

ESPRIT DEFENSE

hiver 2025

N°12

DÉCOUVRIR, SAVOIR, COMPRENDRE

EN APARTÉ
Entretien avec
le **directeur
du renseignement
militaire**



ESPRIT D'ÉQUIPE
Les **flottes de
réserve côtières**,
des escouades
inédites



**ALERTE
DÉSINFORMATION**

La vérité malmenée

Protéger, notre mission commune

Devenir expert en prévoyance ne s'improvise pas.
C'est notre vocation depuis plus de 70 ans.

Notre mission ? Vous offrir, à vous et à votre famille,
une protection complète face aux aléas de la vie, en tout
temps, en tout lieu et en toute circonstance.

Allianz Vie

Société anonyme au capital de 681.879.255 € - 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 !



Édito

PAR **OLIVIA PENICHOU**,
DIRECTRICE DE LA DÉLÉGATION À L'INFORMATION
ET À LA COMMUNICATION DE LA DÉFENSE

L'INFORMATION : une nouvelle bataille à gagner

Désinformation. Méinformation. Malinformation. Autant de facettes d'un même fléau qui gangrène notre espace médiatique et numérique. Véritable arme de manipulation, la guerre informationnelle s'imisce dans nos démocraties, altère les opinions et bouscule les équilibres géopolitiques.

Aujourd'hui, l'espace informationnel lui-même est devenu un champ de bataille où les « infox » se propagent à une vitesse fulgurante, amplifiées par les réseaux sociaux. La guerre de l'information est bien réelle et la France s'organise pour y faire face. L'action de Viginum, service d'investigation en sources ouvertes créé en 2021, s'inscrit dans cette lutte contre les ingérences numériques étrangères et la manipulation de l'information.

Face à cette menace, notre responsabilité est engagée : rétablir la vérité, défendre les faits, et garantir un espace informationnel où la rigueur factuelle prime les opérations de manipulation. Ce numéro s'empare de ce sujet crucial en explorant les différentes facettes de la guerre de l'information et les dispositifs déployés pour la contrer.

Dans cette bataille pour la vérité, le rôle du renseignement militaire est plus crucial que jamais. C'est ce que nous rappelle le général de corps d'armée

Jacques Langlade de Montgros, directeur du renseignement militaire (DRM), dans un entretien exclusif. Dans un contexte international marqué par des tensions croissantes depuis l'invasion de l'Ukraine et les conflits au Proche-Orient et au Moyen-Orient, le renseignement militaire français a pour mission de « *décrypter le chaos du monde, éclairer la décision de nos hautes autorités et préparer l'engagement des forces en opération* ». Alors que nous vivons une « *accélération de l'Histoire* », « *distinguer le "probablement vrai" du "probablement faux"* » devient alors, comme le souligne le général, « *un vaste sujet qui occupe une part significative de notre travail. Et qui ne cesse de croître.* »

Et parce que cette quête de vérité et de préparation passe aussi par la réalité de l'engagement sur le terrain, c'est à une autre rencontre que nous vous convions dans ce numéro : celle des réservistes de la Marine nationale, qui expérimentent un nouveau modèle de réserve opérationnelle. Nous abordons également le sujet stratégique de la très haute altitude comme vecteur de supériorité aérienne, et nous plongeons au cœur d'un exercice passionnant sur la médecine de guerre.

Dans un monde où l'information est une arme, sachons distinguer le vrai du faux.

Bonne lecture !

Sommaire

6 | MURMURES

8 | EN APARTÉ

« *Décrypter le **chaos du monde*** »

Rencontre avec le général de corps d'armée **Jacques Langlade de Montgros**, directeur du renseignement militaire



12 | PAS SI SIMPLE

La très haute altitude,
un enjeu majeur

18 | 24 H

Ballet de Fennec dans le ciel corse



28 | DOSSIER

DÉSINFORMATION, la VÉRITÉ malmenée

La désinformation, une arme de guerre ... p. 30

ENTRETIEN

« À l'Otan, les **manipulations de l'information** abordées comme **un enjeu de sécurité** », avec **Marie-Doha Besancenot**, secrétaire générale adjointe de l'Otan pour la diplomatie publique ... p. 36

INFOGRAPHIE

Itinéraire d'un **faux ordre d'opération** au Niger ... p. 39

FOCUS

Lutter contre les **ingérences numériques étrangères**, un enjeu de souveraineté ... p. 40

REPORTAGE

Au CIAE, en première ligne face aux fausses informations ... p. 44

48 || MÉMOIRE VIVE

Une **infox** à l'origine de **la guerre de 1870 ?**



52 || ESPRIT D'ÉQUIPE

Le dimanche, **réserviste dans la Marine**

56 || LE JOUR OÙ

« Nous avons **secouru deux alpinistes** à 6 000 m d'altitude »

Rencontre avec le **lieutenant-colonel Jacques-Olivier Chevallier**, commandant le groupe militaire de haute montagne



58 || CONTRECHAMP

La médecine de guerre à la rescousse

62 || UN AUTRE REGARD

« Si quelqu'un **survit**, il doit **raconter** »

Rencontre avec **Catherine Bernstein**, réalisatrice et documentariste



64 || CULTURE



Immersion dans l'équipage de **la frégate de surveillance, Nivôse**

Murmures

MAGAZINE

Le renforcement de la posture de l'Alliance sur le **flanc est** de l'Europe au programme du *JDEF*



En mars, le *Journal de la défense* partira à la rencontre d'agents du ministère des Armées, qui ont pu bénéficier de l'escalier professionnel et social au sein de l'Institution. Le mois suivant, cap sur le flanc

est de l'Europe pour suivre les forces françaises, déployées en Estonie et en Lituanie, avec les troupes de l'Otan. Cette immersion aux côtés des militaires – sur terre, dans les airs et en mer – présentera toutes les facettes d'une coopération interarmes, interalliée et interarmées. En mai, l'équipe du *JDEF* vous montrera comment la France anticipe son système de défense, pour faire face aux nouvelles menaces.

LCP

ASSEMBLÉE NATIONALE

Retrouvez le *JDEF* sur LCP – Assemblée nationale tous les dimanches à 17h00, canal 13 de la TNT

EXPOSITION

Un exil combattant, les artistes et la France (1939-1945)

Contraints à l'exil lors de la Seconde Guerre mondiale, de nombreux artistes, écrivains et autres intellectuels ont transformé leur souffrance en création artistique. Depuis Londres, Sydney, New York, Buenos Aires, Brazzaville ou encore Alger, les parcours de ces exilés témoignent de la richesse et de la diversité de ce mouvement. Parmi eux, figurent des personnalités comme René Cassin, Germaine Krull et Jean Gabin. Cette exposition immersive invite à revivre ces destins notamment à travers des reconstitutions de lieux chargés d'histoire, où résonnent encore les espoirs et les luttes de ceux qui ont quitté la France pour mieux la défendre. À découvrir jusqu'au 22 juin, au musée de l'Armée, aux Invalides, à Paris.



CULTURE

Festival du Livre, quatrième édition !

Pour l'édition 2025, l'événement littéraire de l'année ouvrira ses portes au Grand Palais, à Paris, du 11 au 13 avril. Le ministère des Armées, deuxième acteur culturel de l'État, y présentera sur son stand une large sélection de romans, bandes dessinées, témoignages ou encore reportages photographiques consacrés à l'esprit de défense. Venez y rencontrer nos auteurs civils et militaires, notamment lors des séances de dédicace.

SPORT

Rendez-vous aux **Jeux mondiaux militaires d'hiver**

La Suisse accueillera la cinquième édition des Jeux mondiaux militaires d'hiver, du 23 au 30 mars. Organisées par le Conseil international du sport militaire, ces compétitions sportives réuniront plus de 1500 athlètes de



40 nations sous le slogan « *Military Champions for Peace* ». Parmi eux, 114 militaires des trois armées et de la Gendarmerie nationale composeront la délégation française. Au programme : ski alpin, *snowboard*, parachutisme-ski, compétitions nordiques de ski de fond et de biathlon, ski alpinisme, orientation à ski, patrouille militaire, *cross-country* et escalade.

SALON

Sofins, l'événement incontournable des **forces spéciales**

Destiné aux professionnels du secteur, le salon des forces spéciales se déroulera du 1^{er} au 3 avril sur le camp militaire de Souge, en Gironde. Le ministère des Armées y présentera les innovations adaptées aux besoins des opérations menées par les « FS », en particulier celles relatives au combattant augmenté et à la maîtrise de l'environnement de combat.

ÉMISSION

L'armée de Terre bientôt dans *Top Gear France*

Le 68^e régiment d'artillerie d'Afrique a accueilli l'équipe de tournage de l'émission *Top Gear France* au camp de La Valbonne, dans l'Ain, du 6 au 7 février dernier. Le scénario de cet épisode a été étudié et travaillé avec le Service d'information et de relations publiques de l'armée de Terre. Il met à rude épreuve les trois animateurs, POG, Akram Junior et FranckMyLife, qui sont amenés à « refaire leurs classes militaires ». Pour les besoins du tournage, l'usine KNDS France à Roanne, en Auvergne-Rhône-Alpes, a fourni un Griffon, un Jaguar et un Serval. À découvrir début mai, sur RMC.

ÉVÈNEMENT

L'équipe de France prête à décrocher l'or à Fort Gregg-Adams

Les deux finalistes du Trident d'Or 2024, Julien et le premier maître Yannick, s'apprêtent à représenter la France au concours culinaire interallié de Fort Gregg-Adams, dans l'État de Virginie, aux États-Unis, du 27 février au 7 mars. Après des mois de préparation et d'épreuves de sélection, ces cuisiniers sous-marinières sont déterminés à



conserver, pour la deuxième année consécutive, le titre détenu de l'équipe de France. Pour le premier maître Yannick, cet événement est aussi l'occasion de valoriser le rôle des cuisiniers dans les armées : « *Notre mission est indispensable pour la santé et le moral des forces, et nous l'exerçons parfois dans des conditions très particulières.* »



ENTRETIEN AVEC LE GÉNÉRAL DE CORPS D'ARMÉE
JACQUES LANGLADE DE MONTGROS, DIRECTEUR
DU RENSEIGNEMENT MILITAIRE (DRM)

Alors que le contexte international connaît des tensions de plus en plus vives depuis l'invasion de l'Ukraine et les conflits au Proche-Orient et au Moyen-Orient, le renseignement militaire français évolue et s'adapte afin d'être toujours plus performant. Rencontre avec celui qui est à sa tête depuis bientôt trois ans.

« Décrypter le chaos du monde »

— **Quelles sont les missions de la DRM aujourd'hui, dans un contexte géopolitique dégradé ?**

Général Jacques Langlade de Montgros :

La DRM a trois missions : décrypter le chaos du monde, éclairer la décision de nos hautes autorités et préparer l'engagement des forces en opération.

Nous nous trouvons en effet dans un contexte stratégique en pleine ébullition et nous vivons une accélération de l'accélération de l'Histoire.

Il faut donc essayer, dans la masse d'informations que nous collectons au quotidien, de discerner l'essentiel de l'accessoire et de croiser ces informations entre elles pour produire, *in fine*, du renseignement. Nous devons présenter au Président de la République, au ministre et au chef d'état-major des armées (CEMA), notre appréciation sur les zones de crise, afin de distinguer le « probablement vrai » du « probablement faux ».

Vaste sujet qui occupe une part significative de notre travail et qui ne cesse de croître. Nous devons également éclairer la prise de décision de nos autorités en leur

fournissant le renseignement dont elles ont besoin.

Enfin, pour toutes les forces opérationnelles qui sont engagées sur le terrain, il nous faut leur apporter la meilleure compréhension possible du cadre dans lequel elles vont s'engager, celle de l'ennemi ou de l'adversaire auquel elles pourraient être amenées à faire face.

— **Vous êtes nommé en avril 2022, quelques mois après l'invasion de l'Ukraine. Dans quel état d'esprit prenez-vous ce poste ?**

Je suis arrivé humble et déterminé, dans un contexte particulier, c'est vrai. L'ampleur de la tâche, au regard de la situation internationale que nous vivons, est considérable. Mais ma détermination est sans faille, d'une part parce que c'est ma nature, d'autre part parce que c'est une mission qu'on m'a confiée, que j'ai acceptée et qui est importante pour la France et les Français. Pour la remplir, je suis aidé, au quotidien, par une équipe qui m'impressionne et me surprend chaque jour, tant par la variété des talents que par les renseignements trouvés.

— **En quoi consiste précisément votre rôle ?**

Mon rôle s'illustre par deux missions principales. L'une tournée vers le haut, l'autre vers le bas. Il consiste d'abord à conseiller les autorités politiques et le CEMA ; ensuite, à coordonner la recherche du renseignement dans l'ensemble des armées en utilisant tous les capteurs dont nous disposons, aussi bien en interne qu'au sein des unités de renseignement des trois armées, du Commandement des opérations spéciales (COS), du Commandement de l'Espace (CDE) et du Commandement de la cyberdéfense (Comcyber). C'est ce qu'on appelle la fonction interarmées du renseignement (FIR).

— **Vous l'avez dit, le contexte stratégique a beaucoup évolué. Comment le renseignement militaire en général et la DRM en particulier se sont-ils adaptés ?**

Le monde change, la DRM s'adapte. Elle mène une triple transformation. La première est stratégique : nous sommes passés d'un renseignement prioritairement tourné vers la chasse aux terroristes sahéliens à une recherche du renseignement principalement centrée sur le compétiteur russe. Je ne vous surprends pas, mais il s'agit en réalité d'une évolution considérable.

Pour produire du renseignement, il faut avoir des accès. Ces nouveaux accès, nous les avons créés, adaptés, réinventés, grâce à nos capteurs techniques et humains, sans oublier nos partenaires étrangers. La deuxième transformation est organisationnelle. Nous avons lancé un *big bang* le 1^{er} septembre 2022, quelques mois après mon arrivée. Une révolution qui était déjà en gestation, mais il fallait la finaliser, rendre un certain nombre d'arbitrages et la mettre en œuvre.

Nous avons ainsi procédé à la mise en place d'une organisation matricielle au sein du renseignement des armées, et singulièrement de la DRM, centrée sur la finalité de la recherche et non pas sur les moyens. En résumé, nous avons rassemblé la recherche et l'exploitation du renseignement au sein de zones géographiques ou de thématiques particulières. Il y avait jusqu'à présent une dissociation entre la recherche et l'analyse, il y a désormais intégration des deux. Le passage d'une organisation en silo à une organisation matricielle est une forme de défi en matière de procédures, mais elle est adaptée au contexte. Plus personne n'imagine fonctionner autrement. Surtout, elle donne du sens à l'action de chacun au quotidien. →

● **1969** : naissance au Petit-Quevilly (Seine-Maritime)

● **1988** : entrée à l'École spéciale militaire de Saint-Cyr

● **2007** : bureau réservé au cabinet du ministre (relations avec les services de renseignement)

● **2010** : commandant du 1^{er} régiment de hussards parachutistes

● **2015** : direction du bureau renseignement du Centre de planification et de conduite des opérations

● **2021** : commandant de la mission de formation de l'Union européenne en République centrafricaine

● **2022** : directeur de la Direction du renseignement militaire



Le général Jacques Langlade de Montgros à Bangui, alors commandant de la mission de formation de l'Union européenne, en République centrafricaine, le 3 février 2022.

La troisième transformation est numérique. Cette année, après une longue phase de préparation, nous allons commencer à utiliser un nouvel outil destiné à capitaliser et à croiser l'ensemble de nos données de renseignement dans une application nommée Escrim. Le travail de nos analystes sera ainsi plus rapide, plus efficace, plus approfondi. Cette « appli » sera déployée sur Artemis, la plate-forme d'intelligence artificielle du ministère. C'est l'aboutissement d'un travail de fond ; un véritable défi. C'est pourquoi la seule priorité que j'ai fixée à la DRM cette année est de réussir le début de l'utilisation opérationnelle d'Escrim.

— **Au-delà de l'IA et des données, le renseignement, c'est aussi, et surtout, des humains...**

Vous avez raison. La DRM, c'est 2000 femmes et hommes. Et le renseignement des armées, c'est environ 8000 personnes. Notre travail au quotidien consiste à coordonner celui de la DRM et celui des unités de la FIR, qui permet de démultiplier les moyens et les capteurs. À la DRM, nous comptons deux tiers de militaires et un tiers de civils. Contrairement aux autres services de renseignement, nous produisons du renseignement militaire. Il nous faut donc avoir une expérience opérationnelle. Les civils nous apportent d'autres expertises, liées aux relations internationales,

Dans le bureau du directeur de la Direction du renseignement militaire, lors de l'entretien avec *Esprit défense*, le 24 janvier 2025.



à la géopolitique ou à des formations extrêmement techniques, dans la *data** ou l'IA par exemple. C'est cette alchimie qui nous permet aujourd'hui de remporter des succès au quotidien, de remplir notre mission.

— **Le contexte actuel, mouvementé, est-il un atout pour recruter ?**

Pour les militaires, ce sont les DRH d'armée qui s'en chargent. Nous les y aidons, en présentant nos besoins, nos métiers, les compétences recherchées.

Pour les civils, je dois vous avouer que le chaos actuel du monde nous aide, non seulement à attirer, mais aussi à fidéliser. Celles et ceux qui viennent à la DRM ne se posent pas trop de questions pour se lever le matin. Le contexte stratégique donne beaucoup de sens à l'action quotidienne de chacun.

