

DOSSIER DE PRESSE  
SCORPION  
2020

« AVANT L'INTRODUCTION DE SCORPION,  
NOUS ÉTIIONS À L'ÈRE DU MINITEL.  
AVEC SCORPION, NOUS ENTRONS DANS  
UNE NOUVELLE ÈRE ».

Général d'armée Thierry BURKHARD,  
Chef d'état-major de l'armée de Terre  
2019

- Partie 1** PROGRAMME SCORPION, PRÉSENTATION GÉNÉRALE P.4
- Partie 2** LES ÉQUIPEMENTS SCORPION P.6  
1/ Le programme d'armement  
2/ Le combat collaboratif infovalorisé  
3/ Le système de préparation opérationnelle  
4/ Le partenariat CAMO
- Partie 3** L'ARRIVÉE DE SCORPION POUR L'ARMÉE DE TERRE P.16  
1/ Infrastructures  
2/ Formations  
3/ Doctrine d'emploi  
4/ Le 13ème bataillon de chasseurs alpins (13e BCA)
- Partie 4** LA FORCE D'EXPERTISE DU COMBAT SCORPION P.26

# PROGRAMME SCORPION, PRÉSENTATION GÉNÉRALE



« L'ARMÉE DE TERRE À LANCÉ, DEPUIS PLUSIEURS ANNÉES, UNE RÉFLEXION EN PROFONDEUR SUR LE COMBAT COLLABORATIF AVEC LE SYSTÈME SCORPION QUI DÉMULTIPLIERA LES CAPACITÉS DE NOS UNITÉS DE COMBAT. »

Général d'armée Thierry Burkhard  
Chef d'état-major de l'armée de Terre

## Introduction.

Le programme SCORPION vise à renouveler et moderniser des capacités de combat de contact de l'armée de Terre autour de nouvelles plateformes et d'un système d'information du combat unique :

- De nouveaux véhicules blindés : Griffon, Jaguar, Serval, Mepac et VBAE
- Un nouveau système d'information : système d'information et du combat SCORPION (SICS)
- Une modernisation des matériels : char Leclerc
- Un entraînement des forces : système de préparation opérationnelle

## Missions.

Le programme SCORPION a pour mission de mettre en cohérence les capacités du groupement tactique interarmes (GTIA). Pour cela, il va fédérer et relier les plateformes et les combattants pour donner ainsi naissance à ce qu'on appelle le combat collaboratif.

Le développement de ce programme est prévu selon un processus incrémental qui permettra d'intégrer régulièrement des innovations technologiques et de nouvelles capacités.

SCORPION  
=  
Synergie du COn tact  
Renforcée par la Polyvalence  
et l'INfovalorisation

## Aujourd'hui :

Le développement actuel de SCORPION correspond à un premier niveau de combat collaboratif grâce à la modernisation du cœur médian des unités de combat autour d'un système d'information et de commandement unique mettant en réseau l'ensemble des groupements tactiques interarmes (GTIA).

L'objectif actuel est de pouvoir projeter un GTIA équipé de véhicules Griffon dès 2021 et de disposer d'une brigade interarmes projetable avec des Griffon et des Jaguar, fin 2023.

Pour parvenir à cet objectif, une unité constituée d'une trentaine de militaires a été formée en 2017. Appelée force d'expertise du combat SCORPION (FECS), elle regroupe des experts dont la mission consiste à appuyer cet effort de transformation de l'armée de Terre.

## Demain :

Demain, SCORPION permettra :

- D'assurer le renouvellement ou la nécessaire modernisation de capacités complémentaires<sup>1</sup> ;
- D'étendre l'interconnexion à tous les intervenants dans la 3<sup>e</sup> dimension, aux appuis en particulier.

Les futurs incréments permettront d'élargir et de renforcer les capacités des forces terrestres au contact en s'appuyant sur les technologies, disponibles à cet horizon, susceptibles de «changer la donne» (les « Game Changers ») :

- Amélioration et élargissement du combat collaboratif ;
- Tir au-delà de la vue directe ;
- Diversification des effets (dont armes à létalité réduite) ;
- Survivabilité (dont protection active) ;
- Robotique (dont les robots connectés).

Note de bas de page : 1. Modernisation du Véhicule blindé de combat d'infanterie (VBCI) et du Fantassin à équipements et liaisons intégrés (FELIN), mais aussi remplacement d'un certain nombre de véhicules tels l'Engin blindé du génie (EBG) / l'Engin du génie rapide de protection (EGRAP) / l'Engin du génie d'aménagement (EGAME) par le module d'appui au contact (MAC), et le véhicule blindé léger (VBL) par le Véhicule Blindé d'Aide à l'Engagement (VBAE)



# INNOVATION

## LES ÉQUIPEMENTS



CAPTEURS

MEPAC

GRIFFON

1872  
dont 936  
d'ici 2025

COMBATTANT

SERVAL

2038  
au total\*

ROBOTS  
TERRESTRES

CYBER

DRONES



XLR  
Leclerc rénové 200  
dont 100  
d'ici 2025

MAC



JAGUAR

300  
dont 150  
d'ici 2025

VBAE

Le poste de radio CONTACT  
4600 postes véhicules  
3000 postes portatifs



Équiper les forces avec un poste de radio tactique de nouvelle génération offrant des performances accrues en termes de débit, de protection et d'interopérabilité. L'objectif est d'avoir équipé trois BIA (brigade interarmes) plus une BIA en prépa ops en 2025.

PROTECTION  
ACTIVE

SICS  
système d'information  
et de combat Scorpion



Fournir à tous les niveaux du GTIA les outils d'exploitation, de commandement et de combat pour le combat collaboratif.

\* Entre 2022 et 2033, l'armée de Terre va acquérir 2038 SERVAL :  
978 véhicules dans le cadre du programme d'armement SCORPION et 1060 véhicules au titre du programme VLTP-P.

# 1/ LE PROGRAMME D'ARMEMENT

## Renouveler le coeur de combat

### GRIFFON : VÉHICULE BLINDÉ MULTI-RÔLE



Le GRIFFON est un véhicule blindé de 24,5 tonnes qui succède au véhicule de l'avant blindé (VAB). Il a pour missions l'appui et le transport de combattants équipés du système d'armes FELIN au plus près des combats. Ce véhicule s'intégrera dans les groupements tactiques interarmes.

Les premiers exemplaires ont été livrés à l'armée de Terre début juillet 2019, qui devrait en avoir 936 d'ici 2025.

