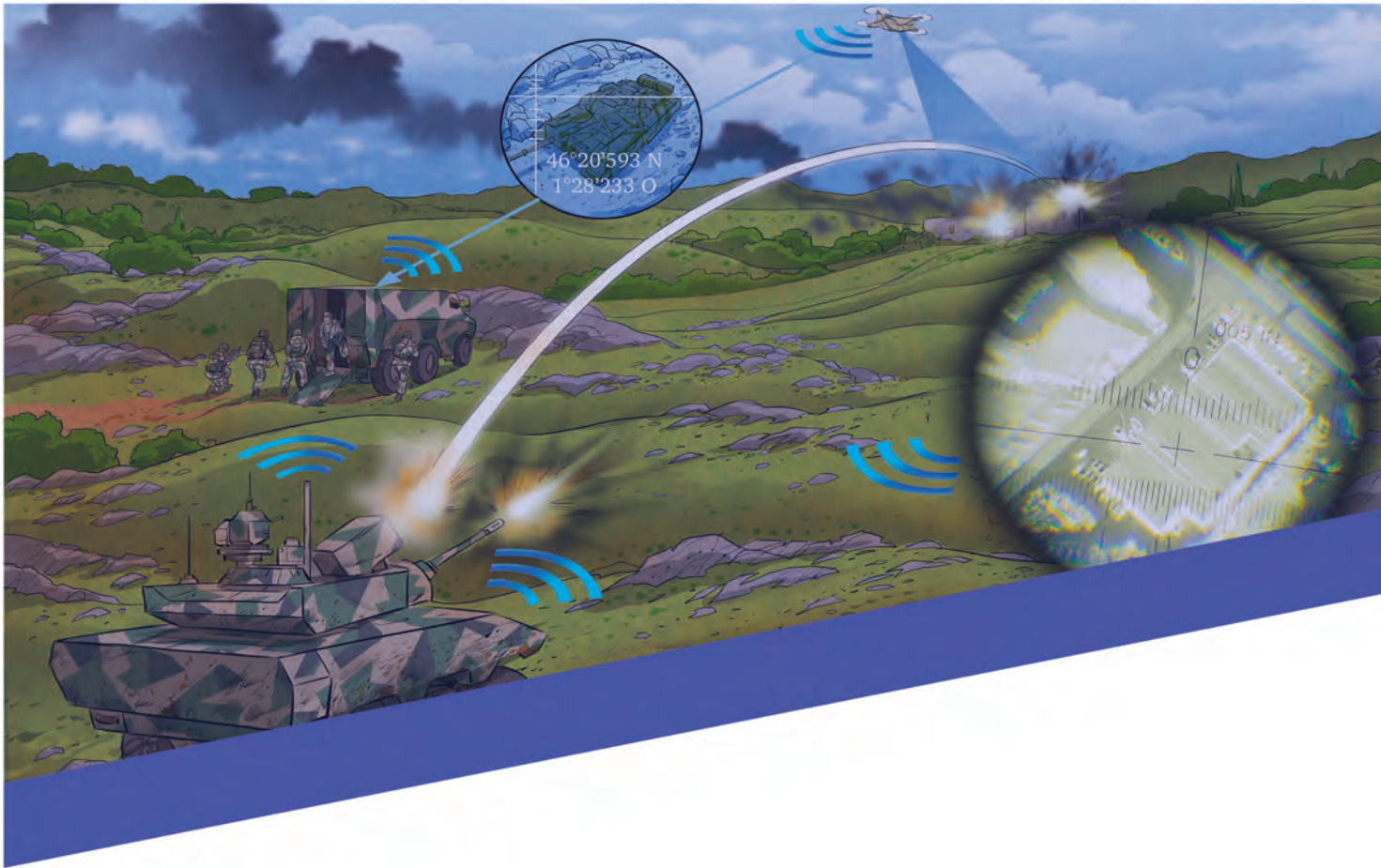




MINISTÈRE
DES ARMÉES

*Liberté
Égalité
Fraternité*



CONCEPT D'EMPLOI DES FORCES TERRESTRES (CEFT) 2020-2035



CDEC Centre de doctrine
et d'enseignement du commandement
DDO Division doctrine

RFT 3.2.0

AVERTISSEMENT

Ce document a été élaboré par le Centre de doctrine et d'enseignement du commandement (CDEC) de l'armée de Terre. Il est promulgué et diffusé par le directeur du centre, dans le cadre de ses missions d'élaboration de la doctrine tactique des forces terrestres.

Cohérent avec les doctrines multinationales et interarmées, il a été conçu et rédigé par un collège d'officiers expérimentés. **C'est un document de doctrine.** Comme tout document de doctrine, son contenu sert de référence pour les forces terrestres à l'entraînement et en opération, mais il n'a pas de portée normative. Son application permet de concilier les exigences théoriques, la réalité des opérations et les contraintes de chaque situation.

La doctrine est un guide qui préserve la liberté d'action du chef interarmes responsable de l'organisation des forces en opération, de la conception, de la conduite et de l'exécution des missions.

Le document sera régulièrement mis à jour en fonction des évolutions doctrinales multinationales et interarmées, des progrès de la réflexion tactique, des évolutions en organisation et équipement des forces terrestres, des retours d'expérience français et étrangers, ainsi que des innovations touchant les outils de simulation.

Attention : la version de référence est le document électronique mis en ligne sur le site intradef du CDEC (<http://portail-cdec.intradef.gouv.fr/> rubrique « Référentiel doctrinal »).

LA DOCTRINE EST VIVANTE, ELLE SE NOURRIT ÉGALEMENT DE VOS RÉACTIONS ET DE VOS SUGGESTIONS

Utilisateurs de ce document de doctrine, devenez-en acteurs
en contactant directement le rédacteur pour apporter toute précision ou correction
au 861 753 52 88



**MINISTÈRE
DES ARMÉES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Armée de Terre
Le chef d'état-major de l'armée de Terre**

Paris, le 28 septembre 2021
N° 508578/ARM/EMAT/SCOAT/BEMP/NP

Le général d'armée Pierre SCHILL,
chef d'état-major de l'armée de Terre

à

monsieur le général de division
directeur du centre de doctrine et d'enseignement du commandement

OBJET : approbation du concept d'emploi des forces terrestres.

RÉFÉRENCE : lettre n° 503174/ARM/EMAT/SCOAT/BEMP/NP

J'approuve ce concept d'emploi des forces terrestres (CEFT, RFT 3.0.2), qui constitue un socle et une référence du corpus doctrinal établi par le centre de doctrine et d'enseignement du commandement.

Concrétisant le projet n° 1 de ma *Vision stratégique* pour l'armée de Terre, ce CEFT fixe l'ambition de forces terrestres aptes à être engagées d'emblée dans tout type de confrontation, y compris de haute intensité, en opérant dans l'ensemble des champs matériels et immatériels.

S'inscrivant dans le cadre interarmées et interalliés fixé par le concept d'emploi des forces, publié au début de l'année 2021, il décrit le rôle des forces terrestres sur le territoire national et en opérations extérieures dans la stratégie globale des armées couvrant les cinq fonctions stratégiques de connaître et anticiper, prévenir, dissuader, protéger et intervenir.

Le CEFT permet à chacun, au sein de l'armée de Terre comme à l'extérieur, de comprendre le sens de l'engagement des forces terrestres contribuant à une opération interarmées. À ce titre, je souhaite que le CEFT bénéficie de la plus large diffusion possible.



RÉCAPITULATIF DES AMENDEMENTS

1. Ce tableau constitue le recueil de tous les amendements proposés par les lecteurs, quels que soient leur origine et leur rang, transmis au CDEC.
2. Les amendements validés par le CDEC sont inscrits **en rouge** dans le tableau ci-dessous dans leur ordre chronologique de prise en compte.
3. Les amendements pris en compte figurent **en violet** dans la nouvelle version.
4. Le numéro administratif figurant au bas de la première de couverture et de la fausse ouverture est corrigé (**en caractères romains, gras, rouges**) par ajout de la mention : « **amendé(e) le jour/mois/année** ».
5. La version électronique du texte de référence amendé remplace la version antérieure dans toutes les bases de données informatiques.

N°	Amendement	Origine	Date de mise à jour
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			

PRÉFACE

En 2007, l'armée de Terre publiait *FT-01 Gagner la bataille, conduire la paix* dont les toutes premières lignes indiquaient : « la guerre engendre toujours la destruction et la souffrance, mais son visage et sa place dans le monde ont changé ». Une année plus tard, *FT-02 Emploi des forces armées et nouvelles conditions des opérations* confirmait ce constat : « de nouvelles formes de menaces apparaissent ». La guerre demeurant « un caméléon », pour reprendre le mot de Clausewitz, et après plus d'une décennie d'opérations de maintien de la paix et de combats de contre-insurrection, l'armée de Terre a souhaité se poser à nouveau cette question fondamentale : « à quoi sert » notre armée de Terre ?

Pour être à la hauteur de l'ambition politique de notre pays en matière de défense et de sécurité, c'est-à-dire maintenir le statut de puissance de la France, il est en effet apparu nécessaire de prendre du recul et de s'interroger sur les évolutions actuelles mais aussi futures du contexte stratégique, sur la pertinence d'un *continuum* Paix-Crise-Guerre et par conséquent sur l'emploi des forces terrestres.

Dans une perspective d'engagements interarmées, le concept d'emploi des forces terrestres (CEFT) s'attache donc à décrire « le rôle de la composante terrestre dans la manœuvre multi-milieux et multi-champs, à partir de modes d'action rénovés et diversifiés, avec des structures d'emploi agiles et adaptables », comme le prescrit la *Vision stratégique* du chef d'état-major de l'armée de Terre.

Le monde est marqué par la résurgence de rapports de forces désinhibés qui s'expriment ouvertement ou subrepticement dans tous les espaces, y compris informationnel et cyber. L'armée de Terre doit être manœuvrière, prête à être engagée dans les phases d'un cycle qui s'articule autour de trois états de la conflictualité : *compétition - contestation - affrontement*. L'asymétrie et le terrorisme ne suffisent pas à définir les menaces à venir, même s'ils perdureront. Parallèlement, la puissance des actions dans les champs informationnels ainsi que l'évolution permanente des formes de violence obligent à penser des engagements de diverses ampleurs et de toutes les intensités. La compétition s'avère permanente et les interactions entre les champs immatériels et physiques effacent les frontières entre territoire national et extérieur, préparation et engagement, action et communication.

Le CEFT apporte des éléments de réponse aux interrogations suivantes : quel est l'environnement stratégique ? Quelle est l'offre stratégique terrestre adaptée aux enjeux de l'extension des champs de conflictualité au cours des quinze prochaines années ? Comment l'armée de Terre décline-t-elle la notion d'intégration énoncée par le concept d'emploi de forces interarmées ? Quelles sont les différentes combinaisons tactiques possibles en vue de nos engagements aéroterrestres ?

Issu d'une réflexion approfondie, le CEFT constitue la pierre angulaire des projets entrepris pour disposer de l'armée de Terre dont la France a besoin. Toutefois, la publication du CEFT ne signifie pas l'achèvement d'un raisonnement. Au contraire, ce document a vocation à nourrir les études et analyses qui porteront sur la participation de la composante terrestre aux cinq grandes fonctions stratégiques de notre défense nationale.

TABLE DES MATIÈRES

PRÉFACE	5
RÉSUMÉ	9
PREMIÈRE PARTIE	
NOUVEL ENVIRONNEMENT, NOUVELLE CONFLICTUALITÉ	11
1. LE CADRE GÉNÉRAL DE L'ACTION MILITAIRE	12
2. DIVERSITÉ ET IMBRICATION DES MILIEUX D'INTERVENTION DES FORCES TERRESTRES	14
2.1. Un milieu rendu particulièrement complexe et évolutif par la géographie humaine	14
2.2. Un milieu aéroterrestre en interaction avec tous les autres milieux	15
3. LES MUTATIONS TECHNOLOGIQUES	16
3.1. Généralisation de l'emploi des systèmes automatisés	16
3.2. Un emploi maîtrisé des technologies numériques	18
3.3. L'introduction possible de nouveaux effecteurs	18
3.4. Un enjeu fort de cyberprotection des systèmes	18
3.5. Le retour d'une menace nucléaire, radiologique, bactériologique et chimique	19
3.6. La poursuite de la modernisation, de SCORPION à TITAN	20
DEUXIÈME PARTIE	
LA PARTICIPATION DES FORCES TERRESTRES AUX FONCTIONS STRATÉGIQUES ET À L'ACTION INTERARMÉES	21
4. LES FORCES TERRESTRES CONTRIBUENT AUX FONCTIONS STRATÉGIQUES	23
4.1. La participation combinée aux fonctions stratégiques	23
4.2. Le cas particulier de la protection-résilience	23
4.2.1. <i>La protection du territoire national (TN) et de nos concitoyens</i>	24
4.2.2. <i>La résilience des forces terrestres</i>	24
4.2.3. <i>L'appel aux réserves opérationnelles</i>	24
4.3. Des exemples structurants de contribution aux fonctions stratégiques	25
4.3.1. <i>Le partenariat militaire opérationnel</i>	25
4.3.2. <i>Un exemple de déploiement dissuasif</i>	26
4.4. Dissuasion	26

5. L'ACTION DES FORCES TERRESTRES S'EXERCE DANS LE CADRE INTERARMÉES	29
5.1. Les forces spéciales Terre (FST)	30
5.2. Le renseignement	31
5.3. La continuité des fonctions opérationnelles d'appui, défense sol-air et génie	32
5.3.1. <i>La défense sol-air</i>	33
5.3.2. <i>Le génie</i>	33
5.4. La logique de la profondeur du champ de bataille	33
5.5. La logistique des forces	34
5.6. La sécurisation des segments sol des autres composantes.	35
5.7. Le bout en bout des services numériques	36
5.8. La participation à des opérations interarmées spécifiques	36
5.8.1. <i>La manœuvre dans les champs immatériels</i>	36
5.8.2. <i>La participation aux opérations amphibies et aéroportées</i>	37
TROISIÈME PARTIE	
LE CŒUR DE L'ENGAGEMENT AÉROTERRESTRE : L'AFFRONTEMENT DU CORPS D'ARMÉE AUX SOUS GROUPEMENTS	39
6. LES MÉCANISMES DE DÉCONFLICTION	40
7. LE SYSTÈME DE COMMANDEMENT AÉROTERRESTRE	42
8. LA COHÉRENCE DES NIVEAUX DE COMMANDEMENT	43
8.1. L'intégration interarmées « trans-niveaux »	44
8.2. L'imprévisibilité au cœur de la conception de la manœuvre aéroterrestre	45
8.3. Le corps d'armée	45
8.3.1. <i>Les missions du corps d'armée</i>	45
8.3.2. <i>L'aérocombat : atout du corps d'armée</i>	48
8.4. La division	51
8.5. La brigade	52
8.6. Le groupement tactique infovalorisé	54
CONCLUSION	57
LEXIQUE	59
ACRONYMES	61
RÉFÉRENCES	63

RÉSUMÉ

Le nouveau concept d'emploi des forces terrestres (CEFT) établit l'environnement, le contexte, les principes et les structures d'engagement des forces terrestres pour les 15 prochaines années. Il s'articule en trois parties démontrant *in fine* la nécessité pour l'armée de Terre de préparer ses forces à tous les types de conflictualités, jusqu'à la possibilité d'un conflit de **haute intensité**.

Ainsi, la première partie « *Nouvel environnement, nouvelle conflictualité* » décrit le milieu d'engagement de nos forces avec ses spécificités. Elle montre comment le milieu aéroterrestre s'urbanise et se fragmente, se sature en flux matériels et immatériels, et s'imprègne de technologie. La compétition entre États s'intensifie et combine des actions hybrides militaires avec des actions notamment politiques et économiques dans les champs physique, virtuel et cognitif. Le basculement dans un affrontement direct est possible au delà d'un seuil déterminé par l'appréciation politique de l'enjeu stratégique.

La deuxième partie « *Participation des forces terrestres aux fonctions stratégiques et à l'action interarmées* » explique que les forces terrestres disposent en leur sein d'unités et de modes d'actions qui les intègrent pleinement dans ces fonctions. La notion d'intégration, centrale dans le concept interarmées, y est déclinée et explicitée pour les forces terrestres. Face à la complexité du milieu et l'hybridité des menaces, l'emploi des forces terrestres doit être interarmées, et intégrer la profondeur de l'espace de bataille ainsi que les effets dans les champs immatériels. Afin de contrer les stratégies indirectes visant à contourner la dissuasion, les forces terrestres ont un rôle complémentaire des capacités nucléaires.

Enfin, « *L'affrontement du corps d'armée aux groupements tactiques interarmes* » décrit les conditions et principes de l'engagement majeur des forces terrestres, dans le cadre d'une « verticalité souple » à tous les échelons. Cette structure permet une manœuvre globale cohérente à tous les niveaux par la compréhension partagée de la volonté de l'échelon supérieur, l'intégration des capacités matérielles et immatérielles, et l'application du principe de subsidiarité qui permet aux plus bas échelons de saisir toutes les opportunités. Le corps d'armée conçoit et garantit la cohérence de la manœuvre dans le temps, et facilite l'engagement. La division est le premier niveau de manœuvre complet, il conçoit la manœuvre aéroterrestre et peut prendre le rôle d'intégrateur et de synchronisation en l'absence d'un corps. La brigade interarmes, premier niveau d'interopérabilité multinationale, conçoit et conduit les actions de contact. Le groupement tactique interarmes et le sous-groupement tactique interarmes exécutent la manœuvre interarmes. Le combat collaboratif introduit par SCORPION apportera rapidité de décision et d'exécution, concentration des effets et dispersion, gage de protection. L'imprévisibilité sera au cœur de la conception de la manœuvre aéroterrestre et mise en œuvre à travers la saturation et la déception.

PREMIÈRE PARTIE

NOUVEL ENVIRONNEMENT, NOUVELLE CONFLICTUALITÉ

L'**instabilité** caractérisant l'état actuel du monde est notamment induite par le **retour de la compétition** entre des États qui développent des politiques de puissance, par un « délitement accéléré de l'ordre juridique international¹ » et par une perte de souveraineté résultant d'interdépendances croissantes dans les domaines financiers, industriels et économiques. Visant leurs intérêts propres, certains acteurs cherchent à obtenir des gains stratégiques par la déstabilisation, tout en veillant à rester sous le seuil du conflit ouvert. Ce mode d'action est celui d'États puissants dotés de capacités militaires crédibles qui leur permettent de jouer sur toute la gamme entre ambiguïté et pression directe, dans une logique de compétition assumée.

L'un des plus grands risques de ces **stratégies hybrides** est de perturber le processus de décision et de contraindre à l'inaction en montant le niveau d'incertitude à un degré trop élevé. Un autre risque est celui d'une escalade vers un **conflit de haute intensité** entre adversaires symétriques, résultant d'une crise régionale qui déclenche une montée non maîtrisée de la violence, sous l'ombre portée du nucléaire. Comme l'a rappelé le président de la République dans son discours du 7 février 2020, forces conventionnelles et nucléaires s'épaulent en permanence dans une stratégie de défense qui forme un tout cohérent où chaque élément a un rôle à tenir².

Ciblant les forces de l'adversaire autant que les opinions publiques, brouillage, déstabilisation et désorganisation d'un territoire³ et opérations informationnelles deviennent des armes usuelles. Ces nouvelles technologies, duales et facilement accessibles, provoquent un effet égalisateur de nature à rééquilibrer le rapport de force, et accroissent l'incertitude, allant même jusqu'à dissimuler l'origine de l'attaque. Dans les dix prochaines années, les réseaux sociaux, l'intelligence artificielle⁴ (IA), le traitement de données de masse (*Big Data*), la 5G, l'Internet des objets ou la robotique, mais aussi l'action dans, vers et à partir de l'espace seront des outils clés des conflits et leur maîtrise redistribuera les cartes entre les puissances. Cette technologie évolue rapidement, avec un risque fréquent de ruptures technologiques initiées par l'adversaire. Par sa complexité géographique et humaine, le milieu terrestre est néanmoins un facteur partiel d'atténuation de ces ruptures.

¹ Discours sur la stratégie de défense et de dissuasion du président de la République du 7 février 2020.

² « Dès lors que nos intérêts vitaux sont susceptibles d'être menacés, la manœuvre militaire conventionnelle peut s'inscrire dans l'exercice de la dissuasion ».

³ Y compris par une crise d'origine cybernétique.

⁴ « Arme redoutable, en ce sens où elle décuple la force de frappe de toutes les autres », Florence Parly, 10/05/21.

L'Homme restant « pleinement responsable de l'usage de la force »⁵, les soldats de l'armée de Terre constituent sa richesse première, par la spécificité de leur engagement au contact des populations, et dans des conditions climatiques parfois extrêmes. Tous grades confondus, la majeure partie de ces militaires n'ont en 2021 pas connu :

- la guerre froide et le risque omniprésent d'une apocalypse nucléaire ;
- un monde sans internet ;
- de pénurie de tout type.

Mais pour autant, ils vivent dans une forme d'insécurité relative dans un pays dont les frontières ne les protègent pas du terrorisme et des pandémies.