Mais cela ne suffit pas, bien évidemment. Un autre volet important, notamment pour les civils, est l'accès à des postes à responsabilités, que nous avons développé depuis deux ans. Pour les militaires, ce qui me semble surtout important, c'est d'avoir des parcours croisés, une alternance entre des affectations à la DRM et des affectations en unité opérationnelle, voire dans d'autres services de renseignement. Ils apportent ainsi une très forte valeur ajoutée à l'efficacité collective. Encore aujourd'hui, à la DRM, je reste fasciné par les compétences incroyables dont nous disposons. On m'a dit un jour qu'il y avait plus de 100 métiers chez nous. Je ne sais pas si c'est vrai mais, ce qui est sûr, c'est qu'il y a un grand nombre d'expertises et ce, sur des sujets d'une incroyable variété. Au-delà de cette qualité, il y a autre chose : l'engagement de tous est bluffant. D'autant que les crises ne se passent pas qu'en jours ouvrés, entre 9 h et 17 h... C'est même souvent le week-end, de jour comme de nuit... Ou plus exactement, elles débutent souvent le vendredi soir...



La notion de secret est nécessaire pour préserver nos accès techniques et humains

— **Vous vivez dans un monde secret, qui véhicule bien des fantasmes. On entend peu parler de la DRM dans les médias. Est-ce une volonté ? Pour vivre bien, vivons cachés ?**

La notion de secret est nécessaire, parce que le bien le plus précieux d'un service de renseignement, ce sont ses accès (techniques, humains). Ce sont eux qui nous permettent de recueillir nos données – les informations dont nous avons besoin pour ensuite produire du renseignement.

Si nous voulons les préserver, il faut les protéger. C'est la raison pour laquelle il faut les entourer d'un certain niveau de confidentialité.

La sécurité et l'intégrité des militaires engagés en opération nécessitent aussi ce niveau de confidentialité. Pour ces raisons, il existe une notion de secret.

La DRM, par nature, est un outil de souveraineté. Et comme tous les outils de souveraineté, elle n'a pas vocation à dévoiler sur la place publique ses savoir-faire. En revanche, il y a un devoir d'expliquer à nos concitoyens ce

que l'on fait pour eux et pour la protection des intérêts français. Il faut trouver la juste mesure entre cette nécessaire pédagogie et la préservation de nos accès.

— **Nous avons une culture du secret en France que l'on retrouve moins aux États-Unis, par exemple. Ceux-ci déclassifient beaucoup de documents – quasiment en direct pour l'Ukraine. Pourquoi ne faisons-nous pas la même chose ?**

Le renseignement que nous produisons ne nous appartient pas. Il appartient au Président de la République, au ministre, au CEMA. Il y a toujours une vision un peu fantasmée du renseignement et de son caractère secret, parfois jugé attentatoire aux libertés publiques. Mais en réalité, il sert l'intérêt collectif des citoyens, et donc l'intérêt général ! Il permet de renforcer les libertés publiques.

Et sa production est très contrôlée, par plusieurs →

* Les données.



Lors de la prise d'armes de la fonction interarmées du renseignement (FIR), avec le général Thierry Burkhard, chef d'état-major des armées, aux Invalides, le 8 octobre 2024.

autorités indépendantes. Il peut apparaître nécessaire, pour des raisons opérationnelles ou politiques, de déclassifier du renseignement. Ma mission est alors d'expliquer quelles en seraient les conséquences, quels seraient les risques que pourrait générer ce type de décision. Puis de mettre en œuvre, si la décision est prise. Je note cependant que les Américains ont déclassifié à outrance au début de la guerre en Ukraine. Ils l'ont d'abord fait pour tenter d'infléchir la décision de Vladimir Poutine d'envahir ce pays. Force est de constater que ça n'a pas vraiment fonctionné. Plus généralement, la déclassification du renseignement peut engendrer une certaine forme d'addiction, qui peut se retourner contre celui qui déclassifie. Les Américains ont continué à déclassifier après l'invasion en Ukraine.

Et quand le gazoduc Nord Stream II a explosé, ils n'ont rien déclassifié. Résultat : des interrogations se sont fait jour. Ce qui peut provoquer l'inverse de l'effet escompté.

— **Une dernière question plus personnelle : que faites-vous une fois rentré chez vous ?**

Je fais deux choses. La première : je restaure un monument historique en Lorraine. Mes principaux outils sont mon tracteur et ma truelle. C'est la meilleure façon de m'évader. Et puis, il y a la lecture. Je lis des livres historiques, car l'Histoire est toujours riche d'enseignements et d'éclairages sur le présent et sur le futur. Pour comprendre le présent, il faut connaître le passé.

◇ Recueilli par **Marc Fernandez**



**MINISTÈRE
DES ARMÉES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Defcast, le
podcast au cœur
des armées !



À écouter sur toutes les
plateformes de podcasts



La TRÈS HAUTE ALTITUDE, un enjeu **majeur**

Par **Ella Micheletti**

Vecteur de supériorité aérienne, la très haute altitude devient un élément de l'engagement des armées françaises. La maîtrise des ballons et des armes hypervéloces qui peuplent cette zone sera un atout majeur, dans un paysage géopolitique marqué par la résurgence des conflits par le ciel.

2 février 2023. bercé par des vents favorables, un ballon chinois survole lentement le territoire américain. Soupçonné d'être un outil d'espionnage par les États-Unis, il est abattu au large de la Caroline du Sud par un avion de chasse américain. Le ballon et sa charge utile sont repêchés par l'US Navy.

L'événement a permis de mettre en lumière le sujet de la très haute altitude (THA). Sous ces trois lettres se dissimulent des enjeux militaires et civils, le tout sur une scène internationale jalonnée de conflits affectant la terre, la mer et le ciel. La très haute altitude représente la zone comprise entre l'espace aérien aujourd'hui usuellement contrôlé et le début de la zone orbitale. Sa hauteur se situe entre 20 km et 100 km d'altitude au-dessus de la Terre. Une limite adoptée par la Fédération aéronautique internationale et la NASA.

La THA : des caractéristiques particulières

La THA repose sur un constat préalable. « Plus les technologies se développeront, plus nous serons susceptibles de voler haut et vite », estime le général de brigade aérienne Alexis Rougier, officier général en charge de la « très

haute altitude » à l'État-major de l'armée de l'Air et de l'Espace. Elle est indéniablement un facteur de supériorité militaire pour les États. Mais, selon lui, « l'altitude et la vitesse procurent aussi un avantage civil, pour la logistique et les transports, par exemple ».

Pour ce faire, il faut être en mesure de posséder et contrôler les technologies attenantes à la THA. En effet, dans cette zone évoluent les HAPS (pour *High Altitude Permanent Systems*) – dont faisait partie le ballon chinois – qui se déplacent lentement, et les armes hypervéloces – des missiles à la vitesse extrême qui réduisent la capacité de réaction de l'adversaire. Ces dernières « permettent de pénétrer dans des territoires ennemis à plusieurs milliers de kilomètres », précise le général Alexis Rougier. Ce sont aussi leur permanence et leur survivabilité qui jouent en faveur de ces armes. « Les avions peuvent classiquement tenir jusqu'à 24 h voire 48 h ; les HAPS tiennent plus longtemps. Enfin, par l'altitude, nous nous positionnons "au-dessus de la mêlée" pour déjouer les menaces adverses », ajoute le général.

Une course entre États

Le contexte géopolitique actuel, marqué par des conflits en cours (Ukraine) et des tensions non négligeables



1

(Taïwan), pousse les États à fort budget militaire à investir dans les armes hypervéloces. La Russie et la Chine ont déjà déclaré posséder de tels missiles ; en retard sur ses deux rivaux, les États-Unis ont annoncé, en mars 2024, avoir terminé les tests de l'AGM-183A, un missile hypersonique conçu par le géant de l'armement Lockheed Martin. Quant à la France, elle maîtrise l'hypervélocité, à travers des missiles à statoréacteur manœuvrant. En 2023, un tir d'essai du planeur hypervélocé VMaX¹, depuis le site de Biscarrosse de la DGA Essais de missiles, a ainsi

été effectué. Avec sa société Hemeria², Nicolas Multan a conçu le ballon stratosphérique manœuvrant baptisé Balman. « *Nos clients sont les grandes institutions du domaine du spatial et de la défense* », précise-t-il. Preuve que les pouvoirs publics français sont pleinement engagés dans cette « course » à la THA.

¹ Pour véhicule manœuvrant expérimental.

² L'entreprise est spécialisée dans des technologies de pointe, comme les systèmes sécuritaires ou de trajectographie.

Des défis multiples

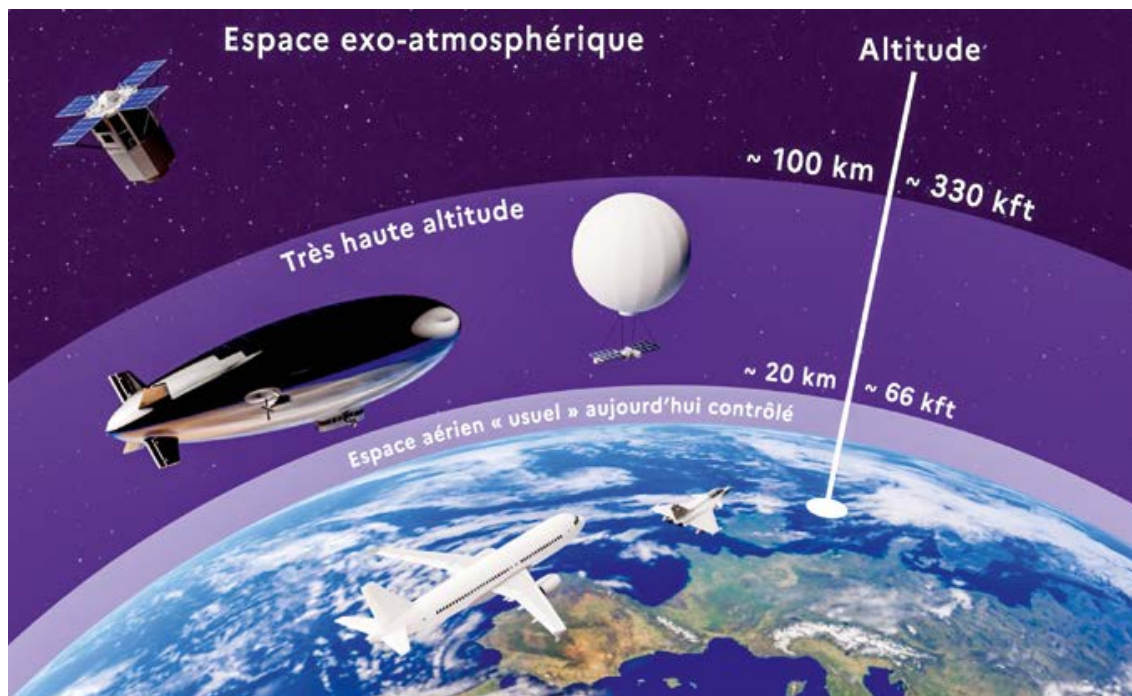
Posséder des technologies poussées est crucial pour asseoir sa position dans la zone. Mais de multiples défis se posent encore pour les États. Le routage en est un élément clé, il s'agit de « *savoir où va le ballon, à quel endroit stratégique le mettre*. La difficulté est de prévoir →

2



1 Sécurisation du lancement inaugural de la fusée Ariane 6 par une bulle de protection aérienne, en juillet 2024.

2 Le 26 juin 2023, la DGA a testé le démonstrateur de planeur hypersonique VMaX, un appareil capable de voler à une vitesse supérieure à 6 000 km/h. L'objectif : maîtriser l'hypervélocité.



3

3 La très haute altitude représente la zone comprise entre l'espace aérien, aujourd'hui usuellement contrôlé, et l'espace exo-atmosphérique. Sa hauteur se situe entre 20 km et 100 km d'altitude au-dessus de la Terre.

sa trajectoire », précise Franck Lefèvre, directeur technique général près l'Office national d'études et de recherches aérospatiales (Onera). La maîtrise de la propulsion et de la température est également prépondérante. Dans la THA, les températures sont trop élevées, ce qui risque d'entraîner une fusion du compresseur d'air. C'est pour cela que le statoréacteur est utilisé pour ces armes à la vitesse hypersonique. « La France a une maîtrise poussée de ces technologies », observe le général Alexis Rougier, qui rappelle que le ministère des Armées fonde sa stratégie dans la THA sur le triptyque « détecter, intercepter et agir ».

Des opportunités à saisir

Comme pour le ciel et l'espace, la THA offre des avantages pour l'armée de l'Air et de l'Espace, dans le contrôle de la supériorité aérienne, et pas seulement en matière offensive. « Ces opportunités concernent notamment les capacités qu'offre la très haute altitude en matière de renseignement, de guerre électronique et aussi de communication », explique le commandant Alexandre, chef de la division puissance aérospatiale du Centre d'études stratégiques aérospatiales de l'armée de l'Air et de l'Espace.

De ce contrôle et de ces capacités dépend finalement la souveraineté étatique. La très haute altitude n'est pas à proprement parler dépourvue de cadre juridique. En témoignent la Convention de Chicago de 1944, fixant la souveraineté nationale des États en matière de réglementation aérienne, et le traité international de 1967, relatif à l'exploration et à l'utilisation de l'espace extra-atmosphérique. Ce dernier est considéré comme un espace commun où la notion de territorialité ne s'applique pas.

La difficulté provient donc du choix des États : approche fonctionnaliste ou spatialiste ?

« Selon le cadre juridique applicable à cette zone (aérien ou spatial), en découlent des conséquences de souveraineté et d'utilisation de cette tranche, comme la libre circulation pour un satellite d'observation et donc la liberté de prise d'images. À l'inverse, si nous appliquons le droit aérien et le principe de souveraineté associé, un aéronef ou un ballon devra demander aux États de survoler leur territoire », analyse le colonel Guillaume Bourdeloux, qui a commandé la Brigade aérienne des opérations spatiales au sein du Commandement de l'Espace. Une application homogène permettrait de mettre de l'ordre dans ce sujet foisonnant, mais elle pourrait aussi réduire la liberté d'action des États et leur champ opérationnel. ■

Un militaire s'engage la CNMSS le protège

Parce qu'il fait face à des contraintes propres à son engagement pour la Nation, le militaire bénéficie d'une protection sociale particulière.

La CNMSS protège chaque militaire tout au long de sa carrière. Elle le soutient au jour le jour, en proposant une offre de services conçue pour répondre à ses besoins et à ses attentes spécifiques en matière médico-sociale.

Départ en OPEX, affectation à l'étranger, absence opérationnelle impactant la vie de famille, soins liés à une blessure ou à une infirmité imputable au service : la CNMSS accompagne et aide le militaire à chaque étape de son parcours.





Du 18 au 29 novembre 2024, la base aérienne 126 de Ventiseri-Solenzara a accueilli un entraînement conjoint des escadrons d'hélicoptères 1/65 Alpilles et 3/67 Parisis. Le but : travailler les compétences des pilotes et des tireurs embarqués à bord des Fennect, spécialisés dans les missions de police du ciel, d'assistance en vol et de protection contre les menaces aériennes. Pendant deux jours, *Esprit défense* a suivi ces unités déterminées à protéger le ciel français.

BALLET DE FENNEC dans le ciel corse

Texte : **Kévin Savornin**
Photos : **SCH Christian Hamilcaro**

Sur la côte des Nacres, dans la commune de Sari-Solenzara, des hélicoptères Fennect déchirent le ciel. À leur bord, des membres des escadrons 1/65 Alpilles et 3/67 Parisis. Ils sont ici pour une campagne de tir destinée à entraîner les pilotes et les tireurs embarqués sur Fennect. Ils sont spécialisés dans les mesures actives de sûreté aérienne mises en place pour assurer la sécurité du ciel français et protéger les populations ainsi que les infrastructures contre les menaces aériennes.

Au total, pour la durée de l'exercice, la base aérienne de Solenzara a accueilli près de 75 aviateurs venus de toute la France. L'objectif : accroître leurs compétences et tester de nouveaux équipements, comme le système Strike, un bras articulé innovant pour le tireur embarqué, permettant des tirs air-air ou air-sol.

La Corse offre un environnement varié et réaliste pour ce type de manœuvre. Son isolement relatif permet des entraînements sans interférences civiles, garantissant ainsi la sécurité et l'efficacité des opérations. 🇫🇷



Les attentats du 11 septembre 2001, à New York, ont constitué un tournant en matière de sécurité aérienne. C'est dans ce cadre que les mesures actives de sûreté aérienne ont été instaurées. Ce dispositif intègre les escadrons d'hélicoptère 1/65 Alpilles et 3/67 Paris. Le premier couvre le Sud de la France, le second le Nord. Leurs missions : intercepter, contraindre et, le cas échéant, abattre un aéronef hostile ayant un comportement anormal ou pénétrant une zone interdite.

14 h 30

L'heure du briefing pour les équipages de l'EH 1/65 Alpilles, qui s'apprentent à décoller. Plan de vol, sécurité à bord, vitesse du vent, objectifs de la mission... Rien n'est laissé au hasard. « La coordination des différentes spécialités est essentielle à la réussite de la mission », estime le commandant Marie (debout, au centre de la photo).



14 h 55

Avant le décollage, l'un des tireurs vérifie le système Strike – un bras articulé fixé à l'hélicoptère qui compense le poids de l'arme, en l'occurrence un HK417, et qui filtre les vibrations de l'aéronef. Les avantages : stabilité et précision accrues. Chaque hélicoptère Fennec embarque deux pilotes et un tireur.





15 h 15

Les hélicoptères AS555 Fennec prennent leur envol. Ce modèle a été mis en service en 1988. Ses principales missions sont le transport léger, les évacuations sanitaires (Evasan), la recherche et le sauvetage (SAR), l'appui-feu avec des tireurs embarqués, l'appui-renseignement grâce à des interprètes photos équipés de téléobjectifs, la participation à la protection et à la défense des bases aériennes, la formation des pilotes et les missions de mesures actives de sûreté aérienne.

15 h 40

Au large du littoral corse, le tireur embarqué ajuste son arme, un HK417 muni d'un viseur laser.

