



## Pour bâtir l'armée de Terre future : rester maître de la préparation de l'avenir !

Réflexions pour l'armée de Terre de demain

Le GCA (2S) Jean-Tristan VERNA

Publié le 27/04/2019

Histoire & stratégie

**Pour le GCA (2S) Jean-Tristan VERNA, on ne saurait s'affranchir d'une réflexion sur les rôles respectifs de ceux qui président aux décisions en termes de préparation de l'avenir .**

**La conjonction de défis opérationnels et technologiques inédits, ainsi que l'accélération du temps ne posent-t-elles pas la question d'une adaptation du rôle des acteurs du ministère des armées qui, depuis une vingtaine d'années, se partagent la responsabilité de la préparation d'un avenir dont on voit les perspectives se renouveler à pas resserrés ?**

**En particulier, comment le chef d'état-major de l'armée de terre peut-il devenir l'acteur central, pour son armée, de l'ambition d'innovation portée par la loi de programmation militaire 2019-2025, pour « faire face aux défis du futur ».**

Les défis opérationnels, eux-mêmes consubstantiels des réalités et des incertitudes géopolitiques et sociodémographiques, sont bien connus.

Les forces terrestres sont confrontées à des adversaires polymorphes et surtout très réactifs dans leurs capacités d'adaptation technique et tactique. Elles doivent savoir s'engager dans des milieux humains et physiques très diversifiés. Elles sont soumises à l'évolution parfois rapide du contexte général des opérations en cours. Elles partagent avec les forces navales l'impératif de durer dans leur milieu d'engagement.

Sur le fondement de capacités humaines et matérielles structurantes, l'armée de terre doit donc savoir adapter très rapidement son système d'hommes, ses équipements et ses doctrines d'emploi. L'objectif est de mettre à la disposition de chaque commandant de théâtre d'opération, des forces terrestres<sup>44</sup> répondant à son juste besoin du moment. Ce besoin d'adaptation est d'autant plus fort que l'on voit bien que les technologies naissantes peuvent imposer des ruptures sans rapport avec les cycles habituels de

renouvellement des systèmes d'armes et d'information.

En effet, les défis technologiques commencent à être bien identifiés.

Nous savons que la connectivité et le traitement des données - avec leurs avantages et leurs inconvénients - seront au cœur des capacités terrestres et interarmées, comme de celles de nos adversaires, même ceux pouvant paraître les plus rustiques.

Nous savons que l'automatisation des systèmes et leur autonomisation plus ou moins poussée vont modifier profondément les conditions du combat au cours des quinze prochaines années<sup>55</sup>, notamment pour les opérations de vive force et d'entrée en premier. Ces révolutions technologiques seront également un atout dans la main de l'ennemi asymétrique et de tout adversaire bien installé ou en défensive<sup>56</sup>.

Nous savons que physique, chimie et biologie s'allient pour augmenter les portées des armes et la précision des munitions, alléger et renforcer les blindages, miniaturiser les dispositifs électroniques, rendant leur implantation possible dans tous composants, y compris dans le corps des combattants.

Nous devinons que le bouleversement technique et sociétal porté par la transition écologique dans le domaine civil, ne sera pas sans conséquences pour la conception, le fonctionnement et l'emploi d'une grande partie des moyens militaires, au premier rang desquels ceux utilisant des moteurs thermiques ou réclamant une grande quantité de puissance électrique.

Ce que nous savons surtout, c'est que le rythme de ces bouleversements technologiques va en s'accroissant : nouvelles technologies, nouveaux matériels, nouveaux usages se succèdent à une cadence effrénée, dans le monde civil comme dans nos rangs, chez nos alliés, mais aussi chez nos adversaires. Quel capitaine engagé en Afghanistan il y a quelques années, aurait imaginé être aujourd'hui commandant d'un régiment où est testé l'emploi en opération de smartphones durcis chargés d'applications intuitives ?

