caméras ou de senseurs, l'appareil pourra offrir un point de vue unique, tout en restant sur place pendant des heures, ce dont ne sont pas capables les satellites qui filent en orbite basse à une vitesse d'au moins 28 000 km/h.

LES OBSERVATIONS DE LA TERRE SERONT SIMPLIFIÉES

Des possibilités qui laissent imaginer une infinité d'usages. « Grâce à ces images très précises, il sera plus facile d'observer la Terre, de surveiller l'évolution des catastrophes naturelles, comme les feux de forêts et les tremblements de terre, ou encore mesurer l'humidité du sol », a illustré Pierre-Eric Lys.



Les Héliblades pourront être équipés de plusieurs caméras et appareils photos haute définition pour des observations très précises. © X721

Le déploiement d'un Heliblade sera aussi beaucoup plus simple et bien moins coûteux que celui d'un satellite, qui est lancé par une fusée depuis un centre spatial. Une opération chiffrée, au bas mot, à plusieurs centaines de millions d'euros.

Enfin, contrairement aux objets lancés en orbite, il pourra être récupéré et réutilisé. Ainsi, une fraction de la pollution spatiale pourrait être évitée.

Ces engins révolutionnaires n'ont pas l'ambition de remplacer l'observation spatiale, mais plutôt de la compléter. À l'avenir, les Heliblades pourront être déclinés en plusieurs versions, avec plus d'ailes pour accroître leur vitesse, ou avec plus de batteries pour augmenter leur autonomie. Par ailleurs, leur pilotage 100% automatique facilite encore plus leur déploiement.

DERNIÈRE MINUTE

EN DIRECT

14h56 Festival de Cannes 2025 : on



Le prototype développé par X'21 devrait effectuer son premier décollage en conditions réelles d'ici au premier trimestre 2026 après plusieurs tests réussis en simulateur.

#DRONE

#OBSERVATION

#INNOVATION

#TECHNOLOGIE

#TECHNO

#AVIATION

A SUIVRE AUSSI



Suivez-nous sur:

Mentions légales

CGU

Mots Fléchés

Programme TV

Politique cookies

Actualité

Solitaire

Devenir annonceur

Gestion des cookies

Mots Croisés

Sudoku

Flux RSS