Sa cible se trouve devant lui, remorquée par un autre hélicoptère, appelé le *biroutier* (voir photo ci-dessous).

Les impacts apparaissent sur la télécommande d'un instructeur, situé à côté du tireur.

En situation réelle, il s'agirait d'une manœuvre d'urgence absolue, mais les équipages doivent s'entraîner à parer à toute éventualité.



16 h 10

Une fusée éclairante est envoyée aux abords d'un aéronef suspect. Il s'agit de l'ultime semonce avant le tir de destruction.

Cette solution radicale est envisagée, notamment si l'interrogation radio a échoué. Lors de celle-ci, l'hélicoptère intercepteur s'avance pour se faire voir et attirer l'attention du pilote, puis le tireur embarqué lui présente le panneau lumineux avec l'ordre de le contacter sur la fréquence de détresse internationale.





16 h 40

Changement de tireur. Ils sont des dizaines à avoir fait le déplacement sur l'île de Beauté pour la durée de l'exercice.





16 h 50

Deux hélicoptères Fennec survolent le littoral corse durant le coucher du soleil. Ces aéronefs disposent d'une autonomie de trois heures et peuvent voler jusqu'à 4 000 m d'altitude. Leur vitesse de croisière peut atteindre 240 km/h. Relativement silencieux et difficiles à détecter, ils sont des alliés parfaits pour les missions de mesures actives de sûreté aérienne, qui demandent rapidité, discrétion et maniabilité.

17 h 30

Fin de rotation.
Le moment
de se ravitailler
en carburant
et de vérifier
les aéronefs avant
les phases de nuit.



18 h 00

Sur le tarmac,
un tireur attend
le moment
d'embarquer, son fusil
d'assaut HK417
en mains. Son casque
de combat est équipé
de lunettes de vision
nocturne.





18 h 10

Nouveau décollage pour les hélicoptères Fenec. Les exercices vont s'enchaîner jusqu'à tard dans la nuit. Les escadrons doivent être capables d'intervenir de jour comme de nuit. À l'image de leur rôle prépondérant dans la sécurisation des espaces aériens français, durant les Jeux olympiques et paralympiques de Paris.



DOSSIER

DÉSINFORMATION, la VÉRITÉ malmenée

La désinformation a toujours existé en temps de guerre, mais la révolution numérique – et surtout l'émergence des réseaux sociaux – ont bouleversé cette pratique. Autrefois national et réservé aux institutions médiatiques reconnues, le champ informationnel est devenu mondial et ouvert à une quantité infinie de contributeurs. Il n'a donc jamais été aussi simple de polluer le flux d'informations publiées quotidiennement, avec de faux contenus conçus spécifiquement pour déstabiliser l'adversaire. Dans un contexte international tendu, ces manœuvres d'ingérence et de déstabilisation ont pris une ampleur sans précédent. Quel est l'état de la menace et comment la France se protège-t-elle ? *Esprit défense* vous plonge au cœur d'une lutte sans relâche.

La désinformation, une arme de guerre p. 30

ENTRETIEN

« À l'Otan, les **manipulations de l'information** abordées comme **un enjeu de sécurité** », avec **Marie-Doha Besancenot**, secrétaire générale adjointe de l'Otan pour la diplomatie publique ... p. 36

INFOGRAPHIE

Itinéraire d'un **faux ordre d'opération** au Niger p. 39

FOCUS

Lutter contre les **ingérences numériques étrangères**, un enjeu de souveraineté p. 40

REPORTAGE

Au CIA, en première ligne **face aux fausses informations** p. 44

La désinformation est devenue un champ de bataille dans la compétition géopolitique moderne.

La **DÉSINFORMATION**, une arme de guerre

Par **Laura Garrigou**

Véritable arme de déstabilisation, la désinformation bouleverse les rapports de force entre États. Certains pays, comme la Russie, n'hésitent plus à s'en servir pour influencer les opinions publiques, pour en tirer un bénéfice stratégique. La France, à travers plusieurs entités, s'organise face à ces menaces d'un autre genre.

18 novembre 2021, dans la petite ville de Kaya, au Nord du Burkina Faso. Des manifestants ont barricadé la route. Les pneus et branches entassés empêchent le passage d'un convoi de ravitaillement de l'opération *Barkhane*. Les véhicules des armées françaises, destinés à la base de Gao, au Mali, sont la cible de jets de pierres. Ils doivent rebrousser chemin. Les manifestants sont persuadés que les soldats

transportent des armes pour les livrer aux djihadistes. La dégradation de la situation sécuritaire a laissé place à la prolifération de fausses informations sur les réseaux sociaux, instrumentalisant la colère de la population envers les armées françaises.

Ces manifestations violentes illustrent l'enjeu de la bataille des perceptions dans un contexte stratégique sensible. La désinformation, c'est-à-dire la diffusion



Troisième barrage de manifestants à la sortie de la ville de Tera, au Niger. Le convoi de l'opération *Voie sacrée 32* peine à poursuivre son chemin ce 27 novembre 2021, après avoir déjà connu des blocages similaires au Burkina Faso.



Un jour, il sera possible d'imiter la voix d'un commandant donnant tel ou tel ordre

Céline Marangé

d'informations inexactes dans le but de tromper et de causer un préjudice, devient un moyen de nuire. L'objectif ? Déstabiliser un adversaire, l'isoler et affaiblir ses capacités d'action. La désinformation existe depuis toujours en temps de guerre. Chaque conflit s'est accompagné de son lot d'actions de propagande pour atteindre le moral de l'ennemi et espérer en tirer un avantage sur le terrain. Mais la révolution numérique a bouleversé

cette pratique. La généralisation de l'accès à internet permet désormais à chaque utilisateur de s'affranchir du temps et des frontières géographiques. L'information se diffuse quasi instantanément, notamment par l'usage permanent des réseaux sociaux sur l'ensemble du globe.

Ces derniers révolutionnent notre rapport à l'information. « D'un certain point de vue, ils constituent la fabrique de l'opinion », souligne Marc-Antoine Brillant, chef du service de vigilance et de protection contre les ingérences numériques étrangères. En effet, 46 % des Français s'informent quotidiennement sur les réseaux sociaux ou auprès des influenceurs¹. L'incertitude réside dans la logique économique des plates-formes numériques qui, pour maximiser leurs revenus publicitaires, enferment les utilisateurs dans des « bulles de filtre ». Cloîtrés dans un environnement numérique correspondant uniquement à leurs goûts, les utilisateurs dépensent plus de temps sur le réseau social. Une logique qui ne favorise pas une information fiable et diversifiée.

Face à ces nouvelles habitudes numériques, les infox – fausses informations, appelées *fake news* en anglais – conçues spécifiquement pour influencer les opinions publiques, circulent de manière effrénée. Elles se propagent, pour 88 % d'entre elles, par le biais

des réseaux sociaux, principalement X et TikTok. « Ce succès s'explique, car elles font appel aux émotions, et c'est vendeur », note Carole, psychologue au Centre interarmées

des actions sur l'environnement. Ces fausses informations cherchent à générer un engagement – mention *J'aime*², commentaire ou partage – de la part de l'utilisateur pour augmenter leur visibilité. Le risque ? Relayer une infox sans se rendre compte que l'information est manipulée, et même sans vouloir causer du tort : c'est la mésinformation.

Rupture technologique

« Les menaces sont démultipliées avec l'arrivée des nouvelles technologies. Elles rendent les manœuvres informationnelles redoutables », affirme Céline Marangé, chercheuse à l'Institut de recherche stratégique de l'École militaire. Les *bots*³ et les fermes à *trolls*⁴, de plus en plus facilement détectables, sont devancés par l'intelligence artificielle (IA). Dès lors, la production et la falsification de contenus s'industrialisent à grande échelle. Ces contenus, réalistes et crédibles, sont produits en un temps record et avec un coût limité. Ils servent ensuite à animer une multitude de faux comptes sur les réseaux sociaux, laissant paraître une activité quasi humaine. Des publications coordonnées sur plusieurs plates-formes sont capables de saturer le débat public : elles peuvent rendre visible artificiellement un sujet pour polariser l'opinion publique ou, à l'inverse, détourner l'attention d'un fait d'actualité.

À titre d'exemple, quelques jours après l'attaque du Hamas, le 7 octobre 2023, lorsqu'une multitude d'internautes ont partagé des photos d'étoiles de David bleues taguées dans les rues du X^e arrondissement de Paris. Ces publications, devenues virales, ont attisé de vives tensions politiques, alors qu'elles étaient du réseau *Recent Reliable News*, composé de 1095 *bots* sur la plate-forme X. Avec un total de 2589 publications, le réseau a créé de toute part cette polémique. Derrière ces profils inauthentiques, se cachaient alors plusieurs individus et sociétés russes.

L'IA permet aussi de créer des *deepfakes*, ces infox audio ou vidéo manipulées et quasiment indétectables. « Un jour, il sera possible d'imiter la voix d'un commandant donnant tel ou tel ordre, ou de faire tenir à un dirigeant des

¹ Selon le baromètre *La Croix - Verian - La Poste*, sur la confiance des Français dans les médias, publié en janvier 2025.

² *Like*, en anglais.

³ Abréviation de robot. Logiciels autonomes qui exécutent des tâches automatisées, répétitives et prédéfinies.

⁴ Individus cherchant à créer des polémiques sur internet. On parle de ferme ou d'usine à *trolls* lorsque la pratique est industrialisée.

À écouter



Retrouvez Carole, psychologue experte en lutte informatique d'influence, dans le Defcast.

propos destinés à échauffer les esprits », souligne Céline Marangé. Distinguer le vrai du faux s'avère de plus en plus difficile. Cinq mille électeurs du New Hampshire en ont déjà fait les frais. Ils ont reçu, lors des primaires Démocrates américaines en janvier 2024, un appel téléphonique du candidat Joe Biden. Le message ? Ne vous rendez pas aux urnes, car « voter ce mardi ne fera qu'aider les Républicains à faire réélire Donald Trump ». Pourtant, la voix derrière le combiné était un *deepfake*, créé dans le but de perturber les élections.

L'espace informationnel, prolongement du territoire

Alors que la désinformation sévissait lors des conflits, elle s'installe désormais en temps de paix. « Les compétiteurs s'en servent pour affaiblir les capacités de réactions et de résistance d'un adversaire », affirme Céline Marangé. Et cela, sans recours à la force. « Une partie de la population taïwanaise a révélé qu'elle ne se batrait pas en cas d'invasion chinoise, parce que, selon elle, les Chinois sont sympathiques sur l'application TikTok », témoigne le général Jean-Michel Meunier, chef de la cellule Anticipation stratégique et orientations (ASO) de l'État-major des armées. Cette stratégie exploite un contexte de vulnérabilités des démocraties occidentales, engendrées par une forte polarisation politique, la montée des populismes et une défiance croissante envers les élites et les institutions démocratiques.

Ces vulnérabilités, la Russie en est consciente et s'attèle à les exploiter. « Les autorités du pays considèrent l'espace informationnel, à savoir cet espace où

circulent les informations sous format numérique, comme un prolongement de leur territoire physique », relève Kevin Limonier, maître de conférences à l'Institut français de géopolitique (Université Paris 8). La France devient une cible, notamment en Afrique francophone où les armées françaises sont visées par des campagnes de désinformation depuis une dizaine d'années. Plus récemment, c'est le soutien français à l'Ukraine qui est dans le collimateur des pouvoirs russes. Le réseau *Reliable Recent News* a diffusé de nombreux contenus prorusses, début 2023, en usurpant l'identité de sites internet de médias traditionnels, mais aussi gouvernementaux. Le réseau a créé une réplique des sites du journal *Le Monde* et du ministère de l'Europe et des Affaires étrangères, pour publier des articles hostiles à l'Ukraine. Cette pratique, appelée *typosquatting*, les armées en ont aussi été victimes : le 15 mars 2024, un faux portail de recrutement, reprenant la charte graphique du site de l'armée de Terre, proposait de s'engager en Ukraine, alors que la France n'y est pas déployée.

La Russie a multiplié les infox concernant la présence de mercenaires français combattant aux côtés des Ukrainiens. En janvier 2024, le ministère russe de la Défense a déclaré avoir frappé un immeuble de Kharkiv, en Ukraine, prétendument utilisé comme « zone de déploiement temporaire par des mercenaires, dont la plupart étaient des citoyens français ». Le Kremlin cherche ainsi à « affaiblir, partout où il le peut, notre résilience nationale. Il sème le doute sur nos institutions et, sur le long terme, tente d'instaurer une angoisse dans la population », résume Kevin Limonier (voir page 42).

La Russie n'est pas la seule à utiliser une méthode agressive. L'Azerbaïdjan, par exemple, s'est révélé hostile envers la France. Le pays vise spécifiquement les territoires ultramarins français pour alimenter et instrumentaliser les idées des mouvements indépendantistes. C'était notamment le cas en Nouvelle-Calédonie en 2024, lorsque les campagnes azerbaidjanaises ont amplifié et orchestré les émeutes qui ont troublé l'île.



Capture d'écran du site trompeur « Sengager-Ukraine.fr », suspendu le 28 mars 2024.



Exemple de manœuvre de désinformation, ici sur le compte X d'un influenceur prorusse aux 76 000 abonnés.

Gagner la guerre de l'influence

La France prend ces menaces dans l'espace informationnel au sérieux. En décembre 2022, l'actualisation de la *Revue nationale stratégique* érige l'influence, ou le fait d'obtenir des effets sur les attitudes et les comportements en agissant sur les perceptions⁵, au rang de sixième fonction stratégique⁶. Ce changement de statut vise à défendre les valeurs de la France, à promouvoir ses engagements et à répondre aux attaques contre ses intérêts, en particulier dans le champ informationnel.

Pour les armées, l'influence devient un prérequis à toute opération militaire extérieure. Il s'agit, pour le chef d'état-major des armées, le général Thierry Burkhard, de « *gagner la guerre avant la guerre* ». La cellule ASO de l'État-major des armées voit ainsi le jour en 2022. Sa mission : structurer une chaîne agissant dans le champ de l'influence et de la lutte informationnelle. Celle-ci comprend l'élaboration d'une doctrine et de réflexions autour des équipements, de leur emploi et

de l'encadrement juridique des actions. La cellule ASO s'assure surtout de la bonne prise en compte de l'influence dans la conception des opérations. « *Plus aucun convoi logistique ne part sans que soit étudié son risque informationnel* », illustre le général Jean-Michel Meunier, chef de la cellule ASO, en faisant écho au convoi bloqué au Burkina Faso et au Niger en 2021. « *Nous réfléchissons alors à l'interprétation de nos actions par la population, nous analysons si le terrain informationnel est miné et nous prévoyons des moyens preuves, comme des capteurs d'images, qui pourraient servir à dénoncer les fausses informations* », détaille-t-il.

Le service mène aussi des actions de *prébunk* (manœuvre d'anticipation dans le champ informationnel, ndlr). Un exemple : en 2023, un navire de la Marine nationale doit accoster dans le port d'un pays africain. Or, des rumeurs circulent sur les motivations de l'équipage. Beaucoup d'habitants suspectent un débarquement de légionnaires français d'envahir le pays. « *Nous avons proposé à des influenceurs, à l'audience assez forte dans le pays, de monter à bord pour réaliser la traversée avec nous, explique le général Meunier. Ils ont alors publié sur les réseaux sociaux leur vie à bord. Les fausses informations se sont dissipées et aucune manifestation n'a été signalée lors du dépareillage.* »

Rétablir la vérité

Dans cette chaîne de l'influence, les actions dans le domaine numérique sont menées par le Commandement de la cyberdéfense (Comcyber). Cette unité conduit la lutte informatique d'influence. Concrètement, cela revient à détecter, caractériser et contrer les attaques informationnelles dans le cyberspace, en appui des opérations militaires et toujours à l'extérieur du territoire national. Les cybercombattants veillent les plates-formes numériques pour détecter les manœuvres informationnelles. « *Un travail ardu face à la masse de contenus* », note le général Aymeric Bonnemaïson, commandant de la cyberdéfense. La caractérisation vient ensuite, car « *une opinion personnelle qui nous est hostile n'est pas nécessairement une attaque informationnelle* », poursuit-il. Pour qu'elle le soit, elle doit être inauthentique, coordonnée et doit utiliser des systèmes d'amplification, comme des fermes à trolls par exemple.

⁵ Définition du Centre interarmées de concepts, de doctrines et d'expérimentations.

⁶ Aux côtés de la dissuasion, de la prévention, de la protection, de l'intervention, ainsi que de la connaissance et de l'anticipation.





Le Comcyber s'attache à conquérir et à maîtriser la supériorité dans le champ informationnel, condition de la supériorité opérationnelle.

⁷ Plus précisément du Secrétariat général de la défense et de la sécurité nationale.

Le Comcyber peut, enfin, riposter contre des narratifs hostiles aux intérêts des armées françaises, dans le strict respect du droit et à l'extérieur du territoire national : c'est le rétablissement de la vérité. L'affaire du charnier de Gossi est un exemple marquant. Alors que les militaires français viennent de restituer la base militaire aux forces maliennes, le 19 avril 2022, des images d'un charnier supposément présent sur la base sont diffusées les jours suivants sur Twitter. Les armées françaises sont accusées de crime de guerre. Des drones de surveillance français ont pourtant filmé des hommes de Wagner en train de constituer ce faux charnier. Aussitôt la fausse information diffusée sur le réseau social, les cybercombattants ont répliqué avec les images de surveillance pour dénoncer l'attaque. En attendant le dernier moment pour divulguer leur vidéo, les soldats français ont déjoué la manœuvre de désinformation adverse.