### JAGUAR : ENGIN BLINDÉ DE RECONNAISSANCE ET DE COMBAT



Le JAGUAR est un engin blindé de reconnaissance et de combat 6X6 de 25 tonnes qui doit progressivement succéder à partir de 2020 aux AMX-10RC, aux VAB HOT et aux ERC 90. Le JAGUAR conduit des missions de cavalerie légère. C'est un engin polyvalent qui peut par exemple s'intégrer dans un combat en zone urbaine ou en montagnes.

Il est prévu d'en livrer 300 à l'armée de Terre, dont 150 d'ici 2025.

## Renouveler l'appui et l'aide à l'engagement

### MEPAC : MORTIER EMBARQUÉ POUR L'APPUI AU CONTACT



Le MEPAC est une version de 25 tonnes du Griffon armé d'un mortier semi-automatique de 120mm dans le compartiment arrière. Une évolution qui permet de prendre à partie très rapidement un adversaire identifié jusqu'à une distance de 8km. Le MEPAC a vocation à équiper les sections de l'artillerie en appui des groupements tactiques interarmes. Il constituera la première brique de tir au-delà de la vue directe du combat SCORPION.

Arriveront dans l'armée de Terre en 2024 les 12 premiers véhicules, avec une 54 en 2027.

### SERVAL : VÉHICULE BLINDÉ MULTI-RÔLE LÉGER



Véhicule blindé multi-rôle léger, le SERVAL allie l'agilité, la mobilité stratégique et l'emport de charges utiles. Il est destiné à équiper toutes les fonctions opérationnelles et en particulier la QRF (la force de réaction rapide) de l'échelon national d'urgence. Il sera décliné en plusieurs versions.

L'armée de Terre prévoit un parc de plus de 978 SERVAL à l'horizon 2030, dont 489 seront livrés d'ici 2025.

### CHAR LECLERC RÉNOVÉ



Le char LECLERC renové désigne la future version du char LECLERC. Les travaux de rénovation apportés renforceront sa puissance de feu et sa mobilité au sein des futurs groupements tactiques interarmes. Ce nouveau char sera également doté de kits de blindage spécifiques lui permettant de mieux faire face aux menaces.

112 livraisons sont prévues d'ici 2025, pour 200 chars LECLERC renovés au total.

### VBAE : VÉHICULE BLINDÉ D'AIDE À L'ENGAGEMENT



Le VBAE sera un véhicule blindé de combat léger, dans la gamme 6-8 tonnes, disposant d'une mobilité tout terrain, rustique face aux conditions extrêmes d'emploi et de maintenance opérationnelle sur les théâtres d'engagement, d'une furtivité visuelle (silhouette discrète, gabarit ramassé), sonore et si possible électromagnétique.

Livraisons ?

## 2/ LE COMBAT COLLABORATIF INFOVALORISÉ.

« IL VA PERMETTRE UNE «TRANSPARENCE DU CHAMP DE BATAILLE», C'EST-À-DIRE DE CONNAITRE PRÉCISÉMENT LA POSITION DE CHAQUE UNITÉ, D'AJUSTER LE DISPOSITIF AU PLUS JUSTE, D'AUGMENTER LA PRÉCISION ET LA RAPIDITÉ DES TIRS. »

Général d'armée Thierry Burkhard  
Chef d'état-major de l'armée de Terre

Avec le programme SCORPION, le combat collaboratif infovalorisé se caractérise, entre autres, par :

- Le partage immédiat de l'information
- L'accélération de l'action au combat
- La protection collaborative



### SYSTÈME D'INFORMATION DU COMBAT SCORPION (SIC-S) :

Le système d'information (SIC-S) a pour objectif d'assurer la cohérence des systèmes en service. Il s'agit d'un outil d'aide à la décision au sein du programme SCORPION. Grâce à ce système, l'armée de Terre sera en mesure de fournir automatiquement une situation tactique exacte en continu du chef de groupe en débarqué au chef de corps.



### Missions

- Outil d'aide à la décision de SCORPION
- Fournir automatiquement une situation tactique exacte en continu du chef de groupe débarqué au commandant du GTIA

### Caractéristiques techniques

- Système d'information unique du chef de groupe débarqué jusqu'au poste de commandement de GTIA
- Interface simple, intuitive, ergonomique
- Suivi de situation tactique amie (blue force tracking)
- Interopérabilité avec les systèmes des échelons supérieurs, des autres armées et des forces alliées
- Transmission en temps garanti des ordres de commandement et des demandes d'évacuation

### Atouts majeurs

- Automatisation et fluidité des échanges entre les différents niveaux de commandement au sein du GTIA ;

- Partage en temps réflexe de la situation tactique via les postes radios actuels (PR4G) et à venir en temps quasi réel avec CONTACT ;
- Mise à jour régulière : une version par an.

### Déploiement de SIC-S

Calqué sur l'avancée des plans d'équipements, SIC-S équipera d'emblée les premiers Griffon livrés, puis toute l'armée de Terre début 2021. Fonctionnant initialement avec le poste radio de 4<sup>e</sup> génération, SICS évoluera pour fonctionner avec son successeur, le poste radio Contact, au fur et à mesure de son intégration dans les forces.

→ **Novembre 2020** : Exercice de certification du premier GTIA équipé SICS à Mailly-le-Camp avec le 13<sup>e</sup> bataillon de chasseurs alpins (13<sup>e</sup> BCA).

**Le SICS inclura également une version débarquée comprenant :**

- Des tablettes tactiles de 8 pouces ou Smartphones + accessoires ;
- Des applications mobiles développées au gré des besoins des utilisateurs.

## FOCUS

### SOCLE TECHNIQUE COMMUN D'ÉCHANGE (STC-E)

Dans la lignée de son renouvellement capacitaire, l'armée de Terre s'est dotée d'un nouvel outil, connu sous l'acronyme STC-E, le socle technique commun d'échange. Celui-ci permet une communication sécurisée et commune à l'ensemble des (SIC).

Le STC-E permet de fédérer l'ensemble des supports de communication de l'armée de Terre : il concerne tous les SIC, de toutes les unités. Le transport d'information sera alors fiabilisé, rapide et sécurisé.

Mais le STC-E n'est que la première étape de « l'infovalorisation » initiée par l'armée de Terre. L'institution conduit ainsi des formations afin de s'approprier le système

et d'en maximiser les effets. La réflexion et les efforts de planification persistent, afin de toujours mieux penser la manœuvre interarmes de demain.

L'école des Transmissions de Rennes forme depuis fin 2018 les utilisateurs au STC-E, qui sera systématiquement employé par les forces terrestres en 2021.

Il a été déployé pour la première fois à la fin de l'année 2019.



