

**Communiqué de presse**

11 Mai 2021

Paris La Défense

## **Avec Thales, Drones-Center et ZenT les drones à l'hydrogène plus verts et plus sûrs prennent leur envol**



©Thales

**Thales, Drones-Center, et ZenT ont réalisé une démonstration en vol d'un drone équipé d'une pile à combustible hydrogène. L'objectif de cette expérimentation était de démontrer la viabilité industrielle et opérationnelle de ce drone hydrogène qui permet de gagner en performance tout en préservant l'environnement.**

L'usage des drones pour les applications professionnelles nécessite d'allier efficacité et sécurité. La portée opérationnelle des drones et leur capacité à assurer la permanence en vol sont des performances clés. Il existe différentes solutions technologiques pour y répondre ; en particulier utiliser une pile à hydrogène comme source d'énergie permet d'augmenter l'endurance des drones, grâce aux propriétés de l'hydrogène qui conjugue légèreté et capacité énergétique.

La nouvelle génération de drones ainsi équipée pourra mener à bien des missions de longue durée impossibles à accomplir avec les drones d'aujourd'hui. A terme, ces drones voleront jusqu'à 3 heures en embarquant 3 kilos de charge utile, répondant à 90% des applications de surveillance de sites sensibles et l'inspection d'ouvrages industriels.

Les essais ont démontré la capacité du drone à voler au moins 2 heures avec un temps de rechargement en hydrogène ne dépassant pas une minute. Outre le temps d'immobilisation réduit, le drone offre des performances maintenues tout au long de la durée du vol contrairement aux drones utilisant des batteries.

L'assemblage de la pile hydrogène avec le drone, réalisable sur le terrain, est très flexible et rapide offrant aux opérateurs différentes configurations de charge utile selon le type de missions.

Pour répondre aux exigences de la réglementation, l'expérimentation a été menée avec la solution ScaleFlyt Geocaging à bord du drone. Alliance de la robotique, des technologies de sécurité et de l'avionique certifiée, ce dispositif Thales est une solution de confinement hautement fiable pour les opérations de drones. Développée avec le soutien de la DGAC, elle garantit le maintien du drone dans un espace défini.

*« Les drones à hydrogène ouvrent de nouvelles perspectives notamment pour les applications de surveillance, en particulier des sites sensibles civils ou militaires. Couplés avec les technologies de sécurisation des opérations ScaleFlyt et intégrés à la Security Digital Platform de Thales, ils permettront de réaliser des missions complètes avec des solutions fiables, abordables et simples à mettre en œuvre. » **Emmanuel Guyonnet, Directeur programme drones de l'activité avionique de vol, Thales.***

## **À propos de Drones-Center**

Au travers de son centre technique et de son expertise dans l'écosystème ArduPilot, Drones-Center conçoit des drones sur-mesure répondants aux besoins de marchés très spécifiques. Intégrateur de charge utile, Drones-Center offre un accompagnement technique, opérationnel et réglementaire aux industriels désireux d'employer cet outil dans leurs applications métiers. Ainsi depuis 2014, Drones-Center à mener à bien plusieurs projets comme des drones gros porteur, le démonstrateur FROG, un drone radiomètre, un drone projecteur de peinture, un drone d'inspection à positionnement automatique...

## **À propos de Thales**

Thales (Euronext Paris: HO) est un leader mondial des hautes technologies qui investit dans les innovations du numérique et de la « deep tech » – connectivité, big data, intelligence artificielle, cybersécurité et quantique – pour construire un avenir de confiance, essentiel au

développement de nos sociétés. Thales propose des solutions, services et produits qui aident ses clients – entreprises, organisations, Etats - dans les domaines de la défense, de l'aéronautique, de l'espace, du transport et de l'identité et sécurité numériques, à remplir leurs missions critiques en plaçant l'humain au cœur des décisions.

Thales compte 83 000 collaborateurs dans 68 pays. Le Groupe a réalisé un chiffre d'affaires de 19 milliards d'euros en 2019 (sur la base de données intégrant Gemalto sur 12 mois).

## À propos de ZEnt

ZenT est une jeune entreprise innovante fondée en 2016 spécialisée dans la Tech environnementale et numérique. ZenT développe des nouvelles technologies hydrogène vert permettant de réduire les impacts carbone pour les secteurs du transport et du numérique. Avec ses drones et ses centres de données à hydrogène vert, ZenT fait partie des 300 solutions pour la planète retenues par l'édition ChangeNow 2021.

## CONTACT PRESSE

**Thales Relations Médias**  
**Aéronautique**  
Maria Mellouli  
+33 (0)6 89 73 25 47  
[maria.mellouli@thalesgroup.com](mailto:maria.mellouli@thalesgroup.com)

## LIENS WEB

[Groupe Thales](#)  
[Aéronautique civile](#)



## ZenT

Jérôme DAVID  
+33 (0)6 31 27 33 66  
[jerome.david@zent-eco.com](mailto:jerome.david@zent-eco.com)