1. LE CADRE GÉNÉRAL DE L'ACTION MILITAIRE

L'environnement géopolitique sera marqué par des phénomènes de fond identifiés, et dont certains iront croissants. Ce sont :

- l'accès contesté aux ressources naturelles dans un contexte de changement climatique ;
- le retour à la confrontation stratégique entre puissances, annonçant le retour du risque de conflits de haute intensité et à grande échelle ;
- la possibilité de neutraliser les capacités de l'adversaire ou de lui infliger des dommages inacceptables⁶ par attaque cyber en restant sous le seuil du conflit armé et sans caractérisation possible (identification et preuve de l'origine) ;
- la prolifération des armes de destruction massive et de leurs vecteurs, illustrée par l'aggravation des crises de prolifération nord-coréenne et iranienne ;
- le terrorisme militarisé qui, bien qu'affaibli par la perte de nombreux cadres, poursuit sa stratégie d'enracinement local et de dissémination globale, et d'une manière générale, toute forme de terrorisme liée aux idéologies ou croyances ;
- un accès facilité aux technologies égalisatrices (drones, munitions rôdeuses...), c'est-à-dire plus facilement accessibles à tous niveaux et ne donnant donc pas un avantage technologique à des armées de premier rang ;
- un environnement sur notre territoire national marqué par de multiples vulnérabilités, qui fait l'objet de menaces diverses, endogènes et exogènes ;
- un recours au champ informationnel de plus en plus désinhibé.

La manœuvre aéroterrestre ne concerne donc plus uniquement l'affrontement face à un ennemi conventionnel ou la lutte contre des groupes armés, mais s'étend au cyberspace et au champ de l'information, en lien avec leurs effets potentiellement décisifs sur la conduite de l'affrontement.

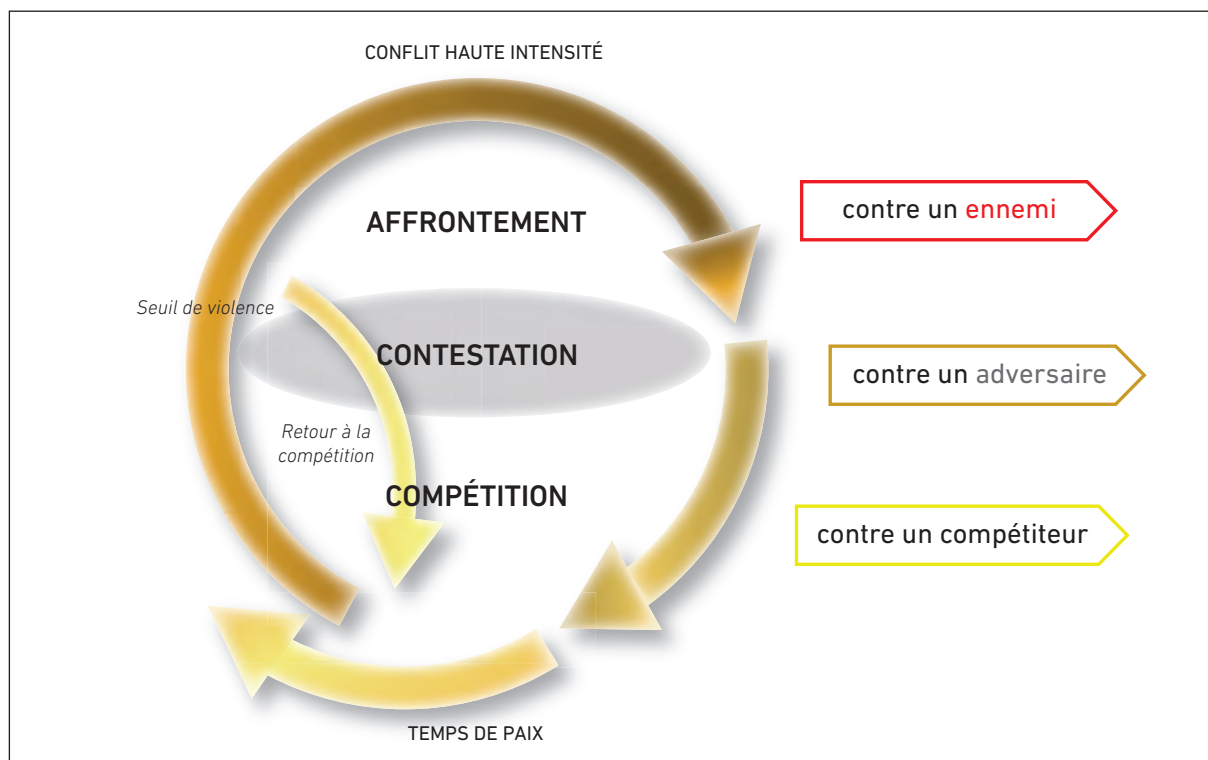
Au niveau stratégique, cadre dans lequel s'inscrit tout engagement aéroterrestre, l'adaptation de l'outil de défense doit se poursuivre et considérer de nouveaux domaines.

⁵ Concept interarmées d'emploi des forces CIA 01.

⁶ « Inacceptable », selon le jugement que l'attaquant cyber se fait du seuil d'acceptabilité de sa cible. Ainsi, chaque nation a un seuil d'acceptabilité différent.

Un changement d'équilibre des opérations

L'armée de Terre fait le constat, partagé, d'une évolution de la conflictualité qui, sur fond d'accroissement généralisé des menaces, s'articule schématiquement autour d'un nouveau triptyque avec la **compétition**, la **contestation** et l'**affrontement**, dans lesquels la manœuvre **hybride** prédomine.



La phase de **compétition** est politique, diplomatique, culturelle, économique, militaire et est prédominante dans le champ informationnel. La composante militaire vient en appui des autres domaines. Dans cette phase, les différents acteurs cherchent à obtenir des gains stratégiques, à renseigner sur les capacités adverses et à découvrir des vulnérabilités, sans avoir nécessairement recours à la confrontation militaire ouverte.

La phase de **contestation** est une période de « friction intermédiaire » : c'est là que la compétition peut basculer en affrontement des volontés avec l'usage de la force. **La notion de seuil** devient structurante : nos adversaires manœuvrent, de façon directe ou indirecte, pour atteindre leurs objectifs stratégiques en faisant en sorte que la crise reste sous ce qu'ils estiment être notre seuil d'entrée dans l'affrontement.

Si ce seuil est franchi, les puissances peuvent alors engager des moyens importants, chacune cherchant à imposer sa volonté à l'autre, dans une phase **d'affrontement** où le champ militaire est premier et considéré comme décisif. **La gestion de l'escalade** devient alors déterminante car cette dernière peut tout aussi bien s'arrêter avec un retour à la compétition pour de multiples raisons (niveau de résistance opposé par l'adversaire, atteinte d'objectifs stratégiques, pression, échec dans l'atteinte des objectifs, etc.) ou dégénérer jusqu'à un **conflit de haute intensité**, c'est-à-dire un affrontement soutenu entre masses de manœuvres agressives se contestant jusque dans la profondeur et dans différents milieux l'ensemble des champs de conflictualité (physique et immatériel) et dont l'objectif est de vaincre la puissance de l'adversaire. Dans ce dernier cas, des volumes de forces, suffisants pour produire des effets de décision stratégique dans la durée, peuvent s'affronter avec intensité.

Se structurant autour de la bataille des narratifs qui consiste à imposer son histoire (justifier l'intervention de nos forces, décrédibiliser celle de l'adversaire), cette nouvelle forme de conflictualité se traduira par la synchronisation de partenaires et de plusieurs actions : légitimation, intégration et insertion, conquête de la supériorité numérique et des feux, saisie de l'initiative et communication stratégique avant, pendant et après l'engagement.

2. DIVERSITÉ ET IMBRICATION DES MILIEUX D'INTERVENTION DES FORCES TERRESTRES

2.1. Un milieu rendu particulièrement complexe et évolutif par la géographie humaine

Seul milieu habité en permanence le milieu aéroterrestre est, par essence, un **milieu physique hétérogène, mouvant et strié**⁷. Des littoraux aux montagnes en passant par les plaines, qu'il soit composé d'espaces désertiques, végétalisés ou urbanisés, le milieu terrestre présente une succession de ruptures géographiques et de territoires plus ou moins enclavés et plus ou moins vidés de populations. Incluant de fait les sous-sols (essentiels en zone urbaine) jusqu'à l'espace aérien basse couche, il est marqué par sa **discontinuité géographique et humaine**. Il est aussi en **constante mutation** sous l'action combinée des phénomènes naturels et de l'activité humaine : en effet, celle-ci contribue directement à la diversité des espaces – exploitation, organisation, développement – et à leur évolution – urbanisation, contrôle hydrique, changements climatiques. Enfin, il sera le premier à porter les stigmates des conflits.

Les changements et tendances lourdes caractérisant ce milieu sont :

- **une progression de l'urbanisation**⁸, en lien avec la croissance démographique⁹, ainsi que l'accès à de nouvelles zones jusque-là inaccessibles sous l'effet conjugué des crises économiques et du dérèglement climatique. L'espace urbain demeure le lieu du pouvoir, des contestations et des échanges, générant un effet d'attraction, de refuge, aux détresses socio-économiques, ferment d'un espace nativement instable. Les espaces périphériques constituent des champs de confrontation physique préalable à la conquête ultime des centres de décisions ;
- **une augmentation avérée de l'ensemble des flux, donc de l'interdépendance**, dans l'ensemble des champs, matériels (maritimes, aériens¹⁰ et terrestres) et immatériels, ainsi que des **infrastructures** associées (câbles sous-marins, réseaux 4G/5G locaux...) ;
- **une saturation du spectre hertzien, surexploité**, transformé lui aussi en champ de bataille, jusqu'à une absence de service ou une dégradation¹¹, avec le risque de provoquer des interférences sur de nombreuses technologies qui en dépendent. Ce phénomène qui a été amplifié par l'essor des technologies sans fil (wifi, téléphonie mobile) offre également de nouvelles opportunités pour exploiter des modes de communication duaux afin d'augmenter la résilience ou se fondre dans le bruit ambiant ;

⁷ Espace strié, par opposition à l'espace lisse, définis dans *Mille plateaux*, Deleuze et Guattari, 1980.

⁸ Selon les chiffres de l'ONU, 2,5 milliards de personnes pourraient s'ajouter aux espaces urbains d'ici 2050. Ainsi, 70 % de la population vivra en zone urbaine, qui plus est, en majorité en zone littorale.

⁹ 43 mégapoles de plus de 20 millions d'habitants en 2030.

¹⁰ À titre d'exemple, le trafic aérien civil, même s'il a été touché de plein fouet par la crise sanitaire de 2020-2021, devrait augmenter de plus de 50 % entre 2020 et 2030.

¹¹ Outre le risque de brouillage intentionnel par notre ennemi, nos systèmes de combat infovalorisés, de navigation par satellite peuvent connaître de fortes interférences.

- **L'amélioration continue des capacités techniques de traitement des audiences** (analyse systémique, ciblage, mesures d'impact, etc.) combinée aux **révolutions sans précédent dans la sphère informationnelle** (prédominance du cyberspace, accès et partage sans limite aux informations, reconfiguration permanente et émiettement des réseaux, volatilité de l'information, etc.), offrent des perspectives inédites que les stratégies hybrides exploitent sans contrainte en l'absence de processus démocratiques de régulation. **Visant l'environnement humain et non les seules forces armées**, le recours par nos adversaires aux manipulations sociales hostiles¹², à la guerre sociétale¹³ ou politique¹⁴, entraîne le développement des actions dans l'environnement civil des opérations, marqué par leur intensification et l'apparition de nouveaux modes d'action. Aucune bulle de silence médiatique n'est donc possible autour d'une opération militaire, même limitée géographiquement. Parfois même, une bulle de silence dans le vacarme des informations peut être suspecte. La manœuvre dans le champ informationnel des perceptions est ainsi à la fois une **contrainte** et une **opportunité** que les forces terrestres doivent intégrer en permanence jusqu'à les placer, lorsque nécessaire, au centre de leur manœuvre.

La multiplicité de ces contrastes et leur convergence font du milieu aéroterrestre le lieu des **adhérences et des frictions physiques et humaines**, dans la durée, avec des effets directs sur la sécurité locale, régionale, voire mondiale.

2.2. Un milieu aéroterrestre en interaction avec tous les autres milieux¹⁵

Le milieu aéroterrestre n'est pas strictement borné ; il dispose de **liens physiques permanents avec tous les autres milieux** : littoraux et infrastructures portuaires, lieux de transit et infrastructures de contrôle aérien ou spatial, infrastructures de systèmes de communication au sens large (renseignement, champs immatériels, flux de commandement...).

Le milieu aéroterrestre est également innervé par le cyberspace, avec les champs informationnel et électromagnétique. Outre l'échange de données, leur stockage et leur hébergement constituent un véritable enjeu. Les infrastructures abritant des serveurs et les « fermes de données » sont classées dans la catégorie des sites à haute valeur ajoutée et constituent désormais des **enjeux de sécurité majeurs**, au même titre que l'ensemble des moyens de communication.

Pivot et carrefour, le milieu aéroterrestre joue le **rôle d'interface et de support** : à partir de celui-ci, l'Homme agit dans – et interagit avec – tous les autres milieux. Dès lors, si le suivi et le contrôle d'un milieu exigent une expertise spécifique, la question de la gestion des interfaces est une problématique en soi, reposant souvent sur une coopération entre les composantes.

Après dix années de contre insurrection marquées par une relative maîtrise opérative, les engagements prévisibles en haute intensité recentreront l'action du niveau opératif sur le commandement et la coordination des campagnes informationnelle et cognitive, cyber, maritime, aérienne, spatiale et terrestre. La confirmation du rôle central des forces terrestres dans la coordination des effets de chaque composante dans l'espace de la campagne aéroterrestre en découlera très probablement.

¹² Sous domaine de la guerre de l'information définie comme la génération et la diffusion intentionnelles et systématiques d'informations, pour produire des résultats sociaux, politiques et économiques néfastes dans un pays cible, en affectant les croyances, les attitudes et les comportements.

¹³ « *La guerre sociétale a pour but d'altérer le système de valeurs et de croyance d'une société ou d'un État* », Nicolas Zubinski, RDN n° 837, février 2021, L'influence militaire dans la nouvelle pensée stratégique française.

¹⁴ « *La guerre politique a pour but d'influencer le processus décisionnel d'un État afin d'obtenir une modification de politique conforme aux intérêts de l'attaquant* ». *Ibid.*

¹⁵ Le concept d'emploi des forces armées (CIA 01, publié en décembre 2020) définit cinq milieux (terrestre, maritime, aérien, spatial et cyberspace) auxquels sont associés deux champs (électromagnétique et informationnel). Les « champs » immatériels regroupent le cyberspace et les deux champs électromagnétique et informationnel.

3. LES MUTATIONS TECHNOLOGIQUES

3.1. Généralisation de l'emploi des systèmes automatisés

Si l'armée de Terre emploie des drones depuis plus de 50 ans, elle a fortement diversifié sa flotte pour répondre à tous les enjeux d'engagement de la force. Ainsi, du nanodrone au drone tactique, les forces terrestres disposent dès à présent d'un parc conséquent appelé encore à se développer d'ici 2030.

Cette tendance à appuyer l'action des forces terrestres par des systèmes automatisés va se poursuivre, avec le développement de robots qui viendront renforcer la masse des forces terrestres, et laisse présager de profondes évolutions dans la conduite des opérations. Ainsi, l'approche sur les systèmes automatisés devra intégrer, à l'avenir, des collaborations multiples :

- entre l'être humain et les systèmes automatisés, grâce aux connexions hommes-machines ;
- entre les systèmes automatisés eux-mêmes, grâce à l'intelligence collective (à base d'intelligence artificielle) permettant de nouveaux modes d'action comme par exemple le vol en essaim à des fins de saturation.

Ainsi, d'ici 2030, l'armée de Terre devra disposer de « systèmes équipiers », c'est-à-dire autonomes, tout en conservant l'Homme dans la boucle décisionnelle¹⁶. Elle pourrait toutefois également s'orienter vers des unités robotisées « équipières » composées de plusieurs robots terrestres que contrôleraient un nombre réduit d'opérateurs. Toutes les fonctions opérationnelles seront dotées. La pleine efficacité de ce fonctionnement reposera sur :

- une coopération accrue entre les différents systèmes : entre différents types de robots, ou entre robots et drones, comme par exemple, les essaims de drones ou les robots ravitailleurs... ;
- une cohabitation homme-machine à encadrer et réglementer dans tous les domaines (éthique, juridique, technique, doctrinal...).

Dans toute action opérationnelle, l'emploi des systèmes automatisés dans les forces terrestres relève *in fine* de la décision d'un chef et d'une responsabilité humaine.



© 1^{er} régiment de tirailleurs

¹⁶ Conformément aux grandes orientations en matière de robotique terrestre, détaillées dans le concept systèmes automatisés de l'armée de Terre diffusé en mars 2019.

Le projet VULCAIN : systèmes automatisés du futur

Le Projet VULCAIN doit permettre de disposer d'une capacité robotique aéroterrestre complète dont l'emploi opérationnel et tactique soit maîtrisé par l'armée de Terre à l'horizon 2040.

D'ici fin 2021, une section « Vulcain » sera constituée. En lien avec le *Battle Lab* Terre, elle expérimentera les différents emplois potentiels de robots et d'unités robotisées et évaluera les gains opérationnels et tactiques de la robotique, ainsi que ses limites. Dès 2025, des unités pilotes seront mises en place au sein des fonctions opérationnelles pour poursuivre l'appropriation de ces systèmes. C'est à partir de 2030 que l'armée de Terre devrait disposer de ses premières unités robotisées opérationnelles.

Le défi principal posé par l'irruption massive des systèmes automatisés sur le champ de bataille sera sans doute celui de la permanence : **permanence** de la menace, permanence de la possibilité d'action, permanence, enfin, de la capacité de décision. Cette nouvelle évolution **rompt, et accélère encore, le rythme** traditionnel du combat.

Un autre défi sera celui de leur propre vulnérabilité car ils risquent d'être, en tout ou partie, inopérants dans un environnement électromagnétique saturé ou contesté (attaque IEM, brouillage...) ou si les conditions météorologiques sont dégradées. Sans oublier que leur emploi génère, dans la plupart des cas, un rayonnement électromagnétique qui peut trahir les positions et les intentions.

Si les forces terrestres n'emploient pas de systèmes d'armes létales autonomes (SALA), elles y seront confrontées d'ici 2030. Cela signifie que les forces terrestres pourraient voir apparaître sur le champ de bataille des armes capables de déterminer l'occurrence de l'ouverture du feu, dans un environnement, sans action ni validation d'un opérateur. Conformément aux recommandations du rapport du comité d'éthique de la Défense du 29 avril 2021, les systèmes d'armes létaux intégrant de l'autonomie (SALIA) permettent de conserver la décision et la responsabilité humaine dans l'exécution de fonctions critiques et peuvent donc être développés au profit des forces terrestres.

Un des enjeux sera donc de ne pas être déclassé face à une menace faisant un usage complet et non contraint de ces nouvelles technologies. C'est l'objet du durcissement des systèmes qui doivent résister au piratage et disposer de contre-mesures adaptées, associées en particulier à des règles d'engagement compatibles avec l'indispensable vitesse de réaction ou de saisie des opportunités.

Pour donner pleinement leur mesure, ces mutations technologiques vont amplifier les modifications déjà en cours **des relations de commandement**. Le soldat connecté devra être capable de gérer, en plus de sa charge physique, une charge mentale augmentée par les flux d'informations. Hier conditions déjà importantes du succès, la subsidiarité et l'autonomie se renforceront demain.

3.2. Un emploi maîtrisé des technologies numériques

Le déploiement de la numérisation dans les forces terrestres constitue un facteur potentiel de supériorité à mettre en perspective avec des limitations structurelles, comme l'autonomie énergétique des systèmes, la capacité disponible en bande passante et l'augmentation de la charge cognitive du soldat.

Disposant d'un fort potentiel de traitement de données de masse provenant de toutes les fonctions opérationnelles (et notamment du renseignement, de la maintenance et de la logistique), l'intelligence artificielle doit être considérée comme un outil de rupture permettant un gain significatif de délais de traitement et de discrimination des informations, une économie de moyens et un allègement de la charge cognitive humaine. *In fine*, à l'instar de la robotique, l'IA doit être conçu comme un outil d'aide à la décision.

La discrimination des données, l'autonomie des systèmes, l'acculturation et la formation des chefs militaires et des combattants font partie des enjeux les plus critiques à relever pour que la numérisation apporte une plus value évidente dans la conception et la conduite des opérations. La numérisation est une arme dans la panoplie du combat futur dans la mesure où son emploi, dans les états-majors comme dans les forces au contact, est éprouvé dans les conditions les plus dures des affrontements de haute intensité comme dans les opérations contre-insurrectionnelles.

3.3. L'introduction possible de nouveaux effecteurs

Le développement rapide des **technologies**, notamment **numériques**, accélère les mutations dans les champs de la conflictualité, qu'ils soient d'ordre électromagnétique, informationnel et cyber, et conduit à une escalade de tensions. En effet, de telles capacités sont parfois accessibles à bas coût et sans formation technique significative par beaucoup d'acteurs. Brouillage, intrusion, cyberattaques et opérations informationnelles, ciblant les forces de l'adversaire et les opinions publiques, deviennent des armes usuelles.