« DEMAIN, LES GTIA BÉNÉFICIERONT TOUS DU MÊME SYSTÈME, DU CHEF DE CORPS AU SOLDAT DÉBARQUÉ. LA FLUIDITÉ DE CIRCULATION DES INFORMATIONS PERMETTRA DES PRISES DE DÉCISIONS PLUS RAPIDES ET PLUS EFFICACES ».

Colonel Olivier Coquet  
Officier de programmation Scorpion à l'état-major de l'armée de Terre

## COMMUNICATIONS NUMÉRIQUES TACTIQUES ET DE THEATRE (CONTACT) :

En cours de qualifications et d'expérimentations auprès de la section technique de l'armée de Terre (STAT), les postes de radio tactiques de nouvelle génération CONTACT s'appuient sur une technologie innovante de « radio logicielle ». Elles équiperont les forces à compter de 2022.



### Mission :

→ Réseau de radiocommunications tactiques haut débit et sécurisé

### Caractéristiques techniques :

- Réseau mobile haut débit autonome (fonctionnement sans infrastructure)
- Rapidité et robustesse des échanges en temps réel
- Capacité d'intervention, interarmes, interarmées et interalliés
- Evolutif, basé sur la technologie radio-logicielle
- Sécurité maximale

### Atouts majeurs :

- Performances de la radiologicielle au bénéfice (ou profit) du combat collaboratif
- Capacité de relayage automatique d'un poste à un autre
- Simultanéité de la transmission voix-données qui permet un report de position continu
- Système unique pour toutes les armées
- Ensemble de produits cohérent pour un meilleur service

## LA VÉTRONIQUE :

La vétronique désigne l'électronique embarquée des engins. Son architecture est commune à tous les véhicules SCORPION. Elle s'appuie sur des calculateurs et fait le lien entre tous les systèmes de navigation, de protection, d'observation et de communication. Elle permet la gestion et la fusion de toutes les données issues de capteurs au sein du véhicule.



## 3/ LE SYSTÈME DE PRÉPARATION OPÉRATIONNELLE

Regroupés sous le terme générique de système de préparation opérationnelle (SPO), les systèmes de simulation SCORPION constituent une grande part de la « révolution » SCORPION en termes de préparation opérationnelle. Ils contribueront à l'entraînement technique comme tactique, pour les savoirs faire individuels et collectifs. Le SPO prend en compte l'ensemble des nouveaux véhicules (Griffon, Jaguar, char Leclerc rénové) et des nouveaux systèmes (MMP, Contact, SICS).

### Une révolution pour la préparation opérationnelle :

- La simulation embarquée (SEMBA) transformera un véhicule en capacité d'entraînement technique de l'équipage et tactique de la section ou du sous-groupement tactique interarme (SGTIA)
- La capacité d'entraînement multi-sites permettra l'interconnexion des différents simulateurs entre eux, ainsi qu'avec les espaces d'instruction collective de la numérisation de l'espace de bataille et de simulation nouvelle génération (NEB SIMU NG). Différents types de simulateurs pourront ainsi être associés sur une même garnison, voire à distance avec d'autres formations.

Cette double révolution est indispensable pour permettre à l'armée de Terre d'entrer dans l'ère SCORPION et garantir au plus tôt sa capacité opérationnelle.

### Les types de simulateurs SCORPION

- **LES SIMULATEURS SERKET<sup>1</sup>** : Cabines de simulation temporaires embarquées dans les véhicules de combat Jaguar, chars Leclerc rénovés et Griffon VOA (Véhicule d'observation d'artillerie).
- **LA SIMULATION EMBARQUÉE «SEMBA»** : Simulation embarquée statique dans les véhicules Jaguar et Griffon pour les besoins d'entraînement en garnison ou en opération extérieure.
- **L'ENTRAÎNEUR TOURELLEAU TTOP (ETS)** : Simulateur d'entraînement au tir en salle, sur la base des modèles techniques de tourelleaux implémentés sur les différents véhicules Scorpion. Les tireurs pourront s'exercer, dans les écoles comme en régiment, via un joystick, un kit de formation tourelleau ainsi qu'un poste de commandement.

## 4/ LE PARTENARIAT CAMO<sup>2</sup>

Un partenariat stratégique inédit entre la France et la Belgique depuis 2018.

Ce partenariat stratégique comprend la vente de 382 véhicules blindés Griffon, 60 Jaguar et SICS. Il comporte également un volet opérationnel incluant des entraînements, de la formation et le maintien en condition opérationnelle des matériels concernés.

Enfin, un comité commun entre le ministère français des Armées et le ministère belge de la Défense a été créé pour que les évolutions du programme SCORPION soient mutuellement bénéfiques aux deux pays.

\* Note de bas de page :

1. SERKET = Simulateur avec Environnement Réaliste et Kinesthésique pour l'Entraînement Tactique.

2. CAMO = Capacité Motorisée

# L'ARRIVÉE DE SCORPION POUR L'ARMÉE DE TERRE

## Les étapes clés de la transformation SCORPION

L'entrée dans l'ère SCORPION de l'armée de Terre se traduit par une transformation des forces terrestres. Les régiments sont ainsi formés à la mise en oeuvre des matériels, afin de produire des effets dans un cadre opérationnel de haute intensité, en prenant en compte les évolutions doctrinales induites par les nouvelles capacités offertes.

L'appropriation par les forces terrestres va donc concerner deux domaines que sont les véhicules et les systèmes d'information.

### 1. FORMATION

En parallèle de la poursuite du développement des systèmes, pour compléter les premières livraisons et pour en améliorer l'efficacité, les forces terrestres perçoivent les équipements de nouvelle génération dans leurs premières versions, afin de se former, s'entraîner et se préparer, en vue de leur emploi opérationnel en 2021.

Les forces terrestres sont ensuite formées et acculturées au combat SCORPION :  
 → au sein d'organismes de formation, puis leurs primo-formateurs poursuivent, en interne, la formation des usagers ;  
 → les échelons de conception des ordres sont formés à la doctrine SCORPION et prennent en compte les nouvelles capacités livrées.

### 2. ENTRAÎNEMENT

La transformation des régiments s'opère durant leur cycle de préparation opérationnelle :  
 → Il s'agit de monter en gamme en passant d'un entraînement individuel à un entraînement collectif jusqu'au niveau de la compagnie ;  
 → Les unités travaillent et mécanisent la mise en oeuvre des savoir-faire tactiques et techniques, sur le terrain, en mettant notamment à profit les centres d'entraînement spécialisés du COMmandement de l'Entraînement et des Ecoles du Combat InterArmes (COME2CIA), pivot de cette transformation ;  
 → Au terme de cet entraînement collectif qui est réalisé par le régiment, les appuis seront intégrés pour travailler au niveau interarmes et mesurer toute la plus-value qu'apporte la numérisation par l'échange d'informations en boucle courte.

