

# TIM

Terre  
information  
magazine



N° 336 - Février 2023

## LA MAINTENANCE

# Au cœur des forces

ET AUSSI :

INSTRUCTION MONTAGNE POUR LA RÉSERVE DU 2<sup>e</sup> REG • LES DIABLES ROUGES  
S'ENTRAÎNENT EN BELGIQUE • DU GÉNIE DANS LE FOOTBALL

SANTÉ • PRÉVOYANCE  
PRÉVENTION • ACTION SOCIALE  
SOLUTIONS DU QUOTIDIEN



Bien plus  
qu'une mutuelle

# BOUGER

est dans votre nature.  
La nôtre est de faciliter  
votre mobilité

Unéo aide concrètement les militaires et leurs familles  
dans toutes les démarches liées à un changement  
d'affectation et à améliorer leur pouvoir d'achat.

En savoir plus



groupe-uneo.fr

Unéo, MGP et GMF  
sont membres d'  
**UNEOPOLE**  
la communauté  
sécurité défense

Unéo, la mutuelle  
des forces armées

TERRE - MER - AIR - GENDARMERIE  
DIRECTIONS & SERVICES

Référencé  
Ministère des Armées



## « Être prêts »

Par le général de corps d'armée Christian Jouslin de Noray,  
directeur central de la SIMMT<sup>1</sup>



**ÊTRE PRÊTS**, être prêts dès ce soir, être prêts chaque soir un peu plus que la veille !

L'ambition de notre armée de Terre constitue un beau défi pour la maintenance terrestre. Il s'agit tout d'abord de garantir une disponibilité technique qui permettrait un déploiement rapide et massif des équipements terrestres, puis d'as-

surer leur soutien alors qu'ils seraient engagés dans des combats très exigeants, tout en prévoyant la relève des engins détruits.

Un tel objectif exige une réactivité presque instantanée, qui est la caractéristique des régiments du matériel et des sections de maintenance régimentaires, déployés au sein des forces terrestres, mais également des bases de soutien du matériel, conservées aux ordres du service de la maintenance industrielle terrestre. Il exige également une profondeur industrielle et d'approvisionnement qui ne peut provenir que de l'industrie privée. Cet acteur majeur doit être pris en compte dès le temps de paix et préparé à pouvoir démultiplier très rapidement sa capacité de production, avec des approvisionnements garantis. C'est ce que l'on appelle l'économie de guerre.

Se préparer à des conflits durcis, c'est également faciliter l'entraînement des forces en leur conférant plus d'autonomie. À cet effet, le volume des parcs distribués au sein des régiments est progressivement augmenté. Il s'agit de restaurer le lien charnel unissant un équipage et son véhicule, gage de performance, mais également de responsabilisation, qui permettra une diminution de la charge de maintenance. Dans une telle perspective, on comprend l'enjeu de régénérer au plus vite les équipements rentrant du Sahel pour pouvoir les réinjecter dans les unités.

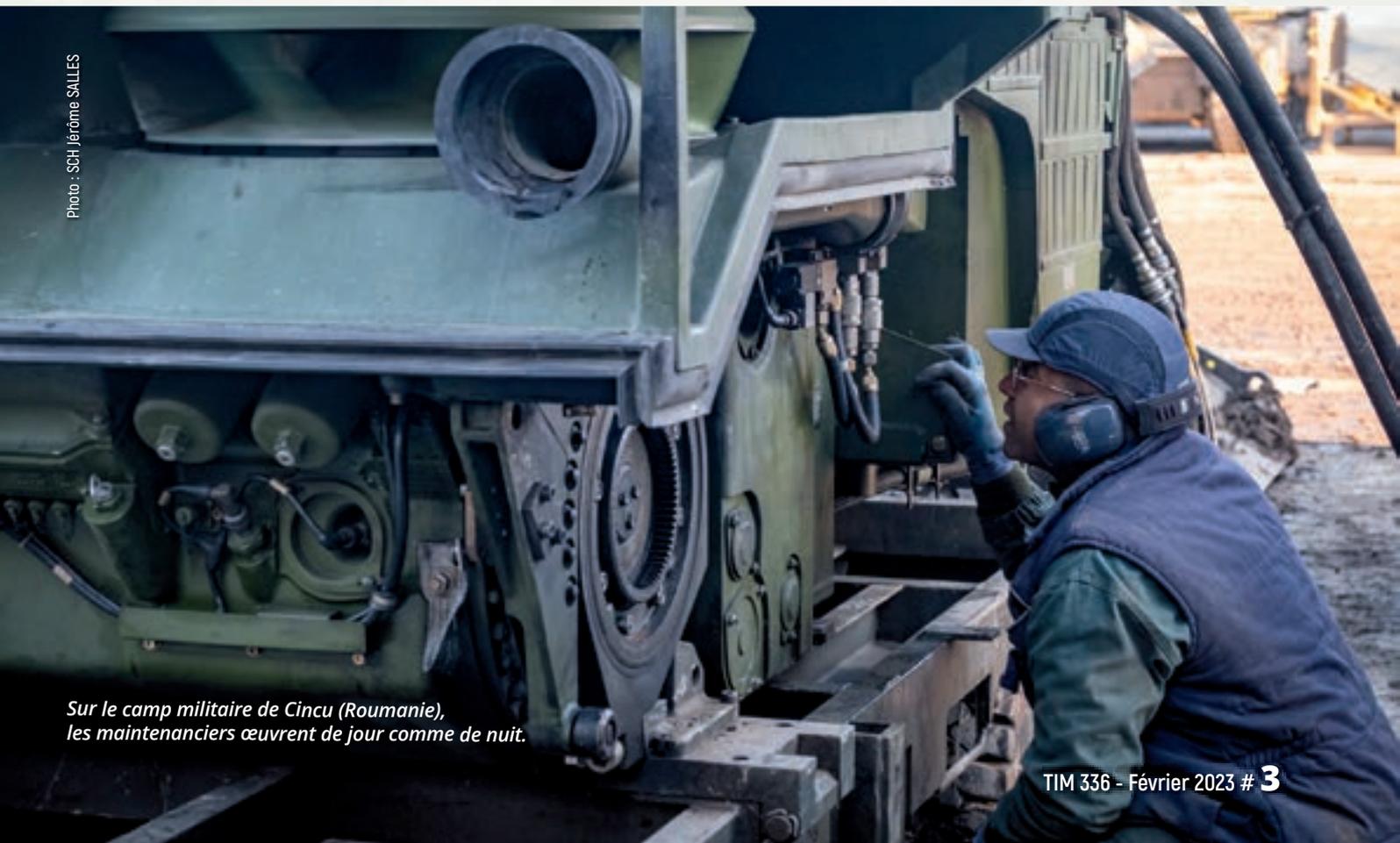
La maintenance terrestre se transforme également pour devenir plus moderne, plus économe et plus écologique. L'innovation, au travers de l'impression 3D, la maintenance prédictive, la testabilité et la traçabilité des rechanges nous propulse dans une maintenance de nouvelle génération.

La maintenance est avant tout une formidable aventure humaine. Au cœur des combats, des ateliers, mais également de la SIMMT, qui conçoit, ordonne et contractualise le soutien des parcs, la vraie richesse demeure le personnel. Militaires et personnel civil œuvrent ensemble avec passion et imagination pour transformer la maintenance et la hisser à la hauteur des enjeux. Ce métier passionnant recrute massivement, quels que soient les niveaux et les catégories. Alors... Pourquoi pas vous ? ■

<sup>1</sup> Structure intégrée du maintien en condition opérationnelle des matériels terrestres.

« L'innovation nous propulse dans une maintenance nouvelle génération. »

Photo : SCH Jérôme SALLES

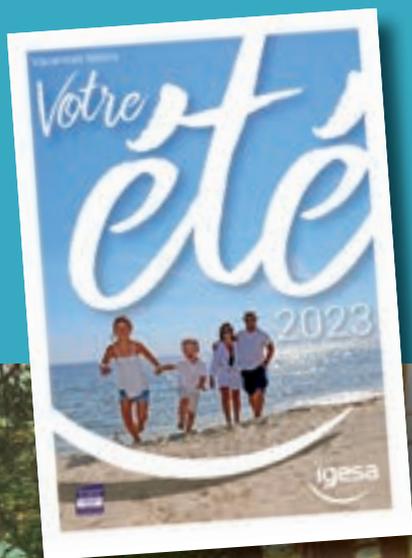


Sur le camp militaire de Cincu (Roumanie),  
les maintenanciers œuvrent de jour comme de nuit.

# LANCEMENT CATALOGUES

# été

## 2023



# Spots & POTES

**- 20%**  
sur votre séjour

**EXCLU  
@DE  
35 ANS !!**



Allô résa 04 95 55 20 20  
Consultez-les sur [igesa.fr](https://www.igesa.fr)

**igesa**

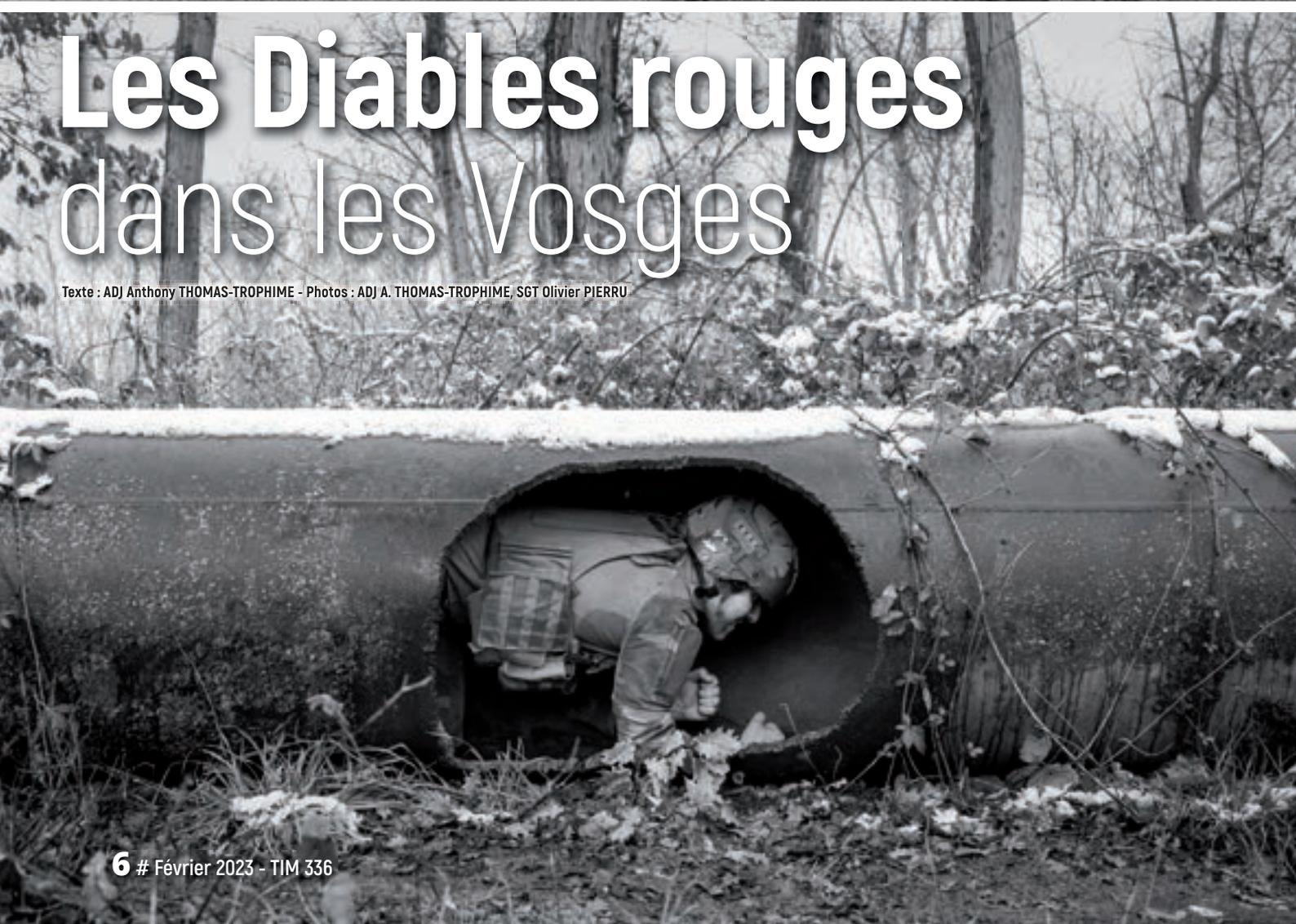
nous vous devons bien ça





# Les Diables rouges dans les Vosges

Texte : ADJ Anthony THOMAS-TROPHIME - Photos : ADJ A. THOMAS-TROPHIME, SGT Olivier PIERRU









**AVANT SA PROJECTION SUR LA MISSION AIGLE, EN ROUMANIE,**

la 4<sup>e</sup> compagnie du 152<sup>e</sup> régiment d'infanterie (152<sup>e</sup> RI) a effectué un stage d'aguerrissement, du 16 au 27 janvier. Les diables rouges, renforcés par les artilleurs du 68<sup>e</sup> régiment d'artillerie d'Afrique et des sapeurs du 3<sup>e</sup> régiment du génie, y ont bravé le froid, la fatigue sur les vallons vosgiens. Ils ont enchaîné des activités variées et intenses : marche tactique, franchissement vertical, tirs dynamiques, combat au corps à corps, parcours d'obstacles Nevot. L'environnement semi-montagneux dans lequel ils se sont entraînés est similaire au terrain qu'ils rencontreront en mission. Progressive, la prépa ops suit une logique de montée en

puissance à tous les niveaux. D'abord au CENZUB-94<sup>e</sup> RI<sup>1</sup>, la compagnie a ainsi renforcé ses acquis sur le combat débarqué dans un environnement interarmées. En Belgique, sa participation à l'exercice *Celtic Uprise* s'est concentrée sur l'interopérabilité avec la brigade motorisée belge, en utilisant les procédures Otan. Le 2 février, la 4<sup>e</sup> compagnie et les éléments extérieurs appartenant à la 7<sup>e</sup> brigade blindée ont formé le groupement tactique interarmes, sur la place Rapp de Colmar. Entre 2022 et 2023, le 152<sup>e</sup> RI a projeté 90% de ses effectifs en Roumanie, au Niger, en Irak et en Nouvelle-Calédonie. ■

<sup>1</sup> Centre d'entraînement aux actions en zone urbaine - 94<sup>e</sup> régiment d'infanterie.