De même, des armes à effet dirigé, telles que les micro-ondes ou les lasers, pourront trouver leur place dans les arsenaux futurs. Ainsi, un système d'arme terrestre laser de moyenne puissance aurait la capacité d'endommager le potentiel de défense et de réaction adverse avant une action, ou à neutraliser des cibles rapides et de faible taille (drones, roquettes et munitions d'artillerie), voire des engins explosifs improvisés en détruisant leur électronique.

3.4. Un enjeu fort de cyberprotection des systèmes

Les progrès techniques qui ont permis l'infovalorisation dans le programme SCORPION, couplée à la mise en réseau systématisée de tous les effecteurs cinétiques ou non-cinétiques et de tous les capteurs – actifs ou passifs – constituent autant de vulnérabilités qui nécessitent une cyberprotection plus proactive.

Le facteur humain représente également une vulnérabilité, en particulier par la connexion croissante de chacun aux réseaux sociaux et par le mélange des supports professionnels et personnels, qui entraîne un décloisonnement cognitif. Ainsi, la connaissance des règles « d'hygiène cybernétique » doit faire partie intégrante de la préparation opérationnelle des unités.

Inversement, l'existence de vulnérabilités cyber sur les systèmes adverses est à exploiter. La capacité offerte, au sein du cyberespace, de neutraliser un équipement adverse, de capter ses données ou d'en modifier les perceptions, constitue une donnée essentielle de toute situation opérationnelle qu'il convient de pleinement exploiter. À l'instar du tir d'artillerie que le chef tactique demande à l'appui de sa manœuvre, il s'agit bien de savoir requérir un effet cyber au moment opportun.

Enfin, le maintien en condition de sécurité de nos systèmes, la maîtrise des codes sources¹⁷ et l'harmonisation des versions logicielles déployées préserveront dans la durée l'aptitude à un engagement de haute intensité.

3.5. Le retour d'une menace nucléaire, radiologique, bactériologique et chimique

L'actualité¹⁸ et la prospective soulignent l'indispensable prise en compte des mesures de sauvegarde vis-à-vis des menaces potentielles dans le domaine NRBC. S'appuyant sur une organisation comprenant des capacités d'appui NRBC spécialisées, qualifiées et génériques, la défense NRBC des forces terrestres préserve la liberté d'action du chef interarmes dans un champ élargi comprenant la protection de la force, la contribution à la protection des populations y compris sur le territoire national (notamment dans le cadre du Contrat Capacitaire Interministériel) et la lutte contre la prolifération des armes de destruction massives.

L'appui NRBC **direct au combat**, en détenant un niveau d'autonomie suffisant, permet de faire face aux situations les plus probables. Il est constitué de modules opérationnels comprenant des capacités de reconnaissance et de décontamination aptes à suivre la manœuvre au sein des niveaux GTIA, SGTIA voire section pour apporter une plus grande réactivité.

L'appui NRBC **général** de la force est complémentaire de l'appui direct au combat. Il permet d'augmenter les capacités de reconnaissance et de décontamination ou d'assurer des missions d'ensemble aux niveaux opératif, BIA et DIV.

En 2030, l'armée de Terre doit être capable de combattre dans le cadre d'un conflit de haute intensité en ambiance NRBC en disposant d'une masse de manœuvre formée, entraînée, équipée et capable d'absorber dans les meilleures conditions possibles le choc d'un événement NRBC pour poursuivre sa mission de la manière la moins dégradée possible.

¹⁷ I.e. : assurer le fonctionnement courant de nos systèmes dépendant structurellement de l'informatique et les réparer ou les faire évoluer à grande vitesse, dans un environnement contesté.

¹⁸ Affaire Skripal par exemple, emploi d'agents neurotoxiques de quatrième génération à Salisbury, en Grande-Bretagne en mars 2018, ou encore les effets de désorganisation massive de notre société, liés aux conséquences de la crise sanitaire COVID 19, illustrant le risque biologique naturel.

3.6. La poursuite de la modernisation, de SCORPION à TITAN

Avec une volonté forte de se préparer aux engagements opérationnels futurs, l'armée de Terre a lancé la modernisation de son segment médian et repensé son système de combat collaboratif avec le programme SCORPION qui décuple les possibilités d'acquisition et d'agression des unités terrestres. Ce programme se prolongera avec la démarche capacitaire TITAN qui visera la refonte du segment de décision (MGCS¹⁹), renforcera les capacités de feux dans la profondeur tactique (CIFS²⁰), d'appui à la mobilité et contre-mobilité et changera l'échelle du combat collaboratif en le poussant au niveau inter-composantes et interalliés. Enfin, TITAN intégrera les capacités d'appui électronique, de cyber-tactiques et les systèmes automatisés, éléments clés du combat de haute intensité à l'horizon 2040.

¹⁹ *Main Ground Combat System.*

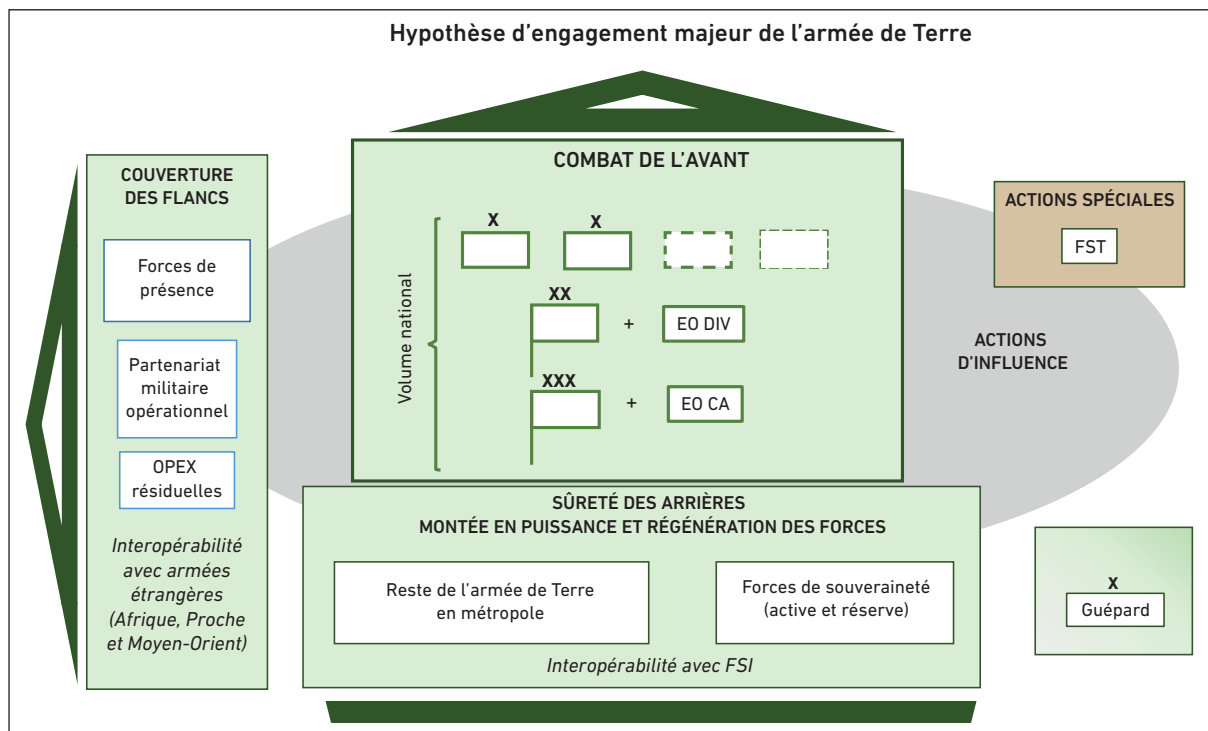
²⁰ *Common Indirect Fire System.*

DEUXIÈME PARTIE

LA PARTICIPATION DES FORCES TERRESTRES AUX FONCTIONS STRATÉGIQUES ET À L'ACTION INTERARMÉES

Dans un monde de plus en plus interconnecté, où les niveaux tactique, opératif et stratégique peuvent avoir tendance à s'estomper²¹ et où « *tout élément peut affecter ou influencer tout autre*²² », l'engagement aéroterrestre majeur continue de s'inscrire à la fois dans un cadre interarmées sous le **commandement opérationnel** du CEMA mais également dans une **verticalité** interne à l'armée de Terre, liée au caractère massif du « corps de bataille » nécessaire en cas de changement d'échelle ainsi qu'à l'amplitude et à la durée de l'action. Sauf à être primo-intervenantes dans le cadre d'une brusque dégradation d'une situation locale impliquant ses forces déjà déployées, les forces terrestres **s'intégreront au sein d'une campagne interarmées**, généralement précédée et accompagnée d'actions spécifiques informationnelles, notamment dans les champs immatériels (dont le cyberspace).

Le spectre d'emploi des forces terrestres peut être résumé comme suit :



²¹ Tentation opérative des engagements actuels et allusion au « caporal stratégique » développé par le général (USMC) Krulak.

²² *Théorie du rhizome* de Deleuze et Guattari, *Mille plateaux*, Les éditions de Minuit, 1980.

Le concept d'emploi des forces²³ précise bien la nature nativement interarmées des engagements opérationnels et développe la notion d'intégration, qui peut être liée à la spécificité de milieu²⁴. Cette architecture va guider les deux grands chapitres suivants, décrivant l'action des forces terrestres, contributrices des phases de **compétition, contestation** puis **affrontement**. **Les forces terrestres vont ainsi successivement participer à la levée de doute – et, plus globalement, à l'anticipation stratégique – contribuer à marquer la détermination politique et contraindre l'adversaire à l'inhibition avant, si nécessaire, de mener le duel de l'affrontement majeur**. En cela, elles contribuent à dénier à notre adversaire tout contournement par le bas de la dissuasion, le contrainant « sous le seuil ».

La base de l'action future des forces terrestres repose sur la tenue actuelle du contrat opérationnel, tout en étant en mesure de « changer d'échelle », en cas de nécessité.

Rappel du contrat opérationnel 2021

Structurées pour répondre à deux *scenarii* d'emploi génériques (situation opérationnelle de référence – SOR et hypothèse d'engagement majeur – HEM), les forces terrestres doivent :

- contribuer aux postures permanentes et à la « **protection-résilience** » par le déploiement de moyens spécialisés et de forces dans un volume de plusieurs milliers d'hommes ;
- **intervenir** en gestion de crise :
 - par la projection d'un échelon d'urgence (ENU) pouvant aller jusqu'à plusieurs groupements tactiques, sur tout le spectre d'action, comprenant les spécialités de changement de milieu (TAP, amphibie),
 - ou sur plusieurs *théâtres simultanés* avec :
 - 1 PC interarmées de théâtre, renforcé d'appuis spécialisés (SIC, RENS, LOG...)
 - 1 Brigade interarmes à plusieurs GTIA, renforcés de bataillons spécialisés (aéromobiles, génie, artillerie, RENS, SIC, LOG...).

Enfin, dans l'hypothèse d'un engagement majeur, qui se déroulerait simultanément aux crises évoquées précédemment, les forces terrestres pourraient être engagées sur un théâtre unique dans une opération *aux côtés de nos alliés*, avec :

- 1 PC interarmées de théâtre avec ses moyens spécialisés (SIC, RENS, LOG...) ;
- 1 PC de forces terrestres de niveau corps d'armée ainsi que des éléments organiques ;
- 1 PC de division ainsi que des éléments organiques ;
- plusieurs brigades interarmes avec leurs éléments organiques.

Pour ce faire, les systèmes de commandement des forces terrestres sont organisés, équipés et entraînés pour leur permettre de concevoir et conduire des opérations, tout au long d'un *continuum*, depuis les actions de démonstration de force jusqu'aux opérations de combat.

²³ CIA 01 Concept d'emploi des forces 2020 – Chap. 3 L'INTÉGRATION, CŒUR DE L'EMPLOI DES FORCES.

²⁴ CIA 01 Concept d'emploi des forces 2020 – Chap. 3, Section IV : « En fonction du type d'opération et des effets employés, l'intégration peut être menée à l'échelon stratégique, relever de l'échelon opératif, ou être confiée au commandement des opérations spéciales ou à une composante en s'appuyant sur son expertise spécifique. Une composante peut ainsi mener une phase d'une opération pour permettre l'intégration des effets la plus efficace dans un milieu donné. Cela n'exclut ni des actions propres aux composantes ou la coordination de leurs manœuvres, ni la prise d'initiative propre à chaque échelon ».

4. LES FORCES TERRESTRES CONTRIBUENT AUX FONCTIONS STRATÉGIQUES

4.1. La participation combinée aux fonctions stratégiques

Les forces terrestres **participent naturellement aux cinq fonctions stratégiques** en s'appuyant sur leurs atouts majeurs : déploiement dans la durée, capacité à occuper le terrain, crédibilité opérationnelle et réversibilité, équilibre permanent de l'action sur et hors du territoire national, participation au dispositif d'alerte, action infovalorisée, grandes unités différenciées... Des changements de posture opérationnelle permettent la combinaison des fonctions stratégiques, marquant ainsi **la volonté des autorités nationales**, et la **levée du doute** sur les intentions et les actions de l'adversaire tout en affaiblissant ses capacités d'action.

Cette contribution se traduit par :

- des affectations de longue durée dans le cadre de la coopération structurelle (MEAE/DCSD) ;
- des déploiements au sein des forces de souveraineté et pré positionnées ;
- une participation à des déploiements préventifs ou à proximité des zones de crise potentielles, en protection des intérêts nationaux ;
- des actions depuis la métropole, en particulier dans le domaine du renseignement ;
- des actions de partenariat et de soutien aux exportations d'armement ;
- la tenue de l'alerte opérationnelle via l'ENU ;
- une capacité de projection et d'intervention forte et résolue, dans un style tactique « **multi-milieux/multi-champs (M2MC)** ».

Cette combinaison des effets permet également la diffusion de l'influence française, via l'existence d'une pensée militaire autonome et d'une formation militaire ouverte à nos alliés et forte d'une expérience opérationnelle éprouvée. Intégratrices de forces terrestres alliées (notamment par SCORPION, comme par exemple avec nos alliés Belges via le programme CaMo²⁵), les forces terrestres sont également motrices dans l'intégration de combat (exemple de la *Task Force* Takuba au Sahel).

De fait, synchronisées par le niveau interarmées, les forces terrestres participent, lorsque les circonstances l'exigent, à la **protection de nos intérêts nationaux voire vitaux**, en complément de la composante nucléaire de la dissuasion qui en constitue la clé de voûte²⁶.

4.2. Le cas particulier de la protection-résilience

« Les notions de protection et de résilience se complètent, la résilience des forces armées et de l'État étant un prérequis indispensable pour assurer la protection des Français et du territoire national en garantissant la continuité des fonctions essentielles de la Nation. La logique de cette fonction pourrait d'ailleurs être élargie à nos partenaires européens et à nos alliés. »²⁷

²⁵ Capacité Motorisée, dénomination belge de SCORPION.

²⁶ CIA 01 Concept d'emploi des forces 2020 – Chap. 2, Section 2 : « Notre force nucléaire repose sur deux composantes, océanique et aéroportée, et des moyens de transmissions résilients ; elle s'appuie sur des forces conventionnelles robustes et performantes, pour maximiser notre liberté d'action et crédibiliser notre manœuvre de dissuasion globale ».

²⁷ Actualisation de la revue stratégique.

4.2.1. La protection du territoire national (TN) et de nos concitoyens

Sur le TN, les forces terrestres agissent dans le cadre de la posture de protection terrestre (PPT), garante de la cohérence des dispositions prises par les armées et les services au titre de la fonction stratégique « Protection » et permettant l'engagement sous faible préavis des capacités militaires sur le territoire national, pour des missions de défense civile ou relevant strictement de la défense militaire du territoire.

Placées sous le contrôle opérationnel des officiers généraux des zones de défense et de sécurité (OGZDS) en métropole et des commandements supérieurs dans les DROM-COM, les forces terrestres apportent notamment leurs capacités de planification, de commandement et de projection, particulièrement adaptées aux situations les plus graves. Elles agissent sous réquisition²⁸ pour des missions dédiées à la lutte antiterroriste (Vigipirate/Sentinelle), la protection de la population de façon récurrente (Héphaïstos) ou en réponse à des catastrophes (plan Neptune), la sécurisation des grands événements ou encore la lutte contre l'orpaillage illicite.

Sur décision gouvernementale, les forces terrestres peuvent être engagées dans le cadre de la défense opérationnelle du territoire (DOT), donc hors réquisition, pour, en cas de menace extérieure ou d'agression, participer à la protection des installations sensibles²⁹, assurer la couverture générale du territoire et la continuité de l'action de l'État, et s'opposer à des actions ennemies sur le TN.

À l'étranger, les forces terrestres concourent directement à la protection de nos ressortissants et sont susceptibles de permettre leur évacuation (RESEVAC) en cas de crise majeure. Leur action sur les théâtres d'opérations contribue souvent *in fine* à la protection du territoire national en réduisant ou en contenant une menace dans son foyer.

Bénéficiant d'une excellente image dans l'opinion, renforcée par l'opération Résilience, l'armée de Terre se doit d'être en mesure de répondre aux attentes de la population en cas de crise majeure.

4.2.2. La résilience des forces terrestres

Cette résilience repose en particulier sur la permanence du commandement permise par une redondance des moyens, sur la singularité du statut général des militaires et le soutien apporté aux familles, ainsi que sur l'étroite coordination avec les directions et services interarmées (DSIA). Sur ce dernier point, l'organisation matricielle de temps de paix n'étant pas directement opérationnelle, il importe de définir et de préparer un véritable **continuum paix - crise - guerre**, en vue d'être prêts à faire face à toute crise aiguë à cinématique rapide. L'armée de Terre a lancé un certain nombre de projets visant à améliorer cette résilience, à travers notamment le plan Territoire national. L'autonomie initiale permettant la réactivité, l'interopérabilité et l'anticipation sont les conditions de la résilience des forces terrestres en cas de crise majeure.

4.2.3. L'appel aux réserves opérationnelles

Les réserves opérationnelles des forces terrestres contribuent directement à leur résilience. Leur activation à grande échelle constitue en soi un **acte stratégique**. Elle leur permet d'**accroître la masse**, par l'emploi d'unités de réserve génériques ou spécialisées à même de remplir un spectre spécifique de missions développé dans le Concept commun du combat terrestre (C3T), par le renfort en effectifs

²⁸ En particulier selon la règle des « Quatre I » : les moyens militaires agissent alors sous réquisition des autorités administratives dès lors que les moyens civils sont : Inexistants, Insuffisants, Inadaptés ou Indisponibles. Tout en agissant sous réquisition, les armées restent cependant sous l'OPCOM du CEMA.

²⁹ La protection des installations militaires constitue une mission permanente de DOT.

des unités d'active et par le renfort de compléments individuels en états-majors. On peut citer comme exemple : la participation à la protection de l'environnement des PC et des zones logistiques, le contrôle de zone en DOT ou des zones arrière. Les réserves opérationnelles constituent également une **source de régénération**, dans des modalités comparables, elles auront alors un rôle à jouer en base arrière dans l'appui au recrutement et la formation du personnel, dans la connaissance du terrain – en particulier dans les déserts militaires – ainsi que pour la continuité de la chaîne logistique.

En cas d'engagement en haute intensité, les réserves opérationnelles ont un rôle majeur à jouer dans le cadre de la protection du territoire national, susceptible d'être l'objet d'actions de déstabilisation, voire d'attaques directes ou indirectes de l'adversaire.

4.3. Des exemples structurants de contribution aux fonctions stratégiques

4.3.1. Le partenariat militaire opérationnel



© Julien CHATELLIER/armée de Terre

Le partenariat militaire opérationnel vise à la montée en puissance des capacités des pays partenaires par le conseil, la formation et l'entraînement et permet leur engagement en opération par l'accompagnement au combat.

Les actions de PMO conduites par les forces terrestres pré-positionnées ou depuis la métropole, en OPEX ou hors OPEX, contribuent également, pour les unités

françaises, à l'apprentissage de l'interculturalité et à une meilleure connaissance du milieu, voire de nouveaux savoir-faire. Elles assurent en même temps une meilleure connaissance de nos partenaires et facilitent l'interopérabilité avec eux.

Outil de coopération, de compréhension, d'influence et de masse, le PMO contribue aux engagements de haute intensité par :

- une meilleure connaissance de l'environnement opérationnel apportée par les échanges avec des acteurs au plus près des zones de combat ;
- une plus grande légitimité de nos engagements qui agit favorablement dans le champ des perceptions ;
- une opportunité d'action en anticipation des crises, sous le seuil de la guerre, qui participe à leur prévention et renforce notre liberté d'action en facilitant la projection de forces ;
- sa capacité à générer une masse de combat locale permettant l'accroissement du volume de forces.

4.3.2. Un exemple de déploiement dissuasif

En participant, comme dans le cas de l'opération LYNX, aux actions synchronisées par le niveau stratégique et en visant à interdire tout contournement, les forces terrestres contribuent à la protection des intérêts vitaux de la France, en complément de la composante nucléaire.

Un exemple de déploiement dissuasif : l'opération LYNX

Décidée par les chefs d'État et de gouvernement au sommet de Varsovie en 2016, la posture de présence avancée renforcée de l'OTAN (*enhanced Forward Presence* ou *eFP*) permet aux Alliés de déployer, en nombre limité, des forces militaires dans les pays baltes et en Pologne. Cet engagement non permanent à caractère dissuasif vise à renforcer encore la posture de défense de l'Alliance par un dispositif à caractère purement défensif, selon une planification validée collectivement. Dans ce cadre, la France engage depuis 2018 dans les pays baltes un dispositif dans un cadre interallié, constitué de 300 militaires et articulé autour d'un S-GTIA composé de chars et de véhicules blindés.