### 3. EVALUATION

Enfin, le régiment effectue une Période de REstitution de la Transformation SCORPION (PRETS), afin de permettre une évaluation de sa capacité opérationnelle, en fin de parcours et avant d'être engagé en mission.

Le déploiement des matériels, des logiciels des programmes de SCORPION et d'environnement sera conclu, fin 2021, par la première projection, à l'étranger, d'un groupement tactique interarmes nouvellement équipé.

## 1/ LIVRAISONS

### LE MATERIEL

Les cibles du programme SCORPION sont :

- 1872 véhicules blindés Griffon dont 936 d'ici à 2025 ;
- 978 Serval dont 489 d'ici à 2025 ;
- 300 engins blindés Jaguar dont 150 d'ici à 2025 ;
- 200 chars Leclerc rénovés dont 100 d'ici à 2025.

### 2020 : le Griffon dans l'armée de Terre.

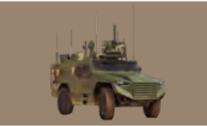
Cette année, le Griffon est venu équiper de nouvelles unités dont :

- le 3<sup>ème</sup> régiment d'infanterie de marine (3<sup>e</sup> RIMa) ;
- le 13<sup>ème</sup> bataillon de chasseurs alpins (13<sup>e</sup> BCA) ;
- le 1<sup>er</sup> régiment d'infanterie (1<sup>er</sup> RI) ;
- le 21<sup>ème</sup> régiment d'infanterie de marine (21<sup>e</sup> RIMa) ;
- l'école du matériel (ECOMAT) ;
- la force d'expertise du combat SCORPION (FECS) ;
- l'école d'infanterie (EI).

### 2021 : poursuite des livraisons

- la 13<sup>ème</sup> demi-brigade de la légion étrangère (13<sup>e</sup> DBLE) ;
- le 126<sup>ème</sup> régiment d'infanterie (126<sup>e</sup> RI) ;
- le 6<sup>ème</sup> régiment de génie (6<sup>e</sup> RG) ;
- le 11<sup>ème</sup> régiment d'artillerie de marine (11<sup>e</sup> RAMa) ;
- l'école du génie (EG).

### Déploiement prévisionnel dans les premières unités (par arme)

				
INFANTERIE				
CAVALERIE				
GÉNIE				
ARTILLERIE				

## LES INFRASTRUCTURES

Le service d'infrastructure de la Défense (SID) et l'état-major de l'armée de Terre (EMAT) œuvrent ensemble pour répondre aux besoins en infrastructures générés par l'arrivée de SCORPION.

### Les infrastructures adaptées pour le programme SCORPION concernent :

- La maintenance de niveau technique d'intervention (NTI) 1 et 2<sup>1</sup>
- L'entretien de premier niveau avec les stations d'entretien
- L'entretien et remisage multi techniques
- Le ravitaillement en carburant et le nettoyage des véhicules
- Le remisage avec la simulation embarquée GRIFFON et JAGUAR
- La simulation JAGUAR et les moyens de formation
- La formation dans les écoles
- La Force d'Expertise au Combat (FECS) SCORPION

La stratégie développée pour le programme d'infrastructure SCORPION consiste en une adaptation, une rénovation lourde ou une réhabilitation plus légère de l'infrastructure déjà existante pour permettre l'accueil des Griffon,

Jaguar et Serval. Dans ce cadre, les constructions neuves ne devraient constituer qu'environ un quart des opérations. Afin de contenir les coûts, l'option de la mutualisation a également été privilégiée.

La force d'expertise du combat Scorpion (FECS) à Mailly et les écoles militaires de Bourges (EMB) ont été les premières entités de l'armée de Terre à pouvoir bénéficier d'infrastructures SCORPION.

En 2019, l'Ecole du génie (EG) d'Angers, le 11<sup>ème</sup> régiment d'artillerie de marine (11<sup>e</sup> RAMa) de Saint-Aubin du Cormier ainsi que les écoles militaires de Draguignan (EMD) et le 6<sup>ème</sup> régiment du génie (6<sup>e</sup> RG) d'Angers ont, à leur tour, pu réceptionner certaines infrastructures.

Depuis, les livraisons se sont poursuivies en 2020 et s'échelonneront jusqu'en 2026 dans les différentes formations avec en priorité l'arrivée des ateliers NTI1, des stations carburant et des hangars de remisage/ simulation.



### Livraisons

Les livraisons réalisées au titre de l'année 2020 sont les suivantes :

- Janvier : armurerie centralisée de la Force d'Expertise au Combat (FECS) ;
- Février : installation pour quatre kits pédagogiques pour les tourelles GRIFFON aux écoles militaires de Draguignan (EMD) ;
- Mai : stationnement/simulation de la Force d'Expertise au Combat (FECS) ;
- Juin : bâtiment de formation maintenance tourelles des écoles militaires de Bourges (EMB).

Pour l'année 2021, les remises d'infrastructures aux utilisateurs concerneront les formations suivantes :

- le 3<sup>ème</sup> régiment d'infanterie de marine (3<sup>e</sup> RIMa) ;
- le 93<sup>ème</sup> régiment d'artillerie de montage (93<sup>e</sup> RAM) ;
- le 7<sup>ème</sup> bataillon de chasseurs alpins (7<sup>e</sup> BCA) ;
- un détachement du 7<sup>ème</sup> régiment du matériel (7<sup>e</sup> RMat) ;
- le 13<sup>ème</sup> bataillon de chasseurs alpins (13<sup>e</sup> BCA) ;
- le 2<sup>ème</sup> régiment du matériel (2<sup>e</sup> RMat) ;
- le 1<sup>er</sup> régiment de chasseurs d'Afrique (1<sup>er</sup> RCA) ;
- la Force d'Expertise au Combat (FECS).

#### NOTE :

1. Le NTI 1 assure la mise en œuvre et la maintenance en ligne du matériel. Les opérations sont effectuées avec des moyens limités, par les utilisateurs des matériels eux-mêmes ou par des structures légères de proximité. Pour le matériel roulant, ce NTI 1 s'apparente aux opérations qu'un utilisateur de voiture averti peut réaliser lui-même sur son véhicule. Le NTI 2 correspond aux opérations de maintenance préventive programmée ou curative visant soit à restaurer le potentiel de "vie" des équipements, soit à réaliser des réparations lourdes, exécutées par un organisme de soutien dédié, situé ou non sur le site des utilisateurs. Les équipements nécessaires au NTI 2 sont adaptés à ce niveau d'intervention, plus poussé que le NTI 1. Source des définitions NT1 et NT2 : rapport de la cour des comptes, décembre 2004.