Il est donc parfaitement justifié de donner à l'innovation, technique et conceptuelle, à la préparation de l'avenir, et à leur financement, la priorité qu'annonce la prochaine LPM.

Mais l'on voit bien que l'intégration rapide des technologies émergentes, la militarisation tout aussi rapide des innovations décelées dans le monde civil, l'adaptation des équipements à de nouveaux usages, nécessitent dès à présent de raccourcir les processus qui conduisent de l'expression d'un besoin militaire à la mise en service d'un équipement, à son intégration dans un système déjà existant ou à un changement de son usage : il faut s'adapter à un développement capacitaire ne reposant plus exclusivement sur l'identification des besoins, mais prenant également en considération une offre technologique effervescente.

Il n'est pas question de mettre en cause les méthodes qui ont fait leurs preuves pour conduire les grands programmes d'équipement des armées, y compris ceux de l'armée de terre au cours des vingt dernières années<sup>57</sup>. En revanche, la période qui s'ouvre va nécessiter de recourir beaucoup plus systématiquement à des méthodes très agiles pour à la fois, répondre rapidement aux besoins évolutifs des forces terrestres engagées en permanence en opérations et exploiter au mieux des technologies attractives par leurs potentialités, mais en progression très rapide et également porteuses de risques.

Le débat qui est ouvert sur les évolutions de la DGA répondra peut-être à cette nécessité, à condition que la place et le rôle des chefs d'état-major d'armée soient également réexaminés dans ce cadre.

Depuis la fin des années 1990, les responsabilités des chefs d'état-major d'armées en matière de préparation de l'avenir ont fortement évolué, avec un transfert progressif, mais désormais largement achevé, de ces responsabilités vers le binôme constitué par le chef d'état-major des armées et le délégué général pour l'armement. Le découpage des responsabilités budgétaires lors de la mise en place de la LOLF<sup>18</sup> est venu amplifier ces transferts, ne laissant au CEMAT qu'un périmètre d'action relativement restreint<sup>19</sup>.

Nous vivons donc un paradoxe qui voit le CEMAT, comme ses homologues, cantonné au sein du ministère dans un rôle d'expert et de conseiller de son « milieu », alors que pour la représentation nationale, qui l'auditionne régulièrement, et sans doute pour le commun des citoyens, il reste bien perçu comme le chef de l'armée de terre, responsable de tout ce qui s'y passe, en bien et en mal, dans la vie quotidienne comme en opération. N'est-ce d'ailleurs pas lui qui accueille les familles de ses soldats tués au combat ?

Remettre en chantier la répartition des responsabilités au sein du ministère serait sans doute vain, tant cet exercice reste toujours insatisfaisant, écartelé entre la nécessité opérationnelle d'une structure pyramidale et le souci politique d'un équilibre entre les responsables administratifs et militaires, dont il ne faut cependant pas occulter la facilité avec laquelle il tend à dissoudre « les » responsabilités, comme l'a démontré l'histoire du système Louvois.

Mais, face aux défis des quinze prochaines années, on peut poser la question du renforcement du rôle du CEMAT dans la prise en considération des impératifs de cohérence de l'équipement des forces terrestres et de réactivité de leur adaptation aux évolutions rapides des technologies et des menaces.

Certes, le CEMAT et ses représentants participent à la « comitologie » qui, à différents niveaux du ministère, y compris celui du ministre, est censée assurer la cohérence d'ensemble et peser les conséquences des différents arbitrages. Mais dans les faits, l'angle d'analyse de l'armée de terre en tant que système cohérent d'hommes et d'équipements trouve rarement sa place dans ces processus. C'est ainsi que tendanciellement, la réalisation de « petits équipements » (sous la dénomination des « autres opérations d'armement – AOA ») destinés à l'armée de terre dans le programme 146 « équipement des forces » a été progressivement réduite du fait d'arbitrages défavorables à l'armée de terre.

