



LUXEUIL

Un nouveau cap est franchi avec la Simulation Massive en Réseau

[CEAM Air Warfare Center](#)

Centre d'expertise aérienne militaire chez armée de l'Air et de l'Espace ✈

December 11, 2025

L'armée de l'Air et de l'Espace (AAE) marque une étape décisive dans la modernisation de ses capacités d'entraînement avec le développement de la Simulation Massive en Réseau (SMR). Ce projet innovant vise à transformer la préparation des forces aux défis du combat collaboratif dans des environnements de haute intensité. Ainsi, une mission de synthèse a été réalisée le 4 décembre 2025 en vue de fournir à l'EMAAE les éléments permettant de prononcer une première capacité opérationnelle d'ici la fin de l'année 2025.

Un séminaire stratégique pour accélérer le projet

En 2024, un séminaire dédié à la SMR s'est tenu à la base aérienne 118 de Mont-de-Marsan, organisé par le CEAM-AWC (Centre d'expertise aérienne militaire – *Air Warfare Center*). Réunissant une quarantaine de participants, dont des représentants des commandements, brigades et unités de l'AAE, ainsi que des experts de l'État-major, cet événement a permis d'établir un bilan intermédiaire des travaux en cours.

Les discussions ont porté sur la coordination des actions pour organiser la connectivité entre les « *war rooms* » des bases aériennes, la préparation de l'intégration des cabines SMR dans les unités, ainsi que le lancement de la création de scénarii numériques.

Une expérience pratique sur les systèmes SMR en expérimentation avait également offert une immersion dans l'univers LVC (Live, Virtual, Constructive) du centre d'entraînement au combat collaboratif (CECC), démontrant l'importance stratégique de ce projet pour renforcer les capacités opérationnelles de l'AAE.

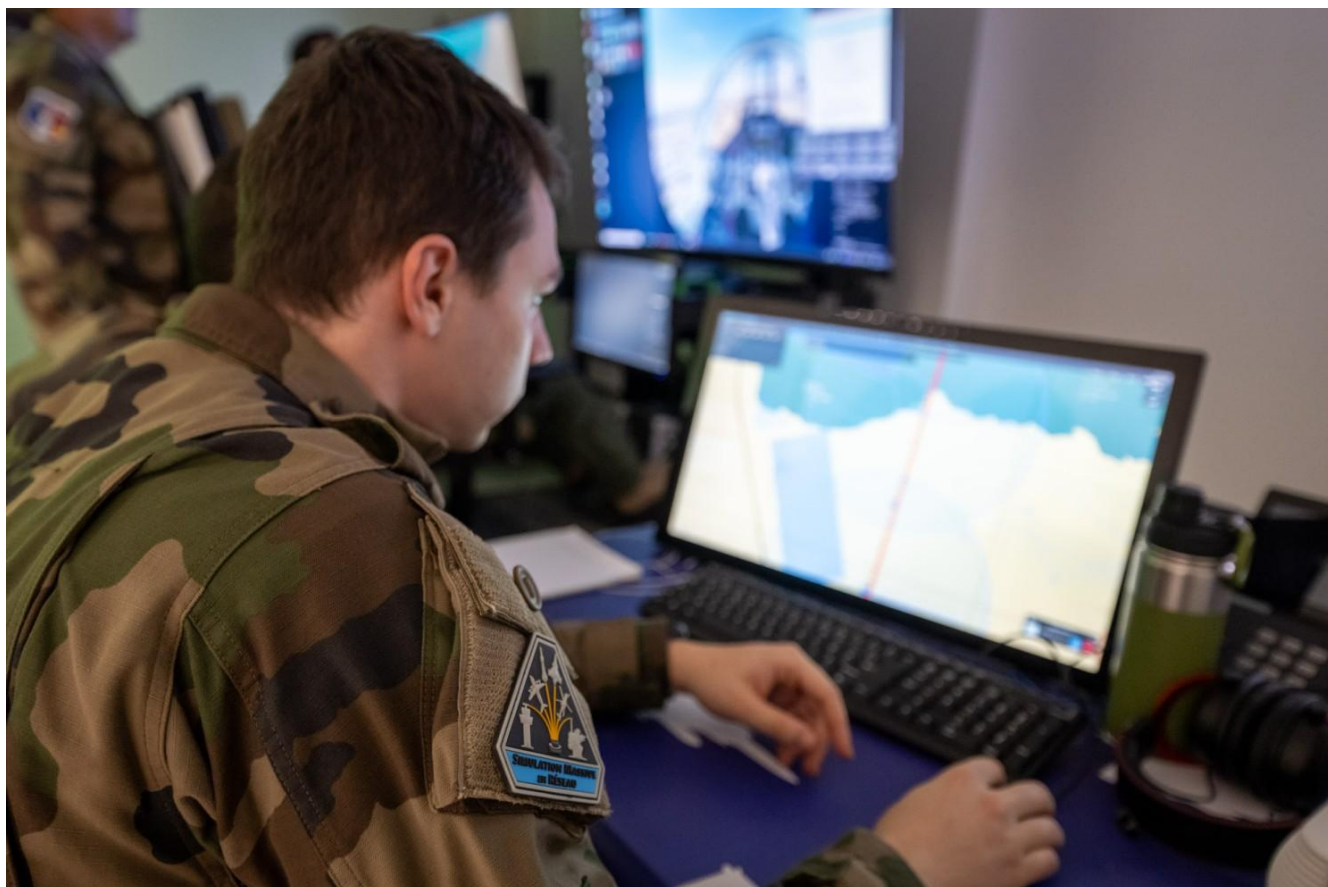
"L'Armée de l'air poursuit ses travaux pour développer l'hybridation LVC, qui permet d'enrichir l'environnement tactique des missions aériennes et participe ainsi à l'optimisation de la préparation opérationnelle. Cette hybridation fonctionne aujourd'hui à un premier niveau et permettra, à l'horizon 2025, l'entraînement des combattants en vol réel (*Live*) face à des menaces réelles ou simulées, générées par de l'IA (*Constructive*) ou par des simulateurs pilotés (*Virtual*)."
Extrait du RDN -Salon du Bourget 2019.