4.4. Dissuasion

En France, la dissuasion a pour fonction de persuader un agresseur potentiel, qui envisagerait de s'en prendre à nos intérêts vitaux, que nos forces nucléaires sont capables d'infliger des dommages absolument inacceptables sur ses centres de pouvoir, politiques, économiques ou militaires.

Rappels sur la doctrine nucléaire française

Garantie ultime de notre sécurité et de notre indépendance nationale, la dissuasion nucléaire française relève d'une doctrine strictement défensive. Le président de la République en est l'ultime gardien et est le décideur unique de l'engagement nucléaire³⁰. La stratégie française de dissuasion nucléaire s'appuie au quotidien sur les deux composantes de ses forces nucléaires, l'une océanique et l'autre aéroportée, indispensables et complémentaires. Sa crédibilité repose sur trois piliers : technique (disponibilité, fiabilité), politique (détermination rappelée par les chefs d'État de la V^e République) et opérationnel (excellence du personnel, cohérence d'ensemble et protection des moyens, entraînement régulier).

Si la dissuasion nucléaire est le socle de la politique de défense, cela ne signifie pas que la dissuasion nucléaire relève d'une stratégie qui par sa seule mise en œuvre répondrait à toutes les menaces et écarterait ainsi toutes les autres approches. « *Notre stratégie de défense est un tout cohérent : forces conventionnelles et forces nucléaires s'y épaulent en permanence* »³¹.

Évolution de la dialectique entre forces conventionnelles et forces nucléaires

Éminemment politique, la dissuasion nucléaire française écarte toute notion de riposte graduée. Pendant la guerre froide, les forces terrestres conventionnelles s'entraînent à mener, contre le Pacte de Varsovie, à la fois une manœuvre retardatrice, pour laisser le temps aux forces nucléaires de se déployer, et une « manœuvre pour l'information », aux côtés des forces préstratégiques, visant à dévoiler les intentions de l'ennemi³². Dès le premier Livre blanc sur la défense de 1972, « la manœuvre militaire classique s'intègre dans le maniement politique de la dissuasion » dans une conception large de la dissuasion.

À la disparition de l'URSS, les forces conventionnelles passent de cette posture de défense à des déploiements en opérations extérieures. À ce titre, le Livre blanc sur la défense de 1994 souligne que « l'articulation entre les moyens conventionnels et les moyens nucléaires est appelée à évoluer » et « les moyens conventionnels sont amenés à jouer dans certains cas un rôle stratégique propre ». Le Livre blanc sur la défense et la sécurité nationale de 2008 fonde les cinq fonctions stratégiques et insiste sur la dimension nucléaire de la dissuasion.

L'épaulement mutuel conventionnel-nucléaire s'illustre d'abord par une situation dans laquelle l'adversaire maintiendrait à dessein ses actions en dessous de ce qu'il estimerait être un seuil nucléaire, par exemple pour imposer un fait accompli comme la prise d'un gage territorial. Les forces conventionnelles permettent d'éviter l'impasse du « tout ou rien » qu'induirait une configuration dans laquelle la France ne disposerait que de moyens nucléaires pour défendre ses intérêts stratégiques.

³⁰ Discours du président Jacques Chirac à Paris le 8 juin 2001.

³¹ Discours du président Emmanuel Macron à l'École militaire le 7 février 2020.

³² « *Elles [Les forces conventionnelles] sont indispensables comme condition même de la mise en action de la force stratégique parce qu'elles peuvent seules constater et définir l'agression qui déclenchera les opérations* ». Général Ailleret, 1959.

Cette complémentarité répond en outre à la nécessité de pouvoir s'opposer à des stratégies d'intimidation à l'égard de la France ou de l'un de nos alliés. L'existence de forces nucléaires françaises permet de garantir la liberté d'action de nos forces conventionnelles, en empêchant notamment leur contournement par « le haut ». Les forces conventionnelles à l'inverse empêchent le contournement par « le bas » de la dissuasion nucléaire.

Ainsi, sur le terrain, les forces déployées fournissent au CEMA et au chef de l'État les éléments indispensables à leur appréciation de situation, en renseignant dans tous les champs, en contraignant la manœuvre de l'adversaire et, si nécessaire, en testant son dispositif pour le forcer à révéler ses intentions. De plus, dans le cadre d'un dialogue dissuasif, le déploiement de troupes au sol peut constituer un message fort. Il permet d'asseoir la détermination politique et il donne au président de la République un large volet d'options militaires pour éviter les surprises stratégiques ou les faits accomplis³³. Ainsi, dans un contexte de retour d'une menace symétrique pouvant entraîner un conflit de haute intensité, tout comme le retour à des modes d'action hybrides, les forces terrestres, par leur crédibilité opérationnelle, peuvent participer pleinement à marquer la volonté du président de la République³⁴. Pour autant, le feu nucléaire ne saurait être la continuation des feux conventionnels, la France excluant toute idée de bataille nucléaire.

L'implication possible des forces terrestres face à des États possesseurs, ou susceptibles de l'être, suppose d'acculturer à nouveau les officiers de l'armée de Terre au fait nucléaire militaire. Il s'agit en effet, pour les états-majors, de connaître les doctrines d'emploi des armes nucléaires des pays possesseurs ou susceptibles de l'être, leur psychologie et la perception qu'ils peuvent avoir de nos déploiements, notamment quand les forces engagées possèdent des systèmes d'armes à vocation duale, pouvant emporter des armes conventionnelles comme nucléaires.

De plus, si la France refuse l'utilisation tactique des armes nucléaires, ses armées doivent activement se préparer à une confrontation avec des adversaires potentiels – qui, eux, ne se l'interdisent pas – et prendre toute leur place dans une manœuvre interalliée à dimension nucléaire. L'existence d'une menace nucléaire doit ainsi être prise en compte dans les conflits de haute intensité, dans les situations pouvant conduire au regroupement de volume important de forces, de leur acheminement jusqu'à leur engagement.

L'articulation entre forces conventionnelles et forces nucléaires dans le cadre d'un engagement de haute intensité

Dans l'hypothèse d'un conflit de haute intensité, le fait nucléaire ne peut être écarté, qu'il s'agisse d'un affrontement contre des États possesseurs ou susceptibles de l'être. Ainsi, le fait nucléaire doit être intégré dès la phase de planification des opérations conventionnelles et spéciales, en s'appropriant la « grammaire nucléaire » de l'adversaire. Certains États pouvant concevoir une utilisation tactique de frappes nucléaires visant des cibles spécifiques (PC, unités blindées, points logistiques névralgiques...), la protection de nos forces est à prendre en compte. Elle suppose des équipements NRBC adaptés, des installations de décontamination, des matériels spécifiques (dosimètres, véhicules étanches...) et des procédures. Elle implique aussi une sécurité des opérations renforcée pour assurer la discrétion de nos stationnements, et des entraînements dédiés.

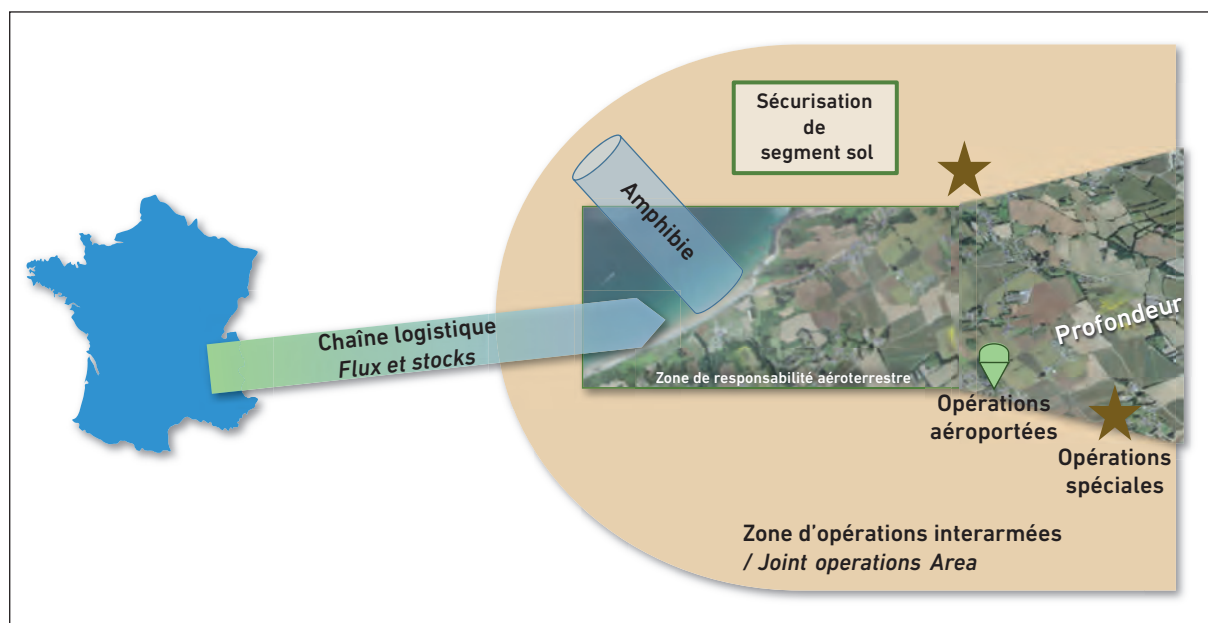
³³ Discours du président Emmanuel Macron à l'École militaire le 7 février 2020.

³⁴ CIA 01 – Chap. 2, Section 2 : « Notre force nucléaire [...] s'appuie sur des forces conventionnelles robustes et performantes, pour maximiser notre liberté d'action et crédibiliser notre manœuvre de dissuasion globale ».

5. L'ACTION DES FORCES TERRESTRES S'EXERCE DANS LE CADRE INTER-ARMÉES

Dans le cadre de leur participation aux fonctions stratégiques, les forces terrestres agissent dans **un environnement interarmées**, au-delà de leur stricte zone de responsabilité aéroterrestre, souvent depuis le territoire national et jusqu'au sein de la zone d'opérations interarmées (*Joint Operations Area*). Il s'agit :

- des opérations spéciales, autonomes ou en appui de l'action conventionnelle ;
- du renseignement ;
- de l'action dans la « profondeur », étendue désormais aux champs immatériels ;
- de la continuité des fonctions opérationnelles d'appui « défense sol-air » et « génie » ;
- du soutien logistique, dans un vaste *continuum* allant du territoire national jusqu'aux unités engagées, en passant par la zone des dépôts logistiques de théâtre ;
- de la sécurisation des « segments sol » des autres composantes ;
- du « bout en bout » avec la métropole pour la mise en œuvre des différents services numériques indispensables à la conduite des opérations ;
- enfin des opérations combinées, amphibies et aéroportées, ou dans des milieux difficiles (montagne – grand-froid, jungle, désert...).



Les cadres d'engagement des forces aéroterrestres.

La coordination et la déconfliction des actions aux marges de ces zones de responsabilité seront essentielles pour garantir la fluidité de l'action.

5.1. Les forces spéciales Terre (FST)

Acteur essentiel (75 %) des forces spéciales, les FST sont le plus souvent employées par le COS et la direction du renseignement militaire (DRM) au niveau stratégique, par un COMANFOR au niveau opérationnel, voire parfois au profit direct d'un commandement de composante terrestre (*Land component command*, LCC) afin de concourir à l'action des forces déployées sur un théâtre d'opération.

Elles inscrivent leurs engagements dans tout le spectre de la conflictualité, des opérations de contre-terrorisme (CT) à leur participation aux interventions en zone grise militarisée (ZGM) sous le seuil de la conflictualité ouverte, et jusqu'aux engagements de haute intensité (HI).

Articulées autour de quatre capacités : commandement, renseignement, action et aéromobilité, elles disposent d'un système de formation autonome, d'une démarche innovation spécifique, et transfèrent souvent leurs savoir-faire et équipements aux forces conventionnelles.

Combinant les effets dans la profondeur de l'engagement opérationnel comme au contact direct, les FST sont généralement intégrées à un Groupement de Forces Spéciales (GFS) inter-armées qui opère dans un environnement interservices ou interalliés, voire les deux.

Opérant idéalement dans un cadre espace-temps différent de celui de la Force, les FST agissent au travers de trois grandes catégories d'opérations :

- l'anticipation stratégique destinée à révéler les intentions adverses et à donner le temps d'avance aux décideurs militaires ;
- les actions directes ou indirectes à vocation coercitive, alimentées par un cycle court du renseignement ;
- le modelage de l'environnement d'une crise.



La capacité des FST à s'insérer dans les environnements amis, alliés, partenaires et ennemis est un atout clé pour la liberté d'action d'une force. Les FST peuvent ainsi façonner l'environnement au profit des forces terrestres tout en menant des actions décentralisées de subversion, de partenariats ou de destruction de points clés en vue de désorganiser l'ennemi. Capitalisant sur les acteurs relais, la connaissance de l'environnement, la discrétion et la réactivité, les FST contribuent à révéler les intentions réelles de l'adversaire, contrarier son action et faciliter l'engagement ami par un large éventail de modes d'action.

De la préparation à l'exploitation d'un engagement majeur, le commandement des forces spéciales Terre met à disposition de ses employeurs une vaste offre opérationnelle et constitue un outil stratégique capable de combiner les effets dans les différents champs de la conflictualité.

5.2. Le renseignement

Les forces terrestres participent à l'armement de la chaîne interarmées du renseignement et sont par ailleurs pourvoyeuses d'expertises et de formations au profit de l'échelon stratégique. Mais également, notamment grâce aux centres spécialisés, agissant depuis leurs garnisons et zones d'implantation, et en lien avec les autres services de renseignement, elles mettent en œuvre une « posture permanente du renseignement et d'influence », contribuant ainsi à la veille continue des principales zones d'intérêt.

Cette participation globale des forces terrestres à la **levée de doute**, en contribuant à **percer l'opacité** tout en la créant chez l'adversaire, pourra se conduire par un emploi combiné des capteurs aéroterrestres avec les capteurs stratégiques, par les travaux d'analyse issus du Centre de renseignement Terre (COMRENS/CRT) mais également si besoin par un procédé spécifique d'engagement tactique, celui de la reconnaissance de combat.

► La continuité de l'exploration par les capteurs

Les capteurs de toute nature mis en œuvre par les forces terrestres complèteront l'acquisition du renseignement permise par les capteurs stratégiques et opératifs.

L'intelligence artificielle contribuera aux phases d'analyse et d'exploitation pour gérer l'environnement opérationnel, détecter les menaces et livrer une analyse initiale de l'ensemble des renseignements collectés, qui peuvent alors être croisés avec d'autres informations plus générales.

In fine, il s'agit de connaître et de comprendre l'adversaire mieux et plus vite qu'il ne nous connaît.

► La reconnaissance de combat, complément tactique aux capteurs

Enfin, lors des phases de **contestation** voire d'**affrontement**, il peut être fait appel en complément des moyens techniques, à un mode d'action tactique spécifiquement français, celui de la **reconnaissance de combat**, dont certains renseignements obtenus peuvent à l'occasion se révéler de nature stratégique.

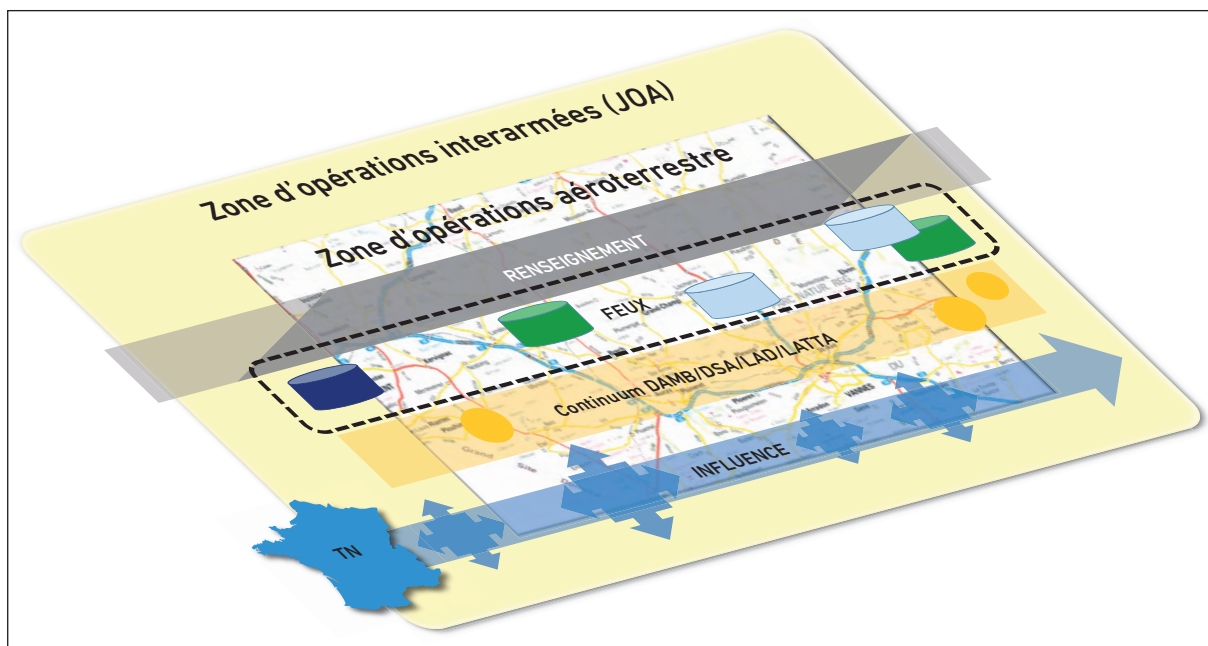
Alors que la manœuvre des capteurs est une manœuvre de nature **généralement furtive**, cette **reconnaissance de combat** constitue *a contrario* une forme de manœuvre **active**, conduisant à consentir de l'attrition contre du renseignement.

► **La connaissance via la compréhension de l'altérité**

Dans le champ plus large de la connaissance, la préparation avant tout départ en mission de courte ou de longue durée outre-mer ou à l'étranger des militaires et leurs familles, y compris pour un déploiement en opération participe également de la connaissance de l'altérité. L'armée de Terre s'est dotée, à cet effet, outre du centre renseignement Terre, d'un commandement spécifique, l'EMSOME³⁵, dédié à l'interculturalité.

5.3. La continuité des fonctions opérationnelles d'appui, défense sol-air et génie

De nombreuses fonctions opérationnelles opèrent dans un *continuum* du stratégique au tactique. Ce *continuum* s'opère à la fois par la « portée » des systèmes qu'ils soient matériels ou immatériels et par la fluidité des transferts d'informations permis par les moyens technologiques.



La continuité des fonctions opérationnelles (exemples).

Dans le cadre des opérations multi-milieux multi-champs, l'efficacité opérationnelle dépend de la fluidité des transferts et de la continuité des échanges, entre les niveaux stratégiques, opératifs et tactiques. Outre la logistique et le renseignement déjà cités, les domaines des feux interarmées, du *continuum* de la défense face aux agressions en provenance de la troisième dimension et les actions dans les champs électromagnétique et informationnel se caractérisent par un **temps de réaction extrêmement court**, imposant des responsabilités clairement définies ainsi que des procédures robustes, éprouvées et drillées.

³⁵ État-major spécialisé pour l'outremer et l'étranger.

5.3.1. La défense sol-air

Face au niveau prévisible de menace aérienne de tout type, le déploiement d'une force terrestre devra être appuyée par une défense surface-air efficace. Un *continuum* interarmées, de la DAMB³⁶ à la lutte anti-drone, relié à l'*Air Defence Commander*, sera seul à même d'assurer la nécessaire protection des forces, avant et pendant l'engagement.

Le caractère dynamique de la manœuvre aéroterrestre nécessite une capacité d'accompagnement, actuellement dénommée Sol-Air Basse Couche (SOBACO), en amont de la démarche capacitaire TITAN.

Le maillage et l'interconnexion des radars, couplés à l'infovalorisation permettront une diffusion de l'alerte plus précoce, au bénéfice des unités interarmes.

5.3.2. Le génie

Le génie militaire regroupe des unités des armées, directions et services³⁷, sans toutefois exister en tant que pilier interarmées, sauf au sein de l'OTAN³⁸.

En cas d'engagement extérieur, les unités de génie des forces terrestres fournissent l'appui direct des unités (ouverture d'itinéraire, appui à la contre-mobilité, franchissement...). Avec le génie de l'armée de l'air et de l'espace, elles assurent l'appui au déploiement des forces et réalisent des travaux de sauvegarde-protection. L'optimisation de leur emploi est assurée par le chef du génie militaire de la force, ou JFE (*Joint Force Engineer*). En phase de stationnement, le SID prend le relais en proposant un schéma directeur et en s'appuyant sur les entreprises ou, en coordination avec le JFE, sur les unités du génie. Ainsi, effectuant tour à tour des actions d'appui au combat de contact et des missions d'appui général, les unités du génie connaissent une réarticulation permanente. Leurs actions sont coordonnées par la chaîne métier aux ordres du JFE qui assure, à partir de cette ressource comptée, l'appui nécessaire à la force au bon endroit au bon moment.