**Alors, en s'en tenant au seul domaine des équipements, que faire** si l'on souhaite éviter que l'armée de terre ne se réduise pas au terme des deux prochaines lois de programmation à un ensemble d'équipements majeurs certes récents, mais souvent en retard d'une technologie ou d'une fonctionnalité ? Comment faire également pour que les forces terrestres identifient et expérimentent de façon plus systématique et fluide les technologies émergentes et leurs nouveaux usages, et s'en équipent de façon réactive, mais coordonnée avec les capacités déjà déployées ? Et surtout comment faire pour que ce soit le CEMAT qui assure la pleine responsabilité de cette démarche capacitaire ?

**Première idée :** Le CEMAT est considéré par le monde politique, mais également

par les citoyens, comme le responsable de l'armée de terre. Pour le développement capacitaire et le choix des équipements des forces terrestres, il ne peut pas être considéré comme un acteur « optionnel ».

Le Comité ministériel d'investissement (CMI) a pour rôle de veiller à la maîtrise des investissements, mais surtout de vérifier leur cohérence d'ensemble. Il devrait donc assurer la veille sur la cohérence capacitaire de chaque armée, plus particulièrement l'armée de terre, moins liée que les deux autres à de grands programmes structurants.

Quels que soient les sujets abordés, la présence du CEMAT au CMI doit permettre de recueillir systématiquement son appréciation sur les décisions pouvant avoir des effets positifs ou négatifs sur le développement capacitaire de son armée.

Mais surtout, il ne serait pas aberrant qu'une fois par an, un CMI soit consacré à un examen d'ensemble de la cohérence capacitaire, présente, en devenir et envisagée de l'armée de terre. Cet examen annuel trouverait logiquement sa fonction en amont des travaux d'actualisation du référentiel de programmation.

**Deuxième idée :** Elargir le champ des «équipements d'accompagnement et de cohérence» (EAC) du budget « Terre » du programme 178, dans la mesure où ce périmètre budgétaire est dès à présent de la responsabilité du CEMAT. Cependant, imaginer que, dans les conditions actuelles, le pilotage des EAC suffirait au CEMAT pour fournir le liant entre les équipements majeurs est une illusion.

D'une part, leur volume, moins de 200 millions d'euro chaque année, est insuffisant.

D'autre part, les équipements d'accompagnement absorbent l'essentiel de cette enveloppe, alors qu'ils n'ont bien souvent qu'un lien ténu avec les capacités opérationnelles des forces terrestres et s'appliquent plutôt à leurs activités en garnison (véhicules spécialisés de la gamme commerciale et de travaux publics, outillages...), à la préparation opérationnelle (simulation, ciblerie...) et aux stocks de munitions.

Mais surtout, placé hors du périmètre technique de la DGA et de sa responsabilité d'autorité ministérielle dans ce domaine réglementaire, ce budget d'EAC ne peut en aucun cas être le vecteur principal de l'intégration des innovations technologiques ou d'usage.

Pour faire des EAC un réel outil de cohérence dans la main du CEMAT, deux conditions préalables sont nécessaires.

Tout d'abord, sanctuariser un ordre de grandeur financier proche des 600 millions qui constituent un socle raisonnable et pilotable selon les processus de programmation militaire. Cela est possible si une partie du flux financier des AOA « Terre » est transférée du programme 146 au BOP « Terre » du programme 178.

Surtout, établir un lien robuste avec la DGA pour la qualification technique des équipements développés et acquis dans ce cadre, pour en garantir à la fois la sécurité d'emploi et la cohérence technique avec les systèmes existants, notamment ceux réalisés avec les procédures du programme 146. Les EAC seraient ainsi traités avec les mêmes normes que les AOA.

**Troisième idée :** Donner à l'armée de terre la légitimité et les moyens de faire vivre une relation très amont avec les producteurs de technologies et d'usages de ces technologies, pour en faire une des normes d'intégration des innovations. Cela mettrait sur un pied d'égalité les approches de l'offre technologique venue du monde extérieur et celle du besoin militaire élaboré selon les méthodes traditionnelles, puis traduit en spécifications techniques.