Agir permet de contrer nos compétiteurs, de les dénoncer ou de les exposer. Ces actions s'exercent uniquement en appui des opérations militaires et dans un cadre strict : « Pas de mensonge, pas de contrainte et pas de perfidie, nous n'allons pas nous cacher derrière la Croix-Rouge par exemple, ajoute le général Bonnemaïson. Nos adversaires, eux, ne se limitent pas. Il nous faut donc être plus imaginatifs. »

Investigations numériques

Toutes les actions d'influence du ministère des Armées sont coordonnées avec le ministère de l'Europe et des Affaires étrangères, influence et diplomatie étant deux notions étroitement liées. Les décisions de dénonciation d'une manœuvre de désinformation sont prises de façon concertée, car « cela revient à engager une action à l'encontre d'un État », indique Christophe Lemoine, porte-parole du Quai d'Orsay. Les deux entités se retrouvent deux fois par semaine au sein de la *task force* désinformation, accompagnées de Viginum, le service de vigilance et de protection contre les ingérences numériques étrangères (voir page 40). L'objectif ? Établir un état des lieux exhaustif des menaces dans le champ informationnel et proposer des actions de riposte.

Viginum constitue le bouclier de la France pour détecter et caractériser les ingérences numériques étrangères, volet numérique de la manipulation de l'information. Créé en 2021, ce service relève du Premier ministre⁷ et réalise des investigations en ligne, en sources ouvertes. Ces enquêtes, qui peuvent être publiées sous forme de rapports, servent ensuite à toutes les institutions publiques mais aussi à la société civile.

Quelques mois avant les élections du Parlement européen, en février 2024, les analystes de Viginum ont, par exemple, identifié un site d'information en langue française, *Pravda.fr*, à la ligne éditoriale prorusse. « Le service a mis en lumière, à partir de cette URL, un écosystème de 193 sites internet d'information visant principalement les audiences européennes. Nous l'avons baptisé *Portal Kombat*, énonce Marc-Antoine Brillant, chef de Viginum. Ce vaste dispositif de propagande exploitait parfaitement les particularités culturelles de chaque pays visé, ainsi que les thématiques discutées dans chaque débat public. » S'appuyant sur cette analyse, les autorités françaises ont décidé de révéler cette vaste campagne. « Nous suspicions la montée en puissance de cet écosystème à l'approche des élections européennes », confie le chef de Viginum.

Révéler publiquement une campagne de manipulation de l'information a des vertus : cela gêne l'adversaire et lui impose un coût. « Nous envoyons un message clair

aux opérateurs adverses : nous savons ce que vous faites », expose Marc-Antoine Brillant. Les révélations avertissent aussi le grand public. Le but : faire prendre conscience de l'existence des campagnes de manipulation de l'information et du fait que chacun peut en être victime.

La sensibilisation de la population est l'une des clés pour lutter contre la désinformation. Il devient indispensable d'encourager chaque citoyen, lorsqu'il a un doute sur une information, à la remettre en question, à croiser ses sources et à vérifier les faits. Lors du Sommet pour l'action sur l'intelligence artificielle, organisé par l'Élysée

les 10 et 11 février derniers, Viginum a annoncé avoir développé deux outils au bénéfice de la société civile, pour aider à mieux détecter certains procédés utilisés pour opérer des ingérences numériques. Ces outils, s'appuyant eux-mêmes sur l'IA, vont de la détection du contenu textuel dupliqué jusqu'à un « métadétecteur de contenus artificiels », se réjouit Marc-Antoine Brillant. L'intelligence artificielle, bien qu'elle puisse représenter une menace par son usage détourné, constitue aussi une solution pour lutter contre les manipulations de l'information. ■

Mai 2024. Viginum détecte la propagation massive et coordonnée de contenus inexacts ou trompeurs accusant la police française de tirer sur des manifestants indépendantistes kanaks.





ENTRETIEN AVEC **MARIE-DOHA BESANCENOT**,
SECRÉTAIRE GÉNÉRALE ADJOINTE DE L'OTAN POUR LA DIPLOMATIE PUBLIQUE

À l'Otan, les **manipulations de l'information** abordées comme un **enjeu de sécurité**

À l'échelle internationale, l'Otan se dote d'outils pour analyser les attaques informationnelles et pouvoir riposter. Marie-Doha Besancenot, secrétaire générale adjointe de l'Otan pour la diplomatie publique, nous explique pourquoi elle a créé un groupe de travail (*task force*) dédié aux menaces informationnelles, en 2024.

— Qu'est-ce que la *task force* **Countering Information Threats**¹ de l'Otan ?

Marie-Doha Besancenot : Ma division a pour mission de proposer des messages au secrétaire général de l'Otan. Pour cela, nous avons besoin d'une équipe capable de comprendre et d'analyser l'environnement informationnel. J'ai donc créé cette *task force* il y a un an et demi, trois semaines après mon arrivée, pour pouvoir analyser les narratifs hostiles que nous détectons et alerter en temps réel. Ses objectifs : détecter, traquer, signaler les menaces contre l'Otan dans le champ informationnel, et s'appuyer sur ces données pour proposer des réponses politiques.

— Qui participe à ce groupe de travail ?

Une dizaine de personnes de différents services : des analystes et des communicants de la division diplomatie publique, mais aussi des collègues du renseignement, capables de nous alerter en cas d'attaque dans le cyberspace. Nous retrouvons aussi du personnel du Centre de crise de l'Otan, qui traque ce qui se passe dans le champ physique. Cette multiplicité des regards nous apporte une connaissance croisée de l'environnement de sécurité.

— Comment fonctionne-t-il ?

Chaque semaine, cette *task force* se réunit pour mettre en lumière des points d'attention

¹ Groupe de travail pour la lutte contre les menaces liées à l'information.



dans le champ informationnel. Nous regardons ce qu'il s'y passe grâce à nos outils, s'il y a des faits saillants. Nous décidons des thématiques que nous souhaitons garder sous surveillance et anticipons celles qui pourraient émerger. Nos collègues du renseignement peuvent nous aider à déterminer si l'amplification d'une thématique dans la sphère informationnelle se double d'incidents dans les sphères physique et *cyber*, ou s'il s'agit juste d'une excitation de la twittosphère, par exemple.

Les regards croisés de tous ces analystes, avec leurs différents mandats et outils, nous permettent de prendre du recul par rapport à ce que nous analysons dans l'espace informationnel. Nous savons alors quel est le degré d'urgence pour alerter nos dirigeants politiques et les scénarios de réponse que nous privilégions.

— **Quels outils utilisez-vous pour veiller le champ informationnel ?**

Nous nous concentrons sur les mentions de l'Otan, c'est-à-dire les débats et discussions qui ont trait à l'Alliance. Pour cela, nous utilisons deux types d'outils. Les classiques : ceux de *social listening*², utilisés notamment par les entreprises, avec lesquels nous procédons à une veille fondée sur des mots clés. Pour connaître la réputation de l'Otan, nous regardons le nombre de mentions, la langue employée et la teneur du message. Ce sont des éléments quantitatifs qui nous donnent des indications sur les questions suivantes : qui parle de nous ? Qui mène la conversation ? Nos éléments sont-ils dominants ?

Nous disposons aussi d'outils de *screening*³ de l'environnement informationnel, intégrant de l'intelligence artificielle. Ces instruments reproduisent, de manière virtuelle, les conversations sur les réseaux sociaux. Ils proposent une cartographie des acteurs, regroupés en fonction

La France a compris très tôt que ce qui se passait dans le champ informationnel était un sujet de sécurité nationale

de leurs interactions en temps réel. Nous observons *qui* produit des narratifs sur l'Otan, et la manière dont ces derniers voyagent d'un groupe à un autre. Ces outils de *big data*⁴ photographient en temps réel l'ensemble des réseaux sociaux, y compris Telegram, et 110 millions de sites internet chaque jour.

— **Quelles sont les nouveautés apportées avec ces outils ?**

L'Otan a toujours investi dans la connaissance des publics de l'Alliance. Chaque année,

au moins 10 % de mon budget y sont dédiés. Des enquêtes d'opinion sont réalisées annuellement depuis des décennies. Elles sont utiles pour suivre l'évolution de la perception de l'Otan, mais aussi pour comprendre les inquiétudes et attentes des publics de l'Alliance : ont-ils confiance en elle pour les défendre ? Ont-ils peur ? Sont-ils prêts à aller se battre pour une autre nation alliée ? Se sentent-ils protégés par la solidarité de l'article 5 ?

Nos nouveaux outils permettent de nous adapter aux évolutions du champ informationnel. Nous continuons de réaliser des enquêtes d'opinion reposant sur un échantillonnage de la population. Mais en complément, en balayant l'environnement informationnel en ligne, nous prenons en compte les sentiments exprimés directement et accessibles en *open source*⁵.

— **Avec toutes ces données, comment caractérisez-vous une manœuvre de désinformation ?**

Nous suivons les narratifs hostiles à l'Otan depuis leur émergence. Les plus courants consistent à représenter l'Otan comme une organisation agressive, à l'origine d'un marché d'armes. Ce narratif émerge quasiment à chaque conflit. Une campagne se manifeste par la coordination et la masse des narratifs similaires disséminés. Pour définir nos réponses, nous regardons s'ils

² Activité de collecte et d'analyse de données sur les réseaux sociaux.

³ Logiciels de criblage.

⁴ Mégadonnées.

⁵ Sources ouvertes.



restent localisés dans des sphères conspirationnistes, ce qui n'appellerait pas nécessairement une réaction. S'ils évoluent vers des groupes d'acteurs habituellement modérés et susceptibles d'avoir une influence sur l'opinion publique, nous pouvons choisir de prendre la parole pour rectifier le narratif hostile. Cette analyse nous permet de préparer des recommandations de communication pour le secrétaire général.

— Avez-vous un exemple de campagne de rectification contre des narratifs hostiles ?

En nous fondant sur les enquêtes d'opinion, nous avons identifié l'an dernier qu'une partie de la population bulgare affichait une dégradation dans sa perception de l'Alliance. Nous avons donc souhaité réexpliquer les missions de l'Otan dans ce pays, réaffirmer sa mission défensive et mettre en avant les raisons d'être fier de son appartenance à l'Alliance. Nous avons produit un documentaire historique sur l'adhésion du pays à l'Otan, diffusé à la télévision. C'est un exemple de campagne sur le temps long, sur un média qui touche les seniors, plutôt que l'instantanéité des réseaux sociaux. Il est important de choisir les canaux de diffusion les plus appropriés.

— Comment travaillez-vous avec les Alliés sur ces sujets ?

Nous encourageons les pays membres à procéder à un partage d'informations sur les menaces qu'ils ont identifiées dans le champ informationnel et à mobiliser l'Otan comme une plate-forme d'échanges de bonnes pratiques. Cette année, pour accélérer le processus, nous avons créé le *Rapid Response Group*, un mécanisme d'alerte entre Alliés sur les campagnes auxquelles ils font face.

— Pouvez-vous nous dresser un panorama des pays proactifs dans la lutte contre la désinformation au sein de l'Otan ?

Les Alliés détiennent un niveau de maturité différent selon leur histoire et leur appréhension du risque. Certains n'ont jamais oublié la propagande russe – c'est le cas des États du flanc est de l'Alliance. L'expérience commune à tous, c'est d'être

victimes de campagnes ciblées sur leurs publics nationaux, dans leur langue natale. Chacun a conscience d'être ciblé à des fins de déstabilisation politique, comme on l'a vu récemment en Roumanie et dans un pays partenaire, la Moldavie. Protéger sa population passe par des mécanismes de coordination interministériels à la fois agiles et durables.

Les pays du Nord, non plus, n'ont jamais oublié la propagande soviétique et ils détiennent une tradition de résilience sociétale très forte. En Finlande et en Suède, le taux de confiance dans les médias traditionnels est plus élevé qu'ailleurs et, à l'inverse, les médias de propagande possèdent une faible audience. C'est le résultat d'une éducation à l'intégrité de l'information et d'une sensibilisation aux manipulations des émotions, qui commence dès le plus jeune âge. La Suède est, aussi, le seul pays européen à posséder une organisation au mandat similaire à celui de Viginum : l'Agence de défense psychologique.

— Qu'en est-il de la France ?

La France a compris très tôt que ce qui se passait dans le champ informationnel était un sujet de sécurité nationale, car elle a été touchée sur son territoire par des attaques terroristes à répétition, assorties de campagnes hostiles. Nous avons une sensibilité éclairée aux campagnes de manipulation de l'information et à leurs conséquences dans le monde réel. Viginum a été créé en réaction à ces attaques. Ce dispositif unique permet de gagner du temps, c'est-à-dire d'analyser très vite les campagnes de désinformation, leurs tactiques, les acteurs, leurs cibles, pour faire partager les enjeux aux décideurs politiques. Cette rapidité entre l'analyse et la dénonciation politique est un véritable atout, qui permet aussi d'accroître la vigilance et la résilience du grand public. ■

◇ Recueilli par **Laura Garrigou**

Itinéraire d'un FAUX ORDRE D'OPÉRATION au Niger

Le 28 août 2023, une attaque informationnelle envers les armées françaises circule sur les réseaux sociaux.
Le contenu : un document fictif, de 12 pages, présenté comme une « fuite » et détaillant de prétendues opérations militaires françaises contre la junte nigérienne.
L'objectif : attiser le sentiment antifrçais au Sahel, dans un climat tendu après le coup d'État du 26 juillet.

f 01 h 52

Première diffusion du faux ordre d'opération au format PDF intitulé « Secret défense 2 »



SIMON KERE

20 000 abonnés - 15 partages



« Urgent. C'est révoltant [...] C'est l'ex-colonisateur qui est à la manœuvre pour détruire l'Afrique... Lisez ce qui se prépare... »



Fuseau horaire GMT+4*

📍 01 h 54

Canal panafricaniste MOP-DPLA

(pour Mouvement panafricain des droits des peuples pour la libération de l'Afrique)
section Côte d'Ivoire



Membre anonyme

Document.pdf

✓ 10:54

f 12 h 48

Compte de l'influenceur nigérien Rabani Harouna



RABANI HAROUNA

61 000 abonnés

f 12 h 21

Page d'information Pedro Hebdo TV



PEDRO HEBDO TV

123 000 abonnés

« Une partie tirée du document de 12 pages du secret défense sur l'intervention militaire que la France veut imposer au Niger. »

📍 16 h 37

Canal La Dame de Sochi

Activiste panafricaniste suisse-camerounaise Nathalie Yamb

43 000 abonnés



La Dame de Sochi

11 300 👁

✓ 16:37

f 20 h 30

Compte de l'activiste Bana Ibrahim



BANA IBRAHIM

91 000 abonnés

*Les métadonnées révèlent une zone de création du document dans le fuseau temps moyen de Greenwich + 4 heures. Certaines régions administratives russes se trouvent sur ce fuseau, notamment Volgograd.

Viginum : le rempart contre les ingérences numériques étrangères

Atteinte potentielle aux intérêts fondamentaux de la Nation, contenu manifestement inexact ou trompeur, diffusion artificielle et automatisée, implication directe ou indirecte d'un acteur étranger : ce sont les quatre critères sur lesquels s'appuie Viginum, le service d'investigation en sources ouvertes de l'État, pour caractériser une ingérence numérique étrangère. Reportage.

¹ Le rapport cible un organisme de propagande d'État basé en Azerbaïdjan, qui tente de remettre en cause la souveraineté de la France dans les DROM-COM et en Corse.

² Le rapport vise une campagne de manipulation de l'information prorusse ciblant les médias et la communauté des vérificateurs de faits, les *fact-checkers*.

³ Un réseau constitué de « portails d'information » numériques diffusant des contenus prorusse, couvrant positivement l'invasion russe en Ukraine et dénigrant les autorités de Kiev afin d'influencer l'opinion publique, notamment française.

Son nom ne vous dit probablement pas grand-chose. Pourtant, Viginum, le service de vigilance et de protection contre les ingérences numériques étrangères, est un rouage essentiel dans la lutte contre la désinformation. Pour accéder à cet organisme – créé en 2021 et rattaché au Secrétariat général de la défense et de la sécurité nationale (SGDSN) – il faut se rendre dans un lieu discret de la capitale, à l'abri des regards. Ses missions ? Détecter et caractériser les ingérences numériques étrangères affectant le débat public en France, avant de les dénoncer dans des rapports publics. Certains ont d'ailleurs fait grand bruit l'année dernière, à l'instar d'« UN-notorious BIG¹ », de « Matriochka² », ou encore de « Portal Kombat³ ».