# « Nous devons avoir une guerre d'avance »



**DEPUIS LA BASE AÉRIENNE DE MONT-DE-MARSAN** dans les Landes, le chef de l'État, Emmanuel Macron, a présenté ses vœux aux forces armées, le vendredi 23 janvier. Il a annoncé « un effort budgétaire de 413 milliards d'euros » inscrit dans la future loi de programmation militaire 2024-2030 dont il a dévoilé les grandes lignes. Emmanuel Macron a annoncé une augmentation de 60 % du budget du renseignement sur sept ans et le doublement des effectifs de la réserve opérationnelle. « La loi de programmation militaire traduit les efforts du pays en faveur de l'armée. Ces efforts seront à proportion des dangers, c'est-à-dire considérables », a déclaré le chef de l'État. Les armées disposeront d'un budget augmenté d'un tiers par rapport à la précédente LPM (295 milliards d'euros). « Après avoir réparé les armées, nous allons les transformer. » Cette transformation s'organise autour de quatre pivots : le renforcement de notre dissuasion, la préparation à la haute intensité, la protection de nos intérêts dans les espaces communs et enfin le renforcement des partenariats internationaux. ■

## Engagement des Leclerc en Roumanie

**AUX CÔTÉS DE SES ALLIÉS** de l'Otan, les Français ont été engagés dans l'exercice *Black scorpion* du 21 au 25 novembre 2022. Pour ce premier exercice interalliés de niveau brigade d'Aigle 3, les militaires polonais et français ont conduit une manœuvre conjointe avec des moyens blindés et mécanisés. Dans un premier temps, les soldats français ont défendu une ligne de crête pour empêcher l'ennemi de s'emparer du village de Cincu. Ils ont ensuite mené une phase de reconnaissance qui a permis à l'artillerie d'entamer les défenses ennemies afin que les chars Leclerc puissent manœuvrer sans entrave. L'infanterie a enfin réalisé un assaut sur la position adverse, à l'issue duquel le détachement médical a procédé à des évacuations de blessés fictifs. Avec les militaires roumains, les soldats français se sont entraînés à manier l'armement des VBCI, des véhicules de combat d'infanterie Piranha ainsi que des chars Leclerc. Ils ont mis en œuvre leur armement léger et effectué des tirs de mortiers. Si cet entraînement conjoint a mis à l'épreuve les capacités opérationnelles tricolores aux côtés des Américains, Polonais, Portugais, Roumains, il a aussi constitué le premier engagement des chars Leclerc depuis leur arrivée en Roumanie. ■



## Exercice franco-koweïtien

### "Pearl of the West"



**COMME TOUS LES QUATRE ANS**, les forces armées koweïtiennes et les forces françaises stationnées aux Émirats arabes unis, ont participé à l'exercice *Pearl of the West* du 25 novembre au 8 décembre 2022. Huit chars Leclerc, quatre véhicules blindés de combat d'infanterie et quatre systèmes d'artillerie Caesar étaient engagés pour cette 7<sup>e</sup> édition. Plus de cinq cents soldats, marins et aviateurs étaient aussi mobilisés. Cet entraînement illustre les capacités de projection de puissance de la France dans le golfe arabo-persique, afin de contribuer à la stabilité de la région aux côtés de ses partenaires. ■



TROIS QUESTIONS AU LCL FRANÇOIS DU CPOIA

# « La planification, l'esperanto des opérations »

Propos recueillis par la CNE Stéphanie RIGOT – Photos : CPOIA



**Après avoir œuvré à la préparation de Serval et Chammal, le lieutenant-colonel François a participé à la planification d'Orion. Un exercice d'ampleur inédite qui aura lieu au premier semestre 2023. Un défi de taille pour l'officier, ancien chef de char, en poste à la cellule "planification" du commandement pour les opérations interarmées.**

mationnels<sup>2</sup>. Nous avons intégré au GPPO la cellule communication du chef d'état-major des armées, le centre interarmées des actions sur l'environnement et pris en compte le multi-milieux multi-champs. Par ailleurs, les documents opérationnels sont rédigés en anglais pour pouvoir intégrer des pays de l'Otan.

### En quoi la France est-elle légitime dans la planification d'une opération interalliée ?

L'Otan est notre langage commun et nous appliquons les méthodes de planification otanienne. Que l'on parle à un Roumain, un Américain ou un Italien, chacun connaît le travail à produire. Cette référence

commune des opérations permet de créer une coalition à plusieurs nations. J'aime définir la planification comme « l'esperanto des opérations ».

En France, le commandement pour les opérations interarmées (CPOIA) parle évidemment ce langage, c'est ce pourquoi on a été "construit". Nous sommes le référent opératif des armées françaises.

### Les trois phases d'Orion

- Planification : mai 2022
- Entrée sur le théâtre : mi-février/mi-mars 2023
- Conduite de l'opération interalliée menée par le CRR-FR<sup>3</sup> : mi-mars/fin mai.

### Stage PROHN

Chaque année, et durant quatre semaines, le CPOIA organise le stage de "préparation aux responsabilités opérationnelles de haut niveau" (PROHN). Lors de cette formation unique qualifiante et interarmées de niveau opératif, les stagiaires apprennent les méthodes de planification et de conduite des opérations interarmées. ■

### En quoi a consisté votre travail dans la phase de planification d'Orion ?

Pour cette première étape conduite du 2 au 25 mai 2022, j'étais intégré au groupe pluridisciplinaire de planification opérationnelle (GPPO) dédié, entre autres, au développement des modes d'actions "amis". Après avoir reçu la directive stratégique de planification du CPCO<sup>1</sup>, une analyse de la mission a été menée. Nous l'avons ensuite traduite au niveau opératif pour proposer plusieurs modes d'action amis au commandant de la force. Au mois de juin nous avons achevé la rédaction du plan d'opération, lequel a été diffusé puis décliné au niveau de chaque composante (terre, air, mer, forces spéciales, cyber, espace). À la fin de ces quatre semaines nous devions avoir la même compréhension de la mission.

### Pourquoi Orion est-il un exercice d'une nouvelle envergure ?

Pour la première fois, nous avons inclus dans notre réflexion, l'espace, le cyber et les champs infor-



70 officiers ont participé à la planification de l'exercice Orion.

<sup>1</sup> Centre de planification et de conduite de opérations.

<sup>2</sup> cf. Dossier "Champ immatériels".

<sup>3</sup> Corps de réaction rapide-France.

BTS CYBERDÉFENSE

# Capacités doublées à Saint-Cyr L'École

Texte : DRHAT-COM/FORM - Photos : CNE Anne-Claire PÉRÉDO, SGT Constance NOMMICK



**Face aux enjeux du cyberspace, le BTS Cyberdéfense augmente ses capacités à la rentrée 2023. Formation d'excellence, unique en France, le BTS Systèmes numériques – Informatique et Réseaux, option Cyberdéfense du lycée militaire de Saint-Cyr l'École, forme des cyber-combattants civils et militaires, qui seront amenés à servir au sein du ministère des Armées.**

**CRÉÉ EN 2017**, le BTS Cyberdéfense prépare, recrute et forme en deux ans des combattants pour faire face aux attaques menaçant les réseaux numériques tant sur le territoire national qu'en opérations extérieures. Évoluant au sein d'un lycée de la Défense, les élèves apprennent les "codes" du monde militaire au cours de leur scolarité tout en suivant une formation académique d'excellent niveau.

Face au contexte actuel et aux besoins croissants de ce domaine, le

chef d'état-major de l'armée de Terre, le général d'armée Pierre Schill, a validé le principe de doublement des capacités du BTS. Deux classes de 35 élèves seront ainsi ouvertes à la rentrée 2023, toujours au lycée militaire de Saint-Cyr l'École.

Le parcours sera modifié afin que les élèves choisissent désormais en fin de première année de s'orienter vers un parcours militaire ou un parcours d'agent sous contrat civil. L'armée de Terre poursuivra son investissement en construisant de

nouveaux espaces de travail et d'hébergement.

## CADRES DANS LES ARMÉES

Après l'obtention de leur diplôme, les jeunes peuvent devenir sous-officier de l'armée de Terre spécialisé dans la filière cyberdéfense (technicien Cyber) ou agent sous contrat spécialiste de haut niveau au sein des services du ministère (Direction générale de la sécurité extérieure ou Direction du rensei-

gnement et de la sécurité de la Défense).

Le BTS s'adresse aux élèves titulaires d'un baccalauréat d'enseignement général (mathématiques, physique et informatique), d'un baccalauréat STI2D SIN (ou enseignements spécialisés équivalents) ou d'un baccalauréat professionnel informatique ; les postulants doivent faire montre d'un intérêt marqué pour l'informatique et la défense de leur pays. ■





#### À LIRE AUSSI

Pour prolonger la lecture, rendez-vous sur TIMnum. "Dis-moi Tim, c'est quoi le BTS option Cyber Défense ?"



Plus d'informations sur le site RH -Terre



# Le contrôle de la condition physique spécifique s'adapte



**TROIS ÉVOLUTIONS** concernent le contrôle de la condition physique spécifique (CCPS), depuis janvier 2023. Si les épreuves restent inchangées, les militaires doivent désormais les réaliser en 4 minutes 45 (contre 5 minutes en 2022). Par ailleurs, le moniteur de tir ne pourra plus ni corriger ni conseiller le tireur pendant l'épreuve. Enfin, les militaires ne pourront effectuer leur CCPS qu'à une seule reprise par millésime de notation. Ce durcissement répond à l'objectif de l'armée de Terre de relever le niveau d'exigence de la préparation opérationnelle. ■



*La montée en ski de randonnée s'effectue avec plusieurs couches de vêtements légers.*

# UNE RÉSERVE Tout schuss

Texte : CNE Eugénie LALLEMENT - Photos : CCH Adrien CULLATI

*Une formation d'adaptation montagne initiale "hiver" a été organisée au profit des réservistes du 2<sup>e</sup> régiment étranger de génie en Savoie. Une première pour ces légionnaires qui ont appris à évoluer en sécurité et ont développé leur connaissance de ce milieu extrême. En bout de piste : le brevet de skieur militaire. Ce stage, organisé en autonomie, valorise l'emploi de réservistes. Du 8 au 19 décembre dernier, TIM les a retrouvés sur la poudreuse.*



**LA SAISON D'HIVER** est tout juste lancée au domaine skiable de Valloire, en Savoie. Les flocons ont fait leur apparition depuis plusieurs jours. À chaque coin de rue, commerçants et habitants déblayent leurs portes à coup de pelles.

Dans la neige fraîchement tombée, des sillons mènent au pied du chalet "capitaine Lissner", situé à 1 500 mètres d'altitude. Douze silhouettes bariolées blanches et vertes sont rassemblées devant ce poste militaire de montagne (PMM) du 2<sup>e</sup> régiment étranger de génie (2<sup>e</sup> REG), ce lundi 12 décembre. Réservistes à la 5<sup>e</sup> compagnie, les soldats sont vêtus de la tenue des Troupes de montagne. Pendant dix jours, ils participent à une formation d'adaptation montagne initiale (FAMI) "hiver" (cf. encadré), en vue d'obtenir le brevet de skieur militaire (BSM) l'an prochain.

« L'objectif est de leur faire acquérir les fondamentaux techniques pour progresser en milieu haute montagne, aussi bien individuellement que collectivement », souligne le lieutenant Olivier, commandant d'unité. Si ce stage fait partie du bagage technique du légionnaire de montagne, il s'agit d'une première en autonomie pour la compagnie qui a « atteint un degré de maturité suffisamment important pour conduire ces formations internes par elle-même », précise le colonel Emmanuel Combe, chef de corps du 2<sup>e</sup> REG. Pour des raisons de disponibilité des stagiaires, la session s'organise en deux parties<sup>1</sup>, dont la seconde se terminera en 2023. « Il faut savoir faire preuve de souplesse et s'adapter au personnel pour lui faire acquérir les compétences nécessaires », ajoute-t-il.

### « 50 % DE CHANCES DE SURVIE »

Le son des détecteurs de victimes d'avalanche (DVA) s'affole à mesure que les soldats contrôlent à tour de rôle, la bonne émission-réception du signal de leur appareil. Le port du DVA est obligatoire pour tous. L'activité du jour, ce mardi 13 matin : une montée en ski de randonnée "peau de phoque", d'un dénivelé de 500 mètres. Le départ est lancé. « Durant la FAMI, les réservistes apprennent à maîtriser les techniques de ski alpin sur piste et hors-piste, la construction d'igloos ou encore le combat et le tir en milieu montagneux », explique l'adjudant Alain, chef de détachement et guide de haute montagne. Ancien chasseur



*Pendant les premiers jours, les stagiaires pratiquent le ski alpin de manière assidue.*



*Une peau de phoque placée sous la semelle évite de glisser pendant la montée.*



Transport en ski-joëring à l'aide du véhicule articulé chenillé nouvelle génération.

## « Il faut deux à trois heures pour construire un bon igloo. »

Adjudant Alain



Chaque alvéole creusée peut accueillir deux personnes.

alpin, désormais réserviste à la 5<sup>e</sup> compagnie, son profil est un véritable atout pour le 2<sup>e</sup> REG. Car les paysages enneigés ne doivent pas faire oublier les dangers de la montagne. « *En cas d'avalanche, les chances de survie sont de 50 % après deux minutes* », rappelle-t-il. C'est pourquoi le programme intègre en premier lieu des instructions sur l'utilisation du DVA, ainsi que sur les pathologies rencontrées dans cet environnement : ophtalmie des neiges, hypothermie, gelures... Pour garantir la sécurité de l'ensemble des activités militaires entre Valloire et le camp des Rochilles, l'adjudant-chef Martin, chef du PMM, vit sur place toute l'année. À l'aide d'un véhicule articulé chenillé (VAC NG), d'une motoneige et d'un quad, son équipe et lui assurent la liaison entre les deux sites et contrôlent l'accessibilité des pistes que vont emprunter les réservistes. Sans eux, aucune manœuvre n'est possible.

### « DES PROFILS TRÈS VARIÉS »

Les stagiaires poursuivent leur pratique du ski alpin et de randonnée, ainsi que les exercices de recherche de victimes d'avalanche, jusqu'au mercredi. Le niveau est bon. Certains sont d'anciens légionnaires, déjà titulaires du BSM.

« *Nous avons des artisans, des agents municipaux, des policiers, ou encore des chefs d'entreprise. En somme, des profils très variés* », souligne le lieutenant Olivier. Régulièrement appelés à venir renforcer le 2<sup>e</sup> REG, ils doivent posséder le même



<sup>1</sup> La FAMI s'organise d'ordinaire sur trois semaines.

**Le saviez-vous?**

Le poste militaire de montagne du capitaine Lissner, inauguré en novembre 1969, appartient au 2<sup>e</sup> REG depuis 1999, après avoir successivement appartenu à plusieurs unités, dont le 13<sup>e</sup> BCA.

niveau professionnel que leurs camarades d'active. « Avoir accès aux mêmes formations leur permet de faire valoir leur emploi au sein de cette compagnie en plein essor et d'être formés à la hauteur des compagnies de combat. C'est très valorisant pour eux », poursuit-il.

La 5<sup>e</sup> compagnie est aujourd'hui présente sur toutes les missions du régiment sur le territoire national : Sentinelle, gardes, instructions. Son emploi ne s'arrête pas là. « Son implication pour l'encadrement des jeunes réservistes sur les formations dites "milieux" s'intensifie. Par ailleurs, elle a désormais toute sa place sur les grands exercices de la brigade, comme Cerces », assure le chef de corps. Un gage de confiance. À travers cette FAMI, l'objectif est aussi de créer du lien et de renforcer la cohésion au sein de la compagnie.