Sur le territoire national et dans les opérations de stabilisation, le service d'infrastructure de la Défense (SID) conçoit et réalise les infrastructures nécessaires au ministère des armées, en ayant parfois recours aux unités de travaux dont celles de l'armée de Terre. Les formations militaires de la sécurité civile et la Brigade des sapeurs-pompiers de Paris participent aux opérations de secours quotidiennes, et sont appuyées, quand l'ampleur des catastrophes naturelles ou technologiques l'exige, par les unités de génie des forces ou des unités terrestres non spécialisées, comme lors des renforts Héphaïstos.

5.4. La logique de la profondeur du champ de bataille

Façonner l'adversaire dans la profondeur permet de diminuer la brutalité du choc au contact. Ce « façonnage » qui revêt des aspects cinétiques et non cinétiques, sera mené par de nombreux acteurs : forces spéciales, grande unité aéromobile, frappes interarmées dans la grande profondeur, relayées par les LRU et canons de 155 mm et demain par le CIFS, garants d'une indispensable permanence, mais également unités conventionnelles spécialisées du renseignement terrestre

³⁶ Défense anti-missile balistique, assurée par l'armée de l'air et de l'espace.

³⁷ Les principales unités proviennent des régiments du génie des forces terrestres, de l'armée de l'air et de l'espace, du SID, des formations militaires de la sécurité civile et de la BSPP.

³⁸ Le rôle de chef interarmées du génie (ou *Joint Chief Engineer*) est confié par le CEMA au général commandant l'école du Génie (EG), pour assurer les missions de représentations propres à cette fonction opérationnelle au sein de l'OTAN. L'EG forme des spécialistes au profit de l'ensemble des directions et services interarmées, Gendarmerie comprise.

(unités du COMRENS) et de manœuvre (RBCA, RICA, Groupes d'aide à l'engagement des brigades ou à l'engagement amphibie, échelon de découverte SCORPION, éléments d'observation dans la profondeur, drones tactiques). L'enjeu de coordination et le transfert d'informations du plus loin au plus près, portés par le combat collaboratif SCORPION, seront donc absolument essentiels.

Les forces terrestres disposent de moyens d'acquisition et d'appui feux ainsi que de la capacité de coordination des feux interarmées permettant d'effectuer des frappes dans la profondeur tactique et opérative faisant peser une menace permanente sur l'ennemi, notamment sur des objectifs à haute valeur ajoutée. Les unités d'artillerie se caractérisent par des capacités d'action dans la durée et tout temps, avec une large gamme d'effets allant de la saturation de zone à la destruction d'un objectif avec une précision métrique. Les forces terrestres disposent également d'unités du génie, capables de réaliser des ouvrages de sauvegarde/protection pouvant atténuer les effets des tirs adverses ou rétablir des axes logistiques.

Les forces de manœuvre des forces terrestres comprennent en particulier des capacités d'**aérocombat** qui, par leur vitesse, leur autonomie, leur capacité à s'affranchir des contraintes sol et la variété de leurs armements, sont à même de conduire des actions dans la profondeur. Menées à partir de la terre ou de la mer, principalement sous forme de raid, ces opérations permettent d'attaquer et de détruire des objectifs aussi bien fixes que mobiles. Si la conduite de ces raids est généralement réalisée de manière autonome, leur conception est toujours intégrée au niveau supérieur.

Les **drones** permettent aux forces terrestres d'inscrire leur action d'agression dans la profondeur du champ de bataille. Les capacités de ces moyens spécifiques, déployés à tous les échelons, permettent aussi bien de compléter l'acquisition du renseignement (effort dans la profondeur de chaque échelon), que des frappes ciblées (avec le même effort dans la profondeur).

5.5. La logistique des forces

La chaîne du soutien logistique s'inscrit dans une logique interarmées, voire interalliés. Engagée dès le temps de paix pour soutenir la préparation opérationnelle des forces terrestres, elle se déploie, en temps de crise, sur les zones d'opérations au profit de l'ensemble de la force projetée, à l'extérieur de nos frontières ou sur le territoire national. La capacité logistique³⁹ constitue également un facteur de puissance politique et diplomatique au sein d'une coalition.

L'action logistique combine son action dans trois segments : la **logistique de l'arrière**, en partie confiée à des industries privées, à laquelle l'armée de Terre contribue avec ses capacités spécifiques (transports terrestres interarmées, transbordement maritime, maintenance industrielle par exemple) et de commandement (noyau clé de PC GSIAT, de PC SNF) ; la **logistique de l'avant**, celle qui manœuvre et évolue en forte zone d'insécurité, c'est-à-dire celle de la composante terrestre, du corps à la brigade ; enfin, la **logistique intégrée**, celle des trains de combat, qui participe directement au combat collaboratif infovalorisé, caractérisé par sa fulgurance et sa vélocité. Le commandement de la logistique des forces (COM LOG) assure pour l'armée de Terre la préparation opérationnelle et l'intégration tactique de l'ensemble des capacités déployées pour le soutien des forces engagées.

³⁹ Les 13 sous-fonctions logistiques : soutien administratif, soutien financier, soutien juridique, soutien médical, acheminement, maintenance, soutien munitions, soutien de l'homme, soutien au stationnement, soutien énergie, condition du personnel en opération, prévention et maîtrise des risques, et protection de l'environnement.

Dans le cadre notamment d'un engagement en haute intensité, la logistique garantit aux forces un **juste équilibre entre agilité tactique et capacité à durer**. La ressource consommée par les unités tactiques n'est que la partie émergée de « l'iceberg logistique » qui comprend, simultanément, la production, l'acheminement, le stockage, la distribution, l'évacuation, la maintenance et l'entretien de la ressource. S'appuyant sur une logistique amont réactive et aux capacités de production adaptées, ainsi que sur des ressources préalablement constituées, positionnées et entretenues au juste niveau, la chaîne du soutien logistique doit ainsi présenter la même solidité du territoire national jusqu'à la zone des contacts. L'emploi des unités de réserve, plus particulièrement dans le cadre d'un engagement en haute intensité, concourt à cette résilience notamment à travers le renfort des unités logistiques d'active et la protection des bases logistiques. Déployée sur le territoire national, la réserve concourt également à garantir la continuité de la chaîne logistique amont.

Ligne de vie indispensable, la chaîne du soutien logistique constitue de ce fait une **vulnérabilité critique des forces** et une **cible de choix** pour l'adversaire qui impliquent une articulation agile, des moyens et ressources associées (concentration *versus* dispersion). Sa protection doit donc faire l'objet d'une attention permanente. En plus des moyens actifs et passifs organiques dont elle dispose, elle est au cœur de la protection offerte dans les zones où elle agit et se voit ainsi adapter les moyens de protection nécessaires en fonction des menaces, directes et indirectes, cinétiques (feux directs et indirects, actions de l'adversaire sur nos arrières) comme immatérielles (effets dans les champs immatériels [ECIM]).

Les formations d'appui-mouvement et d'appui-mobilité auront un rôle conséquent : bascule d'effort, appui au mouvement des grandes unités, régulation des flux routiers, participation au recueil, reconnaissance de zones contaminées, franchissement, évacuation des matériels endommagés, mouvement vers l'avant de la ressource de théâtre, etc.

Dans le domaine du maintien en condition, la consolidation des capacités d'intégration, d'autonomie, de frugalité, de volume d'activités soutenables et d'agilité, se traduit par un effet « **booster capacitaire** » qui contribue notablement à hausser le potentiel de combat. Les méthodes, moyens comme la dronisation et la robotisation de l'espace maintenance, l'automatisation des tâches (RPA), les diagnostics en temps réel, les télédiagnostics, la maintenance prédictive, la télémaintenance et les avancées des imprimantes 3D, aujourd'hui capables de produire des pièces au besoin, sont porteuses d'une accélération notable de remise à disposition des matériels répondant aux enjeux opérationnels.

5.6. La sécurisation des segments sol des autres composantes

La sécurisation des segments sol des autres composantes (approches des ports et aéroports, convois logistiques, sites de lancement spatiaux (Kourou), guetteurs à vue de l'armée de l'air et de l'espace, zones d'antennes, fermes de serveurs, voire récemment dépôts de masques dans le cadre de Résilience...) vise à diminuer la vulnérabilité globale.

Cette sécurisation s'effectuera en lien étroit avec les dispositifs propres à ces entités, avec les forces de sécurité intérieures ou celles du pays hôte et doit permettre la coordination d'une réaction rapide en cas de besoin. Elle repose sur une meilleure appropriation des déploiements au sol (*Common Ground Picture*), permise par l'infovalorisation et des procédures de coordination, de type *Land Space Management*.

5.7. Le bout en bout des services numériques

La particularité des services numériques, à portée quasi illimitée via la capacité satellitaire, va contribuer à la performance des SIOC⁴⁰ employés par les forces aéroterrestres, en complément des réseaux tactiques de chaque niveau. Dans ce domaine également, au-delà de l'armement permanent d'un grand nombre de postes interarmées, les régiments SIC des forces terrestres concourent à la capacité nationale de conduite des opérations.

5.8. La participation à des opérations interarmées spécifiques

5.8.1. La manœuvre dans les champs immatériels

L'action dans la profondeur touche autant les champs matériels qu'immatériels⁴¹. Pour les premiers, dans une simple logique de gestion de l'espace, l'effort d'acquisition se porte en avant et sur les flancs de la zone d'engagement des forces terrestres, au sol et dans l'espace aérien d'intérêt. Pour les seconds, il pourra s'agir de connaître la nature et le fond des échanges dans le champ informationnel et d'investir le cyberspace et le champ électromagnétique.

Les stratégies de nature hybride mises en œuvre par nos adversaires s'inscrivent le plus souvent dans une logique de maîtrise de l'escalade de la violence et de recherche de l'ambiguïté (i.e. laisser planer l'incertitude sur l'attribution de l'origine d'un acte ou rester sous le seuil d'un conflit ouvert). Elles donnent une place inédite et prépondérante au cyberspace ainsi qu'aux champs électromagnétique et informationnel. Le recours aux actions dans ces trois champs est constant, anticipé, planifié et se poursuit généralement avec d'autant plus d'intensité que le niveau de confrontation augmente.

La manœuvre dans les champs immatériels qui regroupe les actions et les effets dans le cyberspace et les champs électromagnétique et informationnel, cherche non seulement à s'opposer à celle de l'adversaire mais également à précéder et accompagner la manœuvre aéroterrestre dans laquelle elle s'intègre en parfaite synergie. Elle peut aussi être « menante », voire autonome, et être appuyée elle-même par l'action dans l'espace physique.

Les forces terrestres comportent des unités agissant dans chacun des 3 domaines de la cyberdéfense : lutte informatique offensive (LIO), défensive (LID) ou d'influence (L2I). Conformément aux documents de doctrine interarmées régissant ces formes de combat, l'action des unités terrestres dans le cyberspace se conçoit uniquement par une forme de délégation des missions et moyens par le niveau stratégique.

Dans le domaine offensif, certaines unités terrestres peuvent se voir confier la mise en œuvre d'outils de LIO, dans des conditions d'emploi particulières. La fugacité des opportunités d'emploi et la variété des outils imposent un contact suivi de ces unités avec les échelons de commandement de la LIO (COMCYBER en particulier).

Dans le domaine défensif, l'armée de terre dispose d'une chaîne de LID chargée de protéger et de défendre l'ensemble des systèmes d'armes terrestres, en liaison avec les organismes de niveau stratégique.

⁴⁰ Systèmes d'information opérationnels et de communications.

⁴¹ Le concept d'emploi des forces armées (CIA 01, publié en décembre 2020) définit cinq milieux (terrestre, maritime, aérien, spatial et cyberspace) auxquels sont associés deux champs (électromagnétique et informationnel). Les « champs » immatériels regroupent le cyberspace et les deux champs électromagnétique et informationnel.

Dans le domaine de l'influence numérique, l'armée de Terre joue un rôle de premier plan avec les unités de L2I du Centre Interarmées des Actions sur l'Environnement (CIAE).

5.8.2. La participation aux opérations amphibies et aéroportées

Les opérations amphibies et aéroportées sont avant tout des opérations de déploiement d'une force terrestre devant transiter par d'autres milieux. Dans tous les cas, les forces terrestres ont recours aux moyens armés utilisant un autre milieu (aérien ou maritime) pour être mises à terre dans leur milieu spécifique.

- L'**amphibie** est une opération de nature interarmées, dont le commandement est assuré par un commandement (terre et marine) au sein duquel la Marine est *primus inter pares*, en fonction de la phase conduite. Les forces terrestres y apportent leurs capacités de commandement, leur puissance de feu, leurs capacités de manœuvre et leur composante aéromobile, le tout, soutenu par une logistique adaptée.

Ce type d'opération permet de conduire une action d'entrée en premier, en milieu non-permissif ou semi-permissif et est de nature à faciliter la création d'une base aéroterrestre dans la tête de pont conquise. Il permet également d'effectuer des actions de harcèlement ou des raids sur une zone arrière littorale, destinés à affaiblir l'ennemi.

- Les **opérations aéroportées (OAP)** sont conduites de bout en bout, en fonction des **objectifs au sol** à atteindre par les forces terrestres, qui conditionnent la mise à terre, les renforcements et le flux logistique.

Elles permettent de créer de l'incertitude en frappant rapidement et par surprise l'ennemi directement dans la profondeur, au sein de ses zones refuge (infiltration sous voile du GCP⁴², ou opération de mise à terre de plus grande envergure), de faire basculer brutalement un rapport de force en notre faveur ou de ravitailler dans la profondeur les unités amies (livraison par air). Elles permettent également la saisie, et éventuellement le rétablissement de l'intégrité d'un point-clé, comme une piste d'atterrissage, par exemple.

Ayant vocation à intervenir dans l'urgence⁴³, les moyens aéroportés des forces terrestres sont directement liés aux moyens de transport stratégiques et tactiques de l'armée de l'Air et de l'Espace. Dans ce cadre, le concept de « Pôle national des OAP » (PNOAP) et l'existence de cellules de commandement spécifiques, à forte dominante aéroterrestre (CAbnTF, Cdt d'OAP, G08) répondent à un besoin de coordination interarmées accrue.

⁴² Groupe de commandos parachutistes.

⁴³ Il s'agit de leur posture d'alerte. Mais leur emploi se conçoit aussi hors « urgence ».

TROISIÈME PARTIE

LE CŒUR DE L'ENGAGEMENT AÉROTERRESTRE : L'AFFRONTEMENT DU CORPS D'ARMÉE AUX SOUS GROUPEMENTS

La **contestation** et surtout l'**affrontement** peuvent prendre la forme d'un **duel brutal** pour lequel s'entraînent et s'engagent les forces aéroterrestres. Les opérations à dominante aéroterrestre sont intégrées dans l'action interarmées au sein de laquelle les forces terrestres ont vocation à en déterminer la ligne directrice, en organiser la conduite et intégrer les effets dans leur milieu.

Dans le cadre d'une opération, par construction interarmées et le plus souvent en coalition, la composante terrestre, appuyée par les autres composantes, façonne son adversaire, pour le neutraliser ou le détruire, en agissant à partir des trois dimensions (2D, 3D, 5D) et du champ informationnel pour développer sa manœuvre au sol et près du sol afin de réaliser son effet majeur.

Confrontées à un ennemi protéiforme, à la complexité du milieu humain et physique, au sol, sous le sol et dans l'espace proche du sol et aux interactions multiples dans les champs physiques comme matériels, les forces terrestres s'appuient sur une chaîne de commandement robuste et agile permettant de générer l'efficacité tactique, du corps d'armée au groupement tactique SCORPION.

Les forces terrestres génèrent une **chaîne de commandement** qui permet une action fluide au profit des niveaux subordonnés et favorise la mise en œuvre du combat collaboratif. Elles répondent à ces exigences par le principe de « verticalité » du commandement, héritage pertinent de l'histoire qui seul peut garantir **la cohérence et l'unicité de la manœuvre**, via la notion d'effet majeur et la structure des ordres donnés qui favorise la subsidiarité (chaque « afin de » d'un échelon considéré répond toujours au « je veux » de l'échelon supérieur).

C'est là **l'essence du style tactique français qui pourrait être résumé à chaque échelon par la formule : « je veux modeler mon ennemi pour prendre l'ascendant psychologique et physique et, par une action décisive, développer ma manœuvre ».**

L'agilité manœuvrière, facilitée par l'infovalorisation, s'avère indispensable dans un contexte où les feux directs et indirects sont passés de l'ère de la « neutralisation » à celle de la « destruction » et possèdent désormais une létalité accrue, rendant toute concentration risquée.

Pour commander et contrôler cette manœuvre, la chaîne de commandement des forces terrestres nécessite une certaine verticalité, couplée à la subsidiarité et paradoxale dans une société qui privilégie l'horizontalité. Cette verticalité répond à un double besoin :

- d'une part, d'un commandement et d'un contrôle étroit d'une masse de plusieurs dizaines de milliers hommes d'un corps d'armée, qui s'ordonne en des niveaux de commandement qui **possèdent chacun une logique et une fonction propres face à un ennemi donné ;**

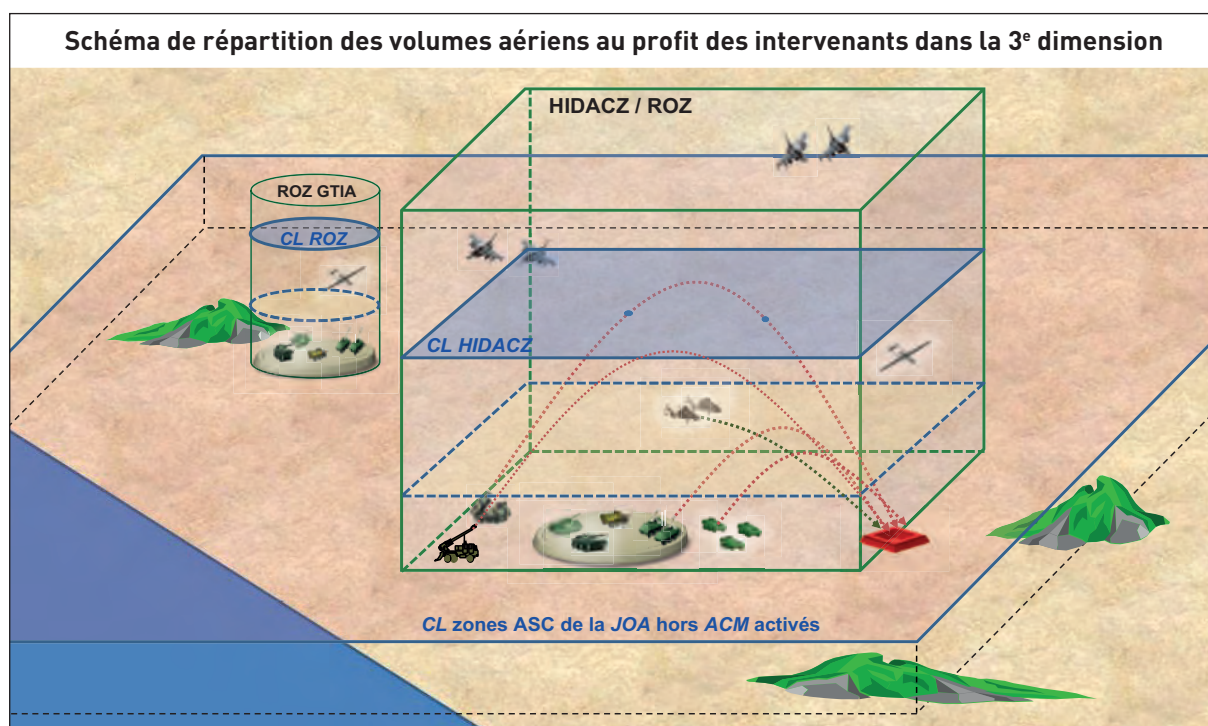
- d'autre part, d'une autorité à même d'**assumer les décisions**, la subsidiarité n'exonérant pas de la responsabilité.

La notion d'intégration s'incarne dans quatre domaines, en prolongement ou en complémentarité des actions des autres composantes : celui de la connaissance et de l'anticipation, celui de la déconflction dans les espaces 2D, 3D et 5D, celui de la coordination des effets sur l'adversaire et celui de la logistique notamment vis-à-vis des directions et services interarmées.

6. LES MÉCANISMES DE DÉCONFLICTION

Le degré d'intégration varie en fonction du domaine et du temps de l'action. L'un des domaines les plus aboutis est celui de la 3D. Les travaux restent à mener avec l'échelon interarmées pour définir le même type de répartition des responsabilités entre le niveau opératif et la composante Terre. Cette notion se décline également avec d'autres forces déployées dans un même théâtre mais sous un autre statut (autre coalition, forces agissant sous mandat d'une organisation internationale, etc.) et se fera dans le cas général, au niveau opératif avant d'être décliné par composante, le cas échéant.