L'activité du service se décline notamment autour d'opérations de protection ciblées sur une

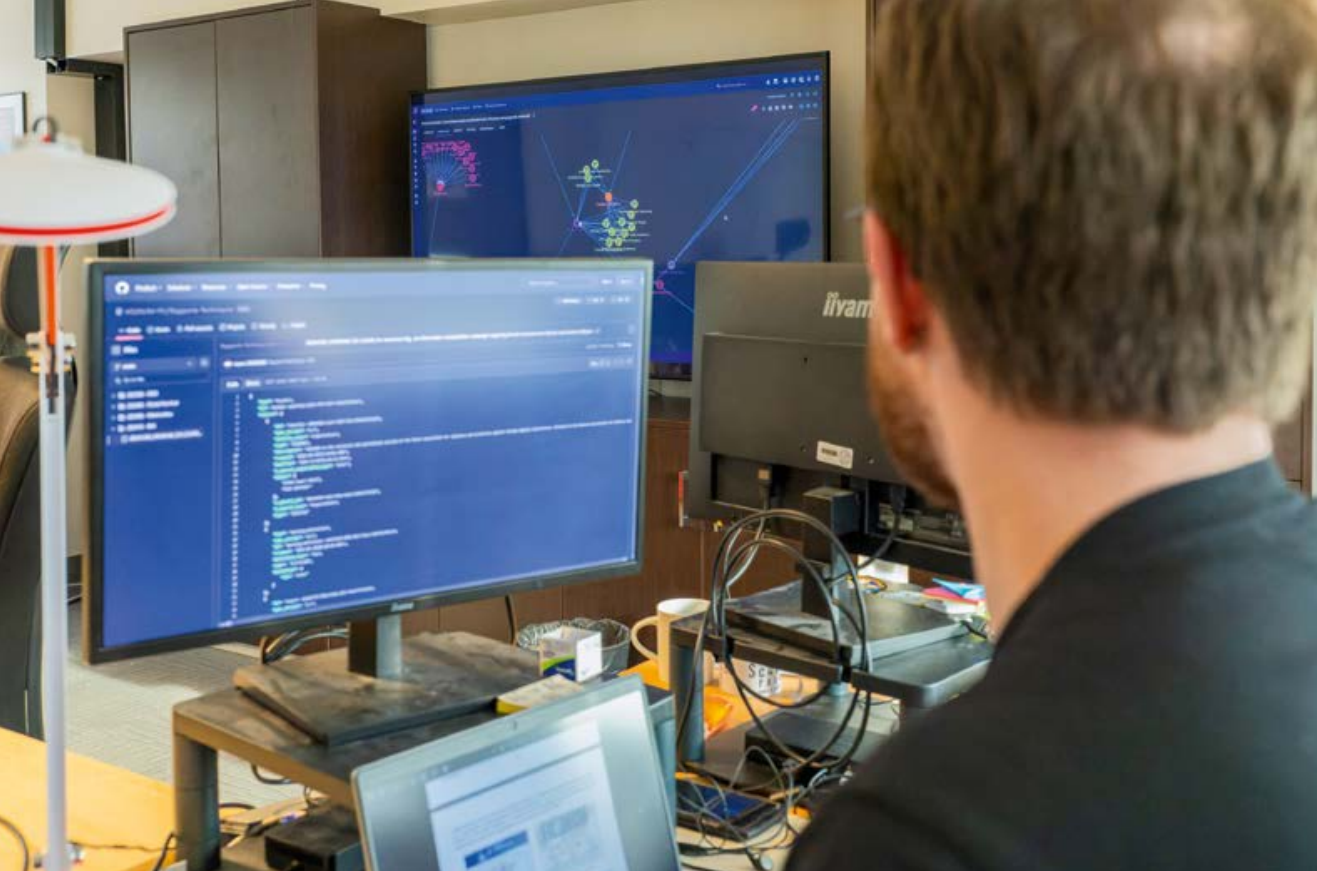


Dans son combat contre les manipulations de l'information en ligne, Viginum peut compter sur une vingtaine d'analystes

thématique particulière, et pour laquelle une posture de vigilance est nécessaire. Il peut s'agir d'événements institutionnels, démocratiques, politiques, sportifs, connus et planifiés – à l'image des Jeux olympiques et paralympiques de Paris 2024 – ou bien en lien avec l'actualité et susceptibles d'être instrumentalisés.

Les chiens truffiers

Dans son combat contre les manipulations de l'information en ligne, Viginum peut compter sur une vingtaine d'analystes. Leur spécialité : l'investigation en sources ouvertes, c'est-à-dire accessibles publiquement sur internet. « *Nous passons beaucoup de temps sur les réseaux sociaux, car c'est souvent là que les infos sortent en premier. Nous essayons ensuite de remonter à la source* », explique Jérémy. Victor abonde dans son sens : « *Chaque analyste a ses domaines d'expertise et, comme le groupe se connaît bien, il est facile de se répartir certains sujets. Il nous arrive donc de repérer des bots, par exemple une quarantaine et, en tirant la ficelle, on arrive finalement à en dénicher 12000.* » De ce fait, la masse est souvent l'une des difficultés à surmonter. « *Finalement, les analystes sont un peu des chiens truffiers. Mais dès qu'il y a un volume important de*



données, il nous faut des outils pour les analyser », précise Jérémy.

Heureusement, l'équipe du *datalab*⁴ est là pour les aider. « Notre boulot est d'appuyer les analystes dans leurs investigations. Par exemple, lorsqu'ils s'intéressent à une grande quantité de données, nous allons automatiquement récupérer ces dernières, puis nous les traitons à l'aide d'algorithmes », dévoile Agnès, une *data scientist*⁵. Cela peut consister en des analyses simples, comme l'étude des heures de publications d'un compte, sur un réseau social, pour identifier des fuseaux horaires et donc une potentielle origine géographique. Autre exemple : les analystes n'ont pas besoin de visionner chaque vidéo diffusée par un média étranger suspect. Le *datalab* possède les outils de transcription, de traduction et de résumé

automatiques pour les passer en revue. « Nous créons aussi des outils en interne pour que les analystes soient plus indépendants dans leurs investigations. C'est donc un travail sur le long terme », révèle Agnès.

Des profils variés

Viginum, c'est aussi une équipe « infrastructure » composée de deux personnes sans qui rien ne serait possible. Si leurs missions sont diversifiées, la priorité est de fournir à tous des moyens informatiques suffisamment sécurisés, malgré l'utilisation au quotidien d'une connexion internet lambda. « Cela passe aussi par des tâches de conception et de maintenance. Une infrastructure n'est de fait jamais terminée, mais en perpétuel mouvement. Il y a toujours des projets sur le feu, des améliorations à effectuer », reconnaît Ivann.

Plus globalement, Viginum capitalise sur un vivier d'une soixantaine d'agents, tous civils, dont les parcours sont extrêmement variés. « Nos profils sont parfois techniques, comme ceux des développeurs, des data scientists ou des ingénieurs data et DevOps. Mais d'autres sont hybrides et ont des compétences en sciences politiques, en géopolitique, en langues étrangères, en investigation et analyse numériques (OSINT⁶) ou encore en marketing numérique, met en avant Ludivine, la responsable des ressources humaines. Surtout, la moyenne d'âge n'est que de 33 ans avec une quasi-parité hommes-femmes. » Il n'est d'ailleurs jamais trop tard pour postuler, des postes seront ouverts au cours de l'année 2025.

EV1 Antoine Falcon de Longevialle

⁴ Laboratoire de données.

⁵ Expert en mégadonnées.

⁶ En anglais, *Open Source Intelligence*, ou renseignement d'origine sources ouvertes.



Contrôler l'espace informationnel : la doctrine russe

À quand remontent les premières tentatives d'appropriation de l'espace informationnel par les autorités russes ? Comment ont-elles déployé cette stratégie à l'extérieur de leurs frontières ? Réponses avec Kevin Limonier, maître de conférences à l'Institut français de géopolitique (Université Paris 8).

¹ Agence de presse multimédia internationale, lancée officiellement par le gouvernement russe le 10 novembre 2014.

² Contenu qui génère du trafic vers un site internet ou un blog en utilisant des titres racleurs ou trompeurs.

En 2011, la Russie est secouée par des manifestations contre le retour au pouvoir de Vladimir Poutine, alors Premier ministre. Il s'agit des plus importantes contestations depuis la fin de l'Union soviétique. « Les services de sécurité russes sont complètement paniqués, car tout un espace de circulation de l'information, sur lequel ils souhaitent agir de manière urgente, leur échappe, explique Kevin Limonier. La situation est d'autant plus inquiétante qu'elle se produit sur fond de Printemps arabe de 2011. Les populations se sont, en effet, débarrassées de leur dictateur au moyen de mouvements politiques et insurrectionnels coordonnés en ligne. »

Rapidement, les premiers bots apparaissent sur les réseaux sociaux russes pour discréditer les meneurs des manifestations, dont fait partie Alexeï Navalny. « Le Kremlin tente pour la première fois de contrôler l'espace

informationnel », poursuit le chercheur. Dès l'année suivante, cet effort de contrôle est diffusé à l'étranger, notamment en France. Le média *La Voix de la Russie* se radicalise pour produire un discours conspirationniste. « Ces premières tentatives sont grossières, le pouvoir russe se rend compte qu'il est allé trop loin. La question est alors la suivante : comment construire un média d'apparence professionnelle pour occuper le champ informationnel ? », abonde Kevin Limonier. Ces réflexions aboutissent à la création de *Sputnik News*¹, en 2014. La stratégie : faire le buzz (du bruit) sur le réseau social de l'époque, Facebook.

Cette approche va s'avérer payante, et ce de manière fortuite, en Afrique francophone. Entre 2014 et 2016, l'Afrique de l'Ouest se connecte massivement à internet, par le déploiement d'un réseau 3G

et la baisse structurelle des prix des téléphones portables. « Quand ces populations débarquent sur internet, où vont-elles ? Sur Facebook, afin de trouver une offre d'information différente de celles des médias traditionnels nationaux », indique le chercheur. *Sputnik News* est visible, car c'est le seul média francophone à suivre cette stratégie de retentissement médiatique et à utiliser des techniques de piège à clics². À la surprise des pouvoirs russes, qui bénéficient de l'image d'une puissance anticoloniale, une audience située en Afrique adhère rapidement aux contenus. *Sputnik News* est dès lors implanté. Il forge alors de nombreux récits sur l'impérialisme occidental, qui plaisent à une frange du lectorat africain opposée à la présence française en Afrique, et alimentent ainsi le ressentiment de la population.

Laura Garrigou

L'accès à une information non manipulée : un enjeu citoyen

Depuis 40 ans, le Centre pour l'éducation aux médias et à l'information (Clemi) mène des actions de sensibilisation et d'éducation aux médias et à l'information dans l'ensemble du système éducatif. Entretien avec son directeur, Serge Barbet.

— Pouvez-vous présenter le Clemi et ses missions ?

Serge Barbet : Nous sommes d'abord un centre de formation pour les enseignants, du premier comme du second degré, dans tous les champs disciplinaires. Le Clemi fait travailler ensemble les professionnels de l'enseignement et des médias, dans une perspective de renforcement des cultures numériques et médiatiques des enseignants. Le but est que leurs élèves maîtrisent, selon la loi de 2013 sur la refondation de l'école, un socle commun de connaissances. Cette éducation aux médias est nécessaire, d'autant que nos sociétés traversent une révolution numérique qui bouleverse les façons de nous informer.

Par ailleurs, depuis 2023, nous développons un travail avec les acteurs de l'enseignement supérieur et de la recherche pour valoriser, auprès des enseignants, le travail qui est fait dans le domaine scientifique, universitaire et de la recherche, en matière d'éducation aux médias et à l'information.

Enfin, le dernier aspect de notre activité est la coopération européenne et internationale. Nous sommes engagés dans plusieurs programmes, notamment dans le consortium De Facto, qui bénéficie d'un financement de la Commission européenne et qui nous fait travailler avec les départements de *fact checking** des médias.

— La Semaine de la presse aura lieu du 24 au 29 mars. Quel en est le thème et quel en est le but ?

La Semaine de la presse a été créée en 1983. La 36^e édition, qui se déroulera du 24 au 29 mars 2025, aura pour thème « Où est l'info ? ». Ce sujet est au cœur des enjeux

d'éducation aux médias. L'information est partout, à tel point que l'on parle d'« infobésité ». Il nous faut apprendre à enquêter pour aller sur le chemin d'une information fiable et vérifiée. Nous avons une plate-forme sur laquelle les éditeurs proposent des journaux et où les enseignants font leur choix. Ensuite, nous faisons livrer, par un accord avec La Poste, près d'un million d'exemplaires de journaux et magazines dans les établissements scolaires. Il existe aussi une offre numérique ; les acteurs des médias donnent des codes d'accès à leurs sites.

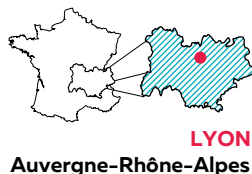
— À l'heure de l'instantanéité de la diffusion, quels sont les nouveaux enjeux de cette sensibilisation à l'information ?

Les enjeux sont la formation à une citoyenneté numérique ainsi que la lutte contre les ingérences numériques et contre la désinformation. Accéder à une information qui ne soit pas manipulée est un enjeu citoyen majeur. Nous sommes convaincus que c'est par l'éducation aux médias et à l'information que nous arriverons à aider au mieux les nouvelles générations à percevoir ces dangers. Le but est que les sociétés soient résilientes et résistantes.

◇ Recueilli par **Ella Micheletti**



* Vérification des faits.



À Lyon, plus d'une centaine de cybercombattants luttent contre la propagande en ligne visant les armées françaises. Ils font partie du Centre interarmées des actions sur l'environnement (CIAE), une entité créée en 2012 pour « gagner la bataille des perceptions ». Plongée au cœur de cette unité aussi discrète qu'indispensable.

Au CIAE, en première ligne FACE AUX FAUSSES INFORMATIONS

Texte : **Kévin Savornin**
Photos : **SCH Christian Hamilcaro**

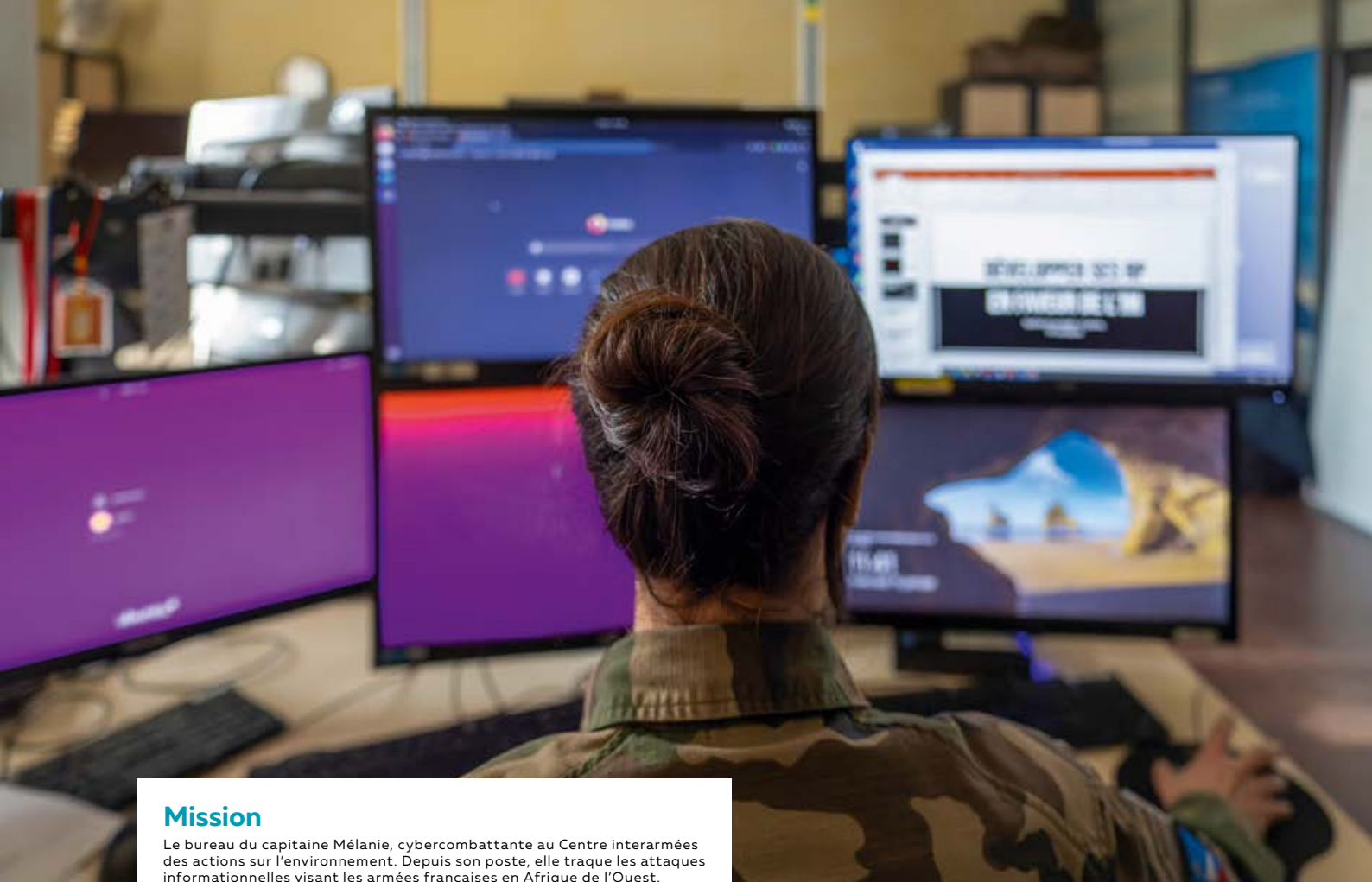
Analyser les attaques informationnelles dans le cadre des opérations militaires, remonter jusqu'à leurs commanditaires et contrer leur impact : telles sont les missions du CIAE. Une tâche titanesque, rendue indispensable par l'essor des plates-formes sociales, parmi lesquelles Facebook, X, Instagram ou TikTok. En quelques années, ces espaces sont devenus des champs de bataille immatériels où s'affrontent les narratifs, souvent à coups de manipulations et de fausses informations.

Comme d'autres États occidentaux, la France et ses armées sont régulièrement ciblées par des campagnes hostiles. En témoigne, la diffusion d'un faux ordre d'opération, à l'été 2023, au Niger (voir infographie page 39), ou l'affaire du charnier de Gossi, au Mali, en avril 2022.

Dans ces deux cas, le ministère des Armées a réagi avec des preuves et des faits vérifiés. « *Mais il est difficile, voire impossible, de mesurer leur impact réel sur les internautes* », constate le colonel Bertrand, chef de corps du CIAE.

En cause ? Les algorithmes des réseaux sociaux, qui favorisent les contenus sensationnalistes et enferment les utilisateurs dans des « bulles cognitives ». Résultat : la vérification des faits (*fact checking*) atteint rarement les internautes victimes de désinformation.