### 300 MÈTRES DE DÉNIVELÉ

Jeudi 15 décembre, 9h. « Dernière ligne droite. Perception armement et chargement du VAC », ordonne le sous-lieutenant Mikalai, ancien légionnaire du 2<sup>e</sup> REG et chef de section. Tous les stagiaires sont rassemblés devant le chalet, prêts à partir pour 24 heures d'autonomie au camp des Rochilles, situé à 2 500 mètres d'altitude. Sacs chargés à environ quinze kilos, arme sur l'homme et skis chaussés, la première partie du trajet se fait en *ski-joëring*<sup>2</sup>, une technique de déplacement de ski tracté, à l'aide du VAC NG.

Au cours de l'avancée, rythmée au son du moteur, le ciel a blanchi. Les sommets sont désormais à peine perceptibles. Avec les chutes de neige des derniers jours, les risques d'avalanche sont possibles. La vigilance est de mise. La pro-

gression se poursuit sur une piste sinueuse, en ski de randonnée cette fois-ci. Après une heure et environ 300 mètres de dénivelé, les soldats arrivent à destination. Le thermomètre affiche -15 degrés, le vent, chargé de flocons, gifle les visages enveloppés dans les nombreuses couches de protection. « Couvrez-vous, pensez à boire, enlevez les peaux de phoque et mettez-vous à l'intérieur ! » Les hommes retrouvent la chaleur du refuge le temps du déjeuner et installent leurs affaires pour la nuit. Après cette mise au sec, l'activité suivante les attend dehors.

À l'aide d'une "caisse à sable", le chef de section explique la manœuvre de combat à ses chefs de groupe.

### UN SYMBOLE DE RÉUSSITE

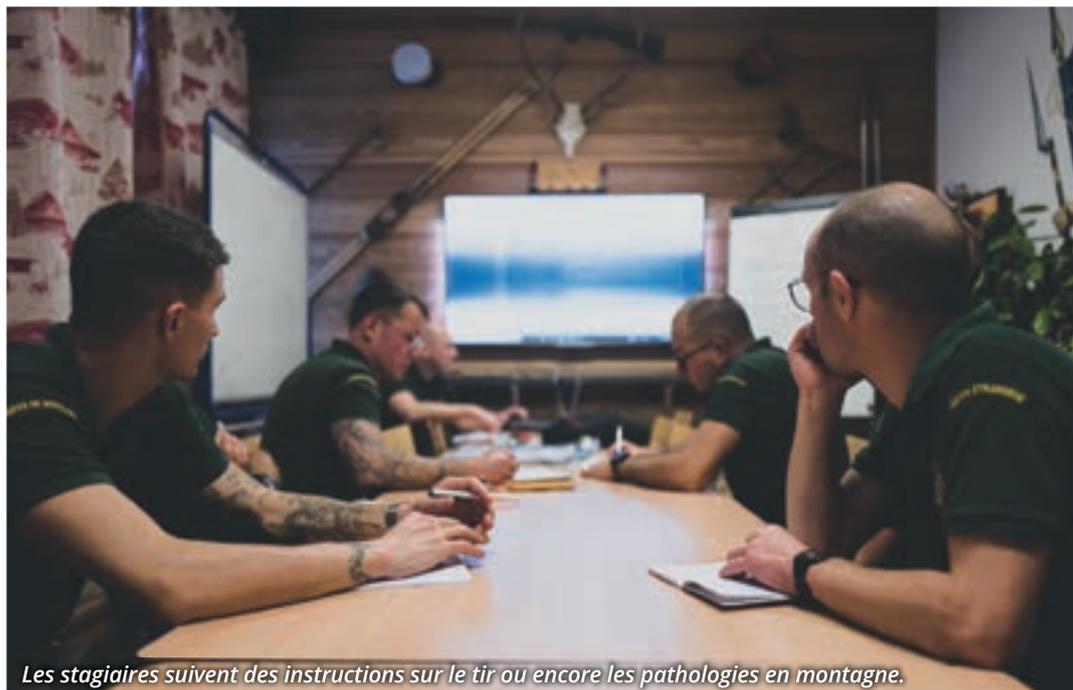
« Il faut compter deux à trois heures pour construire un bon igloo », explique l'adjudant Alain. La construction d'un abri dans la neige, fait partie des apprentissages d'une FAMI. Pour certains c'est une première, pour d'autres, un rappel. « On sonde un monticule de neige pour évaluer la profondeur. Si elle est suffisante,

le chef de détachement place deux repères pour définir la longueur de la tranchée. Celle-ci est creusée à hauteur d'homme. Puis l'on vient créer plusieurs alvéoles suivant le nombre de personnes », détaille-t-il. Toute une technique. Vendredi 15, le stage touche à sa fin. Un scénario de combat est joué, suivi d'une séance de tirs en montagne. Munis de leurs HK 416, dont le détache-



Le camp des Rochilles est situé à 2 500 mètres d'altitude.

ment est entièrement équipé, les réservistes s'exercent à faire feu sur des cibles, dans différentes positions. « *En montagne, il faut prendre en compte l'altitude, le relief ou encore la réverbération du soleil sur la neige* », souligne le lieutenant Olivier. À la fin de cette première période, les stagiaires ont reçu un porte-clés mémoire, symbole de leur réussite à l'ensemble des modules. L'an prochain, à l'issue de la seconde partie, ils pourront l'échanger contre le vrai diplôme du BSM. La volonté du 2<sup>e</sup> REG de perpétuer chaque année une FAMI hiver et été, au profit de la 5<sup>e</sup> compagnie, vise à « *créer un vivier de personnes compétentes, capables de répondre aux missions imprévues, hiver comme été* ». ■



*Les stagiaires suivent des instructions sur le tir ou encore les pathologies en montagne.*

<sup>2</sup> Terme norvégien signifiant ski tracté ou attelé.

## FAMI HIVER OU ÉTÉ ?

**La FAMI "hiver" vise l'obtention du brevet de skieur militaire, marquée notamment par une épreuve finale : une randonnée en ski "peau de phoque" d'un dénivelé de 1200 mètres, hors-piste, en moins de trois heures. Son pendant version été, délivre le brevet d'alpiniste militaire. Pour le personnel déjà titulaire de l'un des deux brevets, les recyclages demeurent incontournables afin d'entretenir techniques et connaissances en montagne.**



*Le commandant d'unité remet au sergent le porte-clés mémoire pour sa réussite aux modules de la FAMI.*

association

Tégo

VOUS ACCOMPAGNE DANS TOUTES VOS VIES



ENSEMBLE

AVEC TÉGO

SUIVEZ-NOUS SUR ASSOCIATIONTEGO.FR



L'association Tégo vous apporte la meilleure protection sociale avec ses partenaires assureurs. Grâce à sa politique d'entraide et de solidarité, l'association Tégo vous accompagne, vous et votre famille, en cas de coup dur.

**ENGAGÉS POUR TOUS CEUX QUI S'ENGAGENT**

**TIM**

Terre  
information  
magazine

DOSSIER

# La maintenance se transforme

- 24 ► UNE RÉACTIVITÉ  
ADDITIVE
- 26 ► FACILITER  
LES ÉCHANGES
- 28 ► DES TECHNICIENS  
SPÉCIALISTES
- 30 ► DU STOCK  
À L'ATELIER

Textes : CNE Justine de RIBET

Photos : SCH Julien PRUD'HOMME, SCH Jérôme SALLES,  
SGT Vincent IDRAC-VIREBENT, SGT Arnaud WOLDANSKI,  
CCH Vincent COURANT

**En couverture :**  
*Mécaniciens engagés  
sur la mission Aigle en Roumanie.*



# La maintenance se transforme

**SUR LE TERRITOIRE NATIONAL** comme en opérations extérieures, derrière chaque véhicule et chaque système d'armes, œuvrent des soldats dans l'ombre. Ce sont les maintenanciers. Interventions techniques, contrôle et approvisionnements, entretien des outillages ou encore réparation de l'installation d'un radar ou d'un véhicule... Autant de missions pour ces techniciens spécialisés qui travaillent sans relâche pour assurer la continuité des opérations et garantir la disponibilité du matériel. Ce domaine offre de nombreux avantages : autonomie, responsabilité, projection en opérations extérieures. Sous de fortes chaleurs, ou des pluies abondantes, ils doivent coûte que coûte répondre aux besoins du matériel sur le terrain. Pour conserver cette excellence, l'innovation est constante. Elle concerne entre autres les formations comme les outils et procédés utilisés pour maintenir en condition, à l'instar de l'impression 3D. Tour d'horizon. ■



# Une réactivité additive

**La fabrication additive, dite impression 3D, offre de nombreux avantages. Ce procédé permet de créer et de réparer des pièces plus rapidement. Il répond aux demandes et aux contraintes du terrain en métropole et en opérations où l'urgence prime. Sans remplacer l'expertise des industriels, cet outil supplémentaire garantit réactivité et autonomie. Il témoigne de la capacité de la maintenance à innover.**

**LA CRÉATION** du "pôle innovation" de la Structure intégrée du maintien en condition opérationnelle des matériels terrestres (SIMMT) répond à de nombreux objectifs : améliorer les conditions opérationnelles de la maintenance, réduire les délais logistiques, supprimer des tâches à faible plus-value et permettre aux maintenanciers de se focaliser sur leur cœur de métier. Tout ce qui est pensé dans ce bureau est transposable en opérations extérieures. L'innovation repose sur deux prin-

cipes : l'innovation participative et l'innovation technologique. L'innovation est l'affaire de tous les acteurs du MCO-T. C'est pour cette raison qu'il a été créé un réseau de remontée des nouvelles idées dans toutes les unités à travers le concept de l'innovation participative. Pour les innovations technologiques, la numérisation et la fabrication additive sont privilégiées. La numérisation au profit du MCO-T consiste à rendre mobile le système d'information (SI). Le technicien de la chaîne



Un bouchon d'écrou est dessiné grâce à un logiciel relié à l'imprimante 3D...

# La maintenance se transforme

logistique et de la maintenance rédige ses comptes rendus sur une tablette directement dans le SI et limite ainsi les multiples saisies de ses tâches administratives. Quant à la fabrication additive dite impression 3D, cette technique permet par exemple de fabriquer, en un temps réduit, une pièce indispensable au bon fonctionnement d'un véhicule. Néanmoins, elle n'a pas vocation à remplacer la pièce de base fournie par l'industriel. Il s'agit d'une solution temporaire. Cependant, cette innovation permet d'être au plus proche du besoin en un temps record. L'impression 3D fonctionne avec différents matériaux, essentiellement de la résine et de la matière plastique. Elle est utilisée actuellement dans les différents régiments du matériel. La SIMMT disposera prochainement d'une imprimante métal.

## « GAGNER DU TEMPS »

Depuis la mise en place de cinq imprimantes 3D en 2020, le 2<sup>e</sup> régiment du matériel (2<sup>e</sup> RMAT) a participé à différents projets : une poignée de porte de véhicule de l'avant blindé, un couvre-carrosse en bakélite de poignée pistolet, un bouchon de purge VLTT P4 ou encore un bouton de démarrage. « Nous travaillons sur tous types de pièces. Par exemple, pour le 14 juillet dernier, nous avons fabriqué 100 caches pour les baionnettes HK 416 » se remémore le commandant Andry, du bureau maintenance opérations instruction du 2<sup>e</sup> RMAT. Dans l'atelier de Bruz

(près de Rennes), le sergent Valentin travaille sur un Griffon couleur Terre de France (nouveau camouflage). « Lorsqu'il a fallu changer le camouflage, les imprimantes 3D ont été bien utiles. Ainsi, pour gagner du temps et faciliter le travail de peinture, la section a imprimé des bouchons d'écrou à poser sur les roues pour éviter de les démonter. On a gagné une journée de travail. » Pour l'adjudant Richard, cette innovation reste un soutien, une solution de dépannage tant qu'elle n'engage pas la sécurité. La pièce est toujours commandée en parallèle. « En Opex, il est gratifiant de voir que nos productions permettent d'assurer la poursuite des opérations. »

## OPTIMUS ET PRIME

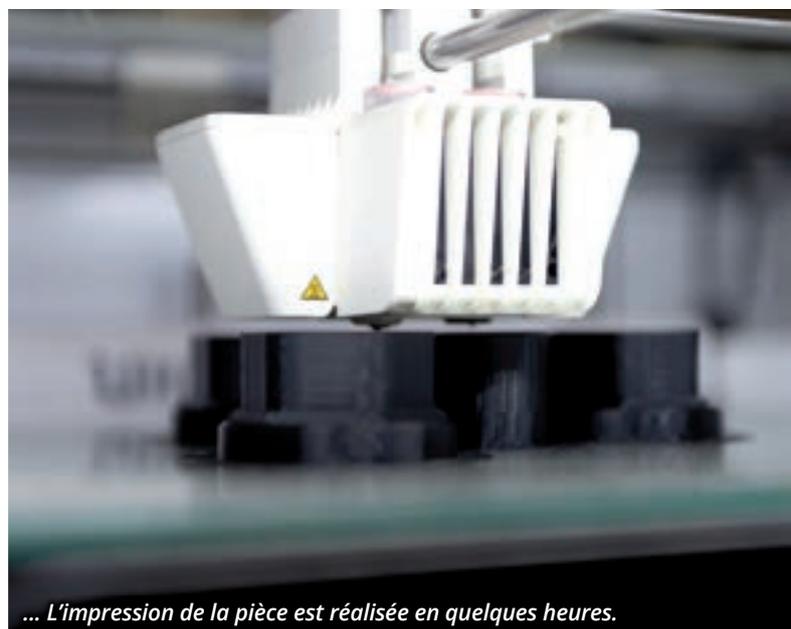
Une autre matière que le plastique est actuellement en phase d'expérimentation. Les prochains projets se nomment Optimus et Prime. Le premier projet vise à déployer un atelier mobile de production par impression 3D métal et plastique. Prime, quant à lui, consiste à créer une cellule robotisée projetable permettant le rajout de matière sur des pièces usées ainsi que la confection de pièces 3D. Ces projets offriront de nouvelles perspectives sur les théâtres d'opération et soutiendront les unités déployées, notamment en cas de tension sur la chaîne d'approvisionnement. La fabrication additive "métal" est en pleine montée en puissance. Le prochain défi consiste à modifier le modèle économique des industriels. Demain, les armées

n'achèteront plus les pièces mais les fichiers pour les fabriquer. Ce n'est pas le même coût ni le même procédé. « Nous sommes dans la phase d'appel d'offres avec les entreprises. Nous travaillons pour basculer sur une autre manière d'œuvrer ensemble, explique Laurent, chef du bureau expertise technique maintenance. Aujourd'hui, nous achetons du matériel, l'objectif pour demain, ce sera l'immatériel. » ■



## À LIRE AUSSI

En exclusivité sur TIMnum, le portrait de l'adjudant Rodolphe.



... L'impression de la pièce est réalisée en quelques heures.



Le bouchon d'écrou est directement testé et approuvé sur le véhicule.