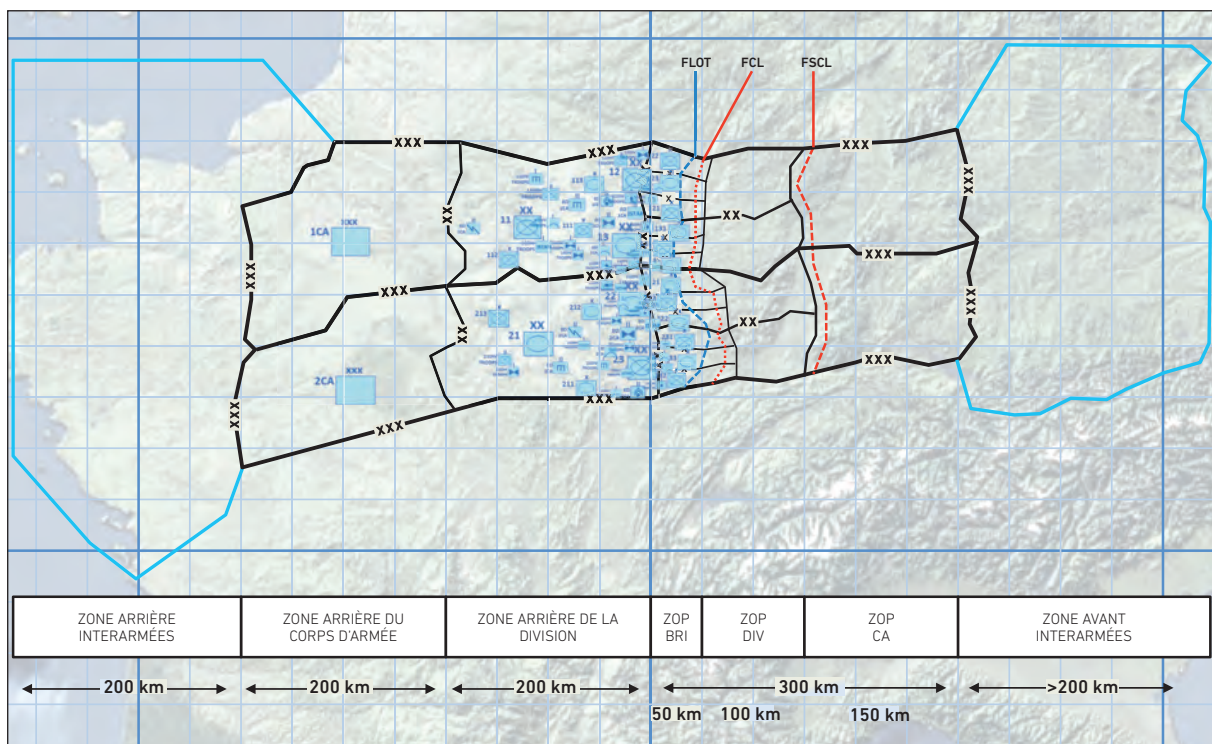
L'atteinte de l'effet majeur pour les forces terrestres, dans le domaine aéroterrestre, repose également sur une nécessaire maîtrise des milieux. Cette procédure de maîtrise des milieux s'appuie sur des délégations qui sont consenties par le niveau interarmées. Ainsi, les processus de coordination des intervenants dans la 3^e dimension (CI3D) en sont un exemple concret, tels qu'ils sont définis par la récente doctrine interarmées (DIA-3.3.5), qui attribue la gestion de volumes dédiés à la composante terrestre, en particulier la libre disposition sous un « niveau de coordination entre voilures fixes et tournantes » (*Coordination Level Fixed Wing/Rotary Wing*). En outre, les enjeux et les exigences en matière de sécurité aéronautique sont dûment pris en compte par la chaîne de commandement, conseillée par la chaîne de sécurité aéronautique déployée dans les unités dotées de moyens aériens, notamment via la mise en œuvre du processus de maîtrise des risques opérationnels (MRO).



Processus de coordination des intervenants dans la 3^e dimension (Extrait DIA-3.3.5).

Dans les autres milieux, les travaux sont en cours pour dégager un processus de coordination dans des conditions similaires, tout en prenant en compte les spécificités de chaque milieu :

- **dans l'espace terrestre des opérations, la 2D**, avec notre capacité de sécurisation des segments sol des autres composantes (Kourou, fermes de serveurs, guetteurs à vue du CDAOA, APOD, SPOD...), y compris en engageant à leur bénéfice des éléments conservés en réserve d'intervention. Le contrôle dans la 2D revêt un aspect primordial pour les forces terrestres. Il repose sur une connaissance précise et rafraîchie de la situation (*Ground Picture*) et des capacités dédiées de gestion 2D (*Land Space Management*), telles qu'elles ont été envisagées lors de *Warfighter 21*. Ainsi la mise en place dans le milieu terrestre de bases et dispositifs divers doit être coordonnée par composante terrestre qui autorise et inclut ces éléments dans la *Ground Picture* et peut empêcher une implantation ou mouvement si la situation ne le permet pas, dans le cas de zone minée ou polluée, par exemple ;



Ce schéma, « *Battlespace management* d'un déploiement des forces terrestres », illustre toute l'importance de la gestion 2D, en particulier dans un environnement interallié.

- **dans la 5D**. L'action dans la 5D et la connaissance de ce qui s'y passe est aussi nécessaire à la manœuvre terrestre que la 3D. Ainsi, il est tout à fait envisageable qu'une action locale et temporaire soit menée dans le cyberspace afin de produire des effets tactiques localisés. Les milieux interagissant, on peut passer par la 5D pour produire un effet tactique, tout en gardant la maîtrise des effets collatéraux. Ce dernier point repose en particulier sur la bonne évaluation, puis la gestion des effets de bord qui implique un contrôle du niveau stratégique pour des opérations mises en œuvre au niveau tactique lorsque nécessaire. D'autre part, il importe que toute planification d'opération terrestre prenne en compte les possibilités d'action cyber de niveau stratégique qui, éventuellement demandées par un chef d'unité terrestre, pourront renverser un rapport de force.

7. LE SYSTÈME DE COMMANDEMENT AÉROTERRESTRE

Le système de commandement aéroterrestre repose sur une cascade de postes de commandements (PC), chacun doté des moyens SIOC adaptés.

Ces PC permettent d'acquérir la supériorité dans le domaine de la « performance du commandement », par des appréciations de situation fondées sur la rapidité des échanges, et par le recours à des boucles courtes, favorisant ainsi un tempo opérationnel à même de rendre inopérantes les prises de décisions de l'adversaire.

Ce système de commandement se trouve en mesure :

- **d'appréhender** la situation aéroterrestre dans toutes ses dimensions et d'avoir une connaissance des autres milieux, c'est-à-dire de la percevoir, de l'analyser et de la comprendre ;
- **de conduire** simultanément des cycles de **décision et d'exécution** rapides, en vue de comprendre, décider et ordonner mieux et plus vite que le chef adverse afin de saisir l'initiative et de la conserver en lui imposant notre manœuvre. Cette capacité repose sur des SIOC fiables et ergonomiques qui lui garantissent les flux nécessaires ;
- **d'assurer sa sûreté** par sa légèreté, sa furtivité, son agilité, sa résilience et sa frugalité en ayant recours à une combinaison de moyens partagés, de *reach back*, permises par les technologies de connexion à distance. En effet, face à un ennemi qui fait de la localisation des PC son principal objectif, un PC repéré peut être détruit physiquement, ou neutralisé techniquement, voire inhibé psychologiquement ;
- **d'agir en mode dégradé ou alternatif**, sans l'ensemble des moyens techniques et humains, par petits modules séparés, ou bien en reprenant en partie, la mission de l'échelon supérieur.

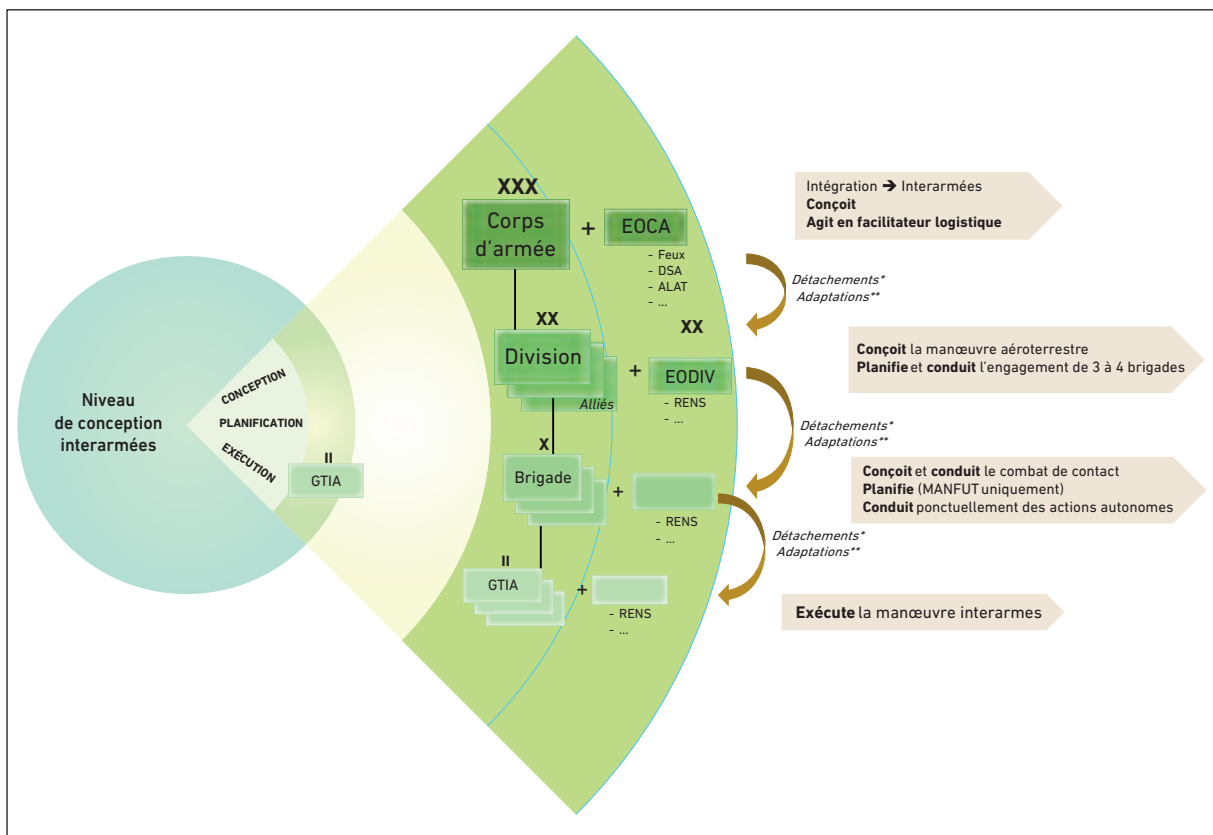
Ainsi, quel que soit leur niveau, les postes de commandement opérationnels de l'armée de Terre sont organisés selon 3 grandes logiques :

1. Un PC « au contact » : proche de l'action en cours pour commander sur le terrain et absorber directement la pression de l'adversaire.
2. Un PC « en arrière et en amont » : il commande les actions dans la zone arrière, prépare les actions futures. Il prend temporairement le commandement (soit pour permettre au PC au contact de faire mouvement soit pour se substituer à lui en cas de neutralisation ou de destruction). Ce type de PC n'est pas explicitement sous la pression de l'adversaire. De ce fait, il assure l'insertion d'une force dans un milieu en développant les contacts avec les autorités locales et les différents partenaires non étatiques.
3. Un PC « tactique », dérivé du PC « au contact », pour permettre au chef de se porter temporairement au plus près de l'action décisive.

8. LA COHÉRENCE DES NIVEAUX DE COMMANDEMENT

L'engagement simultané d'un volume de plusieurs milliers d'hommes et de leurs équipements sur les différents champs de bataille physiques et immatériels, nécessite plusieurs niveaux de commandement, chacun répondant à une fonction précise et permettant de décider et de manœuvrer dans la complexité ou dans l'incertitude. **Face au changement d'échelle**, l'armée de Terre dispose d'un éventail de niveaux de commandement lui permettant d'agir :

- soit avec un niveau choisi adapté à la menace et au volume de forces engagé,
- soit, tous moyens réunis, avec l'ensemble des niveaux de commandement.



Un principe est intangible : la nécessité, quel que soit le déploiement des forces terrestres, de disposer de responsabilités **de conception, de planification/conduite** et d'attributions **d'exécution**, et ce, quel que soit le niveau considéré, du corps d'armée (hypothèse de haute intensité, tel que décrit à droite du schéma) au GTIA (en cas d'intervention limitée).

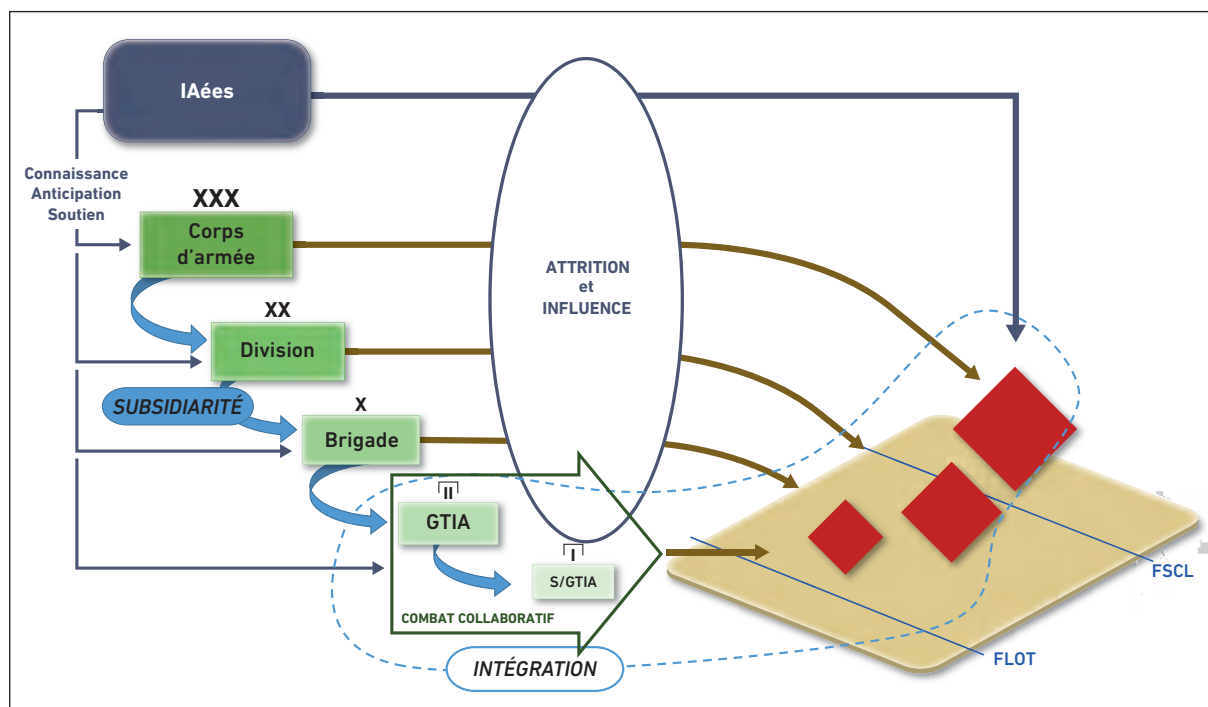
Deux principes permettent de rendre agile une masse de manœuvre :

- l'articulation de moyens en structure « ternaire + 1 » en regroupant les moyens organiques d'un échelon donné et dont l'engagement portera l'effort du chef interarmes ;
- le renforcement des échelons subordonnés par des moyens organiques de niveaux supérieurs par la voie du détachement (renforcement d'un niveau avec des moyens ou des capacités dont il dispose déjà) ou de l'adaptation (renforcement d'un niveau avec des moyens ou des capacités dont il ne dispose pas, dans ce cas une structure de C2 peut être adaptée également pour lui permettre de commander ces moyens).

8.1. L'intégration interarmées « trans-niveaux »

Peut-être parce qu'elle est davantage mise en exergue, la notion **d'intégration** revêt une forme horizontale, du simple fait de sa nature matricielle. Cette notion d'intégration se situe au cœur même du concept interarmées d'emploi des forces. Elle permet ainsi aux forces terrestres d'être à même d'agir et de s'engager dans l'ensemble des milieux et des champs de confrontation.

« L'intégration consiste, à partir d'une compréhension la plus large possible des situations et l'association active de tous les acteurs **à mettre en synergie toute la gamme des effets permettant d'atteindre l'objectif** recherché, **en les réalisant de manière concentrée ou distribuée** dans l'espace et dans le temps, **sur l'ensemble du spectre matériel et immatériel**⁴⁴ ».



Combattre dans tous les champs et à tous les niveaux

Chaque niveau de commandement agit dans son propre cadre espace-temps, au sein duquel il engage ses moyens propres contre la fraction correspondante de l'ennemi. La manœuvre d'ensemble est unique car elle vise à atteindre l'effet majeur. Elle combine les priorités et les efforts de chaque échelon (cf. schéma ci-dessus).

Cette intégration via la « cascade » de la chaîne de commandement va permettre aux échelons tactiques « subordonnés » de **bénéficier plus encore des effets, cinétiques ou non, générés par les niveaux supérieurs**, eux-mêmes impliqués dans la recherche du succès par le principe de l'effet majeur et la notion d'effort. Cette approche valorise le combat collaboratif, pour lequel les chefs tactiques devront apprendre à gérer « **l'effet des effets** », susceptible de modifier brusquement le rapport de force local.

⁴⁴ CIA 01 Édition 2020.

8.2. L'imprévisibilité au cœur de la conception de la manœuvre aéroterrestre

Que ce soit dans les milieux physiques ou les champs immatériels, être imprévisible consiste à agir là et quand l'ennemi ne nous attend pas et selon des modes d'action qu'il ne pourrait envisager. Cette notion va au-delà de la simple surprise, qui n'est quasiment pas renouvelable et relève plutôt d'une attitude générale que le commandement doit cultiver et développer.

Créer les conditions de notre propre imprévisibilité chez l'ennemi nécessite, au sein de cette manœuvre globale, d'agir avant, pendant et après avoir créé la surprise initiale, par une action dans la durée, sur les perceptions, les structures et les capacités ennemies. Cette culture de l'imprévisibilité doit être recherchée dans la formation et l'entraînement, mais également susciter une veille et une analyse systémique constantes chez nos ennemis et adversaires potentiels. La saturation informationnelle et la déception permettront la multiplication de dilemmes. Combinée à des menaces dans des champs multiples, elle vise à dégrader mécaniquement la qualité et la pertinence de la prise de décision de l'ennemi.

8.3. Le corps d'armée

8.3.1. Les missions du corps d'armée

Le corps a pour missions de :

► **Commander ses unités subordonnées dans le cadre d'une manœuvre d'ensemble, voire interarmées**

Après avoir été l'outil de l'autonomie au XIX^e siècle puis celui de la coordination de grandes unités au XX^e siècle, le corps d'armée retrouve ses lettres de noblesse avec l'accélération du processus décisionnel, le retour des puissances étatiques et l'hypothèse d'un conflit de haute intensité et la multiplication des capacités. Il s'impose dorénavant dans la segmentation du champ de bataille, c'est-à-dire la spécialisation de chaque niveau de commandement dans des domaines particuliers de la bataille.

Outil politique majeur⁴⁵, le corps d'armée est le niveau minimal qui sera engagé en combat de haute intensité et pour lequel la France serait nation-cadre. Il est donc le reflet du niveau d'ambition que la France entend afficher en Europe, dans l'OTAN et à l'étranger. À ce titre, la France déploiera un état-major de corps d'armée commandant une division française, avec éléments organiques et deux brigades interarmes françaises, et plusieurs divisions alliées, soit plusieurs dizaines de milliers de combattants. Cette structure répondra à la fois aux besoins de commandement imposés par une phase paroxystique du combat de haute intensité mais également répondre aux phases de compétition et de contestation.

Tout en planifiant et supervisant la manœuvre d'ensemble aéroterrestre conduite par les divisions, le corps d'armée a un rôle majeur dans l'action dans la profondeur du champ de bataille et dans la zone arrière. Le cœur de métier du corps d'armée est donc centré sur :

- la synchronisation des actions dans une logique temporelle (manœuvre) ;
- la coordination à fins d'optimisation des effets létaux et non létaux ;
- l'insertion dans son environnement (nation hôte, milieu interalliés...) ;
- l'intégration dans les systèmes (défense sol-air, intégration feu, cyberdéfense...).

⁴⁵ L'OTAN compte actuellement plusieurs NRDC (NATO Rapid deployment Corps).

Les éléments organiques indispensables au corps pour marquer l'effort et ou pour prendre à son compte des missions spécifiques proviendront, en fonction de la génération de forces, de l'armée de Terre française et de nos Alliés.

Pour assurer ces responsabilités, la France dispose d'un système de postes de commandement apte à durer (résilience et suppléance), totalement interopérable avec nos alliés (procédures, matériels, doctrine) et s'appuyant sur des processus maîtrisés (logique de certification OTAN). L'équipement de ces postes de commandement (RH⁴⁶, matériel) comme leur entraînement sont les gages de leur performance. Si le second est particulièrement lié à l'OTAN et son cycle d'exercice, la France assume seule la totalité de son équipement (SIC, appui au commandement, mobilité).

► Assurer l'autonomie d'action aux subordonnés (subsidiarité/suppléance)

« Le corps met en place les conditions pour permettre aux divisions subordonnées de se centrer sur le combat direct en intégrant l'ensemble des capacités de combat dans le temps et dans l'espace, en désorganisant, interdisant et dégradant l'ennemi tout en modelant l'environnement opérationnel et renforçant les forces amies afin de se garantir la liberté d'action au détriment de l'adversaire⁴⁷ ».

