



## L'EA-37B : le nouvel avion de guerre électronique offensive de l'USAF

Le 2 mai 2025, le 43rd Electronic Combat Squadron de l'US Air Force (USAF) effectue le premier vol d'entraînement de son nouvel avion d'attaque électronique, l'EA-37B qui doit remplacer les EC-130H<sup>1</sup>. Intégrant une version améliorée du système embarqué de guerre électronique (GE) Compass Call, l'EA-37B renforce les moyens de GE offensive de l'armée de l'air américaine. En parallèle, l'USAF cherche à doter d'autres appareils de capacités d'attaque électromagnétique pour ne plus dépendre uniquement des plateformes dédiées.

### Une modernisation des capacités de GE offensives

Mis en service en 1981, l'EC-130H *Compass Call* forme avec l'EA-18G de l'US Navy et le F-16CJ la triade aéroportée américaine de suppression des défenses aériennes ennemies. Les quatorze appareils de ce type sont conçus pour produire des effets sur les systèmes C2 adverses. Bien que modernisé au standard *Baseline (BL) 2*, le système *Compass Call* reste limité par l'obsolescence du porteur.

Le *Department of Defense (DoD)* lance en 2016 le programme *Compass Call Rehost*, visant à transférer le système sur une cellule plus performante. Le *Gulfstream G550* est retenu en 2017, dans la version *Conformal Airborne Early Warning*. Ses performances, bien supérieures à celles de l'EC-130, lui assurent une meilleure survivabilité en environnement A2/AD. L'appareil est nommé EA-37B (*Electronic Attack*) au lieu d'EC-37B (*Electronic Combat*), ce qui traduit une volonté de caractériser les capacités offensives de l'appareil.

L'installation du système sur la nouvelle cellule est conduite par BAE Systems et L3Harris Technologies. Cinq des 10 appareils commandés ont été livrés au standard BL3 à compter du mois d'août 2024. Les cinq suivants, mis au standard BL4<sup>2</sup>, doivent être mis en service d'ici à 2028.

Rattaché à l'*Air Combat Command* et opéré par le 55th *Electronic Combat Group*, l'appareil intègre les systèmes ouverts et reconfigurables *SABER* et *SWORD-A*, lui permettant de s'adapter rapidement aux menaces sans nécessité de modifications matérielles majeures<sup>3</sup>. *SABER* est un ensemble de capteurs qui détecte, caractérise et géolocalise en temps réel les émissions électromagnétiques, tandis que *SWORD-A* propose à l'équipage une action adaptée à la menace.

### Vers une distribution des capacités de GE offensives

Les EA-37B restent coûteux (plus de \$150 millions pièce) et trop peu nombreux pour couvrir l'ensemble des théâtres d'opération. L'USAF cherche donc à ventiler des capacités de GE sur d'autres vecteurs<sup>4</sup>. Dans ce cadre, elle conduit des programmes visant à équiper ses aéronefs de suites d'autoprotection très performantes, telles que l'AN/ALQ-257 *IVEWS*<sup>5</sup>, toujours en phase de test sur ses F-16, et l'AN/ALQ-250 *EPAWSS* qui a été mis en service sur les F-15 en janvier 2025<sup>6</sup>.

Les *Collaborative Combat Aircraft*, tels que les YFQ-42A et YFQ-44A, incarnent cette même logique. Équipés de charges utiles modulaires, dont certaines consacrées à la GE comme le *GhostMantis*<sup>7</sup> ou le *BriteStorm*<sup>8</sup>, ils combinent des capacités de détection, de leurrage et de brouillage offensif, permettant ainsi aux équipages des chasseurs habités qu'ils accompagnent de se concentrer sur d'autres missions.

L'USAF vise également à réduire le délai de programmation de ses systèmes de GE à moins de trois heures<sup>9</sup>. Cette mission incombe au 350th *Spectrum Warfare Wing*, créé en 2021 qui doit en outre évaluer les capacités de GE de l'USAF. Ces compétences sont régulièrement testées lors des exercices *Rapid Raven* ou *Bamboo Eagle*.

L'USAF modernise ses capacités de GE offensive en remplaçant les EC-130H par des EA-37B, plateformes bien plus performantes. Par ailleurs, pour décupler ses capacités en la matière et limiter/optimiser les coûts, elle envisage diverses solutions telles que la distribution de moyens amovibles sur ses avions de chasse et l'emploi de plateformes non habitées. L'armée américaine compte sur ces évolutions pour conserver sa supériorité en matière d'opérations aériennes, en particulier pour ce qui concerne l'entrée en premier caractérisée par la mission de SEAD<sup>10</sup>.

Remerciements à Théo Siguier pour son travail de recherche

1 « EA-37B completes first training sortie », *Offutt Air Force Base*, 05/2025.

2 « Compass Call - EC-130H handover to EA-37B », *Key.Aero*, 09/2025.

3 *Ibid.*

4 « Air Force looking to disaggregate electronic warfare capabilities from platforms », *DefenseScoop*, 09/2024.

5 « US Northrop Integrates Jammer and Agile Beam Radar on F-16 Fighters to Map and Track While Jamming », *Global defense news*, 10/2025.

6 « USAF delivers first EPAWSS-modified F-15E Strike Eagle », *Air Force Materiel Command*, 01/2025.

7 « The modular EW payload for CCAs », *Breaking Defense*, 08/2025.

8 « BriteStorm Miniature Electronic Warfare System... », *TWZ*, 10/2024.

9 « 'We can go faster' on EW reprogramming, Air Force spectrum warfare commander believes 'We can go faster' on EW reprogramming », *DefenseScoop*, 09/2024.

10 Suppression of enemy air defense.