## INNOVATEURS, PARTICIPEZ AU CONCOURS JAYAT !

Organisé lors du Forum Entreprises Défense, ce concours promeut l'innovation au service de la maintenance terrestre. Il s'adresse à tous les innovateurs du ministère des Armées, aux start-ups et aux petites entreprises. En 2021, les lauréats étaient : Vistory avec son projet de logiciel MainChain pour sécuriser production distribuée et impressions 3D et, dans la catégorie des innovateurs participatifs, Jean-Michel de la 13<sup>e</sup> BSMAT pour son projet d'avertisseur de colmatage des filtres à air.

Prochaine édition les 4 et 5 octobre 2023.  
Pour plus de renseignements :  
[simmt.innovation.fct@intradef.gouv.fr](mailto:simmt.innovation.fct@intradef.gouv.fr)

# Faciliter les échanges

**Depuis 2021, le Centre opérationnel interarmées et interservices (CO2I) du MCO-T (CO2I) coordonne les actions entre les industriels et les maintenanciers de l'armée de Terre. Pour faciliter les échanges, une réunion hebdomadaire a vu le jour. Appelée "plateau intégré", elle a pour but de satisfaire les besoins opérationnels des armées. Militaires et civils travaillent main dans la main pour atteindre les objectifs fixés. Une approche novatrice.**

**CHAQUE JEUDI, À VERSAILLES,** le treillis rencontre le costume-cravate. Ce sont les participants du plateau intégré du centre opérationnel interarmées et interservices (CO2I). Trois partenaires majeurs de la base industrielle et technologie de défense y participent : Nexter, Arquus et Thales, les "maîtres d'œuvre industriels", représentés par des détachés de liaison.

Du côté étatique, on retrouve la Structure intégrée du maintien en condition opérationnelle des matériels terrestres (SIMMT), le Service de la maintenance industrielle terrestre (SMITer) et le Commandement de la maintenance des forces (COMMF). Afin de combiner au mieux ces réunions, la section coordination des opérations (SCO) a été créée en 2021. Au cœur du dialogue entre les acteurs étatiques et les industriels, elle priorise les dossiers à traiter et exploite le retour d'expérience de ces actions afin de satisfaire en urgence des besoins opérationnels dans le domaine de la maintenance. Exemple en 2021, suite à des attaques, des véhicules blindés légers surblindés ont été équipés et projetés en urgence en bande sahélo-saharienne. (cf. TIM n°320). Aujourd'hui, les trois industriels

assurent le soutien pouvant aller de l'armement individuel jusqu'au Griffon.

## « SORTIR DES SENTIERS BATTUS »

« Dès qu'il y a un besoin, les détachés de liaison civils sont sollicités par les officiers de "pilotage du soutien" de la SIMMT, explique le commandant Thomas, officier au CO2I. Chacun est responsable d'un ou plusieurs parcs. Le plateau intégré du CO2I oriente les industriels sur les urgences. » En effet, ces derniers ne possèdent pas la vision du terrain et ne peuvent prioriser les demandes. Le plateau

intégré pallie ce manque. Il permet à l'industriel et à l'armée de Terre de partager, de planifier et de résoudre ensemble les difficultés. Le commandant Thomas ajoute : « Nous nous mettons à la place du caporal-chef, de l'adjudant ou du technicien de Thales, Arquus ou Nexter qui se trouve face au véhicule. On doit lui faciliter le travail et lui donner une seule directive ».

Pour les industriels, cette rencontre est un atout considérable. « Nous pouvons témoigner d'une certaine flexibilité et sortir des sentiers battus des contrats. Derrière, nous sommes libres de faire preuve de créativité, si besoin, dans la recherche

de solution, explique Geoffroy, détaché de liaison pour Arquus. Cela fait jurisprudence pour les prochaines problématiques qui sont similaires aux dossiers déjà traités. »

## « LES RÉSULTATS SONT LÀ »

Autre avantage du plateau intégré, les échanges permettent d'anticiper les plans de production, d'avoir une visibilité sur les prochaines échéances de l'armée de Terre et de limiter la prise de risque. Une grande première !

« Ces personnes sont embarquées dans l'aventure, nous partageons donc

Le saviez-

vous?

Depuis la création de la section coordination des opérations et du plateau intégré en 2021, 426 dossiers ont été traités. 72 sont en cours.



Réunion en plateau intégré entre la SIMMT et les industriels.

# La maintenance se transforme

avec eux les actualités et les priorités opérationnelles, explique le commandant Thomas. Ils ont ainsi une visibilité sur plusieurs mois voire sur l'année à venir et peuvent prioriser les urgences en toute connaissance de cause. » Les détachés de liaison, acteurs privilégiés, sont porteurs des projets de la maintenance au profit des opérations et connaissent les moindres détails des dossiers en cours. Ils apportent leur expertise directement aux armées. Pour Pascal, détaché de liaison pour Thales, l'effet est sans appel : « Cela donne un poids supplémentaire à la conduite des programmes en interne industriels ». Cette initiative renforce la cohésion et la gouvernance intégrée du maintien en condition opérationnelle des matériels terrestres. Le commandant Thomas conclut : « Notre approche novatrice est l'intégration du personnel privé dans un centre d'opération. Et les résultats sont là. En seulement trois mois, d'octobre 2021 à janvier 2022, 38 dossiers ont

été traités ». Aujourd'hui, le plateau intégré peut élargir son vivier avec de nouveaux industriels et partager les informations sur des dossiers tels que le soutien d'un engagement d'envergure, l'innovation ou les ressources humaines. ■

**À LIRE AUSSI**  
**Prolongez la lecture sur TIMnum avec l'interview de Nicolas Chamussy, directeur général de Nexter.**



Le commandant Thomas du C021 échange avec le détaché de liaison de l'entreprise Arqus.

## LE PLATEAU INTÉGRÉ



« Grâce au plateau intégré, nous sommes au cœur des préoccupations opérationnelles des armées. Nous pouvons donc répondre au mieux à leurs besoins tout en optimisant la recherche de solutions en interne. »

M. Geoffroy, ARQUUS

« Avec ces échanges, nous savons quelles sont les actions à prioriser. Cela nous permet également de résoudre les problématiques techniques. De plus, nos équipes comprennent davantage l'utilisation des matériels. »

M. Pascal, THALES

« Pour nous, c'est un atout majeur d'être en contact direct avec les industriels. Nous avons avancé sur plusieurs problématiques et gagné un temps considérable. »

Commandant Thomas, C021

# Des techniciens spécialistes

***L'École du matériel à Bourges forme les futurs maintenanciers. Elle adapte sa formation au gré des innovations et se modernise en utilisant de nouveaux outils pédagogiques. Dernière nouveauté : l'évolution des cursus de carrière. La refonte des parcours permet de disposer de techniciens spécialistes dans des domaines précis, immédiatement projetables.***

**L'ÉCOLE DU MATÉRIEL** accueille chaque année environ 3 500 élèves et stagiaires, tous grades confondus. Elle forme les maintenanciers de demain dans le domaine de l'électronique, de l'armement, en passant par la maintenance des engins blindés. Parmi les trois cursus de formation proposés, se trouve la gestion logistique des biens (GLB). Elle se focalise sur la gestion et l'approvisionnement des pièces détachées, le stockage, l'entreposage, la distribution et la formation

aux logiciels d'administration de flux. Si les métiers de cette spécialité peuvent sembler sédentaires, ils présentent de nombreux avantages tels qu'une grande autonomie, la prise de responsabilité, la spécialisation à tous les niveaux, la diversité dans les fonctions, la possibilité d'exercer plusieurs métiers. La maintenance, domaine déficitaire, recrute des civils et des militaires. « *Nous avons besoin d'approvisionner partout où l'armée de Terre est présente. Cette spécialité offre la pos-*



*La maintenance offre un large panel de spécialités.*

# La maintenance se transforme

## 500

C'est le nombre de postes à pourvoir chaque année dans les métiers de la maintenance pour les militaires et les civils.

sibilité de partir en outre-mer en séjour, explique le capitaine Jean-Louis, chef de la DTGS-CNF-SIMAT<sup>1</sup>. Dès la fin de sa formation et à son arrivée en régiment, le maintenancier est projetable en opérations extérieures. »

Le maintenancier s'adapte en tout temps et tout lieux, tout comme le cursus de carrière qui fait peau neuve.

### APTES DÈS LA FIN DE FORMATION

Les parcours évoluent pour former des approvisionneurs polyvalents dans tous les registres de spécialité, du magasinage à la gestion des biens en passant par les recherches de solution approvisionnement dans l'ensemble des formations de l'armée de Terre (régiment des forces ou formation de maintenance). Le cursus se décline désormais en trois phases distinctes. Après sa formation initiale en CFIM, le militaire du rang débutera sa formation technique de spécialité (FTS) avec un stage qualifiant de deux semaines qui le rendra apte à tenir un poste d'opérateur logistique. La deuxième phase, (FS1 sous-officiers) de 11 semaines le qualifiera pour des postes de technicien logistique. Puis la troisième phase de 5 semaines (FS2) – qui pourra être complétée de stages spécifiques aux postes occupés – amènera les personnels à diriger des équipes dans des domaines bien précis. « La modification du cursus sera un gain de temps. La formation est constituée de troncs communs et couplée avec des stages d'adaptation tels que chef d'équipe entreposage, chef du pôle expertise d'approvisionnement ou responsable de la gestion logistique des biens disponibles et non-disponibles », développe le capitaine Jean-Louis. Il est bien évidemment possible de cumuler différents stages d'adaptation. Pour appuyer l'évolution de ces stages, l'École du matériel exploite de nouveaux outils pédagogiques.

La dalle tactique fait partie de ces innovations. Utilisée pour les démonstrations en 3D, elle permet de visualiser l'intérieur du véhicule, de s'immerger virtuellement pour s'entraîner sans endommager le matériel en toute sécurité.

### « FORMÉ POUR UN POSTE BIEN DÉFINI »

Autres exemples : un magasin à taille réduite ou encore une mini zone qui recrée les conditions opérationnelles permettant de préparer les futurs techniciens pour les déploiements. Pour le maréchal des logis-chef Tristan du 7<sup>e</sup> régiment du matériel : « On s'y croirait ! ». Cela lui rappelle sa plus belle expérience en Opex : son poste de détaché de liaison avec les forces spéciales pendant la mission Sabre. « J'ai appris à travailler dans l'urgence pour satisfaire les besoins des opérations en cours », ajoute-t-il, les yeux pétillants. Aujourd'hui, le maréchal des logis-chef a choisi de se spécialiser dans la filière logistique physique d'entreposage et plus particulièrement, dans la conduite des approvisionnements. « J'apprends à utiliser les nouveaux logiciels, par exemple l'application Business object qui extrait les données sur les états des stocks, explique le stagiaire. Peu importe notre grade, notre âge ou notre fonction, on n'a jamais fini d'apprendre. » Le chef de la DTGS conclut : « L'avantage est que le maintenancier de demain sera formé exclusivement pour un poste bien défini et aura les compétences nécessaires pour effectuer un travail d'excellence ». ■

<sup>1</sup> Division technique gestion logistique des biens. Supply Chain - Centre national de formation SIMAT.



À LIRE AUSSI  
Sur TIMnum,  
"Une nouvelle école au service de la maintenance"



Le magasin à taille réduite de la DTGS.

### LE SHOWROOM DU LPE

À l'École du matériel, les mondes virtuels font leur entrée dans les salles de cours notamment le Showroom LPE. Dans un premier temps, le stagiaire visite le magasin à taille réduite de la DTGS. Ensuite, il se glisse dans la peau d'un officier de permanence et doit gérer une urgence. Il utilisera ses connaissances pour s'en sortir. Pour tester, rendez-vous sur Intradef.



La dalle tactique facilite les démonstrations.

# Du stock à l'atelier

**La cellule d'approvisionnement de structure industrielle de la 13<sup>e</sup> base de soutien du matériel offre de nombreux avantages : un stock à disposition et une fluidité sur les chaînes de maintenance dans les bases de soutien du matériel. Depuis 2020, elle a fait ses preuves.**

**PRIORISER ET AMÉLIORER** le flux sur les chaînes des ateliers sont les deux missions premières de la cellule d'approvisionnement de structure industrielle (CASI). Dédiée au stockage et à la distribution de la ressource nécessaire aux ateliers de la maintenance, elle est composée de trois éléments : la "cellule d'approvisionnement" des ateliers et des rechanges en bon état, la "cellule entrepôt" pour la réception et l'entreposage des rechanges réparables ainsi que la détention des rechanges bon état et la gestion de la logistique et enfin la "cellule de stockage mauvais état". Elle assure le stockage des "en

cours" de production mauvais état et leur distribution au profit exclusif des ateliers co-localisés de la maintenance industrielle. Dans l'unité de groupement multi-techniques de la 13<sup>e</sup> base de soutien du matériel (13<sup>e</sup> BSMAT), le résultat est sans appel. Les premiers avantages de la CASI sont déjà constatés par la 13<sup>e</sup> BSMAT. « *C'est un gain de temps pour tous et le maintenancier se focalise sur son cœur de métier*, explique M. Hassen, commandant d'unité. *Aujourd'hui, grâce ce nouveau système, la pièce vient jusqu'au technicien. Il n'a plus à s'en soucier puisque cette partie est gérée par la CASI. Le mécanicien*

*fait de la mécanique, et le logisticien de la logistique.* »

Le mécanicien effectue le reversement du rechange remplacé et se prononce sur son état : réparable ou non.

## LE LIEN ENTRE ATELIER ET ENTREPÔT

La proximité n'est pas en reste. Toutes les deux semaines, la cellule vient faire l'état des lieux du stock et planifier les futures commandes. Par exemple, la 13<sup>e</sup> BSMAT possède l'unique chaîne de véhicules blindés légers (VBL) de France.

Au retour d'opérations extérieures, le VBL est entièrement démonté, nettoyé, sans oublier la réparation ou l'échange des pièces abîmées. Les visites régulières de la CASI permettent d'anticiper les besoins en commandant les pièces en avance. Cela évite toute rupture de chaîne. De plus, ce déplacement limite les tâches administratives lourdes et facilite les échanges

entre les maintenanciers et la CASI. « *C'est un vrai lien*, ajoute M. Hassen. *En cas de rupture de stock d'une pièce, nous discutons pour trouver une solution le plus rapidement possible. Ce contact direct fluidifie notre chaîne et simplifie notre travail.* » Aujourd'hui, il existe dix cellules de ce type en France. Elles offrent un avantage supplémentaire : la valorisation du métier du maintenancier et du logisticien. ■

Le saviez-

vous?

Pour l'année 2022, plus de 2 680 000 pièces ont été réceptionnées.



La première CASI voit le jour en 2020.

# Le sport comme alternative thérapeutique



## Maison sport santé 83

En partenariat avec le Comité Départemental Olympique et Sportif du Var, la CNMSS réalise une expérimentation autour de la promotion du sport comme atout santé.

La « Maison sport santé 83 » nouvellement implantée au sein de la Base Vie Sainte-Anne à Toulon, vise à encourager la pratique des activités physiques et sportives adaptées à visée thérapeutique.