## 2/ FORMATIONS

Un des enjeux majeurs de l'arrivée de SCORPION dans les forces terrestres se situe dans le processus de formation et l'entraînement de ses unités et soldats. Avec SCORPION, l'armée de Terre s'est fixée comme objectif de raccourcir au maximum le temps de la mixité entre équipements d'ancienne et nouvelle générations dans le but d'optimiser au maximum les plus-values opérationnelles de SCORPION.

Dans ce cadre, l'armée de Terre a fait le choix d'une formation « semi-décentralisée » pour l'ensemble de ses équipements, aussi bien sur les véhicules que sur le SICS.

### FORMATION TECHNIQUE

Dans un premier temps, sont formés les primo-formateurs, les instructeurs en école ou en centre de formation qui formeront ensuite eux-mêmes les usagers dans leurs propres unités ou régiment.

### FORMATION TACTIQUE

Outre la formation technique des utilisateurs, les cadres ont aussi débuté en école d'armes dès 2020 leur formation de cursus, c'est-à-dire tactique-technique, sur l'ensemble des nouveaux équipements.

### FORMATION A LA MAINTENANCE

De même la formation à la maintenance a débuté cette année à l'école du matériel de Bourges.

Après ces formations individuelles techniques et tactiques viendront les premiers entraînements collectif et interarmes au combat qui seront menés en centre spécialisé des pôles Provence et Champagne.

La transformation SICS des forces terrestres sera terminée fin 2021, tandis que la transformation GRIFFON de l'infanterie le sera début 2022.

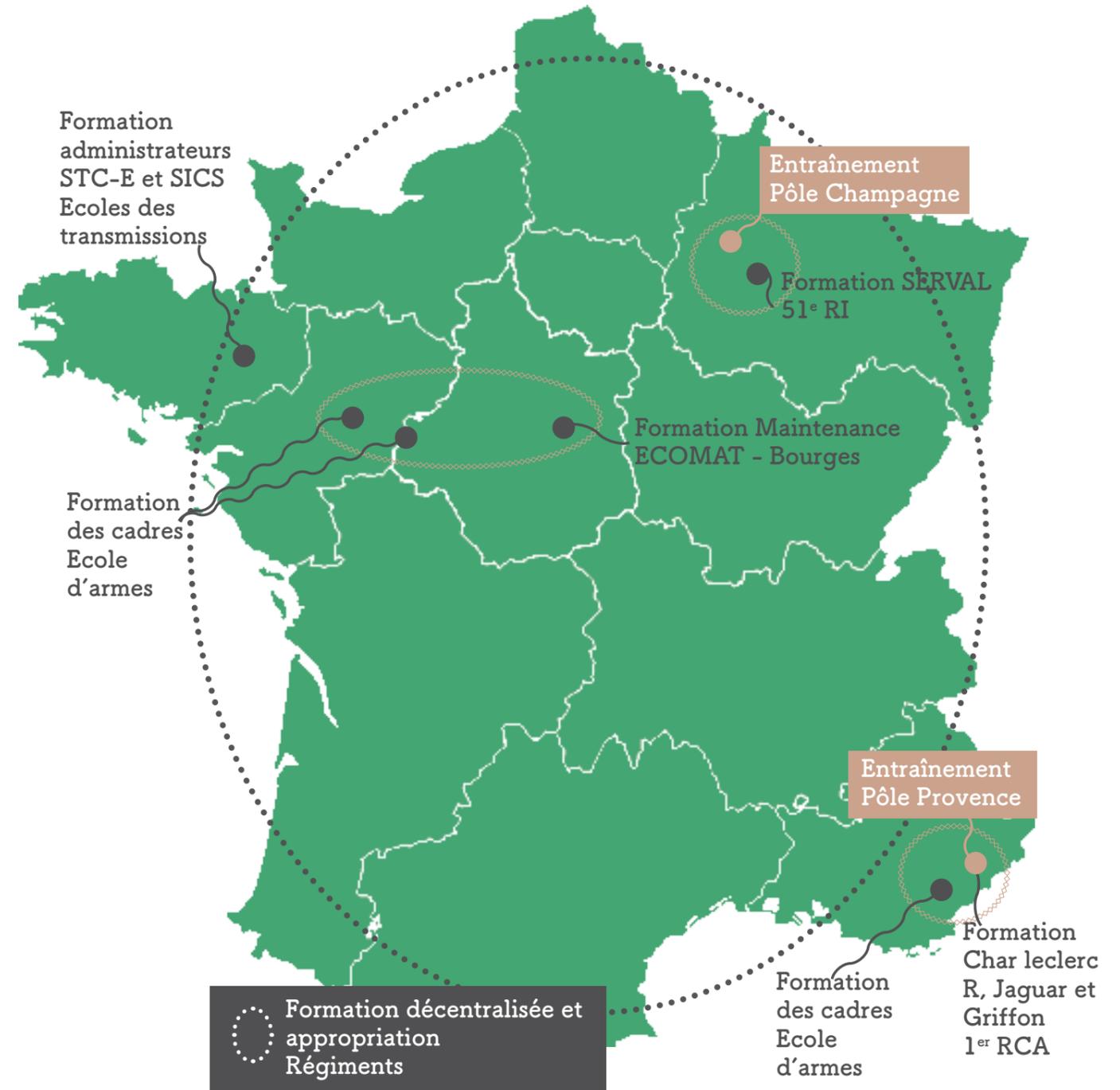
### Les organismes de formation

→ Pour accompagner la transformation SCORPION, plusieurs unités et écoles joueront un rôle essentiel pour les primo-formations puis les formations : le 1<sup>er</sup> régiment de chasseurs d'Afrique (1<sup>er</sup> RCA), l'école des transmissions, l'école de la maintenance ainsi que toutes les écoles d'armes ;

→ La CERES (compagnie d'exploitation des réseaux SCORPION) du 53<sup>e</sup> régiment de transmissions (53<sup>e</sup> RT) sur le segment des systèmes d'information et des réseaux jouera également un rôle clé dans cette montée en puissance ;

→ La FECS (force d'expertise du combat SCORPION) accompagne également la préparation opérationnelle des unités SCORPION, en se plaçant à la poignée d'éventail entre les expérimentations, l'entraînement et les mises en condition avant engagement opérationnel.

### LES PREMIÈRES FORMATIONS SCORPION



## LE COMMANDEMENT DE L'ENTRAÎNEMENT ET DES ECOLES DU COMBAT INTERARMES

Les centres d'entraînement spécialisés du COMmandement de l'Entraînement et des Ecoles du Combat InterArmes (COME2CIA) mettent en oeuvre des savoir-faire tactiques et techniques, sur le terrain au profit de la transformation des forces terrestres.