C'est en principe le rôle exclusif de la DGA, voire peut-être de l'agence pour l'innovation de défense dont la création a été annoncée. Sans l'écartier de la démarche, l'expérience montre que les initiatives des utilisateurs de terrain sont désormais aussi productives que la veille effectuée par les structures spécialisées de la DGA.

La création d'un « laboratoire du combat terrestre » ne sera productive qu'à condition que la participation des industriels ne constitue pas à terme pour eux un handicap juridique, et que les démonstrateurs ou idées qui en sortent soient labélisées au titre du ministère, sur le modèle des résultats des études amont. Afin que les résultats de ce laboratoire puissent ensuite déboucher rapidement sur des contrats de production, il s'agit de faire reconnaître par tous une nouvelle méthodologie de passage de l'expérimentation décentralisée vers la réalisation maîtrisée des équipements.

Il faudrait donc accepter de créer des plateaux ou des expérimentations à coûts partagés avec les industriels. La Section technique de l'armée de terre<sup>20</sup> paraît être le vecteur le plus approprié pour porter la démarche et la part étatique du budget.

Il faut également que la pratique du code des marchés publics évolue pour passer de façon plus fluide de l'idée et du démonstrateur à la réalisation d'une brique capacitaire.

Mettre en œuvre ces idées ne réglera pas l'ensemble des problématiques de préparation de l'avenir des forces terrestres, tant la tension entre les besoins opérationnels, les possibilités technologiques et les ressources financières restera prégnante. Mais cela serait sans doute un pas décisif pour donner au CEMAT un rôle plus cohérent avec la réalité de ses responsabilités de commandement.

14 Précisions sémantiques : Le terme « préparation de l'avenir » peut faire l'objet de plusieurs compréhensions. En particulier, il est volontiers associé au seul domaine de la R&T (et donc des « études amont »). Il sera employé ici comme recouvrant l'ensemble des actions concourant à bâtir « l'armée de demain » dans le domaine des équipements : programmation financière, processus de conduite des opérations d'armement, prospective doctrinale. Le mot « innovation » peut être également utilisé pour décrire de nombreux phénomènes. Il sera compris ici comme l'introduction rapide, et non systématiquement programmée, dans les armées, d'une technologie, d'un produit ou d'un usage développé dans le monde civil.

15 Forces terrestres conventionnelles et forces spéciales terre. Dans la mesure où les premiers robots autonomes devraient faire leur apparition dans une petite dizaine d'années.

16 Au point parfois de lui permettre une « remontée vers la symétrie », qui met fin à la supériorité technologique totale, fondement des doctrines d'emploi occidentales des vingt dernières années : fin de la maîtrise totale de l'espace aérien, y compris en couche basse, fragilité de la supériorité informationnelle...

17 En dépit des critiques toujours possibles, le système français de réalisation des équipements nouveaux a une performance supérieure à ceux de nos voisins européens. Il suffit pour s'en convaincre de faire l'inventaire des matériels récents de l'armée de terre. La cadence d'équipement est un autre sujet, lié aux choix budgétaires.

18 Loi organique relative aux lois de finances, votée en 2001 et entrée en application avec la loi de finances 2006.

19 Contrairement au décret de 2005, le texte actuellement en vigueur fixant les attributions des chefs d'état-major d'armée ne stipule plus qu'ils sont « responsables de la cohérence organique de leur armée ».

20 Placée sous les ordres du major général de l'armée de terre et pilotée par le sous-chef plans programme et ses bureaux, la Section technique de l'armée de terre (STAT) a pour mission de conduire, en coordination étroite avec la DGA, l'ensemble des programmes

d'armement destinés aux forces aéroterrestres (systèmes d'armes, d'information et de communication) et de proposer au CEMAT, après évaluation, leur mise en service opérationnel.

---

**Titre :** Pour bâtir l'armée de Terre future : rester maître de la préparation de l'avenir !

**Auteur(s) :** le GCA (2S) Jean-Tristan VERNA

**Date de parution :** 01/04/2019

---