L'adossement à la Base Vie de l'HIA Sainte-Anne place la Maison Sport Santé au cœur d'un écosystème médico-social militaire fort grâce à la présence de plusieurs dispositifs tels que la maison ATHOS, un guichet ATLAS et des associations pour les militaires et leur famille.

En collaboration avec les mutuelles référencées partenaires du Ministère des Armées – Unéo, FORTEGO et Harmonie Mutuelle – et la Fédération des Clubs de la Défense (FCD), la CNMSS encourage la pratique du sport comme alternative thérapeutique en accordant une aide financière.

## Le sport sur ordonnance

Projet inédit, le sport sur ordonnance incite les patients en affection de longue durée (ALD) à renouer avec une activité physique adaptée à visée thérapeutique.

Cet accompagnement s'adresse aux assurés volontaires, âgés entre 20 et 65 ans et atteints d'une affection de longue durée, disposant d'une prescription médicale de leur médecin traitant pour l'exercice d'une activité physique adaptée.

Pour bénéficier de ce dispositif, l'assuré doit attester d'une adhésion dans un club sportif agréé «activité physique adaptée», dans une maison sport santé ou dans une section sport santé de la FCD.

La CNMSS s'engage à verser une aide financière annuelle de 100 € aux assurés remplissant ces conditions. De plus, si le patient est également assuré chez une des trois mutuelles partenaires, il bénéficie d'une prise en charge supplémentaire de 30 €.

# NOUVELLE POLITIQUE DE RÉMUNÉRATION DES MILITAIRES 2023 : troisième et dernier volet

Texte : SDEP/DRHAT - Illustrations : BCOM/DRHAT - Photos : EMA, SIRPAT

**Le troisième volet de la nouvelle politique de rémunération des militaires (NPRM) sera mis en œuvre à compter du 1<sup>er</sup> octobre 2023. C'est la dernière étape d'une réforme d'ampleur permettant de disposer d'un système rationalisé, lisible, équitable et adapté aux enjeux actuels et futurs des ressources humaines.**

**APRÈS LA MISE EN PLACE** de l'indemnité de mobilité géographique du militaire (IMGM) en 2021, de l'indemnité de sujétions d'absence opérationnelle et de la

prime de commandement et de responsabilité militaire (ISAO et PCRM) en 2022, l'année 2023 verra la refonte des indemnités relatives aux sujétions liées à l'état de mili-

taire et au logement et des primes relatives aux compétences militaires.

Le PAM 2023 s'effectuera dans les conditions actuelles de rémunéra-

tion. Le 1<sup>er</sup> octobre, la solde inclura toute la NPRM, ce qui permettra à chacun de se rendre compte des avancées qu'elle comporte.

## L'INDEMNITÉ D'ÉTAT MILITAIRE (IEM) ET SON COMPLÉMENT (COMIEM)

L'IEM indemnise les obligations et sujétions particulières induites par le statut militaire et est donc versée à tous les militaires. Elle reconduit à l'identique la part "universelle" (taux logé) de l'indemnité pour charge militaire (ICM), en la dissociant clairement de l'indemnité relative au logement. L'IEM est exonérée d'impôt sur le revenu et indexée sur la valeur du point

d'indice de la fonction publique (réévaluation au 1<sup>er</sup> janvier de chaque année).

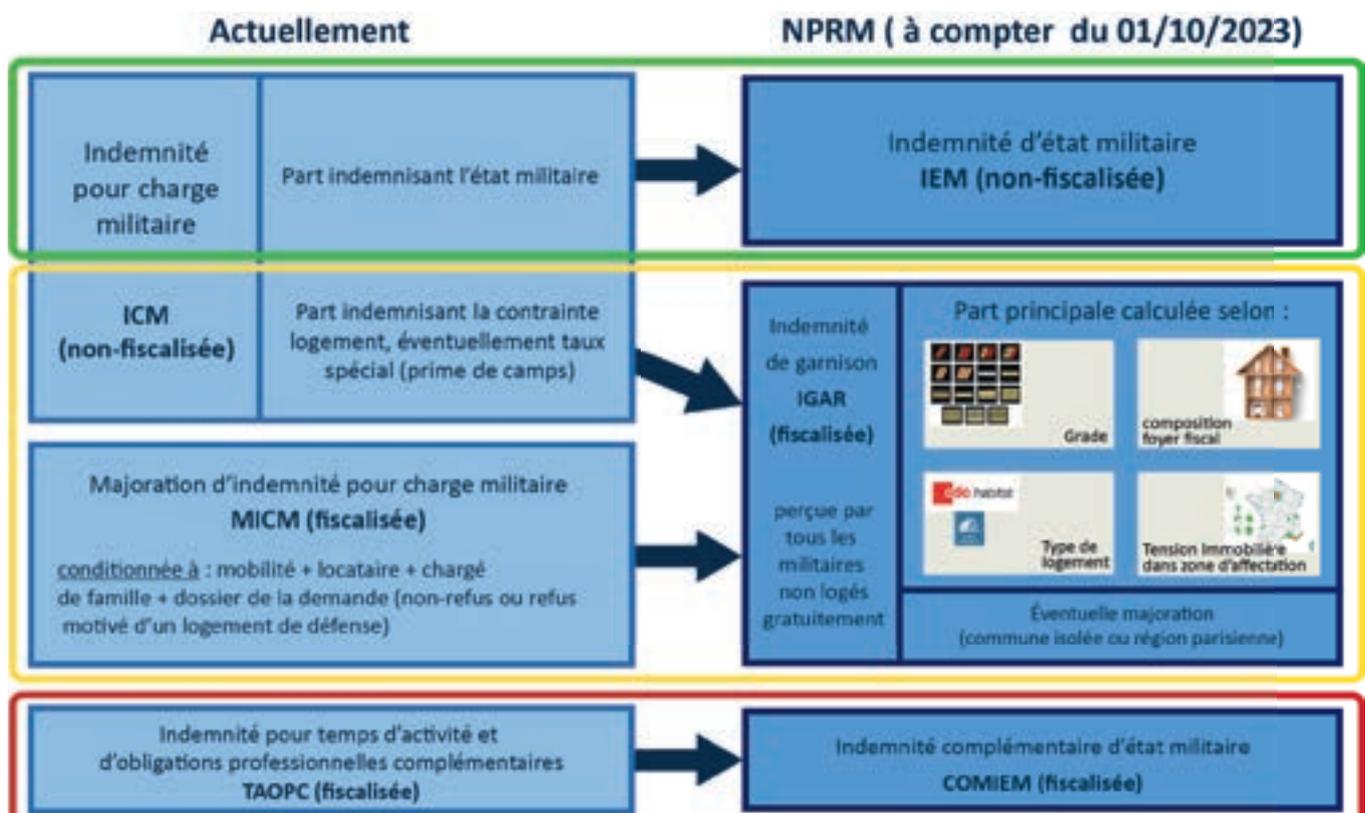
De plus, ses conditions d'attribution sont plus adaptées aux réalités sociétales actuelles : versement des taux particuliers à hauteur de 50 % pour chacun des membres d'un couple militaire dans une logique de parité et d'égalité salariale, prise en compte de la situation

de parent isolé, suppression du délai de carence pour les partenaires d'un PACS. En outre, elle est perçue par les militaires affectés hors métropole<sup>1</sup>.

L'indemnité complémentaire d'état militaire (COMIEM) compense pour sa part la suppression partielle des jours de permissions complémentaires planifiées (PCP). La COMIEM est imposable.

Plus d'informations à suivre dans l'article dédié à l'IEM dans le TIM de mars. ■

<sup>1</sup> Militaires servant à l'étranger bénéficiant du régime de rémunération défini par le décret n°97-900 du 01/10/1997. Dans les DOM-COM, l'IEM est multipliée par l'index de correction propre au territoire concerné.



## L'INDEMNITÉ DE GARNISON (IGAR) ET SES MAJORATIONS (MTCI ET MTRP)

L'IGAR indemnise le fait, pour tout militaire, de ne pouvoir statutairement choisir ni le lieu ni la durée de ses affectations. Elle est attribuée à tout le personnel militaire ne bénéficiant pas d'un logement fourni gratuitement par l'administration, locataire comme propriétaire, célibataire ou en famille. Elle se compose d'une part princi-

pale complétée d'une éventuelle majoration territoriale appliquée à des communes isolées MTCI (qui remplace les anciennes "primes de camp") ou à la région parisienne MTRP (prime mise en place à partir du PAM 2024). Les bénéficiaires d'un logement défense touchent également l'IGAR réduit de 30%. La mise en ligne d'un estimateur

de solde de NPRM dans l'outil Picasso avant la fin du mois de mars 2023 et un article dédié dans le TIM d'avril permettront à chacun d'appréhender cette nouvelle prime dans le détail. Pour assurer la transition vers l'IEM et l'IGAR, une indemnité compensatrice transitoire sera mise en place et garantira au militaire un

niveau d'indemnisation au moins égal à celui perçu avec l'ICM et la MCIM dans le système actuel. Cette mesure de compensation accompagnera les militaires pendant 9 ans ou jusqu'à leur première mobilité géographique. ■

avant NPRM : ICM + éventuelle MICM montants annuels (hors impôts)	NPRM : IEM + IGAR+ MTCI montants annuels (hors impôts)
<b>Soldat de 1CL / pacsé depuis 1 an sans enfant / locataire SNI / affecté au Mans</b>	
1 954,87 €	3 039,20 €
<b>Caporal-Chef échelle 2 / échelon 4 / marié 2 enfants / propriétaire / affecté à Olivet</b>	
3 569,80 €	5 779,93 €
<b>Caporal-Chef de 1ère Classe échelle 4 / échelon 4 / marié 3 enfants / célibataire géographique en région parisienne</b>	
5 610,41 €	10 751,79 €
<b>Sergent-Chef échelle 3 / échelon 4 / célibataire sans enfant / locataire SNI / affecté à Mourmelon-le-Grand</b>	
1 954,87 €	2 884,69 €
<b>Adjudant échelle 4 / échelon 5 / marié 2 enfants / propriétaire / affecté à Pau</b>	
4 023,36 €	7 250,15 €
<b>Capitaine échelon 5 / marié 1 enfant / propriétaire / affecté à Woippy</b>	
7 930,96 €	11 093,94 €
<b>Commandant échelon 4 / marié 4 enfants / locataire SNI / affecté à Paris</b>	
19 713,36 €	22 679,12 €

Exemples de montants liés à la mise en œuvre du bloc logement avant la NPRM et avec la NPRM.

## LA PRIME DE COMPÉTENCES SPÉCIFIQUES DES MILITAIRES (PCSMIL)

Cette prime valorise l'acquisition et la mise en œuvre de compétences opérationnelles. Parmi les 14 primes existantes pour les 3 armées, 12 sont susceptibles de concerner les soldats de l'armée de Terre.

Le principe d'attribution de la PCSMIL repose sur trois conditions : être détenteur d'un titre de

qualification déterminé, mettre en œuvre sa compétence dans une unité, un organisme ou un emploi éligible, être reconnu apte à la mise en œuvre de la compétence spécifique concernée.

Ces primes peuvent être cumulées entre elles (jusqu'à un plafond de 2000 € mensuel) et avec l'ISAO (sans limitation).

La principale nouveauté réside dans la création de la prime de combattant terrestre (PCT) qui reconnaît les compétences spécifiques du combattant terrestre et son aptitude à les mettre en œuvre dans des conditions exigeantes. La PCT est attribuée aux unités de la force d'opération terrestre (FOT), pour valoriser le cœur

opérationnel de l'armée de Terre. Elle est composée de 3 taux différents associant une qualification militaire et une ancienneté de service.

La PCS MIL fera l'objet d'un article détaillé dans le TIM du mois de mai. ■



Niveaux d'attribution de la PCT	Montants mensuels
Niveau « exécution » CME ou CTE + 2 ans de services accomplis	105 €
Niveau « conduite » CQTS ou FS1 ou FORM CDS OFF + 2 ans de services accomplis	140 €
Niveau « conception » QIA 1 ou ATFCU ou DEM ou FEMO + 2 ans de services accomplis	160 €

## LA PRIME DE PARCOURS PROFESSIONNELS DES MILITAIRES (3PM)

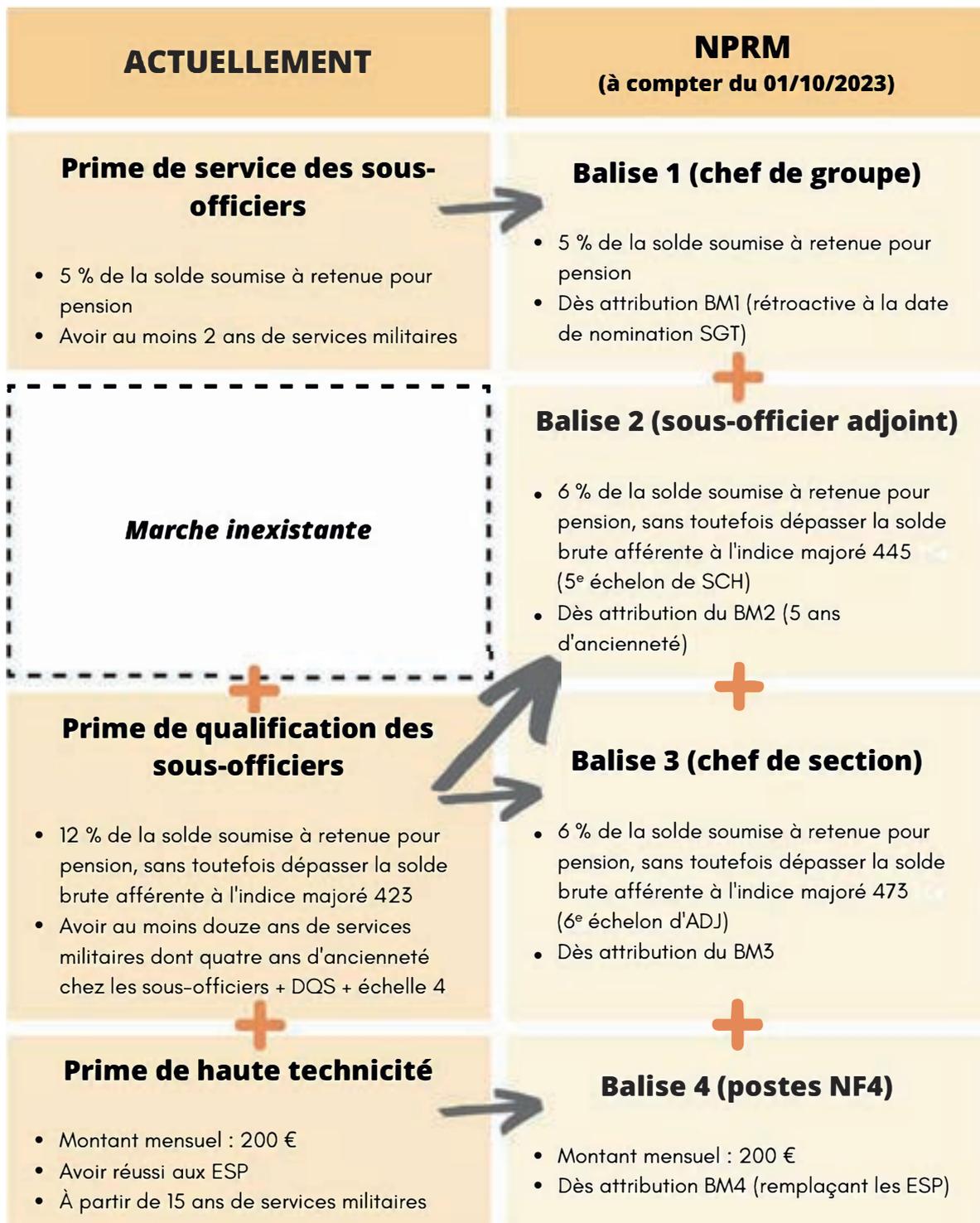
Conservant la même finalité que les primes existantes, la 3PM a pour vocation de récompenser la détention d'un niveau de qualification militaire général obtenu dans le cadre des parcours professionnels officiers et sous-officiers. Pour les officiers, les deux niveaux de valorisation actuels sont recon-

duits (primes de 16 % et de 28 % de la solde de base soumise à retenue pour pension<sup>2</sup>). Pour les sous-officiers, elle est désormais composée de 4 balises (contre 3 précédemment) correspondant aux 4 brevets militaires du nouveau parcours des sous-officiers (NPSO). La principale

nouveauté réside dans la création de la balise n°2 qui récompense l'obtention du BM2. Il s'agit d'une marche supplémentaire dans le dispositif qui, tout en affirmant son caractère méritocratique, constitue un gain conséquent et contribue à l'attractivité du NPSO.