### FOCUS

#### Canjuers, centre de formations et de perception unique des Griffon et Jaguar

Le 1<sup>er</sup> régiment de chasseurs d'Afrique (1<sup>er</sup> RCA) de Canjuers a été désigné comme centre unique pour la formation et la perception des Griffon et Jaguar. Il assure ainsi la formation initiale des instructeurs et primo-pilotes, ainsi que le contrôle et la vérification du bon fonctionnement des engins. A l'issue de ces formations, les véhicules sont perçus par les régiments concernés.

#### Calendrier des prochaines formations en 2021

- Janvier : Stage instructeur Griffon et primo-pilote de la 13<sup>ème</sup> demi-brigade de la légion étrangère (13<sup>e</sup> DBLE)
- Mars : Stage instructeur Griffon et primo-pilote du 7<sup>ème</sup> bataillon de chasseurs alpins (7<sup>e</sup> BCA)
- Avril : Stage instructeur Griffon et primo-pilote du 126<sup>ème</sup> régiment d'infanterie (126<sup>e</sup> RI)
- Juin : Stage instructeur Griffon et primo-pilote du 6<sup>ème</sup> régiment du génie (6<sup>e</sup> RG)

Fin 2020, 99 instructeurs auront déjà été formés par le 1<sup>er</sup> RCA.

#### Déroulé d'une formation type Griffon

- **Stage des instructeurs régimentaires :**
  - 1<sup>ère</sup> semaine : apprentissage du tir
  - 2<sup>e</sup> semaine : cours théoriques et mise en application
  - 3<sup>e</sup> semaine : roulage sur piste
  - 4<sup>e</sup> semaine : roulage de confirmation, tout terrain et route
- **Stage des primo-pilotes :**
  - 1<sup>ère</sup> semaine : cours théoriques et mise en application
  - 2<sup>e</sup> semaine : roulage sur piste
  - 3<sup>e</sup> semaine : roulage de confirmation, tout terrain et route



#### QU'EST CE QUE LE MÉTIER D'INSTRUCTEUR GRIFFON ?

##### RÔLE

L'instructeur Griffon assure l'instruction et l'évaluation technique des stagiaires au sein du 1<sup>er</sup> régiment de chasseur d'Afrique. Il forme les futurs instructeurs et aides moniteurs des régiments sur le pilotage, le tir ainsi que sur la pédagogie permettant à ces derniers de former leurs équipages dans leurs régiments. En parallèle, l'instructeur Griffon du 1<sup>er</sup> RCA doit assurer la vérification en bon fonctionnement des Griffons en sortie de chaîne afin de pouvoir livrer les engins en état de fonctionnement optimal dans les délais impartis.

##### MISSIONS

#### 1 : Instruire et contrôler les stagiaires :

- organiser les séances d'instruction et de formation au pilotage et au tir ;
- assurer la mise en place des moyens nécessaires à l'instruction
- participer à la sécurité des tirs ;
- préparer et mener les séances d'instruction.

#### 2 : Assurer la gestion du personnel stagiaire :

- effectuer la notation des stagiaires ;
- faire un point de situation aux stagiaires, les conseiller, les orienter ;
- assurer le commandement de contact.

#### 3 : Participer aux vérifications de bon fonctionnement (VBF) :

- mener les séances de VBF ;
- en liaison avec la section technique de l'armée de Terre (STAT), participer à des expérimentations sur le GRIFFON.

**La formation système d'information du combat SCORPION (SICS)**

La formation technique sur les systèmes d'information, est dispensée à l'école des Transmissions de Rennes qui forme des administrateurs sur ces systèmes, tandis que des instructeurs sont formés dans les écoles d'armes. De plus, fait innovant, certaines formations d'utilisateurs ont été réalisées par le biais de plateformes mobiles directement dans les régiments. Ceci s'inscrit dans l'ambition de former différemment et au plus près des stagiaires.

La formation tactique est dispensée depuis septembre 2020 dans les écoles d'armes qui dispensent les savoir-faire tactiques relatifs au Griffon mais aussi aux systèmes d'information.

**La formation technique**

**ADMINISTRATEURS :**

La formation technique pour les administrateurs SICS est menée par l'école des transmissions, le 48<sup>ème</sup> régiment des transmissions (48<sup>e</sup> RT) et le détachement d'appui à la numérisation de l'espace de bataille de la section technique de l'armée de Terre (STAT). Elle se déroule sur une période de 3 semaines.

- 30% des administrateurs SICS auront été formés fin 2020 ;
- 70 % le seront fin 2021.

**USAGERS :**

Les usagers SICS sont quant à eux formés par leur régiment sur deux semaines, par le biais des instructeurs formés par les écoles d'armes.

- 70% des utilisateurs SICS auront été formés d'ici l'été 2021 ;
- 100 % le seront à l'été 2022.

**La formation tactique**

**CADRES :**

Outre la formation technique des utilisateurs, les cadres se forment aussi en écoles d'armes.

- Les officiers SCORPION suivent une formation à l'école des transmissions pour être en mesure de conseiller le chef interarmes dans l'appui des systèmes d'information SCORPION la plus adaptée à sa manoeuvre.

Les formations SIC-S s'appuient sur une nouvelle plateforme d'interconnexion des systèmes pour l'heure intermédiaire (PCFICS-I) située au COMSIC. La PCFICS-I regroupera à terme tous les systèmes d'information et de communication du combat SCORPION.

**LA FORCE D'EXPERTISE DU COMBAT SCORPION**

La force d'expertise du combat SCORPION (FECS) est une unité constituée d'une trentaine de militaires, qui sont les experts du combat collaboratif infovalorisé dans les domaines de l'emploi, de la doctrine et des équipements. La FECS a pour mission d'appuyer l'effort de transformation de l'armée de Terre en travaillant au profit de la STAT pour les évaluations technico-opérationnelles ou au profit du CDEC pour les expérimentations tactiques.

**Présentation.**

La FECS est composée d'experts, mentors et pilotes (1/3 officiers, 1/3 sous-officiers, 1/3 militaires du rang). Cette unité, aux ordres d'un colonel, a été créée à Mailly en partie à l'été 2017 et complétée à l'été 2018. Elle est intégrée au commandement de l'entraînement et des écoles du combat interarmes (COME2CIA).

**Missions**

**1. Appui aux évaluations et expérimentations.**

La FECS est l'outil de conduite des exercices d'évaluation technico-opérationnelle (au profit de la STAT) et tactique (au profit du CDEC et de la DEPCIA) permettant de mesurer la performance de toutes les composantes du futur GTIA SCORPION.