Derrière ces campagnes, des États tels que la Russie, la Chine ou l'Iran. Ces acteurs, aux intérêts parfois convergents, s'appuient sur des personnalités locales ou des groupes influents pour relayer leur propagande. Le but : semer la confusion et attiser le ressentiment, contre la France notamment.



Mission

Le bureau du capitaine Mélanie, cybercombattante au Centre interarmées des actions sur l'environnement. Depuis son poste, elle traque les attaques informationnelles visant les armées françaises en Afrique de l'Ouest.

Une expertise de pointe

Dans cette bataille de l'information et de l'influence, considérée en 2022 comme la sixième fonction stratégique française, le Commandement de la cyberdéfense (Comcyber) est chargé de la lutte informatique d'influence (L2I), au profit du ministère des Armées. « *Pour mener nos opérations, nous mobilisons les experts du CIAE dans des domaines variés : renseignement, open source*, communication numérique, référencement ou encore marketing* », déclare le colonel Grégory, chef des opérations du Comcyber.

Le capitaine Mélanie fait partie de ces experts. Son rôle : détecter les manœuvres adverses et « rétablir la vérité » via des communiqués et des rapports publiés en ligne. Sur son bureau,

plusieurs écrans analysent en continu l'activité numérique en Afrique de l'Ouest, sa zone de veille. Dans cette région, les armées françaises sont régulièrement accusées de piller les ressources ou de déstabiliser les gouvernements locaux. « *Pris individuellement, ces narratifs peuvent sembler anodins. Mais leur répétition, associée à un contexte géopolitique tendu, contribue à ternir l'image des forces françaises à l'étranger* », explique le capitaine.

En dépit du niveau de ces attaques, le CIAE refuse d'employer les mêmes méthodes que ses adversaires. « *La France est une démocratie, nous agissons dans le respect des lois internationales et des règles émises par les plates-formes, à qui nous signalons les publications et les comptes identifiés comme diffuseurs de fausses informations* », affirme le colonel Bertrand. →

* Sources ouvertes.



Formation

En 2024, les instructeurs du Centre interarmées des actions sur l'environnement ont formé 300 militaires au domaine de l'influence.

La modération des réseaux sociaux est au cœur du sujet, mais le défi est immense. À titre d'exemple, la plate-forme X (ex-Twitter) enregistre environ 500 millions de publications par jour, soit 15 milliards par mois. Pour traiter cette masse de données, le CIAE s'appuie sur des outils dopés à l'intelligence artificielle, qui permet une détection plus rapide et efficace des attaques informationnelles.

En complément, une équipe d'analystes se consacre à l'étude de « l'environnement humain des opérations » : populations civiles, dirigeants politiques ou religieux, milices locales, médias influents... Leur mission : recueillir des perceptions locales et fournir aux décideurs une vision globale de la situation. Que pensent les Ukrainiens de l'envahisseur russe ? Qu'écrivent les journaux burkinabés sur les armées françaises ? Quels outils utilisent les groupes armés au Mali pour recruter ? Ces informations, parfois collectées directement sur le terrain, alimentent les états-majors et influencent la conduite des opérations.

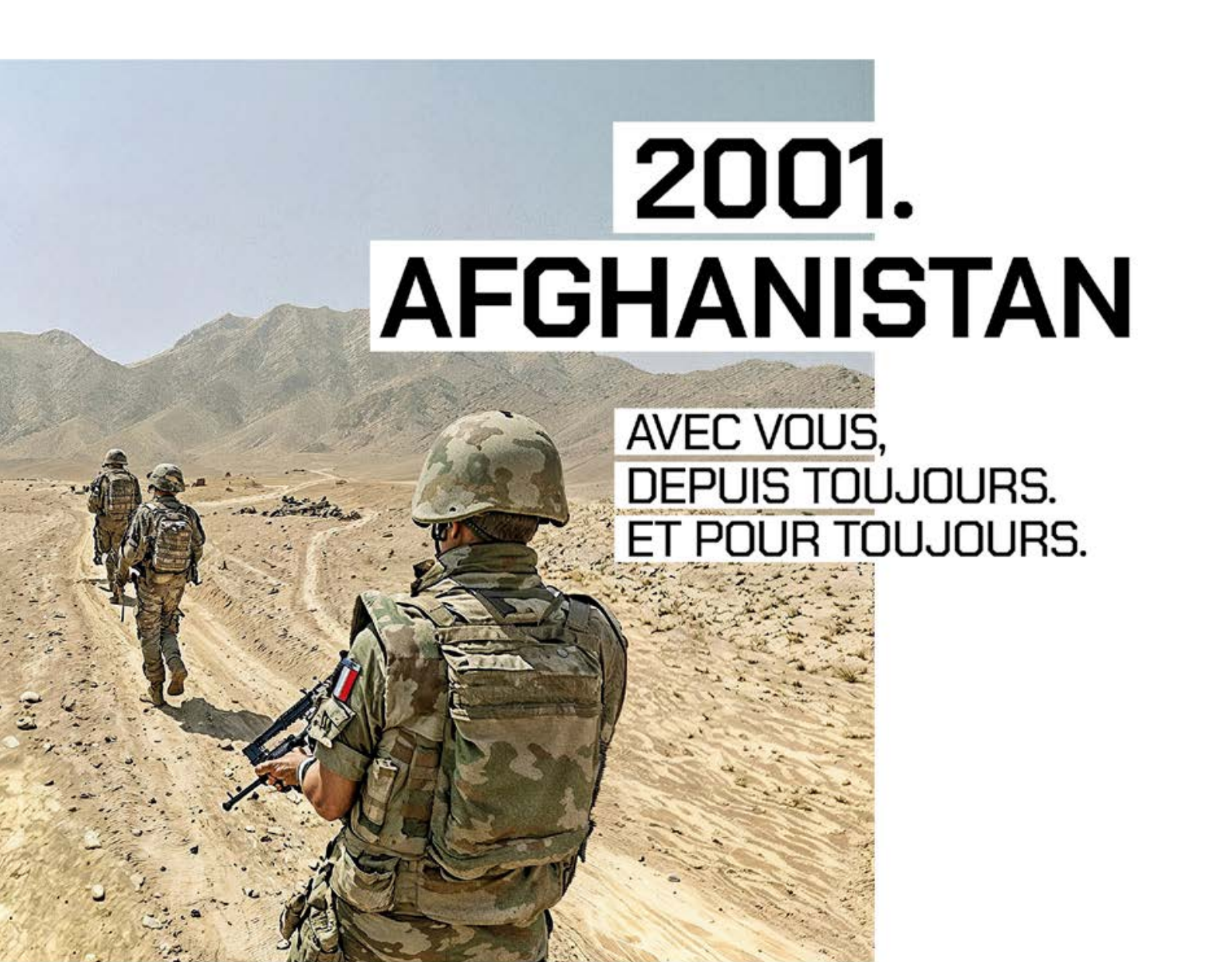
Former des influenceurs militaires

Autre pilier du CIAE : la formation. Sur l'année 2024, 300 militaires, tous grades et spécialités confondus, sont venus s'initier ou se perfectionner aux techniques de l'influence. Au programme : compréhension des algorithmes, lutte contre les fermes de trolls, détection des deepfakes...

mais aussi des méthodes plus classiques comme le contact direct avec la population ou la distribution de tracts. « *Un expert en influence militaire doit maîtriser tous les outils à sa disposition, car certaines populations ont un accès limité au numérique, et elles sont donc plus vulnérables à la désinformation* », souligne le lieutenant-colonel Frédéric, responsable du pôle formation.

En 2023, au Gabon, le CIAE a ainsi produit et diffusé plusieurs clips pédagogiques via la télévision, la radio et la presse écrite pour sensibiliser la population aux infos (fake news). Ces vidéos rappelaient les bonnes pratiques : vérifier la source, analyser les détails, lire les commentaires, effectuer une recherche inversée. Loin d'être clandestine, cette campagne s'est déroulée en toute transparence, en partenariat avec l'ambassade de France, à Libreville. Une initiative nécessaire, alors que les drapeaux russes commençaient à fleurir sur les taxis de la capitale. « *Nos investigations ont révélé que la plupart de ces chauffeurs venaient du Mali et du Tchad, où la propagande russe est très efficace* », précise le sergent-chef Ludwig, vidéaste au sein de la cellule production du CIAE.

Si l'impact exact de ces actions reste difficile à mesurer, une chose est sûre : face à la désinformation, la prévention et la pédagogie sont les meilleures armes, que ce soit en Afrique ou en France. ■

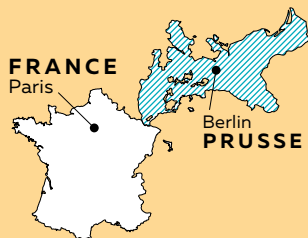


2001.

AFGHANISTAN

**AVEC VOUS,
DEPUIS TOUJOURS.
ET POUR TOUJOURS.**

Groupe **AGPM**
L'Expert Prévoyance Militaire



Juillet 1870. L'antagonisme entre Paris et Berlin est à son paroxysme depuis l'échec de l'annexion du Luxembourg par la France en 1867. La guerre est proche, mais elle peut être évitée. Toutefois, une fausse information va transformer une crise diplomatique en un affrontement majeur. L'homme qui tire les ficelles : le chancelier prussien Otto von Bismarck.

Par **Kévin Savornin**

Une *infox*¹ à l'origine de la **GUERRE DE 1870 ?**

¹ Appelée *fake news*, en anglais.



Huile sur toile de la bataille de Sedan opposant l'armée française, commandée par Napoléon III, à l'armée prussienne, dirigée par Guillaume I^{er}, le 1^{er} septembre 1870.

Le 2 juillet 1870, le trône d'Espagne, vacant depuis deux ans, trouve un héritier : le prince Léopold de Hohenzollern, dont le couronnement est prévu à la fin du mois. Toutefois, cette succession déplaît fortement à la France. La raison : Léopold de Hohenzollern n'est pas espagnol, mais prussien. Il est même le cousin de Guillaume I^{er}, roi de Prusse. Depuis plusieurs années maintenant, la Prusse étend son influence sur l'Europe et espère, en plaçant l'un des siens sur le trône d'Espagne, prendre la France en tenaille et ainsi rompre l'équilibre précaire entre les deux nations. À l'origine de ce plan : le chancelier Otto von Bismarck. Son but : provoquer une guerre avec la France pour fédérer les États germaniques sous une bannière unique.

« Ou la Prusse retirera ses prétentions, ou elle se battra »

Dans l'Hexagone, cette nouvelle fait l'effet d'une bombe. Le 7 juillet, le journal *Le Pays* écrit dans ses colonnes : « Cette affaire qui eût été sans importance il y a dix ans est la goutte d'eau qui fait déborder notre calice trop plein d'amertume. Ou la Prusse retirera ses prétentions, ou elle se battra. » Napoléon III réunit en urgence ses ministres au palais des Tuileries. L'empereur souhaite trouver une issue pacifique à la situation. Il envoie le comte Vincent Benedetti, ambassadeur de France, échanger avec Guillaume I^{er}.

La rencontre a lieu le 9 juillet 1870 dans la cité thermale de Bad Ems, en Rhéanie. L'ambassadeur de France demande au souverain prussien d'acter officiellement le renoncement de son cousin, le prince Léopold, au trône d'Espagne. En face, le roi de Prusse est d'abord contrarié par les demandes françaises mais, trois jours plus tard, Vincent Benedetti obtient gain de cause : Léopold annonce son retrait. L'opération diplomatique est un succès. Le plan de Bismarck a échoué,

● **3 juillet 1870** : Léopold de Hohenzollern accède au trône d'Espagne

● **9 juillet 1870** : l'ambassadeur français Benedetti rencontre le roi de Prusse Guillaume I^{er} à Ems

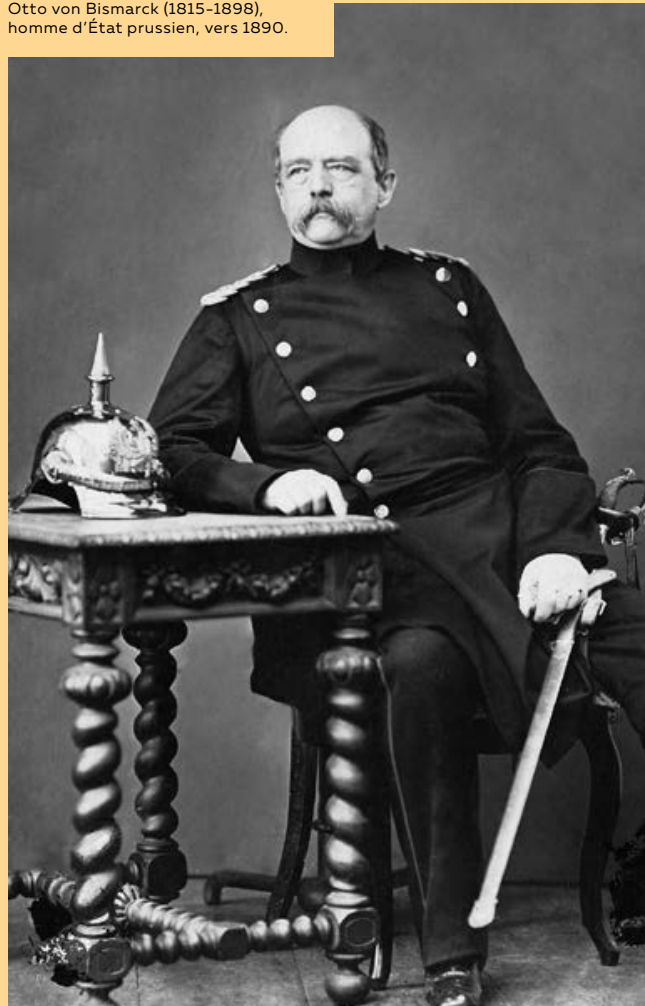
● **13 juillet 1870** : Bismarck rédige et envoie la dépêche d'Ems, relatant la réponse du roi de Prusse à l'ambassadeur français

● **17 juillet 1870** : la France déclare la guerre à la Prusse, considérant la dépêche comme un affront

● **1^{er} septembre 1870** : la bataille de Sedan se solde par une défaite des troupes françaises

● **2 septembre 1870** : Napoléon III capitule

Otto von Bismarck (1815-1898), homme d'État prussien, vers 1890.



→

la paix semble préservée. Toutefois, le gouvernement français souhaite aller plus loin et exige que le roi de Prusse s'engage par écrit. Agacé par cette insistance, le roi refuse et congédie poliment l'ambassadeur.

La guerre plutôt que la paix

Le soir même, Bismarck fulmine de voir s'échapper son plan d'unification. C'est alors qu'un télégramme lui parvient. Il relate de façon factuelle les derniers échanges cordiaux entre l'ambassadeur et le roi. Pour Bismarck, cette missive peut retourner la situation. S'il la remanie, elle prendra un autre sens. Il rédige une nouvelle version, supprime les marques d'apaisement et fait croire que le roi a refusé le dialogue avec l'ambassadeur français et qu'il l'a vulgairement congédié. Surtout, il ne fait aucune référence au renoncement prussien à la couronne d'Espagne. Il sait que cette dépêche au caractère humiliant piquera la fierté des Français. « *Voilà qui produira sur le taureau gaulois l'effet du chiffon rouge* », affirme Bismarck, qui, sans attendre, envoie son télégramme ainsi transformé aux ambassades et aux organes de presse européens.

² Le roi de Prusse menait une coalition avec ses alliés de Bavière, de Bade-Wurtemberg et de Rhénanie-Palatinat. Une fois la guerre finie, il est proclamé empereur allemand dans la galerie des Glaces à Versailles, le 18 janvier 1871.

Un effet dévastateur

Le lendemain, le 14 juillet 1870, l'humiliation supposée du comte Benedetti fait la une des journaux européens. Dans les rues de Paris, le peuple est indigné. Au Parlement, le mot *guerre* est sur toutes les lèvres, mais personne n'interroge le principal intéressé qui nie totalement avoir été insulté. Le ministre de la Guerre, Edmond Lebœuf, déclare que l'armée française est prête au combat. L'assemblée vote les crédits militaires et Napoléon III, qui ne voulait pas la guerre, s'y résigne sous la pression des bonapartistes « autoritaires » qui voient dans ce conflit l'occasion de rassembler le pays autour de l'empereur, lui-même confronté à des difficultés politiques intérieures.

La guerre est donc déclarée à la Prusse le 19 juillet 1870. De l'autre côté du Rhin, le jeu des alliances s'enclenche. Plus de 400 000 soldats



Guillaume I^{er} (1797-1888), couronné roi de Prusse en 1861.



*Voilà qui produira
sur le taureau
gaulois
l'effet du chiffon
rouge*

Otto von Bismarck,
homme d'État prussien

allemands s'opposent à 250 000 Français. Dès le début des hostilités, la supériorité militaire des Prussiens et de leurs alliés² est écrasante, tandis que les lacunes de l'armée de Napoléon III, isolée et sans soutien en Europe, éclatent au grand jour. En quelques semaines, les forces françaises sont défaites. Strasbourg et Metz sont assiégées. Des centaines de milliers de soldats français sont

pris au piège, encerclés par les forces prussiennes et leurs alliés. La guerre tourne au désastre. Le 1^{er} septembre 1870, l'armée française, dépassée par l'artillerie prussienne, se replie aux côtés de l'empereur, dans la citadelle de Sedan. Le lendemain, le 2 septembre 1870, Napoléon III, soucieux d'éviter un massacre, capitule devant son ennemi, mettant ainsi fin au Second Empire. ■



MINISTÈRE
DES ARMÉES

Liberté
Égalité
Fraternité

REJOIGNEZ LA DGA L'EXCELLENCE TECHNIQUE AU SERVICE DE L'ÉTAT

**FORGER LES ARMES
DE LA FRANCE**



+ de 500 postes en CDI dans toute la France



**Retrouvez toutes
les opportunités à la DGA**

**10 500 FEMMES ET HOMMES CIVILS
ET MILITAIRES INVESTIS DANS DES
MÉTIERS PASSIONNANTS :**

- › Intelligence artificielle
- › Cyber défense
- › Achats
- › Télécoms
- › Espace
- › Aéronautique / Naval / Terrestre
- › Énergie et environnement
- › ...