La 3PM fera l'objet d'un article détaillé dans le TIM du mois de juin. ■

<sup>2</sup> Sans dépassement de 16 % de la solde brute afférente au dernier échelon de capitaine et 28 % de la solde brute afférente au dernier échelon du grade de lieutenant-colonel.



EMHM

# Une fonte des glaces qui inquiète

Texte et photos : MCH Jérémy BESSAT

***L'École militaire de haute montagne a accueilli la 54<sup>e</sup> édition de l'International Association of Military Mountain Schools à Chamonix en octobre 2022. Ce rassemblement annuel d'écoles militaires de montagne de différentes nations, favorise les échanges sur les matériels et méthodes d'instruction au combat. Le thème de cette année : l'impact du changement climatique sur la formation et les opérations en milieu montagne.***

**LA MER DE GLACE**, plus grand glacier des Alpes françaises, est le symbole des effets du changement climatique en France. D'après les dernières mesures du glaciologue Luc Moreau, la Mer de Glace fond en moyenne de dix centimètres par jour. Rien que cet été, les relevés ont indiqué une fonte d'une quinzaine de mètres. Depuis le début des années 1990, la fonte des glaces

provoque des éboulements de plus en plus fréquents. À Chamonix, à travers les vitres des bâtiments de l'École militaire de haute montagne (EMHM), le magnifique panorama du massif du Mont-Blanc est entaché par les séquelles déjà irréversibles du réchauffement climatique. Les multiples éboulements de cet été ont de quoi alerter la communauté montagnarde sur la pratique

et son avenir. « Cette menace pourrait avoir un impact direct sur notre capacité à nous déplacer et à vivre en montagne », souligne le colonel Lionel Mayade, chef de corps de l'EMHM. Cette réflexion était au cœur de la nouvelle édition de l'International Association of Military Mountain Schools (IAMMS) tenue du 10 au 14 octobre 2022. Cette année, l'accent a été porté sur l'impact du désé-

quilibre climatique sur les opérations, ainsi que sur la formation au combat en montagne et grand froid.

## COMPARER LEUR MÉTHODE

Les échanges sur le changement climatique ont pour objectif de renforcer les partenariats entre nations et de réfléchir à des pistes de solutions. « Les troupes de mon-

*La Mer de Glace fond en moyenne de 10 cm par jour, presque à vue d'œil.*



tagne ont toujours été tournées vers l'innovation : à partir du moment où l'on est confronté à une difficulté, il faut trouver des solutions techniques et tactiques. Nous nous adaptons aux contraintes imposées par le milieu », rappelle le colonel Lionel Mayade. La force de ce meeting puise sa source dans son histoire. Il s'agit d'une initiative française : en 1966, les écoles militaires de montagne de 5 pays (France, Allemagne, Suisse, Autriche et Italie), ont l'idée de se rassembler pour comparer leurs méthodes d'instruction et matériels, renforçant également leurs liens d'amitié qui les unissent. Aujourd'hui, 17 nations font partie de cette association : Allemagne, Argentine, Autriche, Belgique, Canada, Espagne, Italie, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Royaume-Uni, Roumanie, Slovénie, Suisse, USA. Auxquelles il faut ajouter le centre d'excellence de la montagne de l'Otan<sup>1</sup> situé en Slovénie, et des nations invitées en tant qu'observateurs comme cette année le Chili, qui pourront candidater par la suite pour rejoindre les membres permanents. Le prochain rassemblement se déroulera aux États-Unis avec pour thème la mobilité en conditions hivernales : de quoi avancer tous ensemble dans la même direction...

## « LES AUTOROUTES POLAIRES »

Le changement climatique pourrait avoir un impact direct sur les missions de l'armée de Terre sur le territoire national, en raison de l'évolution de la nature, la fréquence et l'ampleur des catastrophes naturelles. En opérations extérieures, il



Deux guides de Chamonix expliquent, photos à l'appui, le recul spectaculaire des glaciers.

ouvre de nouvelles perspectives stratégiques et opérationnelles dans les milieux montagne et grand froid notamment. Beaucoup de pays ont aujourd'hui le regard tourné vers le Grand Nord : la fonte des glaces en Arctique ouvre de nouvelles routes maritimes appelées "autoroutes polaires". Elles engendrent une nouvelle activité économique, mais la vulnérabilité de leur situation géographique impose à l'Otan d'adapter son dispositif. Il est désormais nécessaire d'intensifier les exercices en milieu grand froid,

afin de prévoir les chocs à venir. L'EMHM anticipe cette nouvelle menace en adaptant au mieux le format de ses formations. L'idée est de s'exposer le moins possible aux multiples dangers de la montagne. Les Troupes de montagne, et plus particulièrement l'EMHM, doivent en permanence suivre l'évolution de leur milieu. Les experts de cette unité échangent régulièrement avec les autres acteurs (secours en montagne, compagnies de guides etc.) pour s'adapter aux évolutions futures. ■

<sup>1</sup> On compte 28 centres d'excellence accrédités par l'Otan. Ce sont des organismes militaires internationaux qui servent à former des responsables et des spécialistes de pays membres ou de pays partenaires.



GROUPEMENT DE SOUTIEN DIVISIONNAIRE

# Au plus près des **combats**

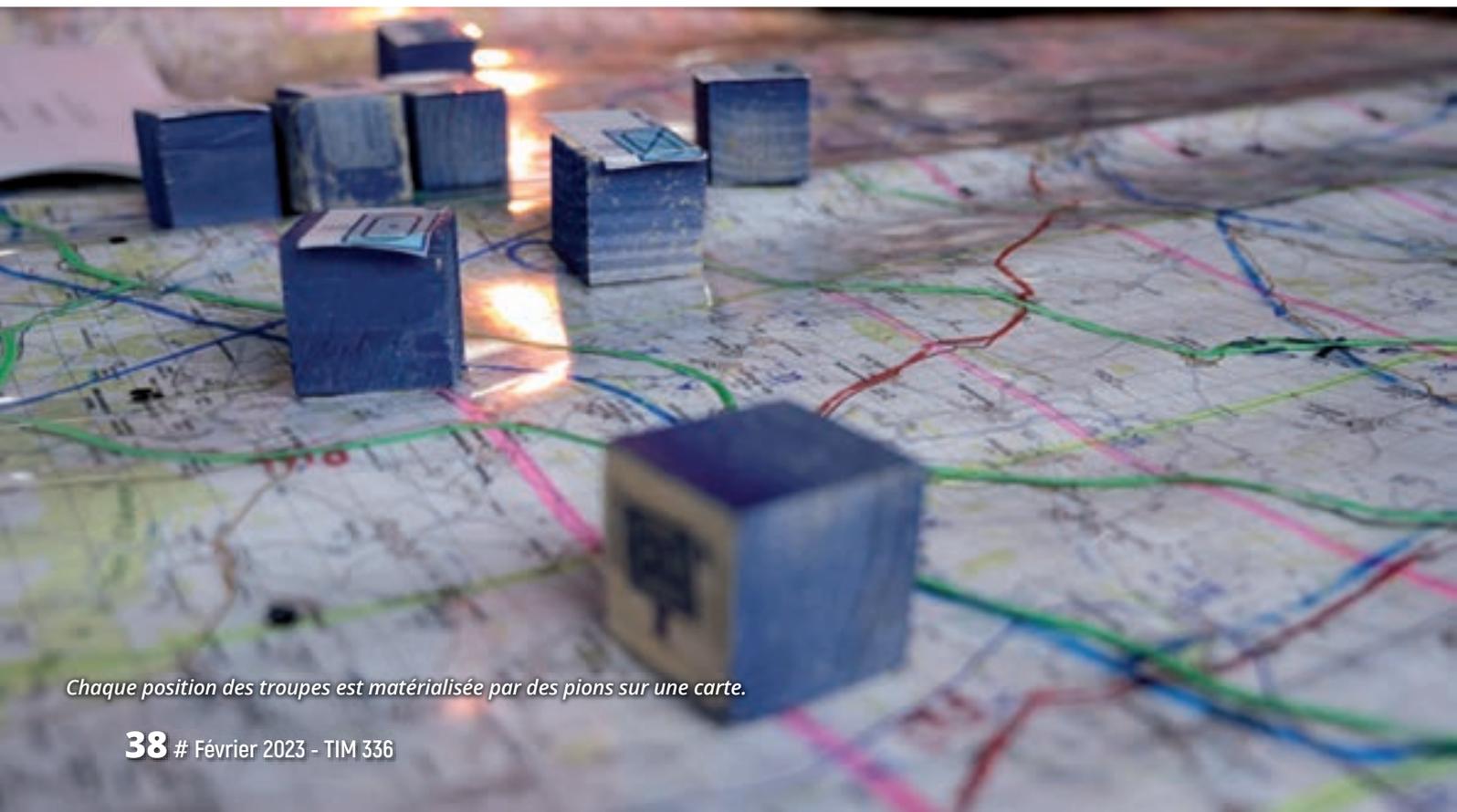
Texte : CNE Stéphanie RIGOT - Photos : CC1 Laëtitia CARLIER

**Sur le camp de Mourmelon, l'exercice Monsabert mené par la 3<sup>e</sup> division a intégré le groupement de soutien divisionnaire. Une première. Ce sont 4 000 soldats qui sont capables d'installer, réparer, évacuer et approvisionner entre 20 000 et 30 000 hommes et leur matériel. Du 28 novembre au 8 décembre, le poste de commandement du groupement s'est entraîné aux procédures de soutien.**

**« LA DIVISION EST À 85 % et les brigades sont à 80 % de leur capacité. Notre effort principal est de remonter le potentiel de combat ! »**, annonce le chef d'escadron Damien, chef du centre des opérations du poste de commandement du groupement de soutien divisionnaire (PC GSD) de la 3<sup>e</sup> division. Face à un adversaire agressif, la division engagée, ses deux brigades françaises et une alliée, doivent rester au maximum de leurs capacités. Ce scénario est celui de l'exercice Monsabert, conduit du 28 novembre au 8 décembre. Il est basé sur l'intervention d'un corps d'armée sous commandement de l'Otan dont la mission est de faire reculer un ennemi à parité. Comme chaque

soir, l'heure est au bilan des ressources consommées. Le PC GSD, qui met en œuvre et fait exécuter la manœuvre de soutien de cet engagement de masse, se compose d'une quarantaine de soldats majoritairement issus du 516<sup>e</sup> régiment du train (516<sup>e</sup> RT). Sur le terrain, le groupement fictif comporte près de 4 000 hommes et 1 500 véhicules.

Pour assurer dans la durée la capacité opérationnelle des 30 000 soldats, le GSD déploie sur une surface d'environ 400 km<sup>2</sup> plusieurs zones fonctionnelles, appelées "plots logistiques", correspondant aux principales sous-fonctions logistiques. Pour la partie ravitaillement-transport, l'objectif



Chaque position des troupes est matérialisée par des pions sur une carte.



Le centre opérations suit la progression des unités au quotidien.

## « Pour un régiment du train, armer et déployer un GSD est la mission la plus exigeante de son contrat opérationnel. »

Colonel Delavernhe

est d'acheminer tous les moyens nécessaires pour un jour de combat, et par homme, y compris le carburant et les munitions.

### « MAINTENIR LE TEMPO »

Une zone de maintenance est dédiée à la mise en condition opérationnelle du matériel terrestre comme de certains systèmes d'armes. Une zone de soutien médical est établie afin de piloter l'évacuation des blessés. Enfin, pour la partie approvisionnement en

eau, en habillement ou en vivres, une zone fonctionnelle du soutien du combattant complète le dispositif incluant notamment la gestion des affaires mortuaires. Le GSD dispose également d'une capacité de génie et d'infrastructures et d'un sous-groupement de transmission. Un secteur spécifique à la gestion des convois logistiques est mis en œuvre. Grâce à LOGFAS, un système d'information dévolu à la gestion et au suivi des ressources, il ne faut pas plus de 24 heures aux zones fonctionnelles pour répondre aux besoins de la division ou des brigades. « Le GSD est essentiel pour que les brigades et nos feux dans la profondeur maintiennent le tempo imposé à l'ennemi, explique le général Rémy Cadapeud, commandant la 3<sup>e</sup> division. Il doit en permanence s'adapter aux besoins de la division. C'est une manœuvre essentielle. »

Au plus près des unités au contact, la logistique suit la tactique. Le train de commandement n°2 (TC2) représente l'échelon de soutien clé, au plus bas niveau tactique. Son rôle : soutenir les unités sur le terrain, suivre le bilan des consom-

mations du jour et formuler des demandes de soutien ou de recomplètement vers les zones fonctionnelles.

### « PAS DE RUPTURE »

« Pour un régiment du train, et même s'il n'est pas seul pour le faire, armer et déployer un GSD est la mission la plus exigeante de son contrat opérationnel », expose le colonel Marc Delavernhe, chef de corps du 516<sup>e</sup> RT et commandant le GSD. Même si le concept n'est pas nouveau, l'adaptation à un contexte de haute intensité, exige de nouvelles capacités. « Nous devons faire preuve de réactivité, de résilience et d'endurance », insiste le colonel. Le groupement doit par exemple être capable de changer de position toutes les 36 à 72 heures pour minimiser les élongations et assurer la continuité du soutien. Lorsque la distance avec les brigades est supérieure à environ 60 kilomètres, le PC GSD déploie une structure adaptée au plus près du besoin. Il est ainsi capable, au maximum en 18 heures, de basculer vers une nouvelle position, celle du GSD avancée. Un groupe-

ment de soutien temporaire (GSD-T), ou encore des plots logistiques "sur mesure", peuvent être activés au profit d'une unité particulière pour un temps limité, notamment si les élongations sont trop importantes. En parallèle, le GSD est ravitaillé quotidiennement par le groupement de soutien inter-armées de théâtre, premier jalon logistique à entrer sur une zone d'opération. Point névralgique, elle regroupe l'ensemble des ressources de la Force en provenance de la métropole. Le chef de corps rappelle : « Le GSD est un facteur de supériorité opérationnelle pour la division. Quoiqu'il en coûte, et sans rupture de soutien, nous devons maintenir les flux, livrer ou distribuer les ressources nécessaires aux soldats pour qu'ils puissent poursuivre leur combat ». ■

Le saviez-

VOUS ?