► Prendre à son compte les profondeurs avant et arrière et inscrire l'action générale dans toutes les dimensions

La dimension des zones d'action et la répartition des responsabilités dans l'espace (zone avant, zone arrière) et dans le temps dépendent de la nature de l'ennemi et de la crise. Le besoin de compréhension d'un dispositif ennemi dans la profondeur s'accroît avec le niveau de commandement et avec les moyens dont il dispose. La définition des éléments organiques au niveau du corps se fait dans une logique de profondeur et de durée afin de façonner l'ennemi.

► Intégrer la manœuvre dans la complexité du champ de bataille

Le corps d'armée correspond au niveau possédant l'intégralité des fonctions opérationnelles de l'action aéroterrestre tout en se coordonnant avec les autres composantes. Il possède à cet effet, la panoplie complète des moyens requis pour couvrir la totalité des cas de figure d'un engagement aéroterrestre.

- Intégration des feux :
 - Feux dans la profondeur, sol-sol ;
 - Coordination avec l'interarmées ;
 - Protection anti-missile, anti-aérienne, anti-drones.
- Intégration du renseignement :
 - Gestion des capteurs et des drones ;
 - Articulation des cycles de la recherche et du renseignement avec la manœuvre générale et via des boucles courtes capteurs-effecteurs ;
 - Partage et acquisition du renseignement via des chaînes de renseignement nationales.

⁴⁶ Le CRR-Fr bénéficie de l'appui de nations 13 nations de l'OTAN qui ont souhaité y affecter des cadres.

⁴⁷ Extrait de la définition du *Warfighting Corps* par LANDCOM.

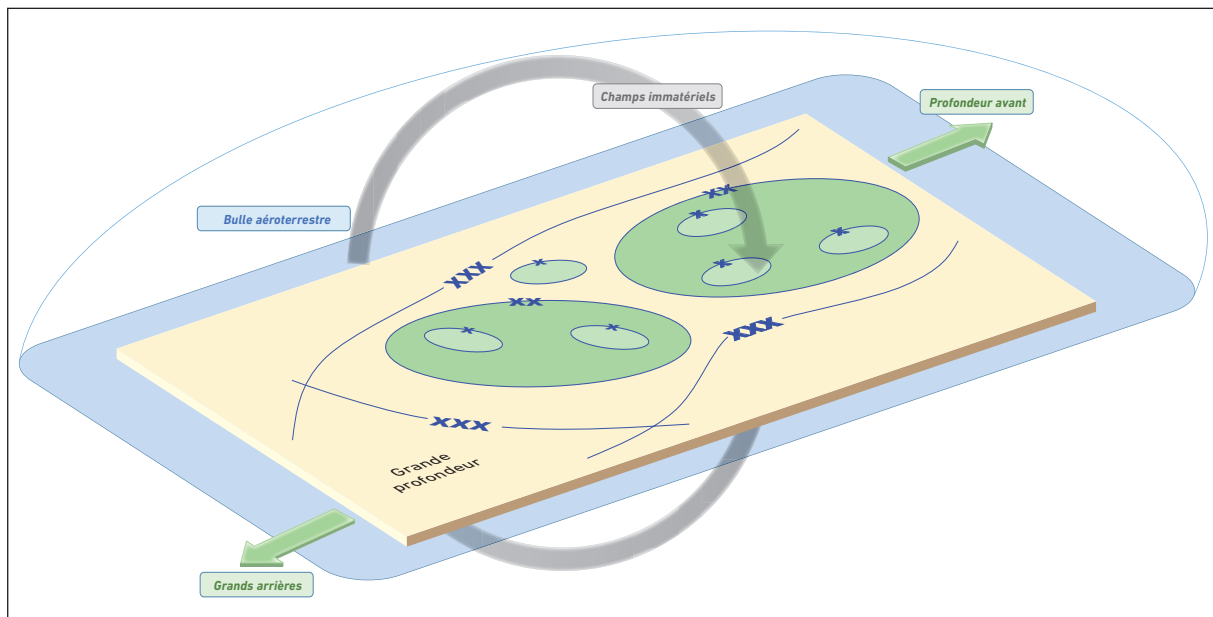
- Intégration SIC/données :
 - Interopérabilité et résilience ;
 - Exploitation de la donnée.
- Intégration logistique :
 - Stocks ;
 - Chaînes de soutien national ;
 - Régénération des forces (maintenance) ;
 - Rupture de charge.
- Intégration dans la 2D :
 - Gestion des flux de toutes natures, mobilité terrestre ;
 - Appui à l'action de la force (Génie notamment).
- Intégration des perceptions :
 - Ruse/déception ;
 - STRATCOM, (Info Ops, communication...).
- Intégration multi-milieux multi-champs :
 - Humain, informationnel, physique ;
 - Terre, air, mer, forces spéciales, cyberspace, espace ;
 - Alliés, inter-agences, civil.

Le corps d'armée synchronise l'engagement de ses moyens propres dans une logique d'effets recherchés (maintien du tempo des opérations). Disposant d'une vision globale de la manœuvre, des capacités disponibles et de la menace, le corps marque les efforts et garantit la conduite de la manœuvre. Il effectue une évaluation régulière de la conformité de la manœuvre avec l'intention de l'échelon interarmées. Cette synchronisation permet de raccourcir le cycle décisionnel et celui du ciblage. Le corps constitue un niveau de manœuvre complet et dispose des noyaux interarmées permettant d'assurer l'interface avec les commandements de composantes des autres armées qui pourraient être engagées.

► S'insérer dans un milieu

Le corps se déploie dans un pays hôte ou dans une zone de conflit. Dans le premier cas, il doit s'insérer dans un milieu structuré et se coordonner avec les autorités locales, les organisations locales et les forces locales en fonction d'un plan préétabli (*GRP*⁴⁸ de l'OTAN).

⁴⁸ *Graduated Response Plans*. Il s'agit de plans de contingence de l'OTAN préparés pour garantir une préparation améliorée et une meilleure réactivité de ses forces.



Les profondeurs du déploiement multimilieux et multichamps des forces terrestres dans un conflit majeur.

8.3.2. L'aérocombat : atout du corps d'armée

C'est au niveau du corps d'armée qu'est conçue la manœuvre des moyens aéromobiles, sous la forme de l'aérocombat, intégration de la manœuvre aéromobile et de la manœuvre terrestre. Sa conduite peut en être décentralisée jusqu'au niveau de la brigade, par adaptation temporaire des moyens.

Après une indispensable manœuvre de SEAD (*Suppression of Enemy Air Defense*), les formations de l'ALAT apportent à la manœuvre une aptitude tactique à agir ou réagir vite, y compris dans la profondeur du dispositif ennemi. Leur engagement se situe certes à partir de la 3^e dimension, mais toujours à proximité immédiate du sol et produit ses effets au profit direct de la manœuvre aéroterrestre en cours, conduite au sol. Disposant de la capacité de s'affranchir des contraintes physiques du milieu terrestre, bénéficiant de délais d'intervention très brefs, et ayant pratiquement acquis aujourd'hui une capacité d'action « tout temps », les formations d'hélicoptères de combat peuvent agir en action d'ensemble sous une forme autonome ou être adaptées à un échelon de manœuvre terrestre. Elles contribuent toujours à la liberté d'action du chef interarmes et offrent une allonge immédiate à sa manœuvre aéroterrestre, que ce soit dans la continuité du combat de mêlée ou dans la profondeur, ce que ne permettent pas, dans les mêmes délais, les autres moyens au sol ou les autres composantes. Les contraintes spécifiques des hélicoptères ne permettent pas à ces formations un effet de contrôle du milieu terrestre dans la durée. Leur engagement **suivant des mécanismes de combat de mêlée** s'inscrit toujours dans le **cadre de la coordination** de la manœuvre en cours **dans la 3^e dimension**.

Aptes à s'engager et à se désengager dans des délais beaucoup plus brefs que les unités de mêlée au contact au sol, les formations d'hélicoptères offrent en outre au chef interarmes qui les emploie, une grande capacité de réversibilité de sa manœuvre, ainsi qu'une possibilité d'exploitation immédiate d'opportunités.

L'action groupée de formations d'hélicoptères permet la concrétisation d'un effort sur une direction que le chef interarmes de ce niveau veut marquer au sol, en complément du balancement des appuis en action d'ensemble, sur cette même direction.

Enfin, préalablement à l'engagement de la masse de manœuvre, celui des formations d'hélicoptères, grâce à leur capacité d'investigation, permet de lever l'indétermination sur les intentions ennemies, par l'acquisition du renseignement de combat sur l'orientation de la manœuvre ennemie, tout en permettant le modelage du premier échelon ennemi ou parallèlement à l'engagement principal, d'effectuer une flanc-garde dynamique ou de renseigner dans des espaces lacunaires.

Ainsi, pouvant être engagées dès les actions préliminaires, les formations d'aérocombat trouvent leur raison d'être aussi bien comme complément des effets des unités de mêlée que de ceux des appuis, lorsque ceux-ci agissent en action d'ensemble au profit de la manœuvre interarmes. C'est d'ailleurs à ce titre que les formations d'aérocombat peuvent constituer un élément de réserve au profit de la manœuvre interarmes, sans préjuger de la nature de leur engagement. Ce rôle en tant qu'échelon réservé trouve toute sa raison d'être dans le préavis très bref, inhérent à toute intervention aéromobile.

Cette aptitude à l'ubiquité de l'aérocombat se retrouve tout aussi naturellement dans le cadre du combat SCORPION, grâce aux capacités de numérisation et d'infovalorisation de ses moyens, qui lui permettent aussi bien de s'extraire que d'intégrer la bulle infovalorisée du combat. À ce titre, l'aérocombat peut être intégré aux échelons de découverte, d'assaut ou logistique, pour l'exécution de missions spécifiques correspondant à ses aptitudes et à ses capacités.

Exemple de phase de coercition face à un ennemi durci, et en appui de la composante interarmées (cas où la composante aéromobile agit en tant que LCC) : Opération HARMATTAN

Les actions offensives de l'opération HARMATTAN, contribution française à l'opération « UNIFIED PROTECTOR » de l'OTAN menée en 2011 en Libye pour protéger les populations civiles de la répression des forces pro-kadhafistes, sont effectuées principalement par des moyens aériens et aéromaritimes qui permettent des actions dans la profondeur sans déployer de troupes occidentales au sol. Dans un contexte technico-opérationnel inédit, un groupement aéromobile (GAM) d'une vingtaine d'hélicoptères est engagé dans un cadre interarmées et interalliés à partir d'un porte-hélicoptère amphibie (PHA) de la Marine nationale. Le mode d'action retenu, issu des capacités de manœuvre, de renseignement et d'action qui font de l'aérocombat un outil capable d'agir vite et loin, est, lui, parfaitement maîtrisé.

Après une phase intense de bombardements par la composante aérienne visant à détruire les objectifs stratégiques, réduire la menace sol-air et le potentiel des forces adverses, la situation semble s'enliser. Les unités des forces pro-kadhafistes adaptent en effet leurs modes d'action pour échapper aux chasseurs bombardiers : utilisation de véhicules de gamme civile « désilhouettés », dispersion dans les zones périurbaines et imbrication parmi les populations. L'aérocombat doit permettre d'aider à déverrouiller la situation en proposant des manœuvres audacieuses, encadrant précisément le niveau de risque : raids aéromobiles par nuits les plus sombres, infiltrations à très basse hauteur dans le dispositif ennemi pour frapper dans la profondeur et sur les arrières, reconnaissance offensive d'axes de communication majeurs. Dans ce cadre, l'aérocombat permet de manœuvrer face à un ennemi durci équipé d'armement anti-aérien de basse couche originaire de l'ex-bloc soviétique.



© A. ROINÉ/ECPAD

La première mission d'aérocombat a lieu dans la nuit du 3 au 4 juin. Par pontées successives sur le PHA, articulé en deux sous-groupements aéromobiles (SGAM) à dominante hélicoptères de reconnaissance et attaque, le GAM remplit au cours du premier mandat de près de trois mois 27 missions de combat face à un ennemi déterminé usant de ses capacités de ripostes anti-aériennes significatives (armes légères, bitubes et quadritubes de 23 mm, missile épaulable SA7, RPG). Au-delà des effets cinétiques pour amoindrir le potentiel de combat ennemi, les raids visent aussi à sidérer l'ennemi en frappant dans la profondeur ses points d'articulation (aéroport de Brega, plots logistiques, sections de milice constituant des check-points sur les grands axes, etc.). Ils permettent de recueillir un renseignement précieux sur l'organisation et les intentions des forces pro-kadhafistes. L'impact dans le champ des perceptions, lié à la fulgurance de l'hélicoptère et à la brutalité de tirs coordonnés au niveau patrouille et SGAM, se caractérise par une crainte profondément ancrée des hélicoptères, particulièrement la nuit, entamant le moral de l'adversaire. Comme en témoignent les interceptions de communications ennemies, l'impact psychologique participe ainsi à la victoire physique en atteignant la capacité de manœuvre et de résistance de l'adversaire.

L'engagement du GAM dans l'opération HARMATTAN a démontré la capacité des forces terrestres à offrir au commandement d'une opération interarmes et interarmées une option très réactive (48 heures de préavis auront été nécessaires à l'embarquement du GAM sur le PHA TONNERRE). L'armée de Terre possède ainsi un atout pour déployer une capacité cohérente et interoperable, capable de frapper fort et dans la profondeur, en utilisant des procédés tactiques innovants permis par un haut niveau d'entraînement, de coordination 3D et une subsidiarité du commandement jusqu'au plus bas niveau tactique.

8.4. La division

La division conçoit la manœuvre aéroterrestre, soit sous les ordres d'un corps d'armée (national ou allié), soit en prenant à sa charge les fonctions de commandant de composante, le cas échéant. Elle constitue le niveau de synthèse et de coordination des appuis et des soutiens.

Dans l'hypothèse où le corps d'armée est déployé sur le champ de bataille, la division a pour responsabilité la conduite de la manœuvre tactique, la manœuvre des appuis en action d'ensemble et la logistique de l'avant. Ce niveau adapte les conditions d'exécution des niveaux subordonnés à la situation. Les brigades et leurs échelons subordonnés sont responsables de l'exécution du combat et délivrent les effets voulus.

Son rôle revient ainsi à marquer un effort, par l'engagement de ses brigades subordonnées, centrées sur le « duel physique », par l'articulation des appuis et des soutiens qui leur sont adaptés et ainsi que par l'emploi de sa réserve.

Un PC de division est en mesure de planifier l'engagement et de conduire la manœuvre d'une force qui peut atteindre le volume de trois à quatre brigades (dont une ou deux alliées), avec leurs unités d'appui spécialisées, se situant dans un environnement interarmées.

Quelles que soient les hypothèses d'engagement (corps d'armée déployé ou non) ou le volume de la force engagée, la division est le premier niveau de manœuvre complet et entièrement autonome. La division dispose d'un groupement de soutien divisionnaire (GSD) intégrant l'ensemble des sous-fonctions logistiques. Le GSD intègre également les éventuels éléments de soutien nationaux alliés et soutient les unités composant la division. Il peut déployer, sur ordre du COM DIV, un élément de soutien auprès d'une BIA ou renforcer un GTIA réalisant un effort particulier.

La division dispose également de moyens d'appui-mouvement et d'appui mobilité des blindés permettant de réguler les flux de forces ou de réaliser des bascules d'effort rapidement.

Enfin, la manœuvre de la division reposant sur la bonne coordination des actions dans les champs matériels et immatériels et surtout des effets qu'elles produisent, la division peut s'appuyer sur des éléments organiques qui pourraient lui être dédiés (groupement de recherche multi-capteurs pour une manœuvre du renseignement optimisée, unité multi-capacités « effets dans les champs immatériels »). Ces unités lui permettent de coordonner des effets à son niveau ou au profit des brigades (par exemple, action de brouillage afin d'appuyer une manœuvre de franchissement, génération d'émissions électromagnétiques couplée à un déploiement de leurres physiques pour simuler la présence d'une unité). Au-delà des aspects de rattachement organique, qui resteront à déterminer, c'est bien l'articulation entre les niveaux 2 (DIV) et 3 (BIA) qui permettra la juste application des efforts.

À l'horizon 2040, les forces aéroterrestres engagées en haute intensité seront constituées :

- d'unités de décision, spécifiquement employées pour pénétrer, détruire ou désorganiser le dispositif adverse. Elles seront dotées majoritairement des capacités issues de TITAN ;
- d'unités médianes et légères, principalement équipées de systèmes SCORPION, avec des appuis fournis par TITAN (artillerie, systèmes automatisés, génie blindé, appui électronique, etc.).

L'ensemble sera relié par la connectivité aéroterrestre de TITAN, et impliquera une compatibilité technologique SCORPION-TITAN, qui sera l'œuvre des derniers incréments de SCORPION et d'une éventuelle rénovation à mi-vie de ses systèmes, après 2045.

8.5. La brigade

La brigade interarmes (BIA) constitue la grande unité interarmes, chargée de concevoir et de coordonner les actions de contact et d'assurer l'agencement interarmes des unités subordonnées, tout en synchronisant les effets dans sa zone d'action (y compris ceux obtenus des niveaux supérieurs, via le niveau divisionnaire).

Sa manœuvre s'inscrit généralement dans le cadre de celle de la division, mais elle peut conjoncturellement agir en autonome, dans un cadre espace-temps prédéterminé, face à un ennemi qui ne serait pas pris en compte par la manœuvre de la division.

Compte tenu de leur équipement spécifique en systèmes d'armes différenciés (blindés lourds, blindés roues, infanterie légère), les brigades sont elles-mêmes différenciées dans leur dominante d'emploi (brigade blindée, brigade légère blindée, brigade parachutiste et brigade d'infanterie de montagne, brigade d'aérocombat), répondant ainsi à des aptitudes spécifiques en termes d'emploi : rupture du dispositif ennemi et action de force, raid dans la profondeur, opérations amphibies, aéroportées, en milieu montagneux ou grand froid, aérocombat.

Si la manœuvre logistique reste une prérogative du niveau divisionnaire, le volume et les masses déployés dans le cadre d'un engagement majeur nécessitent une réflexion et une adaptation des capacités logistiques dévolues au niveau BIA. Cet échelon bénéficie d'une aptitude à suivre le rythme de la manœuvre et délivre des ressources selon des modes d'action plus innovants. Il pourrait privilégier des petits modules, plus rapides, moins vulnérables quoique moins protégés, mais assurant le soutien de manière rapide et déconcentrée, directement aux bénéficiaires, parfois en ayant recours à des livraisons par systèmes automatisés notamment dans le cas de dispositifs discontinus. Quant à la chaîne Santé (SAN), son dispositif de soutien médical, avec des unités plus mobiles, poussant encore plus vers l'avant les formations chirurgicales, doit être en mesure de répondre à un afflux massif de blessés tout en conservant une certaine stabilité pour pouvoir procéder aux opérations de triage et de soins. Le maintien en condition opérationnelle-Terre (MCO-T) devra également trouver l'équilibre entre la réparation et l'évacuation d'unités plus mobiles déployées en zone d'insécurité tactiques.

Exemple de préparation opérationnelle : exercice en terrain libre de la 7^e BB



© armée de Terre / 7^e BB

La brigade blindée, brigade de décision conçue pour le combat en haute intensité et les affrontements les plus durs, s'engagera désormais dans un contexte où la maîtrise opérative n'a plus sa place. Les exercices en terrain libre (EXTEL) offrent l'opportunité d'éprouver sur le terrain les capacités de conception et de conduite de son état-

major et celle des troupes déployées avec leurs moyens organiques, à faire face à l'imprévu.

Dans un environnement réaliste, la manœuvre blindée doit se développer en tenant compte de l'urbanisation, de la population civile et de la circulation routière, des reliefs variés, propices ou non, et d'infrastructures souvent canalisantes. Dès la MEDO-T, l'analyse du terrain et l'étude des élongations prennent une dimension fondamentale. Ainsi, **les déploiements en terrain libre confrontent le chef tactique à une réalité différente** ; chaque nouveau compartiment de terrain apporte son lot de surprises qui peut remettre en cause la réalisation de la mission.

Le déploiement des unités blindées en terrain libre conduit les niveaux élémentaires à s'approprier une des premières qualités tactiques qu'est **l'aisance topographique**. Manœuvrer en terrain inconnu, comprendre où sont les amis, voir son terrain au travers des yeux de l'ennemi, analyser les itinéraires alternatifs, intégrer la planimétrie comme une alliée *ad hoc* constituent des savoir-faire que ce type d'exercice contribue fortement à développer et à travailler.

La manœuvre en terrain libre redonne toute sa place à des déploiements de postes de commandement dans l'hypothèse d'un engagement majeur en haute intensité : camouflage, discrétion, mobilité, bascules. Le déploiement d'un PC de brigade en zone urbaine, en forêt ou en friche industrielle confronte les niveaux de commandement aux menaces aériennes, aux difficiles conditions de la discrétion visuelle, acoustique ou électromagnétique ou d'intrusion. Les postes de commandement doivent être taillés au juste besoin et surtout faire preuve d'une mobilité et d'une discrétion visuelle et électromagnétique totale. Mis en œuvre lors de l'EXTEL ASPIC en 2019, le concept de PC AVANT de la 7^e brigade blindée a été particulièrement éprouvé. Il n'a que rarement été détecté par les aéronefs de l'armée de l'air et de l'aéronavale.