AVORD

La SMR : une révolution dans l'entraînement militaire

La Simulation Massive en Réseau complète la formation en vol des équipages et les simulateurs « haute-fidélité » en offrant un environnement virtuel et opérationnel commun. En mettant en réseau des cabines de pilotage et des systèmes d'armes simplifiés, elle permet d'entraîner les forces aux procédures communes et à la coordination exigée par du combat collaboratif.



MONT-DE-MARSAN

Parmi ses objectifs clés, la SMR vise à permettre à un large panel d'unités de l'armée de l'Air et de l'Espace, mais également aux autres armées, de s'entraîner et de développer leurs capacités de coordination, tout en réalisant des missions à une échelle difficilement atteignable avec des moyens traditionnels. Elle offre également la possibilité de s'affranchir de certaines réglementations contraignantes, de pallier le nombre limité de simulateurs « haute-fidélité » et d'entraîner les unités dépourvues de moyens de simulation dans un environnement représentatif. Enfin, elle permet d'expérimenter et de valider des procédures de coordination, de générer des données pour le développement de solutions d'IA, et de simuler les résultats de la préparation d'une mission opérationnelle avant son exécution (*rehearsal*).

Un déploiement progressif et des ambitions futures

Le matériel SMR est actuellement en cours de déploiement, avec un prononcé de « première capacité opérationnelle » attendue pour la fin de l'année 2025.

« L'objectif est d'atteindre une centaine de cabines interconnectées d'ici la fin 2026. »
Les ambitions futures incluent l'enrichissement de la SMR avec de nouvelles briques capacitaires, notamment des capacités « constructives » générées par l'intelligence artificielle et une aptitude à l'interconnexion avec l'environnement « Live ».



NANCY_VISITE GBAAC

Une mission de synthèse de grande ampleur

La mission de synthèse a interconnecté 16 cabines réparties sur 6 sites, permettant à des opérateurs de diverses communautés d'interagir, de tester et développer des tactiques dans des scénarii complexes et exigeants représentatifs de la haute intensité. La mission a ainsi permis de faire évoluer la chasse (Luxeuil et Nancy), la défense sol-air (Avord), le contrôle de la défense aérienne (Tours et Mont-de-Marsan), les Hélicoptères (Pau), etc. Le [GBA Gaudillière, GBAAC](#), qui a participé à une session à Nancy, a témoigné tout son intérêt pour ce nouvel outil d'entraînement :

« Ces exercices, basés sur des paramètres tactiques non réalisables en temps de paix, ont démontré la pertinence de la SMR pour préparer les forces aux défis opérationnels futurs. »



NANCY

La Simulation Massive en Réseau représente une avancée majeure dans la préparation opérationnelle de l'armée de l'Air et de l'Espace. En tirant parti des technologies issues du «*serious gaming*» et en offrant une capacité au combat collaboratif à un très grand nombre d'équipages et d'opérateurs impliqués dans les missions opérationnelles, la SMR permet de répondre aux défis croissants de la haute intensité. Avec un déploiement progressif et des ambitions futures prometteuses, ce projet s'inscrit pleinement dans la démarche d'innovation de l'AAE, renforçant ainsi ses capacités à faire face aux menaces contemporaines.



AVORD