La FECS joue particulièrement le rôle de directeur d'exercice dans ces évaluations.

**PRÉPARER :**

- Déterminer les effets à obtenir
- Déterminer date, lieu, unités partenaires
- Déterminer les moyens nécessaires
- Planifier l'expérimentation
- Appuyer les actions de préparation technique et de formation

**CONDUIRE :**

- Garantir le bon volume de forces, dans la bonne configuration, au bon endroit, au bon moment
- Assurer le bon déroulement de la séquence
- Assurer la direction d'exercice
- Assurer la sécurité de l'expérimentation

**ANALYSER :**

- Participer aux analyses après action
- Assurer la « red team » (vision critique du « terrain »)
- Organiser l'analyse après action final
- Contribuer au retour d'expérience
- Contribuer à la communication



= unité d'évaluation, d'expérimentation et de formation.  
 = emploi + doctrine + équipements.  
 = point de cohérence de la mise en œuvre du programme SCORPION pour les forces terrestres.

## 2. Appui à l'appropriation SCORPION par l'armée de Terre

La FECS participe à l'appropriation du combat SCORPION par l'armée de Terre, en diffusant la culture SCORPION vers les unités, puis, à partir de 2020, en appuyant les régiments en transformation. La mission d'appropriation s'inscrit dans la préparation à la projection des GTIA SCORPION, à compter de 2021.

### FAMILIARISER :

- Informer les unités sur tous les aspects du programme ;
- Présenter les moyens disponibles (ex. SICS) ;
- Administrer la communauté de travail
- Partager les bonnes pratiques entre toutes les unités concernées ;
- « Dédramatiser » la transformation.

### CONSEILLER :

- Participer aux missions d'assistance SCORPION ;
- Appuyer les cellules SCORPION des régiments ;
- Centraliser les questions, apporter les réponses ;
- Les partager sur une communauté de travail ;
- Réaliser et diffuser des tutoriels ;
- Participer aux actions de perception (comme par exemple l'appui du 1<sup>er</sup> régiment de chasseurs d'Afrique).

### ENTRAÎNER :

- Accueillir à la FECS les unités en transformation ;
- Vérifier les acquis jusqu'au niveau section
- Encadrer les séquences en liaison avec le Commandement des forces terrestres, le commandement de l'entraînement et des écoles du combat interarmes et le CENTAC-1<sup>e</sup> BCP ;
- Participer au bulletin de fin de rotation (acquisition du standard opérationnel SCORPION).

## Dans les expérimentations, quel rôle pour la FECS ?

### UN « INTÉGRATEUR » :

- Mettre en synergie des acteurs parlant parfois un langage différent (état-major de l'armée de Terre, section technique de l'armée de Terre, commandement des forces terrestres, commandement de l'entraînement et des écoles du combat interarmes, commandement des systèmes d'information et de communication, etc.) ;
- Informer chacun des besoins collectifs et des avancées spécifiques ;
- Générer le dialogue, anticiper et aplanir les points de friction.

### UN « ORGANISATEUR » :

- Convertir les besoins et effets à obtenir en moyens adaptés et suffisants, mais avec une vision globale ;
- Organiser les exercices, au sens large (dossier tactique, accueil, etc.) ;
- Diriger les exercices sans se substituer aux autres acteurs.

### UN « RAPPORTEUR » :

- Participer au retour d'expérience de façon constructive, en vertical comme en horizontal (matériel, doctrine, organisation) ;
- Développer l'expertise, se mettre en appui de la DEP ECIA + écoles d'armes, sans chercher à se substituer à ces dernières ;
- Apporter cette expertise aux sous-groupements tactiques interarmes en transformation lors de la phase de formation.

## FOCUS

### La période de restitution de la transformation SCORPION (PRETS)

Etape finale de la transformation SCORPION d'un régiment, la période de restitution (PRETS) d'un régiment se tient sur trois semaines. Celui-ci arme un Groupement Tactique InterArmes SCORPION (GTIA-S), mettant en œuvre les appuis dont il disposera en opérations. Il se prépare techniquement et tactiquement, en faisant restituer par toutes ses composantes, de manière individuelle, puis collective, les connaissances et savoir-faire acquis durant sa transformation : doctrine, service des engins, utilisation des systèmes d'information et de communication ou encore la mise en œuvre de son armement.

### Déroulé

→ **Au centre d'entraînement au combat (CENTAC)**

- Entraînement sur des moyens de simulation
- Phases de restitution sur le terrain pour les sous-groupements effectuées
- Phases de restitutions sur le terrain pour le groupement complet
- Exercice final majeur de quatre jours sur le terrain, face à un ennemi réel.

→ **Le GTIA-S est évalué par :**

- le CENTAC ;
- le CECPC – Centre d'Entraînement et de Contrôle des Postes de Commandement, la DEP CIA – Division Etudes et Prospective du Combat InterArmes ;
- et la FECS.

### Objectifs

- le GTIA doit mener un combat SCORPION ;
- en cohérence avec la doctrine rédigée ;
- en utilisant de manière optimale les matériels et les systèmes livrés ;

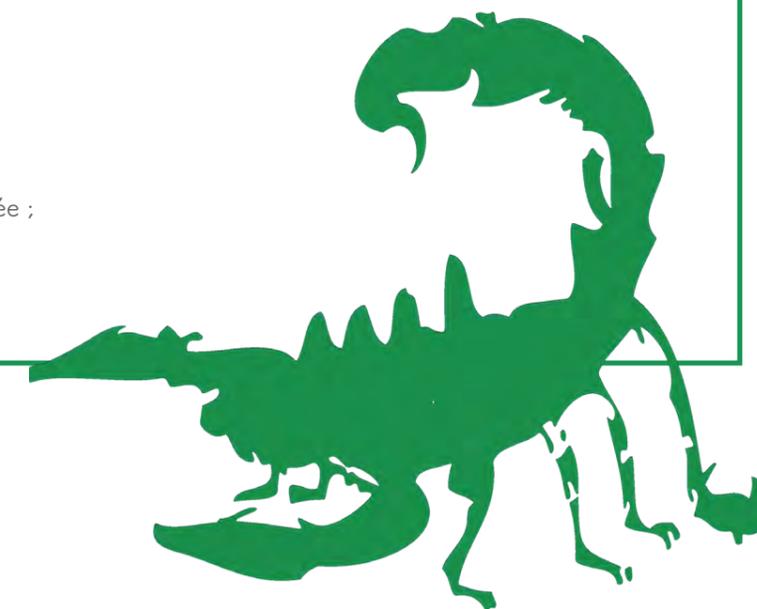
→ de manière individuelle et collective, contre un ennemi réel, dur et mû par la volonté de gagner ;

→ dans un cadre d'engagement réaliste.

