

Thales prend la tête du projet de recherche européen EPIIC pour concevoir les technologies du futur cockpit militaire



- Financé par la Commission Européenne via le Fonds Européen de Défense à hauteur de 75 millions d'euros, le projet EPIIC (Enhanced Pilot Interfaces & Interactions for fighters Cockpit), réunit 27 acteurs majeurs de l'industrie et de la recherche européennes.
- Piloté par Thales, le projet vise à relever le défi du combat aérien du futur en identifiant, développant et évaluant les technologies de rupture et les nouvelles interfaces homme-machine destinées à être intégrées dans les cockpits des prochains avions de chasse.
- Ces technologies soutiendront un pilote devenu un véritable stratège du combat collaboratif en créant un environnement immersif au service de la mission.
- Thales assure la coordination du projet et focalise ses travaux sur deux technologies centrales du dispositif : les viseurs de casque et la surveillance des constantes physiologiques de l'équipage, appelée le *Crew Monitoring System*.



©Thales

*Cette publication a été financée/cofinancée par l'Union européenne.
Son contenu relève de la seule responsabilité de Thales et ne reflète pas
nécessairement les opinions de l'Union européenne.*



**Funded by
the European Union**

Au cœur du combat aérien du futur, le projet EPIIC mené par Thales a pour enjeu de repenser l'interaction homme-machine en utilisant les technologies les plus avancées pour créer un environnement immersif où la machine seconde le pilote. Le pilote d'avion de chasse pourra ainsi superviser et exploiter un ensemble de plateformes, avec ou sans équipage, dans un environnement très complexe et évolutif.

Le projet européen EPIIC, « *Enhanced Pilot Interfaces & Interactions for Fighters Cockpit* » vise à identifier, développer et évaluer les technologies disruptives de cockpit qui révolutionneront le combat collaboratif aérien du futur. Financé à hauteur de 75 Millions d'euros par le Fonds Européen de Défense, ce projet coordonné par Thales réunit un consortium de 27 industriels et organismes de recherche issus de 12 pays européens¹.

La nécessité d'accélérer la boucle OODA - Observer, Orienter, Décider, Agir – et d'agir en toute discrétion, conduira le pilote à devenir un véritable stratège, capable de gérer les ressources à sa disposition et de replanifier en vol les phases de sa mission pour en assurer le succès. D'une durée de trois ans, EPIIC a pour ambition d'étudier et développer les solutions technologiques qui amélioreront la conscience de la situation du pilote stratège, faciliteront ses prises de décision rapides dans les situations les plus complexes, tout en suivant son état physiologique.

Au cœur des enjeux de défense dans tous les domaines et milieux, Thales, conçoit les technologies visant à offrir une supériorité capacitaire aux forces armées tant au niveau des plateformes que du combat collaboratif entre celles-ci. Dans le cadre d'EPIIC, **Thales assure la coordination du projet et focalise ses travaux sur deux technologies centrales du dispositif : les viseurs de casque et la surveillance des constantes physiologiques de l'équipage, le Crew Monitoring System.**

- Le **viseur de casque** du futur devra conserver les atouts des générations précédentes – poids limité, luminosité, précision, résistance à l'éjection – tout en offrant un champ de vision élargi, une immersion supérieure de jour comme de nuit et l'affichage intuitif des informations de mission et de pilotage.
- Le **casque** pourra aussi héberger les capteurs biologiques mesurant notamment l'oxygénation du sang, le rythme cardiaque ou l'activité cérébrale, afin d'analyser l'état du pilote (hypoxie, fatigue, stress etc).

Le consortium évaluera également une solution d'assistant virtuel au commandant de mission, prenant en compte son état physiologique, un soutien précieux en cas de surcharge cognitive, de fatigue, de stress ou de tunnelisation.

Les nouveaux moyens d'affichage tels que les futurs écrans courbes aux formes libres, la projection d'information de pilotage ou de mission sur verrière ainsi que des interactions homme-système innovantes feront aussi partie des sujets de recherche d'EPIIC.

*Cette publication a été financée/cofinancée par l'Union européenne.
Son contenu relève de la seule responsabilité de Thales et ne reflète pas
nécessairement les opinions de l'Union européenne.*



Funded by
the European Union

« Nous sommes honorés de mener le projet EPIIC, sous l'égide du FED, en coopération avec les grands acteurs européens de l'industrie et de la recherche. Ensemble, nous avons l'ambition d'allier le meilleur des technologies pour le futur cockpit d'avion de chasse européen, avant-garde stratégique du combat collaboratif. » **Yannick Assouad, directrice générale adjointe Avionique, Thales**

A propos de Thales

Thales (Euronext Paris : HO) est un leader mondial des hautes technologies spécialisé dans trois secteurs d'activité : Défense & Sécurité, Aéronautique & Spatial, et Identité & Sécurité numériques. Il développe des produits et solutions qui contribuent à un monde plus sûr, plus respectueux de l'environnement et plus inclusif.

Le Groupe investit près de 4 milliards d'euros par an en Recherche & Développement, notamment dans des domaines clés de l'innovation tels que le quantique, le Edge computing, la 6G et la cybersécurité.

Thales compte 77 000 collaborateurs répartis dans 68 pays. En 2022, le Groupe a réalisé un chiffre d'affaires de 17,6 milliards d'euros.

CONTACTS PRESSE

Thales, Relations médias Responsable du pôle Aéronautique & Défense

Alice Pruvot
+33 7 70 27 11 37
alice.pruvot@thalesgroup.com

Thales, Media Relations Aéronautique civile et de défense

Chrystelle Dugimont
+33 6 25 15 72 93
chrystelle.dugimont@thalesgroup.com

EN SAVOIR PLUS

Groupe Thales
Défense



¹ THALES (Coordinator-France), AALBORG UNIVERSITET (Denmark), AIRBUS DEFENCE AND SPACE GmbH (Germany), AIRBUS DEFENCE AND SPACE SA (Spain), ALMADESIGN CONCEITO E DESENVOLVIMENTO DE DESIGN LDA (Portugal), DASSAULT AVIATION (France), DEUTSCHES ZENTRUM FÜR LUFT UND RAUMFAHRT EV (Germany), DIEHL AEROSPACE GMBH (Germany), EMPORDEF TECNOLOGIAS DE INFORMACAO SA (Portugal), ESG ELEKTRONIKSYSTEM UND LOGISTIK GmbH (Germany), GMVIS SKYSOFT SA (Portugal), HAT.TEC GMBH (Germany), INDRA SISTEMAS S.A. (Spain), INSTA ILS OY (Finland), INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE AEROSPATIALA "ELIE CARAFOLI" – INCAS BUCURESTI (Romania), LEONARDO – SOCIETA PER AZIONI (Italy), NEXT2U SRL (Italy), ROCKWELL COLLINS DEUTSCHLAND GmbH (Germany), SAAB AKTIEBOLAG (Sweden), STICHTING KONINKLIJK NEDERLANDS LUCHT – EN RUIMTEVAARTCENTRUM (Netherlands), TECNOBIT SL (Spain), TERMA A/S (Denmark), TOTALFORSVARETS FORSKNINGINSTITUT (Sweden), UNIVERSITY OF PATRAS (Greece), UNIVERSITY OF ZAGREB FACULTY OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTING (Croatia).

*Cette publication a été financée/cofinancée par l'Union européenne.
Son contenu relève de la seule responsabilité de Thales et ne reflète pas
nécessairement les opinions de l'Union européenne.*



Funded by
the European Union