

**Les experts de la Direction générale de l'armement (DGA) viennent de réaliser des essais de compatibilité électromagnétique dans le cadre de l'intégration de la nouvelle radio logicielle Contact <sup>(1)</sup> sur le char AMX 10 RCR.**

Ces essais, appelés essais DRAM (évaluation des dommages dus aux rayonnements électromagnétiques sur les armes et munitions), se sont déroulés à la Section technique de l'armée de Terre (STAT) de Satory. Ils ont permis de vérifier la compatibilité électromagnétique entre un équipement radio Contact et les dispositifs électro-pyrotechniques (DEP) présents sur le char AMX10 RCR. En effet, lors de sa mise en fonctionnement, un équipement radio émet des rayonnements électromagnétiques qui peuvent générer des perturbations de fonctionnement, voire à des niveaux de puissance suffisamment élevés, créer des dommages au sein des autres équipements électriques ou électroniques se trouvant à proximité.

La réalisation de ces essais est une compétence rare et précieuse maîtrisée uniquement par les experts de la division électromagnétisme et optronique de DGA Techniques aéronautiques. En l'occurrence, ils se sont attachés à vérifier que les rayonnements électromagnétiques de la radio Contact ne détériorent pas ou ne déclenchent pas de façon intempestive les DEP disposés dans les munitions de l'AMX 10 RCR, à savoir les leurres, les fumigènes et les obus de 105 mm.

Pour réaliser cette vérification sans risque pyrotechnique, les munitions actives sont démontées et remplacées par des maquettes inertes (sans substances pyrotechniques) représentatives des munitions de série dans lesquelles les DEP actifs sont remplacés par des DEP inertes munis de capteurs thermiques. Lorsque des ondes sont émises depuis la radio Contact dans ses deux bandes de fréquences VHF et UHF, les courants induits dans les DEP sont alors mesurés et comparés aux seuils critiques des courants admissibles par la munition considérée.

Ces essais DRAM portent aussi bien sur les munitions en position de stockage que sur les munitions prêtes à être tirées. Ils sont un préalable essentiel avant l'intégration du nouveau poste radio afin de garantir l'absence de risque vis-à-vis de la sécurité des personnes et des biens.

Le char AMX 10 RCR, dont 248 exemplaires sont en service dans les régiments de cavalerie, restera en service jusqu'à l'achèvement de son remplacement progressif par le nouveau véhicule Jaguar du programme Scorpion, à l'horizon 2030. L'intégration du poste Contact permettra son interconnexion radio avec les 3 500 nouveaux véhicules Griffon, MEPAC, Jaguar et Serval livrés au titre du programme Scorpion, conçus d'emblée pour en être équipés. Au total, le poste Contact sera installé plus de 1600 véhicules de différents types déjà en service au sein de l'armée de Terre.

De manière plus générale, toutes les plateformes (terrestres, aériennes ou navales) concernées par le déploiement de la radio logicielle Contact - ou même d'un autre type d'équipement radio - subissent les essais DRAM, afin de s'assurer du respect des normes de sécurité en vigueur dans le domaine de la compatibilité électromagnétique.

Source : DGA



Essais de compatibilité électromagnétique par DGA Techniques  
aéronautiques : cas de l'intégration de la nouvelle radio Contact sur le  
char AMX 10 RCR

—

(1) Le programme de radio logicielle Contact vise à doter les armées françaises d'un réseau de radiocommunications tactiques haut débit, sécurisé et interopérable avec l'OTAN. Il contribue à la numérisation de l'espace de bataille.