PROFILS RECHERCHÉS :

- › Formation de bac+2 à bac+5 et +
- › Ingénieurs, cadres
- › Docteurs
- › Techniciens
- › Débutants ou expérimentés



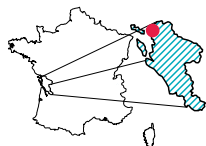
2024_DGA Communication_@_DR

ÉCHANGEZ
AVEC NOUS SUR : myjobglass

SUIVEZ
NOTRE ACTUALITÉ :



www.defense.gouv.fr/dga
www.armement.defense.gouv.fr



LA ROCHELLE
Charente-Maritime

Depuis cet été, la Marine nationale expérimente un nouveau modèle de réserve opérationnelle : les flottilles de réserve côtières. Présentes, pour le moment, à La Rochelle et à Bayonne, ces escouades regroupent des volontaires motivés et enthousiastes. Reportage au cours d'un entraînement.

Le dimanche, RÉSERVISTE dans la MARINE

Par **Laura Garrigou**

* Brevet de technicien supérieur.

Dans la caserne, à dix minutes du vieux port de La Rochelle, le capitaine de corvette Anthony, commandant de l'escouade des flottilles de réserve côtières, accueille les trois réservistes qui rempliront la mission du jour, un dimanche en fin de journée.

Les habitudes militaires sont déjà ancrées chez les jeunes recrues : celles-ci arrivent en même temps, pile à l'heure et en tenue. Le benjamin du groupe, Théo, a 18 ans. Lorsqu'il n'est pas à la réserve, il étudie pour passer un BTS* conception et réalisation de systèmes automatiques. Là aussi, la Marine nationale n'est jamais très loin dans son esprit car, une fois son diplôme en poche, Théo tentera d'intégrer les rangs de l'armée pour devenir électronicien d'armes. En attendant, il passe beaucoup de son temps libre avec les membres des flottilles.

Découvrir d'autres horizons

Bertrand, lui, est déjà dans la vie active. À 31 ans, il est chargé d'affaires Professionnels dans une banque, sur l'île de Ré. « *Quand je vais à la réserve, je découvre un nouveau monde, celui de la Marine nationale. Je vis de nouvelles expériences enrichissantes, à la fois avec d'anciens militaires et avec des jeunes.* » Passionné de planche à voile, il découvre, grâce à la réserve, une nouvelle pratique aquatique. Une chance, car « *plus je passe de temps sur l'eau, mieux je me porte* », plaisante-t-il.

Les trois réservistes, accompagnés du capitaine de corvette Anthony, s'installent autour de la table de briefing. Le premier maître Cyril, un ancien de la Marine nationale, commence à détailler la mission. Il expose alors les conditions météorologiques : « *Pleine mer. 20h17. 5,82 m. Coefficient 84...* »



« Partager et transmettre »

« Quand tu prends ton cap, mémorise-le. Cela te donnera une idée du cap inverse pour rentrer », suggère Cyril à Bertrand. De précieux conseils forgés par l'expérience de l'ancien marin.

La mission consistera à escorter le navire chasseur de mines *Andromède*, en escale au port de La Pallice, jusqu'à la sortie de la zone de mouillage. Pour réaliser cette opération, l'escouade est équipée d'un bateau pneumatique de 15 places, doté d'un moteur de 150 chevaux. Une fois en pleine mer, les réservistes se livreront aussi à un exercice antiterroriste au profit de l'*Andromède*. « Concrètement, nous nous mettons dans la peau des terroristes », résume Théo.

Direction le port, pour préparer le bateau. Bertrand prend place à la barre, car il est le pilote sur cette mission, sa toute première : « J'avoue être un peu stressé, mais nous sommes une bonne équipe, alors je suis confiant. » L'expérience d'un ancien

marin est d'ailleurs mise à profit : « Tout à l'heure, j'avais du mal avec un nœud. Le premier maître Cyril est arrivé et m'a montré comment régler le problème », assure Théo.

« De vraies missions opérationnelles »

C'est parti, les réservistes rejoignent l'*Andromède*. Ils naviguent autour du bateau pour éloigner les plaisanciers qui pourraient gêner la manœuvre. La sortie du port se déroule sans encombre. Il est temps d'entrer dans la deuxième phase de la mission. Les réservistes doivent, en premier lieu, se faire passer pour des journalistes qui →

souhaiteraient passer un peu trop près du chasseur de mines afin de prendre des photos. Bertrand accélère et se rapproche du navire. « *Embarcation menaçante classée suspecte, veuillez vous identifier et vous éloigner* », pouvons-nous entendre à la radio, depuis l'Andromède. À mesure que l'entraînement avance, le bateau de l'escouade est de plus en plus menaçant. « *Là, nous les mettons dans une situation réelle de combat* », indique Théo. Des tirs sont simulés à la radio : « *Kill, kill, kill.* » « *Je sais que c'est fictif, mais ça fait quand même quelque chose d'entendre ça* », confie le pilote. Les manœuvres s'enchaînent et l'équipage de l'Andromède est en alerte.

Après plusieurs simulations d'attaque, le hors-bord rentre à quai. L'équipage est satisfait. « *Pendant la mission, j'ai ressenti beaucoup d'émotions* », révèle Théo, une fois sur la terre ferme. Le premier maître Cyril se réjouit de cette réussite : « *Nous avons embarqué avec un équipage qui manque d'expérience, Théo n'a été formé qu'hier, mais nous avons fait un bon briefing et exposé concrètement les risques. Finalement, le groupe a très bien réagi, s'est adapté et a déjà évolué dans ses fonctions.* »

« Kill, kill, kill »

Les tirs sont simulés à partir d'un ordre radio, mais aussi au moyen d'un éclairage stroboscopique projeté depuis le bateau des réservistes.





Attaques radiales à haute vitesse

Un exercice bénéfique pour tous : l'Andromède teste sa chaîne de réaction et les réservistes s'approprient le matériel, notamment leur bateau réceptionné début août.

Des escouades inédites

Les flottilles de réserve côtières ont été créées à l'été 2024. La Rochelle et Bayonne sont les premières villes à expérimenter ce dispositif. « Notre mission est la défense du territoire en complément du dispositif existant, avec 120 jours de mer prévus par an. Ce sont donc de vraies missions militaires », souligne le capitaine de corvette Anthony. Un volet opérationnel qui a, entre autres, attiré Bertrand : « Pendant la mission,

je me suis rappelé que mardi je serai derrière mon bureau, alors que, là, je simulais des attaques terroristes. »

Surtout, ces réservistes constituent un groupe soudé. « Actuellement, nous sommes une trentaine avec des profils très variés : il y a un ancien de la Gendarmerie, des étudiants, un mécanicien, un cuisinier... En 2026, nous devrions atteindre les 70 personnes », détaille le commandant

de l'escouade. Une expérience qui ne laisse pas indifférent Cyril, l'ancien marin : « C'est toujours un plaisir de remettre la tenue et de profiter du beau matériel dont nous sommes dotés. Et puis, nous créons des liens avec des gens volontaires et dynamiques, issus d'univers très différents. Nous apprenons tous des expériences des autres. »



Stage militaire à Brest

Au printemps dernier, les jeunes recrues se sont retrouvées dans le port breton pour une formation de cinq jours. Au menu : navigation et manœuvres militaires.

Photo prise durant la phase d'acclimatation, le 28 septembre 2024. De gauche à droite : le 1^{er} classe Clovis, le lieutenant-colonel Jacques-Olivier Chevallier et le sergent Vivien.



LE JOUR OÙ

« Nous avons **secouru** deux alpinistes à 6 000 m d'altitude »

* Le trio était composé du lieutenant-colonel Jacques-Olivier Chevallier, du sergent Vivien et du 1^{er} classe Clovis.



RENCONTRE AVEC
LE **LIEUTENANT-COLONEL**
JACQUES-OLIVIER CHEVALLIER,
COMMANDANT
LE GROUPE MILITAIRE
DE HAUTE MONTAGNE

Commandant du Groupe militaire de haute montagne (GMHM), le lieutenant-colonel Jacques-Olivier Chevallier a participé, en compagnie de deux de ses hommes, au sauvetage d'un binôme d'alpinistes en détresse. Il nous raconte cet épisode insolite, qui s'est déroulé dans l'Himalaya, le 5 octobre dernier.

— **Que faisiez-vous, à ce moment-là, dans cette région du monde ?**
Lieutenant-colonel Jacques-Olivier Chevallier : Nous* souhaitons tenter l'ascension du Chaukhamba III, dans la partie

indienne de l'Himalaya. C'est un sommet encore vierge, qui culmine à 6974 m d'altitude. Après notre départ de France mi-septembre, nous voici donc au camp de base – à environ 5000 m d'altitude – à la fin du mois. Nous commençons

alors une phase d'acclimatation dans les environs, en attendant de trouver le bon créneau météo pour tenter notre expédition. Nous savons qu'une autre cordée de femmes, une Anglaise et une Américaine, convoite le même sommet. Mais nous ne sommes pas en contact avec elles.

— Comment apprenez-vous les difficultés auxquelles elles sont confrontées ?

Un matin, le 1^{er} classe Clovis sort ses jumelles et aperçoit deux points noirs au pied du Chaukhamba III. Malgré la déception de se retrouver en situation de concurrence, nous décidons de maintenir le projet, quitte à atteindre le sommet en seconde position. Notre ascension est prévue quelques jours plus tard, mais, la veille de notre départ, nous apprenons par les autorités indiennes que le duo est en difficulté et appelle à l'aide. Elles auraient notamment perdu un sac. Le lendemain, nous atteignons le camp de base avancé, face à la paroi rocheuse. Malheureusement, une tempête de neige empêche toute visibilité. À la faveur d'une accalmie, le sergent Vivien aperçoit tout de même une lumière, dans la soirée.

— À quelles difficultés devez-vous faire face ?

Nous partons à l'aube et progressons vers la falaise à travers le glacier. Au bout d'un moment, les deux alpinistes nous repèrent et décident de descendre en rappel à notre rencontre. En fait, elles avaient très peur qu'on ne les voie pas. De notre côté, nous nous rendons compte qu'il faut absolument



Le sergent Vivien en pleine ascension, ici à environ 6 000 m d'altitude, durant la phase d'acclimatation. Le sommet Chaukhamba III, situé dans la partie indienne de l'Himalaya, culmine à 6 974 m d'altitude.

les rejoindre avant la nuit, d'autant que les hélicoptères de l'*Indian Air Force* (IAF), qui survolent la zone pour la seconde fois, ne parviennent pas à les localiser et quittent la zone. Le couloir de neige que l'on doit emprunter est assez exposé. Problème : les conditions de chaleur au pic de la journée nous exposent à des éboulements. La décision est finalement prise de poursuivre malgré le risque encouru. Une fois au pied de la face, le 1^{er} classe Clovis réalise deux longueurs pour avancer sur un rocher humide et verglacé par endroits. La jonction avec les deux femmes se fait ensuite assez rapidement.

— Dans quel état les trouvez-vous ?

Déjà, les deux sont vivantes : c'est un soulagement ! Elles sont rassurées et plutôt en forme, ce qui est formidable après trois jours et deux nuits à 6 100 m d'altitude,

par -15 °C, sans nourriture ni réchaud, sans tente et avec un sac de couchage pour deux. Elles ne souffrent d'aucune blessure ni d'aucune gelure. Nous commençons par leur donner des vêtements chauds, avant de les réhydrater et de les alimenter. Elles sont extrêmement vaillantes et ont un sacré instinct de survie. Après une bonne nuit réparatrice au camp de base avancé, nous déclenchons l'IAF, qui viendra les chercher par hélicoptère au petit matin.

— Êtes-vous, depuis, restés en contact ?

Par téléphone, oui. L'Américaine est repartie aux États-Unis, tandis que l'Anglaise vit entre Chamonix et la Suisse. Mais il est prévu que nous nous retrouvions tous cet hiver dans un bon restaurant. ■

◇ Recueilli par **EV1 Antoine Falcon de Longeville**

Le saviez-vous ?

Créé en 1976 et installé à Chamonix (Haute-Savoie), au sein de l'École militaire de haute montagne, le GMHM est composé d'une dizaine de soldats figurant parmi les meilleurs alpinistes des armées. Véritables experts, au sein de l'armée de Terre, de la montagne et du grand froid, ces hommes se lancent régulièrement dans des expéditions en milieu extrême. Le but : participer au développement des connaissances, des matériels et des capacités techniques, pour ensuite les transmettre à certaines unités d'élite.



Retrouvez le témoignage du chasseur Clovis et du lieutenant-colonel Jacques-Olivier dans le Defcast « Sauvetage dans l'Himalaya ».





À l'Académie de santé des armées, sur le site du Val-de-Grâce, les médecins militaires du Service de santé des armées (SSA) ont proposé à leurs confrères civils une formation pas comme les autres. Pendant quatre jours, 14 médecins et infirmiers urgentistes des Samu¹-Smur² et des sapeurs-pompiers se sont confrontés à la médecine de guerre. Reportage.

La MÉDECINE DE GUERRE à la rescousse

Texte : **Laura Garrigou**
Photos : **MDL Victor François**

¹ Service d'aide médicale urgente.

² Structure mobile d'urgence et de réanimation.

Alerterte : « *Attaque terroriste dans une université parisienne. Tirs entendus, possible prise d'otage.* » Une section de l'opération *Sentinelle*, dépêchée sur les lieux, se prépare à entrer dans le bâtiment. En colonne, les 15 soldats du 8^e régiment de parachutistes d'infanterie de Marine sont équipés de leur casque, d'un gilet pare-balles et de leur arme. Ils enfoncent la porte et s'avancent le long du sombre couloir désaffecté du sous-sol de l'ancien hôpital militaire du Val-de-Grâce. Méthodiques, ils scrutent chaque recoin de la galerie, quand, dans un cri, une étudiante aux mains ensanglantées tape sur la vitre leur faisant face. Elle s'effondre dans la seconde qui suit, marquant les carreaux d'une traînée rouge. Un silence enveloppe le bâtiment, rapidement brisé par des hurlements : « *À l'aide, sauvez-nous !* » Le choc ne doit pas paralyser les soldats qui poursuivent leur progression avec sang-froid. Une porte, sur leur droite, leur permet de découvrir

une première victime. Allongée sur le dos, la jeune femme présente une hémorragie au niveau de l'abdomen. Un militaire se prépare à l'évacuer. La colonne, elle, continue de progresser dans les différentes pièces, découvrant progressivement les nombreux étudiants à prendre en charge.

Devant les portes du bâtiment, une équipe de médecins-infirmiers du Samu-Smur s'affaire. Les soignants sont les trois premiers à être arrivés sur les lieux du drame. Rapidement, ils organisent la prise en charge des blessés. Christophe, médecin urgentiste à l'hôpital Cochin, est désigné comme *leader*, l'équivalent d'un chef d'équipe médicale dans le jargon. Son rôle : identifier les blessés et les évacuer car, comme l'a répété le médecin en chef Sébastien, qui supervise la formation, « *ce n'est pas l'absence de techniques médicales qui tue, c'est l'absence d'organisation* ». Or, les victimes arrivent par vagues, il faut aller vite. « *La première chose à faire : définir le point de rassemblement des blessés. À l'intérieur, on ne voyait rien,*

j'ai donc choisi le sas, devant l'entrée, que nous avons divisé en deux : d'un côté, les urgences relatives et, de l'autre, les urgences absolues », expliquera Christophe lors du debrief. Les patients continuent d'affluer pendant qu'à l'intérieur la section *Sentinelles* inspecte la dernière pièce ; le bâtiment est dès lors sécurisé. Au niveau du sas d'entrée, l'effervescence est à son maximum. Plusieurs équipes du Samu et des pompiers ont été dépêchées sur place pour apporter leur aide. Les nombreuses victimes – une vingtaine – sont allongées, triées et classées par ordre de priorité, selon la gravité des blessures. L'évacuation peut commencer.

Afflux saturants de patients

« Fin d'exercice, bravo à tous ! » Lorsque ces mots résonnent, la tension redescend d'un cran. Les participants – stagiaires et instructeurs – s'applaudissent. Cet exercice est la dernière étape du stage « mise en condition de survie de blessés victimes d'attentat par arme de guerre ». Une formation qui a vu le jour aux lendemains des attentats du 13 novembre 2015. *« C'est parti d'un constat : le 13 novembre, nous avons pratiqué de la médecine de guerre sans le savoir et sans l'avoir apprise, raconte le médecin en chef de réserve Nicolas, urgentiste au Samu de Paris. »* →



Des conditions quasi réelles

Pour assurer le réalisme de l'exercice, des blessures fictives ont été reproduites par un grimeur. Ce dernier a utilisé des techniques de maquillage artistique.

C'est pourquoi j'avais souhaité rencontrer le médecin général inspecteur François Pons, à l'époque directeur de l'École du Val-de-Grâce, afin d'observer comment les militaires gèrent les afflux massifs de blessés. » Le Centre d'enseignement et de simulation à la médecine opérationnelle a alors fait évoluer la formation destinée aux médecins militaires avant leur déploiement en opération extérieure. Depuis, cette formation est proposée deux fois par an par les militaires du SSA au profit d'une quinzaine de médecins civils et de la brigade de sapeurs-pompiers de Paris. *« Les participants sont des urgentistes expérimentés qui savent traiter un traumatisé grave, mais pas dans une situation dangereuse ni dégradée et en nombre. C'est ça qu'ils viennent chercher »,* poursuit le médecin en chef.