Un jour de combat de haute intensité pour 30 000 hommes représente 3 000 tonnes (toutes ressources confondues), soit l'équivalent de 300 conteneurs à acheminer vers l'avant.

À LIRE AUSSI

TIM n°315, "Dis-moi TIM, c'est quoi une division ?"

CELTIC UPRISE

# Manœuvres dans la campagne wallonne

Texte et photos : ADJ Anthony THOMAS-TROPHIME

**Mille deux cents militaires belges et français ont participé à l'exercice Celtic Uprise en Belgique, du 21 novembre au 2 décembre 2022. Les deux parties se sont entraînées en utilisant les procédés otaniens. L'occasion de parfaire l'interopérabilité construite dans le cadre du partenariat CaMo et de se préparer aux conflits à venir.**

**SAMEDI 24 NOVEMBRE.** Voilà trois jours que l'exercice de brigade *Celtic Uprise* a débuté. Après les derniers préparatifs, les véhicules du groupement tactique inter-armes (GTIA) belge quittent le camp militaire de Marche-en-Famenne en Belgique pour rejoindre la zone d'opération. Les deux sous-groupements progressent à travers la campagne wallonne vers leur FOB respective, à environ 50 kilomètres à l'ouest. L'un d'eux, armé par la 4<sup>e</sup> compagnie du 152<sup>e</sup> régiment d'infanterie (152<sup>e</sup> RI), doit se rendre

jusqu'aux abords de la ville de Florennes. Une fois sur place, les "Diables rouges" devront reconnaître leur zone de déploiement et s'y installer avant la tombée de la nuit. Pour sa troisième édition, *Celtic Uprise* s'est déroulé du 21 novembre au 2 décembre. Il a rassemblé plus de 1 200 militaires sur une zone de manœuvre d'une superficie de 65 km<sup>2</sup> en terrain libre. Plus de trois cents militaires de la 7<sup>e</sup> brigade blindée y participent au nom du partenariat stratégique CaMo. Les Français et les Belges s'exercent de nouveau ensemble en attendant les premières livrai-

sons de véhicules Scorpion au profit de la brigade motorisée belge, prévues dès 2025. La pandémie a suspendu les entraînements conjoints durant deux ans. « Pour cette reprise, nous sommes partis sur les éléments de la première édition. Le scénario retient une opération de contre-insurrection suivie d'un combat retardateur, face à un ennemi symétrique, le tout sous mandat Otan. L'objectif ici, est de renforcer notre interopérabilité sur le plan tactique et technique », détaille le commandant Bruno, officier chargé des opérations et de l'entraînement au quartier général de la brigade motorisée.

Plus loin, à mi-chemin, les fantassins du bataillon belge du 1/3 Lanciers tombent sur un premier obstacle.

## « IMMERSION TOTALE »

D'après leurs renseignements, le pont de *Heer Agimont*, enjambant la Meuse, est impraticable. L'ennemi l'aurait piégé à l'explosif. Pour les "lignards", la progression doit continuer coûte que coûte. Pour cela, ils peuvent s'appuyer sur les capacités de franchissement françaises. Remontant le fleuve à contre-courant, le pont flottant motorisé (PFM) piloté par un équipage de sapeurs du 6<sup>e</sup> régiment du génie, rejoint leur position. Une fois arrivée, l'embarcation est accueillie par la 67<sup>e</sup> compagnie du Génie

*Les véhicules blindés belges franchissent la Meuse sur le pont flottant motorisé du 6<sup>e</sup> RG.*



Les Diables rouges à l'assaut d'une position ennemie.

belge. La nuit précédente, une vague d'assaut a atteint la rive opposée afin d'y établir une tête de pont, un point destiné à accueillir en sûreté, véhicules et personnel. « À l'heure actuelle, nous n'avons plus ce type de matériel pour le franchissement de zone humide. L'emploi du PFM nous permet d'entretenir nos compétences dans ce domaine »,

souligne le chef du 2<sup>e</sup> peloton de la 67<sup>e</sup> compagnie génie de combat. Au total, plus d'une dizaine de rotations sont nécessaires pour faire traverser le sous-groupe belge. Au crépuscule, la FOB de Florennes est à peine opérationnelle qu'une première mission incombe au sous-groupe français. À sa tête, le capitaine

Blaise, commandant d'unité de la 4<sup>e</sup> compagnie du 152<sup>e</sup> RI doit rencontrer un élu municipal. Le rendez-vous est donné à la salle communale d'Hanzinelle, dans une heure. Au poste de commandement, il donne ses ordres au chef de section qu'il a désigné pour l'accompagner. « Ici, nous évoluons en terrain libre où propriétés privées, habitations, circulation routière, sont autant de facteurs à prendre en compte, expose le capitaine. Nous interagissons avec des habitants, volontaires pour participer à l'exercice. L'immersion est totale. »

### « CONDITIONS SIMILAIRES À LA ROUMANIE »

Deux officiers de liaison du 152<sup>e</sup> RI sont intégrés au poste de commandement du GTIA belge. Leur rôle ? Observer les procédures utilisées tout en s'assurant qu'elles soient comprises et adaptées aux

moyens de leur unité. « Je ne suis pas du tout surpris par ce que j'ai pu voir au centre des opérations. Nous utilisons les mêmes procédures otaniennes, à quelques subtilités près », rapporte le chef de bataillon Julien. Le partage de l'information demeure un volet crucial de l'interopérabilité. Afin de profiter au mieux des apports de l'infovalorisation, des efforts ont été menés sur l'alignement des systèmes d'information et de communication, qui encore aujourd'hui sont propres à chaque brigade. Au-delà de la construction du partenariat franco-belge, l'exercice binational permet aux Diables rouges de parfaire leur cycle de préparation opérationnelle, en vue d'une projection sur la mission Aigle. « L'application des normes Otan, l'utilisation de l'anglais et les manœuvres en terrain libre offertes par Celtic Uprise, nous mettent dans des conditions similaires à celles que nous connaissons en Roumanie », conclut le capitaine Blaise. ■



Échange entre un officier de liaison et son homologue belge.



La zone d'exercice couvre plus de 1 000 km<sup>2</sup>.

LE CNEC-1<sup>er</sup> RC

# En garde rapprochée

Texte et photos : SGT Constance NOMMICK

**Le Centre national d'entraînement commando-1<sup>er</sup> régiment de choc, délivre la qualification "détachement accompagnement d'autorité". Les soldats sont formés à accompagner et extraire les VIP, si besoin au péril de leur vie. TIM a suivi une équipe du régiment d'infanterie-chars de marine en stage en novembre dernier.**

## 15 NOVEMBRE, 6 H 30 ►

Le détachement de six marsouins reçoit la mission de protéger une autorité, aussi appelée "VIP", pour la matinée. Les lieux et horaires des rendez-vous leur sont communiqués. C'est à eux de s'organiser. En moins d'une heure, ils doivent repérer la zone, prévoir un itinéraire et définir les rôles de chacun. L'équipe se divise en deux trinômes, chacun d'eux étant composé d'un pilote, d'une "épaule" et d'un personnel rapproché.



## ▲ 7 H 45

Les deux conducteurs vérifient leurs véhicules. Niveaux d'huile ou d'essence, propreté, éventuel piégeage : tout est passé en revue. Leur rôle est primordial. Après avoir déposé l'autorité et le détachement sur un lieu de rendez-vous, ils ne quittent plus leur voiture, garée à quelques mètres de l'action. Maîtrise de la conduite rapide, sang-froid et autonomie sont des pré-requis pour ce poste.



## ▲ 8 H 50

Les hommes de l'ombre suivent l'autorité. Visite de la citadelle de Mont Louis, balade en centre-ville. La situation est calme. Arme de poing à la ceinture, "l'épaule" suit l'autorité, à un bras de distance. L'équipe adapte son équipement à la menace. Un système de couleur qualifie le niveau de danger : vert, orange ou rouge pour les situations les plus dangereuses. Quel que soit le contexte, l'instructeur insiste : « Ils doivent rester "verts à l'extérieur et rouges à l'intérieur" ».

## 10 HEURES ►

Un cadre joue le rôle d'un colonel et s'entretient avec le maire d'un village fictif. La tension monte. D'après les renseignements, la menace est avérée. Sans alerter la population, ni gêner la rencontre, l'équipe se rapproche du VIP. En liaison radio avec le centre opérationnel, chaque passant suspect fait l'objet d'un compte-rendu immédiat. L'équipe de protection se scinde en deux. Un trinôme reste à proximité du colonel, les hommes restants ouvrent l'itinéraire.



« *Contact à gauche !* » Le groupe est pris à partie pendant un déplacement. Immédiatement, l'autorité est prise en charge par "l'épaule" qui la guide et la conduit au véhicule. Le "personnel rapproché" assure sa protection. Elle sera exfiltrée en quelques secondes. Le reste de l'équipe appuie l'extraction, puis embarque dans un second pick-up. Chaque membre est en mesure de changer de poste.

## ▼ 10 H 30



Instructeurs et stagiaires débriefent l'action à chaud. Les cadres, forts d'une grande expérience, ne laissent passer aucune erreur. Ils rappellent aux marsouins qu'au-delà des procédures et techniques d'extraction, il faut rassurer l'autorité et la guider.

## ▼ 11 H 40



## ▲ 13 HEURES

En civil, le détachement reconnaît un restaurant où déjeunera une autorité dans deux jours. Pendant qu'un marsouin s'informe auprès de la gérante de la salle, un second prend des photos y compris du menu. Des cuisines aux toilettes, toutes les pièces et issues de secours sont inspectées et le personnel répertorié.



## ▲ 16 H 30

De retour au quartier, chacun réalise des "dossiers de sites". Photos, itinéraires aller-retour, zones de ralliement, trombinoscope, etc. Tout est méticuleusement renseigné. Toute la soirée, ils préparent leur mission. Du chef de détachement aux conducteurs, chaque membre de l'équipe connaît son rôle et celui de ses camarades. Ces heures de préparation sont essentielles. Leur devise : espérer le meilleur et préparer le pire.

## ... à votre magazine !

### FORMULAIRE À RETOURNER À :

ECPAD  
Service Abonnement  
2 à 8 route du Fort  
94205 Ivry-sur-Seine Cedex

Accompagné de votre règlement à l'ordre de :

agent comptable de l'ECPAD

Contact service abonnement :

- Téléphone : 01 49 60 52 44
- Mail : [routage-abonnement@ecpad.fr](mailto:routage-abonnement@ecpad.fr)



ABONNEMENT	NORMAL			MOINS DE 25 ANS (SUR JUSTIFICATIF)		SPÉCIAL*
	France métropolitaine	DOM-TOM par avion	Étranger par avion	France métropolitaine	DOM-TOM par avion	France métropolitaine
6 mois (5 numéros)	14,50 €	25,50 €	32,50 €	13,50 €	25,50 €	7,50 €
1 an (10 numéros)	26,50 €	49,50 €	59,00 €	22,00 €	45,00 €	13,50 €
2 ans (20 numéros)	46,00 €	92,00 €	110,00 €	41,00 €	86,50 €	23,00 €

\* Spécial : militaires d'active, de réserve, personnes civiles et établissements de la Défense, associations à caractère militaire, mairies et correspondants Défense ainsi qu'aux personnels retraités de l'armée de terre durant les deux premières années suivant la date de leur retour à la vie civile (sur justificatif).



J'ai déjà un numéro d'abonnement

Je souhaite recevoir une facture

### ADRESSE DE LIVRAISON (SI DIFFÉRENTE)

Nom : .....

Prénom : .....

Adresse : .....

Code postal : .....

Ville : .....

Pays : .....

Téléphone : .....

Mobile : .....

Email : .....@.....

### ADRESSE DE FACTURATION

Nom : .....

Prénom : .....

Adresse : .....

Code postal : .....

Ville : .....

Pays : .....

Téléphone : .....

Mobile : .....

Email : .....@.....



Vous recevez trop ou pas assez de TIM dans votre unité ?  
Pour ajuster la quantité, il vous suffit d'envoyer un mail en précisant le nombre d'exemplaires souhaités à l'adresse suivante : [terreinformationmagazine@gmail.com](mailto:terreinformationmagazine@gmail.com)

CAPITAINE LAURENT, SAPEUR

# « La première FOB en Indopacifique »

Propos recueillis par la CNE Justine de RIBET - Photos : SCH Jérôme SALLES



**La première base opérationnelle avancée de la zone indopacifique verra prochainement le jour au Cambodge. Un projet partagé entre ce pays, la France et le Japon. Envoyé en mission dans la région, le capitaine Laurent du 6<sup>e</sup> régiment du génie a mis à profit ses compétences pour cette construction.**

nisé de surélever le terrain d'un mètre pour y construire une plateforme de 20 000 m<sup>2</sup>.

## L'EXPÉRIENCE FAIT LA DIFFÉRENCE

Cela évite les inondations dues aux fortes pluies. J'ai constitué un dossier qui explique de manière très détaillée les différentes étapes. On y trouve des subtilités techniques et les critères à prendre en compte tels que : les différents types de postes de combat, les matériaux à utiliser ou encore

comment bâtir des murs résistants. L'objectif est de fournir une construction solide qui remplisse son rôle de protection. Il n'existe pas d'expert, tous les officiers qui passent par la division d'application de l'école du Génie suivent cette formation mais c'est l'expérience opérationnelle qui fait la différence. Cet outil d'entraînement unique va permettre à l'armée cambodgienne de s'exercer dans les mêmes conditions que celles rencontrées sur les différents théâtres d'opération. À la tête de la section "organisation du terrain",

j'ai été projeté sur de nombreux théâtres pour y construire des FOB : Tchad, Côte d'Ivoire, Afghanistan... Je souhaitais mettre à profit mon expérience dans cette zone si particulière. La dernière étape aura lieu en 2023. Je suis impatient de voir l'avancée des travaux. J'aurai alors le sentiment d'avoir apporté mon sac à terre à l'édifice. » ■

« EN JUIN, J'AI PARTICIPÉ au projet de création de la première base opérationnelle avancée de la zone indopacifique. Elle sera construite à quelques kilomètres de Phnom Penh, au Cambodge, dans un des deux centres de formation NPMEC<sup>1</sup>. Les instructeurs français et japonais y dispensent des formations opérationnelles au profit des casques bleus cambodgiens. Pour fournir au Cambodge un outil d'entraînement réaliste, les trois pays ont décidé de construire une *Forward Operational Base* (FOB). Afin de mener à bien ce projet, l'arme du génie française a été sollicitée pour son expertise. Sur place, j'ai reconnu le terrain et trouvé l'endroit idéal pour l'installation d'une telle structure. La présence d'eau est un critère indispensable à la viabilité d'une base. Mon expérience de sapeur m'a permis de conseiller aux partenaires de la bâtir sur un point haut à proximité d'une ancienne rizière. Afin de s'assurer de la stabilité du projet, j'ai préco-



La base opérationnelle avancée de Canjuers.