**A la fin d'une PRETS, le GTIA-S bénéficie ainsi d'une évaluation de sa puissance de combat SCORPION.**

### Calendrier

- Octobre 2020 : le 13<sup>ème</sup> bataillon de chasseurs alpins (13<sup>e</sup> BCA) a achevé en octobre sa PRETS ;
- Décembre 2020 : le 3<sup>ème</sup> régiment d'infanterie de Marine effectuera une PRETS à son tour.



## 2/ TRANSFORMATION

La transformation d'un régiment, à l'issue des trois phases de formation, d'entraînement et d'évaluation, permet aux forces terrestres d'entrer pleinement dans l'ère SCORPION.

A ce jour, seul le 13<sup>ème</sup> bataillon de chasseurs alpins (13<sup>e</sup> BCA) a accompli sa transformation au niveau du SIC-S, tandis que le 3<sup>ème</sup> régiment d'infanterie de marine (3<sup>e</sup> RIMa) est le premier régiment qui sera projeté avec le GRIFFON à la fin de l'année 2021.

### L'exemple du 13<sup>ème</sup> bataillon de chasseurs alpins (13<sup>e</sup> BCA)

#### FORMER

Les instructeurs sur le GRIFFON et le SIC-S

- Printemps 2019 : début des travaux d'infrastructures SCORPION ;
- Décembre 2019 : premières formations utilisateurs des instructeurs SIC-S et des instructeurs GRIFFON ;
- Avril 2020 : arrivée des premiers GRIFFON ;
- Printemps 2020 : formations des utilisateurs SIC-S au régiment par les instructeurs.

#### EVALUER

Restituer sa maîtrise du GRIFFON et du SIC-S

- Automne 2020 : première Période de REstitution de la Transformation Scorpion (PRETS) ;
- Janvier-février 2021 : première expérimentation technico-opérationnelle NC1 au CENTAC en vue de déployer le SIC-S en opération au Q2 2021 au niveau GTIA.

#### ENTRAINER

La formation individuelle de tous les utilisateurs du pilote au commandant d'unité

- Mars 2020 : premiers stages des administrateurs SICS et des primo-pilotes GRIFFON ;
- Avril 2020 : première mise en réseau réelle du SIC-S, qui permet aussi un premier retour d'utilisateur à la FECS, ainsi qu'à l'industriel ;
- Mai 2020 : première mise en situation des utilisateurs SIC-S et qualification des pilotes et chef tireur du véhicule d'infanterie (CTVI) à la Courtine ;
- Été 2020 : préparation opérationnelle métier SCORPION pilotes et utilisateurs SICS-S.

Le 13<sup>ème</sup> bataillon de chasseurs alpins (13<sup>e</sup> BCA) est un bataillon d'infanterie de montagne. Il est placé sous le commandement de la 27<sup>ème</sup> brigade d'infanterie de montagne (27<sup>e</sup> BIM).

Le 13<sup>e</sup> BCA est une unité forte d'environ 1200 hommes entraînés pour accomplir les missions suivantes :

- Intervention dans le cadre d'un conflit régional ou majeur ;
- Actions de rétablissement de la paix par la coercition ou l'interposition ;
- Aide et secours à la population ;
- Défense militaire terrestre.

« POUR UNE COMPAGNIE ET SES RENFORTS INTERARMES, LE COMBAT SCORPION PERMET UN GAIN DE RYTHME ET D'AGRESSIVITÉ POUR VAINCRE L'ENNEMI DANS UN COMBAT DE HAUTE INTENSITÉ. »

Capitaine Antoine  
Commandant d'unité  
2<sup>e</sup> compagnie de combat du 13<sup>e</sup> BCA



### 3/ DOCTRINE D'EMPLOI : ANTICIPER L'EMPLOI.

Pour chacun de ses programmes, l'armée de Terre élabore une doctrine d'emploi détaillant l'utilisation technique des équipements et précisant l'emploi tactique des unités qui en sont dotées.

Pour le programme SCORPION, l'armée de Terre a fait le choix de proposer une doctrine exploratoire permettant de réfléchir à l'emploi des équipements avant même leur arrivée effective dans les forces puis d'en accompagner la mise en œuvre.

Cette démarche innovante repose sur un processus d'expérimentation qui s'effectue dans le cadre du laboratoire du Combat SCORPION (LCS) créée en 2014 par le centre de doctrine et d'enseignement du commandement (CDEC), chargé de rédiger la doctrine exploratoire. Le LCS est un réseau rassemblant les principaux acteurs du programme.

L'objectif du LCS est donc triple : élaborer la doctrine exploratoire SCORPION, l'expérimenter systématiquement et en simulation puis sur le terrain au fur et à mesure des niveaux capacitaires atteints et valider progressivement, après des exercices de certification, la doctrine d'emploi des unités selon un calendrier précis baptisé «trajectoire doctrinale».

Concrètement, le processus d'expérimentation au sein du LCS requiert l'implication croissante des organismes du ministère des Armées et des industriels dans l'emploi des matériels de demain et notamment du système d'information du combat SCORPION (SICS), clé de voute de l'infovalorisation des unités. A travers des séquences particulièrement immersives, les officiers, sous-officiers, et militaires du rang contribuent ainsi à fournir un retour utilisateur extrêmement précieux, gage d'efficacité, tout en permettant «d'éprouver la doctrine».

Acteur majeur au sein du LCS, le CDEC intervient aux deux extrémités du processus d'expérimentation : il mène l'exploration doctrinale dans un souci de réflexion prospective et garantit in fine la cohérence de la doctrine d'emploi SCORPION au sein de l'armée de Terre.

#### Fonctionnement d'une expérimentation SCORPION, 3 temps :

→ **TEMPS 1** : appropriation préalable du système SCORPION pour saisir les enjeux et attendus de l'expérimentation pour les participants

→ **TEMPS 2** : expérimentation proprement dite, sur deux semaines, dans un centre d'entraînement spécialisé (CES) du COME2CIA en Champagne.

→ **TEMPS 3** : séminaire d'exploitation post-exercice dans un CES pour en tirer tous les enseignements avec l'ensemble des participants.





[sirpat.medias@gmail.com](mailto:sirpat.medias@gmail.com)



[@ARMEEDETERRE](https://twitter.com/ARMEEDETERRE)



[@ARMEE2TERRE](https://www.facebook.com/ARMEE2TERRE)



[ARMEE2TERRE](https://www.youtube.com/ARMEE2TERRE)



[ARMEE2TERRE](https://www.instagram.com/ARMEE2TERRE)