Les contraintes de temps et de moyens caractérisent en effet la médecine de guerre. *« Nous pratiquons alors le damage control – une expression qui vient de la Marine. C'était la capacité des marins à colmater un éventuel trou dans la coque avec tout ce qu'ils trouvaient. Cette solution n'allait pas durer bien longtemps, mais elle permettait de tenir jusqu'au prochain endroit pour appareiller, explique le médecin chef des services de classe normale (MCSCN) Olivier-Paul, ancien chef de département à l'École du Val-de-Grâce, maintenant conseiller*

Une chaîne de secours traumatique

La force de la médecine d'urgence ? Se reconfigurer en permanence et prendre des décisions rapidement avec peu d'éléments.





Grimer pour simuler la réalité

Chaque acte de soin prodigué par les médecins est commenté par les formateurs, qui font alors évoluer l'état de santé du blessé en conséquence.

personnel militaire des catégories officiers auprès du directeur central. *La médecine d'urgence, c'est pareil. Nous prodiguons des soins pour gagner du temps jusqu'à l'hospitalisation. Par exemple, une mise en place immédiate d'un garrot nous fait gagner une quinzaine de minutes.* »

Charge émotionnelle

Ce stage a pour but de pousser les stagiaires dans leurs retranchements. « *Si un jour ils font face à une situation similaire, ils sauront réagir quel que soit leur niveau de stress ou de fatigue* », assure le MCSCN Olivier-Paul. L'objectif est aussi de rediffuser ces connaissances dans un maximum d'établissements de santé. « *L'idée est d'alimenter la réflexion des stagiaires, pour qu'à leur retour à l'hôpital ils réfléchissent à l'organisation de leurs procédures* », confie le médecin en chef Sébastien.

Les militaires confectionnent ainsi des exercices éprouvants, comme « la lessiveuse » : deux médecins doivent gérer deux blessés graves. Après dix minutes, l'équipe de soignants quitte la pièce et une autre prend le relais sans aucune indication sur le diagnostic établi ni sur les soins déjà apportés. « *Le matériel est éclaté partout, nous avons très peu de temps... C'est très perturbant* », relate le médecin urgentiste Christophe.

Éreintés après quatre jours de formation moralement épuisants, les participants sont fiers du chemin parcouru. « *Ce stage est très prenant, mais l'entraide, le dynamisme, la solidarité entre tous les stagiaires... Tout cela en fait une super expérience* », conclut le docteur.

La preuve : la moitié des stagiaires reviennent les années suivantes pour prêter main-forte au SSA en tant que réservistes. ■



ENTRETIEN AVEC **CATHERINE BERNSTEIN**,
RÉALISATRICE ET DOCUMENTARISTE

Il y a 80 ans, le camp de concentration d'Auschwitz fut découvert et, avec lui, toutes les horreurs qui s'y étaient déroulées. Pour ne pas oublier, Catherine Bernstein a écrit et réalisé la série documentaire *Auschwitz, des survivants racontent*, diffusée le 27 janvier dernier sur France 2. Elle retrace l'histoire de 44 déportés, aux avant-bras tatoués d'un numéro, témoins de la machine d'extermination des Juifs.



Catherine Bernstein, spécialiste des documentaires historiques, a aussi réalisé en 2021 le film *Sauvons les enfants* retraçant le récit d'un sauvetage de Juifs en partance pour Auschwitz, en 2021.

« Si quelqu'un **survit**, il doit **raconter** »

— **Pourquoi avez-vous souhaité réaliser ce documentaire ?**

Catherine Bernstein : Je faisais partie des trois personnes qui ont recueilli les témoignages de 115 anciens déportés, justes* et enfants cachés pendant la guerre, en 2006. C'était une initiative de Simone Veil, alors présidente de la Fondation pour la Mémoire de la

Shoah, avec la collaboration de l'Institut national de l'audiovisuel (INA). Ces témoignages sont restés ancrés en moi. Par la suite, j'ai cherché à les partager ; j'étais dépositaire de cette mémoire. La transmission est d'ailleurs une obsession des survivants dès leur arrivée au camp. Très tôt vient l'idée que s'il y en a un qui survit,

il doit raconter. Je me suis dit qu'en mettant mon savoir-faire de réalisatrice au service de cette mémoire, nous pourrions entendre des récits individuels qui, par leur nombre, forment un récit collectif.

— **Pourquoi maintenant ?**

Cette année, nous commémorons la découverte du camp d'Auschwitz

*Les non-Juifs qui ont risqué leur vie pour soustraire des Juifs aux persécutions des nazis pendant la Seconde Guerre mondiale.

80 ans auparavant. Cette date marque aussi la disparition progressive des témoins. Ils ont, très souvent, fait partager leur histoire dans les écoles, ce qui a généralement frappé les élèves. C'est ce que j'ai essayé de faire à une plus grande échelle.

— **Vous n'hésitez pas à insérer des scènes de vie joyeuses, qui frappent en comparaison de l'horreur de la déportation. Quel message souhaitiez-vous ainsi faire passer ?**

Je voulais montrer que ce sont des vies ordinaires – à travers des scènes à l'école, autour d'un repas, d'une vie de famille, qui ont été englouties. Montrer aussi comment une partie des citoyens va être choisie arbitrairement pour être la cible d'une chasse à l'homme à l'échelle d'un continent.

— **Vous avez utilisé les témoignages de 44 survivants qui se répondent entre eux. Était-ce important, pour vous, de raconter leur histoire de cette manière ?**

Oui. J'ai vu beaucoup de documentaires appuyés par des historiens et pour moi 10 000, 100 000, un million de personnes... cela restait une abstraction. Pourtant, quand j'écoute le vécu de ces gens, qui étaient des jeunes gens à l'époque, je comprends concrètement ce que veut dire une loi d'exclusion. Je me mets à la place de la jeune fille qui devait porter l'étoile

jaune pour sortir dans la rue, comme on porte une marque d'infamie, visible de tous.

— **Comment avez-vous appréhendé ce travail, le fait d'explorer ces histoires douloureuses ?**

Dans une première phase, je me suis replongée dans les témoignages sur le site de l'INA. J'ai écrit le projet avec des chapitrages chronologiques, géographiques et thématiques. Je me suis ensuite enfermée pendant huit mois avec une monteuse, pour faire concrètement les films. Ensemble, nous sommes passées par toutes sortes d'émotions, mais je me sentais honorée d'avoir la chance, grâce à France Télévisions, de pouvoir réaliser ce documentaire. J'étais investie de quelque chose de plus grand que moi.

— **Vous avez aussi reçu une subvention de la Direction de la mémoire, de la culture et des archives (DMCA) du ministère des Armées. Qu'a-t-elle permis ?**

Je suis très contente d'avoir obtenu cette aide et, avec elle, l'aval de la commission de la DMCA composée d'historiens. Pour le producteur, c'est une caution financière importante, car les archives coûtent très cher. Grâce à ce soutien, nous avons aussi fait appel à un dessinateur pour reconstituer le camp à ses différentes étapes de construction. J'espère ainsi que

- 1964 : Naissance à Tours
- 1995 : *Zohra à la plage*
- 2014 : *Le Libraire*, coréalisé avec Assen Vladimirov
- 2021 : *Sauvons les enfants !*
- 2025 : *Auschwitz, des survivants racontent*



Cette série documentaire fait revivre les témoignages audiovisuels d'anciens déportés réalisés en 2006 par la Fondation pour la Mémoire de la Shoah.

ces modules courts de 40 minutes pourront être projetés dans les lycées afin de faire partager cette mémoire. ■

◇ Recueilli par **Laura Garrigou**

Culture

À VOIR

Cœurs noirs, saison 2



La nouvelle saison de la série d'action *Cœurs noirs*, réalisée par Frédéric Jardin, promet une immersion dans l'univers des forces spéciales, où géopolitique, tensions humaines et opérations clandestines s'entremêlent. La mission du groupe 45 : libérer un camarade capturé par Daech.

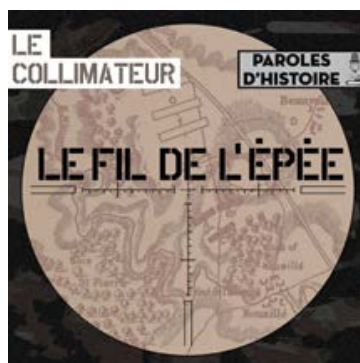
Ces six épisodes seront diffusés prochainement sur Prime Video, puis sur France Télévisions.

À ÉCOUTER

Des conflits oubliés : Les guerres de l'opium

Alexandre Jubelin, André Loez et Xavier Paulès se penchent sur un conflit méconnu : les guerres de l'opium entre la Chine et les pays occidentaux au XIX^e siècle.

Ils analysent les origines de ce conflit, les motivations des différentes parties et les conséquences pour la Chine et le monde. L'invité Xavier Paulès est maître de conférences en histoire contemporaine de la Chine à l'École des hautes études en sciences sociales (EHESS). Cet épisode est à écouter sur *Binge audio* et *Le Rubicon*.



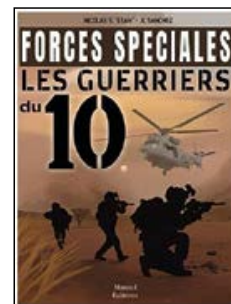
Le Collimateur est un podcast consacré aux questions militaires et stratégiques.

À LIRE

Forces spéciales, les guerriers du 10 (Mareuil éditions, 2024, 192 pages, 27 euros)

par Nicolas S. « Stan » et Jean-Charles Sanchez

Nicolas S. a passé 19 ans dans les forces spéciales, au sein du commando parachutiste de l'Air n° 10, où il a assumé les fonctions de chef de groupe action et de chef de mission. Aux côtés de ses frères d'armes, il a traqué et combattu les ennemis de la France sur trois continents, en exécutant les missions les plus sensibles de la République : capture de chefs terroristes et de criminels de guerre, libération d'otages, sauvetage et évacuation de citoyens français en zone de crise. Les dix récits qui composent cet ouvrage dévoilent le quotidien de ces hommes de l'ombre à travers leurs missions, formation et entraînements, offrant ainsi une véritable immersion dans la vie des opérateurs des forces spéciales.



À ÉCOUTER

Cybersécurité, cyberdéfense : le 5^e champ de bataille



Pensez stratégique est un podcast de décryptage des enjeux de défense et de sécurité.

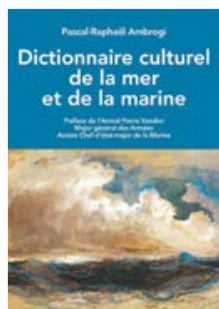
Après la terre, la mer, l'air et l'espace, le cyberspace s'impose aujourd'hui comme le cinquième champ de bataille. Comment la France protège-t-elle ses intérêts vitaux dans ce domaine de conflictualité ?

Comment réplique-t-elle à ces attaques souvent masquées ?

Au micro de Daniel Desesquelle, le général de corps d'armée Aymeric Bonnemaïson, commandant de la cyberdéfense, et le général d'armée (2S) Marc Watin-Augouard, ancien chef de la majeure *souveraineté numérique et cybersécurité* à l'Institut des hautes études de défense nationale (IHEDN), croisent leur regard sur cet enjeu majeur.

À LIRE

Dictionnaire culturel de la mer et de la marine



(Éditions Honoré Champion, 2024, 1024 pages, 38 euros)

par *Pascal-Raphaël Ambrogio*, préface de *l'amiral Pierre Vandier*

Ce lexique, terminologie historique et contemporaine des termes de la mer et de la marine, permet la compréhension des enjeux qui s'imposent à notre société et à ses membres, en mer et sur terre.

À LIRE

Aux vents des mers australes



(Éditions Stock, 2024, 250 pages, 20 euros)

par *Katell Faria*

En janvier 2023, le *Nivôse*, une frégate de surveillance de la Marine nationale, appareille de la Pointe-des-Galets à l'île de La Réunion, pour une longue patrouille dans les Terres australes et antarctiques françaises. En immersion dans l'équipage, Katell Faria. Conditions de vie à bord, sens de l'engagement, enjeux liés à la protection des espaces maritimes, paysages fascinants :

elle fait le récit d'une aventure humaine hors norme, entre les quarantièmes rugissants et les cinquantièmes hurlants.

À LIRE

De la cybersécurité en Amérique

(Presses universitaires de France, 2024, 320 pages, 24 euros)

par *Stéphane Taillat*

Les enjeux de cybersécurité aux États-Unis sont devenus une dimension centrale du contexte de la rivalité avec la Chine. La politique de l'administration Biden révèle ainsi le caractère paradoxal de la puissance américaine dans le cyberspace : elle dispose d'atouts pour son déploiement à l'échelle globale, mais peine à organiser la sécurisation de son propre espace numérique. Cet ouvrage explore les enjeux numériques actuels aux États-Unis — politiques, militaires, diplomatiques, et surtout économiques.



ESPRIT DÉFENSE

Dicod

Délégation à l'information
et à la communication de la défense
60, boulevard du Général-Martial-Valin
75509 Paris Cedex 15

Directrice de la publication

Olivia Penichou

Sous-directeur opérations

Colonel (Air et Espace) Éric Moyal

Directeur de la rédaction

Alexis Monchovet

Rédacteur en chef

Marc Fernandez

Rédaction

Enseigne de vaisseau de 1^{re} classe Antoine
Falcon de Longevialle, Laura Garrigou,
Ella Micheletti, Kévin Savornin

Chef d'édition

Isabelle Thomasset

Secrétaire de rédaction

Isabelle Arnold

Photographes

Maréchal des logis Victor François,
Sergent-chef Christian Hamilcaro

Réseaux sociaux

Gwladys Aurivel (responsable),
Anna Grizou, Alexandra Provôt,
Mathilde Ségard, capitaine Catherine
Wanner (responsable adjoint)

Webmasters

Christophe Franck, Hubert Vaudein


Chef de fabrication

Vincent Allibert

Contact rédaction

espritdefense@dicod.fr

Conseil éditorial, direction artistique et mise en page

 www.grouperougevif.fr

Création originale

ANIMAL  PENSANT

Impression

Wagram Éditions
8, rue Salvador-Allende - 95870 Bezons

Numéro bouclé le 25 février 2025



Dépôt légal

À parution
ISSN 2800-2970 (papier)
ISSN 2967-7912 (en ligne)

Régie publicitaire (ECPAD)

Karim Belguedour (01 49 60 59 47)
regie-publicitaire@ecpad.fr

CRÉDITS PHOTO

Couverture : DR, SCH Christian
Hamilcaro/Dicod/Défense
P. 4 : SCH Christian Hamilcaro/
Dicod/Défense, AdobeStock
P. 5 : Iberfoto/Roger Viollet,
GMHM/Défense, DR
P. 6 : Yuri Maldavsky/Dicod/
Défense, musée de l'Armée/
Défense
P. 7 : DR, Marion Lottegier/SCA/
Défense

P. 8 : SCH Christian Hamilcaro/
Dicod/Défense
P. 9 : Carol Valade/AFP
P. 10 : SCH Christian Hamilcaro/
Dicod/Défense
P. 12 : DRM/Défense
P. 13 : Stéphane Lavoué
P. 15 : armée de l'Air
et de l'Espace/Défense, DR
P. 16 : Jessy Pecorino/Dicod/
Défense

P. 19-27 : SCH Christian
Hamilcaro/Dicod/Défense
P. 28-29 : AdobeStock
P. 30 : Thomas Paudeleux/ECPAD/
Défense
P. 34 : Jean-Christophe-Mantrant/
État-major des armées/Défense
P. 35 : Delphine Mayeur/AFP
P. 41-42 : DR
P. 43 : AdobeStock
P. 45-46 : SCH Christian
Hamilcaro/Dicod/Défense

P. 48 : Iberfoto/Roger Viollet
P. 49 : Ullstein Bild/Roger Viollet
P. 50 : Roger Viollet
P. 53-55 : SCH Christian
Hamilcaro/Dicod/Défense
P. 56-57 : GMHM/Défense
P. 59-61 : MDL Victor François/
Dicod/Défense
P. 62-64 : DR
P. 65 : AdobeStock, DR



Retrouvez *Esprit défense* sur
www.defense.gouv.fr/esprit-defense

Suivez le ministère des Armées sur les réseaux sociaux :



À l'initiative de


**MINISTÈRE
DES ARMÉES**
Liberté
Égalité
Fraternité


DICOD

75 ANS DE PRÉVOYANCE MILITAIRE ET D'ENTRAIDE

ENGAGÉS POUR TOUS CEUX QUI S'ENGAGENT

L'association Tégo, avec ses partenaires assureurs ainsi que les acteurs institutionnels et associatifs, répond aux besoins spécifiques du métier de militaire et accompagne durablement ses adhérents qui font face à des difficultés.

L'association Tégo met à profit son expertise au service d'un accompagnement humain dédié aux membres de la Communauté Défense et Sécurité.

SANTÉ • PRÉVOYANCE
PRÉVENTION • ACTION SOCIALE
SOLUTIONS DU QUOTIDIEN



Bien plus
qu'une mutuelle

“BIEN PLUS QU'UNE MUTUELLE À MES CÔTÉS, UNE ALLIÉE DANS TOUTES LES ÉPREUVES”

Avec Unéo, sécurisez votre avenir,
quoi qu'il arrive.

Pour tout savoir sur les solutions mises
en place dans l'exercice de votre métier,
scannez ce QR code.



Document publicitaire. Crédit photo : Giacomo Stock, Unéo, mutuelle adhérente aux dispositions du livre II du Code de la mutualité, inscription n° 537116 sous le numéro 953 380 091 et dont le siège social est situé 48 rue Barbe - 95511 Montigny Cedex.

www.groupe-uneo.fr

Suivez-nous sur :     