<sup>1</sup> National center for peacekeeping forces, mines and explosive remnants of war clearance.

## LE MATÉRIEL

# Le défi de l'entretien de 1670 à nos jours

Texte : CDT Romain CHORON, CDEC - Chaire de tactique générale et d'histoire militaire - Illustrations : Collection musée des Traditions et Arts Normands-Château de Martainville

**Depuis la création d'unités militaires permanentes en France au XV<sup>e</sup> siècle, le soldat possède une arme, un uniforme, et parfois une monture. Aujourd'hui comme hier, l'entretien de son équipement reste synonyme d'efficacité opérationnelle, sur le plan individuel comme collectif.**

À PARTIR DE 1670, Louvois, le ministre du roi Louis XIV, impose le port de l'uniforme dans les unités militaires. Une tenue dont l'entretien incombe à celui qui la porte. Jusqu'à la Première Guerre mondiale, l'équipement d'un soldat consiste principalement en une tenue et un armement. L'uniforme, comme l'arme, fait l'objet d'une attention toute particulière du commandement, dont les contrôles réguliers s'assurent du bon entretien par les subordonnés. En 1870, lors de la déclaration de guerre de la France à la Prusse, le maréchal Edmond Lebaeuf, ministre de la Guerre de l'empereur Napoléon III, prend le risque de résumer le degré de préparation de l'armée française par une phrase restée célèbre : « *Nous sommes prêts et archi-prêts. La guerre dût-elle durer deux ans, il ne manquerait pas un bouton de guêtre à nos soldats* ». La suite des événements montre que l'entretien régulier est une condition nécessaire, mais pas suffisante, pour assurer la victoire.

Après la chute du Second Empire, la Troisième République met en place en 1880 des mouchoirs d'instruction (dix modèles) permettant à des soldats engagés, majoritairement analphabètes, de visualiser la manière d'utiliser et d'entretenir les principaux matériels en dotation : le fusil Chassepot, le revolver 1873, la carabine de cavalerie, mais aussi le paquetage vestimentaire (mouchoirs n°4 bis : instruction pour le paquetage, et n°8 : placement des effets du paquetage).

Par la suite des notices d'entretien sont largement diffusées.

## « UN ACTE DE COMBAT »

Au XX<sup>e</sup> siècle, avec le début de la mécanisation et l'apparition sur le champ de bataille de nouvelles armes plus performantes, l'entretien technique devient un nouvel

impératif. En effet, la "machine" et son moteur nécessitent d'être maintenus en bon état de fonctionnement, sans toutefois se substituer aux qualités du soldat. La formation à l'entretien du matériel par l'utilisateur doit être incluse dans le

programme d'instruction, notamment pour les soldats appelés. C'est ainsi qu'en 1956, l'arme blindée cavalerie décide la mise en place de 18 centres d'instruction pour les 18 000 recrues incorporées. Elles y



En 1880, 10 mouchoirs d'instruction sont élaborés pour les soldats.



suivent une instruction de base (selon une méthode dite *méthode rationnelle pour la formation commune de base*) incluant l'entretien du véhicule. Cela permet aux régiments blindés de se concentrer sur l'instruction collective et la formation opérationnelle.

Des structures spécialisées vont progressivement être mises en place, en fonction de la difficulté de l'opération d'entretien, voire de réparation. Ainsi, le mémento relatif à la Jeep 4x4 diffusé en 1950

par l'École d'application de l'arme blindée cavalerie intitulé « *l'entretien est un acte du combat* » porte en sous-titre : « *Ce livret est à l'usage de l'équipage et des dépanneurs d'escadron leur rappelant les servitudes dues à l'entretien méthodique du véhicule* ». Avec l'évolution technologique des matériels, l'enjeu est alors de déterminer ce qui relève de l'entretien à effectuer au niveau de l'utilisateur, et ce qui relève d'un niveau plus technique, assuré par des mécaniciens spécialisés.

À partir de 1976, après la création de l'arme du Matériel, des niveaux d'intervention sont définis en fonction du degré de technicité nécessaire pour intervenir sur un matériel. Ainsi, le premier niveau technique d'intervention (NT11) regroupe les opérations normales d'entretien relevant de l'utilisateur de l'équipement ou du système d'armes, ainsi que les interventions techniques de très courte durée mettant en œuvre des outillages légers, rustiques et projetables.

Si la modernisation des équipements militaires fait du soldat actuel un combattant polyvalent, l'entretien régulier et minutieux du matériel individuel et collectif demeure le moyen le plus efficace de préserver, en tout temps et en tous lieux, un outil de combat performant. En outre, la mise en service de matériels toujours plus sophistiqués constitue un défi permanent pour former les utilisateurs aux actes élémentaires d'entretien. ■

**« En 1956, l'arme blindée cavalerie met en place 18 centres d'instruction pour les 18 000 recrues incorporées. »**



Jeep embourbée, Corée, 1953.

© Gabriel Appay / ECPAD



Réparation d'un moteur à Hanoi, Indochine française, 1953.

© Pierre Ferrari / ECPAD

PATRICK REGNAULT, ENTRAÎNEUR

# Du génie dans le football

Texte : Nathalie BOYER-JEANSELME – Photo : Seahorse

**Patrick Regnault, entraîneur de l'olympique de Charleville-Mézières a toujours eu une connexion avec l'armée de Terre. En août dernier, le 3<sup>e</sup> régiment du génie, implanté dans la ville depuis 1947, a signé un partenariat avec le club de football de sa ville. Des échanges auront lieu entre sportifs et sapeurs. Un accord fructueux.**



Patrick Regnault et le chef de corps du 3<sup>e</sup> RG signent un partenariat en août 2022.

**À 48 ANS, PATRICK REGNAULT** est un sportif aguerri qui a consacré dix-sept ans de sa vie au football professionnel. Ancien gardien de but renommé, il n'a pas totalement raccroché les crampons puisqu'il est devenu entraîneur, il y a trois ans au club de football de Charleville-Mézières, l'OCNA<sup>1</sup>, tout en poursuivant une carrière de coach sportif. Charleville, une ville où l'armée de Terre se fond dans le paysage grâce à la présence du 3<sup>e</sup> régiment du génie (3<sup>e</sup> RG). Les liens entre le

sport et l'entraînement militaire ont toujours existé et à Charleville, c'est une évidence. « *En 1994, on avait la possibilité de faire son service militaire au 3<sup>e</sup> RG et de s'entraîner dans leurs structures. À l'époque, il y avait déjà un partenariat.* » Patrick a donc naturellement fait son service au régiment de Charleville. « *Si je n'avais pas été footballeur, je me serais probablement engagé.* » Le père de Patrick a lui-même été adjudant-chef au régiment de sapeurs. Même si l'entraîneur s'en

souvient peu, car il était enfant, il est probable que cet engagement ait une résonance en lui.

## « INVITER LES MILITAIRES »

Un caporal-chef du 3<sup>e</sup> RG a organisé un match amical entre les joueuses seniors (plus de 30 ans) et les sapeurs, ce qui a débouché sur l'idée du nouveau partenariat. Les militaires feront profiter les joueurs et joueuses de leur compé-

tence en matière d'aguerrissement. Ainsi une journée de self défense sera organisée tous les quinze jours et à la trêve hivernale, un stage de reprise basée sur la cohésion, une dimension commune aux sportifs et aux soldats. « *Faire venir des militaires dans nos installations, les inviter à voir des matches, le tout contribue au lien armée-nation.* » Les sapeurs du 3<sup>e</sup> RG ont d'ailleurs fait découvrir aux "féminines" diverses activités : séances de natation, parcours d'obstacles, etc. « *L'équipe féminine, actuellement en troisième division, est aux portes de la professionnalisation. Bénéficier d'un encadrement militaire pour des stages d'avant-saison sera un plus* », souligne Patrick.

Les jeunes footballeurs "seniors" (entre 18 et 33 ans) découvrent dans l'armée les mêmes valeurs que celles prônées dans le sport : rigueur, entraide, effort, solidarité, esprit de corps. « *Ils découvrent aussi que l'armée de Terre offre de multiples métiers différents* », ajoute Patrick. Des activités militaires et sportives viendront ponctuer l'année, soit pour préparer les sportifs, soit pour entraîner les sapeurs de la garde. À Charleville-Mézières, sportifs et soldats sont sur la même longueur d'onde. ■

<sup>1</sup> Olympique Charleville Neufmanil Aiglemont, ces derniers sont des villages voisins de Charleville.

# C'est quoi la Micam ?

Texte : Clémentine HOTTEKIET-BEAUCOURT - Photo : SGT Frédéric THOUVENOT

**La "mission de contrôle et d'appui de la maintenance" est souvent méconnue. Au cours de ses missions dans les forces terrestres, elle vérifie que le maintien en condition opérationnelle des matériels terrestres soit bien exécuté et elle prodigue des recommandations pour améliorer ce qui doit l'être. Mais son rôle est multiple : elle délivre aussi des formations et mène des audits ciblés.**



## LE PASSAGE DE LA MISSION

de contrôle et d'appui de la maintenance (Micam) est un moment important pour les unités. Quasiement chaque semaine, celle-ci se déplace dans une formation<sup>1</sup>, alertée un an à l'avance, pour examiner ses processus de maintenance, la bonne implication du commandement et la disponibilité de ses équipements<sup>2</sup>. Son objectif : contribuer à augmenter la capacité opérationnelle du régiment et le guider vers une meilleure efficacité.

« Pendant quatre jours, nous scannons toute la chaîne, du chef de corps

jusqu'au mécanicien. Nos experts analysent l'état du matériel et identifient les difficultés de fonctionnement du MCO-T<sup>3</sup> afin de les résoudre », relate le colonel Jean-Hervé, commandant la Micam. Six semaines plus tard, après avoir été transmis au DC SIMMT<sup>4</sup>, un compte-rendu est adressé au chef de corps avec une évaluation générale, les points forts et les axes de progrès, suivi d'une liste de recommandations applicables directement. Chaque constat est notifié et, lorsqu'il faut corriger un écart, il est assorti d'une recommandation précise.

Les déficiences ne relevant pas du régiment remontent vers les acteurs concernés jusqu'aux industriels, le cas échéant, via la SIMMT qui commande la Micam.

## UN "STÉTHOSCOPE" DU MCO-T

Les contrôleurs sont de véritables "mordus de la maintenance". Relais des bonnes pratiques, ils interviennent en appui : « Sans ce guidage de nos interlocuteurs sur le terrain, le contrôle perd de sa pertinence ». Les régiments sont inspectés en moyenne tous les quatre ans.

« Cela permet de connaître le parc disponible et son évolution au fil des années. Nous sommes en quelque sorte un "stéthoscope" du MCO-T, précise le colonel. Ce n'est pas notre seule mission : nous réalisons des formations pour les chefs de corps et autres responsables. Nous prodiguons des conseils pratiques et applicables immédiatement. » Il arrive que la Micam réalise des audits ciblés. Après un mandat lié au désengagement des équipements de Barkhane en 2022, elle sera présente sur le terrain lors de l'exercice Orion 2023 pour évaluer l'efficacité de la maintenance à l'échelle divisionnaire. ■



<sup>1</sup> En France métropolitaine, ainsi qu'en outre-mer et à l'étranger (OME).

<sup>2</sup> La Micam intervient également en Opex, selon un mode opératoire adapté

<sup>3</sup> Maintien en condition opérationnelle des matériels terrestres.

<sup>4</sup> Directeur central de la SIMMT.

## COMMENT EST NÉE LA MICAM ?

À l'issue de la Seconde Guerre mondiale, l'armée de Terre a étudié dans quelle mesure il était possible de réutiliser les équipements américains laissés sur le territoire national et a commencé à recenser tout le matériel. Un service devenu aujourd'hui la Micam.



# SERGEANT TIM

Ici et maintenant



TOM, TU N'AS PAS FAIT ÇA ?



TU AS VRAIMENT PRIS CE GBC-130 SANS FAIRE LA RÉVISION PRÉVUE PAR LA MAINTENANCE ?

PFFF!



LA MAINTENANCE, ILS ONT TROP PEUR QU'ON LEUR ABÎME LE MATÉRIEL...



À LES ÉCOUTER, LES ENGINS NE SORTIRAIENT JAMAIS DU GARAGE!



LE MATOS EST LÀ POUR SE CONFRONTER AU TERRAIN ET CE NE SONT PAS LES TECHNICIENS QUI VONT NOUS EN EMPÊCHER.



LES GBC ET NOUS, ON N'EST PAS FAIT POUR LES RÉVISIONS, ON EST FAIT POUR L'ACTION!

**BROUF**  
CRACK  
POUF



OUPS.



ALLO, LA MAINTENANCE ?



PLUS TARD...

BEN ALORS, TU NE DIS RIEN ?

JE TE TROUVE BIEN SILENCIEUX!



TU ES EN TRAIN DE RÉVISER TON POINT DE VUE SUR LA MAINTENANCE ?

© Corporate Friction - Illustrations : Bruno Duhenet

**PROTÉGER  
INTERVENIR  
DÉFENDRE**

**VOS VALEURS  
NOUS ENGAGENT**

A220707 • AGPM Assurances - Société d'assurance mutuelle à cotisations variables régie par le Code des assurances - SIRET 312 786 163 00013 APE 6512Z -  
AGPM Vie - Société d'assurance mutuelle à cotisations fixes régie par le Code des assurances SIRET 330 220 419 00015 APE 6511Z - Rue Nicolas Appert, 83008 TOULON CEDEX 9  
© Sandra Chenu Godefroy - Photographe d'action.



[agpm.fr](https://agpm.fr)



Groupe **AGPM**

SANTÉ • PRÉVOYANCE • ASSURANCE • RETRAITE

Assureur distributeur des offres  
sélectionnées par **Tégo**

## Assurer **l'avenir** de tous ceux qui nous protègent

Allianz propose et adapte continuellement des solutions d'assurance sur mesure intégrant les spécificités des métiers de la défense et de la sécurité, pour couvrir au mieux la vie des hommes et des femmes qui nous protègent ainsi que leur famille. Les conseillers Allianz Défense et Sécurité mobilisés 7j/7 sur l'ensemble du territoire, sont présents au quotidien dans les unités, casernes, écoles, brigades et commissariats et s'assurent que chacun dispose d'une protection optimale dans l'exercice quotidien de ses missions mais aussi en cas de coup dur.

### Allianz Vie

Société anonyme au capital de 643.054.425 € - 340 234 962 RCS Nanterre  
Entreprise régie par le Code des assurances – 1 cours Michelet – CS 30051 –  
92076 Paris La Défense Cedex



Pour mieux nous connaître ou prendre contact avec un conseiller, flashez-moi !