

Revue de presse

Journal : La Broye
Date : 19 décembre 2024

Moteur à hydrogène en vue

INNOVATION L'entreprise Destinus établie sur le site d'Aéropôle 2 a comme objectif d'utiliser de l'hydrogène liquide pour effectuer le premier vol de drone à vitesse hypersonique. Les premiers tests ont été présentés jeudi dernier.

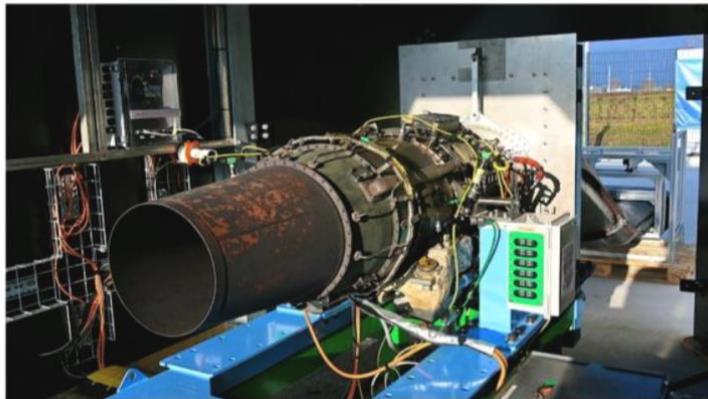
PAYERNE

Faire voler un drone, sans pilote, à six fois la vitesse du son avec un moteur à hydrogène? Un pari un peu fou, mais auquel croit et travaille l'équipe de la société Destinus, fondée en 2021 par l'entrepreneur et physicien Mikhail Kikorich. Jeudi 12 décembre, la presse et des invités politiques ont été conviés à visiter son nouveau Destinus H2 Park, un site d'essais privés pour des systèmes de propulsion alimentés à l'hydrogène.

D'une surface de 1200 m², installé sur le site d'Aéropôle 2, il est réparti en trois zones, soit une pour les tests, une pour le contrôle et la dernière pour le stockage des carburants (kérosène, azote liquide et hydrogène liquide). «C'est le premier site commercial privé d'Europe d'installation cryogénique pour des essais de propulsion à hydrogène», note Yohann Istasse, directeur du Destinus H2 Park. Il relève que des sites similaires existent en France et en Allemagne, mais dans le domaine public, comme l'Agence spatiale européenne.

Le travail d'une année

Cette visite a donc permis de découvrir le travail d'une année et l'avancement des tests effectués



Le moteur CJ610 avec une entrée d'air en carbone, est testé sur le site du H2 Park de la société Destinus. L'objectif est d'effectuer les premiers vols de drone à propulsion à hydrogène liquide en 2027.

PHOTO J.M.Z

avec du kérosène et de l'hydrogène gazeux. Avec à la clé une démonstration du moteur CJ610 qui fonctionne actuellement au kérosène auquel a été ajoutée une entrée d'air à carbone créée et produite par Destinus.

«Le but est d'améliorer son rendement et sa poussée», informe le directeur. A terme, l'objectif est d'utiliser de l'hydrogène liquide et de réaliser ainsi le premier vol à postcombustion à hydrogène liquide au monde. «Je pense que cette technologie va se démocratiser», prévoit Yohann Istasse.

C'est en 2027 que l'entreprise espère pouvoir effectuer le premier vol du prototype Destinus 3 à propulsion à hydrogène liquide. «Le drone pèsera 1,8 tonne et pourra atteindre une vitesse hypersonique qui sera de 1,3 fois la vitesse du son», informe Yohann Istasse. En 2030, le prototype devrait voler à Mach 6. Ce serait des avions qui effectueraient des transports commerciaux. «Nous espérons pouvoir ensuite assurer des transports passagers en 2032, au plus tard 2035», assure le directeur. Avec l'idée de pouvoir atteindre

n'importe quel lieu sur la planète en 4 h. «La pollution sera diminuée et la vitesse augmentée», ajoute le directeur, l'hydrogène n'émettant pas de CO₂. Même si l'hydrogène est compliqué à obtenir, il comporte des avantages. «Son pouvoir énergétique est le triple de celui du kérosène», note le directeur du H2 Park.

Mais pour atteindre ces objectifs, cela passe par plusieurs étapes. «Nous sommes obligés d'aller progressivement. Nous devons développer un autre moteur», souligne Yohann Istasse.

Site ouvert aux projets

Le site de Destinus H2 Park a également pour objectif de s'ouvrir à d'autres entreprises qui souhaiteraient y faire des tests. «Il y a une large gamme de possibilités. Comme dans les transports, avec par exemple la volonté de produire des piles à combustible hydrogène pour les transports urbains. Ou dans le domaine médical pour divers équipements», informe-t-il.

Siège social délocalisé

L'entreprise compte 30 ingénieurs sur le site payernois et environ 300 personnes sur l'ensemble des sites répartis à travers l'Europe, comme la France, l'Allemagne ou l'Ukraine. Mikhail Kikorich note que le groupe a atteint 100 millions de francs de rentrées financières en 2024, dont environ un million à Payerne. Le siège vient récemment d'être transféré de Payerne aux Pays-Bas. «Pour atteindre le marché européen et obtenir des financements», souligne Yohann Istasse. Mais aussi parce que la société fabrique du matériel de défense. «Les banques suisses se montrent extrêmement restrictives», a précisé le fondateur. Et de rassurer que ce transfert de siège social n'impactera pas l'avenir et les activités du site payernois, dédié avant tout à la recherche.

■ JEAN-MICHEL ZUCCOLI