La mise en situation dans un environnement physique réaliste et interactif permet de poursuivre le développement de véritables capacités d'adaptation des chefs tactiques des niveaux 6 (section) et 5 (SGTIA). Être confronté à la réalité économique et industrielle d'un théâtre d'engagement moderne du XXI^e siècle ne s'appréhende qu'en terrain libre. Comprendre la réalité d'une coupure humide, ses berges et les approches d'un point de franchissement sera abordé par la manœuvre en terrain libre. Appréhender la verticalité des zones urbaines, les méandres routiers, l'effet canalisant des voies de communication artificielles, nécessitent la confrontation avec les abords des métropoles urbaines.

Manœuvrer en terrain libre redonne toute sa place à la manœuvre des relais radio propre à la brigade. Devant évoluer au sein d'une bulle en premier lieu VHF, seul le terrain libre procure les élongations nécessaires au maintien et au déplacement de cet ensemble radio complexe. Les camps sont par construction trop limités en superficie géographique. Contrairement aux camps où il n'y a pas de souci de « portée radio » entre les échelons tactiques, la manœuvre en terrain libre engendre souvent une perte de liaison momentanée. Sans liaisons phonie et/ou de transmissions de données, les jeunes chefs tactiques doivent alors faire preuve d'initiative et, imprégnés de l'esprit de la mission et de l'effet majeur de leurs propres chefs, poursuivre leurs actions. En outre, l'EXTEL permet de jouer réellement la manœuvre logistique de la brigade de décision. Face à la réalité du terrain libre (rocades, pénétrantes, zones de regroupement, classes de pont, desserrement, ravitaillement, itinéraires encombrés...) et de la menace, l'état-major et les unités doivent concevoir puis mettre en œuvre des solutions pragmatiques et adaptées au contexte. En terrain libre, l'évacuation des véhicules endommagés entrave la manœuvre tactique, nécessitant la mise en œuvre d'une logistique de l'avant qui est propre à la doctrine SCORPION.

Si on peut supposer que la population aura évacuée une zone de guerre, les flots de réfugiés et les obstacles créés par les destructions constituent des entraves aux déploiements tactiques et ne doivent pas être sous-estimés. Par les règles inhérentes au temps de paix, l'exercice en terrain libre reproduit tout ou partie de ces contraintes tactiques, à analyser comme telles : zones ou itinéraires coupés, propriétés privées à respecter, zones boisées à respecter, classes de pont insuffisantes, ronds-points infranchissables, « *no go area* ».

Enfin et surtout, le terrain libre permet à la puissance blindée de se développer vite, fort et loin et donne à tous les systèmes d'arme l'opportunité d'utiliser pleinement leurs capacités d'observation, de détection et d'identification.

De l'œil humain au travers de la paire de jumelle à l'optique du char Leclerc, dans des profondeurs ou des déclivités de compartiments de terrain que les camps d'entraînement offrent rarement, de l'échelon de découverte de la brigade à ses échelons d'assaut en mode modelage ou prise d'ascendant, tous doivent exercer l'ensemble de leurs sens tactiques avec vivacité et acuité pour maîtriser ce terrain inconnu.

8.6. Le groupement tactique infovalorisé

Le groupement tactique infovalorisé SCORPION est une structure de niveau bataillonnaire, articulée autour d'un métier principal (GTIA mêlée, GAM, GRM, GT ART, GT LOG, GT SIC, BATGEN...) dont la composition peut varier au gré de l'articulation.

Il représente le niveau d'exécution de la manœuvre interarmes, capable d'obtenir un effet significatif sur l'ennemi dans le cadre d'une mission élémentaire, et constitue le premier niveau de conception et de conduite de la manœuvre interarmes infovalorisée.

Le GTIA se compose d'un « noyau dur » provenant d'une unité de mêlée qui lui confère sa dominante entre combat embarqué, combat débarqué ou aéromobile. C'est la combinaison des effets de ces moyens de nature et de capacités différentes qui constitue le cœur de la manœuvre du groupement.

Dans une configuration de combat collaboratif, le GTIA infovalorisé dispose d'une **capacité à disperser et regrouper rapidement ses moyens dans un cadre espace-temps donné**, favorisant sa protection et la nécessaire concentration des efforts et des effets. Le rythme global du combat au sens propre, s'il ne devrait s'améliorer qu'à la marge, sera surtout marqué par des accélérations ponctuelles importantes, favorisées par une meilleure anticipation et permises par un flux fiabilisé de données tactiques et techniques, acquises et diffusées en temps quasi-réel, au service des chefs tactiques.

Ne disposant généralement que de peu de moyens d'appui feu et génie combat adaptés, le GTIA bénéficie des effets des appuis de la brigade. Il dispose par contre de son élément de soutien organique, le TC2, qui prend en compte les opérations de ravitaillement, MCO-T et SAN, en coordination avec les différents échelons de soutien déployés.

De manière analogue au GTIA SCORPION, le sous groupement s'articule autour d'une logique de métier. Correspondant au dernier niveau d'exécution de la manœuvre interarmes, le sous groupement tactique interarmes (SGTIA) se trouve au cœur de la manœuvre de contact. En tant qu'unité temporaire et de circonstance, sa composition est fonction des réarticulations internes du GTIA auquel il est subordonné. Il demeure néanmoins capable de conduire une ou plusieurs actions, en fonction des effets à produire, de la nature de l'ennemi et de l'environnement dans lequel il est appelé à évoluer.

Grâce à SCORPION, les équipages et les chefs bénéficient d'une « vision augmentée » à la fois du dispositif et des possibilités d'emploi de leurs armes : moyens d'échange de nouvelle génération (radio, satellite, routeur), SIOC commun (SICS), moyens de géolocalisation (GPS ou centrale inertielle), vétronique embarquée et capteurs (laser/départ de coup), ainsi que de missiles du type « tire et oublie » et tir au-delà des vues directes (TAVD). L'ensemble de ces moyens d'infovalorisation permet également la visualisation précise de la situation logistique, facilitant les recompléments et les opérations de régénération humaine ou mécanique.

Dans la peau d'un capitaine commandant un SGTIA SCORPION !

Le capitaine prépare sa nouvelle mission avec ses chefs de section, les échanges de données lui permettant la réflexion interarmes à distance (dialogue interarmes et *backbrief* par exemple). Mise à jour de la situation tactique de référence (géolocalisation amie, situation ennemie), envoi des ordres et précision des mesures de coordination, l'infovalorisation apporte sa pleine plus-value. Toute la préparation de mission est réalisée par écrans interposés en exploitant le renseignement collecté par les drones et les unités de guerre électronique qui ont permis de mieux cerner le dispositif ennemi, qu'il rafraîchit autant que de besoin. Concentré et confiant, le capitaine visualise les envois et réceptions d'ordres. Pour le moment, la préparation est nominale pour accomplir la mission : prendre contact et freiner un adversaire blindé et mécanisé.



Les sections se mettent en mouvement et prennent position. La cohérence du dispositif est contrôlée sur l'écran alors que l'officier adjoint fait le tour des positions des sections. La situation tactique est suffisamment claire. Son dispositif est organisé dans la profondeur et il a exploité un terrain favorable : organisé en deux lignes d'arrêt, il a pris soin de conserver un élément réservé. Au loin, les échanges de tirs d'artillerie, pour frapper les objectifs dans la profondeur, ont cessé. 20 minutes que ça durait, le capitaine sait que ça va être à lui de jouer...

L'heure est venue de « décoller son nez de son écran » comme le répète le capitaine à ses soldats avant de passer au combat. L'analyse du terrain réalisée à l'aide du système d'information et de communication permet de profiter des masques et de se dévoiler au dernier moment pour profiter de l'effet de surprise. Mais la dissimulation physique et le silence radio ne suffisent pas. Pour assurer la sûreté de son dispositif, le capitaine décide de passer en mode adapté : la discrétion doit être électromagnétique, il ordonne de couper les systèmes infovalorisés et de ne les relancer qu'au premier contact. Postés en lisière de bois, les secteurs de tirs répartis et partagés, l'attente commence et le guet aérien s'intensifie. Le bourdonnement caractéristique des drones ennemis précède le cliquetis des chenilles. Un véhicule blindé, puis deux apparaissent, suivis par trois chars en deuxième échelon. Chacun sait ce qu'il a à faire. Profitant de sa liberté d'action, le chef de section de tête donne l'ordre de tir. Tiré en mode « tire et oublie », un missile moyenne portée MMP percute un des chars en appui à plus de 3 000 mètres, faisant exploser sa tourelle et donnant, de fait le signal d'ouverture du feu général. Profitant de l'échange de données à nouveau possible avec la réactivation de la bulle SCORPION, les GRIFFON se placent à défilement d'observation ; appuyant les fantassins débarqués au plus près, grâce au partage instantané de leurs observations avec les batteries et les hélicoptères chargés des tirs de précision. Ordres et comptes rendus fusent dans le fracas des cris et échanges de tirs d'armes de tous calibres : roquettes, grenades de 40 mm, mitrailleuse... La remontée automatique des positions suffit à marquer l'évolution du dispositif.

Au bout d'un quart d'heure d'un échange de tirs nourri, malgré ses pertes, l'ennemi tente de relancer l'action avec l'appui de l'artillerie. Le capitaine ordonne la rupture de contact en rendant compte de la situation, non sans avoir demandé un tir d'artillerie d'arrêt, rapidement effectué par une section de mortiers embarqués MEPAC. En moins de 3 minutes, les mortiers tirent 24 obus, avant de quitter sans délai leur position pour se redéployer, pour éviter l'immanquable contre-batterie. Profitant des effets de cet appui et d'un coup d'arrêt du sous groupement d'hélicoptères d'attaque, le premier échelon rompt le contact et est recueilli par le deuxième échelon. Cette opération délicate est largement facilitée par la géolocalisation amie. Alors que les engins reprennent leur progression, le capitaine est heureux d'avoir limité les pertes : trois de ses hommes ont été blessés, dont un grave, alors que le bilan chez l'ennemi semble plus lourd : les carcasses de trois blindés détruits et une douzaine de corps gisant sur le sol témoignent de l'âpreté des combats. Un minidrone a permis cette évaluation précise et la mise à jour de l'information au PC du GTIA-S.

Typique d'une coordination et d'une intégration facilitées par l'infovalorisation, cette action avait été suivie en temps réel par les drones et par les informations remontées automatiquement des capteurs intégrés aux GRIFFON. Ce succès était visiblement exploité par les échelons supérieurs car moins d'une heure plus tard, des photos de chars ennemis détruits, circulaient sur les réseaux sociaux, alimentant la manœuvre d'information opérationnelle visant à saper le moral ennemi et à valoriser notre action.

CONCLUSION

Dans un contexte sécuritaire inédit marqué par une succession de ruptures, confrontées à une menace hybride agissant aussi bien dans les milieux physiques que dans les champs immatériels, les forces terrestres sont engagées sur l'intégralité du spectre des nouvelles conflictualités. Dans le même cadre, nos forces constituent un vecteur non négligeable de résilience au profit de la Nation et de l'État, dont elles sont l'émanation.

Pour ce faire, les forces terrestres mettent en œuvre les nouvelles technologies en termes de systèmes automatisés et d'intelligence artificielle pour leurs équipements ainsi que pour la gestion de l'information dans leurs postes de commandement.

La capacité d'intégration devrait s'en trouver confortée, c'est-à-dire la capacité pour les forces terrestres à intégrer les effets ou des éléments d'autres armées, voire d'autres ministères ou d'autres nations, mais également la capacité à s'intégrer dans un dispositif complexe au sein d'une force interarmées. À ce titre, les forces terrestres disposent d'un système de commandement complet, du niveau du corps d'armée jusqu'à celui du sous-groupement tactique infovalorisé, pour combiner les effets de l'intégralité de leurs systèmes d'armes et de leurs capteurs, dans le temps et l'espace, et défaire l'ennemi y compris dans les champs immatériels.

Dans un monde où les organisations sont dominées par une approche matricielle, les forces terrestres constituent une exception notable : marqué par un besoin de verticalité, leur système de commandement se caractérise par la cascade des effets majeurs des différents échelons, gage à la fois de cohérence et de subsidiarité, aussi bien dans la planification que dans la conduite de l'action.

En effet, quel que soit le milieu où débiteront l'engagement et les moyens utilisés, donnant peut-être la prédominance à un affrontement entre systèmes automatisés, tout laisse supposer que l'armée de Terre doit être prête à ce que l'affrontement se termine au sol, en impliquant des combattants humains. « *Que ce soit pour une cause juste ou injuste, l'objet de la guerre a toujours été de dominer une portion du sol. Il ne saurait être de simplement détruire le pays ou ses habitants, à moins que vous ne soyez devenus complètement fous. (...) Vous pouvez survoler une terre, encore et encore, vous pouvez la bombarder, l'atomiser, la pulvériser et la nettoyer de toute forme de vie, mais si vous voulez la défendre et la protéger, il vous faudra le faire au sol, à la façon dont le faisaient déjà les légions romaines, avec des jeunes gens dans la boue* »⁴⁹. In fine, ce qui a toujours fait et continuera à faire la force et la richesse des forces terrestres, ce sont les femmes et les hommes qui les constituent. La formation, l'entraînement et les forces morales (esprit guerrier) sont les gages de la cohésion de leurs unités dans les conditions les plus dures, de leur capacité à mettre en œuvre les équipements et les technologies les plus modernes et de leur aptitude à manœuvrer avec agilité. Le succès des forces terrestres sur les champs de bataille est lié à l'ensemble de ces conditions.

⁴⁹ T.R. Fehrenbach. In « Histoire de la Guerre de Corée ».



LEXIQUE

Big Data (« mégadonnées » ou « données massives »)

Désignation des ressources d'informations dont les caractéristiques en termes de volume, de vitesse et de variétés imposent l'utilisation de technologies et de méthodes analytiques particulières pour générer de la valeur.

Champs immatériels

Les champs immatériels sont définis comme la convergence de l'environnement informationnel, du cyberspace, de l'environnement électromagnétique. Ces trois environnements, et les actions qu'on y mène, sont définis de manière précise dans la doctrine interarmées.

Cloud de combat

Réseau global en nuage capable de relier ensemble tous les effecteurs, capteurs et centres C2.

Cyberspace

Espace de communication constitué par l'interconnexion mondiale d'équipements de traitement automatisé de données numériques.

Note : le cyberspace est lié à deux champs de confrontation que sont l'environnement informationnel et l'environnement électromagnétique.

Haute intensité

Affrontement soutenu entre masses de manœuvres agressives (c'est-à-dire des volumes de forces suffisants pour produire des effets de décision stratégique dans la durée, prenant en compte les impératifs dictés par le cadre espace/temps spécifique à chaque opération) se contestant jusque dans la profondeur et dans différents milieux l'ensemble des champs de conflictualité (physique et immatériel) et dont l'objectif est de vaincre la puissance de l'adversaire.

Hybridité/Stratégie hybride

L'hybridité est une forme ambiguë d'affrontement, combinant des modes d'action militaires conventionnels, non conventionnels et non militaires, directs et indirects, licites ou illicites, souvent subversifs et difficilement attribuables, fondés sur des stratégies de déstabilisation de l'adversaire en usant de leviers variés et complémentaires : cyberattaques, mesures économiques, désinformation, déstabilisation, manœuvres d'intimidation, actions par procuration. Par le recours à la surprise sous le seuil de réaction de l'adversaire, l'hybridité facilite l'obtention de gains politiques, territoriaux, économiques, etc.

Infovalorisation

Capacité militaire pour partager, en temps quasi réel, les informations opérationnelles utiles qui permettent de prendre et conserver l'ascendant sur l'adversaire, d'optimiser l'engagement des moyens et de minimiser les pertes ; le tout en conduisant un combat collaboratif.

Relation bénéficiaire/en appui (RBEA)

Relation entre deux commandants, établie par une autorité commune de niveau supérieur (ACNS) et pour laquelle :

- a. l'autorité commune de niveau supérieur, en concertation avec les commandants concernés :
 - définit la nature et/ou les objectifs, le cadre et les limites de la RBEA, notamment en matière de durée, de zone ou de domaine de mise en œuvre, de niveau d'effort ou de moyens à consacrer aux missions d'appui, et de priorité,
 - fixe les modalités de mise en œuvre de la RBEA ou peut décider de déléguer cette responsabilité au commandant bénéficiaire ;
- b. le commandant bénéficiaire a la responsabilité du choix, de la définition et de la priorisation des effets qu'il demande ou des besoins qu'il exprime au(x) commandant(s) en appui ;
- c. le commandant en appui est responsable de la réalisation des **effets** demandés ou de la **réponse aux besoins** exprimés par le commandant bénéficiaire.

Reach back

Parfois traduit sous le terme de « liaison arrière », le *reach back*, ou *reachback*, consiste en l'utilisation hors théâtre de capacités pour appuyer les opérations sur le théâtre. Il peut s'agir de capacités techniques (exemple : imagerie) ou d'analyse, à des fins d'aide à la décision. Le bénéfice peut être un gain de temps (exemple : poursuite d'activités en métropole, mettant à profit un décalage horaire avec le théâtre), la sécurité et le gain en volume de forces déployées (grâce au non-déploiement sur le théâtre de capacités pouvant être aussi efficaces en arrière).

StratCom

Considérant toute action comme porteuse d'un message, la notion de communication stratégique (StratCom) a pour objet d'assurer une cohérence optimale entre le discours et l'action, que l'on se situe au plan politique, comme à celui de chaque levier de la puissance régalienn.

ACRONYMES

ADS	Armées, directions et services
AIP	Autonomie initiale de projection
BIA	Brigade interarmes
CA	Corps d'armée
CJSOR	<i>Combined Joint Statement of Requirements</i>
CLS	Ciblage large spectre
DIV	Division
DROM-COM	Départements ou régions français d'Outre-Mer-Communautés d'OM
ELRT	Équipe légère de reconnaissance théâtre
FLOT	<i>Forward line of own troops</i>
FOT	Force opérationnelle terrestre
FSCL	<i>Fire support coordination line</i>
FSO	Facteur de supériorité opérationnelle
FST	Forces spéciales Terre
GAM	Groupement aéromobile
GSD	Groupement de soutien divisionnaire
GTIA	Groupement tactique interarmes
IA	Intelligence artificielle
LADA	Lutte anti drones aériens
LATTA	Lutte anti aérienne toutes armes
LCC	<i>Land component command</i> – Commandement de composante terrestre
LI0/LID	Lutte informatique offensive/Lutte informatique défensive
LII	Lutte informatique d'influence
M2MC	Multi-milieus/multi-champs
MCO-T	Maintien en condition opérationnelle - Terre
MCT	Missions communes terrestres
MINARM	Ministère des Armées
MININT	Ministère de l'Intérieur
PEMSII	Politique, économie, militaire, société, information et infrastructures
PHA	Porte-hélicoptère amphibie
PMO	Partenariat militaire opérationnel
PPT	Posture de protection terrestre
RBCA	Régiment blindé de corps d'armée
RICA	Régiment d'infanterie de corps d'armée
RIT	Renseignement d'intérêt Terre
RoE	<i>Rules of Engagement</i> (règles d'engagement)

RFT 3.2.0 – Concept d'emploi des forces terrestres (CEFT) 2020-2035

RSOMI	<i>Reception Staging Onward Movement and Integration</i>
SALA	Systèmes d'armes létales autonomes
SALIA	Systèmes d'armes létaux intégrant de l'autonomie
SCORPION	Synergie du contact renforcée par la polyvalence et l'infovalorisation
SIC	Système d'information et de communication
SICS	Système d'information du combat SCORPION
SIOC	Système d'information opérationnel de combat
SNU	Service national universel
VJTF	<i>Very high Readiness Joint Task Force</i>

RÉFÉRENCES

- Livre Blanc - Défense et Sécurité Nationale 2013.
- Actualisation stratégique 2021.
- CIA 01 - Concept interarmées (CIA) n° 01 - Concept d'emploi des forces du 2 décembre 2020.
- DIA-3.0 Livret 1 - Commandement des engagements opérationnels hors du territoire national - 17 juillet 2019.

Directeur de la publication : général de division Pierre-Joseph GIVRE
CDEC
1, place Joffre - Case 53
75700 PARIS SP 07
☎ secrétariat : 01 44 42 51 02
Fax du secrétariat : 01 44 42 81 29

Rédacteur en chef : colonel Gilles RANDREAU ☎ 01 44 42 53 24

Éditeur rédactionnel : lieutenant Florence BRUYELLE

Crédits photos couverture : © armée de Terre
Maquette & infographie : Sonia RIVIÈRE/CDEC/DAD/PUB

Diffusion & Relations avec les abonnés : sergent Jamila FARAJY, CDEC/DAD/PUB ☎ 01 44 42 43 18

Impression - Routage :
EDIACA
76, rue de la Talaudière - CS 80508
42007 SAINT-ÉTIENNE CEDEX 1
☎ 04 77 95 33 21 ou 04 77 95 33 25
Tirage : 2 619 exemplaires

Dépôt légal : Juillet 2021
ISSN de la collection « Document de Doctrine » 2427-707X
ISBN du volume (version imprimée) 978-2-11-155041-4
ISBN du volume (version électronique) 978-2-11-155042-1
La version électronique de ce document est en ligne sur les sites Intradef du CDEC à l'adresse <http://portail-cdec.intradef.gouv.fr>
Les documents classifiés ne peuvent être téléchargés que sur des réseaux protégés.



CENTRE DE DOCTRINE
ET D'ENSEIGNEMENT DU COMMANDEMENT

<http://portail-cdec.intradef.gouv.fr>

